



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 1 / 10

SECȚIA CLINICĂ OFTALMOLOGIE

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod PR-PM-OFT-01, Ediția III, Revizia 0

I. LISTA RESPONSABILILOR CU ELABORAREA, VERIFICAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA
EDIȚIEI SAU, DUPĂ CAZ, A REVIZIEI

Nr crt.	Operațiune	Nume și prenume	Funcția	Data	Semnătura
1	Elaborat	Prof. Univ. Dr. Daniel Brănișteanu	Medic șef Secția Clinică Oftalmologie	17.11.2025	
		Dr. Cătălin Constantin	Medic primar Secția Clinică Oftalmologie	17.11.2025	
2	Avizat pentru conformitate MC	Băhnăreanu Andreea	RMC	24.11.2025	
3	Avizat Consiliul medical	Dr. Cătălina Ciolpan	Director medical	9.12.2025	
4	Aprobat	Dr. Mihai Glod	Manager	11.12.2025	

☒ Document original

☒ Copie controlată (Nr. exemplar: Intranet)

☐ Copie necontrolată



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 2 / 10

II. SITUAȚIA EDIȚIILOR ȘI A REVIZIILOR

Nr. crt.	Ediția/revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Descrierea modificării	Data la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
1	I/0	X	X	20.02.2015
2	II/0	X	X	03.08.2022
3	III/0	X	X	14.01.2026



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 3 / 10

CUPRINS

1. SCOP
2. DOMENIUL DE APLICARE
3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI
 - 3.1. Definiții ale termenilor
 - 3.2. Abrevieri ale termenilor
4. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE
5. DESCRIEREA PROTOCOLULUI
 - 5.1. Etiologie, epidemiologie
 - 5.2. Factori de risc
 - 5.3. Anamneza
 - 5.4. Tablou clinic
 - 5.5. Investigații clinice și paraclinice
 - 5.6. Diagnostic pozitiv
 - 5.7. Diagnostic diferențial
 - 5.8. Complicații
 - 5.9. Indicații și tratament
 - 5.10. Evoluție
6. RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE
7. CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL
8. RESPONSABILITĂȚI
9. INDICATORI DE MONITORIZARE
10. ANEXE
11. DIFUZARE



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 4 / 10

1. SCOP

- 1.1. Stabilirea etapelor de diagnostic, a recomandărilor de tratament optime și a măsurilor de monitorizare.
- 1.2. Protocolul a fost elaborat din următoarele considerente:
 - patologie frecventă la pacienții internați în Secția Clinică Oftalmologie
 - standardizarea actului medical
 - optimizarea duratei de spitalizare
 - siguranța pacientului
 - utilizarea eficientă a resurselor tehnico-materiale
- 1.3. Tip protocol: de diagnostic și tratament

2. DOMENIUL DE APLICARE

2.1. Denumire/Cod diagnostic:

► H25 Cataracta senilă

H25.0 Cataractă senilă incipientă

H25.1 Cataractă senilă nucleară

H25.2 Cataracta senilă de tip Morgagnian

H25.8 Alte cataracte senile

H25.9 Cataractă senilă, nespecificată

► H26 Alte cataracte

H26.0 Cataractă infantilă, juvenilă și presenilă

H26.1 Cataractă traumatică

H26.2 Cataractă complicată

H26.3 Cataractă provocată de medicamente

H26.4 Sechele de cataractă

H26.8 Alte cataracte specificate

H26.9 Cataractă, nespecificată

► H28 Cataracta și alte afecțiuni ale cristalinului în boli clasificate altundeva

H28.1 Cataracta în bolile endocrine, de nutriție și metabolism

H28.2 Cataracta în alte boli clasificate altundeva

H28.8 Alte afecțiuni ale cristalinului în boli clasificate altundeva

- 2.2. Protocolul se aplică în cadrul Secției Clinice Oftalmologie a Spitalului Clinic Căi Ferate Iași.
- 2.3. Protocolul se aplică de către medicii și asistenții medicali din cadrul secției.
- 2.4. Protocolul se constituie și într-un îndrumar pentru personalul medical în formare, respectiv medici rezidenți.
- 2.5. Nivelul de asistență medicală: asistență medicală spitalicească.
- 2.6. Categoriile de pacienți: pacienți internați în regim de spitalizare continuă, majoritatea în vârstă de peste 60 de ani și cu multiple comorbidități.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

3.1. Definiții:

Cataracta este definită ca pierderea transparenței cristalinului, ca urmare a unor modificări ce au loc la nivelul proteinelor cristalinene, ducând la scăderea acuității vizuale.

3.2. Abrevieri:

- BO = Bloc operator
- DMS = durata medie de spitalizare
- EKG = electrocardiogramă
- EAAAM = evenimente adverse asociate asistenței medicale



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 5 / 10

- FOCG = Foaia de observație clinică generală
- IOL = cristalin artificial
- OCT = tomografie în coerență optică
- PIO = presiune intraoculară

4. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- 4.1. Yanoff, M., Duker, J.S. (2021). *Tratat de Oftalmologie*. Ediția 5.
- 4.2. Yanoff et al. (2014). *Ophthalmic Diagnosis and Treatment*. Third edition.
- 4.3. Salmon, J.F. (2019). *Kansky's Clinical Ophthalmology. A Systematic Approach*. Ninth edition.
- 4.4. American Academy of Ophthalmology. EyeSmart® Eye health. <https://eyewiki.aao.org>
- 4.5. Wills Eye Oftalmologie practica, Editia a opta, Coordonator Calin Petru Tataru, Editura Pior, 2022
- 4.6. *Tratat de Chirurgie*, Vol II, Oftalmologie, Coordonatori Dorin Chiseliță, Călin Petru Tătaru, Editura Academiei Române, 2024

5. DESCRIEREA PROTOCOLULUI

5.1. Etiologie, epidemiologie

Cataracta reprezintă principala cauză de orbire reversibilă pe plan mondial. Distribuția pe sexe este egală, femeile și bărbații putând fi fiind afectați în aceeași măsură.

Există mai multe criterii de clasificare a cataractelor:

- După momentul apariției, pot fi:
 - Congenitale;
 - Dobândite;
- După etiologie, pot fi:
 - Legate de vârstă (Cataracte senile);
 - Asociate cu boli generale (Cataracte patologice);
 - Asociate cu boli oculare (Cataracte complicate);
 - Induse de medicamente (sistemice sau locale) sau de chirurgia oculară (Cataracte iatrogene);
 - Cataracte metabolice;
 - Cataracte traumatice;
 - Opacifierea capsulei posterioare (Cataracte secundare);
- După localizare, pot fi:
 - Corticale;
 - Nucleare;
 - Subcapsulare posterioare;
 - Capsulare;
 - Polare;
- După stadiul evolutiv, cataractele dobândite pot fi:
 - Incipiente;
 - În evoluție;
 - Intumescențe;
 - Mature;
 - Hipertermate.

Cataracta legată de vârstă (senilă) reprezintă cel mai frecvent tip de cataractă. Ea este regăsită la peste 50% dintre persoanele peste 60 de ani și 91% dintre persoanele peste 75 de ani.

5.2. Factori de risc

Factori de risc asociați cu apariția cataractei: predispoziția genetică, vârsta înaintată, fumatul, expunerea la radiații ultraviolete sau la radiații infraroșii, utilizarea prelungită sistemică și/sau topică de corticosteroizi, traumatismele oculare, diverse afecțiuni oculare, antecedente de proceduri sau intervenții chirurgicale oculare,



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 6 / 10

diabet zaharat, tratament cu radiații, chimioterapie, deshidratare, deficite nutriționale (proteine, vitamine: riboflavină, vitamina E, vitamina C).

5.3. Anamneza

Anamneza pacienților cu cataractă include informații referitoare la simptomatologia vizuală, momentul scăderii acuității vizuale și tipul debutului (progresiv sau brusc), antecedentele heredo-colaterale, istoricul medical complet (general și oftalmologic, cu precizarea eventualelor intervenții chirurgicale oculare efectuate în antecedente, traumatisme oculare survenite și expunerea la orice factor de risc implicat în apariția cataractei), alergii cunoscute, tratamente anterioare și curente (medicație anticoagulantă sau antiplachetară – pot crește riscul hemoragic; antagoniști alfa 1 – se asociază cu sindrom de iris flasc).

5.4. Tablou clinic

○ Simptome:

Scăderea acuității vizuale reprezintă manifestarea comună tuturor tipurilor de cataractă și este simptomul principal ce determină pacientul să se prezinte la medic. Însă, fiecare localizare a opacităților se însoțește de simptome caracteristice ce pot orienta diagnosticul:

Cataracta corticală:

- Scăderea acuității vizuale atât la distanță cât și la aproape (hipermetropizare);
- Scăderea sensibilității la contrast;
- Halouri luminoase;
- Agravarea simptomatologiei mai ales noaptea (midriază).

Cataracta nucleară:

- Scăderea acuității vizuale mai mult la distanță decât la aproape, uneori chiar cu îmbunătățirea vederii de aproape (miopizare);
- Scăderea sensibilității la contrast;
- Xantopsie;
- Halouri luminoase;
- Diplopie monoculară.

Cataracta subcapsulară posterioară:

- Scăderea rapidă a acuității vizuale în special la lumină puternică (mioză);
- Halouri luminoase.

○ Semne:

La examenul biomicroscopic al polului anterior, în funcție de nivelul la care este opacifiat cristalinul, se identifică aspecte specifice:

Cataracta corticală constă în opacități de culoare albă, așezate la periferia cristalinului sub formă de spiculi, precedate de apariția de vacuole și dehiscente apoase.

Cataracta nucleară se caracterizează printr-o densificare a nucleului care capătă tentă brunescă.

Cataracta subcapsulară posterioară se caracterizează prin prezența unei opacități centrale situate anterior capusulei cristalinene posterioare, cauzând o scădere rapidă a acuității vizuale, mai ales la lumină puternică.

5.5. Investigații clinice și paraclinice

Examen clinic oftalmologic:

- Acuitatea vizuală monoculară și binoculară optim corectată;
- Măsurarea presiunii intraoculare;



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 7 / 10

- Examenul biomicroscopic al polului anterior și posterior;
- Evaluarea motilității oculare;
- Evaluarea sindromului de ochi uscat (test Schirmer, timpul de rupere al filmului lacrimal).

Examen paraclinice:

Oftalmologice:

- Autorefractometrie cu keratometrie
- Microscopia speculară (determinarea numărului de celule endoteliale/mm²): un număr mai mic de 1000 celule/mm² poate favoriza decompensarea corneană
- Pahimetrie (măsurarea grosimii corneene)
- Biometrie oculară (ultrasonică sau optică) și stabilirea puterii dioptrice în funcție de targetul refractiv
- Ecografie oculară în mod B (pentru situațiile în care opacifierea importantă a cristalinului nu permite vizualizarea fundului de ochi)
- Tomografie în coerență optică (OCT) a segmentului ocular anterior și posterior

Generale:

- Glicemie
- Probe inflamatorii (CRP, VSH, fibrinogen)
- Coagulogramă (PT, APTT, INR, D-dimeri)
- EKG, TA, ecografie Doppler carotidian

Examen interdisciplinare:

- Evaluare preanestezică, examen cardiologic, diabetologic, medicină internă.

5.6. Diagnostic pozitiv

Diagnosticul se bazează pe simptomatologie, rezultatele examenului clinic și paraclinic.

5.7. Diagnostic diferențial

Alte cauze de leucocorie:

- Pentru **cataracta congenitală**: retinoblastom, retinopatia prematurității, persistența vitrosului hiperplazic primitiv, fibroplazia retro-lentală, dezlipirea de retină, corioretinite infecțioase (toxocarioză, citomegalovirus, etc), vitreoretinopatia exudativă familială, boala Coats.
- Pentru **cataracta dobândită**: opacități corneene, inflamația camerei anterioare, dezlipirea de retină, colobom coroidian, vitros organizat (hemoragie vitreană veche), tumori retiniene (hamartom astrocitar), corioretinite infecțioase (toxocarioză, citomegalovirus, etc), vitreoretinopatia exudativă familială.

5.8. Complicații

Pe parcursul evoluției cataractei pot să apară o serie de complicații: glaucom facomorfic, uveita facoantigenică (facoanafilactică), glaucom facolitic, subluxația sau luxația cristalinului.

5.9. Indicații și tratament

Cataracta beneficiază de tratament exclusiv **chirurgical** care constă în extracția cristalinului opacifiat și înlocuirea sa cu un implant artificial de cristalin, de regulă în același timp operator, sau într-un timp ulterior (dacă apar incidente intraoperatorii). La adult intervenția este indicată atunci când scăderea acuității vizuale interferă cu stilul de viață și/sau necesitățile profesionale, induce complicații sau interferă cu evaluarea și/sau tratamentul unei patologii concomitente a polului posterior.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 8 / 10

Tehnica chirurgicală folosită pentru înlăturarea cristalinului opacifiat și plasarea implantului de cristalin artificial se alege în funcție de particularitățile cazului:

- **extracția extracapsulară prin facoemulsificare ultrasonică:**

- cea mai utilizată tehnică în prezent, în care materialul cristalinian opacifiat este emulsificat cu ajutorul ultrasunetelor și apoi aspirat, printr-o incizie corneană de mici dimensiuni;

- **extracția extracapsulară manuală:**

- tehnică ce presupune exprimarea nucleului cristalinian printr-o incizie sclero-corneană de mai mari dimensiuni și îndepărtarea cortexului restant prin irigație-aspirație bimanuală sau coaxială.
- indicații: nuclee foarte tari, zonuloliză, risc de decompensare a endoteliului.

Pregătirea preoperatorie a pacientului constă în:

- obținerea consimțământul informat al pacientului;
- repaus alimentar;
- controlul adecvat al hipertensiunii arteriale;
- oprirea terapiei anticoagulante (conform recomandărilor medicului cardiolog);
- controlul oricărei inflamații intraoculare;
- scăderea adecvată a PIO (sub 21 mmHg);
- în cazul unei camere anterioare de profunzime mică (sub 2,4 mm), medicație hipotonizantă osmotică (Manitol) pentru reda crește profunzimea acesteia;
- medicație administrată topic în ziua intervenției:
 - Midriază adecvată (Tropicamidă 1%, Fenefrin 10%) începând cu 1 oră înainte de procedură;
 - Anestezic topic (Oxibuprocaină), cu 15-30 de minute înainte de procedură.

5.10. Evoluție

- ▶ Toți pacienții vor fi evaluați de rutină în primele 24 de ore după operație.
- ▶ Frecvența și programarea controalelor următoare depind de particularitățile fiecărui caz, în mod uzual, pacienții fiind urmăriți apoi la 7, 14 și 30 de zile. Pacienții cu risc înalt vor fi urmăriți mai frecvent.
- ▶ La fiecare control se evaluează: acuitatea vizuală și PIO, etanșeitățile inciziilor corneene, aspectul corneei, a camerei anterioare, pupila, poziția implantului artificial de cristalin, eventualele modificări la nivelul polului posterior sau a periferiei retiniene;
- ▶ La externare, pacientul trebuie informat cu privire la tratamentul la domiciliu și contraindicațiile postoperatorii, dar și despre simptomele care ar necesita control înainte de următorul consult programat.

6. RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE

6.1. Resurse umane

- Medic operator (specialitate oftalmologie)
- Medic ajutor (specialitate oftalmologie)
- Asistent medical oftalmologie
- La nivelul spitalului, personal medical pentru efectuarea examenelor interdisciplinare: evaluare preanestezică, cardiologic, medicină internă
- La nivelul spitalului, personal medical pentru efectuarea examenelor paraclinice (medic laborator clinic, asistenți medicali)

6.2. Resurse tehnico-materiale

- a) Medicație administrată topic
- b) Aparatură medicală pentru efectuarea examenelor paraclinice
- c) **Resursele necesare intervenției sunt următoarele:**
 - Biomicroscop operator;
 - Aparat de facoemulsificare și sonde de irigație aspirație;



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 9 / 10

- Cristalin artificial + injector corespunzător;
- Material vâscoelastic (dispersiv, coeziv, discovâsc);
- Colorant pentru capsula cristaliniană (BlueVision);
- Blefarostat;
- Pense cu dinți pentru conjunctivă și pense fără dinți;
- Inel de fixație pentru cornee;
- Cuțit pentru incizia principală (2,2 mm) și cuțite pentru paracenteze (23 și 20);
- Discizor și pensă pentru capsulorexis;
- Chopper;
- Spatulă fină;
- Canule pentru hidrodisecție și hidrodelineație;
- Portac;
- Fir de sutură 10-0 Nylon;
- Câmp operator steril reutilizabil sau de unică folosință;
- Material moale steril
- Mănuși chirurgicale sterile;
- Seringi de diferite mărimi;
- Soluții medicamentoase cu administrare topică oculară;
- Cazuri complexe:
 - Set pentru vitrectomie anterioară;
 - Cârlige pentru iris și cârlige pentru capsula cristaliniană;
 - Dispozitive pentru stabilizarea laxității zonulare.

7. CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL

- 7.1. La cazurile cu luxații cristalinene se aplică alte tehnici chirurgicale și de fixare a IOL.
- 7.2. Abaterile de la prevederile protocolului se consemnează în FOCG și se argumentează/justifică, ținând cont de circumstanțele individuale ale fiecărui pacient, de opțiunile exprimate de către pacient și de experiența clinică a medicului.

8. RESPONSABILITĂȚI

8.1. Medic șef Secția Clinică Oftalmologie

- ▶ răspunde de implementarea protocolului la nivelul secției

8.2. Medic curant

- ▶ respectă prevederile protocolului
- ▶ stabilește diagnosticul și conduita de tratament (medicația operatorie, tehnica chirurgicală folosită)
- ▶ obținerea consimțământului informat al pacientului după prezentarea riscurilor, beneficiilor și a rezultatelor așteptate după intervenție
- ▶ monitorizează și consemnează evoluția zilnică a pacientului
- ▶ consemnează în FOCG abaterile de la protocol

8.3. Asistenți medicali

- ▶ pregătesc pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic
- ▶ pregătesc pacientul pentru intervenția chirurgicală
- ▶ administrează tratamentul (medicația) recomandat de către medicul curant
- ▶ monitorizează funcțiile vitale

8.4. Asistent medical BO

- ▶ sterilizarea instrumentarului
- ▶ sterilizarea sălii de operație



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT - CATARACTĂ

Cod: PR-PM-OFT-01

Ed.: III

Rev.: 0

Pag.: 10 / 10

9. INDICATORI DE MONITORIZARE

9.1. Procentul pacienților decedați

Numărul total de pacienți cu diagnosticul de cataractă decedați/ numărul total de pacienți externați cu diagnosticul de cataractă

9.2. Rata cazurilor care au depășit DMS/patologie

Numărul total de cazuri cu diagnosticul de cataractă pentru care s-a depășit DMS patologie/numărul total de cazuri externate cu diagnosticul de cataractă

9.3. Procentul pacienților externați în stare ameliorată

Număr total de pacienți cu diagnosticul de cataractă cu starea la externare ameliorat/numărul total de pacienți externați cu diagnosticul de cataractă

9.4. Procentul de reinternări la 48 de ore după externare

Numărul total de pacienți cu diagnosticul de cataractă reinternati în 48 de ore cu același diagnostic/numărul total de pacienți externați cu diagnosticul de cataractă

9.5. Procentul de pacienți internați și apoi transferați într-un alt spital la 72 de ore de la internare

Numărul total de pacienți internați cu diagnosticul de cataractă și transferați în alte unități sanitare la 72 de ore de la internare/numărul total de pacienți internați cu diagnosticul de cataractă

9.6. Procentul pacienților care au prezentat complicații

Numărul total de pacienți cu diagnosticul de cataractă și intervenție chirurgicală care au prezentat complicații postoperatorii pe durata spitalizării/Numărul total de pacienți externați cu diagnosticul de cataractă și cu intervenție chirurgicală

9.7. Procentul EAAAM în legătură cu aplicarea protocolului de diagnostic și tratament în cataractă

Nr. EAAAM în legătură cu aplicarea protocolului/nr. total EAAAM înregistrate

9.8. Există cazuri în care pacientul nu a beneficiat de tratament/investigații pentru că nu au fost asigurate resursele tehnico-materiale (Da/Nu)

Notă: pacienții cu diagnosticul de cataractă reprezintă pacienții cu diagnosticul de la pct. 2.1. din protocol

10. ANEXE

Nu este cazul

11. DIFUZARE

Protocolul se difuzează pe baza Listei de difuzare conform procedurii interne.