

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 subloturile 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 externați 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,