

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 617.741-004.1-089-053.9:316.6(043.2)

CUȘNIR VALERIU VALERIU

**TRATAMENTUL MICROCHIRURGICAL ȘI REABILITAREA
MEDICO-SOCIALĂ A PACIENȚILOR
CU CATARACTĂ SENILĂ**

321.17-OFTALMOLOGIE

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

CHIȘINĂU, 2025

Teza a fost elaborată în cadrul Catedrei de Oftalmologie, Departamentul Medicină Internă al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

Conducător științific:

Eugeniu Bendelic, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar

Consultant științific:

Constantin Ețco, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar

Referenți oficiali:

Bogdănici Camelia, dr. șt. med., prof. univ., disciplina oftalmologie, UMF „Grigore T. Popa”, Iași, Romania

Bîlba Rodica, dr. șt. med., asistent univ., Catedra de Oftalmologie și Optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.02)

Componenta Consiliului științific specializat:

Jeru Ion, președinte, dr. hab. șt. med., conf. univ., Catedra de Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.17)

Șcerbatiuc Cristina, secretar, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.17)

Tătaru Călin, dr. șt. med., prof. univ., disciplina oftalmologie, UMF „Carol Davila”, București, Romania

Dumbrăveanu Lilia, dr. șt. med., conf. univ., șef Catedra de Oftalmologie și Optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.17)

Corduneanu Angela, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.17)

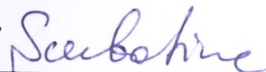
Sustinerea tezei va avea loc în data de 27 iunie 2025, ora 14:00, în ședința Consiliului științific specializat D321.17 din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova, bd. Ștefan cel Mare 165, mun. Chișinău, MD-2004.

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Științifică Medicală a IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova și pe pagina web a ANACEC (www.anacec.md).

Rezumatul a fost expeditat la 26 mai 2025.

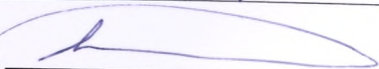
Secretar științific al Consiliului științific specializat:

Șcerbatiuc Cristina, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” (321.17)



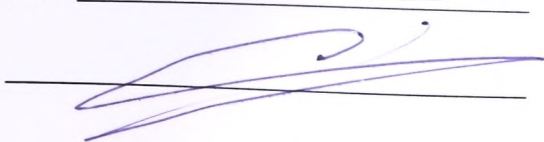
Conducător științific:

Eugeniu Bendelic, dr. hab. șt. med, prof. univ.



Autor:

Valeriu Cușnir



© Cușnir Valeriu Valeriu, 2025

Cuprins

Repere conceptuale ale cercetării	4
Conținutul tezei	8
1. CATARACTA: ASPECTE PATOLOGICE ȘI DE TRATAMENT	8
2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE	9
Caracteristica pacienților incluși în cercetare	9
Parcursul pacientului în sala de operație.....	12
3. REZULTATE OBȚINUTE ÎN URMA ANALIZEI APLICĂRII TEHNICILOR DE FACOEMULSIFICARE ȘI REABILITĂRII MEDICO-SOCIALE A PACIENȚILOR CU CATARACTĂ SENILĂ	15
3.1. Parametrii cercetați.....	15
3.2. Analiza reabilitării medico-sociale ca rezultat al tratamentului microchirurgical al cataractei senile	19
3.3. Discuții.....	21
ANEXA. Design-ul studiului	23
CONCLUZII GENERALE	24
RECOMANDĂRI PRACTICE.....	24
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	25
LISTA ABREVIERILOR.....	30
ADNOTARE.....	31
ANNOTATION	32
ANNOTATION	33

Repere conceptuale ale cercetării

Cataracta reprezintă orice opacifiere a cristalinului care determină scăderea progresivă a acuității vizuale și este una dintre cele mai frecvente cauze de pierdere a vederii la nivel global, fiind responsabilă pentru o proporție semnificativă a cazurilor de orbire prevenibilă [1], [2].

Conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), în Raportul Mondial asupra Vederii din 2019, aproximativ 65,2 milioane de oameni din întreaga lume sufereau de deficiențe vizuale moderate până la severe sau orbire cauzate de cataractă [3].

În Republica Moldova, cataracta reprezintă o problemă majoră de sănătate publică. Conform Studiului RAAB (Rapid Assessment of Avoidable Blindness), realizat în 2013, prevalența orbirii în rândul persoanelor de peste 50 de ani este de 1,7%, iar cataracta netratată este principala cauză, fiind responsabilă pentru 58.2% din cazurile de orbire și pentru 70,8% din cazurile de deficiență vizuală severă [4].

Impactul socio-economic al cataractei este considerabil. Pe lângă costurile directe, legate de tratamentul chirurgical și îngrijirea postoperatoriu, cataracta generează și costuri indirecte, asociate cu pierderea sau scăderea productivității muncii (atât a pacienților, cât și a membrilor familiei care îi îngrijesc) [5]. Cataracta netratată afectează semnificativ calitatea vieții pacienților: sunt limitați în capacitatea de a desfășura activități zilnice (citit, condus, privit la televizor, recunoașterea fețelor), crește riscul de căzături și accidente, se pot simți izolați social sau cad în depresie [6].

Singurul tratament eficient al cataractei este intervenția chirurgicală. Aceasta constă în îndepărtarea cristalinului opacifiat și înlocuirea lui cu un cristalin artificial (IOL), restabilind astfel transparența mediilor oculare și îmbunătățind vederea [7] [8]. Chirurgia cataractei este una dintre cele mai frecvente și mai sigure intervenții chirurgicale efectuate în prezent, cu o rată mare de succes și cu beneficii semnificative pentru calitatea vieții pacienților [1], [9].

Chirurgia cataractei ocupă un loc central în practica oftalmologică modernă, fiind una dintre cele mai frecvente intervenții chirurgicale efectuate la nivel mondial. Un studiu din 2020 a estimat că, la nivel global, se efectuează anual peste 28 de milioane de operații de cataractă [10].

Chirurgia cataractei a cunoscut o evoluție remarcabilă de-a lungul secolelor, de la tehnici rudimentare, cu rezultate imprevizibile și riscuri mari, la proceduri minim invazive, precise și sigure, care permit o recuperare vizuală rapidă și o îmbunătățire semnificativă a calității vieții pacienților [2], [11].

- Cataracta afectează în special persoanele în vârstă. Având în vedere creșterea speranței de viață și îmbătrânirea populației la nivel global, se estimează că numărul persoanelor cu cataractă va continua să crească în următoarele decenii. Un raport al Organizației Mondiale a Sănătății arată că, până în 2020, numărul persoanelor cu deficiențe de vedere moderate sau severe cauzate de cataractă vor fi peste 65 de milioane [12].

- Cataracta netratată duce la scăderea progresivă a acuității vizuale, la vedere încețoșată, la sensibilitate crescută la lumină (glare), la alterarea percepției culorilor, glaucom și la orbire. Aceste deficiențe vizuale au consecințe majore asupra calității vieții, afectând capacitatea pacienților de a desfășura activități zilnice, limitându-le independența și crescând riscul de căderi și accidente [5], [13], [14].

- Chirurgia cataractei a evoluat spectaculos în ultimele decenii, de la extracția intracapsulară, extracția extracapsulară, la facoemulsificare și la chirurgia asistată de laser

femtosecond; au fost dezvoltate cristaline artificiale performante (pliabile, multifocale, torice, EDOF) ce permit o corecție optică personalizată și o reducere a dependenței de ochelari.

- Chirurgia cataractei, în special facoemulsificarea, este o procedură extrem de eficientă și sigură. Rata de succes a operației (definită ca îmbunătățire semnificativă a vederii) depășește 95%. O meta-analiză a studiilor randomizate controlate a arătat că facoemulsificarea este asociată cu o îmbunătățire semnificativă a acuității vizuale și a calității vieții, comparativ cu tehnicile chirurgicale mai vechi [7], [15].

Scopul studiului: Compararea eficacității metodologiei la efectuarea intervenției de cataractă în anii 2012-2014 și metodologiei de efectuare a intervenției de cataractă în anii 2024-2025. Cuantificarea impactului tratamentului microchirurgical al cataractei asupra reabilitării medico-sociale a pacienților cu cataractă senilă.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza comparată a tehnicilor microchirurgicale de extracție a cataractei senile folosite în 2012-2014 și a celor aplicate în 2024-2025.
2. Aprecierea rezultatelor vizuale post chirurgie de facoemulsificare în lotul 1 și lotul 2.
3. Elaborarea unui algoritm optim chirurgical, ce ar putea servi în noua ediție a protocolului clinic național: Cataractă senilă.
4. Analiza cuantumului reabilitării medico-sociale ca rezultat al tratamentului microchirurgical al cataractei senile.

Noutatea și originalitatea științifică

A fost efectuată pentru prima dată o analiză comparativă a tehnicilor microchirurgicale de extracție a cataractei prin facoemulsificare aplicate în diferite instituții și perioade diferite de timp cu scopul de a evidenția impactul noilor implementări. Pentru prima dată a fost efectuată cuantificarea impactului chirurgiei cataractei asupra reabilitării medico-sociale a pacienților supuși procedurii microchirurgicale de extracție a cataractei prin metoda facoemulsificării. Datele obținute au permis elaborarea unui algoritm optim de conduită chirurgicală vizavi de pacienții cu cataractă senilă.

Importanța teoretică și valoarea aplicativă

1. Au fost scoase în evidență avantajele implementării noilor tehnologii și tehnici în microchirurgia cataractei senile prin metoda facoemulsificării.
2. S-a elaborat un algoritm de conduită chirurgicală în chirurgia cataractei senile implementat pe teritoriul Republicii Moldova.
3. A fost cuantificat impactul microchirurgiei cataractei prin metoda facoemulsificării asupra reabilitării medico-sociale a pacienților cu cataractă senilă.
4. S-au elaborat recomandări practice pentru organele de conducere ale Asociației Oftalmologilor din Republica Moldova întru amplificarea efectului benefic al microchirurgiei cataractei.

Problema științifică soluționată

1. Evidențierea impactului noilor tehnologii în microchirurgia cataractei prin metoda facoemulsificării.
2. Cuantificarea impactului microchirurgiei prin metoda facoemulsificării asupra reabilitării medico-sociale a pacienților și aprecierea beneficiilor sociale a stării îmbunătățite a pacienților.

Aprobarea rezultatelor obținute

Rezultatele cercetării au fost prezentate în cadrul Asociației Oftalmologilor din Republica Moldova, discutate și aprobate la mai multe foruri științifice naționale și internaționale:

1. Considerații în tratamentul postoperatoriu al cataractei senile. I Congres al Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională. Ediția a I-a. Chișinău, 2014; Abordări chirurgicale în cazurile de coexistență a cataractei și a glaucomului primar cu unghi deschis (experiența proprie). I Congres al Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională. Ediția I-a. Chișinău, 2014; Tactica tratamentului postoperatoriu în cataracta senilă. I Congres al Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională. Ediția a I-a. Chișinău, 2014; Profilaxia hemoragiilor în chirurgia cataractei complicate postuveale prin injectare de Avastin în camera anterioară. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău. Ediția IV. Chișinău, 12-13 iunie 2015; Asistența medicală oftalmologică acordată populației în cadrul instituțiilor medico-sanitare publice a municipiului Chișinău. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău. Ediția IV. Chișinău, 12-13 iunie 2015; Nivelul de asistență oftalmologică acordată populației municipiului Chișinău în cadrul instituțiilor medico-sanitare publice. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”. Ediția V. Chișinău, 12-13 mai 2017; Aspecte clinico-terapeutice ale cataractei la pacienți cu uveite asociate cu boli reumatice. Sănătate publică, economie și managementul în medicină. Revista științifico-practică. Chișinău, 2017; Eroziunea corneană persistentă, etiologie congenitală, studiul familial. **A 53-a Reuniune Anuală a Oftalmologilor cu participare internațională. RAO 2017. Iași, România, 18-20 mai 2017;** Chirurgia cataractei. **A 53-a Reuniune Anuală a Oftalmologilor cu participare internațională. RAO 2017. Iași, România, 18-20 mai 2017;** Spitalul Polivalent NovaMed, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Oftalmologie Nr. 2 – Managementul medical al pacientului cu sindrom de ochi uscat. „Actualități în oftalmologie”. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău, 12-13 mai 2017, Chișinău. Ediția a V-a; USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Oftalmologie Nr. 2. Eroziunea corneană persistentă-studiu de caz. „Actualități în oftalmologie”. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău, 12-13 mai 2017, Chișinău. Ediția a V-a; IMSP Spitalul Central al Cailor Ferate, st. Chișinău, Spitalul Polivalent NovaMed. „Rezolvarea chirurgicală în ectopiile cristaliniene – video prezentare”. „Actualități în oftalmologie”. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău 12-13 mai 2017, Chișinău. Ediția a V-a; USMF „Nicolae Testemițanu” – Chirurgia cataractei-noi implementari. „Actualități în oftalmologie”. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău, 12-13 mai 2017, Chișinău. Ediția a V-a; Государственный университет медицины и фармации им. Николая Тестемичану. Хирургия катаракты – личный опыт нововведений. Современные технологии в офтальмологии, Москва, 2017; Государственный университет медицины и фармации им. Николая Тестемичану. Пути понижения частоты постоперационных воспалительных осложнений в хирургии катаракты. Современные технологии в офтальмологии, № 5, 2018, Хирургия катаракты; Catedra Oftalmologie și Optometrie USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova. „Afectarea suprafeței oculare în chirurgia

cataractei”. „Actualități în oftalmologie”. Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău. 7-8 iunie 2019, Chișinău. Ediția a VI-a; Glaucomul primar la adult: protocol clinic național PCN-378. Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova, 2020. <https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/2021/04/PCN-378-Glaucomul-primar-la-adult.pdf>; <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/20256>; State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemițanu”, Department of Ophthalmology and Optometry Chisinau, Republic of Moldova. Four-point fixation of a single piece IOL after posterior vitrectomy. The 19th SEEOS Congress: October 18-19th, 2024, Chisinau;

Materialele tezei au fost discutate și aprobate la ședința Catedrei de Oftalmologie IP USMF „Nicolae Testemițanu” din 11.03.2025 (proces verbal nr. 7) și la ședința Seminarului științific de profil 32.1. Medicină Generală, Specialitățile: 321.16 Otorinolaringologie; 321.17 Oftalmologie, din 25.03.2025 ora 14.00 (proces verbal nr. 95), din cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”.

Sumarul compartimentelor tezei

Teza conține următoarele compartimente: introducere, 3 capitole, concluzii generale, recomandări practice, bibliografie din 148 surse. Teza este prezentată pe 115 pagini, text de bază (până la bibliografie). Teza conține 15 tabele, 21 figuri, 6 anexe (chestionar aplicat în studiu, tabele cu date statistice, designul studiului, protocol chirurgical lotul I și protocol chirurgical lotul 2, protocoale operatorii și algoritme de tratament, acte de implementare în practică). Rezultatele cercetării sunt reflectate în 38 lucrări științifice, inclusiv un articol în baza de date SCOPUS, unul – expedit în tipar, 2 articole în reviste peste hotare recunoscute, 6 teze în reviste peste hotare recunoscute, categoria B – 4 articole, categoria C – 4 articole, în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova) – 4 articole, teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională – 4, teze în lucrările conferințelor științifice naționale – 7, 2 lucrări științifico-metodice și didactice (peste hotare – 1, în țară – 1), îndrumări metodice – 1, PCN – 1.

Conținutul tezei

1. CATARACTA: ASPECTE PATOLOGICE ȘI DE TRATAMENT

În acest capitol sunt examinate aspecte generale în cataractă: factorii de risc pentru dezvoltarea și procrearea cataractei senile inclusiv cei nemodificabili (vârsta, componenta genetică, istoricul familial), modificabili (radiațiile UV, fumatul, alcoolul), factorii medicali (DZ, HTA, boli renale, medicamente).

Sunt expuse aspecte anatomice și fiziologice ale cristalinului și dependența transparenței lui de menținerea unui echilibru asmatice și ionic stabil de vârstă – cu schimbările progresive ale densității, greutateii și dimensiunilor lui, pierderea elasticității capsulei și nucleului, schimbarea culorii (îngălbenire) cu pierderea transparenței și apariția cataractei.

Într-un subcapitol aparte este discutată clasificarea cataractei în funcție de etiologie, în dependență de localizarea opacităților.

Sunt expuse metodele oftalmologice de cercetare a pacienților cu cataractă, inclusiv: Anamneza; Evaluarea acuității vizuale; Biomicroscopia mediilor (cristalinul, corneea, camera anterioară/posterioară, corpul vitros), elementele fundului de ochi; Presiunea intraoculară; Biomicroscopia speculară; Topografia corneeană și pachimetria. Calculul puterii IOL cu planificarea inciziilor corneene. Tomografia în coerența optică a segmentului anterior; Ecografia oculară în modul B (B-scan) cu vizualizarea structurilor din spatele cristalinului, Biometria oculară (optică și ultrasonografică); sunt expuse formulele de calcul al puterii cristalinului artificial (formule de generația I) teoretice; Generația II (de regresie); Generația III (teoretico-regresive); Generația IV cele mai precise;

Formule pentru cazuri speciale și IOL torice.

Într-un subcapitol aparte este analizată anestezia în chirurgia cataractei și tipurile ei (anaestezie topică, cea intracamerală cu avantajele și dezavantajele lor, anestezia retrobulbară), monitorizarea pacienților operați.

Alt subcapitol este dedicat tratamentului cataractei – celei mai sigure – prin chirurgie, și anume, prin facoemulsificare. Se discută evaluarea și pregătirea preoperatorie completă cu prezentarea beneficiilor, potențialilor riscuri și complicații; Importanța consilierii cu alegerea tipului de IOL potrivit.

Sunt expuse etapele Facoemulsificării: pregătirea câmpului de operație, inciziile, capsulorexisul, hidrodisekția-hidrodelinierea, facoemulsificarea nucleului, irigarea, aspirarea cortexului, implantarea cristalinului artificial, închiderea inciziilor [2].

Sunt descrise: tehnici chirurgicale alternative cu avantajele și dezavantajele lor; tipurile de cristaline artificiale în dependență de materialul folosit în funcție de design și destinație (pentru vedere departe, vedere aproape și vedere intermediară acomodativă) în funcție de fixare; instrucțiunile post-operatorii.

2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Caracteristica pacienților incluși în cercetare

În conformitate cu scopul și sarcinile cercetării au fost examinate în total rezultatele intervențiilor chirurgicale asupra a 202 ochi. În studiu au participat pacienți cărora li s-a operat atât 1 ochi, cât și ambii ochi la varii intervale de timp.

Pacienții selectați din centre medicale diferite au fost repartizați în 2 loturi.

În primul lot au fost incluși pacienții la care le-a fost înlăturată cataracta prin metoda microchirurgicală de facoemulsificare în secția de ORL – oftalmologie a Spitalului Raional Florești în decursul anilor 2012-2014. În lot au fost realizate 101 intervenții dintre care la persoane de sex feminin 59 persoane (58,4%, IÎ 95% [48,9-68,3]), sex masculin 42 persoane (41,4%, IÎ 95% [37,7-51,1]). Vârsta medie a subiecților fiind de $74,77 \pm 3,693$ (IÎ 95% [74,4-75,5]) ani, variind de la 69 ani până la 87 ani.

Lotul doi a fost selectat în cadrul Spitalului Internațional Medpark, operațiile fiind executate în anii 2024-2025. În lot au fost realizate 101 intervenții, dintre care la persoane de sex feminin 78 persoane (77,2%, IÎ 95% [68,3-85,1]), și 23 persoane sex masculin (22,8%, IÎ 95% [14,9-31,7]). Vârsta medie a subiecților a fost de $70,93 \pm 5,458$ (IÎ 95% [69,85-72,01]) ani, variind de la 57 ani până la 88 ani.

- *Criteriile de includere pentru lotul de cercetare:* Diagnoza de cataractă senilă stabilită, confirmată. Persoane mature cu vârsta între 45-88 ani. Date suficiente pentru o completare optimă a tabelului de material primar. Prezența acordului informat semnat. Intervenție microchirurgicală de înlăturare a cataractei prin metoda facoemulsificării planificate, cu acord de vizite de control postoperatoriu. Lipsa patologiilor psihice. Pacienți operați de același chirurg.
- *Criteriile de excludere pentru lotul de cercetare:* Vârsta de până la 45 ani. Lipsa acordului informat semnat. Necorespunderea diagnozei de bază cu cea de cataractă senilă. Prezența patologiilor inflamatorii. Prezența formațiunilor oculare de volum. Prezența patologiei glaucomatoase necompensate sau decompensate.
- *Criteriile de includere pentru lotul de control:* Diagnoza de cataractă senilă stabilită, confirmată. Persoane mature cu vârsta de 45-88 ani. Date suficiente pentru o completare optimă a tabelului de material primar. Prezența acordului informat de participare la studiu și completare chestionar semnat. Intervenție microchirurgicală de înlăturare a cataractei prin metoda facoemulsificării planificate, cu acord de vizite de control postoperatoriu. Lipsa patologiilor psihice. Pacienți operați de același chirurg.
- *Criteriile de excludere pentru lotul de control:* Vârsta de până la 45 ani. Lipsa acordului informat semnat. Necorespunderea diagnozei de bază cu cea de cataractă senilă. Prezența patologiilor inflamatorii. Prezența formațiunilor oculare de volum. Prezența patologiei glaucomatoase necompensate sau decompensate.

Protocolul de conduită cu pacientul supus chirurgiei cataractei la SR Florești, Lot 1:

În cadrul examinării pacienților era efectuată biomicroscopia segmentului anterior. Fanta luminoasă avea lungimea de 12 mm, iar lățimea de 12 mm până la diametrul acesteia. Pentru examinarea conjunctivei și a corneei s-a utilizat fantă îngustă de până la 2 mm. Ea se îndreaptă sub unghi de 30°-45° ceea ce permite analiza calitativă vizuală a grosimii țesuturilor conjunctival,

scleral și corneean. Umoarea apoasă este examinată pentru identificarea celularității, adâncimii camerei anterioare și stării irisului. La examinarea calității fundului de ochi se efectua biomicroscopia cu lentile Volk 90 D model Super PupilXL.

1. Conjunctiva era analizată minuțios și descrisă ca fiind umedă lucioasă, sensibilă, elastică, roz-pală. Toate devierile de la normă erau înregistrate, în caz de necesitate, ca patologie.

2. Se atrage atenția la starea corneei cu descrierea acesteia conform caracteristicilor lor principale: lucioasă, sensibilă, umedă, transparentă, grosime, starea endoteliului. Distrofiile corneene au un rol important în pronosticul calității acuității vizuale a pacientului în perioada postoperatoriu imediată și întârziată.

3. Unghiul CA se analiza conform profunzimii ce o are după Van Herick grad 1-4 unități. Deschiderea unghiului CA se analizează după gradarea lui Shafley: grad 1-4 unități. Shafley caracterizează deschiderea unghiului camerei anterioare prin unghiul de vizualizare a trabeculului. În gradul 0 unghiul este închis, în gradul 1 unghiul este deschis la 10°, în gradul 2 unghiul camerei interioare este deschis la 20°, în gradul 3 unghiul camerei interioare este deschis la 25°-35°, în gradul 4 unghiul care interioară este deschis la 35°-45° [11].

4. Gonioscopia era efectuată în caz de suspectare a unui unghi îngust/închis sau a unei probleme de filtrare trabeculară [16].

5. Starea cristalinului se aprecia la examinare la lampă cu fantă. În acest moment este folosit sistemul de clasificare a opacităților cristalinene III (LOCS III). Este estimat nivelul de opacifiere a cristalinului bazat pe culoarea acestuia împărțit în 6 grade, în clasificare există și analiza opacifierii corticale împărțite în 5 nivele și analiza opacifierii posterioare subcapsulare împărțite în 5 nivele.

În cazul vizualizării satisfăcătoare a fundului de ochi, fie mioză, fie midriază, la fundul de ochi se examinează următoarele structuri: papila nervului optic (PNO), se apreciază culoarea, excavația PNO (raportul cupă/disc), poziția fasciculului vascular, marginile și culoarea PNO. Ulterior se atrage atenția asupra maculei cu descifrarea particularităților structurale ale acesteia.

Se examinează și se notează prezența exudatelor moi, dure, hemoragiilor și ocluziilor vasculare. Este apreciată transparența corpului vitros, se scoate în evidență vizualizarea inelului Zinn. Retina periferică se examinează în midriază. Examinarea obiectivă s-a efectuat prin keratometrie și refractometrie automată, digitală. În cazul când mediile optice permiteau, era efectuată refractometria, iar în restul cazurilor – doar keratometria automată. Urmează măsurarea non-contact a presiunii intraoculare. Fixarea datelor acuității vizuale se efectua manual pe hârtie prin notarea AV fără corecție, corecției aplicate și AV cu corecție aplicată. Biometria cu ultrasunet era efectuată cu ajutorul aparatului UltraScan, Alcon, ecran propriu. La calculul dioptriei cristalinului artificial (IOL) s-a utilizat formula SRK/T, și constantele A, calculate teoretic, specifice fiecărui model de IOL în parte. Datele obținute se înscrău în dosarul pacientului. Pacientului îi era explicată lista de analize necesare pentru intervenție chirurgicală conform protocolului național aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 469 din 10.12.2008. La fel, îi erau explicate orele și scrise recomandările referitor la comportamentul preoperatoriu și postoperatoriu.

Facoemulsificarea. Pentru facoemulsificare era utilizat aparatul Legacy Everest, Alcon, SUA. Piesa de mână era cu 6 cristale cu ac drept cu vârf la 30° – 0.9 mm. Sleeve-ul folosit era pentru incizie de 3.2 mm. Tehnica folosită era în mare parte „phaco-chop” și/sau „divide and

conquer”. Duritatea cataractelor și experiența la acel moment permitea utilizarea ei eficientă. Fragmentele erau emulsificate în plan pupilar (Tabel 2.1).

Tabel 2.1. Valorile de setare a parametrilor aparatului de facoemulsificare.

STADIU	ENERGIA	VACUUM	FLOW-RATE	OBSERVAȚII
Fragmentarea nucleului în 4	80-100%	20-40 Hg mm	14-18 ml/min	Vacuum scăzut
Îndepărtarea fragmentelor	60-80%	150-300 Hg mm	18-20 ml/min	Vacuum crescut
Îndepărtarea epinucleului	30-60%	300-400 Hg mm	18-20 ml/min	Vacuum crescut
I/A cortexului	–	300-400 Hg mm	18-20 ml/min	Vacuum crescut

Implantarea cristalinului artificial în sacul cristalinian se efectua cu injector tip monarh III cu cartușe tip C cu cristaline ALcon SA60BD sau Alcon SN60BD sau cu injectoare tip C de la Bausch and Lomb cu cristalin model AdaptAO. Viscoelasticul se introducea în cartuș, instalam lentila și fixam cartușul în injector. Aplicam fir 10.0 Nylon pe incizia principală, în majoritatea cazurilor. Spălarea materialului viscoelastic din CA se efectua cu instrumentele de aspirare și irigare bimanuală. Nu practicam spălarea spațiului retrolenticular. Hidratarea inciziilor auxiliare și a celei principale le efectueam cu sol. NaCl 0.9% cu seringă de 5.0 ml și canulă de 27G. Ca următoare etapă introduceam în CA aer steril în volum de 0.2-0.3 mm. Antibioticoterapia locală era efectuată prin introducerea subconjunctivală a sol. Gentamicină 20 mg 0.5 ml și sol. Dexametazonă 2 mg 0.5 ml cu scop de antiinflamator. Injectarea amestecului se efectua subconjunctival în perilimbal. Cu scop de efect antiinflamator de durată se efectua injectarea parabolbară a soluției Triamcinolona acetamidă 40 mg, cu seringă de 2 ml și ac de 25G. Câmpul operator, autocolant, steril era scos, ștergeam ochiul și aplicam pansamentul steril monocular. Pacientul era ajutat să se ridice de pe masa de operație. Era așezat în scaun cu roțile și transportat în salon. Consultația medicului oftalmolog era efectuată la 7 zile, 30 zile, 3/6 luni.

Protocolul de conduită cu pacientul supus chirurgiei cataractei la SI Medpark:

Medicul oftalmolog setează distanța de examinare și examinează segmentul anterior al globului ocular: anexe, conjunctivă, scleră, corneă, camera anterioară, iris, cristalin. Gonioscopia era efectuată în caz de suspectare a unui unghi îngust/închis sau a unei probleme de filtrare trabeculară. Starea cristalinului se aprecia la examinare la lampă cu fantă. În acest moment era folosit sistemul de clasificare a opacităților cristalinene III (LOCS III). Era estimat nivelul de opacifiere a cristalinului bazat pe culoarea acestuia divizat în 6 grade. În clasificare există și analiza opacifierii corticale împărțite în 5 nivele, și analiza opacifierii posterioare subcapsulare împărțite în 5 nivele. Examinarea obiectivă s-a efectuat prin keratometrie și refractometrie automată, digitală. În cazul când mediile optice permiteau, era efectuată refractometria, iar în restul cazurilor – doar keratometria automată. Datele erau printate pe hârtie termică și înregistrate în fisa electronică a pacientului.

Presiunea intraoculară era măsurată prin metodă non-contact cu aplanare corneană prin jet de aer.

Parcursul pacientului în sala de operație.

1. Etapele chirurgiei cataractei prin metoda facoemulsificării:

Se instalează microscopul Zeiss S88, OPMI 200 în poziția potrivită.

Cu ajutorul pensei conjunctivale colibri și cuțitelor producție Mani, Japonia, de 1,2 mm sunt efectuate inciziile de acces secundar.

Este efectuată incizia principală corneană cu cuțit 2.2 mm, Mani, Japonia, la 130°.

Prin inciziile de acces secundar ca noutate tehnică, în 2024 a fost introdusă în camera anterioară Bupivacaină de 1,25%, Grindex, în amestec cu sol. Fenilefrină de 1%, în volum de 0,3 ml ca modalitate de prelungire a efectului anesteziei intracamerale de la 10-15 min la 20-25 min și obținerii simultane a efectului midriatic.

Ulterior, pe fon de midriază medicamentoasă și anestezie, suplimentar pentru o mai bună vizualizare a capsulei anterioare a cristalinului, se introducea colorant de capsulă Metil blue. Tehnica de introducere a acestuia sub bula de aer din CA mărește semnificativ concentrația colorantului și induce o mai bună colorare a capsulei anterioare a cristalinului. Secundar, benefic este fenomenul de protecție de la colorare a endoteliului cornean și structurilor adiacente: iris și unghi al CA. Bula de aer vine direct din seringă cu Metil Blue.

Capsulorexisul era efectuat după fixarea globului ocular cu sonda de aspirare 22G inserată în paracenteza de sub mâna stângă a chirurgului OD în nazal și OS în temporal pentru imobilizarea globului ocular sau poziționarea acestuia potrivit pentru introducerea pensei de capsulorexis. Pentru capsulorexis se folosea pensă Ishihara cu branșe subțiri, drepte, cu vârfuri ascuțite și suprafață internă acoperită cu oxid de titan care posedă o rugozitate de aderență sporită. Post introducerea pensei în CA efectuăm perforarea capsulei anterioare cu formarea unui lambou triunghiular cu latura de 0.5 mm. Ulterior, cu pensa de capsulorexis prindem marginea liberă a triunghiului și începem o mișcare circulară spre periferia cristalinului. În caz de absență a limitărilor privitor la diametrul pupilei, se ajungea la distanța de 2.5 mm de locul perforării capsulei anterioare și mișcarea devenea complet circulară, cu scopul de a obține un diametru uniform, centrat de 5.0-5.5 mm în momentul terminării rexisului.

Hidrodisecția și hidrodelinearea sunt efectuate cu o seringă de 5.0 ml cu sol. NaCl 0.9% cu o canulă de 25 G prefabricată. Tehnica constă din introducerea canulei sub capsula anterioară în cadranul orei 3.00 și deplasarea acesteia spre cadranul orei 6.00. În așa mod, era obținută o detașare mecanică a cortexului de la capsulă. Urmează introducerea lichidului prin canula ce se află în acel moment sub capsula anterioară la orele 5.00, în jet, cu scop de trecere a lichidului între mase cristalinene și trecerea acestuia pe o suprafață/circumferință maximă. Din moment ce se observă trecerea lichidului, se mișcă cu canula pentru a evacua excesul de lichid din spațiul retrolenticular. Mobilizarea cristalinului este efectuată cu ajutorul canulei de irigare. Urmează facoemulsificarea. Cu ajutorul sondei de facoemulsificare de la aparatul Stellaris, Bausch and Lomb cu diametrul de acces de 2.2 mm se efectuează facoemulsificarea cataractei prin metodă combinată „divide and conquer” și „horizontal chop”. După îndepărtarea tuturor segmentelor de nucleu se efectuează aspirarea resturilor de mase corticale. Lucrul are loc în regim „aspiration/irigation” cu aspirare și irigare bimanuală de 22G și 21G respectiv. Implantarea cristalinului artificial în sacul cristalinian este efectuată cu injector Medicell, Bio, fără utilizare de viscoelastic în cartuș și CA. La injectare este utilizat cristalinul artificial hidrofil. Tehnica injectării cristalinului fără viscoelastic constă în poziționarea IOL în cartușul injectorului, care a fost în prealabil umectat cu BSS. Poziționarea este obișnuită, similară cu cea folosită în cazul

viscoelasticelor. Cartușul se inserează în injector în mod clasic, conform instrucțiunilor producătorului. Pistonul injectorului este poziționat în contact direct cu IOL. IOL este împinsă în anterior până pistonul injectorului nu închide complet lumenul și creează stare de etanșitate. Cu ajutorul irigației, în regim irigare continuă, se reface volumul camerei anterioare. Vârful injectorului se introduce în CA. Datorită etanșității injectorului, volumul CA se menține cu ușurință. Hidratarea inciziilor auxiliare și a celei principale le efectuăm cu sol. BSS cu seringă de 5.0 ml și canulă de 27G. În CA este introdusă sol. Cefuroxim 0,1ml. Ca următoare etapă, introducăm în CA aer steril în volum de 0.2-0.3 ml. Antibioticoterapia locală este efectuată prin introducerea subconjunctivală a sol. cefuroxim 10 mg în 0.5 ml în cupă cu sol. dexametazonă 1mg în 0.3 ml cu scop antiinflamator steroid și sol. lidocaină 2% în 0,3 ml. Injectarea amestecului este efectuată subconjunctival în fornixul conjunctival superior. Consultația medicului oftalmolog va fi la 1 zi, 14 zile, 30 zile, 3/6 luni.

În studiu a fost aplicat chestionarul calității vieții Sf 36 v2 cu modificări oftalmologice, Chestionarea avea loc la ziua intern. În urma analizei chestionarelor propuse pacienților s-a constatat că au avut următoarele schimbări:

- În majoritatea cazurilor a avut loc o îmbunătățire a acuității vizuale.

Așa dar diagnosticul și evaluarea preoperatorie a cataractei sunt procese complexe, care necesită o abordare sistematică și individualizată. Anamneza detaliată, examenul oftalmologic clinic complet și investigațiile imagistice suplimentare (atunci când sunt indicate) permit medicului oftalmolog să stabilească un diagnostic precis, să evalueze severitatea și impactul cataractei asupra vederii, să excludă alte cauze de scădere a vederii, să identifice eventuale factori de risc sau comorbidități și să planifice în detaliu intervenția chirurgicală, alegând tehnica și tipul de cristalin artificial potrivite pentru fiecare pacient în parte. O evaluare preoperatorie corectă și completă este esențială pentru a obține cele mai bune rezultate chirurgicale și pentru a minimiza riscul de complicații.

Cataracta rămâne o problemă majoră de sănătate publică la nivel global, fiind o cauză principală de deficiență vizuală și orbire, în special în țările în curs de dezvoltare. Cu toate acestea, progresele remarcabile înregistrate în chirurgia cataractei, în special introducerea și perfecționarea facoemulsificării, au transformat această afecțiune dintr-o cauză majoră de orbire într-o boală tratabilă, cu rezultate excelente în majoritatea cazurilor.

Facoemulsificarea, cu avantajele sale incontestabile – incizie mică, autoetanșantă, vindecare rapidă, astigmatism indus minim, recuperare vizuală rapidă și rată scăzută de complicații – a devenit tehnica chirurgicală de selecție pentru majoritatea pacienților cu cataractă. Etapele standard ale facoemulsificării permit îndepărtarea eficientă și sigură a cristalinului opacifiat și înlocuirea acestuia cu un IOL, restabilind astfel transparența mediilor optice.

Tehnicile chirurgicale alternative își păstrează indicațiile în anumite situații specifice. Chirurgia cataractei asistată de laser femtosecond reprezintă o tehnologie modernă, care oferă o precizie crescută în realizarea anumitor etape ale operației, dar nu a înlocuit complet facoemulsificarea.

Diversitatea cristalinelor artificiale disponibile în prezent permite o personalizare a tratamentului chirurgical, în funcție de nevoile și așteptările fiecărui pacient. Alegerea IOL-ului potrivit este un pas crucial în obținerea unui rezultat refractiv optim și a unei satisfacții crescute a pacientului [17].

Deși chirurgia cataractei a atins un nivel înalt de performanță, cercetările continuă în direcția îmbunătățirii tehnicilor chirurgicale, a elaborării de noi materiale și dezvoltării designurilor pentru IOL-uri, a optimizării managementului preoperatoriu și postoperatoriu, a reducerii în continuare a ratei complicațiilor.

La primul consult postoperatoriu, în caz că sunt evidente complicații inflamatorii ale segmentului anterior sau posterior al globului ocular, medicul oftalmolog poate decide administrarea parabolbară de AIS în forma de triamcinolonă sau dexametazonă. În lotul 1 preparate AIS au fost administrate la 79 persoane 78,2% (Î 95% [69,9-85,3]). În lotul 2 preparate AIS au fost administrate doar la o singură persoană 1,0% (Î 95% [0,0-3,3]). Analiza datelor arată $\chi^2 = 125,919$ și $P = 0,0001$ ce semnifică o diferență statistic semnificativă pentru parametrul administrare de AIS în postoperatoriu.

Aceste cifre indică o rată crescută a proceselor inflamatorii la 7 zile postoperatoriu și necesitatea administrării de substanțe AIS. Acest fapt solicită creșterea numărului de consulturi postoperatoriu necesare, ce sunt o incomoditate pentru locuitori rurali din motive de deplasări la distanțe mari.

Protocolul operator al chirurgiei cataractei prevede administrarea de antibiotic la sfârșitul intervenției chirurgicale. În cadrul lucrului la SR Florești se utiliza introducerea subconjunctivală a sol. cefazolină 0,5 ml (50 mg). În lotul 1 această metodologie a fost aplicată la 101 persoane în 100% (Î 95% [100,0-100,0]) cazuri, făcând parte din protocolul standard operator. În cadrul SI Medpark în lucrul cu lotul 2 se utilizează sol. Cefuroxim 1mg în 0,1ml introducere în CA a globului ocular [18]. Suplimentar se utilizează sol. Cefuroxim subconjunctival 0,5 ml (50 mg). Această metodologie a fost utilizată în lotul 2 la 101 persoane în 100% (Î 95% [100,0-100,0]) cazuri, făcând parte din protocolul standard operator. Analiza datelor arată un $\chi^2 = 202,000$ și un $P = 0,0001$ ce indică o diferență statistic semnificativă pentru parametrul administrare de AB la sfârșitul intervenției chirurgicale. Această tehnică permite scăderea ratei de inflamație și infecție postoperatoriu. Abordarea dată este utilizată din cauza lipsei pe piața din Republica Moldova a unguentelor oftalmologice cu antibiotic sau combinate antibiotic AIS, de o calitate satisfăcătoare.

3. REZULTATE OBȚINUTE ÎN URMA ANALIZEI APLICĂRII TEHNICILOR DE FACOEMULSIFICARE ȘI REABILITĂRII MEDICO-SOCIALE A PACIENȚILOR CU CATARACTĂ SENILĂ

3.1. Parametrii cercetați

Lucrul cu fișele medicale a constat în minuțioasa colectare a materialului informațional preoperatoriu, operator și postoperatoriu la perioade consultative de 1 zi și 14-30 zile. Aceste informații au fost preluate din surse primare de documentație medicală intraspitalicească: fișe medicale, documentația pacienților, examenul medical oftalmologic primar (preoperatoriu), secundar, terțiar, etc, extrasele postoperatorii, protocoale operatorii, consulturile medicilor de profil (anestezistolog, terapeut, endocrinolog, cardiolog, stomatolog).

Veridicitatea documentației este confirmată de prezența acesteia în format fizic și electronic, ce poate fi ușor supusă controlului.

Datele preluate din documentele pacienților au fost introduse în tabele Excel în format specific digital, ce ulterior a facilitat analiza datelor.

Tabel 3.1. Raport vârste pe loturi.

Lot	Media $\pm$ DS	IÎ 95%	Minim	Maxim	F	P
Lot 1	74,77 $\pm$ 3,693	74,04 – 75,50	69	87	34,326	0,0001
Lot 2	70,93 $\pm$ 5,458	69,85 – 72,01	57	68		

Vârsta medie a subiecților din lotul 1 fiind de 74,77 $\pm$ 3,693 (IÎ 95% [74,4 – 75,5]) ani, variind de la 69 ani până la 87 ani. Vârsta medie a subiecților din lotul 2 fiind de 70,93 $\pm$ 5,458 (IÎ 95% [69,85 – 72,01]) ani, variind de la 57 ani până la 88 ani. Pentru aceste 2 loturi F = 34,326, P = 0,0001, fiind o diferență statistic semnificativă conform caracteristicii vârstă. Analiza informației ne permite să confirmăm că diagnosticul de cataractă senilă este pus pacienților senili.

Tabel 3.2. Raport sexe pe loturi.

Lot	Sex	Nr.	%	IÎ 95%	Chi ²	P
Lot 1	Femei	59	58,4	46,90 – 51,10	8,189	0,004
	Bărbați	42	41,4	68,30 – 75,10		
Lot 2	Femei	78	77,2	68,30 – 85,10		
	Bărbați	23	22,8	14,90 – 31,70		

În lotul 1 au fost 101 intervenții realizate dintre care la persoane de sex feminin 59 persoane (58,4%, IÎ 95% [48,9 – 68,3]), sex masculin 42 persoane (41,4%, IÎ 95% [37,7 – 51,1]). În lotul 2 au fost 101 intervenții realizate dintre care la persoane de sex feminin 78 persoane (77,2%, IÎ 95% [68,3 – 85,1]), sex masculin 23 persoane (22,8%, IÎ 95% [14,9 – 31,7]). Pentru aceste 2 loturi Chi² = 8,189, P = 0,004, fiind o diferență statistic semnificativă conform caracteristicii sex.

Analiza informației ne permite să observăm un număr mai mare a subiecților de gen feminin, ce corespunde datelor statistice demografice.

În lucrarea dată a fost utilizat tabelul de analiză a afectării acuității vizuale din cadrul ICD10 versiune 2019, cap. VII Patologia ochiului și anexelor acestuia, litera H53-H54 (**Tabel 3.3. Acuitate vizuală divizată în categorii**). El permite categorizarea AV în grupuri și evitarea lucrului cu valori absolute, cele din urmă având în componența lor și litere sau anumite explicații, ce fac dificilă prelucrarea statistică și vizualizarea evoluției situației între loturi.

Tabel 3.3. Acuitate vizuală divizată în categorii.

Categorii	Reprezentarea AV la distanță	
	Mai rău ca:	Egal sau mai bine ca:
0 Afectare vizuală ușoară sau medie	9/18 5/10 (0,5) 20/40	6/18 3/10 (0.3) 20/70
1 Afectare vizuală moderată	6/18 3/10 (0.3) 20/70	6/60 1/10 (0.1) 20/200
2 Afectare vizuală severă	6/60 1/10 (0.1) 20/200	3/60 1/20 (0.05) 20/400
3 Orbire	3/60 1/20 (0.05) 20/400	1/60* 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)
4 Orbire	1/60* 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)	Percepția luminii
5 Orbire	Fără percepția luminii	
9	Nedeterminat sau nespecificat	
A – lipsa afectării vizuale	0,6-1.0	

Tabelul 3.3 a fost modificat în așa fel ca să avem posibilitatea să vizualizăm trecerea pacienților dintr-o categorie de AV în alta. Astfel noi putem cu ușurință cuantifica beneficiul vizual al intervenției efectuate.

Analiza cantitativă și calitativă a progresiei AV în perioada preoperatoriu și postoperatoriu se observă analizând **Tabelul 3.4**.

Tabel 3.4. Raport AV pe loturi.

Lot	AV 0	Nr.	%	IÎ 95%	Chi ²	P	AV 1	Nr.	%	IÎ 95%	Chi ²	P
Lot 1	0	26	25,7	17,30 – 34,20	23,040	0,0001	0	33	32,7	23,50 – 41,90	13,202	0,01
	1	13	12,9	6,60 – 20,00			1	5	5,0	1,00 – 9,80		
	2	17	16,8	9,90 – 24,00			2	4	4,0	0,90 – 8,30		
	3	11	10,9	5,20 – 17,10			3	0	0	–		
	4	29	28,7	20,20 – 38,10			4	0	0	–		
	5	0	0	–			5	0	0	–		
	9	0	0	–			9	0	0	–		
	A	5	5,0	1,70 – 9,70			A	59	58,4	49,00 – 67,7 0		
Lot 2	0	31	30,7	21,80 – 40,00			0	21	20,8	12,60 – 28,60		
	1	19	18,8	11,50 – 26,30			1	9	8,9	3,80 – 15,00		
	2	6	5,9	1,90 – 11,10			2	0	0	–		
	3	13	12,9	7,00 – 19,80			3	5	5,0	1,00 – 9,80		
	4	12	11,9	5,7 – 18,40			4	0	0	–		
	5	0	0	–			5	0	0	–		
	9	0	0	–			9	0	0	–		
	A	20	19,8	12,40 – 28,20			A	66	65,3	56,0 – 74,50		

Urmărim în Lotul 1 o variație mare de indici ai AV la controlul preoperatoriu AV 0: Categoria „A” cu o AV de la 0,6 la 1,0 cu 5 persoane (5,0%, IÎ 95% [1,7-9,7]), categoria „0” cu o AV de la 0,3 la 0,5 cu 26 de persoane (25,7%, IÎ 95% [17,3-34,7]), categoria „1” cu o AV de la 0,1 la 0,3 cu 13 persoane (12,9%, IÎ 95% [6,6-20,0]), categoria „2” cu o AV de la 0,05 la 0,1 cu 17 persoane (16,8%, IÎ 95% [9,9-24,0]), categoria „3” cu o AV de la 0,02 la 0,05 cu 11 persoane (10,9%, IÎ 95% [5,2-17,1]), categoria „4” cu o AV de la PL la 0,02 cu 29 de persoane (28,7%, IÎ 95% [20,2-38,1]), categoria „5” și „9” lipsesc.

Urmărim în Lotul 2 o variație mare de indici ai AV la controlul preoperatoriu AV 0: Categoria „A” cu o AV de la 0,6 la 1,0 cu 20 de persoane (19,8%, ÎI 95% [12,4-28,2]), categoria „0” cu o AV de la 0,3 la 0,5 cu 31 de persoane (30,7%, ÎI 95% [21,8-40,0]), categoria „1” cu o AV de la 0,1 la 0,3 cu 19 persoane (18,8%, ÎI 95% [11,5-26,3]), categoria „2” cu o AV de la 0,05 la 0,1 cu 6 persoane (5,9%, ÎI 95% [1,9-11,1]), categoria „3” cu o AV de la 0,02 la 0,05 cu 13 persoane (12,9%, ÎI 95% [7,0-19,8]), categoria „4” cu o AV de la PL la 0,02 cu 14 persoane (11,9%, ÎI 95% [5,7-18,4]), categoria „5” și „9” lipsesc. Valoarea χ^2 între aceste 2 loturi este de 23,040 și valoare $P = 0,0001$. A fost stabilită diferență statistic semnificativă în lotul de control (Lot2) conform caracteristicii explicate acuitate vizuală (AV 0).

Urmărim în Lotul 1 o variație mai mică de indici ai AV la controlul preoperatoriu AV 1: Categoria „A” cu o AV de la 0,6 la 1,0 cu 59 de persoane (58,4%, ÎI 95% [49,0-67,7]), categoria „0” cu o AV de la 0,3 la 0,5 cu 33 de persoane (32,7%, ÎI 95% [23,5-41,9]), categoria „1” cu o AV de la 0,1 la 0,3 cu 5 persoane (5,0%, ÎI 95% [1,0-9,8]), categoria „2” cu o AV de la 0,05 la 0,1 cu 4 persoane (4,0%, ÎI 95% [0,9-8,3]), categoria „3”, „4”, „5” și „9” lipsesc.

Urmărim în Lotul 2 o variație mai mică de indici ai AV la controlul preoperatoriu AV 1: Categoria „A” cu o AV de la 0,6 la 1,0 cu 66 de persoane (64,3%, ÎI 95% [56,0-74,5]), categoria „0” cu o AV de la 0,3 la 0,5 cu 21 de persoane (20,8%, ÎI 95% [12,6-28,6]), categoria „1” cu o AV de la 0,1 la 0,3 cu 9 persoane (8,9%, ÎI 95% [3,8-15,0]), categoria „3” cu o AV de la 0,02 la 0,05 cu 5 persoane (5,0%, ÎI 95% [1,0-9,9]), categoria „2”, „4”, „5” și „9” lipsesc.

Valoarea χ^2 între aceste 2 loturi este de 13,202 și valoare $P = 0,01$. A fost stabilită o diferență statistic semnificativă în lotul de control (lot2) conform caracteristicii explicate acuitate vizuală (AV 1).

Tabel 3.5. Tratament AIS p/b în postoperatoriu.

		Nr.	%	ÎI 95%	χ^2	P
Lot 1	Da	79	78,2	69,9 – 85,3	125,919	0,0001
	Nu	22	21,8	14,7 – 30,1		
Lot 2	Da	1	1,0	0,0 – 3,3		
	Nu	101	99,0	96,7 – 100		

Protocolul operator are o importanță majoră în analiza informațiilor primite. La SR Florești, în timpul lucrului cu lotul 1 în protocolul operator intra administrarea parabolbară de sol. triamcinolonă 40mg (denumire comercială Kenalog). În lotul 1 el a fost administrat parabolbar în 100% cazuri. În lotul 2 el nu a fost administrat (**Tabel 3.5**).

La primul consult postoperatoriu, în caz că sunt evidente complicații inflamatorii ale segmentului anterior sau posterior al globului ocular, medicul oftalmolog poate decide administrarea parabolbară de AIS în forma de triamcinolonă sau dexametazonă. În lotul 1 preparate AIS au fost administrate la 79 persoane 78,2% (ÎI 95% [69,9-85,3]) și neadministrat la 22 persoane 21,8% (ÎI 95% [14,7-30,1]). În lotul 2 preparate AIS au fost administrate la 1 persoană 1,0% (ÎI 95% [0,0-3,3]) și neadministrat la 100 persoane 99,0% (ÎI 95% [96,7-100,0]). Analiza datelor arată $\chi^2 = 125,919$ și $P = 0,0001$, ce denotă o diferență statistic semnificativă pentru parametrul administrare de AIS în postoperatoriu. Aceste cifre indică o rată crescută a proceselor inflamatorii la 7 zile postoperatoriu și necesitatea administrării de substanțe AIS. Acest fapt crește numărul de consulturi postoperatoriu necesare, ce sunt o incomoditate pentru locuitori rurali din motive de deplasări la distanțe mari.

Tabel 3.6. Administrarea de AB la sfârșitul intervenției.

		Nr.	%	IÎ 95%	Chi ²	P
Lot 1	Admin. s/c	101	100	100 – 100	202,000	0,0001
Lot 2	Admin. s/c + CA	101	100	100 – 100		

Protocolul operator al chirurgiei cataractei prevede administrarea de antibiotic la sfârșitul intervenției chirurgicale. În cadrul lucrului la SR Florești se utiliza introducerea subconjunctivală a sol. cefazolină 0,5 ml (50 mg). În lotul 1 această metodologie a fost aplicată la 101 persoane în 100% (IÎ 95% [100,0-100,0]) cazuri, făcând parte din protocolul standard operator. În cadrul SI Medpark în lucrul cu lotul 2 se utilizează sol. Cefuroxim 1mg în 0,1ml introducere în CA a globului ocular [18]. Suplimentar se utilizează sol. Cefuroxim subconjunctival 0,5 ml (50 mg). Această metodologie a fost utilizată în lotul 2 la 101 persoane în 100% (IÎ 95% [100,0-100,0]) cazuri, făcând parte din protocolul standard operator. Analiza datelor arată un $\text{Chi}^2 = 202,000$ și un $P = 0,0001$ ce arată o diferență statistic semnificativă pentru parametrul administrare de AB la sfârșitul intervenției chirurgicale. Aplicarea acestei tehnici permite scăderea ratei de inflamație și infecție postoperatoriu. Abordarea dată este utilizată din cauza lipsei pe piața din Republica Moldova a unguentelor oftalmologice cu antibiotic sau combinate antibiotic AIS, de o calitate satisfăcătoare, **Tabel 3.6.**

3.2. Analiza reabilitării medico-sociale ca rezultat al tratamentului microchirurgical al cataractei senile

Conform analizei chestionarului SF36 v2 cu modificări oftalmologice pentru posibilitatea cuantificării calității vieții preoperatoriu și postoperatoriu în cadrul intervenției de facoemulsificare a cataractei senile propus pacienților până la intervenția de cataractă și după 7-14 zile de la intervenția de cataractă, noi am încercat să aflăm ce obiceiuri sau schimbări în viața de zi cu zi și ce abilități sociale și casnice cotidiene au reușit să recâștige pacienții.

Chestionarul a fost aprobat pentru utilizare în limba română, pe teritoriul Republicii Moldova. Anterior a mai fost utilizat în teze de doctor. Modificarea oftalmologică a fost aprobată la ședința catedrei de oftalmologie USMF „Nicolae Testemițanu” din 10 septembrie 2024.

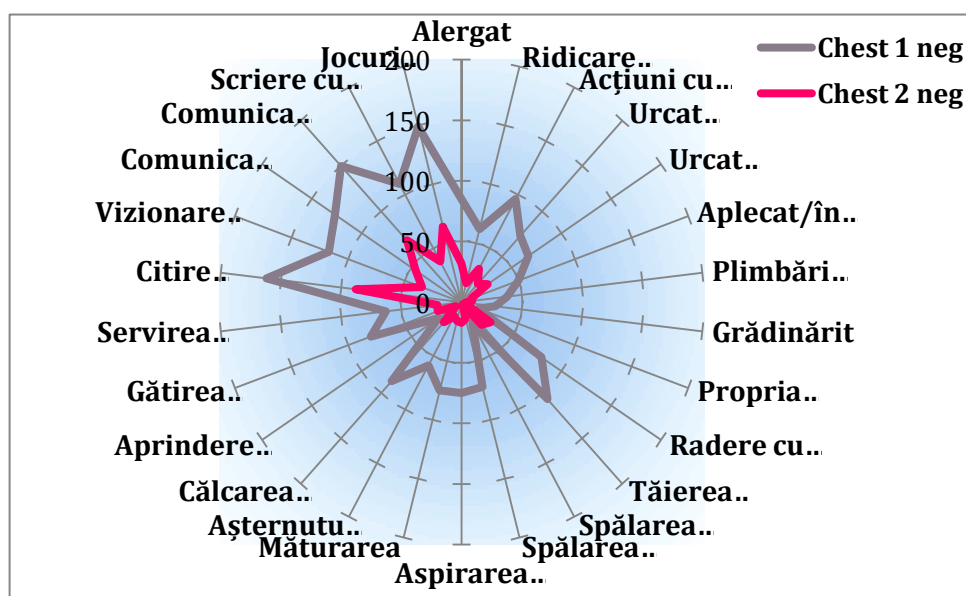


Fig. 3.1. Progresia rezultatelor chestionării la întrebări cu tendință negativă – activități habituale

Analiza a fost efectuată prin metoda comparației cu un lot statistic ideal în care setul de întrebări cu tendință negativă minimul ideal a fost de 1313 puncte per 101 pacienți și maximum era de 14039 puncte per 101 pacienți. În grupul de întrebări cu tendință pozitivă valorile minim ideale erau de 808 puncte per 101 întrebări, iar valorile maxim ideale erau de 4545 puncte per 101 pacienți. A fost analizată poziția loturilor în raport cu varianta ideală și procentul completării sarcinii de ameliorare a situației.

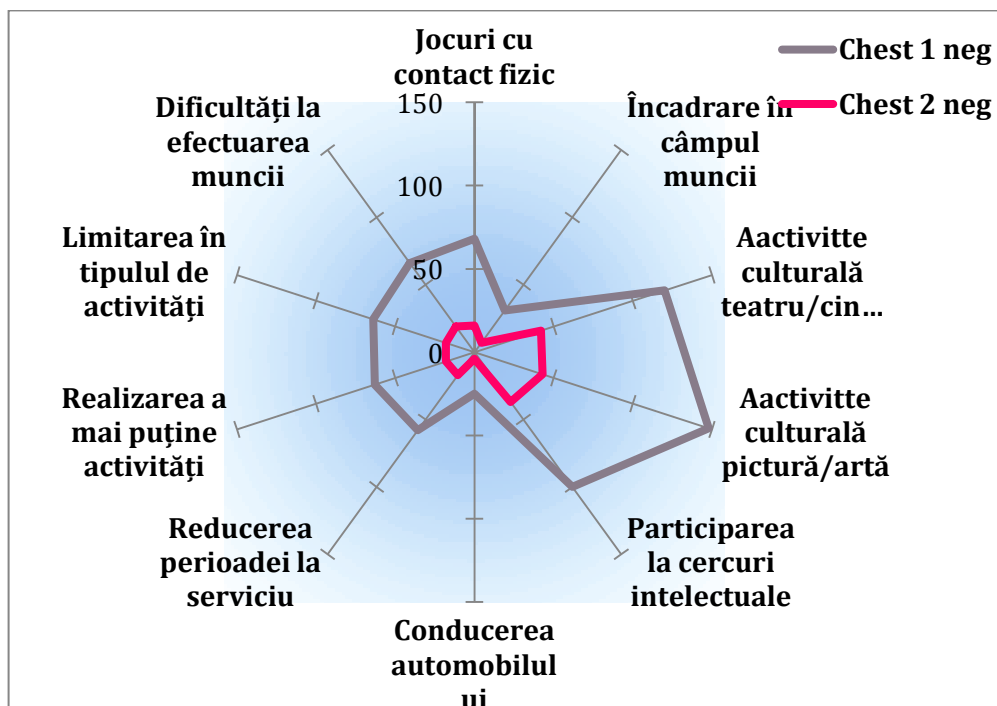


Fig. 3.2. Progresia rezultatelor chestionării la întrebări cu tendință negativă – activități sociale/culturale

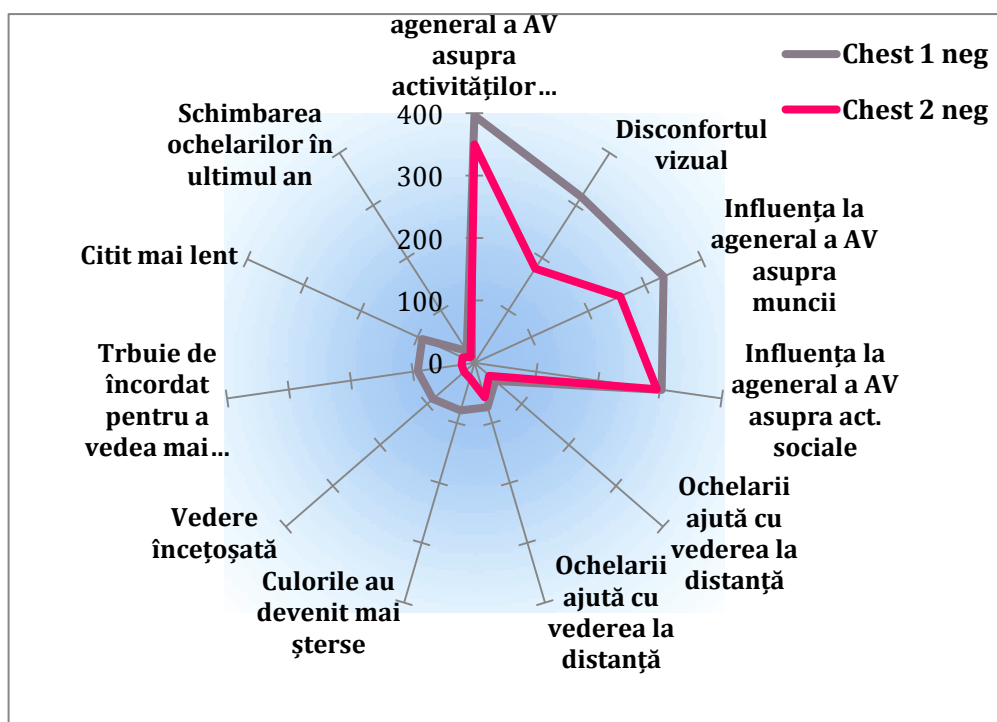


Fig. 3.3. Progresia rezultatelor chestionării la întrebări cu tendință negativă – acuitatea vizuală

Analiza **Fig. 3.4** în care sunt expuși parametrii din viața habituală ne arată o îmbunătățire semnificativă a tuturor parametrilor examinați. Analiza **Fig. 3.5** în care sunt expuse activitățile social/culturale ne arată o îmbunătățire semnificativă a tuturor parametrilor examinați. Analiza **Fig. 3.6** în care sunt expuși parametrii legați de AV ne arată o progresie semnificativă în calitatea AV și a activităților legate de aceasta. În toate 3 figuri valorile prezentate din chestionarul 2 sunt mai mici decât cele din chestionarul 1. Acest fenomen este specific pentru valorile obținute la răspunsurile la întrebări cu tendință negativă. În **Fig. 3.1-3.3**, progresia rezultatelor chestionării cu tendință negativă, avem un interval de încredere Î 95% [0,0306-0,0667], $\chi^2 = 27,56$ și $P = 0,0001$. Analiza **Fig. 3.4** ce conține în ea reprezentarea grafică a schimbării valorilor din întrebări cu tendință pozitivă ne artă vizual o îmbunătățire semnificativă a situației postoperatorii în comparație cu cea preoperatorie. Valorile din chestionarul 2 sunt mai mari decât cele din chestionarul 1 – specific pentru întrebări cu tendință pozitivă. În **Fig. 3.5**, progresia rezultatelor chestionării cu tendință pozitivă, are un interval de încredere Î 95% [0,3741-0,3517], $\chi^2 = 3296,77$ și $P = 0,0001$. Rezultatele obținute arată o diferență statistic semnificativă pentru parametrul progresia rezultatelor chestionării cu tendință pozitivă/negativă.

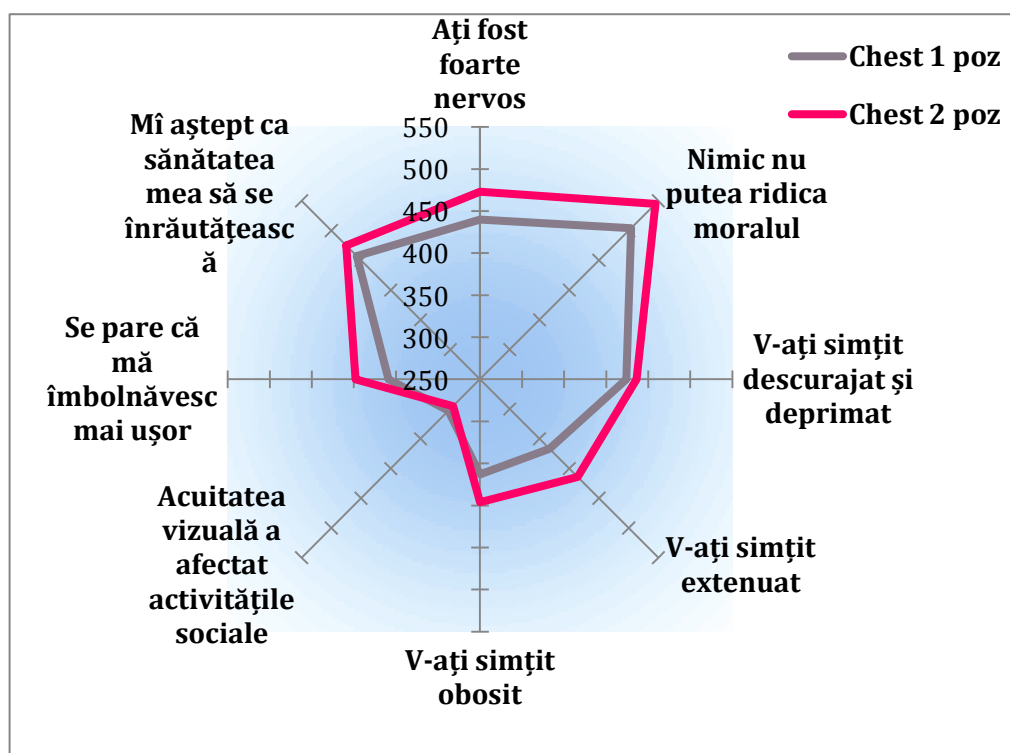


Fig. 3.4. Progresia rezultatelor chestionării la întrebări cu tendință pozitivă

3.3. Discuții

În capitolul 3 au fost discutate toate tabelele și rezultatele obținute prin analiză statistică în urma cercetării începute în 2012 și finalizate în 2025. Tabele cu date statistice în care au fost introduse datele de bază în urma analizei fișelor medicale, ce conțin 42 de rubrici și sunt introduse date precum sexul mediu de viața patologiile anexe tip hipertensiune arterială, tip diabet zaharat tip 1 sau tip 2, a fost introdusă ca patologie cataractă senilă matură sau ne matură, au fost introduse patologiile tip glaucom, tip distrofie maculară legată de vârsta și

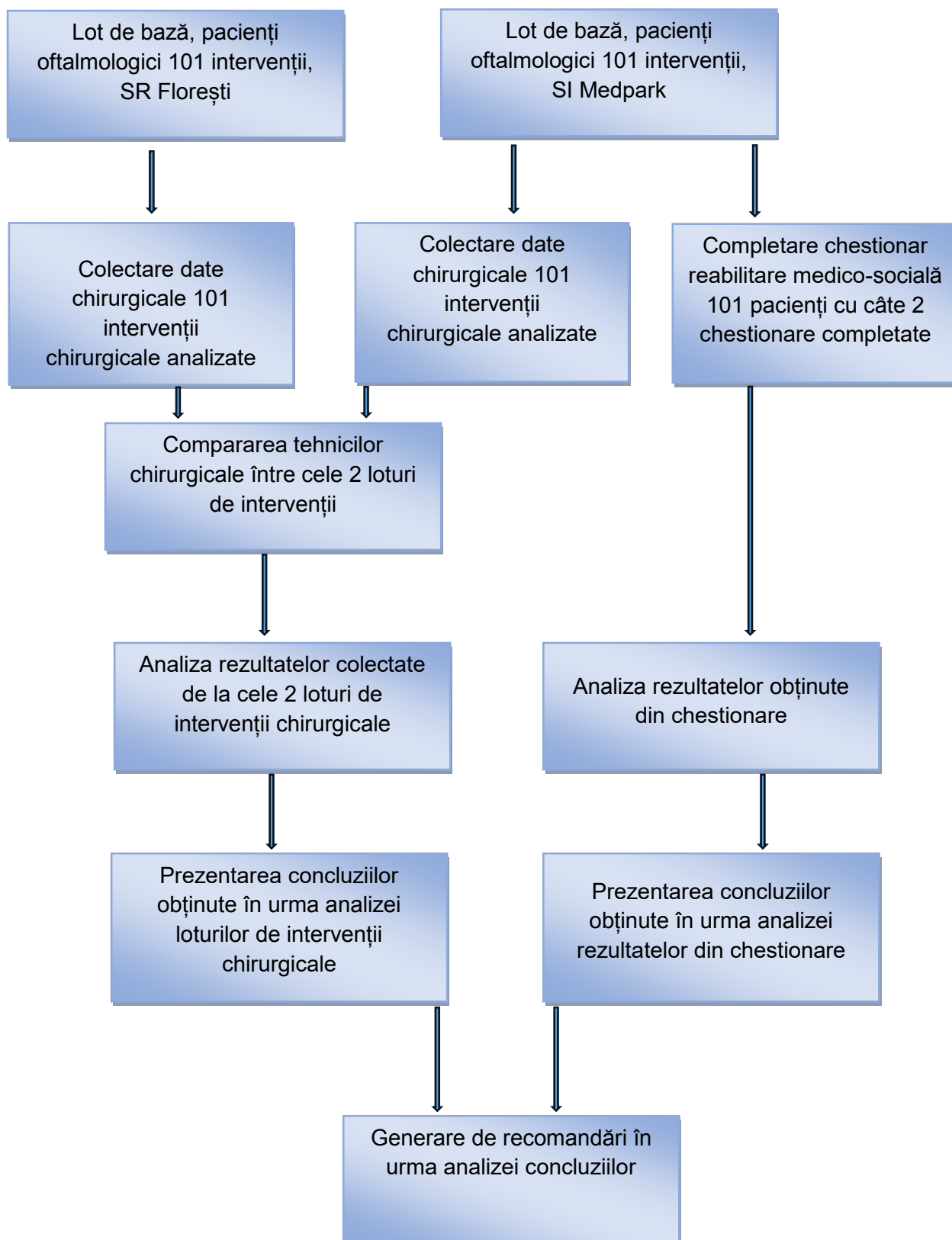
membrană epiretiniană. Au fost prevăzute rubrici și despre tratamentul antihipertensiv ocular în perioada preoperatoriu, tratamentul antiinflamator ocular în perioada preoperatoriu, a fost discutat tipul intervenției chirurgicale și ce implant a fost utilizat. Un element nou introdus în discuții a fost categorizarea acuității vizuale. A fost folosit tabelul din punctul H54, clasificarea ICD10 ediția 2019, care presupunea 7 categorii. A fost introdusă o categorie suplimentară a VIII-a pentru a permite divizarea acuității vizuale la categoria pacienților fără deficiențe vizuale în 2. Categoria zero prevedea AV de 0,3-0,5, iar categoria A prevedea AV de la 0,6-1.0. Mărirea numărului de pacienți cu AV din categoria A este un factor extrem de benefic. Să fim atenți cu aceste ameliorări. Odată ce numărul de pacienți din categoria 0 în perioada preoperatoriu este semnificativ mai mic, iar majoritatea pacienților se află în categoriile 2-5 în care gravitatea deficienței vizuale este medie, gravă, ne dăm seama că pacienții au fost trimiși spre tratament chirurgical prea târziu.

A fost introdusă TIO de la internare și cea de la a 7 sau a 14 zi postoperatoriu. În tabele a fost introdusă prezența complicațiilor postoperatoriu, prezența complicațiilor legate de tratamentul postoperatoriu, a fost menționată respectarea tratamentului postoperatoriu, prezența tratamentului antihipertensiv ocular în perioada postoperatorie, prezența tratamentului antiinflamator în perioada postoperatorie, de asemenea și alte manevre care se produc în postoperatoriu și ne dau informație secundară despre anumite procese intraoculare. Introducerea AIS parabolbar în protocolul operator sau introducerea AIS în parabolbar în postoperatoriu ne vorbește despre procese informatorii care aveau loc în acea perioadă. Prezența celularității în camera interioară în postoperatoriu ne-a vorbit despre atenția cu care au fost efectuate examinarea în postoperatoriu. Notițele atente referitor la starea pacienților și tratamentele administrate timpuriu ne ajută să ameliorăm repede starea acestora și să le creștem repede calitatea vieții.

Anumite concluzii pot fi trase și putem vorbi despre necesitatea controlului presiunii intraoculare în perioada postoperatoriu. Controlul presiunii este un element important, iar medicația antihipertensivă prescrisă ne îndreaptă mai mult spre o atenție sporită față de pacient și față de starea lui. Variație mică a depresiunii este importantă și presupune evitarea leziunilor nervului optic în postoperatoriu, iar examinarea atentă a pacienților este crucială.

Calitatea vieții pacienților fiind mai înaltă și ameliorată după intervenție de cataractă este un factor care trebuie să fie luat în considerație și promovat mai profund în lucrul medicilor de familie și asistenței sociale. Identificarea pacienților cu AV scăzută va permite tratamentul lor timpuriu și încadrarea ulterioară acestora în câmpul muncii, iar în cazul persoanelor pensionate cu o rată mare de probabilitate va permite evitarea invalidizării acestora. Mai sus a fost discutat faptul că pe lângă impactul său economic direct, cataracta are și impact economic indirect prin afectarea rudelor persoanei bolnave. Ne identificarea timpurie a pacienților, agravarea stării acestora și asocierea cu noi patologii potențial invalidizante cum ar fi glaucomul, DMLV, RD sunt costisitoare pentru asistență socială și, în final, constituie o sarcină în plus pentru buget.

ANEXĂ. Design-ul studiului



CONCLUZII GENERALE

1. Modernizarea tehnicilor chirurgicale au ca rezultat creșterea calității actului chirurgical demonstrată prin compararea valorilor îmbunătățirii acuității vizuale. Analiza comparativă între lot 1 și lot 2 a evidențiat că χ^2 constituie 23,040 și P constituie 0,0001 la examenul preoperatoriu și, χ^2 constituie 13,202 și P constituie 0,01 la examenul postoperatoriu, ce ne arată o diferență statistic semnificativă între loturi.
2. Tehnica de lucru cu valorile absolute ale acuității vizuale este efectiv înlocuită cu categorizarea acestora, care aduce o vizualizare mai elocventă a situației și permite o analiză rapidă a variațiilor derulate în loturi cu evoluția spre categoria vizuală „A” a unui număr impunător de pacienți în lotul 1 de la 5 persoane (5,0%, Î 95% [1,7-9,7]) la 59 de persoane (58,4%, Î 95% [49,0-67,7]) și în lotul 2 de la 20 de persoane (19,8%, Î 95% [12,4-28,2]) la 66 de persoane (64,3%, Î 95% [56,0-74,5]), ceea ce reprezintă un indicator statistic semnificativ al aplicării corecte a tacticilor chirurgicale.
3. Algoritmul chirurgical și de tratament intraoperatoriu al pacienților cu cataractă în lotul 1 și lotul 2 este eficient cu diferențe statistic semnificative conform a mai multor indicatori clinici postoperatoriu obținuți și poate fi recomandat spre utilizare ca reper în noua versiune a protocolului clinic național PNC 38 „*Cataractă Senilă*”.
4. Utilizarea chestionarului calității vieții cu modificări oftalmologice a permis cuantificarea directă, reproductibilă și standardizată a reabilitării medico-sociale a pacienților ce au urmat tratamentul microchirurgical al cataractei senile, cu stabilirea unei diferențe statistic semnificative pre și postoperatoriu (cu răspunsuri la întrebările cu tendință negativă Î 95% [0,0306-0,0667], $\chi^2 = 27,56$ și $P = 0,0001$ și cu tendință pozitivă Î 95% [0,3741-0,3517], $\chi^2 = 3296,77$ și $P = 0,0001$).

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. Implementarea Chestionarului SF-36. v2 de evaluare a calității vieții cu modificări oftalmologice la pacienții cu cataractă în perioada preoperatorie și postoperatorie.
2. Implementarea analizei datelor din fișele medicale (cu scop de evidență statistică) pentru evidența evoluției sănătății oculare.
3. Implementarea protocolului operator optimal și algoritmului de tratament intraoperator al pacienților ce suportă intervenția microchirurgicală de facoemulsificare în conformitate cu protocoalele operatorie și algoritmele de tratament. De asigurat îndreptarea de către medicii de familie și oftalmologi spre tratament chirurgical al pacienților cu cataractă senilă.
4. Identificarea pacienților cu AV scăzută cu scop de tratament timpuriu și evitarea invalidizării acestora.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Cușnir, V., Jr.; Bendelic, E.; Ețco, C.; Cușnir, Vit. *Chirurgia cataractei-noi implementari*. În Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău; 2017; Chișinău, p. 74-76
2. Cușnir, V.jr, Ivanov, G., Cușnir, Vit. *Tratamentul chirurgical și implantul de pseudofac în cataracta complicată*. În: *Îndrumări pentru medici oftalmologi și oftalmochirurgi*. Chișinău, 2010, p. 56.
3. <https://www.who.int>. 2019. [accesat la 26.01.2025]. Disponibil la: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>].
4. Zatic T, Bendelic E, Paduca A, Rabinu M, Corduneanu A, Garaba A, Novac V, Curca C, Sorbala I, Chiaburu A, Verega F, Andronic V, Guzun I, Căpățină O, Zamă-Mardari I. *Rapid assessment of avoidable blindness and diabetic retinopathy in Republic of Moldova*. "Br J Ophthalmol", 2015; 99(6): 832-836. doi: 10.1136/bjophthalmol-2014-305824.
5. Bendelic, E., Anestiadi, Z., Cușnir, Vit., Cușnir, V.jr. *Eficacitatea comparativă a diferitelor tipuri de tratament al retinopatiei diabetice*. În Conferința a VIII-a științifico-practică a Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională. „Actualități în Oftalmologie”, 2010; Chișinău, p. 80-81.
6. Lupan, V., Cușnir, V. jr. *Morbiditatea prin cataractă în rândurile populației municipiului Chișinău și abordarea chirurgicală a acesteia*. În Conferința a VIII-a științifico-practică a Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională. „Actualități în Oftalmologie”, 2010; Chișinău, p. 16-17.
7. Cușnir, V. jr., Cușnir, V. *Chirurgia cataractei*. Volum de rezumate *Reuniune Anuală a Oftalmologilor cu participare internațională*. RAO, 2017 mai; p. 51-52.
8. Tătaru, C.; Tătaru, Căt.; Sima, G.; Curcă, P. *Opțiuni terapeutice în tratamentul cataractei pediatrice*. În: *Curs Oftalmologia clinică*. Iași, Editura Prim, 2021, pp. 1-13.
9. Cușnir, V., Bogdănici, C-M., Chiseliță D., Dumbrăveanu, L., Cușnir, V. Jr., Șontea, A. *Evaluarea caracteristicilor clinice, aspectelor evoluției și a eventualelor complicații la pacientul cu retinită pigmentară*. Volum de rezumate *Școala oftalmologică de vară*. Ed. a V-a. 2023 iunie; p. 152.
10. Hashemi, H., Pakzad, R., Yekta, A., Aghamirsalim, M., Pakbin, M., Ramin, S., & Khabazkhoob, M. *Global and regional prevalence of age-related cataract: a systematic review and meta-analysis*. 2020; 32(3) (DOI:10.1016/j.joco.2020.01.004).
11. Tătaru, C.; Tătaru, C-I.; Preoteasa, L. *Surgical approach in type II Peters anomaly – case report*. "Romanian Journal of Ophthalmology", 2022; 66(1): 101-105.
12. Prokofyeva, E.; Wegener, A.; Zrenner, E. *Cataract prevalence and prevention in Europe: a literature review*. "Acta Ophthalmol", 2013; 91(5): 395-405.
13. Jeru I. *Etiologie, patogenie, clinică și tratamentul al cataractei legate de vârstă*. C.Z.U. 616.1.943. Autoreferat. Chișinău, 2019, p. 35-37.

14. Chia, E. M., Wang, J. J., Rochtchina, E., Smith, W., Cumming, R. R., & Mitchell, P. *Impact of bilateral visual impairment on health-related quality of life: the Blue Mountains Eye Study*. "Investigative Ophthalmology & Visual Science", 2003; 44(1): 71-76. doi: 10.1167/iovs.02-0481.
15. Riaz, Y., Mehta, J. S., Wormald, R., Evans, J. R., Foster, A., & Ravilla, T. *Surgical interventions for age-related cataract*. "Cochrane Database of Systematic Reviews", 2006; 4. doi: 10.1002/14651858.CD001323.pub3.
16. Anton N. *Importanța gonioscopiei în diagnosticul glaucomului*. În: Costin D. *Curs Oftalmologia Clinică*. Iași, Editura Prim, 2023, pp. 260-280.
17. Packer, M., Fine, I. H., & Hoffman, R. S. *Refractive lens exchange: a surgical treatment for presbyopia*. Lippincott Williams & Wilkins, 2015.
18. Кушнир, В.В.; Кушнир, В.В.; Ецко, К.П.; Кушнир, В.Н. *Пути понижения частоты постоперационных воспалительных осложнений в хирургии катаракты*. „Современные технологии в офтальмологии”, 2018; 5: 59-77-80.

Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice

*ale dlui **Cușnir Valeriu jr.**, absolvent al doctoratului, publicate la tema tezei de doctor în științe medicale „Tratamentul microchirurgical și reabilitarea medico-socială a pacienților cu cataractă senilă”, specialitatea 321.17 Oftalmologie*

Lucrări științifice

1. Articole în reviste științifice

1.1. În reviste științifice internaționale cotate SCOPUS, Web of Science, alte baze de date internaționale

- 1.1.1. BULAT, NINA, **CUȘNIR, V. Jr.**, PROCOPCIUC, V., CUȘNIR, VIT., CUȘNIR, V. Diagnosing the Dry Eye Syndrome in modern society and among patients with glaucoma: a prospective study În: *Romanian Journal of Ophthalmology*, Volume 64, Issue 1, January-March 2020, pp: 35-42. http://rjo.ro/wp-content/uploads/2020/04/8.Bulat-Nina_RJO_2020.pdf
- 1.1.2. SUSAN ERICKSON....., CUȘNIR, V., **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, VIT., et al... TFOS European Ambassador Meeting: Unmet Needs and Future Scientific and Clinical Solutions for Ocular Surface Diseases. În: *Elsevier. The Ocular Surface*, în press....

1.2. În reviste din străinătate recunoscute

- 1.2.1. IVANOV, G., **CUȘNIR, V. jr.**, ȘEPTICHINA, N., CUȘNIR, VIT. Metode de reabilitare a copiilor cu cataractă complicată. În: *Oftalmologia*. București, România, nr. 3, vol. LIV, 2010, pp. 92-98. ISSN 1220-0875.
- 1.2.2. CUȘNIR, VIT., **CUȘNIR, V. jr.** Retinopatia diabetică, valoarea practică a clasificării (reviu de literatură). În: *Oftalmologia*. București, România, nr. 3, vol. LIV, 2010, pp. 61-65. ISSN 1220-0875.

1.3. În reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei:

- categoria B

- 1.3.1. CUȘNIR, V., BULAT, N., **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, VIT. Sindromul de ochi uscat este o realitate? În: *Sănătate publică, economie și managementul în medicină. Revista științifico-practică*. Chișinău, nr.3 (73), 2017, pp.104-106. ISSN 1729-8687. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/1413>

- 1.3.2. COCIUG, A., MACAGONOVA, O., **CUSNIR, V. jr.**, PROCOPCIUC, V., CUSNIR, V. Sr, NACU, V. The impact of culture media on the endothelial viability of corneas. In: *The Moldovan Medical Journal*. 2018, vol. 61, no 4, pp. 10-14. ISSN 2537-6373. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/1225>
- 1.3.3. CUSNIR, V., DUMBRAVEANU, L., GROPPA, L., CUSNIR, VIT., BOBESCU, N., **CUSNIR, V. jr.** Inflammatory glaucoma. Elements of etiology and pathology. In: *The Moldovan Medical Journal*. 2020, vol. 63, no 4, pp. 75-79. ISSN 2537-6381. DOI: 10.5281/zenodo.4016822. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/11736>
- 1.3.4. CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L., SEVCIUC, R., RUSU, A., SURĂȚEL, L., BOBESCU, D., **CUȘNIR, V. jr.**, BOBESCU, N., IORGA, I., POPOVICI, V. Glaucomul primar la adult. Protocol clinic. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2022, nr. 1(92), suppliment, pp. 69-70. ISSN 1729-8687.
- categoria C
- 1.3.5. **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, Vit. Actualități în clasificarea retinopatiei diabetice (Reviul de literatură). In: *Anale Științifice ale USMF "Nicolae Testemițanu"*. Ed. a 10-a. Chișinău: CEP Medicina, 2009, vol. 4: Probleme clinico-chirurgicale, pp. 353-356. [https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/3844/1/Actualitati în clasificarea retinopatiei diabetice.pdf](https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/3844/1/Actualitati%20in%20clasificarea%20retinopatiei%20diabetice.pdf)
- 1.3.6. LUPAN, V., **CUȘNIR V. jr.** Abordări chirurgicale în cazurile de coexistență a cataractei și a glaucomului primar cu unghi deschis (experiența proprie). În: *Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”*. Ed. a XIII-a. Vol. 4. Probleme clinico-chirurgicale. 2012, pp. 372-376. ISBN 978-9975-113-48-9.
- 1.3.7. **CUȘNIR, V.jr.**, LUPAN, V., OJOVAN, A., ANDRONIC, S., CUȘNIR, Vit., SURĂȚEL, L. Nivelul asistenței medicale oftalmologice acordate populației municipiului Chișinău în cadrul instituțiilor medico-sanitare publice. În: *Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”*. Ed. a XIII-a. Vol. 4. Probleme clinico-chirurgicale. Chișinău, 2012, pp. 349-353. ISBN 978-9975-113-48-9.
- 1.3.8. CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L., CEAUS, E., **CUȘNIR, V. jr.** Diagnosticul modern și perspective de tratament în sindromul de ochi uscat. În: *Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”*. Ed. a XIV-a. Vol. 4. Probleme clinico-chirurgicale. 2013, pp. 353-356. ISBN 978-9975-118-06-4. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/5246>

2. Articole în culegeri științifice

2.1. În lucrările conferințelor științifice naționale

- 2.1.1. CUȘNIR V., LUPAN V., OJOVAN A., ANDRONIC S., **CUȘNIR V. jr.**, SURĂȚEL L. Morbiditatea prin boli oculare în rândurile populației municipiului Chișinău În: *Materialele Conferinței științifico-practice consacrată a 140 ani de la fondarea Spitalului Clinic Municipal Bălți „Actualități în acordarea asistenței medicale”*. 2012, pp. 57-63.

3. Teze în culegeri științifice

3.1. În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- 3.1.1. CUȘNIR, V., **CUȘNIR, V. jr.**, BULAT, N., CUȘNIR, VIT. Probleme de diagnostic în sindromul de ochi uscat. Diagnosis problems in dry eye syndrome. În: *Carte de rezumate «Protecția suprafeței oculare. Lentile de contact. Noutăți»*. Congresul anual RCLSO&SRCO. Sibiu, România, 2017, pp. 38-39. ISSN 2392-8654.
- 3.1.2. **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, V. Chirurgia cataractei. În: *Volum de rezumate. A 53-a Reuniune Anuală a Oftalmologilor cu participare internațională. RAO 2017*. Iași, România, 18-20 mai 2017, pp. 51-52. ISSN 2559-334X, ISSN-L 2559-334X.
- 3.1.3. CUȘNIR, V., **CUȘNIR, V.jr.**, BULAT, N., CUȘNIR, VIT. Diagnosis problems in dry eye syndrome. pp. 86-87. În: *Carte de rezumate «Protecția suprafeței oculare. Lentile de contact. Noutăți»*. Congresul anual RCLSO&SRCO. Sibiu, România, 2017, pp. 38-39. ISSN 2392-8654.

- 3.1.4. CUȘNIR, V., **CUȘNIR, V. jr.**, BULAT, N., CUȘNIR, VIT., PROCOPCIUC, V. În: *The Ocular Surface. Special article TFOS European Ambassador Meeting: Unmet Needs and Future Scientific and Clinical Solutions for Ocular Surface Diseases*. Manuscript Draft, Rome, Italy, 2020, pp. 48-50.
- 3.1.5. CUȘNIR, V., BOGDĂNICI, C-M., CHISELIȚĂ D., DUMBRĂVEANU, L., **CUȘNIR, V. JR.**, ȘONTEA, A. Evaluarea caracteristicilor clinice, aspectelor evoluției și a eventualelor complicații la pacientul cu retinită pigmentară. În: *Volum de rezumate Școala oftalmologică de vară*, vol. III, nr. 3. Ediția a V-a. Iași, România, 12-17 iunie 2023, p. 152. ISSN-L 2784-1642.
- 3.1.6. CUȘNIR, VIT., BOBESCU, N., **CUȘNIR, V. jr.**, BENDELIC, E., BOBESCU D. Chirurgia cristalinului în diabet zaharat. În: *Volum de rezumate ale Conferinței Anuale a Societății Române "Retina"*. Congres al Societății Române de cataractă și chirurgie refractivă. Constanța, România, 22-25 iunie 2023, p. 117. Ediția a IX. ISSN 2501-8418/ISSN-L 2501-8418.

3.2. În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

- 3.2.1. CUȘNIR, V., ANDRONIC, S., CUȘNIR, VIT., **CUȘNIR, V. jr.** The optical coherencetomography – method of choice in macular edema early diagnosis. În: *13th Black Sea Ophthalmological Congress*. Abstract book. Chisinau, Republic of Moldova. 29 October - 1 November, 2015, pp. 58-59.
- 3.2.2. CUSNIR, V., DUMBRAVEANU, L., BOBESCU, D., LUPAN, V., **CUȘNIR, V. JR.**, BOBESCU. N. Implementation of the national clinical protocol for solving the problems of primary open-angle glaucoma in adults. In: *19th Black Sea Ophthalmological Society Congress*, September 24-26, 2021, Chisinau, Republic of Moldova: abstract book, p. 52. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/24079>
- 3.2.3. CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L., ȘAPTEFRATI, L., BOBESCU, D., CIORBA, N., GALATONOV, T., **CUȘNIR V. jr.** Evolutionary methods to identify the lymphatic ocular system. În: *Abstract book of 19th South-East European Ophthalmological Society Congress (SEEOS)*, Chișinău, Republica Moldova, 18-19 octombrie 2024, pp. 49-50.
- 3.2.4. CUȘNIR, VIT., DUMBRĂVEANU, L., DRAGANEL, C., BOBESCU, N., **CUȘNIR, V. jr.** Tratatamentul conservator contemporan al retinopatiei diabetice. În: *Abstract book of 19th South-East European Ophthalmological Society Congress (SEEOS)*, Chișinău, Republica Moldova, 18-19 octombrie 2024, pp. 50-51.

3.3. În lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

- 3.3.1. BENDELIC, E., ANESTIADI, Z., CUȘNIR, VIT., **CUȘNIR, V.jr.** Eficacitatea comparativă a diferitelor tipuri de tratament al retinopatiei diabetice. În: *Conferința a VIII-a științifico-practică a Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională*. Actualități în Oftalmologie. Chișinău, 2010, pp. 80-81.
- 3.3.2. LUPAN, V., **CUSNIR, V. jr.** Morbiditatea prin catatractă în rândurile populației municipiului Chișinău și abordarea chirurgicală a acesteia În: *Conferința a VIII-a științifico-practică a Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională*. Actualități în Oftalmologie. Chișinău, 2010, pp. 16-17.
- 3.3.3. **CUȘNIR, V.jr.**, CUȘNIR, Vit., CEAUS, E., CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L. Tactica tratamentului postoperator în cataracta senilă. În: *I Congres al Oftalmologilor din Republica Moldova cu participare internațională*. Ediția a I-a. Chișinău, 2014, pp. 28-30.
- 3.3.4. CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L., SEVCIUC, R., RUSU, A., SURATEL, L., BOBESCU, D., **CUȘNIR, V. jr.**, BOBESCU, N., IORGA, I., POPOVICI, V. Glaucomul primar la adult. Protocol clinic. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2022, nr. 1(92), suppliment, pp. 69-70. ISSN 1729-8687. Materialele Conferinței științifico-practice a oftalmologilor din municipiul Chișinău cu participare națională și internațională „Actualități în oftalmologie”, ediția a VII-a, 08-09 aprilie 2022, Chișinău, Republica Moldova. <http://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/20711>

3.4. În lucrările conferințelor științifice naționale

- 3.4.1. DUMBRĂVEANU, L., CUȘNIR, V., GROPPA, L., **CUȘNIR, V. jr.** Aspecte clinico-terapeutice ale manifestărilor oculare în cazul sclerodermiei sistemice. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția a III-a. Chișinău, 2013, pp. 93-94.
- 3.4.2. DUMBRĂVEANU, L., CUȘNIR, V., GROPPA, L., **CUȘNIR, V. jr.** Aspecte clinico-terapeutice ale manifestărilor oculare în cadrul sarcoidozei. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția a III-a. Chișinău, 2013, pp. 108-109.
- 3.4.3. **CUȘNIR, V. jr.**, DUMBRĂVEANU, L., CUȘNIR, Vit. Sindrom Morfan – rezolvarea chirurgicală. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția a III-a. Chișinău, 2013, p. 44.
- 3.4.4. **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, VIT., BULAT, N., ANDRONIC, S. Eroziune corneană persistent – studiu de caz. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția V. Chișinău, 12-13 mai 2017, pp. 63-66.
- 3.4.5. **CUȘNIR, V. jr.**, BENDELIC, E., EȚCO, C., CUȘNIR, VIT. Chirurgia cataractei – noi implementări. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția V. Chișinău, 12-13 mai 2017, pp. 106-109.
- 3.4.6. BULAT, N., **CUȘNIR, V. jr.**, CUȘNIR, V., CEVDARI, O. Managementul medical al pacientului cu sindrom de ochi uscat. Review al literaturii. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția V. Chișinău, 12-13 mai 2017, pp. 61-63.
- 3.4.6.1. **CUȘNIR, V. jr.**, BULAT, N., LUPAN, V., JOSAN, E., CUȘNIR, V. Afectarea suprafeței oculare în chirurgia cataractei. În: *Conferința științifico-practică a oftalmologilor din municipiul Chișinău „Actualități în oftalmologie”*. Ediția VI. Chișinău, 7-8 iunie 2019, pp. 45-46.

Lucrări științifico-metodice și didactice

4. Note de curs în străinătate

- 4.1.1.1. CUȘNIR, V., DUMBRĂVEANU, L., **CUȘNIR, V. jr.** Aspecte de etiopatogenie imigistice și tratament ale glaucomului inflamator. În: *Oftalmologia clinică* - vol. IV sub redacția Prof. univ. Danut Costin, Editura Pim, Iași, 2021, pp. 336-355. ISBN 978-606-13-4577-9.
- 4.1.1.2. COCIUG, A., DUMBRĂVEANU, L., PROCOPCIUC, V., **CUȘNIR, V. Jr.**, CUȘNIR, VIT., **CUȘNIR, V.** Grefa alogenă de cornee: o soluție promițătoare pentru restaurarea vederii. În: *Oftalmologia clinică* – vol. VII, sub redacția Prof. Danut Costin, Editura Pim, Iasi, 2024, pp. 372-391. ISBN 978-606-13-4577-9.

5. Îndrumări metodice:

- 5.1.1. **CUȘNIR, V. jr.**, IVANOV, G., CUȘNIR, VIT. Tratamentul chirurgical și implantul de pseudofac în cataracta complicată. *Îndrumări pentru medici oftalmologi și oftalmochirurgi*. Chișinău, 2010. 56 p.

6. Protocoale clinice

- 6.1.1. CUȘNIR, V., ȘEVCIUC, R., DUMBRĂVEANU, L., **CUȘNIR, V. JR.**, RUSU, A., SURATEL, L., CUȘNIR, VIT., et al. Glaucomul primar la adult: protocol clinic național PCN-378. Chișinău, 2020. 49 p. <https://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/20256>

LISTA ABREVIERILOR

ACD – anterior chamber deph
ATI – anestezie și terapie intensivă
AV – acuitate vizuală
BSS – balanced salt solution
CA – camera anterioară
Cataractă senilă = cataractă legată de vârstă
CCC – continuos curvilinear capsulorhexis
CL – cristaline lens
CP – camera posterioară
CTR – capsular tension ring
ECCE – extracție extracapsulară a cristalinului
ESCRS – european society of cataract and refractive surgeons
ETDRS – early treatment diabetic research study
FO – fundul ochiului
HTIO – hipertensiune intraoculară
I/A – irigare /aspirare
IOL – lentilă intraoculară
ICCE- extracție intracapsulară a cataractei
LCF -lampă cu fantă
LOCS – lens opacities clasification system
MICS- microincisional cataract surgery
OCP – opacifierea capsulei posterioare
OD – ochi drept
OS – ochi stâng
K – keratometrie
LA – lungime axială
PEX – pseudoexfoliativ
PMMA – polimetilmetacrilat
RCA – ruptură de capsulă anterioară
RCP- ruptură de capsulă posterioară
TIO – tensiune intraoculară

ADNOTARE

Cușnir Valeriu, „Tratamentul microchirurgical și reabilitarea medico-socială a pacienților cu cataractă senilă”, teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2025.

Structura tezei: Teza conține următoarele compartimente: introducere, 3 capitole, concluzii generale, recomandări practice, bibliografie din 148 surse. Teza este prezentată pe 115 pagini, text de bază (până la bibliografie). Teza conține 15 tabele, 21 figuri, 6 anexe (chestionar aplicat în studiu, tabele cu date statistice, designul studiului, protocol chirurgical lotul I și protocol chirurgical lotul 2, protocoale operatorii și algoritme de tratament, acte de implementare în practică). Rezultatele cercetării sunt reflectate în 38 lucrări științifice, inclusiv un articol în baza de date SCOPUS, unul – expediat în tipar, 2 articole în reviste peste hotare recunoscute, 6 teze în reviste peste hotare recunoscute, categoria B – 4 articole, categoria C – 4 articole, în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova) – 4 articole, teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională – 4, teze în lucrările conferințelor științifice naționale – 7, 2 lucrări științifico-metodice și didactice (peste hotare – 1, în țară – 1), îndrumări metodice – 1, PCN – 1.

Domeniul de studiu al tezei: oftalmologie.

Scopul: Compararea eficacității metodologiei efectuării intervenției de cataractă în anii 2012-2014 și metodologiei efectuării intervenției de cataractă în anii 2024-2025. Cuantificarea impactului tratamentului microchirurgical al cataractei asupra reabilitării medico-sociale a pacienților cu cataractă senilă.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza tehnicilor microchirurgicale de extracție a cataractei senile folosite în 2012-2014 și a celor aplicate în 2024-2025.
2. Aprecierea rezultatelor vizuale post chirurgie de facoemulsificare în lotul 1 și lotul 2.
3. Elaborarea unui algoritm optim chirurgical, ce ar putea servi în noua ediție a protocolului clinic național: Cataractă senilă.
4. Analiza cantitativului reabilitării medico-sociale ca rezultat al tratamentului microchirurgical al cataractei senile.

Noutatea și originalitatea științifică:

1. Compararea progresiei controlate a evoluției tehnicilor și protocolului operator la o distanță de lucru de 13 ani (2012-2025).
2. Evidențierea elementelor îmbunătățite pentru un rezultat postoperatoriu optim.
3. Evaluarea și cuantificarea beneficiului intervenției de cataractă asupra reabilitării medico-sociale a pacienților ce au fost supuși chirurgiei cataractei, prin aplicarea chestionarului calității vieții cu modificări oftalmologice.

Problema științifică soluționată: Crearea unui sistem de cuantificare a beneficiilor medico-sociale pentru pacient a intervențiilor de cataractă.

Valoarea aplicativă:

1. Evaluarea eficacității protocoalelor chirurgicale și organizaționale în chirurgia cataractei.
2. Crearea unui chestionar ce ar permite cuantificarea calității serviciilor cataractei și cuantificării reabilitării medico-sociale a pacienților cu cataractă senilă după intervenția de cataractă.
3. Propunerea unor recomandări pentru îmbunătățirea calității serviciilor oftalmologice legate de chirurgia cataractei.

Implementarea rezultatelor:

1. Îmbunătățirile protocolului operator deja au fost aplicate în chirurgia lotului 2 și au dus la creșterea calității serviciilor prestate în Clinica Internațională Medpark.
2. Chestionarul de cuantificare a calității serviciilor cataractei și cuantificării reabilitării medico-sociale a pacienților cu cataractă senilă după intervenția de cataractă permite analiza calității serviciilor prestate cu elemente de autoevaluare pe tot teritoriul Republicii Moldova.

ANNOTATION

Cușnir, Valeriu, „Microsurgical Treatment and Medico-Social Rehabilitation of Patients with Senile Cataract”, PhD thesis in Medical Sciences, Chisinau, 2025.

Thesis Structure: The thesis contains the following sections: introduction, 3 chapters, general conclusions, practical recommendations, bibliography from 148 sources. The thesis is presented on 115 pages, main text (up to the bibliography). The thesis contains 15 tables, 21 figures, 6 appendices (questionnaire applied in the study, tables with statistical data, study design, surgical protocol for lot I and surgical protocol for lot II, operative protocols and treatment algorithms, implementation acts in practice). The research results are reflected in 38 scientific papers, including one article in the SCOPUS database, one sent for publication, 2 articles in recognized foreign journals, 6 theses in recognized foreign journals, category B – 4 articles, category C – 4 articles, in the works of international scientific conferences (Republic of Moldova) – 4 articles, theses in the works of national scientific conferences with international participation – 4, theses in the works of national scientific conferences – 7, 2 scientific-methodical and didactic works (abroad – 1, in the country – 1), methodological guidelines – 1, PCN – 1.

Keywords: cataract, phacoemulsification, rehabilitation.

Field of Study: Ophthalmology

Aim: To compare the effectiveness of the cataract surgery methodology performed in 2012-2014 and the methodology used in 2024-2025. To quantify the impact of microsurgical cataract treatment on the medico-social rehabilitation of patients with senile cataract.

Research Objectives:

1. Analysis of the microsurgical techniques for senile cataract extraction used in 2012-2014 and those used in 2024-2025.
2. Assessment of visual outcomes after phacoemulsification surgery in group 1 and group 2.
3. Development of an optimal surgical algorithm that could be used in the new edition of the national clinical protocol: Senile Cataract.
4. Analysis of the extent of medico-social rehabilitation as a result of microsurgical treatment of senile cataract.

Scientific Novelty and Originality:

1. Comparison of the controlled progression of surgical techniques and protocol over a 13-year period (2012-2025).
2. Highlighting the improved elements for an optimal postoperative result.
3. Evaluation and quantification of the benefit of cataract surgery on the medico-social rehabilitation of patients who have undergone cataract surgery, through the application of a quality of life questionnaire with ophthalmological modifications.

Solved Scientific Problem: Creation of a system for quantifying the medico-social benefits for the patient of cataract surgery.

Applicative Value:

1. Evaluation of the effectiveness of surgical and organizational protocols in cataract surgery.
2. Creation of a questionnaire that allows the quantification of the quality of cataract services and the quantification of the medico-social rehabilitation of patients with senile cataract after cataract surgery.
3. Proposal of recommendations for improving the quality of ophthalmological services related to cataract surgery.

Implementation of Results:

1. The improvements to the surgical protocol have already been applied in the surgery of group 2 and have led to an increase in the quality of services provided at the Medpark clinic.
2. The questionnaire for quantifying the quality of cataract services and the medico-social rehabilitation of patients with senile cataract after cataract surgery allows us to analyze the quality of services provided with elements of self-assessment throughout the territory of the Republic of Moldova.

ANNOTATION

Cușnir, Valeriu, „Traitement microchirurgical et réadaptation médico-sociale des patients atteints de cataracte sénile”, thèse de doctorat en sciences médicales, Chisinau, 2025.

Structure de la thèse : La thèse contient les sections suivantes : introduction, 3 chapitres, conclusions générales, recommandations pratiques, bibliographie de 148 sources. La thèse est présentée sur 113 pages, texte principal (jusqu'à la bibliographie). La thèse contient 15 tableaux, 19 figures, 6 annexes (questionnaire appliqué dans l'étude, tableaux de données statistiques, conception de l'étude, protocole chirurgical pour le lot I et protocole chirurgical pour le lot II, protocoles opératoires et algorithmes de traitement, actes de mise en œuvre dans la pratique). Les résultats de la recherche sont reflétés dans 38 travaux scientifiques, dont un article dans la base de données SCOPUS, un envoyé pour publication, 2 articles dans des revues étrangères reconnues, 6 thèses dans des revues étrangères reconnues, catégorie B – 4 articles, catégorie C – 4 articles, dans les travaux des conférences scientifiques internationales (République de Moldavie) – 4 articles, thèses dans les travaux des conférences scientifiques nationales avec participation internationale – 4, thèses dans les travaux des conférences scientifiques nationales – 7, 2 travaux scientifiques-méthodiques et didactiques (à l'étranger – 1, dans le pays – 1), guides méthodiques – 1, PCN – 1

Domaine d'étude : Ophtalmologie

But : Comparer l'efficacité de la méthodologie d'intervention de la cataracte réalisée en 2012-2014 et de la méthodologie d'intervention de la cataracte utilisée en 2024-2025. Quantifier l'impact du traitement microchirurgical de la cataracte sur la réadaptation médico-sociale des patients atteints de cataracte sénile.

Objectifs de la recherche :

1. Analyse des techniques microchirurgicales d'extraction de la cataracte sénile utilisées en 2012-2014 et de celles utilisées en 2024-2025.
2. Évaluation des résultats visuels après chirurgie de phacoémulsification dans le lot 1 et le lot 2.
3. Élaboration d'un algorithme chirurgical optimal qui pourrait servir dans la nouvelle édition du protocole clinique national : Cataracte sénile.
4. Analyse de l'ampleur de la réadaptation médico-sociale résultant du traitement microchirurgical de la cataracte sénile.

Nouveauté et originalité scientifiques :

1. Comparaison de la progression contrôlée de l'évolution des techniques et du protocole opératoire sur une période de 13 ans (2012-2025).
2. Mise en évidence des éléments améliorés pour un résultat postopératoire optimal.
3. Évaluation et quantification du bénéfice de la chirurgie de la cataracte sur la réadaptation médico-sociale des patients ayant subi une chirurgie de la cataracte, par l'application d'un questionnaire de qualité de vie avec des modifications ophtalmologiques.

Problème scientifique résolu : Création d'un système de quantification des bénéfices médico-sociaux pour le patient des interventions de la cataracte.

Valeur applicative :

1. Évaluation de l'efficacité des protocoles chirurgicaux et organisationnels en chirurgie de la cataracte.
2. Création d'un questionnaire permettant de quantifier la qualité des services de la cataracte et la réadaptation médico-sociale des patients atteints de cataracte sénile après l'intervention de la cataracte.
3. Proposition de recommandations pour l'amélioration de la qualité des services ophtalmologiques liés à la chirurgie de la cataracte.

Mise en œuvre des résultats :

1. Les améliorations du protocole opératoire ont déjà été appliquées dans la chirurgie du groupe 2 et ont conduit à une augmentation de la qualité des services fournis à la clinique Medpark.
2. Le questionnaire de quantification de la qualité des services de la cataracte et de la réadaptation médico-sociale des patients atteints de cataracte sénile après l'intervention de la cataracte nous permet d'analyser la qualité des services fournis avec des éléments d'auto-évaluation sur tout le territoire de la République de Moldavie.

CUȘNIR VALERIU VALERIU

**TRATAMENTUL MICROCHIRURGICAL ȘI REABILITAREA
MEDICO-SOCIALĂ A PACIENȚILOR
CU CATARACTĂ SENILĂ**

321.17-OFTALMOLOGIE

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

Aprobat spre tipar: 21.05.2025.

Hârtie offset. Tipar digital.

Coli de tipar: 2,3.

Formatul hârtiei 60 × 84/16.

Tiraj: 40 ex.

Comanda nr. 07-2025.

Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan”
a Universității de Stat din Moldova
mun. Chișinău, str. Academiei 5A, MD 2028