

2. Cline D; Hofstetter HW; Griffin JR. *Dictionary of Visual Science*. 4th ed., Boston: Butterworth-Heinemann. 1997:521 p.
3. Cușnir V., Ivanov G., Cușnir V., *Chirurgia cataractei prin facoemulsificare*. Îndrumări pentru oftalmochirurgi începători, Chișinău, 2007:28 p.
4. Duke-Elder, S.Sir, *The Practice of Refraction*. 8th ed., St. Louis: The C.V. Mosby Company. 1969:329 p.
5. Edwards M.H., Lam C.S., *The epidemiology of myopia in Hong Kong*. Ann Acad Med Singapore, 2004;33(1):34-38.
6. Gwiazda J.E., Hyman L., Norton T.T., *Accommodation and related risk factors associated with myopia progression and their interaction with treatment in COMET children*. Invest Ophthalmol Vis Sci., 2004;45:2143–2151.
7. Jain I.S., Jain S, Mohan K. *The epidemiology of high myopia-changing trends*. Indian J Ophthalmol.,1983;31:723-8.
8. Klein B. *Epidemiology of Myopia and Myopic Shift in Refraction, Myopia Animal Models to Clinical Trials*. World Scientific Publishing Co., 2010:3-21.
9. Mossa SE, Klein R, Klein BE. *Incidence of dry eye in an older population*. Arch Ophthalmol, 2004;122:369-37.
10. Rose K., Harper R., Tromans C. *Quality of life in myopia*. Br J Ophthalmol., 2000;84:1031-4.
11. Wong T.Y., Saw S.M. *Issues and Challenges for Myopia Research*. Editorial, 2004;33(1):1-3.
12. Yap M, Wu M, Liu ZM, Lee FL, Wang SH, *Role of heredity in the genesis of myopia*. Ophthalmic Physiol Opt., 1993;13:316–319.
13. Bermuda International Eye Institute. *Argon laser trabeculoplasty*. 2013: bermudaeyeinstitute.com /eyeconditions.html

PARTICULARITĂȚI STATISTICE ȘI CURATIVE ALE GLAUCOMULUI

Olga Zorila, Iulia Andoniev, Maria Bobeica

Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

(Conducător științific – Eugen Bendelic, dr. hab., prof. univ., Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”)

Summary

Statistical and medical particularities of Glaucoma

One of the basic problems of contemporary medicine in the diagnosis and treatment remains Glaucoma. Application of modern methods of treatment may slow the progression of pathology, and further research may find new modalities to stop and reverse the pathological process of glaucoma. The study was conducted based on the results of the examination of 515 patients with glaucoma, aged between 22 and 87 years who were admitted to the ophthalmology department of the Republican Clinical Hospital in 2009-2010. The elective treatment was surgery which was successful in 410 cases (89.91%).

Rezumat

Una din problemele de bază de diagnostic și tratament în medicina contemporană este Glaucomul. Aplicarea metodelor moderne de tratament pot încetini progresul patologiei, iar cercetările continue pot descoperi noi modalități de stopare și reversie a proceselor patologice a glaucomului. Studiul a fost efectuat în baza rezultatelor examinării a 515 de pacienți cu glaucomul, cu vârsta cuprinsă între 22 și 87 de ani, care au fost internați în secție de oftalmologie

IMSP SCR în perioada anilor 2009-2010. Tratamentul de elecție era chirurgical, care s-a soldat cu succes în 410 cazuri (89,91%).

Actualitatea

Milioane de oameni din lumea întreagă trăiesc fără vedere. Unul dintre principalii vinovați este și glaucomul, cunoscut în popor și sub denumirea de "boala orbirii în tăcere". Afecțiunea duce la atrofierea nervului optic și îngustarea câmpului vizual [2,5,11]. Glaucomul reprezintă una din cele mai răspândite maladii ale ochiului. Dinamica creșterii populației arată, că în anul 2020 numărul acestora va crește până la 79,6 mln., iar în 2030 se va dubla [3,10]. În mediu 3% din populație suferă de glaucom, iar între populația senilă aceste cifre sunt și mai mari. Afectarea generală a populației crește o dată cu vîrstă: se întâlnește la 0,1% bolnavi cu vîrsta 40-49 ani, 2,8%- la cei cu vîrsta 60-69 ani, 14,3%- la persoane cu vîrsta peste de 80 de ani [5,11,13]. Glaucomul cu unghi deschis se întâlnește mai des după vîrsta de 40 de ani, cu prevalența la sexul masculin. Glaucomul cu unghi închis se întâlnește mai frecvent la femei cu vîrsta cuprinsă între 50-57 de ani [2,5].

Numărul bolnavilor de glaucomul primar, orbi la ambii ochi, a atins cifra de 4,5 mln., ce a servit drept cauza de a include aceasta patologie în lista de prioritate a maladiilor oftalmologice a OMS (Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness: action plan 2006-2011, WHO 2006). În pofida îmbunătățirii metodelor de diagnostic, arsenalului terapeutic bogat, tratamentului cu laser și chirurgical, progresia glaucomului în cele din urma poate duce la micșorarea funcțiilor vizuale, cecitate și invaliditate. În afară de aceasta practica arată că nici una din metodele de tratament nu a devenit destul de efectivă și în totalitate sigură pentru pacient. Cecitatea și micșorarea acuității vizuale în contextul glaucomului rămîn a fi probleme nerezolvate ale oftalmologiei contemporane [10,13].

Scopul

Analiza statisticeii glaucomului și evaluarea eficacității tratamentului antiglaucomatos hipotensiv aplicat în condițiile secției oftalmologice a IMSP SCR.

Obiectivele

1. Evaluarea frecvenței glaucomului la pacienții cu afecțiuni oculare incluși în studiu.
2. Cercetarea particularităților evoluției clinice a tuturor tipurilor de glaucom la pacienții examinați.
3. Evaluarea tratamentului complex medicamentos, laser, chirurgical la pacienții cu glaucom incluși în studiu.
4. Evaluarea stării funcționale a analizatorului vizual după administrarea tratamentului spitalicesc corespunzător la pacienții cu glaucom.

Materiale și metode

Lotul de studiu a fost constituit din 515 pacienți, cu vîrsta cuprinsă între 22 și 87 de ani: 304 bărbați, 211 femei, vîrsta medie fiind de $66,18 \pm 4,05$ ani. Examinarea pacienților s-a efectuat în secția de Oftalmologie a IMSP Spitalul Clinic Republican, în perioada anilor 2009-2010, în care acestea au fost internați pentru diagnostic, investigații și tratament.

Pacienții au fost divizați în mai multe loturi (fig.1.).

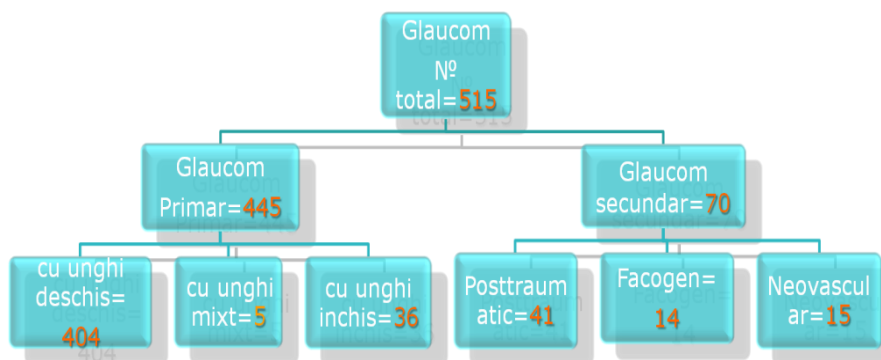


Fig.1 : Design-ul studiului

Cu scopul obținerii informației despre anamneză și examinarea clinico-instrumentală a pacienților s-a utilizat o fișă a examinării oftalmologice complete elaborată la începutul studiului, care a inclus: date generale (sex, vîrstă), acuzele pacientului; istoricul actualei boli la pacient, anamneza, viziometria, biomicroscopia, tonometria oculară, gonioscopia; perimetria statică și cinetică, oftalmoscopia directă și indirectă.

Rezultate și discuții

Peste 15% din cifra generală de orbi, le revine pacienților cu glaucom [5]. În studiul efectuat glaucomul a provocat pierderea vederii la ambii ochi în 3,60% (19) din cazuri și în 40,90% (213) din cazuri- la un ochi.

Frecvența glaucomului a constituit 9,78% (514) din numărul total (5257) de pacienți cu afecțiuni oculare, internați în secția de oftalmologie în perioada anilor 2009-2010.

S-a observat o distribuție practic egală a pacienților internați în dependență de locul de trai cu predominarea nesemnificativă a următoarelor raioane: Ungheni- 6,02% (31); Ialoveni- 5,05% (26); Ștefan-Vodă- 5,05% (26); Glodeni- 4,66% (24); Chișinău- 4,47% (23). În restul raioanelor a constituit: Hîncești- 4,27% (22); Comrat- 4,08% (21), etc.

Majoritatea pacienților care fac obiectul acestui studiu au fost diagnosticați cu glaucom primar cu unghi deschis- 80,96% (404) (tab.1.). Boala a evoluat practic asimptomatic pînă la apariția de defecte semnificative ale cîmpului vizual, fiind principala cauză a adresării la medic. Uneori, pacienții acuza o senzație de greutate, senzație falsă de lacrimație. Alte tipuri de glaucom sunt mai rare, în proporție de 19,04% (111). În cazurile de acces acut de glaucom, pacienții studiului dat au avut manifestări clinice similare cu cele din literatura de specialitate: dureri oculare, cefalee, la unii au apărut greață, vomă, palpitații, scăderea acuității vizuale, cercuri luminoase în jurul sursei de lumină, edem cornean.

Din studiul efectuat reiese că, glaucomul primar cu unghi deschis este asociat mai frecvent cu următoarele afecțiuni: 12 pacienți cu miopie (2,33%), 321 pacienți cu cataractă, diabet zaharat- 18 pacienți (3,5%), hipertensiune arterială- 237 bolnavi (46,02%), cardiopatie ischemică cronică în 185 cazuri (35,92%).

De asemenea, rezultatele obținute indică că glaucomul cu unghi deschis se întâlnește mai des la pacienți cu vîrsta de peste 40 de ani (99,1%) și preponderent la sexul masculin 62,90% (254). Glaucomul cu unghi închis a fost înregistrat mai frecvent la femei- 75% (27) cu vîrsta cuprinsă între 50-57 de ani. Glaucomul secundar s-a remarcat, de regulă, la bărbați cu vîrsta cuprinsă între 40-49 de ani. Astfel rezultatele obținute în studiu corespund cu datele din literatură.

Frecvența diversilor tipurilor de glaucom în anii supuși cercetării

Tipul de glaucom:	Anul 2009	Anul 2010	Total
Glaucom primar cu unghi deschis	201/82,04%	203/75,19%	404/78,45%
Glaucom primar cu unghi mixt	2/0,82%	3/1,11%	5/0,97%
Glaucom primar cu unghi închis :	16/6,53%	20/7,41%	36/6,99%
+ <i>Glaucom primar cu unghi închis</i>	8/3,27%	9/3,33%	17/3,30%
+ <i>Acces acut de glaucom</i>	8/3,27%	5/1,85%	13/2,52%
+ <i>Acces subacut de glaucom</i>	-	6/2,22%	6/1,17%
Glaucom secundar posttraumatic	17/6,94%	24/8,89%	41/7,96%
Glaucom secundar facogen :	2/0,82%	12/4,44%	14/2,72%
+ <i>Facolitic</i>	2/0,82%	9/3,33%	11/2,14%
+ <i>Facomorfic</i>	-	3/1,11%	3/0,58%
Glaucom secundar neovascular :	7/2,86%	8/2,96%	15/2,91%
+ <i>La bolnavi cu tromboza venei centrale a retinei</i>	1/0,41%	3/1,11%	4/0,78%
+ <i>La diabetici</i>	6/2,45%	5/1,85%	11/2,14%
Total	245/47,57%	270/52,43%	515/100%

Majoritatea pacienților au fost internați deja în stadiul avansat al bolii: glaucom primar cu unghi deschis (50,99%) și mixt (60%). Aceasta, pe de o parte, ne poate vorbi despre o adresare tardivă la tratamentul chirurgical, dar pe de altă parte – despre o evoluție rapid progresivă.

Rezultatele obținute confirmă datele statistice că glaucomul evoluează asimetric la ambii ochi; la pacienții cu glaucom secundar, de obicei, procesul este unilateral.

La toți pacienții au fost constatați indicii principali ai procesului glaucomatos: presiunea intraoculară (PIO) crescută, îngustarea câmpului vizual și prezența scotoamelor, acuitatea vizuală scăzută, prezența excavației glaucomatoase, schimbări în unghiul camerei anterioare.

La bolnavii cu glaucom supuși examinării, a fost analizat managementul terapeutic de bază: medicamentos, laser și chirurgical. Tratamentul oftalmologic, la loturile de studiu în 9,79% (51) cazuri a fost conservativ, în 0,58% (3) cazuri s-a utilizat tratament cu laser; în 87,52% (456) cazuri s-a recurs la tratament chirurgical.

La majoritatea pacienților cu scopul normalizării PIO s-a administrat de la unu pînă la trei preparate antiglaucomatoase, din care fac parte următoarele grupe de preparate: β -adrenoblocante- în 89,33% cazuri (318); inhibitorii carboanhidrazei în 61,24% cazuri (218); M-colinomimetici în 30,62 cazuri (109); preparate combinate în 11,80% cazuri (42); prostaglandine în 2,81% cazuri (10). Durata curei de tratament în staționar în mediu a constituit 8,89 zile. Tratamentul s-a început cu instilații de remedii de prima linie. Atunci cînd efectul pozitiv lipsea acestea erau înlocuite sau se inițiat terapia combinată, fiind administrate colire cu diferită acțiune farmacologică. Efectul hipotensiv al tratamentului s-a regăsit regulat în dinamica funcțiilor vizuale și starea papilei nervului optic. Pacienților examinați s-au administrat următoarele grupe de picături oftalmice, pentru scăderea presiunii intraoculare: 1) picături care ameliorează scurgerea umorii apoase - la 124 din pacienți și 2) picături, care scad producerea ei – la 707. Ca preparat de elecție s-a administrat sol. Timolol 0,5%- în 91,82% cazuri (146). La 3 pacienți s-au înregistrat reacții alergice la sol. Timolol, tratamentul fiind substituit.

Analizînd numărul de medicamente antiglaucomatoase utilizate preoperator am constatat că 165 pacienți foloseau 1 singur tip de medicament, 257 aveau 2 medicamente, 60 își administrau 3 medicamente hipotonizante, în timp ce 20 erau fără medicație sau cu o complianță redusă la tratamentul antiglaucomatos, astfel încît au fost clasificați în grupul celor fără medicație. Aderența și persistența la un regim medicamentos reprezintă factori deosebit de importanți în stabilirea deciziei terapeutice.

S-a constatat că 290 (63,60%) de pacienți au fost supuși intervenției fistulizante în parcurs de 1-3 ani după stabilirea diagnosticului de glaucom; 114 (25%) de pacienți- pe parcurs de 4-6 ani; 36 (7,89%) pacienți- pe parcurs de 7-10 ani; 16 (3,51%) pacienți au fost operați peste 10 ani după diagnosticarea glaucomului.

Tratamentul chirurgical a fost efectuat la pacienții cu o evoluție nefavorabilă a cîmpului vizual, o alterare papilară sau la care PIO nu a fost bine controlată. După o pregătire preoperatorie minuțioasă s-a efectuat următoarele tipuri de intervenții chirurgicale:

Tabelul 2

Intervențiile chirurgicale efectuate la cazurile studiate

Tratament chirurgical	Numărul de cazuri	Procente
Sclerectomie penetrantă	205	44,96%
Sinustrabeculectomie	147	32,24%
Sinustrabeculectomie+Extracția extracapsulară a cristalinului	31	6,80%
Extracția extracapsulară a cristalinului	10	2,19%
Sinustrabeculectomie+Implant	42	9,21%
Antiglaucom nepenetrantă	8	1,75%
Criopexie	9	1,97%
Total	456	100,00%

Ca una din metodele de elecție, sclerectomia penetrantă era utilizată în glaucomuri primare cu unghi deschis, mixt, închis, acces subacut de glaucom; extracția extracapsulară a cristalinului+antiglaucom s-a efectuat în glaucom secundar facogen. Accesul acut de glaucom preponderent era tratat medicamentos.

Pacienții operați de glaucom au fost reevaluați imediat postoperator, la externare fiind făcut un consult oftalmologic complet pentru a determina rezultatele intervenției chirurgicale. S-au evaluat funcțiile vizuale și presiunea intraoculară. Acești parametri au furnizat informații referitor rezultatelor chirurgiei, pacienții fiind clasificați în succes terapeutic sau eșec terapeutic.

Postoperator, toți pacienții operați de glaucom au avut o tensiunea intraoculară scăzută comparativ cu cifrele preoperatorii. La 393 de pacienți PIO (după Maklakov) s-a micșorat: 374 de pacienți prezentau o tensiune intraoculară mai mică de 27 mmHg și la 19 de pacienți tensiunea intraoculară a scăzut, dar totuși era mai mare de 27 mmHg. La 46 pacienți PIO postoperator practic nu a diminuat. Acești pacienți erau în principal pacienți care se aflau la a două trabeculectomie și la care s-a decis folosirea combinațiilor fixe pentru scăderea postoperatorie a PIO.

Postoperator, acuitatea vizuală a suferit modificări minime, majoritatea pacienților avînd o conservare a vederii, acestea fiind 266 pacienții la care acuitatea vizuală nu s-a modificat în urma intervenției chirurgicale. La un număr de 159 pacienți, acuitatea vizuală s-a îmbunătățit. Un număr de 71 de pacienți au avut o scăderea a AV, pacienții avînd totodată o evoluție nefavorabilă, cu PIO crescută și alterări papilare.

Starea funcțională a analizatorului vizual postoperator a furnizat informații asupra rezultatelor chirurgiei, în baza rezultatelor obținute am constatat că la 89,91% de pacienți tratament chirurgical s-a soldat cu succes în timp ce la 10,09% de pacienți el era inefficient.

Concluzii

1. Din numărul total de pacienți glaucomatoși incluși în studiu (515)- de glaucom primitiv suferă majoritatea pacienților – 80,41% (445), din care : de glaucom cu unghi deschis - 78,45% (404) de pacienți, de glaucom cu unghi închis – 6,99% (36). De glaucom secundar sunt afectați 19,59% (70) de pacienți.

2. În tabloul clinic al maladiei prevalau simptomele : PIO mărită 87,77% (452), modificări ale câmpului vizual 13,20% (68), excavația glaucomatoasă a PNO 54,56% (281), scăderea AV 95,59% (492), asimetria PIO între ambii ochi 68,93% (355).

3. 456 pacienți au fost tratați chirurgical (88,54%); 65 de pacienți (12,62%) au fost tratați medicamentos din considerentele unei evoluții favorabile din punct de vedere al parametrilor analizați.

4. Rezultatele postoperatorii au fost: menținerea AV la 266 de pacienți (58,33%), 150 de pacienți (32,89%) având o îmbunătățire a AV , 71 (15,57%) având o evoluție nefavorabilă, cu scăderea AV, PIO crescută și alterări papilare. PIO postoperator a scăzut semnificativ la 393 (86,18%) de pacienți , din care 374 au avut PIO sub 27mm Hg, doar 19 pacienți - peste 27 mmHg.

5. Tratamentul chirurgical s-a soldat cu succes la 410 cazuri- 89,91%, deoarece a ameliorat și a oprit evoluția bolii. La 46 de cazuri- 10,09% el a fost inefficient deoarece boala a progresat.

Bibliografie

1. Araie M., Muta K. Effect of long-term topical betaxolol on visual field in Japanese open-angle glaucoma patients//Jpn. J. Ophthalmol. - 2003. - Vol.47. - № 2. - P.199-207.

2. Asia-Pacific glaucoma guidelines // South East Asia glaucoma interest group. - 2004. - 92 p.

3. Diestelhorst M. Prostaglandins in ophthalmology. - 1998.

4. Glaucoma. Basic and clinical course // American Academy of Ophthalmology. - 2005. - 242 p.

5. Marvin L.S. Pharmacology of the Eye - 1985.

6. Parrish RK, Palmberg P, Sheu WP et al. A comparison of latanoprost, bimatoprost, and travoprost in patients with elevated intraocular pressure: a 12-week, randomized, masked-evaluator multicenter study // Am. J Ophthalmol. - 2003. - Vol.135. - P.688-703.

7. Primary open-angle glaucoma. Preferred practice pattern. Limited revision // American Academy of Ophthalmology. - 2003. - 38 p.

8. Shields M.B. Textbook of glaucoma. - 1992.

9. Terminology and guidelines for glaucoma // European Glaucoma Society. - 2003. - 85 p.

10. Weinreb R., Kashiwagi F. et al. Prostaglandins increase matrix metalloproteinase release from human ciliary smooth muscle cells//Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. - 1997. - Vol.38. - No 5. - P.2770-2772.

11. Yanoff M., Duker J.S. Ophthalmology. - 1999

12. Zimmerman T.J., Kooner K.S., Sharir M., Fechtner R.D. Textbook of ocular pharmacology. - 1997.

13. Алексеев В.Н., Лобова Т.Г. К вопросу о методиках определения давления цели // III Всероссийская школа офтальмолога. Материалы. - 2004. - С.16-21.