

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 617.7-007.681-08-089

BASSAM ALHABEEBI
COMBATEREA SINDROMULUI ALGIC ÎN GLAUCOMUL DOLOROS

321.17- OFTALMOLOGIE

Autoreferatul
Teză de doctor în științe medicale

Chișinău 2016

Teza a fost elaborată la Catedra Oftalmologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

Conducător științific:

Bendelic Eugen - doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, IP USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

Consultant științific:

Pîrgari Boris - doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, IP USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

Referenți oficiali:

Șandru Serghei, doctor în științe medicale; conferențiar universitar IP USMF „Nicolae Testemițanu ” din Republica Moldova.

Dogan Denislam, doctor în științe medicale, profesor universitar; UMF „Ovidius”, Constanta, Romania

Componența Consiliului științific specializat:

Cușnir Valeriu, președinte, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, IP USMF „Nicolae Testemițanu ” din Republica Moldova.

Jeru Ion, **secretar științific**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar

Cojocaru Victor - doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, IP USMF „Nicolae Testemițanu ” din Republica Moldova.

Lobcenca Aglaia - doctor în științe medicale, IMSP Spital Clinic Republican

Borovic Djina - doctor în științe medicale, centrul medical „Ovisus”

Belii Adrian - doctor habilitat în științe medicale; conferențiar universitar, IP USMF „Nicolae Testemițanu ” din Republica Moldova.

Susținerea va avea loc la 19 aprilie 2016 , la ora 14.00 în ședința Consiliului Științific Specializat D 50 321.01- 01 din cadrul IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (MD-2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165), etajul 2, sala de conferințe. Teza de doctor în științe medicale și autoreferatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (MD-2004, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165) și la pagina web a C.N.A.A. (www.cnaa.md).

Autoreferatul a fost expediat la „_____” _____ 2016

Secretar științific al Consiliului științific specializat,
doctor în științe medicale, conferențiar universitar,

Jeru Ion

Conducător științific, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar

Bendelic Eugen

Consultant științific, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar

Pîrgari Boris

Autor

Bassam Alhabeebi

© Bassam Alhabeebi, 2016

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța problemei abordate. Glaucomul este considerat de către comunitatea medicală mondială o problemă medico-socială importantă. Se estimează că pe Glob aproximativ 70 mln. oameni suferă de glaucom [1, 2, 3].

Cu toate că în ultimii 50 de ani au avut loc ample progrese în practica oftalmologică, enucleația rămâne a fi unicul tratament definitiv și radical al glaucomului terminal dureros - o barieră greu de trecut pentru majoritatea pacienților, care nu sunt gata din punct de vedere psihologic, dar uneori și fiziologic să facă față unei asemenea traume. În prezent numai enucleația este cea mai sigură metodă de eliminare completă și de durată a durerilor, iar formele de glaucom dureros constituie principala cauză a enucleațiilor în aproximativ 37-65% din cazuri [4, 5, 6].

Conform unui studiu în jur de 93% pacienți au menționat dispariția completă a durerii severe în urma efectuării enucleației [7, 8].

Problema păstrării globului ocular și cea a eliminării durerii în cazurile de glaucom dureros este una foarte actuală atât pentru medici, cât și pentru pacienți. Ochii cu funcții vizuale dar cu durere severă, necesită un management urgent pentru menținerea vederii și diminuarea durerii. În cazul ochilor orbi dureroși este prioritară eliminarea sindromului algic și păstrarea globului ocular din considerente estetice [9, 10, 11, 12].

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemelor de studiu.

Glaucomul terminal constituie etapa finală a tuturor tipurilor de glaucom, manifestându-se prin pierderea totală a funcției vizuale și, în final, apariția durerilor. Managementul acestui tip de durere este complex și include diagnosticarea corectă și eradicarea cauzei primare. Durerea cronică din regiunea orbitară este un fenomen complex și adesea multifactorial ca etiologie, avînd originea din structurile orbitare sau oculare [28, 29].

Unele studii de specialitate în plan patogenetic menționează rolul pH-ului în mecanismul algeziei conform căruia intensitatea durerii este determinată de schimbarea acidă sau alcalină a pH-ului din celule și țesuturi, în cazul glaucomului terminal dureros durerea fiind întotdeauna însoțită de un mediu alcalin [8, 30].

În aspect general în combaterea sindromului algic la pacienții cu glaucom dureros se disting două direcții de tratament: reducerea PIO și reducerea durerii prin utilizarea analgezicelor și remediilor ce întrerup transmisiunea senzitivă aferentă din regiunea orbitei [31].

Studiile de specialitate disting mai multe direcții de tratament: metode terapeutice, chirurgicale și intervenții laser. Pînă în prezent încă nu a fost elaborată o metodă eficientă de

rezolvare a glaucomului terminal dureros. Astfel, problema glaucomului dureros rămîne a fi actuală și impune realizarea studiilor în această direcție.

Toate cele expuse impun necesitatea abordării în continuare a problemei ce ține de glaucom cu sindromul algic și optimizarea rezolvării acesteia.

Scopul lucrării: Studiarea metodelor moderne de tratament în cazul sindromului algic la pacienții cu glaucom dureros cu optimizarea tratamentului complex pentru prevenirea și combaterea durerii cu păstrarea globului ocular și a funcțiilor vizuale în cazul prezenței acestora.

Obiectivele lucrării:

1. Evaluarea evoluției procesului glaucomatos pentru a evidenția factorii provocatori și modificările predecesoare apariției sindromului dureros la bolnavii incluși în studiu.
2. Aprecierea eficienței metodelor de tratament medicamentos, laser, chirurgical în parte și în complex în prevenirea și lichidarea sindromului dureros la pacienții cu glaucom dureros.
3. Elaborarea în baza studiului dat a unui algoritm de tratament al pacienților cu glaucom dureros cu scopul evitării sau combaterii sindromului dureros cu optimizarea măsurilor curative în dependență de evoluția bolii.

Metodologia cercetării științifice:

1. Examinarea pacienților cu glaucom dureros.
2. Studiarea cauzelor sindromului dureros la pacienții cu glaucom dureros.
3. Evaluarea echilibrului acido-bazic prin examinarea pH-ului lacrimii ochiului duror utilizînd indicatorul manual și dispozitivul ABL5.
4. Aprecierea temperaturii topice.
5. Studiarea metodelor de tratament eficiente în cazul sindromului algic la pacienții cu glaucom dureros, pentru evitarea enucleației.
6. Evaluarea eficienței tratamentului complex propus în cazul glaucomului dureros.

Noutatea și originalitatea științifică:

1. Au fost obținute date noi referitor la factorii apariției durerilor în cazul glaucomului dureros, precum nivelului pH-ului în lacrima ochiului duror.
2. S-a constatat o interdependență între intensitatea durerii, evaluate cu ajutorul scalei Wong Baker, în cadrul glaucomului dureros și datele termometriei topice obținute.
3. A fost elaborat și propus un algoritm de tratament complex în cazul glaucomului dureros ce include remedii medicamentoase topice hipotensive, AINS și acid ascorbic, care duc la schimbarea mediului alcalin, caracteristic pentru ochiul duror, până la nivelul neutru, dar și intervenții chirurgicale de degajare a PIO cum ar fi operațiile fistulizante, inclusiv

fistulizante transciliare, endociclolaser-coagulare și ciclocriopexia pentru combaterea sindromului algic și evitarea enucleației.

Problemă științifică soluționată constă în identificarea și analiza cauzei sindromului algic în glaucomul dureros cu optimizarea și formarea algoritmului de conduită prin tratamentul complex medicamentos și chirurgical.

Semnificația teoretică. Valoarea aplicativă a lucrării: au fost analizate metodele complexe de tratare aplicate în glaucomul dureros; au fost stabilite corelații între PIO, pH-ul lacrimii, temperatura topică ale ochiului dureros și intensitatea durerii resimțită de pacient; a fost elaborat un algoritm de tratament complex în dependența de tipul glaucomului dureros. Aplicarea recomandărilor și concluziilor acestui studiu favorizează selectarea conduitei medicale și chirurgicale optime, pentru a reduce sindromul dureros și rata de enucleații.

Rezultatele științifice principale înainte spre susținere:

1. S-a confirmat importanța diminuării esențiale a PIO pentru combaterea sindromului algic la pacienții cu glaucom necompensat dureros.
2. S-a demonstrat, că la pacienții cu glaucom dureros se înregistrează un nivel alcalin al lacrimii, care ulterior devine neutru la aplicarea tratamentului elaborat, fiind remarcată concomitent și diminuarea sindromului algic.
3. În cazul pacienților cu glaucom dureros, incluși în studiu, s-a constatat o interdependență între gradul durerii și temperatura topică, fiind prezente corelații directe între acești doi indici.

Implementarea rezultatelor: managementul terapeutic-chirurgical al pacienților cu glaucom dureros a fost implementat în clinică de oftalmologie din cadrul IMSP SCR.

Aprobarea rezultatelor științifice. Tezele esențiale și rezultatele studiului au fost prezentate și discutate la ședințele unor foruri de specialitate, precum Conferința internațională „The XXX-th Balcan Medical Week. The first Congress of Emergency medicine of the Republic of Moldova „Modern approaches in medico-surgical emergencies”, Chișinău 2008. Teza a fost aprobată la ședința Catedrei de Oftalmologie a IP Universității de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu” din 31.01.2009. Materialele studiului au fost reflectate în 6 lucrări științifice și 3 brevete de Inovații.

Structura și volumul tezei. Lucrarea este expusă pe 147 de pagini de text electronic, include 30 figuri, 59 tabele, 6 anexe, constă din următoarea structură: introducere, patru capitole, concluzii

și recomandări practice, rezumat în limbile română, rusă, engleză, indicele bibliografic cu 216 de referințe, rezultatele obținute.

Cuvintele-cheie: glaucom dureros, hiperemie, hipertensiune oculară, rubeoză, cheratopatie, hifem, enucleație.

CONȚINUTUL LUCRĂRII

Introducerea cuprinde actualitatea și importanța problemei abordate, scopul și obiectivele tezei, rezultatele principial noi pentru știință și practică, importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, aprobarea rezultatelor, sumarul compartimentelor tezei.

1. GLAUCOMUL DOLOROS, PARTICULARITĂȚI DE PATOGENIE ȘI TRATAMENT

Termenul de glaucom definește o serie de afecțiuni oculare diferite din punct de vedere etiologic și patogenic, dar reunite printr-un element comun – „alterarea” axonilor celulelor ganglionare ale retinei și a fibrelor nervoase optice, cu tablou oftalmoscopic de excavație a originii nervului optic. Lezarea nervului optic cauzează pierderea vederii, care poate progresa până la orbire. Mecanismele responsabile de formarea glaucomului nu sunt încă elucidate desavârșit. Acestea pot avea o predispoziție genetică, sau o agresiune asupra țesutului neuronal și glial de diferită origine.

Rolul esențial în dezvoltarea glaucomului i se atribuie presiunii intraoculare prea ridicate, care se întâlnește în majoritatea cazurilor de glaucom și care reprezintă un factor de risc principal.

Reducerea funcției vizuale în glaucom poate fi explicată prin următoarele teorii de bază: teoria mecanică și teoria ischemică. Conform teoriei mecanice creșterea PIO determină compresia mecanică a fibrelor axonale prin deformarea colageno-glială a porțiunii sclerale a nervului optic. Excavația glaucomatoasă rezultă din comprimarea axonilor în regiunea prelaminară și a celulelor gliale la nivelul papilei optice, astfel se blochează transportul axonal anterograd și retrograd în fibrele nervului optic, care traversează lamina cribrosa. Teoria ischemică susține ideea că atrofia fibrelor axonale ale nervului optic apare ca rezultat al alterării circulației sanguine în urma creșterii masive a PIO.

2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Studiul prospectiv a fost efectuat în clinica Oftalmologie din cadrul IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2005-2008 și a inclus 208 bolnavi (208 ochi), divizați în două

grupe – grupa de studiu și grupa de referință, dintre care 115 (55,3%) bărbați și 93 (44,7%) femei cu vârsta cuprinsă între 30-87 ani. Grupa de studiu a fost împărțită în două loturi a câte 60 (studiu I) și 44 (studiu II) pacienți respectiv, grupa de referință a fost de asemenea divizată în două loturi cu același număr de pacienți (referință I – 60 pacienți, referință II – 44 pacienți).

Cercetarea a evaluat eficiența tratamentului complex în cazul glaucomului dur cu utilizarea remediilor antihipertensive, intervențiilor chirurgicale, orientate spre diminuarea PIO în complex cu remedii antiinflamatoare nesteroidiene (Diclofenac) în cadrul lotului studiu I și a eficienței aceluiași tratament suplimentat cu acid ascorbic în cadrul lotului studiu II.

Distribuția pacienților conform vârstei, genului, lotului de studiu este prezentată în tabelele 2.1 și 2.2.

Tabelul. 2.1 Lotul I. Repartiția pacienților conform vârstei și genului.

GRUPA	Gen	VÂRSTA						TOTAL
		30-39 ani	40-49 ani	50-59 ani	60-69 ani	70-79 ani	80-89 ani	
Studiu	b	6 10%	5 8,33%	7 11,67%	5 8,33%	5 8,33%	4 6,67%	32 53,33%
	f	3 5%	2 3,33%	3 5%	5 8,33%	10 16,67%	5 8,33%	28 46,67%
TOTAL		9 15%	7 11,67%	10 16,67%	10 16,67%	15 25%	9 15%	60 100%
Referință	b	3 5%	3 5%	5 8,33%	1 1,67%	11 18,33%	9 15%	32 53,33%
	f	3 5%	1 1,67%	5 8,33%	4 6,67%	10 16,67%	5 8,33%	28 46,67%
TOTAL		6 10%	4 6,67%	10 16,67%	5 8,33%	21 35%	14 23,33%	60 100%

Tabelul. 2.2. Lotul II. Repartiția pacienților conform vârstei și genului.

GRUPA	Gen	VÂRSTA						TOTAL
		30-39 ani	40-49 ani	50-59 ani	60-69 ani	70-79 ani	80-89 ani	
Studiu	b	3 6,81%	2 4,55%	10 22,73%	5 11,36%	1 2,27%	5 11,36%	26 59,1%
	f	2 4,55%	1 2,27%	4 9,10%	5 11,36%	3 6,81%	3 6,81%	18 40,9%
Total		5 11,36%	3 6,81%	14 31,8%	10 22,73%	4 9,10%	8 18,18%	44 100%
Referință	b	2 4,55%	1 2,27%	5 11,36%	3 6,81%	9 20,45%	5 11,36%	25 56,82%
	f	1 2,27%	2 4,55%	7 15,90%	2 4,55%	6 13,63%	1 2,27%	19 43,18%
Total		3 6,81%	3 6,81%	12 27,27%	5 11,36%	15 34,1%	6 13,63%	44 100%

Pacienții incluși în studiu au prezentat următoarele forme de glaucom, asociate cu sindrom dur:

- glaucom neovascular – 38 cazuri (18,2%);

- glaucom acut – 18 cazuri (8,7%);
- glaucom posttraumatic – 18 cazuri (8,7%);
- glaucom primar terminal – 114 cazuri (54,8%);
- glaucom facogen – 20 cazuri (9,6%).

Toți pacienții din studiu au beneficiat de un examen oftalmologic complex care a inclus metode tradiționale și tehnici speciale, utilizate până și după tratamentul aplicat în termenii stabiliți pentru evaluarea dinamicii rezultatelor obținute.

Au fost utilizate următoarele metode și echipamente de examinare a pacienților:

- Complexul oftalmologic OAP-311 Carl-Zeiss (biomicroscop)
- Visometria
- Perimetria manuală
- Perimetria computerizată Humphrey
- Tonometria oculară Маклаков
- Oftalmoscopia directă și indirectă
- Lentilele Abrahams și Goldmann

Metode speciale de investigație, utilizate în studiu:

- Termometria topică
- pHmetria lacrimii (indicatorul manual, dispozitivul ABL5).
- Aprecierea intensității durerii prin utilizare scalei de evaluare a durerii Wong Baker (de la 0 până la 10 puncte).

Caracteristica tratamentului aplicat pacienților grupei de studiu:

Lotul I – pacienții au fost tratați cu preparate antiglaucomatoase (*beta blocante* – Timolol 0,5% topic, *inhibitori ai anhidrazei carbonice* – Dorzolamid 2,0% topic, Diakarb 250 mg sistemic), intervenții chirurgicale (operații fistulizante antiglaucom, reconstructive - extracția cristalinului dislocat cu elemente de operații fistulizante, intervenții laser și enucleații) și topic, sistemic AINS (Diclofenac). În cadrul Lotului II s-a aplicat un tratament analog, dar suplimentat cu Acid Ascorbic 5% topic.

Pacienții loturilor de referință I și II au beneficiat de un tratament complex similar, dar cu excepția utilizării AINS și a Acidului ascorbic și a unor intervenții chirurgicale, precum operația fistulizantă transciliară.

3. TRATAMENTUL COMPLEX LA PACIENȚII LOTULUI I ÎN COMBATAREA SINDROMULUI ALGIC

Pacienților lotului I li s-a administrat un tratament complex, prezentat în tabelul 3.1.

Tabelul. 3.1. Tratamentul complex aplicat pacienților lotului I

Tratamentul		Glaucom											
		primar grad III-IV		acut		post traumatic		facogen		neovascular		TOTAL	
Grupa		stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.
Medicamentos		12 20%	6 10%	3 5%	2 3,33%	2 3,33%	-	-	1 1,67%	5 8,33%	-	22 36,67%	9 15%
Laser-trabecuplastie		1 1,67%	2 3,33%	-	-	-	-	-	-	-	-	1 1,67%	2 3,33%
Chirurgical	Sinustrabe culectomie	10 16,67%	16 26,67%	2 3,33%	3 5%	2 3,33%	-	-	3 5%	5 8,33%	7 11,67%	19 31,67%	29 48,33%
	Sinustrabeculectomie, înlăturarea cristalinului	-	-	-	-	-	6 10%	3 5%	2 3,33%	-	-	3 5%	8 13,33%
	Fistulizantă transciliară	3 5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 5%	-
	Drenare cu valvă	-	-	-	-	1 1,67%	-	-	-	2 3,33%	-	3 5%	-
	Endociclola ser coagulare cu vitrectomie	3 5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 5%	-
	Ciclocrio distrucție	1 1,67%	4 6,67%	-	-	-	-	-	-	-	2 3,33%	1 1,67%	6 10%
	Enucleație	3 5%	5 8,33%	-	-	1 1,67%	-	-	-	1 1,67%	1 1,67%	5 8,33%	6 10%
TOTAL		33 55%	33 55%	5 8,33%	5 8,33%	6 10%	6 10%	3 5%	6 10%	13 21,67%	10 16,67%	60 100%	60 100%

S-a constatat că la pacienții lotului I la internare PIO medie ($M \pm m$) a constituit $38,42 \pm 1,02$ mm Hg în grupul de studiu și $38,12 \pm 0,94$ mm Hg ($p > 0,05$) în grupul de referință. Analiza comparativă a relevat prezența corelației directe între PIO și intensitatea durerii în grupul de studiu ($r = 0,62$; $p < 0,001$).

În rezultatul aplicării tratamentului complex (tabelul 3.1), s-a înregistrat descreșterea PIO și regresia intensității durerii.

Astfel, la externare PIO ($M \pm m$) a diminuat până la $26,11 \pm 0,26$ mm Hg ($p < 0,001$) în grupul de studiu și până la $27,67 \pm 0,89$ mm Hg ($p < 0,001$) în grupul de referință, iar intensitatea durerii ($M \pm m$) a degradat la valori de $0,35 \pm 0,06$ ($p < 0,01$) de la $2,67 \pm 0,08$ inițial în grupul de

studiu, în acest caz fiind prezentă ca și la internare o corelația directă între acești doi indici ($r=0,47$; $p<0,001$).

Deasemenea s-a constatat un termen mai scurt de dispariție a durerii în grupul de studiu ($5,45\pm 0,58$ zile) comparativ în cu cel din grupul de referință ($8,4\pm 0,81$ zile, $p<0,05$).

Valoarea și dinamica pH-ului lacrimii ochiului dolor și al termometriei topice la pacienții grupului de studiu, lotul I.

Valoarea normală a pH-ului lacrimii e considerată de 7,35-7,45 [22]. Cu ajutorul indicatorului manual s-a măsurat pH-ul lacrimii ochiului dolor și la internare, și la externare la 40 de pacienți din grupul de studiu, lotul I. Astfel, cu nivelul pH 8,0 s-au înregistrat 19 (47,5%) pacienți la internare și 7 (17,5%) pacienți la externare, cu nivelul pH 7,8 - 14 (35%) pacienți la internare și 15 (37,5%) pacienți la externare, cu nivelul pH 7,6 - 6 (15%) pacienți la internare și 12 (30%) pacienți la externare și cu nivelul pH 7,4 - 1 (2,5%) pacient la internare și 6 (15%) pacienți la externare (Fig.3.1). În medie ($M\pm m$) pH-ul în lacrimă la pacienții grupului de studiu, lotul I, a constituit $7,85\pm 0,02$ la internare și $7,71\pm 0,03$ la externare, diminuarea înregistrată fiind confirmată statistic ($P<0,001$).

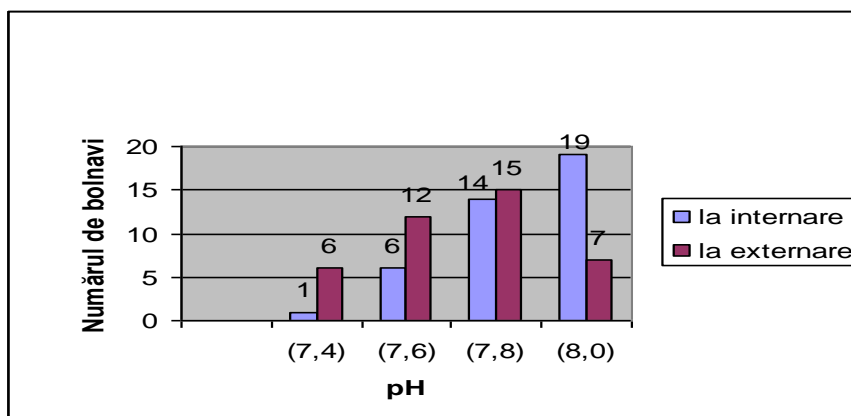


Fig. 3.1. pH-ul lacrimii ochiului dolor la pacienții din grupa de studiu, lotul I la internare și la externare

Termometria topică (*TT*) a fost efectuată la toți pacienți lotului de studiu I.

Astfel, cu nivelul *TT* 38,0-38,5 C° s-au înregistrat 20 (33,33%) pacienți la internare și 2 (3,33%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-37,5-38,0 C° - 14 (23,33%) pacienți la internare și 3 (5%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-37,0-37,5 C° - 10 (16,67%) pacienți la internare și 1 (1,67%) pacient la externare, cu nivelul *TT*-36,5-37,0C° - 8 (13,33%) pacienți la internare și 2 (3,33%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-36,0-36,5C° - 3 (5%) pacienți la internare și 15 (25%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-35,5-36,0C° -2 (3,33%) pacienți la internare și 10 (16,67%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-35,0-35,5C° - 2 (3,33%) pacienți la internare și 19 (31,67%) pacienți la externare, cu nivelul *TT*-34,5-35,0C° - 1 (1,67%) pacient la internare și 3 (5%) pacienți la externare. În mediu ($M \pm m$) *TT* a constituit $37,36 \pm 0,12$ la internare și $36,23 \pm 0,11$ ($p < 0,001$) la externare, fiind observată o diminuare a nivelului temperaturii topice pe parcursul tratamentului și dispariția sindromul algic.

A fost studiată totalitatea corelațiilor dintre nivelul sindromului dolo, *TT*, pH-ul lacrimii ochiului dolo, *PIO* la pacienții grupei de studiu, lotul I la internare și externare. Astfel, la internare s-au constatat corelații directe dintre intensitatea durerii și *PIO* din lotul I de studiu ($r=0,62$; $P < 0,001$; $n=60$), intensitatea durerii și pH-ul lacrimii ($r=0,93$; $P < 0,001$; $n=40$), intensitatea durerii și termometria topică ($r=0,80$; $P < 0,001$; $n=60$).

Deasemenea, s-au determinat corelații directe între *PIO* și termometria topică ($r=0,67$; $P < 0,001$; $n=60$), între *PIO* și pH-ul lacrimii ($r=0,65$; $P < 0,001$; $n=40$) și între pH-ul lacrimii și termometria topică ($r=0,90$; $P < 0,001$; $n=40$).

La externare au fost constatate corelații similare și anume - corelații directe între intensitatea durerii și *PIO* ($r=0,47$; $P < 0,001$; $n=55$), între intensitatea durerii și *TT* ($r=0,63$; $P < 0,001$; $n=55$), între intensitatea durerii și pH-ul lacrimii ($r=0,85$; $P < 0,001$; $n=40$); deasemenea între *PIO* și *TT* ($r=0,66$; $P < 0,001$; $n=55$); între *PIO* și pH-ul lacrimii ($r=0,46$; $P < 0,001$; $n=40$) și între pH-ul lacrimii și *TT* ($r=0,87$; $P < 0,001$; $n=40$).

4. TRATAMENTUL COMPLEX LA PACIENȚII LOTULUI II ÎN COMBATEREA SINDROMULUI ALGIC

În cadrul lotului de studiu II s-a aplicat același tratament ca și în cazul lotului de studiu I, dar suplimentar s-a administrat soluție de *Acid ascorbic 5%* sub formă de colir cu scopul de a modifica pH-ul mediului.

Tabelul 4.1. Tratamentul complex aplicat pacienților lotului II

Tratamentul		Glaucom											
		neovascular		acut		post traumatic		primar terminal		facogen		TOTAL	
Grupa		stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.	stud.	refer.
Medicamentos		7 15,9%	1 2,27%	3 6,81%	3 6,81%	2 4,55%	2 4,55%	7 15,90%	3 6,81%	1 2,27%	-	20 45,46%	9 20,45%
Laser-trabecuplastie		1 2,27%	1 2,27%	-	-	-	-	-	1 2,27%	-	-	1 2,27%	2 4,55%
Chirurgical	Sinustrabe culectomie	2 4,55%	1 2,27%	2 4,55%	-	-	-	11 25%	20 45,46%	-	4 9,10%	15 34,09%	25 56,82%
	Sinustrabeculectomie, înlăturarea cristalinului	-	-	-	-	2 4,55%	-	-	-	4 9,10%	2 4,55%	6 13,63%	2 4,55%
	Operații ciclocrio distrucție	1 2,27%	-	-	-	-	-	1 2,27%	-	-	-	2 4,55%	-
	Enucleație	-	1 2,27%	-	-	-	-	-	5 11,36%	-	-	-	6 13,63%
TOTAL		11 25%	4 9,10%	5 11,36%	3 6,81%	4 9,10%	2 4,55%	19 43,18%	29 65,90%	5 11,36%	6 13,63%	44 100%	44 100%

S-a constatat că la pacienții lotului II la internare PIO medie ($M \pm m$) a constituit $38,14 \pm 1,17$ mm Hg în grupul de studiu și $38,41 \pm 1,39$ mm Hg ($p > 0,05$) în grupul de referință, fiind apreciată în medie o intensitate a durerii ($M \pm m$) de $2,5 \pm 0,10$ puncte (studiu). Analiza comparativă a relevat prezența corelației directe între PIO și intensitatea durerii în grupul de studiu ($r = 0,81$; $p < 0,001$), ca și în lotul I.

În rezultatul aplicării tratamentului complex (tabelul 4.1), s-a înregistrat descreșterea PIO și regresia intensității durerii.

Astfel, la externare PIO ($M \pm m$) a diminuat până la $24,38 \pm 0,45$ mm Hg ($p < 0,001$) în grupul de studiu și până la $23,41 \pm 1,7$ mm Hg ($p < 0,001$) în grupul de referință, iar intensitatea durerii ($M \pm m$) a degradat la valori de $0,13 \pm 0,05$ ($p < 0,001$) în grupul de studiu, în acest caz fiind prezentă ca și la internare o corelația directă între acești doi indici ($r = 0,76$; $p < 0,001$).

Similar ca și în lotul I s-a constatat un termen mai scurt de dispariției a durerii în grupul de studiu ($4,89 \pm 0,50$ zile) comparativ cu cel din grupul de referință ($7,5 \pm 0,65$ zile, $p < 0,05$).

Valoarea și dinamica pH-ului lacrimii ochiului dolo și al termometriei topice la pacienții grupei de studiu, lotul II.

La internare și la finele tratamentului complex la 30 de pacienți din grupul de studiu, lotul II, a fost apreciat pH-ul lacrimii ochiului dolo cu ajutorul aparatului ABL5. Astfel la internare s-au înregistrat 15 (50%) pacienți cu nivelul $pH > 8,0$, 10 (33,33%) pacienți cu nivelul $pH 7,8-8,0$, 4 (13,33%) pacienți cu nivelul $pH 7,6-7,8$, și 1 (3,33%) pacient cu nivelul $pH 7,4$, iar la externare 2 (6,66%) pacienți cu nivelul $pH 7,6-7,8$ și 28 (93,33%) pacienți cu nivelul $pH 7,4-7,6$. În rezultatul administrării tratamentului complex, inclusiv a Acidului Ascorbic, și a Diclofenacului la pacienții cu glaucom dureros s-a observat modificarea nivelului pH-ului în lacrimă de la nivelul alcalin la nivelul neutru, asociat de diminuarea sindromului algic. În medie ($M \pm m$) pH -ul lacrimii ochiului dolo a constituit $7,86 \pm 0,03$ la internare și $7,41 \pm 0,07$ la externare, diminuarea înregistrată fiind confirmată statistic ($P < 0,001$) (Fig.4.1).

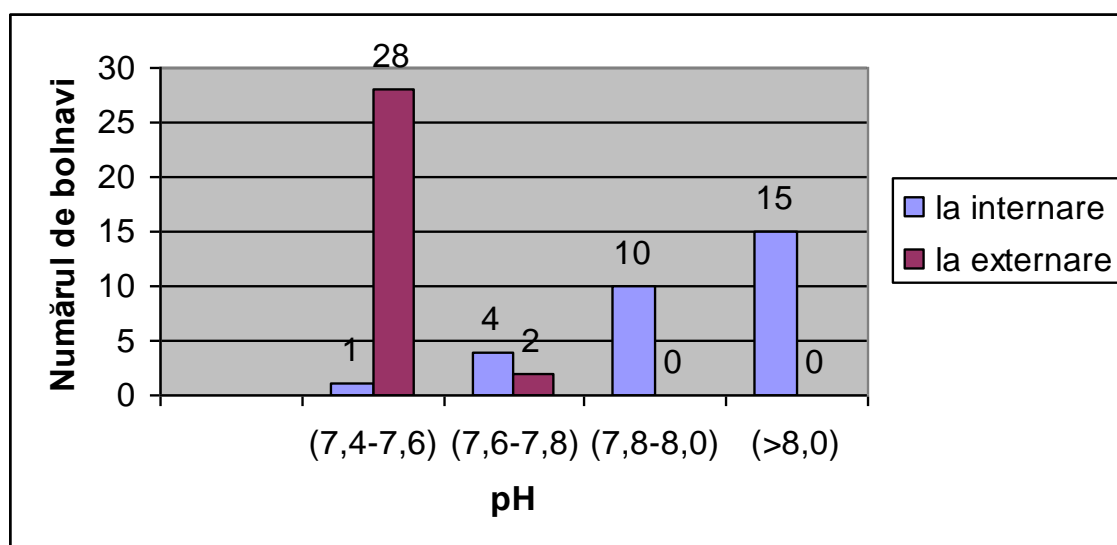


Fig.4.1 pH-ul lacrimii ochiului dolo la pacienții din grupa de studiu, lotul II, la internare și externare

Termometria topică s-a efectuat la toți pacienții lotului de studiu II. Astfel, nivelul TT $38,0-38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ s-a înregistrat la 14 (31,8%) pacienți, doar la internare, nivelul $TT-37,5-38,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - la 10 (22,73%) pacienți, deasemenea doar la internare, nivelul $TT-37,0-37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ - la 9 (20,45%) pacienți la internare și la 2 (4,55%) pacienți la externare, nivelul $TT-36,5-37,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - la 4 (9,10%) pacienți la internare și deasemenea la 4 (9,10%) pacienți la externare, nivelul $TT-36,0-36,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ s-a la 4 (9,10%) pacienți la internare și la 2 (4,55%) pacienți la externare, nivelul $TT-35,5-36,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - la 2 (4,55%) pacienți la internare și la 9 (20,45%) pacienți la externare, nivelul $TT-35,0-35,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ - la 1 (2,27%) pacient la internare și la 13 (29,54%) pacienți la externare, nivelul $TT-34,5-35,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ s-a înregistrat la 14 (31,81%) pacienți doar la externare.

În mediu ($M\pm m$) TT a constituit $37,42\pm 0,13\text{ }^{\circ}\text{C}$ la internare și $35,29\pm 0,10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($p<0,001$) la externare, fiind observată o diminuare a nivelului temperaturii topice pe parcursul tratamentului și dispariția sindromul algic.

A fost studiată totalitatea corelațiilor dintre nivelul sindromului dolo, TT , pH-ul lacrimii ochiului dolo, PIO la pacienții grupei de studiu, lotul II la internare și externare. Astfel, la internare s-au constatat corelații directe dintre intensitatea durerii și PIO din lotul II de studiu ($r=0,81$; $P<0,001$; $n=44$), intensitatea durerii și pH-ul lacrimii ($r=0,96$; $P<0,001$; $n=30$), intensitatea durerii și termometria topică ($r=0,82$; $P<0,001$; $n=44$).

Deasemenea, s-au determinat corelații directe între PIO și termometria topică ($r=0,89$; $P<0,001$; $n=44$), între PIO și pH-ul lacrimii ($r=0,83$; $P<0,01$; $n=44$) și între pH-ul lacrimii și termometria topică ($r=0,93$; $P<0,01$; $n=30$).

La externare au fost constatate corelații similare și anume - corelații directe între intensitatea durerii și PIO ($r=0,76$; $P<0,001$; $n=44$), între intensitatea durerii și TT ($r=0,50$; $P<0,001$; $n=44$), între intensitatea durerii și pH-ul lacrimii ($r=0,44$; $P<0,001$; $n=30$); deasemenea între PIO și TT ($r=0,53$; $P<0,001$; $n=44$); între PIO și pH-ul lacrimii ($r=0,45$; $P<0,001$; $n=30$) și între pH-ul lacrimii și TT ($r=0,72$; $P<0,001$; $n=30$).

Analiza comparativă a eficienței tratamentului aplicat în grupul de studiu, lotul I și lotul II. Au fost studiate datele obținute referitor la intensitatea durerii, PIO , termometria topică și pH-ul lacrimii ochiului dolo la pacienții din lotul I și lotul II de studiu (Tab.4.2).

Tabelul.4.2. Eficiența tratamentului aplicat în grupul de studiu, lotul I și lotul II

Caracteristica		Lotul I, n=60	Lotul II, n=44	t	p
		X±ES	X±ES		
Intensitatea durerii (puncte)	La internare	2,67±0,08	2,50±0,10	1,3275	>0,05
	La externare	0,35±0,06	0,13±0,05	2,8168	<0,01
TT(C°)	La internare	37,36±0,12	37,42±0,13	0,3391	>0,05
	La externare	36,23±0,11	35,29±0,10	6,3231	<0,001
pH-ul lacrimii*	La internare	7,85±0,02	7,86±0,03	0,2774	>0,05
	La externare	7,71±0,03	7,41±0,07	3,9392	<0,001
PIO (mm Hg)	La internare	38,42±1,02	38,14±1,17	0,1804	>0,05
	La externare	26,11±0,26	24,38±0,45	3,3288	<0,01
Termenul dispariției dureri (zile)		5,45±0,58	4,89±0,50	0,7313	>0,05
Nota: * n=40 pacienți lotul I și n= 30 pacienți lotul II					

Analizând severitatea sindromului algic, nivelul PIO, datele termometriei topice, pH-ului lacrimii ochiului dolor și termenul dispariției durerii la pacienții grupului de studiu, lotul I comparativ cu lotul II s-a constatat că la internare mediile ($M \pm m$) corespunzătoare acestor indici nu se deosebeau semnificativ (intensitatea durerii $2,67 \pm 0,08$ puncte lotul I și $2,50 \pm 0,10$ puncte lotul II ($p > 0,05$); PIO $38,42 \pm 1,02$ mmHg lotul I și $38,14 \pm 1,17$ mm Hg lotul II, ($p > 0,05$); TT $37,36 \pm 0,12$ C° lotul I și $37,42 \pm 0,13$ C° lotul II, ($p > 0,05$); pH-ul lacrimii ochiului dolor $7,85 \pm 0,02$ lotul I și $7,86 \pm 0,03$ lotul II, ($p > 0,05$)), ceea ce confirmă practic omogenitatea loturilor comparate.

Tot o dată, la externare, în urma aplicării tratamentului diferit în aceste două loturi, s-au înregistrat diferențe statistic veridice dintre mediile indicilor contrapuzi: intensitatea durerii $0,35 \pm 0,06$ puncte lotul I și $0,13 \pm 0,05$ puncte lotul II ($p < 0,01$); PIO $26,11 \pm 0,26$ mm Hg lotul I și $24,38 \pm 0,45$ mm Hg lotul II, ($p < 0,01$); TT $36,23 \pm 0,11$ C° lotul I și $35,29 \pm 0,10$ C° lotul II, ($p < 0,001$); pH-ul lacrimii ochiului dolor $7,71 \pm 0,03$ lotul I și $7,41 \pm 0,07$ lotul II, ($p < 0,001$); ceea ce confirmă avantajele tratamentului complex utilizat în cadrul lotului de studiu II (Tabelul 4.2).

În baza rezultatelor obținute au fost propuse schema de tratament în cazul glaucomului doloros (pag.17) și algoritmele de tratament în glaucomul doloros conform cazului clinic (pag. 18-22).

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI:

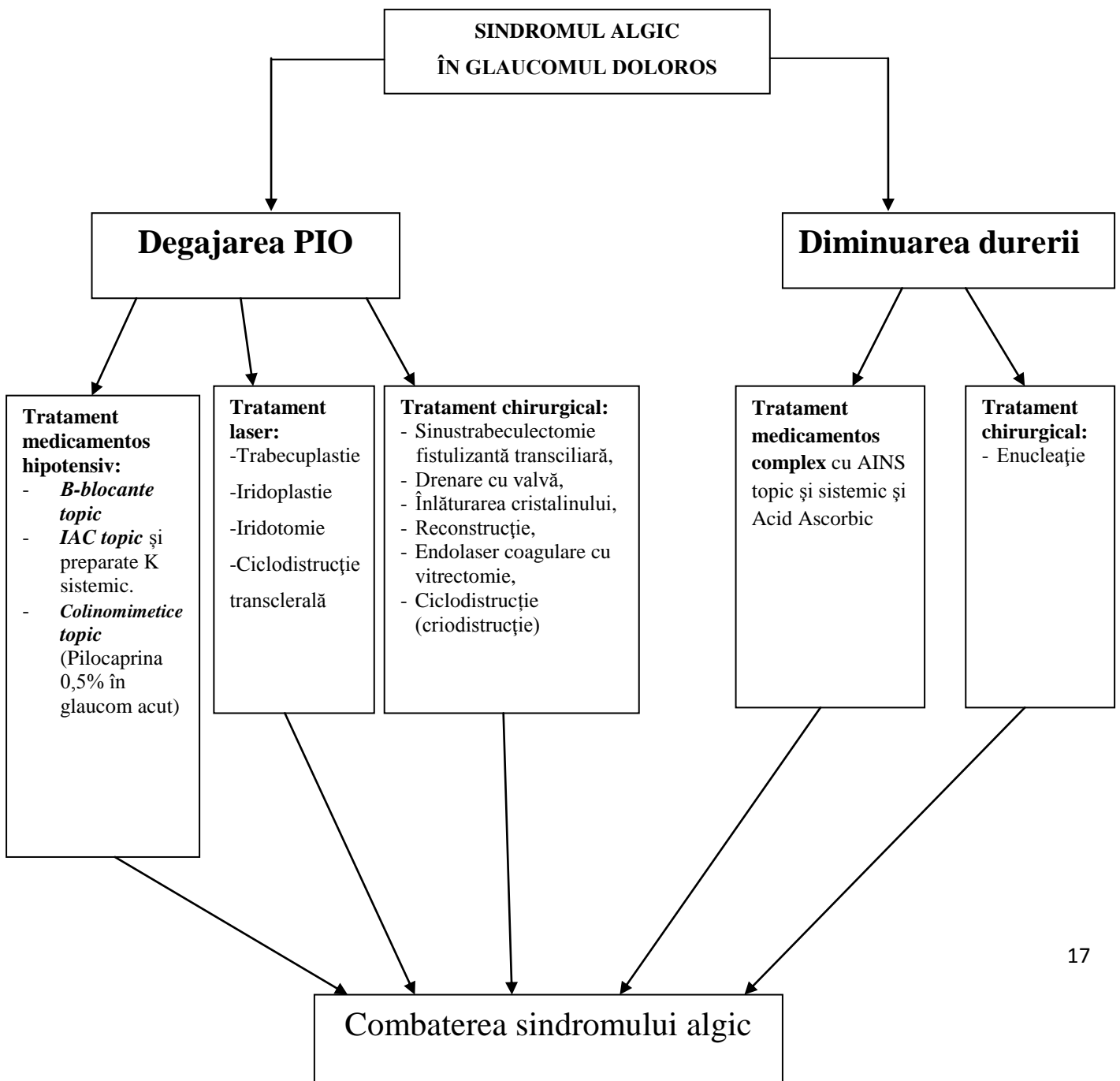
Concluzii generale

1. Studiul realizat a evidențiat aspecte patofizilogice referitor la sindromul algic la pacienții cu glaucom doloros, fiind stabilită asocierea durerii oculare la acești bolnavi cu nivel înalt al presiunii intraoculare, mediu alcalin și hipertermie topică, ceea ce la rândul său a permis trasarea direcțiilor optime ale tratamentului complex.
2. S-a confirmat importanța diminuării esențiale a PIO în combaterea sindromului algic la pacienții cu glaucom necompensat doloros, fapt confirmat de prezența corelațiilor directe între intensitatea durerii și PIO (lot studiu I: $r=0,62$; $p<0,001$; $n=60$ la internare și $r=0,47$; $p<0,001$; $n=55$ la externare; lot studiu II: $r=0,81$; $p<0,001$; $n=44$ la internare și $r=0,76$; $p<0,001$; $n=44$ la externare), fiind argumentat tratamentul complex direcționat spre reducerea PIO pe cale medicamentoasă (betablocante, IAC), laser și chirurgicală.
3. În cazul pacienților cu glaucom doloros incluși în studiu s-a constatat o dependență între intensitatea durerii și temperatura topică, fiind prezente corelații directe între acești doi indici (lot studiu I: $r=0,80$; $p<0,01$; $n=60$ la internare și $r=0,63$; $p<0,01$ $n=55$ la externare; lot studiu II: $r=0,82$; $p<0,001$; $n=44$ la internare și $r=0,50$; $p<0,001$ la externare), menționându-se descreșterea veridică (lot studiu I: $37,36\pm 0,12$ C° la internare și $36,23\pm 0,11$ C° la externare, $p<0,01$; lot studiu II: $37,42\pm 0,13$ C° la internare și $35,29\pm 0,10$ C° la externare, $p<0,01$) a temperaturii locale pe parcursul tratamentului.
4. La pacienții grupului de studiu s-a înregistrat diminuarea indicelui pH-ului lacrimii odată cu diminuarea sindromului algic de la $7,85\pm 0,02$ la $7,71\pm 0,03$ (lot I; $n=40$) și de la $7,86\pm 0,03$ la $7,41\pm 0,07$ (lot II; $n=30$), fiind prezente corelații directe între acești doi parametri atât la internare (lot I: $r=0,93$; $p<0,001$; lot II: $r=0,96$; $p<0,001$), cât și la externare (lot I: $r=0,85$; $p<0,001$; lot II $r=0,44$; $p<0,001$).
5. Rezultatele studiului au permis elaborarea algoritmul de tratament complex pentru combaterea sindromului algic în glaucomul doloros.

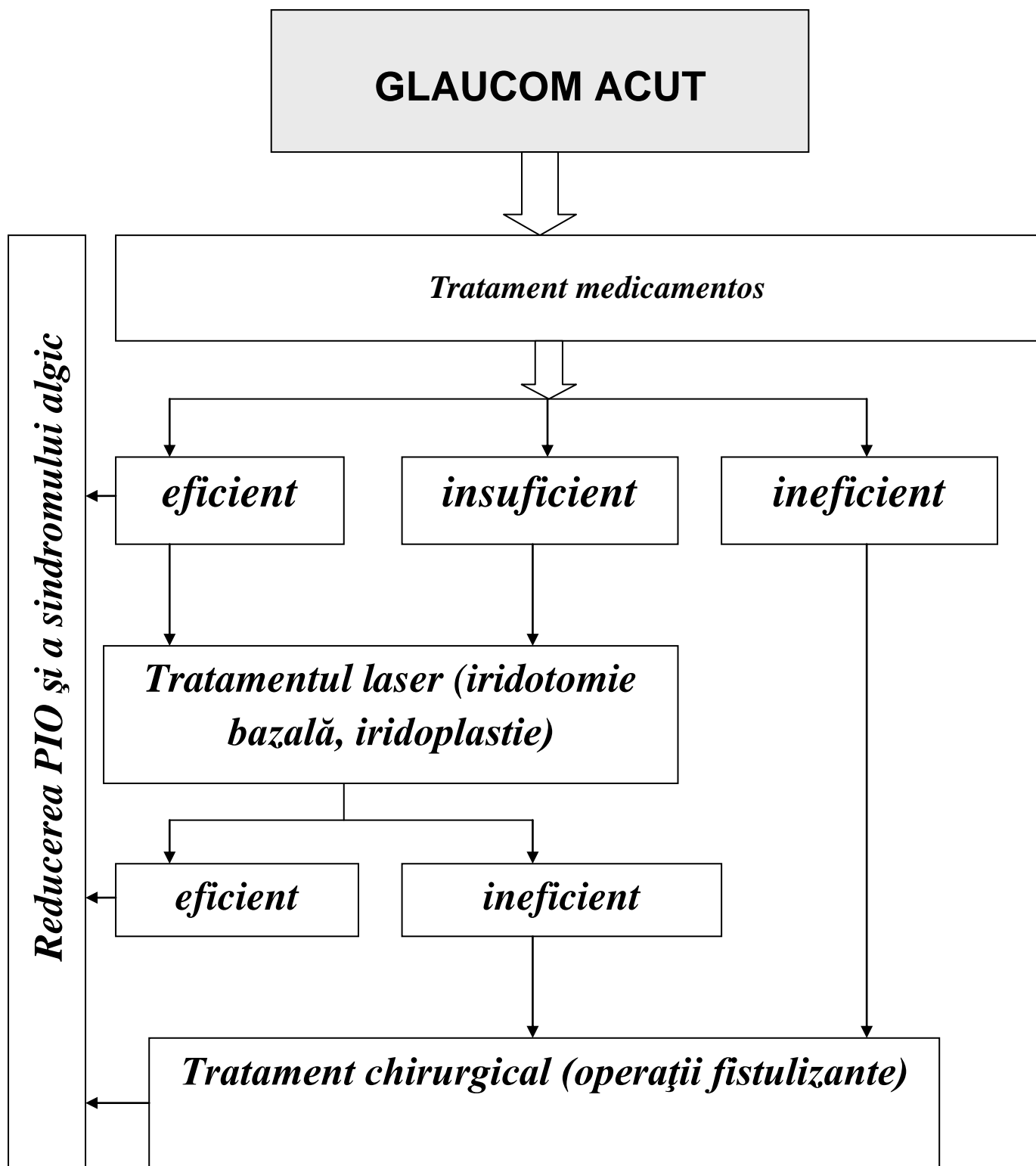
Recomandări:

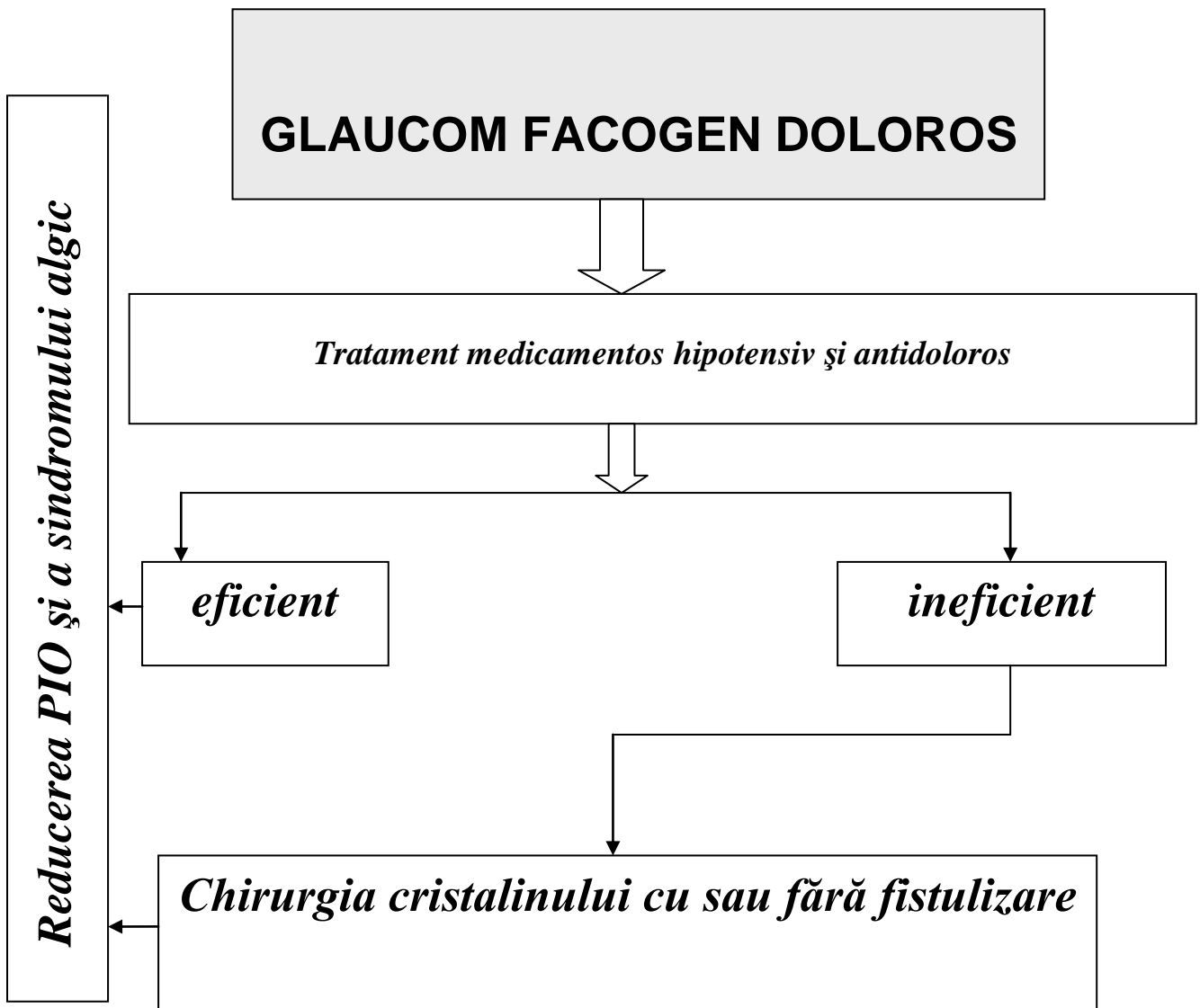
1. Sunt elaborate și propuse scheme de tratament în cadrul glaucomului doloros în dependență de forma clinică a acestuia.
2. Este recomandată aplicarea la această categorie de pacienți a tratamentului complex medicamentos și chirurgical cu scopul obținerii unei degajări eficiente a PIO.
3. Pentru diminuarea și combaterea durerii la pacienții cu glaucom doloros se recomandă suplimentar tratamentul oftalmohipotensiv complex utilizarea preparatelor AINS, local și sistemic (în lipsa contraindicațiilor) în asociere cu Acid Ascorbic.
4. Se recomandă utilizarea scalei de evaluare a durerii Wong Baker la pacienții cu sindrom algic.

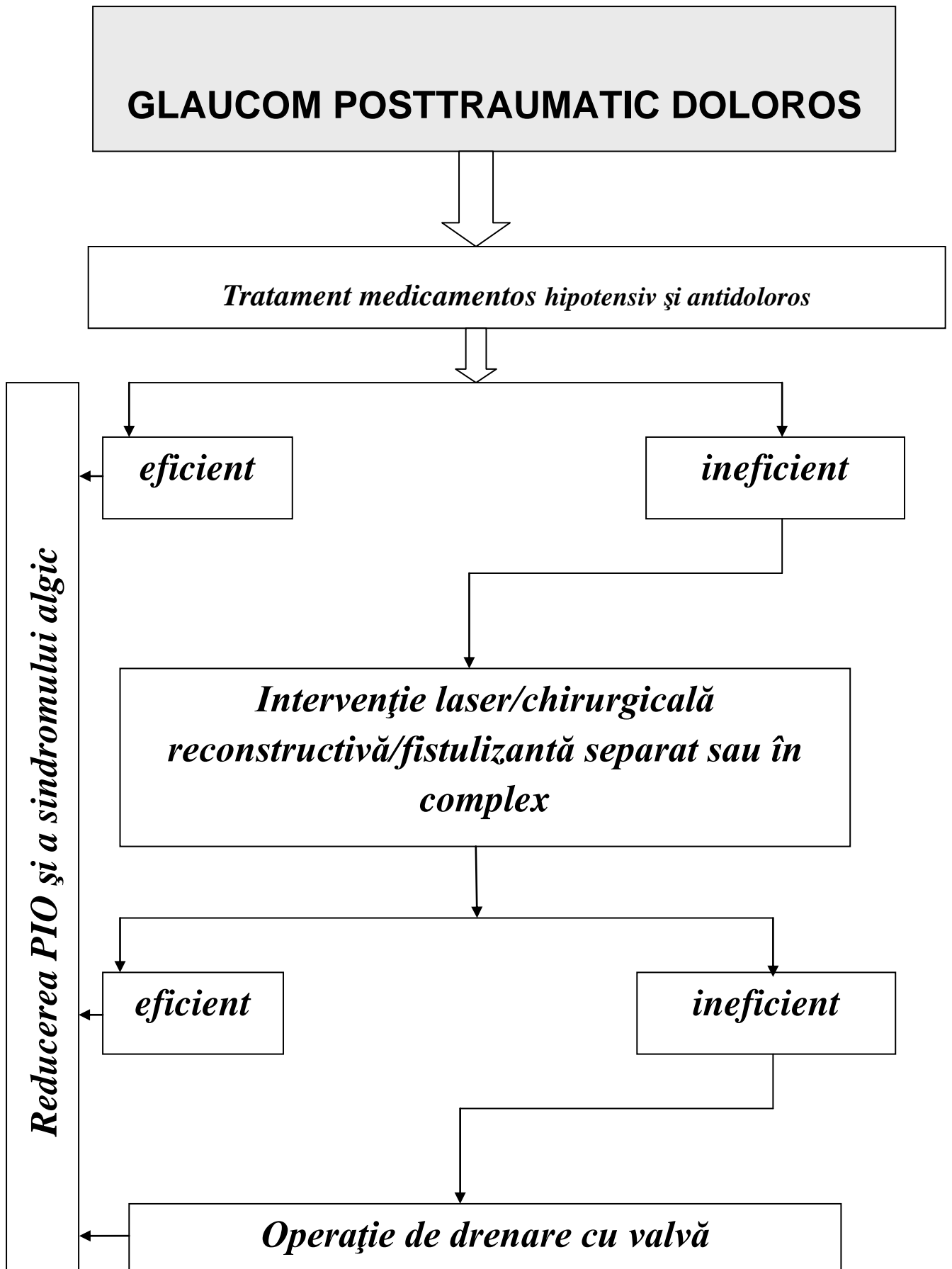
SCHEMA DE TRATAMENT ÎN CAZUL GLAUCOMULUI DOLOROS



ALGORITMELE DE TRATAMENT ÎN GLAUCOMUL DOLOROS CONFORM
CAZULUI CLINIC







GLAUCOM PRIMAR TERMINAL DOLOROS

Tratament medicamentos hipotensiv și antidoloros

eficient

insuficient

ineficient

Tratament laser

(laser-trabeculeplastie, iridoplastie, iridotomie)

eficient

ineficient

Tratament chirurgical

(intervenții fistulizante)

eficient

ineficient

Operație fistulizantă cu implantare de valvă

eficient

ineficient

Ciclodistrucție

eficient

ineficient

ENUCLEAȚIE (În lipsă absolută a funcțiilor vizuale)

Reducerea PIO și a sindromului algiic

GLAUCOM NEOVASCULAR DOLOROS

*Tratament medicamentos (oftalmohipotensiv, anti-VEGF) +
Tratamentul laser (panlasercoagularea retinei cu sau fără goniofotocoagulare,
intervenții pentru degajare PIO), criopexia retinei*

eficient

ineficient

Operație fistulizantă

eficient

ineficient

Operație de drenare cu valvă

eficient

ineficient

Ciclodistrucție

eficient

ineficient

Enucleație (În lipsă absolută a funcțiilor vizuale)

Reducerea PIO și a sindromul algic

BIBLIOGRAFIE

1. Al-Faran Mf, Al-Omar Om: Retrobulbar alcohol injection in blind painful eyes. *Ann Ophthalmol*, 1990;22:460-2.
2. Alward WJ: Medical management of glaucoma. *N Engl J Med*, 1998;339:1298-307;
3. Aulhorn E, Karmeyer H: Frequency distribution in early glaucomatous visual field defects. *Doc Ophthalmol Proc Ser*, 1977, 14:75-83.
4. Aung, T, Chew Pt: Review of Recent Advancements in the Understanding of Primary Angle-Closure Glaucoma. *Current Opinion in Ophthalmology*, 13 (April 2002): 89–93.
5. Bastrikov NI: Symptomatic treatment of terminal painful glaucoma by the retrobulbar administration of aminazin. *Vestn Oftalmol*, 1989;105:47-9.
6. Caprioli J, Sears M, Bausher L, et al: Forskolol lowers intraocular pressure by reducing aqueous inflow. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 1984 Mar;25(3):268-77.
7. Chang John Chiao-Nan: Scleral trephining in the treatment of absolute glaucoma. First Congress of the Asia-Pacific Academy of Ophthalmology, Manila, October 10-13, 1960.
8. Custer PJ, Reistad: Enucleation of blind, painful eyes. *Ophthalm Plast Reconstr Surg*, 2000;16:326-44;
9. Di Guiseppi C, Atikin D, Woolf Sh: Preventive Services Task Force. Screening for glaucoma. *Guide to clinical preventive services*. 2d ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
10. Dortzbach R K, Woog J: Choice of procedure. Enucleation, evisceration or prosthetic fitting over globes. *Ophthalmology*, 1985;92:1249-55.
11. Falcão-Reis F, O'donoghue E, Buceti R, Hitchings Ra, Arden Gb: Peripheral contrast sensitivity in glaucoma and ocular hypertension, *Br J Ophthalmol*, 1990, 74:712-716.
12. Glaucoma Panel: Primary open-angle glaucoma. Preferred practice pattern, American Academy of Ophthalmology, 2000:1-36. San Francisco.
13. Gorin G: *Clinical glaucoma*. New York 1977, Marcel Dekker, Inc.
14. Heijl A, Leske C, Bengtsson B, Hyman L, Bengtsson B, Hussein M: Reduction of intraocular pressure and glaucoma progression: results from the Early Manifest Glaucoma Trial. *Arch Ophthalmol*, 2002; 120:1268-79;
15. Hoskins Hd, Kass M: Beckner-Schaffer's diagnosis and therapy of the glaucomas 6th ed. St. Louis: The C. V. Mosby Company 1989;
16. Indeikina Gv: Retrobulbar injections of aminazin during cupping in acute attacks of terminal glaucoma. *Oftalmol Zh* 1987;2:122-3.

17. Infeld Da, O'shea Jg: Glaucoma: diagnosis and management. Postgrad Med J 1998;74:709-15.
18. Kazakova D, Roters S, Schnyder Cc: Ultrasound Biomicroscopy Images: Long-term results after deep Sclerectomy with Collagen implant. Graefe's Archive for Clinical and experimental Ophthalmology, 24 (November 2002): 918–923;
19. Kent C: Transciliary filltration-without bleeding. Ophthalmology manegment, 2002:11.84-7;
20. King A, Migdal C: Clinical management of glaucoma. J R Soc Med 2000;93:175-7;
21. Lundh Bl, Lennerstrand G: Eccentric contrast sensitivity loss in glaucoma. Acta ophthalmologica, 1981, 59:21-24.
22. Minasian Mc, Ionides Ac, Davey Cc: Pain perception with pH buffererd peribulbar anaesthesia: a pilot study. Department of ophthalmology, Royal free hospital, London, April 13 2000.
23. Pau H: Differential Diagnosis of Eye Diseases. New York: Thieme Medical Publications, 1988:78-89.
24. Quigley Ha, Dunkelberger Gr, Green Wr. Chronic human glaucoma causing selectively greater loss of large optic nerve fibres. Ophthalmology, 1988, 95:357-363.
25. Shah-Desai Sd, Tyers Ag, Manners Rm: Painful blind eye: efficacy of enucleation and evisceration in resolving ocular pain. Br J Ophthalmol, 2000;84:437-8.
26. Simmons St Cioffi Ga: Basic and clinical science course. Section 10: Glaucoma. American academy of Ophthalmology, San Francisco, 2004-2005.
27. Skorin Leonid: Treatment for blind and seeing painful eyes, Optometry today, 2004; Jan 16.
28. Tagami Y, Onuma T, Mizokami K, Isayama Y: Comparison of spatial contrast sensitivity with visual field in optic neuropathy and glaucoma. Doc ophthalmol proc ser 1981, 26:147-154.
29. Vorwerk Ck, Naskar R, Dreyer Eb: The excitotoxicity theory of glaucoma. Klin Monatsbl Augenheilkd. 1999 Jan; 214(1):2-11.
30. Zulauf M, Flammer M: “Correlation of spatial contrast sensitivity and visual fields in glaucoma” //Graefe's arch clin exp ophthalmol 1993, 231:146-150.
31. Корытова Л.и., Алексеев. В.н.: „Роль лучевой терапии в комбинированном лечении заболеваний органа зрения” //Санкт Петербург, 2000.

LISTA LUCRĂRILOR LA TEMA TEZEI

• Articole în reviste internaționale cotate SCOPUS:

1. **Bassam Alhabeebi.**, Bendelic E. The complex treatment of painful glaucoma with Antihypertensive and Non Steroidal Anti-Inflammatory drugs. In: The XXX-th Balcan Medical Week. The first Congress of Emergency medicine of the Republic of Moldova „Modern approaches in medico-surgical emergencies”. Chișinău, 2008, vol. 1, p. 69-73. ISSN0041-6940. **SCOPUS.**

Articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei:

2. **Alhabeebi Bassam.** O retrospectivă a metodelor de tratament medicamentoase și chirurgicale al glaucomului terminal dureros. În: Arta Medica. Chișinău, 2007, nr.3 (24), p.16-18. ISSN: 1810-1852. Categoria C.

3. **Bassam Alhabeebi.**, Bendelic E., Paduca A. Utilizarea antiinflamatoarelor nesteroidiene (AINS) în tratamentul glaucomului terminal dureros. Materialele Conferinței Științifice dedicate jubileului de 190 ani de la fondarea Spitalului Clinic Republican”. În: Arta Medica. Ediție specială. Chișinău, 2007, p.154-157. ISSN: 1810-1852. Categoria C.

4. **B. Alhabeebi.**, Bendelic E. Echilibrul acido-bazic în glaucomul dureros. În: Curierul medical. Chișinău, 2008, nr.4(304), p.21-25. ISSN: 0130-1535. Categoria B.

5. **B. Alhabeebi.**, Bendelic E. Eficiența antiinflamatoarelor nesteroidiene și a acidului ascorbic în tratamentul complex al glaucomului dureros. În: Curierul medical. Chișinău, 2008, nr.5(305), p.35-39. ISSN: 0130-1535. Categoria B.

6. **B. Alhabeebi.** The efficiency of the complex treatment for combating the painful glaucoma syndrome. În: Curierul medical. Chișinău, 2015, nr.3(58), p.39-45. ISSN: 1857-0666. Categoria B.

ADNOTARE

Bassam Alhabeebi „Combaterea sindromului algic în glaucomul dureros”. **Teză de doctor în științe medicale. Chișinău, 2016**

Lucrarea este expusă pe 147 pagini de text electronic, include 30 de figuri, 59 de tabele, 6 anexe, constă din următoarea structură: introducere, patru capitole, concluzii și recomandări practice, rezumat în limbile română, rusă, engleză, indicele bibliografic cu 216 de referințe. Rezultatele studiului au fost prezentate și discutate la ședințele unor foruri de specialitate. În baza rezultatelor studiului au fost publicate 6 lucrări științifice și au fost elaborate 3 certificate de Inovații.

Cuvintele-cheie: glaucom dureros, hiperemie, hipertensiune oculară, rubeoză, cheratopatie, hifem, enucleație.

Domeniul de studiu: Oftalmologie.

Scopul și obiectivele studiului: Studiarea metodelor moderne de tratament în cazul sindromului algic la pacienții cu glaucom dureros cu optimizarea tratamentului complex pentru prevenirea și combaterea durerii cu păstrarea globului ocular și a funcțiilor vizuale în cazul prezenței acestora. 1)Evaluarea evoluției procesului glaucomatos pentru a evidenția factorii provocatori și modificările predecesoare apariției sindromului dureros la bolnavii incluși în studiu. 2)Aprecierea eficienței metodelor de tratament medicamentos, laser, chirurgical în parte și în complex în prevenirea și lichidarea sindromului dureros la pacienții cu glaucom dureros. 3)Elaborarea în baza studiului dat a unui algoritm de tratament al pacienților cu glaucom dureros cu scopul evitării sau combaterii sindromului dureros cu optimizarea măsurilor curative în dependență de evoluția bolii.

Noutatea și originalitatea științifică. Au fost obținute date noi referitor la factorii apariției durerilor în cazul glaucomului dureros, precum nivelului pH-ului în lacrima ochiului dur. S-a constatat o interdependență între intensitatea durerii, evaluate cu ajutorul scalei Wong Baker, în cadrul glaucomului dureros și datele termometriei topice obținute. A fost elaborat și propus un algoritm de tratament complex în cazul glaucomului dureros ce include remedii medicamentoase topice hipotensive, AINS și acid ascorbic, care duc la schimbarea mediului alcalin, caracteristic pentru ochiul dur, până la nivelul neutru, dar și intervenții chirurgicale de degajare a PIO cum ar fi operațiile fistulizante, inclusiv fistulizante transciliare, endociclolaser-coagulare și ciclocriopexia pentru combaterea sindromului algic și evitarea enucleației.

Problemă științifică soluționată în teză: constă în identificarea și analiza cauzei sindromului algic în glaucomul dureros cu optimizarea și formarea algoritmului de conduită prin tratamentul complex medicamentos și chirurgical.

Semnificația teoretică: Au fost analizate metodele complexe de tratare aplicate în glaucomul dureros; au fost stabilite corelații între PIO, pH-ul lacrimii, temperatura topică ale ochiului dur și intensitatea durerii resimțită de pacient.

Valoarea aplicativă: În baza studiului realizat se propune un algoritm de tratament al pacienților cu glaucom algic în dependență de forma clinică a acestuia, cu scopul evitării sau combaterii sindromului dureros cu optimizarea măsurilor curative în dependență de evoluția bolii.

Implementarea rezultatelor. Managementul terapeutic-chirurgical al pacienților cu glaucom dureros a fost implementat în clinică de oftalmologie din cadrul IMSP SCR.

АННОТАЦИЯ

Бассам Аль Хабиби. "Устранение болевого синдрома при болезненной глаукоме".
Диссертация на соискание научной степени доктора медицинских наук. Кишинев, 2016.

Структура диссертации: Работа изложена на 147 печатных страницах, включает 30 рисунков, 59 таблиц, 6 приложений и представлена следующей структурой: введение, четыре главы, выводы и практические рекомендации, аннотации на румынском, русском и английском языках, библиография из 216 научных источников. На основе результатов работы были опубликованы 6 научных работ и разработаны 3 инновации.

Ключевые слова: глаукома, болевой синдром, гиперемия, офтальмогипертензия, рубеоз, кератопатия, гифема, энуклеация.

Область исследования: Офтальмология.

Цель и Задачи: Изучение современных методов лечения болевого синдрома у пациентов с абсолютной глаукомой, оптимизация комплексного лечения для предупреждения и ликвидации боли с сохранением глазного яблока и остаточных зрительных функций. 1) Оценка эволюции глаукоматозного процесса с целью выявления провоцирующих факторов и изменений, предшествующих появлению болевого синдрома у пациентов, включенных в исследование. 2) Оценка эффективности медикаментозных методов лечения, лазерных и хирургических операций, применяемых как отдельно, так и комплексно, в профилактике и ликвидации болевого синдрома у пациентов с глаукомой. 3) Разработка алгоритма лечения глаукоматозных пациентов с болевым синдромом для предупреждения и устранения боли путем оптимизации комплексных лечебных мероприятий в зависимости от эволюции заболевания.

Научная новизна и оригинальность исследования: Были получены новые данные относительно возникновения факторов боли в случаях глаукомы с болевым синдромом, в частности, изменения уровня pH в слезе пациента. Установлена взаимозависимость между интенсивностью боли при глаукоме с болевым синдромом, оцениваемой по шкале Wong Baker и данными локальной термометрии. Разработан алгоритм комплексного лечения глаукомы с болевым синдромом, включающий использование офтальмо-гипотензивных, нестероидных противовоспалительных лекарственных средств и аскорбиновой кислоты, с целью изменения щелочной среды до нейтрального уровня, а также ряд хирургических вмешательств для снижения внутриглазного давления (ВГД), включая трансцилиарные фистулизирующие операции, эндолазеркоагуляцию, циклокриопексию для устранения боли и избежания энуклеации.

Научное решение проблемы – идентификация и анализ причин возникновения болевого синдрома у больных с глаукомой для разработки оптимальной схемы медикаментозного и хирургического лечения.

Теоретическая значимость: Были проанализированы комплексные методы лечения глаукомы с болевым синдромом; установлены корреляционные связи между уровнями ВГД, pH слезы, локальной температуры болезненного глаза и интенсивностью боли, ощущаемой пациентом.

Прикладное значение: На основе проведенного исследования, предложен алгоритм лечения больных глаукомой с болевым синдромом в зависимости от клинической формы, с целью устранения болевого синдрома путем оптимизации лечебных мероприятий в зависимости от развития заболевания.

Внедрение результатов: результаты исследования по лечению пациентов с глаукомой с болевым синдромом были внедрены в работу глазного отделения МСПУ РКБ.

ANNOTATION

Bassam Alhabeebi. "Combating the pain syndrome in painful glaucoma ". **PhD medical thesis. Chisinau, 2016.**

The thesis is presented on 147 pages of typed text, includes 30 diagrams, 59 tables, 6 annexes, and has the following structure: introduction, four chapters, conclusions and practical recommendations, summaries in Romanian, Russian and English, bibliographic index with 216 references, a summary of the main results. Essential thesis and study results were presented and discussed at some specialty conferences. Six scientific publications related to the thesis were published and three innovations certificates were developed as well.

Keywords: painful glaucoma, hyperemia, eye hypertension, keratopathy, hyphaema, enucleation.

Field of Study: Ophthalmology.

Goal and Objectives of the work: Studying modern methods of treatment for pain syndrome in patients with painful glaucoma optimizing complex therapy for preventing and combating eye pain and preserving the eye and visual function if such is present. 1) The assessment of progress of the glaucomatous processes in order to highlight the factors and changes preceding the emergence of pain syndrome in patients included in the study. 2) Assessing the effectiveness of methods of medical treatment, laser, surgical, separately and in complex, in preventing and eliminating the painful syndrome in patients with painful glaucoma. 3) Developing on the basis of this study a treatment algorithm for patients with glaucoma aiming to avoid or mitigate painful syndrome and optimizing the curative measures depending on the progress of the disease.

Scientific novelty and originality: New data were obtained on the occurrence factors of pain in glaucoma, such as the pH level in the painful eye tear. We noticed an interdependence between pain intensity assessed using the Wong Baker scale within painful glaucoma and the obtained topical thermometry data. We developed and proposed a complex treatment algorithm in painful glaucoma, which includes topical hypotensive drugs, NSAIDs and ascorbic acid, which are altering the alkaline environment characteristic for the dolor eye, down to neutral level. The algorithm also included surgeries to decrease intraocular pressure such as fistulising operations, fistulizing transciliary operation, laser endocyclophotocoagulation and cyclocryopexy to combat pain syndrome and avoid enucleation.

Scientific Problem solved in thesis: It is to identify and analyze the cause of pain syndrome in painful glaucoma with the optimization and elaboration of an algorithm helping to conduct complex medical and surgical treatment.

Theoretical significance: We analyzed complex treatment methods applied in painful glaucoma; Correlations have been established between the IOP, the tear pH level, the topical temperature in the painful eye and the intensity of the pain felt by the patient.

Practical value: Based on the conducted study we propose an algorithm of treatment for patients with painful glaucoma depending on its clinical form in order to avoid or combat pain syndrome and to optimize the curative measures depending on the progress of the disease.

Implementation of the results: Therapeutic and surgical management of patients with painful glaucoma was implemented in the ophthalmology clinic of the IMSP SCR.

FOAIA PRIVIND DATELE DE TIPAR

BASSAM, ALHABEEBI

COMBATEREA SINDROMULUI ALGIC ÎN GLAUCOMUL DOLOROS

321.17- Oftalmologie

Autoreferatul
Teză de doctor în științe medicale

Aprobat spre tipar 09.03.2016	Formatul hârtiei 60x84 1/16
Hârtie ofset. Tipar offset	Tiraj 30 ex.
Coli de tipar.: 4.0	Comanda nr.

„Tipografia-Sirius” SRL
Chișinău, str. Lăpușneanu 2, tel./fax: 23 23 52