

PARTICULARITĂȚI STATISTICE ȘI CURATIVE ALE CORPILOR STRĂINI SUPERFICIALI ȘI ABRAZIUNILOR CORNEENE

Maria Bobeica, Alexandru Melniciuc, Iulia Andoniev, Olga Zorila

Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

(Conducător științific – Eugen Bendelic, dr. hab., prof. univ.)

Summary

Statistical and medical particularities of superficial foreign body and corneal abrasion

The study is based on the analysis of statistical and curative features of superficial foreign bodies and corneal abrasions in 332 patients who went the Admitting Department of the Republican Clinical Hospital the period 2009-2011. It was found that the rate of damage is higher among men of working age. The lesions were mainly due to the action of etiological factors of metal foreign body, leading to clinical manifestations of the corneal syndrome. The treatment consisted in removal of a foreign body using local anesthesia, and dripping eye drops 0.3% Ciprofloxacin. Eye protection must be used further.

Rezumat

Studiul se bazează pe analiza particularităților statistice și curative ale corpiilor străini superficiali și a abraziunilor corneene la 332 de pacienți care s-au adresat la IMSP SCR în perioada anilor 2009- 2011. S-a constatat că ponderea mai mare a afectării este în rândurile bărbaților ațți de muncă. Leziunile au fost datorate acțiunii factorilor etiologici reprezentați de corpi străini metalici, determinând un tabloul clinic de sindrom cornean. Tratamentul a inclus înlăturarea corpului străin preventiv, administrându-se anestezic local, ulterior instilându-se sol. Ciprofloxacină. Pe viitor se impune recomandarea utilizării unei protecții oculare.

Actualitatea

Traumatismul ocular este o problemă importantă a sănătății publice, având o răspândire globală, care poate fi prevenită [5, 6, 7, 8].

Afecțiunile traumatice ale corneei se manifestă prin multiple tipuri și forme – eroziune, corp străin ale corneei, cheratită traumatică, plagă nepenetrată etc. [1]. Toate acestea reprezintă o problemă medico-socială, deoarece constituie aproximativ 20% din toate patologiile oculare. Conform Registrului Mondial al Leziunilor Oculare anual sunt înregistrate circa 2 milioane de leziuni oculare [3]. Incidența leziunilor superficiale, din care fac parte corpii străini superficiali și abraziunile corneene, pe plan mondial este de 1,57% pe an [6, 9].

O importantă particularitate a leziunilor superficiale oculare prin corpi străini este evidențiată de Biroul de Statistică a Muncii, potrivit căruia 70% din toate afecțiunile traumatice sunt rezultatul căderii, zborului particulelor sau scânteilor, de acestea suferind în principal tineri și adulți cu vârsta mai mică de 30 de ani [3].

Oricare corp străin care penetrează sau se reține în corneea necesită adresare imediată la oftalmolog [4]. Corpii străini superficiali ai corneei sunt una dintre principalele cauze ale traumatismului ocular care pot fi prevenite, afectând preponderent bărbații tineri care lucrează în metalurgie, în calitate de lăcătuș, mecanic și cei care prelucrează piatra [2, 3]. Majoritatea corpiilor străini corneeni sunt de origine metalică, fragmente de piatră, lemn etc., ei pot acționa în calitate de vectori importanți de contaminare a corneei.

Scopul

Cercetarea complexă a particularităților statistice și curative ale corpurilor străini superficiale și a abraziunilor corneene ale pacienților care s-au adresat în Departamentul de Internare al Spitalului Clinic Republican în perioada anilor 2009- 2011.

Obiectivele de cercetare

1. Determinarea frecvenței leziunilor superficiale ale corneei.
2. Evaluarea simptomelor clinice la pacienții cu corpi străini superficiale și abraziuni corneene.
3. Studiarea particularităților de tratament ale bolnavilor cu corpi străini superficiale și abraziuni corneene.

Materiale și metode

Lotul de studiu a fost constituit din 332 pacienți, dintre care 312 bărbați (vârsta medie de $32,2 \pm 0,71$ ani, cu limitele de vârstă cuprinse între 18 și 73 de ani) și 20 femei (vârsta medie de $43,35 \pm 3,55$ ani, cu limite de vârstă cuprinse între 21 și 71 de ani). Raportul bărbați: femei constituie 15,6:1. Din totalul de pacienți, 302 bolnavi (90,96%) au suferit un traumatism datorat penetrării în straturile superficiale corneene ale corpurilor străini și doar la 30 de pacienți (9,04%) a fost stabilit diagnosticul de abraziune corneeană.

Datele pentru studiu au fost colectate din registrele Departamentului de Internare a IMSR SCR pentru perioada 2009- 2011. S-a analizat frecvența acestor microtraumatisme superficiale conform algoritmului care a inclus: date generale (sexul, vârsta); acuze la momentul internării (ochiul afectat, senzație de corp străin, durere, lăcrimare, fotofobie, corp vizibil, ochi injectat, acuitatea vizuală scăzută); originea agentului traumatizant (metalic, vegetal, mineral); timpul de la traumatizare până la adresarea la medicul oftalmolog (30 minute-1 oră, 2-3 ore, 1 zi, 2-3 zile); metode de diagnostic (inspecția globului ocular, examinarea la lampa cu fantă, utilizarea fluoresceinei etc.); determinarea acuității vizuale (AV); tratamentul administrat (managementul farmacologic, înlăturarea corpului străin superficial al corneei).

Rezultate și discuții

Vârsta tipică în cadrul acestui studiu este de 21-30 de ani (41,27%) și 31-40 de ani (în 25,60% din cazuri) (tab. 1).

Tabelul 1.

Repartizarea pe vârste (2009-2011)

	18-20 ani	21-30 ani	31-40 ani	41-50 ani	51-60 ani	>61 ani
Nr de cazuri	10	137	85	39	41	20
%	3,01	41,27	25,60	11,75	12,35	6,02

Repartiția bolnavilor în dependență de ochiul afectat a demonstrat că la 182 (54,82%) pacienți a fost traumatizat ochiul drept, iar la 147 (44,28%) – ochiul stâng, demonstrându-se o diferență nesemnificativă (de aproximativ 10%) în afectarea predilectă a unui sau altui ochi.

Analizând natura corpurilor străini și factorii care au provocat microtraumatismul (date indicate doar la 201 pacienți din cei 332), s-a determinat că, din totalul pacienților, în 153 de cazuri depistate (76,12%) corpii erau metalici. În geneza acestor afecțiuni, în lotul dat au mai fost detectați factori minerali (piatră, sticlă, nisip) la 21 pacienți (10,45%) și vegetali (lemn) la 27 (13,43%). A fost semnalat un singur caz, din totalul de 30 de abraziuni (3,33%), determinat de utilizarea îndelungată a lentilelor de contact.

În urma cercetării timpului parcurs de la traumatism până la diagnosticarea și acordarea ajutorului medical de către serviciul oftalmologic (date indicate doar la 196 de pacienți din cei 332), s-a constatat că majoritatea bolnavilor s-au adresat la medic peste 2-3 zile. În lotul de pacienți examinați, 14 bolnavi (7,14%) s-au adresat în termen de 30 de minute-1 oră; 42 de bolnavi (21,43%) – în termen de 2-3 ore; 28 de bolnavi (14,29%) – în termenul de o zi și 112 de bolnavi (57,14%) – în termen de 2-3 zile, astfel prevalând adresările tardive (2-3 zile după suportarea leziunii) la medicul oftalmolog, însă aceasta predispozează pacientul la apariția complicațiilor bacteriene.

După analiza acuzelor pacienților incluși în lotul de studiu (date indicate doar la 225 de pacienți din cei 332), se conchide că, cele mai caracteristice, au fost semnalate a fi: senzația de corp străin, care a fost prezentă în 91,56% și durerea acută, care a fost stabilită în 86,67% din cazuri, care au apărut imediat în momentul traumatizării. Lăcrimarea prezentă în 73,33% și fotofobia (71,11%) sunt alte simptome prezente în cazul leziunilor corneene datorate corpurilor străini superficiali și eroziunilor.

A fost evidențiat tabloul clasic al leziunii corneene, determinat de corpi străini superficiali și abraziuni, fiind reprezentat de: corp străin aderent la suprafața corneană (302 pacienți – 100%); congestie/ hiperemia conjunctivei (123 cazuri – 64,10%); corneea transparentă (56 cazuri – 29,17%); umoarea din camera anterioară transparentă (la 192 de pacienți – 100%). Pentru evidențierea eroziunilor corneene s-a utilizat soluția de fluorescină sodică de 1-2% în toate cazurile (100% – 30 de pacienți) de suspectare a acestora. Determinarea acuității vizuale (AV) s-a efectuat la 100% pacienți, în final rezultând: AV scăzută în 28,89% (65 de pacienți), iar în 71,11% (160) din cazuri la pacienți nu au fost detectate modificări ale AV.

Tuturor pacienților cu diagnosticul de corpi străini superficiali și abraziuni, din lotul cercetat (332 de pacienți – 100%), le-a fost înlăturat corpul străin, la momentul adresării, de către medicul oftalmolog, preventiv efectuându-se administrarea de anestezic local. Printre anestezele utilizate au fost:

- Sol. Tetraciană de 1%, 1-2 picături, administrată la 294 de pacienți – 88,55%;
- Sol. Oxibuprocaină de 0,4%, 1-2 picături, administrată la 34 de pacienți – 10,25%.

Înlăturarea corpurilor străini superficiali a fost efectuată în toate cazurile (302 de pacienți care s-au adresat – 100%). După înlăturarea corpului străin /vizualizarea eroziunii corneene au fost aplicate, local, antibiotice în toate cazurile. Astfel, în cadrul lotului examinat, de 332 de pacienți, s-au administrat Ciprofloxacină de 0,3% (52,41%), Moxifloxacină de 0,5% (30,42%), Levomicitina de 0,25%, Eritromicina de 0,2%, Tobramicina de 0,3% (fig. 2.).

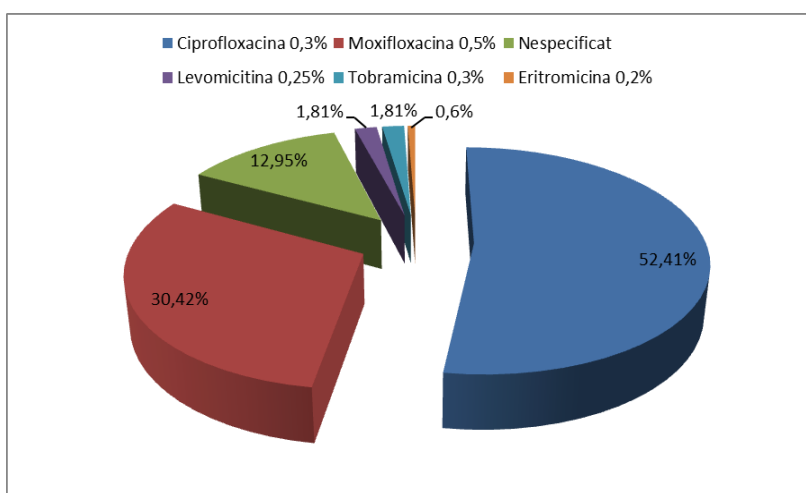


Fig. 2. Antibioticele utilizate în tratamentul abraziunilor și după înlăturarea corpurilor străini superficiali corneeni (%)

Utilizarea pe scară largă a ciprofloxacinei de 0,3% în microtraumatismele corneene determinate de corpi străini superficiali și eroziuni are un spectru de acțiune largă activă, față de microorganisme gram pozitive și gram negative, aici incluzându-se și acțiune antipseudomodală optimă. Și în profilaxia infecțiilor care pot apărea în urma acestor leziuni, antibioticul de elecție este considerat tobramicina de 0,3%, care este utilizată în cadru studiului la 1,81% din pacienți.

În ultimă etapă, pacienților din lotul cercetat li s-a administrat pentru lubrifierea globului ocular atât unguente care conțin antibiotic, cât și lacrimi artificiale. Au fost aplicate unguentul cu tetraciclină de 1% la 247 de pacienți (74,40%) și ciprofloxacina de 0,3% la 15 pacienți (4,52%). În calitate de lacrimi sintetice a fost administrat Oftagel la 6,93% pacienți (23 de cazuri), în restul 14,15% cazuri (47 de pacienți) nu a fost specificat ce s-a aplicat. Conform datelor din literatură, instilarea de lacrimi artificiale poate îmbunătăți mult confortul pacientului și poate favoriza reepitelizarea. Sunt preferabile produsele sub formă de picături pentru zi și de gel pentru noapte, ceea ce a fost efectuat în cazul lotului nostru. Este recomandabilă utilizarea preparatelor care conțin lacrimi artificiale, în locul unguentelor cu antibiotice, deoarece preparate antibacteriene sunt administrate sub formă de picături oftalmice.

Tuturor pacienților (332 – 100%) din lotul cercetat li s-a aplicat pansament monocular după înlăturarea corpului străin superficial și prelucrarea eroziunii corneene.

Concluzii

1. Afectarea preponderentă a bărbaților în cazul corpi străini superficiali și abraziunilor corneene, în proporție de 94%, este datorată activității specifice lor: lucru în metalurgie, în calitate de lăcătuș, mecanic și la prelucrarea pietrei.
2. Vârsta tipică pentru leziunile corneei determinate de corpi străini superficiali și abraziuni este de 21-30 de ani (41,27%) și 31- 40 de ani (25,60%), ceea ce determină o morbiditatea mai înaltă în rândul persoanelor apte de muncă.
3. Leziunile corneene au fost datorate acțiunii factorilor etiologici reprezentați de corpi străini metalici (76,12%), determinând un tabloul clinic de: senzație de corp străin (91,56%), durere (86,67%), lăcrimare (73,33%) și fotofobie (55,56%).
4. Tratamentul a inclus înlăturarea corpului străin, preventiv administrându-se anestezic local (sol. Tetracaină de 1% – 88,55%), ulterior instilându-se sol. Ciprofloxacina de 0,3% (spectru larg de acțiune, inclusiv antipseudomodală), ung. Tetraciclină de 1% (74,40%) și gel Oftagel (6,93%) cu aplicarea pansamentului aseptice monocular.
5. Se impune recomandarea utilizării unei protecții oculare pe viitor.

Bibliografie

1. Alsaliem S. Новые терапевтические аспекты заболеваний поговницы, характеризующиеся поверхностными дефектами. // *Anale științifice*, Ediția a V-a, Chișinău, 2004, p. 502- 505.
2. Bison S.H.D.F., Reggi J.R.A. Traumas oculares: nosologia de 1.171 casos. // *Arquivos brasileiros de oftalmologia*, 1995, 58(2), p. 105-111.
3. Eye Injury Epidemiology & Prevention of Ophthalmic Injuries. http://www.ehow.com/way_5670202_eye-epidemiology-prevention-ophthalmic-injuries.html#ixzz1bFGCLvIC
4. Higgins R., Steen J., Smith C., et al. EYE EMERGENCY MANUAL, An Illustrated Guide. Second Edition. // NSW Department of Health, St NORTH SYDNEY, p. 36- 37.
5. Liu C., Davison C., Cooling R. Eye protection in the metal working industry. // *BMJ*, 1990, p. 31.
6. Negrel A.D., Thylefors B. The global impact of eye injuries. // *Ophthalmic Epidemiology*, 1998, 5(3), p. 143-169.
7. Thylefors B. Epidemiological patterns of ocular trauma. // *Australian and New Zealand Journal of Ophthalmology*, 1992, 20, p. 95-98.

8. Whitcher J.P., Srinivasan M., Upadhyay M.P. Corneal blindness: a global perspective. // Bull World Health Organ, 2001, 79, p. 214-221.
9. www.emedicine.medscape.com/article/1195402-overview

DIAGNOSTICUL MODERN ȘI PERSPECTIVE DE TRATAMENT ÎN SINDROMUL DE OCHI USCAT

Valeriu Cușnir, Lilia Dumbrăveanu, Elena Ceaș, Valeriu Cușnir jr.
Clinica de Oftalmologie Nr.2, Spitalul Clinic Municipal "Sfânta Treime", Chișinău

Summary

Modern diagnosis and treatment perspectives in dry eye syndrome

Diagnosis of Dry Eye Syndrome is frequent met in the last several years. There are a lot of possibilities to diagnose ocular surface diseases. In our study we examined 10 patients (20 eyes), using OSDI, BCVA, slit lamp examination, fluorescein staining, TBUT and IOP measurements. The analyses of the results after some weeks of treatment with artificial tears, showed an improvement of all parameters, especially OSDI. It means that an adequate treatment of the dry eye syndrome improves the quality of life and prevents the ocular infections.

Rezumat

Diagnosticul de sindrom de ochi uscat este tot mai des stabilit în ultimii câțiva ani. Există o multitudine de posibilități diagnostice ale Bolilor Suprafeței Oculare (BSO). În cadrul studiului am examinat 10 pacienți (20 de ochi), folosind IBSO, AV maxim corijată, examinarea la lampa cu fantă, colorarea cu fluoresceină, TBUT și măsurarea PIO. Analiza rezultatelor după câteva săptămâni de tratament cu lacrimi artificiale, a arătat o îmbunătățire a tuturor parametrilor, în special IBSO. Aceasta demonstrează, că un tratament adecvat al sindromului de ochi uscat, îmbunătățește calitatea vieții și previne apariția infecțiilor oculare.

Actualitatea temei

În ultimii ani, diagnosticul de ochi uscat este tot mai des stabilit, în pofida faptului că simptomatologia acestui sindrom nu mai este neapărat asociată maladiei Sjogren, iar condițiile dezvoltării economice, tehnologice, contribuie la apariția manifestărilor clinice. De keratoconjunctivită uscată suferă de la 7 la 9% din populația țărilor dezvoltate. Incidența maximă se atestă în Japonia - 33%. Circa 1 din 7 indivizi, de peste 65 de ani, acuză simptome de ochi uscat aproape permanent. Rata de stabilire a acestui diagnostic a sporit de aproape 5 ori în ultimii 30-40 de ani. Prevalența sindromului de ochi uscat se dublează după vârsta de 59 de ani. Prevalența estimată pentru indivizi de peste 50 de ani este de 7,8% (femei) și 4,7% (bărbați). Datele epidemiologice variază între diferite țări și regiuni geografice, deoarece nu au fost încă stabilite criterii fixe, unice de diagnosticare și evaluare a severității maladiei.

Perspectivile de tratament sunt variate. Metodele conservative includ: tratamentul maladiilor sistemice; utilizarea lacrimilor artificiale; utilizarea topică de AINS/AIS; igiena adecvată a pleoapelor; utilizarea topică de agenți imunomodulatori (ciclosporina A); utilizarea de ser autolog; aplicarea lentilelor de contact terapeutice, etc. Printre metodele radicale, intervenționale, se numără: ocluzia temporală sau permanentă a punctului lacrimal; transplantul cu membrană amniotică; tarsorafie; keratoplastia; transplantul de celule stem limbale; lentile de contact sclerale rigide.

Obiectivele lucrării

Demonstrarea necesității diagnosticului eficient și a tratamentului adecvat în cazul sindromului de ochi uscat.

Materiale și metode de cercetare

Studiul s-a realizat în Clinica de oftalmologie Nr.2, în perioada 2012-2013. În cadrul studiului au fost examinați 10 pacienți (20 de ochi), diagnosticați cu sindrom de ochi uscat, forma moderată și severă. Gradul de severitate a fost apreciat în baza rezultatelor testelor Schirmer (sub 7mm/5 min) și a colorării cu fluoresceină (erozii ale zonei centrale și inferioare cu intensitatea 3 după o gradare specială), inclusiv timpul de rupere a filmului lacrimal (sub 10 sec). Drept criterii de excludere au servit: sindromul Sjogren, cu implicarea semnificativă a glandelor non-exocrine, care ar interveni în cursul studiului; sindromul Stevens-Jonson; utilizarea de metotrexat, ciclosporină sau altă medicație antireumatică; utilizarea sistemică sau locală de corticosteroizi; prezența oricărei patologii oculare cronice, care necesită tratament topic, infecția oculară herpetică; antecedente de operații de ocluzie a punctelor lacrimale.

Aceștia au fost monitorizați pe parcursul a 2-12 săptămâni, la intervale de 2-4 săptămâni, pe durata cărora oși instilau lacrimi artificiale. În cadrul fiecărei vizite li s-a efectuat testarea prin: Indicele Bolii Suprafeței Oculare (IBSO) – o anchetă din 13 întrebări, cu ajutorul căreia pacientul era rugat să aprecieze stările subiective de la 0 (niciodată) la 4 (permanent); colorarea fluoresceinică – cu gradarea de la 0 la 3 a intensității eroziilor corneene, în fiecare din cele 5 cadrane (central, superior, inferior, nazal și temporal), Timpul de Rupere a Filmului Lacrimal (TBUT) – cronometrarea timpului apariției breșei în filmul lacrimal; testul Schirmer. Suplimentar li s-a apreciau testele oculare clasice: Acuitatea Vizuală Maxim Corijată (AVMC), examinarea la lampa cu fantă a polului anterior și posterior, precum și măsurarea PIO, pentru a analiza eficacitatea tratamentului cu lacrimi artificiale și a exclude orice modificare interpretabilă ca reacție adversă sau infecție oculară.

Totodată, pacienții au fost supuși testelor biochimice (probele hepatice, probele renale, aprecierea stării pancreasului), analizei generale a sângelui, analizei generale a urinei, li s-a efectuat cardiograma.

Rezultatele obținute

Raportul femeii : bărbați a fost de 7 la 3 (ceea corespunde cu datele din literatură), urban : rural de 6 la 4. Nouă din zece pacienți au înregistrat creșteri ale valorilor Schirmer (maxim cu 18 mm, la 4 săptămâni de la inițierea tratamentului), iar unul a rămas stabil. În mediu, valorile Schirmer au crescut de la 4 mm, la 16,2 mm. TBUT a crescut la toți pacienții, în mediu de la 6,57 sec la 18,6 sec pe durata întregului studiu, stabilizându-se în limite normale (10 sec și mai mult) deja la săptămâna a doua de tratament. Eroziile documentate prin colorarea fluoresceinică, s-au redus la toți pacienții, la 3 din ei dispărând complet către săptămâna a șasea de monitorizare. IBSO, care reflectă senzațiile subiective ale pacienților (sensibilitate la lumină, senzație de nisip în ochi, senzația de arsură și usturime, vedere tulbură sau scăzută, disconfort ocular în timpul cititului, lucrului la calculator, privitului televizorului, condusului automobilului noaptea, la aflarea în condiții cu vânt, aer uscat, aer condiționat), a înregistrat cele mai bune rezultate, scăzând în mediu de la 61,64 la 32,36; dar maximal cu 62,21 în doar 4 săptămâni de instilații. Cel mai evident s-a redus senzația de arsură și nisip în ochi și disconfortul în mediu cu aer uscat. Un pacient a înregistrat și o îmbunătățire a acuității vizuale maxim corijate cu 0,1 față de valoarea atestată la vizita inițială, la unul din ochi. Pe perioada de monitorizare, nici un pacient nu a avut vreun episod de infecție oculară. Nu s-au înregistrat reacții adverse.

Discuții

Există o varietate etiologică a sindromului de ochi uscat. Distingem KCS prin deficit apos sau evaporativă. Formele prin deficit apos sunt reprezentate de sindromul Sjogren (primar sau secundar) și non-Sjogren, datorate medicației sistemice (ex. antihipertensivele adrenoblocante), inhibarea reflexelor corneo-lacrimale, obstrucția ductelor glandelor lacrimale și

deficit de lacrimă. Forma evaporativă apare prin implicarea mecanismelor intrinseci: deficit al secretului meibomian, anomalii ale porilor pleoapelor, frecvență scăzută de clipire; sau extrinseci: deficit de vitamina A, conservanți din medicamentele topice, purtarea lentilelor de contact, boli ale suprafeței oculare; fie prin asocierea mai multor cauze.

Pe lângă examinările realizate în cadrul studiului, se mai practică aprecierea pliului conjunctival paralel, colorarea cu Rose Bengal (cu reticență datorită toxicității înalte), colorarea cu Verde Lissamine (ultimile două oferă posibilitatea aprecierii stării conjunctivei), acuitatea vizuală între clipiri, examenul cu tearscoful.

Terapia substitutivă este orientată spre protezarea staturilor mucinic și apos al filmului lacrimal, contribuind la stabilizarea acestuia, astfel încât rupturile apar mult mai rar. Preparatele de lacrimi artificiale se disting prin vâscozitatea acestora (preparate cu vâscozitate joasă – Hilo-Comod, Hemodez, Lacrisifi, Lacrimă Artificială; preparate cu vâscozitate înaltă – Oftagel, Vidisic; preparate cu vâscozitate intermediară – Lacrisin, etc) și substratul de acțiune.

Rezultatele studiului confirmă datele din literatură privind distribuția pe sexe a keratoconjunctivitei uscate (femei : bărbați de 7 : 3). Totodată, predominarea indivizilor din zona urbană (6 : 4) demonstrează impactul nivelului dezvoltării industriale și tehnologice asupra incidenței ochiului uscat. KCS se poate dezvolta pe fondalul unei infecții cronice sau, persistența SOU poate contribui la apariția unei infecții a suprafeței oculare. Nici unul din pacienți monitorizați, nu au manifestat simptome de infecție oculară, pe durata tratamentului substitutiv administrat. Conform recomandărilor din literatură, tratamentul sindromului de ochi uscat trebuie să înceapă cu terapia de substituție, prin utilizarea de lacrimi artificiale. Datele obținute demonstrează eficacitatea instilațiilor oculare cu substanțe de lacrimi. Efectul se stabilizează la administrarea sistematică și de durată a preparatelor topice (testul Schirmer crește și se normalizează către săptămâna a patra de tratament (14,6 mm/5 min), rămânând stabil pe toată durata studiului; TBUT crește până la 18,3 sec, menținându-se în limitele normei (de peste 10 sec). În aprecierea testului Schirmer se ține cont că odată cu vârsta, are loc reducerea valorilor acestuia, neocadrându-se în patologie. Totodată, studiile efectuate în diverse centre, demonstrează o primă fază hipersecretorie a KCS, care are un mecanism reflectoriu.

La prescrierea lacrimilor artificiale, pacienții trebuie instruiți privind frecvența de administrare. Datele din literatură susțin că o instilare de peste 6-8 ori în zi influențează negativ metabolismul corneei și a conjunctivei. Fenomenul se explică prin spălarea cu lacrima artificială a celei native din sacul conjunctival și de pe suprafața corneei.

Pe lângă tratamentul de substituție, unii autori mai recomandă tratamentul metabolic (cu Solcoseril, Corneregel, Actoveghin), pentru regenerarea suprafeței corneene în forme severe; tratamentul antialergic (Lecrolin, Cromohexan, Diclofenac, Dexametason) pentru excluderea componentului inflamator-alergic al KCS, precum și imunocorecția sistemică (Timalin, Levamizol) sau topică (Oftan Dexametason, Timalin etc.)

Concluzii

- 1) Sindromul de ochi uscat necesită diagnosticare amplă și în termeni efectivi.
- 2) Tratamentul substitutiv contribuie la îmbunătățirea calitativă și cantitativă a filmului lacrimal (TBUT crescut de la 7,57 sec la 18,6 sec, creșterea maximală de la 3 sec la 38 de sec, testul Schirmer sporit de la 4 la 16,2 mm/5min, maxim de la 0 la 18 mm/5min).
- 3) Tratamentul corect reduce impactul ochiului uscat asupra stării corneei, acuității vizuale, incidenței infecțiilor oculare (reducerea și chiar dispariția eroziilor corneene la toți 10 subiecți).

4) Tratatamentul adecvat reduce spectrul senzațiilor subiective și a plângerilor pacienților (IBSO scăzut de la 61,64 la 32,36), contribuind la îmbunătățirea calității vieții.

Bibliografie

1. Al-Abdulmunen M. Relation between tear break-up time and spontaneous blink rate // *Int. Contact Lens Clin*, 1999, N.26, p.117-120;
2. Biljana Miljanovic, Komal A. Trivedi, M. Reza Dana Relation etween dietary n-3 and n-6 fatty acids and clinically diagnosed dry eye dyndrome in women // *American journal of Clinical Nutrition*, 2005, N.82, p.887-893;
3. Biljana Miljanovic, Reza Dana, David A.Sullivan Impact of Dry Eye Syndrome on vision-related quality of life // *American Journal of Ophthalmology*, martie 2007, N.143(3), p.409-415;
4. Bjerrum K.B. Keratoconjunctivita sicca and primary Sjogren syndrome in Danish population aged 30-60 years // *Acta Ophthalmol Scand*, 1997, N.75, p.281-286.
5. Caffery B., Richter D., Simpson T. The prevalence of dry eye in contact lens weares // *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 1996, N.37, p.72;
6. Influence of artificial tears on corneal epithelium in dru eye syndrome // *Greafe's Archive for Clinica land Experimental Ophthalmology*, martie 1989, V.227, Issue 2, p.139-141;
7. Kazuo Tsubota, Eiki Goto, Hiromi Fujita Treatment of dry eye by autologous serum aplication in Sjogren's syndrome // *British Journal of Ophthalmology*, 1999, N.83, p.390-395;
8. M.A.Nanavaty, A.R.Vasavada, P.D.Gupta Dry Eye Syndome // *Asian J.Exp. Sci.*, Vol.20, Supplement, 2006, p.63-80;
9. Mohamad-Ali Javadi, Sepher Feizi Dry Eye Syndrome // *Journal of Ophthalmic and Vision Research*, 2011, Vol.6, N.3, p.192-198;
10. Schaumberg DA., Sullivan D.A. Prevalence of dry eye syndrome among US women // *American Journal of Ophthalmology*, 2003, N.136, p.318-326;
11. Schein O.D., Munoz B. Prevalence of dry eye among the elderly // *American Journal of Ophthalmology*, 1997, N.124, p.723-728;
12. Stefano Barabino, Maurizio Rolando, Paola Camicione Systemic Linoleic and γ -Linoleic Acid Therapy in Dry Eye Syndrome with Inflammatory Component // *Cornea*, 2003, Vol.22, N.2
13. Tsubota Kazuo, Toda Ikuko, Yagi Yukiko Tree Different Types of Dry Eye Syndrome // *Cornea*, May 1994;
14. Van Bijsterveld O.P. Diagnostic tests in the sicca syndrome // *Arch Ophthalmology*, 1969, N.82, p.10-14;
15. Бреский В.В., Сомов Е.Е. Диагностика и лечение больных с синдромом сухойо глаза: краткое руководство для врачей, Санкт-Петербурã, 2005;
16. Витовская О.П., Манойло Т.В. Коррекция синдрома сухойо глаза после кераторефракционных операций // *Информационный лист* N.60, 2011.

SINDROMUL DE OCHI USCAT (SOU) – TENDINȚE CONTEMPORANE DE TRATAMENT

Valeriu Cușnir, Lilia Dumbrăveanu, Tatiana Didencu
Clinica Oftalmologie NR. 2 USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Dry eye syndrome (DES) – contemporary treatment approaches

This article has been developed based on a study over a sample of 20 dry eye patients. According to the treatment method, patients have been divided into two uniform groups. The study aimed at assessing the efficiency of treatment with Cationorm versus the traditional treatment.

Being a substitute of tears, the Cationorm emulsion is an efficient preparation that prevents evaporation of tears, stabilizes the tear film, and contributes to corneal re-epithelisation.

Rezumat

Articolul este elaborat pe baza unui studiu ce cuprinde 20 pacienți cu SOU. Conform metodei de tratament pacienții au fost divizați în 2 grupe omogene. Scopul studiului a fost de a studia eficacitatea tratamentului cu Cationorm versus tratamentul tradițional. Substituentul lacrimii, emulsia, Cationorm este un preparat eficient ce împiedică evaporarea lacrimii, stabilizează pelicula lacrimală, contribuie la epitelizarea corneei.

Actualitatea temei

SOU- patologie multifactorială a lacrimilor și a suprafeței oculare, care se caracterizează prin simptome cum ar fi: disconfort ocular, tulburări vizuale, instabilitatea filmului lacrimal cu posibile alterări ale suprafeței oculare. Această patologie nu este alt ceva decât o tulburare a filmului lacrimal datorată producției insuficiente sau evaporarea excesivă a filmului lacrimal. Aceasta din urma poate provoca iritații și afecțiuni ale suprafeței oculare, în special a corneei, conjunctivei și pleoapelor. Filmul lacrimal este format din 3 straturi: un strat lipidic (extern) ce este produs de glandele Meibomius, ce împiedică evaporarea lacrimii; stratul apos (mijloc) constituie cea mai mare parte a filmului lacrimal, este produs de glandele lacrimale, are drept funcție de a asigura nutriția corneei și de a purifica suprafața de corpuri străine și iritații; stratul mucos (intern) ce ste în contact direct cu corneea și o lubrificază.

Acest sindrom este foarte răspândit, studiile efectuate, arătând o rată de la 3% la 15%, chiar 35% la populația de peste 50 ani. Studiile din Spania au găsit 12%, iar în Asia este o prevalență mult mai mare, dublă față de cele raportate în SUA; Europa sau Australia. În general, femeile sunt mai afectate decât bărbații. Această patologie poate fi determinată de: sindromul Sjögren, patologia glandei lacrimale, patologia glandelor Meibomius, patologia suprafeței oculare, anomalii palpebrale, traumatisme oculare, medicația sistemică inclusiv isotretinoin și unele tranchilizante, diuretice, antihipertensive, contraceptivele orale, și antihistaminice și alte medicamente cu efecte anticolinergice, patologia endocrină. Ochii uscați pot fi rezultatul mai multor factori, însă cel mai des întâlnit este ochiul uscat legat de vârstă. Nenumărate studii au arătat că prevalența ochiului uscat după vârsta de 50 de ani este de aproximativ 15%, și aproape toți pacienții peste 70 de ani acuză simptome de ochi uscat. Odată cu înaintarea în vârstă se modifică filmul lacrimal, ceea ce înseamnă mai puțină lubrifiere la nivelul ochilor. În același timp, nivelul ridicat al unor hormoni la femei în perioada anterioară menopauzei poate duce la modificarea structurii lacrimilor prin creșterea vascozității sale. Totodată, aerul murdar sau uscat, vântul, fumul de țigară pot determina evaporarea lacrimilor înainte ca acestea să își demonstreze eficiența. Și lentilele de contact pot provoca iritații în cazul unui film lacrimal inadecvat, deoarece absorb pelicula umedă de la nivelul ochilor.

Ochii roșii, senzația de arsură, uscăciune sau de „nisip în ochi”, care se înrăutățește seara sau după o perioadă de citit, urmărirea televizorului, lucrul la calculator sau condusul mașinii, toate sugerează prezența sindromului de ochi uscat. De asemenea, lăcrimarea dimineața, în special iarna sau din cauza aerului condiționat, poate sugera acest sindrom.

Scopul lucrării

Studiul eficacității tratamentului sindromului de ochi uscat cu Catinorm versus tratamentul tradițional (lacrimi artificiale).

Materiale și metode

În studiu au fost incluși 20 pacienți cu SOU de etiologie diversă. Vârsta pacienților a variat între 18-75 ani.

Conform metodei de tratament pacienții au fost divizați în 2 grupuri omogene:

- I. Grup- au fost incluși 10 pacienți ce au beneficiat de tratament cu emulsie Cationorm (modul de administrare câte 1 pic x 4 ori/zi)
- II. Grup- au fost incluși 10 pacienți care au administrat tratament tradițional (lacrimi artificiale).

Rezultatele tratamentului au fost apreciate conform criteriilor

Acuzele bolnavului, testul Schirmer, TFBUT(Tear Fluorescein Breakup Time), testul de colorarea cu fluoresceină a corneei, testul pliurilor conjunctivale paralele cu pleopa inferioară (LIPCOF), acuitatea vizuală.

Rezultate și discuții

Rezultatele studiului au fost înregistrate în 1,3,5,7-a zi a tratamentului. La toți pacienții incluși în studiu s-a înregistrat o ameliorare a semnelor subiective și obiective.

Retrocedarea acuzelor: administrarea Catinorm-ului a favorizat diminuarea discomfortului ocular chiar din I-a zi a administrare, pe când la grupul ce a administrat tratament tradițional senzațiile neplăcute au început a retroceda abia la 5-7-a zi de tratament.

Testul Schirmer: în ambele grupuri de pacienți s-a înregistrat o ameliorare în dinamica a producției lacrimale.

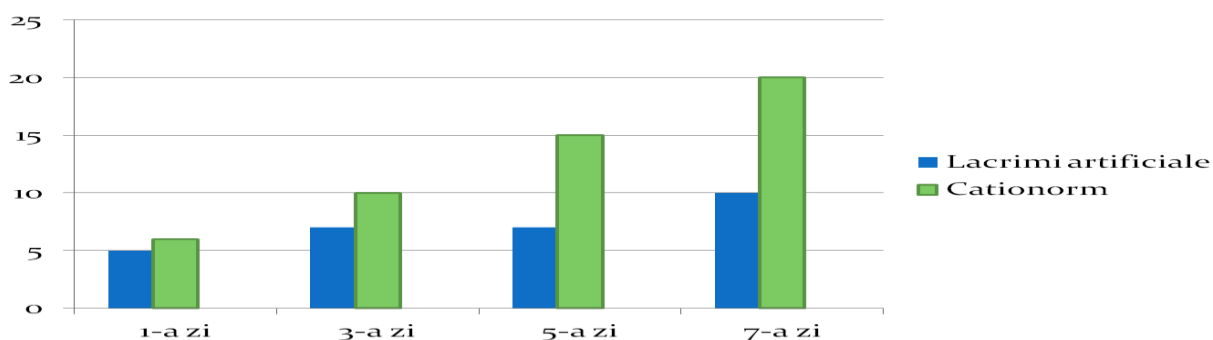


Figura 1. Testul Schirmer

TFBUT: la pacienții din grupul I - testul de rupere a filmului lacrimal a înregistrat o creștere cu 1sec la 3-a zi și cu 1,70 sec la 7-a zi de tratament. Iar la pacienții din grupul II-această creștere s-a observat la 7-a zi de tratament și fiind cu 0,9 sec.

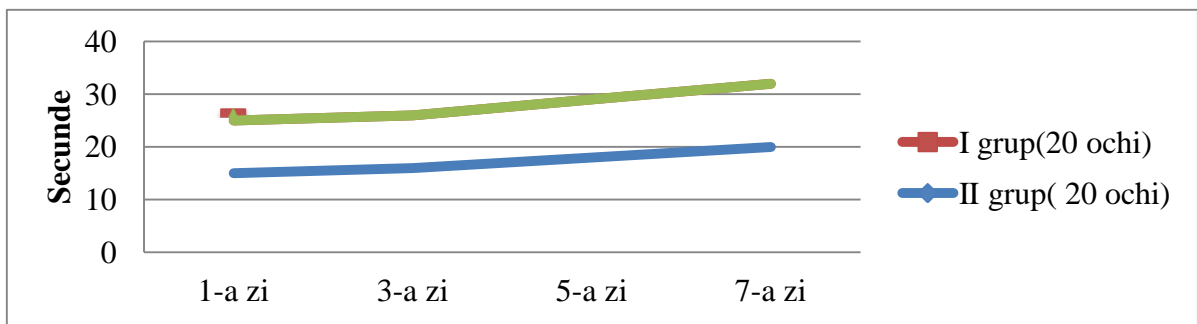


Figura 2. Testul de rupere a filmului lacrimal (20 pacienți= 40 ochi)

Testul de colorarea cu fluoresceină: eficacitatea Cationorm-ului a fost comparată cu cea a lacrimilor artificiale. După 5 zile de tratament cu Cationorm starea corneei s-a ameliorat, nivelul de colorare s-a micșorat.

Repartizarea conform sexului și mediului: conform diagramei observăm că incidența este mai mare la pacientele de sexul feminin-70%, iar la bărbați este 30%. Iar conform mediului incidența este mai mare în mediul urban- 55%

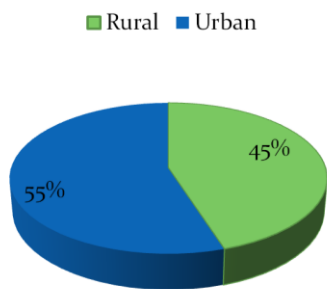


Figura 3. Repartizarea conform mediului (n= 20 pacienți)

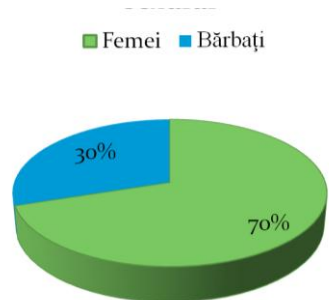
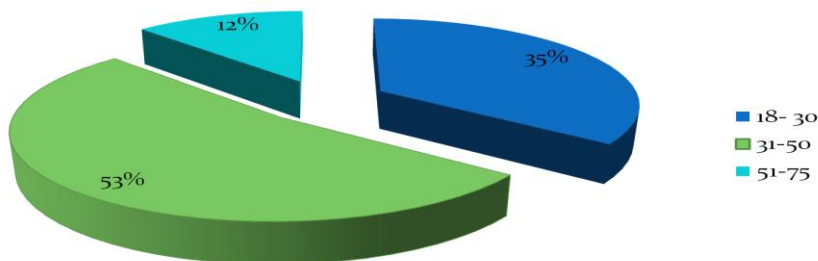


Figura 4. Repartizarea conform sexului (n= 20 pacienți)

Repartizarea conform vârstei: conform diagramei observăm că cea mai afectată grupă de vârstă este cea cuprinsă între 51-75 ani cu 53% la sută.



Diag. Nr.5 Repartizarea conform vârstei (n= 20 pacienți)

Concluzii

1. Conform datelor literaturii SOU continuă să reprezinte o problemă medico-socială cu o rată înaltă de incidență și care necesită o atenție sporită din partea medicului oftalmolog.
2. Administrarea Cationorm-ului la pacienții cu SOU a avut următoarele efecte:
 - a) la pacienții din grupul I - testul de rupere a filmului lacrimal a înregistrat o creștere cu 1sec la 3-a zi și cu 1,70 sec la 7-a zi de tratament. Iar la pacienții din grupul II- această creștere s-a observat la 7-a zi de tratament și fiind cu 0,9 sec.
 - b) în ambele grupuri de pacienți s-a înregistrat o ameliorare în dinamica a producției lacrimale.
 - c) administrarea Catinorm-ului a favorizat diminuarea discomfortului ocular chiar din I-a zi a administrare, pe când la grupul ce a administrat tratament tradițional senzațiile neplăcute au început a retroceda abia la 5-7-a zi de tratament.

Bibliografie

1. Stephen C.Pflugferder, Roger W.Beuerman, Dry Eye Ocular Surface Disorders, 2004. P-350
2. Iordănescu, Sanda Jurja Oftalmologie Practica. București, 1999. P. 44-45.
3. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). – СПб.; «Сага», 2002. – 142 с.
4. Сомов Е.Е., Бржевский В.В. Комплексное лечение больных с различными клиническими формами синдрома «сухого глаза» // Федоровские чтения – 2002. Сб. научных ст. // Под ред. Х.П. Тахчиди. – М., 2002. – С. 318-324.
5. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Современные методы диагностики синдрома «сухого глаза» // Синдром сухого глаза: Специализированный бюллетень по диагностике и лечению синдрома «сухого глаза». – 2002. - №2. – с. 3-9.
6. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). – СПб.; «Сага», 2002. – 142 с.
7. The Ocular Surface Journal, 1. Report of the International Dry Eye Workshop (DEWS), aprilie 2007
8. Frank J. Holly 2. – The Preocular Tear Film in Health, Disease and Contact Lense Wear, 1986
9. Myron Yanoff, Jay S. D second edition, 2004
10. W. Shell, “Ophthalmic drug delivery systems,” Survey of Ophthalmology, vol. 29, no. 2, pp. 117–128, 1984
11. Bucolo C., A. Maltese, and F. Dr ago, “When nanotechnology meets the ocular surface,” Ex p e r t R e v i e w of Ophthalmology, vol. 3, no. 3, pp. 325–332, 2008

TRANSPLANTUL CORNEAN ÎN TRATAMENTUL ULCERULUI CORNEAN CU RISC DE PERFORARE

Cușnir Valeriu, Dumbraveanu Lilia, Lupan Valentina, Cușnir Vitalie, Andronic Victoria
Clinica Oftalmologie Nr 2, USMF „N. Testemițanu”

Summary

Corneal transplantation in the treatment of corneal ulcer with risk of perforation

Corneal ulceration is a vision-threatening disease that varies in incidence worldwide(1) and occupy about 20 % of all ocular pathology.(2,3)

In the Ophthalmology Department of the Hospital “Holly Trinity” was achieved 7 corneal transplants in the period of march-june 2013. The main goal of the surgery was to maintain the

integrity of ocular globe. All patients were suffering of corneal ulceration caused by bacterial or viral infection, dry eye syndrome and eyelid pathology. Corneal transplant has improved corneal structure, reduction of subjective symptoms and provided a better life.

Rezumat

În cadrul Clinicii Oftalmologie Nr. 2, USMF, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, s-au efectuat 7 transplante de cornee cu scop tectonic în perioada martie-iunie 2013. Tratamentul a avut drept scop menținerea integrității structurale a globului ocular și eradicarea infecției. Toți pacienții au fost diagnosticați cu ulcer cornean de etiologie diversă. Transplantul cornean a restabilit structura tectonică a corneei, a diminuat semnele subiective și a îmbunătățit calitatea vieții pacienților.

Actualitatea temei

Bolile inflamatorii ale corneei ocupă aproximativ 20% în structura patologiilor oftalmologice(2,3). Ulcerul cornean rămâne să fie una dintre problemele actuale ale oftalmologiei contemporane datorită frecvenței sale și evoluției severe, care cauzează de regulă, scăderea dramatică a acuității vizuale, sau chiar pierderea ochiului. Subțierea severă a corneei trebuie să fie tratată ca o urgență terapeutică care necesită intervenție promptă. În 24-55% cazuri infecția (bacteriană, fungică sau virală) este cauza cea mai frecventă a ulcerului cornean cu risc de perforare(3).

În Europa de Vest, incidența ulcerului cornean este de, aproximativ 11 cazuri la 100.000 locuitori(4), pe când în alte părți precum India, incidența se ridică la 113 cazuri la 100.000 locuitori(5). În Occident, cauzele majore ale ulcerului cornean infecțios sunt purtarea lentilelor de contact, traumele, blefaritele, sindromul de ochi uscat și patologia anexelor (ectropion, trichiaza). Traumele oculare constituie 20% din cazurile de ulcer, alte 30 % sunt cauzate de purtarea lentilelor de contact. Ulcerului cornean neinfecțios poate să se dezvolte și în cadrul bolilor de colagen, autoimune(6)

În asemenea cazuri transplantul cornean devine o alternativă în tratamentul ulcerului cornean cu risc de perforare și a devenit o temă actuală odată cu implementarea legii privind transplantul cornean în Republica Moldova. Transplantul de cornee este, pentru multe persoane, unica soluție de recuperare.

Conform datelor din literatură indicațiile transplantului de cornee sunt următoarele:

- Optice- pentru a ameliora acuitatea vizuală prin înlocuirea țesutului opac sau distrus cu țesut corneean transparent sanatos de la donor. Indicația cea mai frecventă în această categorie este keratopatia buloasă pseudofakică, keratoconus, degenerarea corneeană, keratoglobus și distrofia, precum și keratita și sechele ale traumatismului cornean(7,8,9).
- Reconstructive- pentru a prezerva anatomia corneei și integritatea acesteia la pacienții cu îngrosare stromală(10) și descemetocel sau pentru a reconstrui integritatea anatomiei ochiului după perforarea corneei.
- Terapeutice- pentru a înlătura țesutul corneean inflamator care nu răspunde la tratamentul cu antibiotice sau antivirale.
- Cosmetice- pentru a ameliora aspectul pacienților cu cicatrici corneene(11).

Scopul lucrării

Evaluarea rezultatelor transplantului cornean în ulcerul cornean cu risc de perforare.

Materiale și metode

Lucrarea a fost realizată în cadrul Clinicii Oftalmologie Nr 2, USMF, Spitalul Clinic Municipal „Sf. Treime”. Studiul prezent a inclus 7 pacienți, care au fost supuși transplantului de

corneei cu scop tectonic în perioada martie-iunie 2013. Tratamentul a avut drept scop menținerea integrității structurale a globului ocular și eradicarea infecției.

Examenul oftalmologic efectuat a inclus următoarele probe instrumentale:

1. Examenul la lampa cu fantă (biomicroscopia)-firma „Karl Zeiss”. S-a determinat poziția și extinderea procesului pathologic, sensibilitatea corneei, s-a efectuat proba cu fluoresceină.
2. Măsurarea tensiunii intraoculare. În toate cazurile s-a folosit tonometru air push (auto tonometru Reichter)
3. Recoltarea frotiului conjunctival, care au fost trimise spre cercetare în laboratorul bacteriologic din cadrul Spitalului Clinic Municipal „Sf. Treime”
4. Examinarea ultrasonografică(E-Z scan 5500) a fost efectuată obligatoriu în toate cazurile în care componentele interne ale ochiului nu s-au putut examina.
5. Fotografierea polului anterior(Fundus Camera FX-50R) s-a efectuat pentru urmărirea în dinamică a pacienților, dar și în scopuri științifice.
6. Pahimetria, care poate fi deosebit de relevantă în keratocon, conform datelor din literatură(12,13)

Rezultate

Intervenției chirurgicale de transplant cornean au fost supuși 5 bărbați și 2 femei cu vîrstă cuprinsă între 21-65 ani. Acuitatea vizuală, la internare, a fost cuprinsă între p.l.certa-0,01. Acuzele prezentate: fotofobie severă, lacrimație, dureri periorbitale, diminuarea acuității vizuale. Patru pacienți sufereau de ulcer cornean de origine bacteriană. Rezultatele frotiului conjunctival a relevat la 3 pacienți Staphylococcus Aureus și la un pacient Str.Viridians. Un pacient cu ulcer cornean de etiologie virală, doi pacienți cu lagofthalmie paralytică (depistați cu proces expansiv intracranian) și o pacientă ce suferea de sindrom de ochi uscat, formă gravă. Din anamneza s-a evidențiat patologii oculare concomitente: un caz de Glaucom primar u/d compensat (se afla la evidență de 4-5 ani), un caz de Keratită herpetică recidivantă (depistat în urmă cu 7 ani) și o pacientă ce suferă de sindrom de ochi uscat, formă gravă, de aproximativ 2 ani. Din patologii generale prezente, s-a menționat: doi pacienți cu tumoare intracraniană operată, un pacient cu pielonefrită cronică și un caz de epilepsie congenitală.

Pacienții(7 ochi) au fost supuși keratoplastiei cu scop tectonic. Drept criterii al evoluției pozitive s-au considerat: integritatea anatomică a globului ocular, transparența grefei, suturile consistente, tratamentul bolii de bază, semnele subiective ale pacientului. Complicații intraoperatorii nu au survenit. Postoperator, pacienții au fost tratați cu antibiotic local și general, lacrimi artificiale, corticosteroizi local și general, vitaminoterapie în decurs de 7 zile. La externare, starea generală satisfăcătoare. Obiectiv: conjunctiva cu injecție mixtă, grefa bine centrată, suturi nodulare, consistente la ora 9,12,15,18. La doi pacienți cu lagofthalmie s-a efectuat adaugator și blefarorafie parțială. Pacienți au fost externați la a 7-a zi cu AV=0,09-0,1. Tratament ambulator a inclus antiinflamatorii nesteroidiene în colir și tablete, antibiotic local, regenerante și lacrimi artificiale. Au efectuat vizite repetate la a 10-a zi și la 21 zile. Reacție de rejet nu s-a depistat. Pacienții nu au prezentat acuze, starea subiectivă ameliorată, corneea integră și relativ mai transparent. Obiectiv, semne inflamatorii nu s-au evidențiat, grefa transparentă, fixată, suturile consistente.

Concluzii

1. Transplantul cornean reprezintă o metodă chirurgicală de elecție în cazul ulcerului cornean cu risc de perforare.

2. Efectele transplantului cornean la pacienții cu ulcer cornean a condus la restabilirea tectonică a corneei, diminuarea semnelor subiective, îmbunătățirea funcțiilor vizuale și ameliorarea calității vieții pacientului

Bibliografie

1. Al Yousuf N, Mavrikakis I, Mavrikakis E, Daya SM. Penetrating keratoplasty: indications over a 10 year period. *Br J Ophthalmol*. 2004;88:998-1001.
2. Jones DB. Early diagnosis and therapy of bacterial corneal ulcers. *Int Ophthalmol Clin*. 1973;13:1-29.
3. Laibson PR. Cornea and sclera. *Arch Ophthalmol*. 1972;88:553-574.
4. Erie JC, Nevitt MP, Hodge DO, Ballard DJ. Incidence of ulcerative keratitis in a defined population from 1950 through 1988. *Arch Ophthalmol*. 1993;111:1665-1671.
5. Gonzales CA, Srinivasan M, Whitcher JP, Smolin G. Incidence of corneal ulceration in Madurai district, South India. *Ophthalmic Epidemiol*. 1996;3:159-166.
6. Schaefer F, Bruttin O, Zografos L, Guex-Crosier Y. Bacterial keratitis: a prospective clinical and microbiological study. *Br J Ophthalmol*. 2001;85:842-847.
7. Poggio EC, Glynn RJ, Schein OD et al. The incidence of ulcerative keratitis among users of daily-wear and extended-wear soft contact lenses. *N Engl J Med*. 1989;321:779-783.
8. Mah-Sadorra JH, Yavuz SG, Najjar DM et al. Trends in contact lens-related corneal ulcers. *Cornea*. 2005;24:51-58.
9. Schein OD, Glynn RJ, Poggio EC, Seddon JM, Kenyon KR. The relative risk of ulcerative keratitis among users of daily-wear and extended-wear soft contact lenses. A case-control study. Microbial Keratitis Study Group. *N Engl J Med*. 1989;321:773-778.
10. Bosscha MI, Van Dissel JT, Kuijper EJ, Swart W, Jager MJ. The efficacy and safety of topical polymyxin B, neomycin and gramicidin for treatment of presumed bacterial corneal ulceration. *Br J Ophthalmol*. 2004;88:25-28.
11. Waxman E, Chechelnitsky M, Mannis MJ, Schwab IR. Single culture media in infectious keratitis. *Cornea*. 1999;18:257-261.
12. Ostler H. Disease of the cornea. In: Mitchell C. eds. *Disease of the external eye and adnexa*. Baltimore: Williams and Wilkins; 1993:137-252.
13. Chaudhuri PR, Godfrey B. Treatment of bacterial corneal ulcers with concentrated antibiotic eye drops. *Trans Ophthalmol Soc U K*. 1982;102 (Pt 1):11-14.

MODIFICĂRILE FUNDULUI DE OCHI ÎN HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ

Fetco Diana

(Cond. științific – Ala Paduca, dr., conf. univ.)

Catedra Oftalmologie, USMF “Nicolae Testemițanu”

Summary

Retinal changes in arterial hypertension

This article presents the study of clinical retinal changes in patients diagnosed with arterial hypertension. The study includes risk factors and retinal features, age and degree of hypertension that leads to established changes as well as to pathologies associated with hypertensive retinopathy and the role of antihypertensive drug treatment in the development of the pathology.

Rezumat

Lucrarea prezintă studiul modificărilor clinice ale fundului de ochi la pacienții diagnosticați cu hipertensiune arterială. Studiul include factorii de risc și particularitățile retinopatiei, vechimea și gradul hipertensiunii care duce la modificările stabilite, patologii asociate cu retinopatia hipertensivă, precum și rolul tratamentului medicamentos antihipertensiv în evoluția patologiei.

Actualitatea temei

După datele multor autori modificările fundului de ochi în retinopatia hipertensivă se întâlnesc la 75% - 96% din persoanele hipertensive [1, 5, 6]. Studiul vaselor retiniene reprezintă o posibilitate unică, simplă și neinvazivă de studiere a circulației periferice, caracteristică pentru hipertensiunea arterială. Studiile epidemiologice clar demonstrează că o anumită modificare a retinei este asociată cu creșterea tensiunii arteriale și reflectă modificările globale ale microcirculației periferice [6, 7]. Chiar și până în prezent nu este clar dacă patologia vaselor retiniene este rezultatul adaptării lor la presiunea sanguină crescută, sau reprezintă o verigă patologică în creșterea tensiunii arteriale. Aparent aceasta reprezintă un cerc vicios. Însă, în unul din cele mai populare studii, ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) s-a demonstrat că îngustarea arterelor retiniene este un factor de risc independent în dezvoltarea hipertensiunii arteriale [4]. S-a estimat că creșterea în medie cu fiecare 10 mmHg a presiunii sanguine este asociată cu o reducere de 3% a diametrului arteriolelor retiniene [8]. Îngustarea generalizată a arteriolelor retiniene și cea de la nivelul încrucișării arteriovenoase sînt markerii cumulativi ai unei hipertensiuni arteriale de lungă durată și reprezintă veriga patologică a urmărilor tensiunii arteriale măsurate cu 5 – 8 ani înaintea evaluării retiniene [2, 3].

Obiective

1. Analiza modificărilor clinice retiniene la pacienții hipertensivi.
2. Stabilirea interdependenței dintre modificările retiniene cu gradul și vechimea hipertensiunii arteriale.
3. Determinarea factorilor de risc în evoluția modificărilor retiniene în lotul de studiu a pacienților hipertensivi.
4. Aprecierea dependenței modificărilor retiniene de patologii asociate generale.

Materiale și metode

Studiul s-a efectuat la catedra de Oftalmologie, Spitalul Clinic Republican, în baza datelor clinice înregistrate în fișele de observație clinică a bolnavilor hipertensivi, internați în secția Nefrologie, Spitalul Clinic Republican. Au fost selectate 242 de fișe medicale a 242 de pacienți pe durata anilor 2010-2012 din arhiva Spitalului Clinic Republican.

S-au studiat doar fișele de observație clinică a pacienților cărora li s-a efectuat examenul fundului de ochi. Astfel, în anul 2010, examinarea fundului de ochi s-a efectuat la 60 de pacienți; în anul 2011, fundul de ochi a fost controlat la 82 de pacienți și în 2012 la 100 de pacienți. La pacienții selectați a fost analizat și evaluat fundul de ochi, avînd în vedere modificările retiniene ce se manifestă în hipertensiunea arterială. Rezultatele investigației s-au luat din descrierile fundului de ochi din fișele de observație clinică. Modificările fundului de ochi au fost descrise conform clasificării Keith – Wagener – Barker. Datele obținute din fișele medicale din arhivă au fost analizate după o anchetă care a cuprins datele generale: vîsta, genul, mediul de trai; gradul hipertensiunii arteriale; factorii adiționali de risc ai hipertensiunii arteriale (după OMS); asocierea hipertensiunii arteriale cu patologii renale; asocierea hipertensiunii cu patologii sistemului cardiovascular; asocierea hipertensiunii arteriale cu afecțiunile oculare, diabetul zaharat și alte maladii sistemice; vechimea hipertensiunii arteriale; valorile tensionale maxim înregistrate; valorile tensionale medii, obișnuite; regularitatea tratamentului antihipertensiv; evaluarea modificărilor fundului de ochi; evaluarea factorilor de risc predispozanți ai hipertensiunii și respectiv în apariția modificărilor fundului de ochi.

Rezultate și discuții

Din datele evaluate din fișele de observație clinică pe durata anilor 2010 - 2012, a 242 de pacienți, statistic, s-a determinat că frecvența retinopatiei hipertensive la genul feminin constituie 65%, 157 de paciente din numărul total, comparativ cu genul masculin, care reprezintă 35%, 85 de pacienți din totalul pacienților.

În lotul de studiu s-au inclus pacienții încadrați în diferite grupe de vârstă, începând cu vârsta de 27 ani și până la 90 de ani. Conform repartiției pe vârstă distingem următoarele rezultate: cea mai mare pondere a retinopatiei hipertensive este întâlnită la vârsta de 61-65 ani (25,6%) și 56-60 ani (17,3%); ponderea medie se întâlnește la vârstele 51-55 ani (13,6%), 46-50 și 66-70 ani (9,1%); 71-75 ani (8,7%); și ponderea minimă la vârstele 25-29 ani (0,4%); 30-35 ani (3,7%); 41-45 ani (5,4%); 76-80 ani (3%); după 81-85 de ani constituie 1,2% și după 85 ani frecvența este de 0,4%. În dependență de gruparea pe vârstă: până la 50 ani gradul de afectare a retinei în rezultatul hipertensiunii arteriale este de 21%, pe când, după vârsta de după 50 de ani, este de 79%. Acest fapt este argumentat și prin calcularea vârstei medii a pacienților hipertensivi, care constituie 58,5 ani.

S-au evaluat pacienții în dependență de gradul hipertensiunii arteriale, conform diagnosticului clinic formulat în foile de observație. După datele obținute, se constată că frecvența maximă a modificărilor retiniene au pacienții cu gradul II de hipertensiune arterială. Pacienții hipertensivi cu gradul II a hipertensiunii arteriale sînt în număr de 154 (64%); de hipertensiune de gradul III suferă 81 pacienți din numărul total (33%) și în hipertensiunii de gradul I se numără 7 pacienți (3%). La fel, din totalul pacienților, 76 de pacienți (35%) au fost diagnosticați cu evoluție severă a hipertensiunii arteriale.

Un alt criteriu care a prezentat importanță se referă la valorile tensionale maxime care au fost înregistrate la pacienți pe durata de cînd au fost diagnosticați cu hipertensiune arterială. Astfel, pacienții la care valorile tensionale maxime înregistrate au fost cuprinse între TA = 260-200/ 160-100 mmHg predomină cu un procentaj de 48% (116 de pacienți), comparativ cu pacienții la care TA= 190-170/110-90 mmHg constituie 44% (106 de pacienți). Modificările fundului de ochi nu sînt atît de manifeste la pacienții la care au fost înregistrate valori mai reduse ale tensiunii arteriale maxime. Pacienții cu TA= 160- 150/110-80 mmHg constituie 7% și la cei care au TA=140-130/100-80 mmHg doar de 1,2%.

Unul din alte criterii care s-a evaluat în studiu, și care ar explica modificările fundului de ochi, sînt valorile medii ale tensiunii arteriale. Risc mai înalt și respectiv numeric mai mulți pacienții sînt cei la care valorile tensionale medii sînt 140 mmHg TA sistolică și 100 mmHg TA diastolică – 50% (121 de pacienți). Pacienții cu TA sistolică de la 150 la 170 mmHg și cea diastolică de la 110 la 90 mmHg, procentajul fiind de 30% (73 de pacienți). Mai puțin numerici sînt pacienții la care valorile tensionale medii erau cuprinse între 120-110/70-90 mmHg – 20% (48 de pacienți).

A fost evaluată vechimea hipertensiunii arteriale: frecvența maximă are vechimea de timp de la 6 la 10 ani, fiind de 25,6 % (62 de pacienți); urmată apoi de vechimea în timp de la 2 la 5 ani, fiind de 25,2% (61 de pacienți). Hipertensiunea menținută pe o durată îndelungată de timp, de la 30 la 40 de ani constituie 1,6% (total 8 pacienți). Pacienții cu vechimea hipertensiunii arteriale de 11-15 ani constituie 16,1 % (39 de pacienți), cei la care vechimea este cuprinsă între 16 și 20 de ani constituie 12,8% (31 de pacienți). Pacienții cu o hipertensiune îndelungată, de la 21 la 25 ani sînt 16 la număr (6,6%). Vechimea hipertensiunii arteriale de la 26 la 30 ani include numeric 14 pacienți, ceea ce reprezintă 5,8%.

La stratificarea riscului în cuantificarea prognosticului pacienților cu hipertensiune arterială și modificări retiniene caracteristice s-au obținut următoarele rezultate: pacienții cu risc adițional mic prezintă 0% și probabilitatea de a prezenta modificări retiniene este redusă. La acești pacienți este prezentă o hipertensiune relativ ușoară, de gradul I, alți factori de risc fiind absenți. La cei cu risc adițional moderat, care reprezintă 2%(5 pacienți), sunt prezenți unul sau

doi factori de risc. Pacienții cu risc adițional înalt reprezintă 33% (80 pacienți) din totalul pacienților și au trei sau mai mulți factori de risc. În plus, la acest grup de pacienți mai persistă și sindromul metabolic, leziuni organice subclinice precum și diabetul zaharat. Pacienții respectivi prezintă interes major pentru controlul fundului de ochi. O altă grupă reprezintă pacienții cu risc adițional foarte înalt, care constituie 65% (157 pacienți). Anume acest lot de pacienți trebuie monitorizați atât cardiologic, cât și oftalmologic. Acestor pacienți li se atribuie trei sau mai mulți factori de risc, hipertensiune arterială gradul III, precum și o patologie cardiacă sau renală deja constituită.

În cadrul studiului s-au evaluat unii factorii de risc care contribuie direct sau indirect la apariția hipertensiunii arteriale, și respectiv la modificările retiniene caracteristice.

S-a constatat că 26%, adică 63 de pacienți din cei 242, sînt diagnosticați cu diabet zaharat, patologie care se enumeră printre factorii primordiali de risc. S-a evaluat paralel și tipul diabetului zaharat, pentru a monitoriza care tip mai frecvent se întâlnește la hipertensivii cronici. Diabetul zaharat tip II se întâlnește cu o frecvență de 90,5% (57 pacienți) față de tipul I – 9,5% (6 pacienți). La majoritatea pacienților diabetici s-au înregistrat complicații, inclusiv și oculare. Astfel, retinopatiei diabetice îi revine 27%, fiind afectați 17 pacienți din cei 63 bolnavi de diabet zaharat. Nefropatia diabetică are o incidență mai înaltă – 49 de pacienți, ceea ce reprezintă 78%. Alte complicații întâlnite sînt polineuropatia diabetică și microangiopatia diabetică, care constituie a câte 14,2%, adică a câte 9 pacienți. De angiopatie diabetică generalizată suferă 7 pacienți (11,1%) din cei diagnosticați cu diabet zaharat. Encefalopatia diabetică și piciorul diabetic constituind a câte 1,6%, ceea ce reprezintă câte un caz.

Din alți factori de risc evaluați a fost hipertrofia ventriculului stîng. Dat fiind faptul apariție mecanismului compensator de hipertrofie ventriculară stîngă ca rezultat al hipertensiunii arteriale îndelungate. Cea mai mare parte din pacienți - 29,3% (71 pacienți), au prezentat o hipertrofie moderată a ventriculului stîng; hipertrofie pronunțată prezintă – 21% (51 pacienți) din pacienți; iar hipertrofie ușoară doar 3,3% (8 pacienți). La restul 79 de pacienți (32,6%), miocardul ventriculului stîng nu era hipertrofiat, conform datelor electrocardiogramelor și ecocardiografiei. La 5 pacienți (2%) nu s-au găsit datele în fișele medicale.

Determinarea colesterolului total din sînge, la fel a permis evaluarea factorilor de risc a patologiei studiate. Din cei 242 de pacienți, doar la 68% adică la 164 de pacienți s-a determinat nivelul colesterolului total, la restul nu s-a efectuat investigația respectivă. Din cei 164 de pacienți cărora li s-a determinat colesterolul total în sînge, 53%, adică 87 de pacienți au prezentat valori la limitele normei, pe cînd la 47%, adică 77 de pacienți s-a determinat nivelul crescut al colesterolului seric. Cei mai numerici pacienți sînt cei la care nivelul colesterolului în sînge este cuprins între limitele 5,3-6,0 mmol/l. Numărul acestor pacienți este de 35 (45,5%). După care procentajul scade pînă la 39% (30 pacienți) la limitele colesterolului cuprinse între 6,1-7,0 mmol/l. Pacienților cărora s-au determinat nivelul colesterolului 7,1-8,0 mmol/l, frecvența la fel scade pînă la 7,8%, respectiv 6 pacienți. Pacienții la care nivelul colesterolic constituie 8,1 – 9,0 mmol/l reprezintă 3,9% (3 pacienți). Aceleași date s-au înregistrat și la pacienții care au avut nivelul colesterolului seric mai mare de 9 mmol/l.

Tabelul 1

Gradele retinopatiei hipertensive

Gradul retinopatiei hipertensive	Numărul total de pacienți	Procentajul (%)
Gradul I (angiopatie)	98	40,5%
Gradul II (angioscleroză)	45	18,6%
Gradul III (angioretinopatie)	31	12,8%
Gradul IV (neuroretinopatie)	17	7%

Celor 242 de pacienți, cărora s-a studiat fișa de observație clinică, s-au evaluat datele examenului fundului de ochi. S-au studiat separat, individual, precum și în ansamblu, pentru o imagine generală, descrierile fundului de ochi din fișele de observație clinică.

Conform datelor din tabel, obținute la examenul fundului de ochi, numărul maxim îl constituie pacienții cu gradul I al retinopatie hipertensive, sau de angiopatie – 40,5% (98 pacienți). În cazul dat s-a observat o creștere a reflexului luminos al arterelor cu o îngustare arterială focală și dilatare vnoasă. Pacienții cu gradul II al retinopatiei hipertensive, de angioscleroză, constituie 18,6% (45 pacienți) din totalul pacienților studiați. Astfel, s-a vizualizat reflexul sîrmei de cupru, reflexul sîrmei de argint, exudate dure, hemoragii în formă de „flacăra” semnul Gunn și semnul Salus. La 12,8% (31 pacienți) se întâlnește gradul III al retinopatiei hipertensive, de angioretinopatie. S-a observat o atenuare arterială marcată, exudate vătoase, hemoragii „în punct și pată” și edem retinian. Gradul IV al retinopatiei hipertensive s-a înregistrat într-o frecvență mai redusă, egală cu 7% (17 pacienți). În asemenea caz, oftalmoscopic s-a văzut toate caracteristicile precedente și include de asemenea petele Elschnig, dungile Siegrist, tortuozități, întecuri, atrofie corioretiniană și edem papilar. Pacienții la care s-a vizualizat un fund de ochi fără modificări caracteristice retinopatiei hipertensive constituie 14% (34 pacienți), valorile tensionale erau menținute la limitele recomandate. Iar pacienților cărora nu s-a putut vizualiza oftalmoscopic fundul de ochi, sînt cei care suferă de cataractă, majoritatea avînd vîrsta de peste 55 ani, și constituie 7% (17 pacienți).

Din semnele caracteristice retinopatiei hipertensive, s-au înregistrat următoarele: scleroza arterelor, întîlnindu-se în 44 de cazuri (21,1%), urmată de semnul Salus-Gunn într-un număr de 36 de cazuri (17,3%); hemoragiile retiniene reprezintă 33 de cazuri (15,8%); edemul papilar fiind stadiul final al retinopatiei hipertensive, este prezent la 17 pacienți (8,1%); microanevrismele reprezintă 14 cazuri (6,7%); exudatelor retiniene le revine 13 cazuri (6,2%); focarele degenerative se întîlnesc la 9 cazuri (4,3%); plasmoragiile reprezintă 2 cazuri (0,96%).

Luînd în considerație asocierea hipertensiunii arteriale cu alte patologii, în special cele cardiace, s-au evaluat pacienții în conformitate cu acest criteriu. Patologiile cardiace fiind o cauză a hipertensiunii arteriale sau o complicație a acesteia. Din lotul de 242 de pacienți, la 212 pacienți (97,6%) s-au înregistrat patologii cardiace concomitente. Cea mai mare frecvență din patologii cardiace o are insuficiența cardiacă gradul II (NYHA) – 67,5% (143 pacienți) și cardiopatia hipertensivă subcompensată – 67 % (142 pacienți); urmate de angină pectorală de efort 14,1% (30 pacienți); insuficiență cardiacă congestivă 11% (23 pacienți); cardiopatie mixtă 9,9% (19 pacienți); cardiopatie ischemică 9% (19 pacienți); fibrilație atrială 5,6% (12 pacienți); cardiopatie hipertensivă compensate 5,1% (11 pacienți). Într-un procentaj mai scăzut se întîlnesc valvulopatiile reumatismale 4,2% (9 pacienți); insuficiența cardiacă gradul III (NYHA) 3,8% (8 pacienți); insuficiența cardiacă gradul I (NYHA) 3,3% (7 pacienți); extrasistolia și infarctul de miocard constituie a cîte 2,3% fiecare (a cîte 5 pacienți); iar pericarditei și anevrismului de ventricul drept le revin a cîte 0,5 % fiecare (a cîte 1 pacient).

Unele patologii renale sînt hotărîtoare în apariția hipertensiunii arteriale și respectiv a retinopatiei hipertensive, fiind chiar uneori și cauza acestora. În baza acestui aspect, pacienților li s-au evaluat patologii renale. Cea mai frecventă patologie din cele renale, la pacienții din lotul de studiu o are pielonefrita cronică în acutizare – 70% (170 pacienți) din totalul afecțiunilor renale, urmată de nefropatia diabetică – 20% (49 pacienți).

Pacienții studiați au fost evaluați și din perspectiva altor patologii generale asociate. Din cei 242 de pacienți la 139 (57,5%) s-a asociat hipertensiunea arterială cu patologii ale altor sisteme, inclusiv cu patologii oculare: accidentele cerebrale vasculare constituie 5% la pacienții hipertensivi, la fel și bolile cerebrovasculare - 3,6%. Pacienții cu dislipidemie constituie 2%, iar obezitatea predomină într-un procentaj de 3,6%. Un interes aparte reprezintă encefalopatia vasculară – 4,3% și microangiopatia cerebrală vasculară – 4%. Din cei 139 de pacienți evaluați cu patologii ale altor sisteme, fac parte și pacienții ce suferă de afecțiuni oculare: cataracta se

întâlnește la 41 de pacienți (29,5%), constituind cea mai întâlnită patologie oculară din cele enumerate. Alte patologii, cum ar fi sindromul ochiului uscat, conjunctivita acută, glaucom, pterigion, hemoftalm și dacriocistita cronică purulentă se întâlnesc a câte un caz, ceea ce reprezintă câte 0,71%.

O deosebită valoare în evoluția și prognosticul retinopatie hipertensive îl are tratamentul medicamentos antihipertensiv. Din fișele de observație clinică s-au selectat date referitor la prezența sau absența tratamentului antihipertensiv. Astfel, cea mai mare parte a pacienților - 72% (174 pacienți) au administrat preparate antihipertensive, pe când doar 24% (58 pacienți) nu au administrat niciodată medicamente din grupul antihipertensivelor; despre 4% (10 pacienți) nu se cunoaște despre tratamentul antihipertensiv primit. Totuși apare întrebarea, de ce în pofida acestui fapt, apar modificările retiniene. Pentru a determina cauza, s-a acordat atenție regularității administrării preparatelor antihipertensive. Astfel, s-a evaluat că din cei 174 de pacienți (72%) care au urmat tratament, 119 de pacienți (68%) au administrat doar în crize hipertensive, adică neregulat tratamentul; iar numai 31% (55 pacienți) au primit tratamentul antihipertensiv regulat. Pacienților din staționar li s-a evaluat zilnic tensiunea arterială. La finele tratamentului și la externare, nivelul tensiunii arteriale se normaliză comparativ cu primele zile de la internare. Pe fond de medicamente antihipertensive se observă scăderea hipertensiunii arteriale și menținerea acesteia la valorile recomandate. În cea mai mare parte este administrată asocierea dintre un inhibitor al enzimei de conversie și un diuretic. Mai exact 32,1% comprimatele lisinonopril și 27% comprimate furosemid.

Concluzii

1. Conform rezultatelor studiului, s-a demonstrat că numeric predomină pacienții cu gradul I al retinopatiei hipertensive, de angiopatie, într-un procentaj de 40,5%.

2. Durata medie de timp care a fost stabilită pentru manifestările retinopatiei hipertensive este de la 2-5 ani și de la 6-10 ani, suferă mai mult pacienții c gradul II al hipertensiunii arteriale.

3. Factorii de risc predispozanți pentru patologia respectivă au fost: diabetul zaharat 26%, hipercolesterolemia 47%, obezitatea 3,6%, dislipidemia 2%, hipertrofia moderată a ventriculului stîng 29,3%.

4. Din patologiiile cele mai frecvent asociate s-au determinat: insuficiența cardiacă gradul II (NYHA) – 67,5% (143 pacienți) și cardiopatia hipertensivă subcompensată – 67 % (142 pacienți); pielonefrita cronică în acutizare – 70% (170 pacienți), nefropatia diabetică – 20% (49 pacienți); cataracta se întâlnește la 41 de pacienți (29,5%); accidentele cerebrale vasculare 5%, bolile cerebrovasculare - 3,6%; dislipidemia constituie 2%, obezitatea predomină într-un procentaj de 3,6%, encefalopatia vasculară – 4,3% și microangiopatia cerebrală vasculară – 4%.

Bibliografie

1. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., et al.; Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (2006).

2. Leung H, Wang JJ, Rochtchina E, Wong TY, Klein R, Mitchell P (2004) Impact of current and past blood pressure on retinal arteriolar diameter in an older population. *J Hypertens*, 22, 1543–9.

3. Sharret AR, Hubbard LD, Cooper LS *et al.* (1999) Retinal arteriolar diameters and elevated blood pressure. The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Am J Epidemiol*, 150, 263–70.

4. Wong T. Y., Klein R., Sharrett A.R. et. al., for the Atherosclerosis Risk in Communities Study. Retinal Arteriolar Diameter and Risk for Hypertension. *Annal of Internal Medicine* 2004; 140 (4): 248 – 255.

5. Wong T.Y., Fred Hollows lecture: hypertensive retinopathy – a journey from funduscopy to digital imaging. *Clin Experiment Ophthalmol* 2006; 34 (5): 397 – 400.

6. Wong T.Y., Klein B. E. et. al. Retinal microvascular abnormalities and their relationship with hypertension, cardiovascular disease, and mortality. *Surv Ophthalmol* 2001; 46 (1) : 59 – 80.

7. Wong TY, Mcintosh R (2005). “Hypertensive retinopathy signs as risk indicators of cardiovascular morbidity and mortality”. *British Medical Bulletin* 73 -74.

8. Wong TY, Klein R, Klein BEK, Meuer SM, Hubbard LD (2003) Retinal vessel diameters and their associations with age and blood pressure. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 44, 4644–50.

MANIFESTĂRI CLINICE ȘI REZULTATE COMPARATIVE ÎN EXTRAȚIA EXTRACAPSULARĂ ȘI FACOEMULSIFICARE LA PACIENȚII CU CATARACTĂ SENILĂ

Ion Jeru, Eugen Bendelic, Ala Molcean

Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Phacoemulsification versus extracapsular cataract extraction in patients with senile cataract: clinical manifestations and outcomes

200 patients aged 51-85 years operated for senile cataract by extracapsular extraction and phacoemulsification have been included in the study. Visual acuity at the discharge from hospital was higher in phacoemulsification group in comparison with extracapsular extraction group.

Rezumat

În studiu au fost incluși 200 pacienți cu vârsta 51-85 ani operați în baza cataractei senile. Pacienții au fost operați prin extracția extracapsulară și prin facoemulsificare. Acuitatea vizuală la externare este mai înaltă în cadrul efectuării facoemulsificării în comparație cu extracția extracapsulară.

Actualitatea

Cataracta senilă reprezintă opacifierea parțială sau totală a cristalinului, care în mod normal este perfect transparent. Cataracta senilă mai reprezintă și cauza principală de cecitate în lume, fiind responsabilă de aproximativ 50-80% din cazurile de orbire. Se estimează că numărul actual de 20 milioane persoane ce suferă de cataractă senilă se va dubla până în anul 2020. Conform proiectului global „Vederea 2020” Organizația Mondială a Sănătății recomandă în repetate rânduri ca numărul de intervenții chirurgicale efectuate pentru cataracta senilă să fie mărit, dar nu se știe dacă aceasta este cheia succesului în lupta cu cataracta senilă, numeroase studii urmând a fi făcute pentru a descoperi metode de prevenire a apariției cataractei senile [1, 2].

Tratamentul chirurgical este unicul tratament efectiv odată ce cristalinul s-a opacifiat. Astfel tot mai mulți pacienți apelează la programele mondiale de prevenție și tratament al cataractei senile. Doar în India sunt efectuate aproximativ 3 milioane de operații anual. Totuși, numărul celor bolnavi de cataractă este în continuă creștere, în mare parte datorită creșterii longitivității de viață [3].

Progresul științific și practic a orientat interesul chirurgilor oftalmologi spre cristalinele de „cameră posterioară” față de cristalinele de „cameră anterioară”, în special spre cele foldabile, datorită faptului că se „comprimă” cu ajutorul unui injector și astfel pot fi introduse prin incizie atât de mică încât nu este nevoie de sutură ulterioară. Pe lângă vindecare mai rapidă au și avantaje cosmetice, iar riscul infecției postoperatorii este mult mai mic prin evitarea contactului dintre IOL și țesuturile oculare externe.

Obiectivele lucrării

Evaluarea comparativă a rezultatelor dintre tehnicile de extracție extracapsulară și facoemulsificare în cadrul cataractei senile.

Material și metode de cercetare

În studiu au fost incluși 200 de pacienți cu vârsta 51-85 ani operați în baza cataractei senile.

Etapele de bază ale extracției extracapsulare (EEC):

- Anestezia topică și regională
- Aseptizarea câmpului operator
- Incizia corneană 10⁰⁰-13⁰⁰
- Marcajul capsulei anterioare
- Capsulorexis anterior
- Expresia nucleului cristalinian, lavajul maselor cristaliniene
- Implantarea cristalinului artificial
- Suturarea plăgii operatorii
- Pansament aseptice.

Etapele de bază ale facoemulsificării:

- Anestezia topică și regională (opțional)
- Aseptizarea câmpului operator
- 2 microincizii paralimbale la 15⁰⁰ și 10³⁰
- Marcajul capsulei anterioare
- Capsulorexis anterior
- Hidrodisecția și hidrodelineația nucleului cristalinian
- Facoemulsificarea nucleului
- Facoaspirația maselor cristaliniene
- Implantarea cristalinului artificial foldabil prin injector
- Hidroermetizarea plăgilor operatorii
- Pansament aseptice.

Pacienților supuși intervenției microchirurgicale li s-a determinat acuitatea vizuală în dinamică cu examinarea biomicroscopică la lampa cu fantă.

Rezultate și discuții

Lotul inclus în studiu (200 pacienți) a fost constituit din 101 (50,5%) bărbați și respectiv 99 (49,5%) femei.

Toți pacienții supuși intervenției microchirurgicale au fost divizați în 4 categorii după vârstă: 51-60 ani; 61-70 ani; 71-80 ani, >81 ani. În studiul efectuat am observat că majoritatea intervențiilor microchirurgicale au fost efectuate la pacienții cu vârsta cuprinsă între 71 și 80 ani (42,5%), urmând categoria de vârstă 61-70 ani (31%), apoi categoria 51-60 ani (15,5%), cei mai puțini fiind pacienții ce depășesc 81 ani (11%).

Astfel observăm că peak-ul de vârstă este cuprins între 60 și 80 ani, frecvența adresărilor crescând până la vârsta menționată. Analiza lotului în dependență de angajarea pacienților în câmpul muncii relevă faptul că 77% (154 pacienți) sunt pensionari; 10,5% (21 pacienți) au un anumit grad de invaliditate cauzat de cataracta senilă și 12,5% (25 pacienți) sunt angajați. Aceste 23% (angajați și invalizi), reprezintă persoane apte de muncă, iar o chirurgie de succes a cataractei va garanta reîntoarcerea acestora în câmpul muncii, confortul pacienților și desigur mai puține cheltuieli suportate de stat și rude pentru întreținerea acestora.

Se știe că cataracta senilă este o maladie progredientă, care debutează la un glob dar apoi tinde să se extindă bilateral. În lotul studiat s-a depistat că la 54,5% (109 pacienți) din pacienții prezentați maladia este unilaterală, iar la 45,5% ea este bilaterală, dintre care – 15% (30 pacienți) au fost operați, iar 30,5% (61 pacienți) nu au fost operați la globul congener în antecedenta. O atenție deosebită trebuie acordat acestor 54,5% cu patologie unilaterală, deoarece foarte probabil în timp, cataracta se va dezvolta și la globul congener, iar scopul este depistarea în termeni

precoce a acesteia ce ar asigura un tratament oportun, cu complicații minime postoperatorii și o recuperare optimă.

Analizând evoluția patologiei s-a constatat că majoritatea pacienților acuză apariția primelor semne ale maladii, manifestate prin diminuarea acuității vizuale acum 1-2 ani – 48% (96 pacienți), de >2 ani – 36,5% (73 pacienți), 15,5% (31 pacienți) din pacienți prezentând acuze de mai puțin de un an.

Literatura confirmă că cataracta senilă este un proces relativ lent, la general indolor (excepția cataractei intumescențe și hiperature), iar principalul motiv de adresabilitate este scăderea acuității vizuale, acest fapt adevărându-se și în cazul studiului nostru.

A fost efectuată și analiza comparativă în dependența de faza cataractei senile. Astfel relevăm faptul că majoritatea cazurilor din studiu o constituie cei cu cataractă senilă matură – 45% (90 pacienți), urmând grupul pacienților cu cataractă senilă nematură – 40,5% (81 pacienți), apoi pacienții cu cataractă senilă aproape matură – 14% (28 pacienți), grupul cel mai mic fiind format din pacienții cu cataractă hiperatură – 0,5% (un pacient). Faptul că majoritatea pacienților se adresează în stadiul de cataractă senilă matură se explică prin raționamentul că în această fază a maladii diminuează dramatic acuitatea vizuală ceea ce impune pacientul să se adreseze pentru tratament specializat.

Toți pacienții incluși în studiu au fost operați cu inserția ulterioară în camera posterioară a unui pseudofac. Cristalinul este un detaliu important în chirurgia cataractei. De el depinde în mare măsură confortul pacientului, acuitatea vizuală și ratele opacifierii postoperatorii.

În studiul nostru majoritatea pacienților au avut parte la implantarea cristalinului Alcon Foldabil (42%), urmând respectiv Hanita Lenses (31%), Eyekon (14%), Bausch&Lomb (9%) și US 301 (4%). Deci, pacienții operați prin facoemulsificare au parte mai des de un cristalin Alcon sau Bausch&Lomb, iar cei operați prin EEC de Hanita și Eyekon.

Alegerea puterii optime a cristalinului artificial este altă cheie de succes în tratamentul cataractei senile. La pacienții incluși în studiul nostru decelăm frecvența maximă a cristalinului de 22 dioptrii (24,5%), urmată de 21 dioptrii (23,5%), apoi 20 dioptrii (18,5%), 23 dioptrii (10,5%), 19 dioptrii (9%), 18 dioptrii (5,5%), 5% au primit un cristalin artificial cu o putere mai mare de 24 dioptrii, iar 2,5% un cristalin cu puterea mai mică de 17 dioptrii.

În mod ideal trebuie să folosim pseudofaci ce au puterea de refracție identică cu cea a cristalinului natural, ținând cont totodată de corecțiile suplimentare (miopii, hipermetropii induse de vârstă). Puterea de refracție a cristalinului natural este de aproximativ 18-20 dioptrii.

Comparând subploturile în dependență de vârstă, decelăm că vârsta medie la pacienții operați prin facoemulsificare este de 69,12 ani, iar a celor operați prin EEC este de 71,32 ani. Analiza statistică a datelor nu evidențiază diferențe statistic semnificative, $p > 0,05$ ($t_{\text{calculat}} = 1,90$; $t_{\text{critic}} = 1,97$); fapt așteptat întrucât nu există o vârstă fixă la care ar apărea cataracta.

Intervenția chirurgicală este unica metodă eficientă de tratament. Ne-am propus analiza spectrului de intervenții chirurgicale în dependență de tipul cataractei. Astfel, observăm că pacienții cu cataractă nematură au tendință să fie operați mai des cu ajutorul facoemulsificării – 54%; iar cei cu cataractă matură prin tehnica extracției extracapsulare a cristalinului – 59%, cataracta aproape matură fiind operată egal prin ambele tehnici câte 50%. Analiza statistică a datelor cu ajutorul parametrului t-student decelează diferențe semnificativ statistic atât în spectrul intervențiilor chirurgicale pentru cataracta nematură – fiind operată semnificativ statistic mai des prin facoemulsificare ($t_{\text{calculat}} = 4,04$; $p < 0,001$); iar cataracta matură fiind veridic statistic mai des operată prin extracție extracapsulară a cristalinului ($t_{\text{calculat}} = 3,98$; $p < 0,001$). Rezultatele studiului sunt în concordanță cu protocoalele internaționale care recomandă efectuarea facoemulsificării în cataractele nemature, cu nucleu moale, incomplet indurat, iar EEC în cataractele mature și hiperature (cu nucleu dens, dur). Raționamentul doar se bazează pe faptul că utilizarea facoemulsificării la cataractele dure se asociază cu rate înalte ale complicațiilor

(edem și descementită corneană) survenite în urma folosirii pentru o perioadă mai îndelungată a ultrasunetelor, necesare pentru fragmentarea cristalinului.

Efectuând o analiză comparativă a loturilor privind tipul de intervenție în dependență de locul de trai observăm că pacienții din mediul rural sunt operați mai des prin extracție extracapsulară a cristalinului – 57%, în timp ce pacienții domiciliați în mediul urban sunt operați mai des prin facoemulsificare – 67%. Analiza statistică pune în evidență o diferență semnificativă între loturi conform acestui parametru ($t_{\text{calculat}}=5,11$; $p<0,001$). Realitatea dată survine din faptul că majoritatea pacienților din mediul rural ajung la tratament specializat cu cataracta matură (48%), astfel pentru ei EEC este o tehnică mai adaptată cristalinului indurat; iar pacienții urbani prezintă rate mai înalte ale cataractei nemature (47%) deaceia FACO este metoda optimă în acest caz.

Acuitatea vizuală este una din funcțiile fundamentale ale analizatorului vizual, ea fiind prima afectată în cataracta senilă și tot ea fiind principalul criteriu monitorizat postoperator. De aceea am comparat subploturile în baza AV.

Preoperator, decelăm că la pacienții operați prin EEC AV se încadrează în intervalele PLC -0,04-61%, fiind expresia unei cataracte mature; la facoemulsificare acuitatea vizuală se încadrează în intervalul 0,01-0,3. Prelucrarea statistică a datelor depistează diferențe veridice în compartimentele PLC (mai mult EEC, $p<0,001$), și în compartimentul 0,01-0,04 (mai mult FACO, $p<0,05$). Astfel, acuitatea vizuală preoperator este net superioară la pacienții operați prin facoemulsificare deoarece majoritatea din ei ajung la tratament specializat în stadiul de cataractă nematură care mai asigură o oarecare acuitate vizuală.

Acuitatea vizuală postoperator exprimă în mod direct rezultatele fiecărei tehnici în parte, iată de ce compararea loturilor în funcție de acest criteriu a fost una principală. Pacienții operați prin EEC reprezintă următoarele rezultate: 2% în intervalul 0,01-0,09; 56% în intervalul 0,1-0,3; 39% în intervalul 0,4-0,6; 3% în intervalul 0,7-0,9 și nici un pacient cu acuitate postoperatorie 1,0. La rândul lor pacienții operați prin facoemulsificare reprezintă următoarele performanțe vizuale postoperator: 3% în intervalul 0,01-0,09; 34% în intervalul 0,1-0,3; 37% în intervalul 0,4-0,6; 13% în intervalul 0,7-0,9 și 13% din pacienți au fost externați având acuitate vizuală egală cu 1,0. Prelucrarea statistică a datelor decelează diferențe semnificativ statistic pentru următoarele categorii: semnificativ mai mulți pacienți operați prin EEC sunt externați cu acuitatea vizuală cuprinsă în limitele 0,1-0,3 ($p<0,001$), totodată semnificativ mai mulți pacienți operați prin facoemulsificare sunt externați având acuitate vizuală 0,7-1,0 ($p<0,001$). Astfel, observăm că rezultatele postoperatorii la pacienții operați prin facoemulsificare sunt net superioare celor operați cu EEC, înregistrându-se inclusiv valori extreme de 0,7-1,0.

Numărul zilelor de spitalizare este un alt criteriu important în chirurgia actuală a cataractei. În studiul nostru pacienții operați prin facoemulsificare au fost spitalizați în mediu 5,4 zile, iar pacienții operați prin EEC au fost internați în mediu 6,56 zile. Analiza statistică evidențiază diferențe veridice conform acestui parametru, pacienții operați prin facoemulsificare, fiind semnificativ mai puțin timp internați.

Acest lucru presupune un șir de privilegii: complicații postoperatorii mai puține, recuperare postoperatorie mai rapidă și desigur un cost final al chirurgiei mai mic.

Complicațiile postoperatorii sunt un alt compartiment important în chirurgia cataractei. În urma analizei au constatat că facoemulsificarea cataractei se însoțește mai des de edem cornean (85% vs 72%) și descementită (29% vs 10%) postoperatorie în timp ce EEC este asociată cu rate mai înalte ale glaucomului secundar (7% vs 1%) și ale maselor restante (4% EEC vs 0% facoemulsificare), toate aceste datele având o semnificație statistică veridică.

Concluzii

1. În studiul efectuat s-a constatat că majoritatea intervențiilor microchirurgicale în cazul cataractei senile au fost efectuate la pacienții cu vârsta cuprinsă între 71 și 80 ani (42,5%),

urmând categoria de vârstă 61-70 ani (31%), apoi categoria 51-60 ani (15,5%), cei mai puțini fiind pacienții ce depășesc 81 ani (11%).

2. Acuitatea vizuală la pacienții operați prin extracția extracapsulară a cataractei senile reprezintă următoarele rezultate: 2% în intervalul 0,01-0,09; 56% în intervalul 0,1-0,3; 39% în intervalul 0,4-0,6; 3% în intervalul 0,7-0,9 și nici un pacient cu acuitate vizuală 1,0. Respectiv lotul pacienților operați prin facoemulsificare reprezintă în postoperator următoarele performanțe vizuale: 3% în intervalul 0,01-0,09; 34% în intervalul 0,1-0,3; 37% în intervalul 0,4-0,6; 13% în intervalul 0,7-0,9 și 13% din pacienți au fost externati având acuitate vizuală egală cu 1,0.

3. Durata spitalizării la pacienții operați prin facoemulsificare a fost în mediu de 5,4 zile, iar pacienții operați prin extracția extracapsulară au fost internați în mediu 6,56 zile.

4. Complicațiile postoperatorii au relatat următoarele: pacienții cu cataracte senile mature operați prin facoemulsificare au prezentat un edem cornean în 85% cazuri, respectiv 72% în extracția extracapsulară. Descementita la contingentul menționat fiind urmărită în 29% cazuri în cadrul facoemulsificației și respectiv în 10% cazuri la extracția extracapsulară. Totodată extracția extracapsulară a cataractei este asociată cu rate mai înalte ale glaucomului secundar (7% cazuri) și 1% cazuri în facoemulsificare. La fel în cadrul extracției extracapsulare s-au depistat mase cristaliniene restante în 4% cazuri și respectiv 0% cazuri în cadrul facoemulsificării.

Bibliografie

1. Buch H., Vinding T., Nielsen N. Prevalence and causes of visual impairment according to World health Organization and United States criteria in a population aged, urban Scandinavian: Copenhagen City Eye Study Ophthalmology. december 2001, 108(12):2347-57.

2. Thylefors B., Negrel A.D., Pararajasegaram R. Global data on blindness. Bull World Health Organ. 1995, 73:115-21.

3. Venkatesh R., Muralikshman R., Balent L.C. et al. Outcomes of high volume cataract surgeries in a developing country Br. J. Ophthalmol. 2005; 89:1079-83.

DIAGNOSTICUL, TRATAMENTUL ȘI REABILITAREA PACIENȚILOR CU MIOPIE FORTE

Ecaterina Pavlovschi

(Conducător științific – Gheorghe Ivanov, dr. în med., conf. universitar)

Catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with high myopia

This article contains the results of pre- and postoperative examination of 39 patients (61 eyes) with high myopia who were operated in Private Eye Center “Ovisus” from 2009 to 2012. The purpose of the study was to investigate the interaction of possible factors involved in the pathogenesis of high myopia, the confirmation of the diagnosis, highlighting the opportunities for treatment and rehabilitation. The results show that minimally invasive surgical technique of lens extraction by phacoemulsification with intraocular implants placed in the capsular bag (AcrySof IQ, Acrysof Restore, Acrysof Toric etc.) proved to be the most effective method, to achieve the best vision for patients with high myopia, with contraindications to the other solutions of approaching the problem of functional rehabilitation of the eye.

Rezumat

În articol sunt prezentate rezultatele obținute în urma examinării pre- și postoperatorii a 39 pacienți (61 ochi) cu miopia forte, operați în incinta Centrului oftalmologic privat Ovisus,

perioada 2009-2012. Scopul studiului a fost de a investiga implicarea și interacțiunea factorilor posibili implicați în patogenia MF, confirmarea diagnosticului, evidențierea posibilităților de tratament și reabilitare a pacienților. Rezultatele au arătat că tehnica chirurgicală miniinvazivă de extragere a cristalinului prin facoemulsificare, cu utilizarea implanturilor intraoculare de calitate, plasate în sacul capsular (AcrySof IQ, AcrySof Restore, AcrySof Toric etc.) s-a dovedit a fi cea mai eficientă metodă pentru a obține cea mai bună vedere, la pacienții cu miopie forte cu contraindicații pentru alte soluții de abordare a problemei de reabilitare funcțională oculară.

Actualitatea temei

Miopia, un defect al vederii care se manifestă prin imposibilitatea de a distinge clar obiectele situate la o distanță mai mare, este cea mai des întâlnită afecțiune oculară, cu un impact socio-economic major. Are o prevalență variată în dependență de regiune, ocupând locul doi după diabet, ca cea mai comună cauză de orbire, în populația de vârstă lucrătoare.

În timp ce această eroare de refracție a fost până nu demult nu mai mult decât o inconveniență și o sursă de cheltuieli nedorite pentru indivizii afectați, acum însă, este suficient de răspândită pentru a justifica interesul național către această maladie [5]. Cercetările epidemiologice în domeniul oftalmologic sunt focusate asupra MF din mai multe considerente [7,8,11]. Impactul acestei afecțiuni este evident, constituind o forță motrică în dezvoltarea chirurgiei refractive și a industriilor de ochelari și lentile de contact [6]. Adicional, MF a fost asociată și cu un nivel de viață precar, astfel fiind considerată drept un indicator al calității vieții [10].

Actualmente MF este abordată multilateral, trezind o multitudine de dispute și varietăți de opinii și opțiuni de diagnostic, reabilitare și tratament. Totuși anume tratamentul chirurgical miniinvaziv, de facoemulsificare a cristalinului și de implantare intracapsulară a cristalinului artificial, îi este rezervat rolul final în strategia terapeutică a miopiei forte. Căci anume indicarea metodei corespunzătoare de tratament, reprezintă cheia succesului în reabilitarea unui pacient cu miopie, asigurându-i o bună calitate a vieții, prin anularea simptomatologiei, precum și oprimarea riscului dezvoltării complicațiilor severe posibile în evoluția miopiei forte (de exemplu: GPUD, dezlipirea de retină, găuri maculare, neovascularizația coroidei etc.).

Obiectivele lucrării

1. Analiza dinamicii și datelor statistice cu privire la prevalența și diagnosticul miopiei forte;
2. Evidențierea opțiunilor posibile privitor la rezolvarea miopiei forte și reabilitarea pacienților;
3. Studiarea și aprecierea desfășurată a rezultatelor intervenției chirurgicale miniinvazive de facoemulsificare a cristalinului nativ și implantare a cristalinului artificial în tratamentul miopiei forte;
4. Evaluarea rezultatelor pe termen scurt a chirurgiei refractive de facoemulsificare a cristalinului și implantare în sacul capsular, a lentilelor mono-/multifocale sau torice, pentru a corecta miopia forte, ce nu poate fi rezolvată prin alte soluții.

Material și metode de cercetare

Studiul clinic efectuat în perioada 2009-2012, este unul monocentric, retrospectiv, descriptiv, realizat în incinta Centrului oftalmologic privat Ovisus, orașul Chișinău, Republica Moldova. Au fost cercetate fișele medicale ale unui lot de 39 pacienți (61 ochi) cu diagnoza de Miopia forte (MF).

Retrospectiv au fost evaluați pacienții cu MF, cu lungimea axială de 25,5 mm și mai mult, ce au fost supuși/sau nu unei intervenții de extracție a cataractei, pe parcursul anilor 2009-2012, fiind evaluați pre- și postoperator pe o perioadă de minim 2 săptămâni.

Criteriile de includere ale pacienților în lotul de studiu cercetat, au fost:

✚ Prezența la bolnavii internați în perioada cercetată, a miopiei forte cu o simptomatologie clinică și paraclinică elocventă.

✚ Prezența indicațiilor pentru a selecta drept metodă de tratament - intervenția chirurgicală de facoemulsificare a cristalinului nativ și implantare de cristalin artificial.

✚ Efectuarea intervenției chirurgicale pentru restabilirea acuității vizuale și reabilitarea pacientului.

Datele din fișele clinice ale pacienților cercetați, au fost studiate cu scopul de a determina indicațiile pentru intervenția chirurgicală efectuată, conform următoarelor criterii:

- Caracteristica lotului de pacienți conform repartizării pe grupe de sex și vârstă.
- Datele clinice și paraclinice preoperatorii, obținute în baza:
 - Biomicroscopiei;
 - PiO;
 - Câmp vizual;
 - Autorefractometriei;
 - Autokeratometriei;
 - Ultrasonografiei;
 - Determinarea lungimii axei antero-posterioare apreciată prin A/B scan;
 - Calcularea cristalinului;
 - Retinoscopiei;
 - Prezența/absența maladiilor concomitente;
- Indicații pentru intervenția chirurgicală în baza tabloului clinic, anamnezei și a datelor paraclinice.
- Intervenția chirurgicală și descrierea ei.
- Datele paraclinice postoperatorii, documentarea rezultatelor de scurtă durată în baza datelor examenului acuității vizuale și autorefractokeratometriei.

Lungimea axială a fost estimată cu ajutorul A/B scan (Alcon® UltraScan® Imaging System). Curbura corneei a fost măsurată folosind auto-keratorefractometru (Grand Seiko GR-3100K Auto Refractor/Keratometer), iar puterea lentilelor intraoculare a fost determinată utilizând formula Sanders Retzlaff Kraff II (SRK II) și SRK-T. Extracția cataractei asociată miopiei forte a fost efectuată prin facoemulsificarea sau facoaspirația cristalinului și implantarea de cristalin artificial foldabil.

Preoperator și postoperator, pacienții au fost supuși unei examinări oftalmologice complete, iar la cei la care s-a identificat un risc de dezlipire de retină s-a efectuat laser coagularea retinei periferice, pre- sau postoperator în dependență de posibilitate, cu Nd:Yag laser dublat în frecvență.

Datorită lungii perioade de tranziție în chirurgia cataractei de la extracția convențională extracapsulară a cataractei, la facoemulsificarea cristalinului cu implantarea de lentile intracapsular, s-a dorit evaluarea succesului tehnicii relativ noi pentru miopia forte.

Rezultatele survenite în urma cercetării efectuate vor permite atingerea obiectivului ce rezumă studierea și aprecierea desfășurată a rezultatelor intervenției chirurgicale miniinvazive de facoemulsificare a cristalinului nativ și implantare de cristalin artificial foldabil pentru tratamentul miopiei forte, propus în studiul dat.

Rezultate obținute

În studiu au fost incluși 39 pacienți (61 ochi) cu miopia forte. Dintre pacienții incluși în lotul de cercetare, se atestă 28 femei (63,3%) și 11 bărbați (36,66%), astfel ponderea femeilor este semnificativ mai mare.

Vârsta medie a pacienților ce au fost selectați în lotul de studiu a fost în medie de $52,56 \pm 19,00$ ani. Conform repartizării pe sexe, vârsta medie a femeilor a fost de $54,67 \pm 17,99$ ani, iar cea a bărbaților, de $47,18 \pm 21,28$ ani, relativ mai mică comparativ cu vârsta medie feminină.

Repartizarea pe grupe de vârstă în corelație cu sexul pacienților a demonstrat prevalența incidenței MF în grupa de vârstă 40-69 ani la ambele sexe. {Tab. 1}

De asemenea se înregistrează o pondere semnificativă a pacienților de vârstă tânără (pentru grupa de vârstă 13-39 ani sunt 10 bolnavi sau 25,64 %).

Astfel se impune corecția semnificativă a MF cu ochelari/lentile, fapt ce poate provoca la persoanele tinere: disconfort (la purtarea ochelarilor/lentilelor), refuzul evidenței și controlului regulat la oftalmolog cu ulterioare consecințe nefaste. Criteriul ce înclină balanța tacticii terapeutice spre o intervenție refractivă pentru înlăturarea deficienței, stoparea progresării miopiei și prevenirea complicațiilor.

Tabelul 1

Repartizarea pacienților pe grupe de vârstă

Grupa de vârstă (ani)	Femei		Bărbați	
	Valori absolute	%	Valori absolute	%
13-39	7	24,13	3	27,27
40-69	13	44,82	7	63,63
70-87	8	27,58	1	9,09
Total	29	100	11	100

Borish și Duke-Elder au clasificat miopia după cauză:[1,4]

Miopiei axiale îi este atribuită o creștere a lungimii axiale a ochiului (o elongare excesivă a ochiului) [2].

Miopia refractivă este atribuită condiției elementelor refractive ale ochiului, atunci când puterea de refracție totală este excesivă în corelație cu o lungime axială normală (21.5 la 25.5 mm) [2]. Ulterior Borish a subclasificat miopia refractivă în:[1]

- Miopia de curbura – este atribuită unei excesivități sau creșteri a curburii a unei sau mai multor suprafețe refractive ale ochiului, în special corneei.[2]
- Miopia de indice – este atribuită variației indicelui de refracție a unui sau mai multor medii oculare.[2]

Prin urmare la lotul de pacienți incluși în studiu s-a atestat:

Miopia axială – 51 ochi

Miopia refractivă - 10 ochi

Valoarea medie a lungimii axiale a globului ocular a constituit: **27.70 ± 2.37 mm.**

Caracteristica metodei implementate

Bolnavii au fost internați în mod planic, în perioada anilor 2009-2012, în Centrul medical privat „Ovisus”, cu diagnoza de: Miopia forte +/- cataractă în diferite stadii de evoluție.

Metoda de tratament implementată în 100% cazuri – facoemulsificarea (facoaspirația) cristalinului nativ fără sau cu diferite grade de opacifiere cu implant de cristalin artificial foldabil.

Cristalinul transparent sau cu diferite grade de opacitate este înlăturat prin facoemulsificare, prin microincizie de 2.2 mm, cu implantarea intracapsulară de cristalin foldabil, această tehnică oferind următoarele avantaje: incizia este foarte mică (2.2mm), nu sângerează, nu necesită sutură, nu determină astigmatism postoperator și se cicatrizează foarte repede, împiedicând astfel posibilele infecții postoperatorii. Au fost utilizate lentilele mono-/multifocale și torice. {Tab. 2}

Se observă o pondere relativ mare a lentilele monofocale AcrySof IQ, asferice cu filtru galben ce îmbină avantajele asfericității cu plusul de protecție retiniană. Ulterior postoperator pacienții au avut nevoie de o corecție optică relativ minoră.

Repartizarea după tipul de lentile utilizate

Tip	Ochi	Pacienți	%
(A) AcrySof IQ	50	32	82,05
(B) AcrySof Restore	3	2	5,12
(C) AcrySof Toric	4	2	5,12
(D) Bausch & Lomb Nr.0	2	1	2,56
(E) SlimFlex IOL (PhysIOL Laboratory)	1	1	2,56
(F) Micro AY -1.0	1	1	2,56
Total	61	39	100

Lentilele multifocale (Alcon - Acrysof ReStor asferic) - au permis pacientului, în 100% din cazuri, să nu mai poarte ochelari postoperator, nici de distanță, nici pentru apropiere.

Lentilele monofocale torice (Alcon - Acrysof Toric) - au filtru galben și în plus, au corectat și astigmatismul, dacă acesta a existat preoperator (4 ochi – 2 pacienți).

La cei 2 pacienți (4 ochi) s-au utilizat lentile Acrysof Toric model: SN60T5 (1) – astigmatism cornean $\geq 2.50 - 3.00$ D, SN60T6 (1) – astigmatism cornean $\geq 3.00 - 3.50$ D și SN60T9 (2) – astigmatism cornean > 4.00 D.

Intervențiile chirurgicale au fost efectuate în mod planic, sub anestezie locală, parcurgând schematic următoarele etape:

Etapa I – Incizia chirurgicală (2.2 mm) – care dispune de posibilitatea de a se autohermetiza în urma configurațiilor specifice (în mai multe planuri) și are lungime minimă. [9,12]

Etapa II – capsulorexis anterior.

Etapa III – hidrodisecția și hidrolineația – se realizează cu ajutorul unei canule fixate pe o seringă, prin aplicare de soluție fiziologică. Vârful canulei se introduce în diferite cadrane sub capsula anterioară unde se presează soluție. În acest mod, epinucleul se deliniează de capsulă (hidrodisecția), iar nucleul – de epinucleu (hidrodelineația). Prin urmare, pe parcursul etapelor ulterioare ale operației, devine posibilă efectuarea emulsificării nucleului și aspirarea completă a maselor cristaliene [10,13].

Etapa IV – înlăturarea nucleului și maselor cristaliene restante.

Etapa V – implantarea pseudofacului .

Etapa IV – poziționarea corectă a lentilei

În toate cazurile a fost utilizat inelul intracapsular de tensiune și centrare a sacului capsular, proiectat pentru a fi implantat în sac în cursul intervențiilor, fiind aplicat pentru a preveni rețracția cauzată de fibroza capsulară și pentru restabilirea arhitecturii acesteia. La pacienții cu MF se atestă un risc crescut de rețracție capsulară.

La pacienții cu miopie axială s-a utilizat inelul de tensiune - 14.5/12.0 mm (Morcher type 14A), iar la cei cu miopie refractivă - 13.0/11.0 mm (Morcher type 14C).

La toți pacienții a fost efectuată retinoscopia Goldmann pentru a determina eventuala degenerescență retiniană care va necesita sau nu intervenția laser.

Fotocoagularea laser este o metodă de tratament, prin care se obține un efect de coagulare termică asupra straturilor profunde retiniene, rezultatul final constând în apariția unor cicatrici de dimensiuni foarte mici ce delimitează degenerescența retiniană.

A fost utilizat laserul YAG:dublat în frecvență, cu lungimea de undă de 532 nm. El realizează pe retină impacte de 100 μ m la periferia retinei cu timpul de acțiune de 100 milisec. Impactele se aplică pe retină succesiv, unul câte unul, sub vizualizare directă. Intensitatea

energiei LASER este reglată astfel încât să se obțină o culoare gri a retinei fotocoagulate. În circa 3 săptămâni se formează la locul impactului o cicatrice.

Postoperator (la 28 ochi)/preoperator (la 9 ochi) a fost efectuată laser coagularea retinei periferice cu laser Nd:YAG dublat în frecvență, pentru a preveni dezlipirea de retină. 24 ochi - nu au necesitat intervenție laser.

Rezultate clinico-paraclinice postoperatorii

După intervenția chirurgicală, AV a pacienților s-a îmbunătățit semnificativ – 100%.

Tab. 3

Rezultatele preoperator

AV	Preoperator (fără corecție)	
	Ochi	%
Certa – 0,01	17	27,86
0,02 – 0,05	31	50,81
0,06 – 0,2	13	21,31
Total	61	100

Tab. 4

Rezultatele postoperator

AV	Postoperator (fără corecție)	
	Ochi	%
0,01 – 0,09	9	14,75
0,1 – 0,5	38	62,29
0,6 – 1,0	14	22,95
Total	61	100

9 pacienții postoperator au fost în limita 0,02 - 0,09 datorită modificărilor severe la fundul de ochi, însă oricum la acești pacienți s-a atestat o îmbunătățire semnificativă a AV și a CV{Tab. 3,4}. Acești pacienți (aproximativ 90%), cu o corecție optică de -2D, -3D se încadrează în limita 0,6 – 1,0.

Eficacitatea tratamentului aplicat se atestă în:

Creșterea satisfacției postoperatorii a pacienților cu AV fără corecție a fost semnificativă.

Toți pacienții postoperator fără corecție au câștigat una sau mai multe rânduri de AV.

Nu au fost complicații intra- și postoperatorii semnificative.

Datorită inciziei mici de 2.2 mm, autokeratometria prezintă modificări nesemnificative.

Incizia a fost efectuată în meridianul cel mai refringent și în perioada postoperatorie astigmatismul indus nu a fost atestat.

În grupul pacienților cu astigmatism cornean, valoarea astigmatismului cornean a fost în 90% mai puțin de 0,75 D.

95% pacienți au avut nevoie de corecție optică pentru distanță (celor cărora li s-a implantat AcrySof IQ and Toric, Bausch & Lomb Nr.0, SlimFlex IOL, Micro AY), cu o medie a echivalentului sferic postoperator de -2.0 D.

2 pacienți (3 ochi) nu au avut nevoie de corecție pentru apropiere sau depărtare (celor cărora li s-a implantat AcrySof Restore).

Discuții

Tratamentul pacienților cu MF a generat multe controverse în ultimii ani. Corecția optică cu ajutorul ochelarilor implică o serie de inconveniențe precum micșorarea imaginii, aberații optice, câmp vizual limitat și un efect cosmetic precar, datorat grosimii lentilelor. Lentilele de contact soluționează o parte din limitări, însă ele ridică probleme ce țin de intoleranță și complicații ce pot deriva din folosirea lor. Aceste considerații au favorizat dezvoltarea a numeroase proceduri chirurgicale de corecție a MF.

Dezvoltarea unei abordări chirurgicale satisfăcătoare pentru corecția MF a fost dificilă, însă mulți cercetători consideră că implantarea unui cristalin artificial este cea mai bună soluție de reabilitare a pacienților.

O dată cu introducerea facoemulsificării, durata internării bolnavului a scăzut semnificativ, ei putând fi externati a doua zi postoperator (externarea depinde de starea generală a pacientului, anturajul, domiciliul bolnavului și condițiile în care locuiește etc.). Pacienților proaspăți operați li se interzice temporar orice efort. Peste 7 zile după intervenție trebuie să se prezinte la control și în baza examinărilor biomicroscopice și în caz de necesitate și măsurarea PiO, se decide ce tratament este necesar să-l urmeze. Următoarele controale se vor efectua la fiecare 2 săptămâni, în cazul în care pacientul este asimptomatic. La 6-8 săptămâni postoperator, după determinarea refracției, se prescrie corecția optică (lentile aeriene).

Consider că rezultatele oferite demonstrează o bună predictibilitate, stabilitate și acuratețe, în general similară cu cea raportată de alți autori de tratament a MF prin facoemulsificarea cristalinului fără/cu diferite grade de opacifiere și implant de cristalin artificial foldabil.

Studierea tratamentului contemporan al MF în baza literaturii de specialitate cercetate și a datelor ce revin din studiul clinic efectuat, relevă necesitatea unui abordări complexe a pacientului cu MF, cu o individualizare terapeutică maximă în fiecare caz aparte, în corespundere cu evoluția și complicațiile maladii la moment, pentru obținerea unui succes definitiv.

Concluzii

1. Miopia este o condiție oculară cu o prevalență înaltă în multe părți ale lumii. Contribuția relativă a geneticii și factorilor de mediu în dezvoltarea și progresia miopiei nu este pe deplin înțeleasă. Rămân încă multe întrebări fără răspuns.

2. În urma analizei bibliografice s-a demonstrat, că în ciuda tuturor prejudecăților cu privire la limitele tehnicii LASIK, rezultatele privind predictibilitatea, eficacitatea și siguranța pentru persoanele cu miopia forte de până la 7-8 D sunt foarte bune pe termen lung.

3. Corecția cu dispozitive optice (ochelari, lentile de contact) au un succes limitat, chirurgia refractivă asigurând rezultate foarte bune pe un termen lung. Tehnica chirurgicală miniinvazivă de extragere a cristalinului prin facoemulsificare, cu utilizarea implantelor intraoculare de calitate, plasate în sacul capsular (AcrySof IQ, AcrySof Restore, AcrySof Toric etc.) s-a dovedit a fi cea mai eficientă metodă pentru a obține cea mai bună vedere, la pacienții cu miopie forte cu contraindicații pentru alte soluții de abordare a problemei de reabilitare funcțională oculară.

4. Pacienții cu miopie forte necesită examinări anuale, fie mai frecvent, în dependență de severitatea modificărilor oculare.

Bibliografie

1. Borish I M., *Clinical Refraction*. Chicago, The Professional Press. 1949:306 p.

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.).

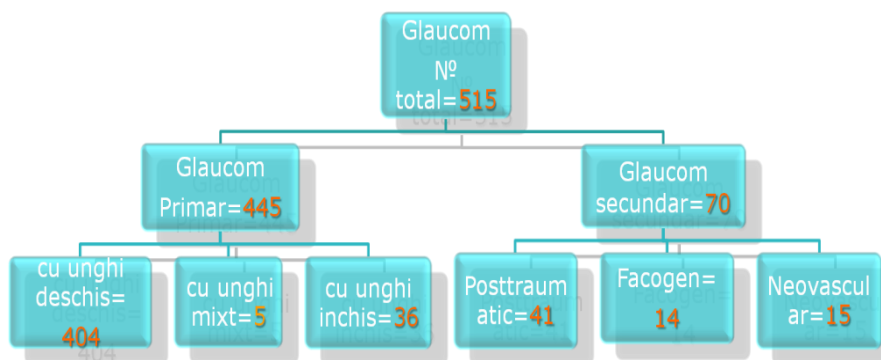


Fig.1 : Design-ul studiului

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 pacieni 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%
+ Glaucom primar cu unghi închis	8/3,27%	9/3,33%	17/3,30%
+ Acces acut de glaucom	8/3,27%	5/1,85%	13/2,52%
+ Acces subacut de glaucom	-	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%
+ Facolitic	2/0,82%	9/3,33%	11/2,14%
+ Facomorfic	-	3/1,11%	3/0,58%
Glaucom secundar neovascular :	7/2,86%	8/2,96%	15/2,91%
+ La bolnavi cu tromboza venei centrale a retinei	1/0,41%	3/1,11%	4/0,78%
+ La diabetici	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 scădere 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.