

PARTICULARITATILE DE ABORD CLINIC SI CHIRURGICAL AL CORPILOR STRAINI INTRAOCULARI DIN FIR DE CUPRU

Angela Corduneanu, Eugen Bendelic, Ala Paduca, Victoria Novac
Catedra Oftalmologie USMF "Nicolae Testemițanu"

Summary

Clinical and surgical particularities of intraocular foreign bodies

The study included 16 patients (16 eyes) with ocular traumas complicated with intraocular foreign copper bodies. The authors described the particularities of such traumas, as been mainly in male children or young adults, caused by the riding whip manufactured from telephone cables. This type of traumas are complicated because the intraocular foreign copper body is non-magnetic, representing a challenge for the classical magnet extraction. The medical care is being delayed by the children fear of telling the truth about being traumatized. The study detailed the post-traumatic complications, the surgical procedures applied in this patients and post-operative results.

Rezumat

Traumatismul orbital și ocular este o patologie frecventă, cu incidență relativ stabilă în țările industrializate și cu creștere continuă în țările în curs de dezvoltare.

Ca urmare a traumatismelor oculare, acuitatea vizuală se restabilește doar numai la ½ din pacienți, iar la 17,7% scade semnificativ.

Fiecare al treilea pacient necesită o intervenție chirurgicală [Oum B.S., 2004; Karaman K, 2004], dintre care fiecare al 7-lea pacient cu traumatism orbital necesită eviscerare sau enucleare a globului ocular [Smith A.R., 2006].

Incidența anuală, raportată în diferite studii, constituie 8,9:100,000 populație la copii și 15,5:100,000 populație la adulți (1/3 reprezintă traumatisme oculare și orbitare deschise) [Brophy M., 2006; Smith A.R., 2006].

Corpii straini intraoculari însoțesc deseori traumatismele oculare și pot duce la o mărire a morbidității oculare, și astfel reprezentând circa 35% din numărul total.

Conform datelor literaturii, incidența corpilor străini intraoculari magnetici este de: 85-90% și cei amagnetici de: 10-15% [Moisseiev J, Segev F, Harizman N, Arazi T, Rotenstreich Y, Assia EI.; 2001].

Specific pentru Republica Moldova este confecționarea biciurilor din cabluri telefonice, ceea ce duce la un număr semnificativ de traumatism ocular asociat cu fire de cupru (amagnetice) intraoculare.

Scopul lucrării

Evaluarea particularităților de diagnostic și tratament ale plăgilor penetrante complicate cu corpi straini intraoculari din fir de cupru.

Materiale si metode

Analiza a 16 pacienti (16 ochi) cu traumatism ocular perforant complicat cu corpi străini intraoculari din fire de cupru. Toți pacienții incluși în studiu sunt de genul masculin. Vârsta lor este cuprinsă între 5 și 32 ani, reprezentând o medie de 20,2 ani.

Toți pacienții au fost supuși unui examen oftalmologic complet, ce include: anamneza, viziometria, biomicroscopia, oftalmoscopia directă și indirectă.

S-au aplicat și alte metode de investigare adiționale: Ro, inclusiv în 2 proiecții după metoda Comberg Baltin, USG.

Rezulate

Mecanismul traumatismului: reprezentând în toate cazurile evaluate prin lovitură de bici confecționat din cabluri telefonice (fire de cupru).

Timpul adresării către medicul specialist oftalmolog: primele 24h – 4 persoane, 3-6 zile - 4 pacienti, 2-4 săptămâni - 7 pacienti, 4ani – 1 pacient.

Dimensiunile corpului străini extrași erau de la 3 mm la 15 mm.

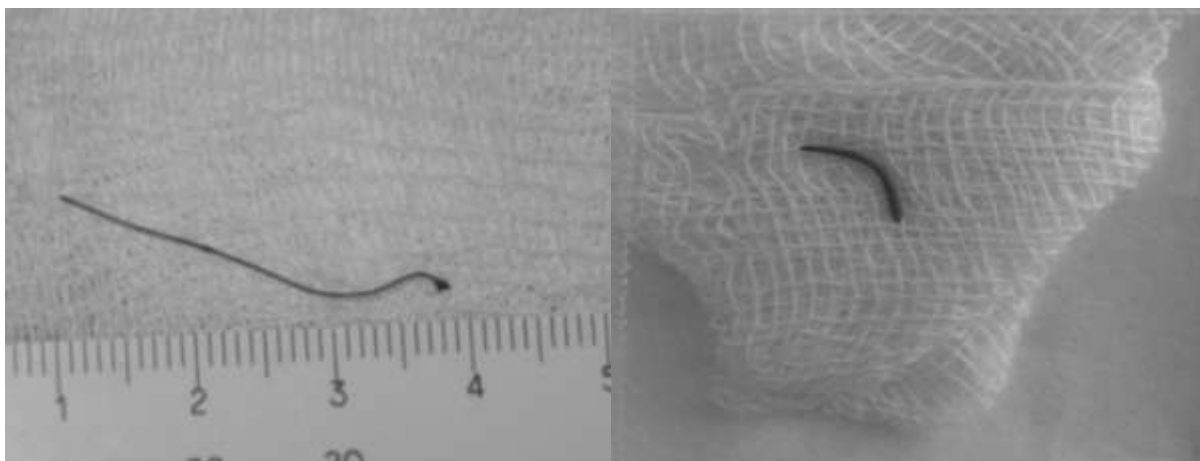


Fig 1, 2 : copri straini intraoculari din curpu

Plaga de intrare a corpului străin intraocular a fost corneeană în 5 cazuri, plaga corneosclerală – 7 cazuri și sclerală - 4 cazuri.

În urma examinării s-a observat localizarea corpului străin intraocular: în cristalin – 1 caz, în vitros – 5 cazuri, inclavate în tunicile interne la pol posterior - 7 cazuri, preparietal, la nivelul pars plana – 4 cazuri.



Fig 2,3 : Imagine radiologica in doua proiectii a corpului strain intraocular din cupru

Funcțiile vizuale la internare erau integrate între: unitatea și pr. l. incertae: AV- 1,0 la 1 ochi, 0,05-0,2 – 2 ochi, p.l. certa – 11 ochi, p.l. incerta – 2 ochi.

Complicațiile intraoculare stabilite la adresarea pacienților au fost următoarele: decolarea de retină - 2, endoftalmita – 3, hemoftalm – 12 , peliculă fibrinoasă în jurul corpului străin – 12 , opacifierile in cristalin – 6 , metaloza – 1 caz.

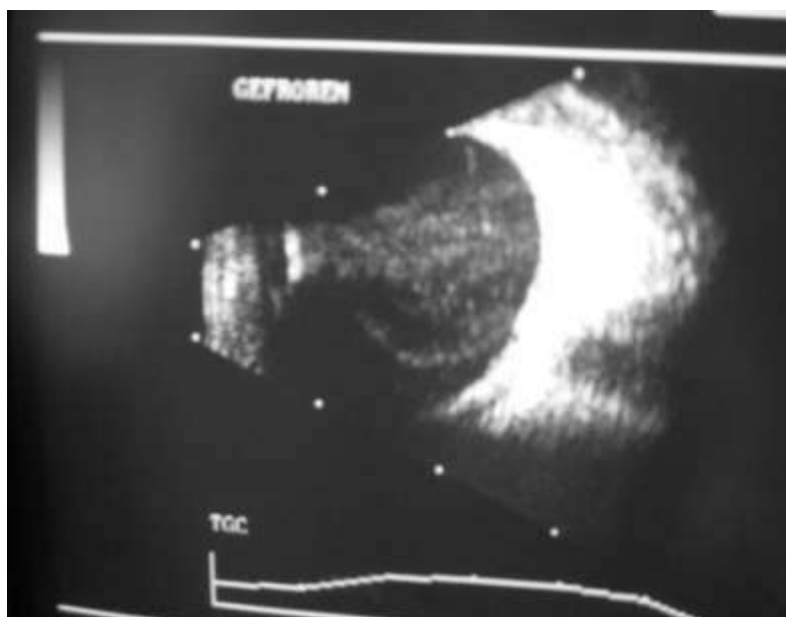


Fig. 4 : Imagine ultrasonografica a localizarii corpului strain intraocular.

Tabel 1

Clasificare complicatiilor posttraumatice :

Decolare regamtogena de retina	endoftalmita	hemoftalm	Opacifieri in cristalin	metaloza
2 cazuri (12.5%)	3 cazuri (18,5%)	12 cazuri (67,25%)	6 cazuri (36,25%)	1 caz (6,25%)

Tuturor pacienților incluși în studiu li s-a administrat terapia medicamentoasă cu antimicrobiene sistemice, topic și intravitrean la indicații (Vancomicina), antiinflamatoare steroidene și nesteroidene topic, sistemic la indicații și cicloplegicele topic.

Metoda chirurgicală aplicată în toate cazurile a fost vitrectomia cu/fără lensectomie, ce ne a permite extragerea coprului strain intraocular cu ajutorul micropensei. Totodată au fost rezolvate așa complicații pre- sau intraoperatorii, precum: hemoftalmul, decolarea de retină regmatogenă, cataracta traumatică, endoftalmita.

Postoperator, funcțiile vizuale la doi pacienți au rămas în limitele percepției luminoase, pe când la ceilalți 14 incluși în studiu s-au ameliorat considerabil. Trei din cei 6 pacienți cu cataractă la care au fost efectuată facofragmentație au fost supuși intervenției chirurgicale de implant de pseudofac per secundam.

Discutii

Un număr semnificativ de traumatisme perforante oculare complicate cu fir de curpu intraocular este o trasatura specifică Republicii Moldova, din cauza utilizării incorecte a unor materiale (în cazul dat de cabluri telefonice) cu scopul confecționării de biciuri.

Predomină copii și adolescenți în vârstă de 5-17 ani ce reiese din mecanismul traumei – joacă cu biciul. Adresarea tardivă la medic fiind cauzată de faptul că copii țin să ascundă de la

părinții ce li s-a întâmplat și se adresează la apariția durerilor oculare, congestia pronunțată, pierderea vederii.

Firele de cupru reprezintă o problema pentru chirurgia tradițională de urgență cu extragerea diasclerală a corpului străin intraocular, din motiv că sunt amagnetice și sunt dificile de înlăturat. De aceea se recomandă ca metoda chirurgicală de tratament – endovitreal prin pars plana cu înlăturarea corpului străin de cupru cu ajutorul micropensei vitrectomie. Fiind o metodă optimală de rezolvare a complicațiilor posttraumatice sau intraoperatorii: hemoftalm, endoftalmite, decolare de retină regmatogenă sau tracțională și cataracta traumatică. Este posibilă injectarea intraoculară de soluții antimicrobiene diluate (vancomicina) eficiente în combaterea endoftalmitei. Avantajul acestei metode este în producerea unui traumatism operator minimal.

Ca consecința a traumelor penetrante oculare, soldate cu corp străin intraocular din cupru, leziunile traumatice inițiale pot fi suficient de grave încât să ducă la pierderea funcțiilor vizuale. În unele cazuri, aceste leziuni persistă și se agravează în pofida tratamentului aplicat medicamentos și chirurgical.

Menținerea corpului străin cu bază de cupru sau aliajele sale intraocular duc la impregnarea țesuturilor oculare cu săruri de cupru (calcoză). În acest caz aspectul este caracteristic, cu inelul Kajser-Flescher, depozite cristaliniene, opacități vitreene și degenerescența retinienă.

Pronosticul depinde de leziunile inițiale și complicațiile postoperatorii.

Cele mai frecvente complicații sunt: endoftalmite, decolarea regmatogena de retina, hemoftalmul, pierderea de conținut, ceea ce duc la un pronostic nefavorabil.

Pronosticul depinde de asemenea de dimensiunea corpului străin și orificiul de intrare a acestuia 6 mm mai jos de limb, ce reprezintă riscul apariției decolării de retină regmatogene.

Corpul străin ce se află în ochi mai mult de 1-2 zile, formează în jurul sau o peliculă fibrinoasă, dură, ce poate duce la decolarea de retină tracțională.

Se propune depistarea timpurie și diagnosticarea corectă a prezentei corpurilor străine intraoculare confecționate din fire de cupru, prin utilizarea metodelor de investigații: Ro, inclusiv în 2 proiectii după metoda Comberg Baltin, USG în cazuri dificile se utilizează și metodele:

- metoda Focht - în cazul unui corp străin în camera anterioară a globului ocular;
- metoda Sorokin-Funstein - în cazul unui corp străin localizat în zona de tranziție;
- metoda Comberg-Baltin – în cazul unui corp străin intraocular, fiind suplimentată de examenul ultrasonografic;
- metoda Abalihin-Pivovarov – în cazul corpurilor străine intraorbitari multipli.

Concluzii

1. Reprezentând un traumatism cu frecvența înaltă la copii, este caracteristic faptul că adresarea la medic este tardivă, din motiv că copilul tinde să ascundă cit mai îndelungat faptul că a suferit un traumatism în timpul jocului.
2. Utilizarea incorectă a materialelor din fire de cupru (confecționare biciurilor) și proprietățile oxidative ale acestui material - duc la apariția complicațiilor - metalozei (calcoza).
3. Avantajele vitrectomiei reprezintă diminuarea riscurilor unei endoftalmitei, unei decolări de retină și ne permite să înlăturăm o hemoragie vitreană sau să soluționăm o decolare de retină deja prezentă.
4. Vitrectomia prin pars plana este o metodă de elecție în traumatismele oculare soldate cu corpi străini i/o de orice natură, fiind unica soluție în cazul celor amagnetici, care asigură minimalizarea complicațiilor posibile în cadrul extracției corpurilor străine și o pierdere minimă a funcțiilor vizuale.

Bibliografie

1. Smith A.R., 2006 “Ocular traumas” pag. 27-29, 211;
2. Oum B.S., 2004; Karaman K, 2004, “Clinical Ophthalmology” pag. 407- 459;

3. Brophy M. ,2006 “ Ocular injuries complicated with intraocular foreign bodies” in “American Journal of Ophthalmology” June 2006, pag. 23- 67;
4. Moisseiev J, Segev F, Harizman N, Arazi T, Rotenstreich Y, Assia EI.; 2001 « Ophthalmology » pag. 323-367.
5. Kanski J. 2008 – pag. 407 – 450

CT - ANGIOGRAFIA ÎN DIAGNOSTICUL NEUROOPTICOPATIEI ISCHEMICE ANTERIOARE

Angela Corduneanu¹, Veronica Chișca², Rodica Șevciuc², Lina Dutca²

Catedra Oftalmologie USMF „Nicolae Testemițanu”¹,
Centrul Național Științifico-Practic Medicină de Urgență²

Summary

CT – angiography in anterior ischemic neuroopticopathy diagnosis

NOIA is an acute ischemia in the small vessels due to insufficient blood flow through posterior ciliary arteries which vascularises the optic nerve. We have evaluated the usefulness of CT angiography in NOIA diagnosis of two patients. The investigation consists in radiological examination of blood vessels with prior introduction of contrast substance. Both patients have reported changes in CT angiography. CT angiography of ophthalmic arteritis make an important contribution in the diagnosis of NOIA.

Rezumat

NOIA (Neuroopticopatie Ischemică Anterioară)- reprezintă o ischemie acută la nivelul vaselor mici, datorat fluxului sanguin insuficient prin arterele ciliare posterioare care vascularizează nervul optic.

Am evaluat utilitatea CT (tomografie computerizată) prin angiografie în diagnosticul NOIA la doi pacienți. Investigația constă în examenul radiologic al vaselor sanguine cu introducerea anterioară a substanței de contrast.

CT - Angiografia arterelor oftalmice aduce un aport important în diagnosticul neuropatiei optice anterioare ischemice.

Introducere

NOIA reprezintă dereglarea acută a vascularizării porțiunii anterioare a discului nervului optic. Afecțiunea apare în decada a șasea de viață, cu incidența egală la cele două sexe. Se traduce prin scăderea acuității vizuale unilateral uneori bilateral, în funcție de atingerea fascicolului macular. Acuitatea vizuală poate să fie puțin afectată sau să scadă sub 1/10.

Obiectiv

Aprecierea eficacității CT – Angiografiei în diagnosticarea NOIA.

Material și metodă

Studiul efectuat a cuprins doi pacienți diagnosticați cu NOIA, de sex feminin cu vârsta de 61 (pacienta A) ani și 54 ani (pacienta B). Protocolul de investigații a cuprins: examenul oftalmologic complet (vizometrie, biomicroscopie, oftalmoscopie, perimetrie), examen neurologic, consultația internistului. Deasemenea au fost efectuate investigații instrumentale ca CT - Angiografia, Doppler Transcranian un pacient a efectuat și CT (Tomografie Computerizată), RMN (Rezonanță Magnetică Nucleară).

Pacienții diagnosticați au fost monitorizați la 1, 3, 6.