

REVISTA DE OFTALMOLOGIE NR. 2 / 2012

REFERATE GENERALE	GENERAL REPORTS
D. Calugaru, M. Calugaru – Glaucom neovascular – etiopatogenie si diagnostic	D. Calugaru, M. Calugaru – Neovascular glaucoma – etipathogeny and diagnosis
H. Stanca, Georgiana Manea – Fiziopatologia edemului macular in oculuziile venoase retiniene	H. Stanca, Georgiana Manea – Physiopathology of macular edema in central vein occlusion
V. Potop – De la presiunea tinta la presiunea oculara normala individuala, un pas inainte in tratamentul glaucomului	V. Potop – From the target pressure to the individual normal ocular pressure, a step forward in the glaucoma treatment
D. Calugaru, M. Calugaru – Tratamentele glaucomului neovascular	D. Calugaru, M. Calugaru – Treatment of neovascular glaucoma
H. Stanca, Georgiana Manea – Protocoale de cross-linking corneean in keratoconus	H. Stanca, Georgiana Manea – Corneal crosslinking protocols in keratoconus
CAZURI CLINICE	CLINICAL CASES
O. Musat, Corina Coman, Uliana Ochinciuc, Tatiana Gutu, R. Asandi – Traumatism ocular penetrant cu retentie de corp strain – rezolvare chirurgicala	O. Musat, Corina Coman, Uliana Ochinciuc, Tatiana Gutu, R. Asandi – Penetrant ocular trauma with intraocular foreign body – surgical solution
O. Samoila, Lacramioara Totu, M. Calugaru – Metode de sigilare a perforatiilor corneene	O. Samoila, Lacramioara Totu, M. Calugaru – Methods for sealing of corneal perforations
O. Musat, R. Cristescu, Corina Coman, R. Asandi – Hipertensiune intraoculara postchirurgia decolarii de retina	O. Musat, R. Cristescu, Corina Coman, R. Asandi – Ocular hypertension after retinal detachment surgery
STUDII CLINICE	CLINICAL STUDIES
D. Chiselita, Alexandra Irod, Alexandra Hutuleac, Raluca Juverdeanu, Otilia Obada, Alina Cantemir – Evolutia functionala pe termen lung dupa operatia de cataracta la pacientii cu diabet	D. Chiselita, Alexandra Irod, Alexandra Hutuleac, Raluca Juverdeanu, Otilia Obada, Alina Cantemir – Long term functional evolution after cataract surgery in patients with diabetes mellitus
T. Bogdanici, Silvia Tone, Mihaela Miron, Mihaela Boboc, Camelia Bogdanici – Folosirea Plusoptix ca metoda de screening a ambliopiei refractive	T. Bogdanici, Silvia Tone, Mihaela Miron, Mihaela Boboc, Camelia Bogdanici – Use of Plusoptix as a screening method for refractive ambliopia
D. Chiselita, Alexandra Hutuleac, Alina Cantemir, Alexandra Irod, Otilia Obada, Raluca Juverdeanu – Evolutia pe termen lung a acuitatii vizuale la pacientii operati de cataracta	D. Chiselita, Alexandra Hutuleac, Alina Cantemir, Alexandra Irod, Otilia Obada, Raluca Juverdeanu – Long term evolution of visual acuity on patients with cataract surgery

	C. Stefan, Adina Pop, Corina Avram – Modificarile grosimii corneene in glaucom	C. Stefan, Adina Pop, Corina Avram – Changes in central corneal thickness in glaucoma
	S. Talu – Caracterizarea multifractală a vaselor de sange retiniene umane	S. Talu – Multifractal characterisation of human retinal blood vessels
	C. Stefan, Miruna Nicolae, Adina Pop – Endoteliul corneean in glaucoma	C. Stefan, Miruna Nicolae, Adina Pop – Corneal endothelium in glaucoma
	S. Talu, Simona Delia Talu – Influenta algoritmului de segmentare a vaselor de sange retiniene asupra dimensiunii monofractale	S. Talu, Simona Delia Talu – The influence retinal blood vessels segmentation algorithm on monofractal dimension
	PROBLEME DE TERAPEUTICA	THERAPEUTICAL PROBLEMS
	M. Zemba, G. Anghel, Daniela Selaru, C. Stefan, Monica Armegioiu, H. Manole – Activitatea de transplant de cornee in Sectia Clinica de Oftalmologie A Spitalului Universitar de Urgenta Militar Central “Dr. Carol Davila” in anul 2011	M. Zemba, G. Anghel, Daniela Selaru, C. Stefan, Monica Armegioiu, H. Manole – Corneal transplantation activity in Eye Department of Central Military Emergency University Hospital in 2011
	INFORMATII PENTRU CITITORI	INFORMATIONS FOR READERS

Glaucom neovascular: etiopatogenie si diagnostic

Autori : D. Calugaru, M. Calugaru

Rezumat :

Glaucomul neovascular este definit printr-o neovascularizatie a irisului si/sau unghiului iridocorneean cu ridicarea tensiunii oculare. Este un glaucom secundar cel mai frecvent determinat de o ischemie retiniana severa. Cauzele comune predispozante ale bolii sunt reprezentate de retinopatia diabetica, ocluzia venei centrale a retinei forma ischemica si sindromul ischemiei oculare; cauzele necomune sunt radiatia, tumorile, uveitele si altele. Factorul de crestere a endoteliului vascular este un agent important si probabil predominant în patogeneza neovascularizatiei intraoculare si a glaucomului neovascular. Evolutia modificarilor clinice si histopatologice de la afectiunea predispozanta la aparitia rubeozei iriene si a glaucomului neovascular este împartita în 4 stadii si anume prerubeotic, preglaucomatos, de glaucom cu unghi deschis si de glaucom cu unghi închis.

Cuvinte cheie:

- glaucom neovascular
- rubeozis iridis
- factor de crestere a endoteliului vascular

Fiziopatologia Edemului Macular in Ocluziile Venozes Retiniene

Autori : Dr. Horia T. Stanca, Dr. Georgiana Manea

Spitalul Prof. Dr. Agrippa Ionescu, Bucuresti

Rezumat :

Ocluziile Venozes retiniene reprezinta afectiuni vasculare ce intereseaza Vena Centrala a Retinei si ramuri ale acesteia si determina impiedicarea drenajului retinian rezultand modificari anatomo-patologice cu rasunet clinic si functional. OVR determina cresterea permeabilitatii vasculare, cu edem si hemoragii si cu dezvoltarea de colaterale in cateva saptamani.

Printre consecintele grave cu rasunet functional in cadrul OVR se afla Edemul Macular Cronic. De instalarea lui depinde prognosticul vizual pe termen lung.

Edemul macular reprezinta acumularea de lichid seros intraretinian in regiunea maculara cauzata de ruperea barierei hemato-retiniene.

Cuvinte cheie :

- OVCR
- Edem macular
- bariera hemato-retiniana

From the target pressure to the individual normal ocular pressure, a step forward in the glaucoma treatment

Author : Vasile Potop

Summary:

Glaucoma today has sophisticated means of diagnosis and a range of complex treatment modalities. Despite these recent acquisitions this disease continues to send to darkness in an annual pace, millions of individuals worldwide. Somewhere diagnosis and treatment is occurring delayed, or have lost their adequacy and their fine tuning.

Finding and obtaining individual normal IOP of each eye with glaucoma may be the saving solution.

Keywords:

- Glaucoma
- the progression of glaucoma
- normal individual IOP

Tratamentul glaucomului neovascular

Autori : D.Calugaru M.Calugaru

Rezumat :

Tratamentul glaucomului neovascular este preventiv și curativ. Terapia preventivă constă în tratamentul cauzelor comune ce stau la baza apariției bolii (retinopatie diabetică, forma ischemică a ocluziei venei centrale a retinei și sindrom de ischemie oculară) precum și a celor mai puțin frecvente reprezentate de radiație, tumori, uveite și altele. Terapia curativă cuprinde tratamentul neovascularizatiei intraoculare și a tensiunii oculare crescute atunci când boala se dezvoltă. Injecția intravitreană cu Bevacizumab permite a bloca procesul neovascular și prepara astfel pacientul de o manieră foarte eficientă la un complement de fotocoagulare panretinariană sau tratament chirurgical. Deoarece activitatea injectiei de Bevacizumab este tranzitorie, tratamentul ischemiei retiniene prin fotocoagulare panretinariană rămâne necesar pentru a evita recidiva neovasculară. Eficacitatea pe termen scurt a Bevacizumabului este evidentă cu o scădere constantă marcată și foarte rapidă a tensiunii oculare mai ales în formele puțin severe și/sau depistate precoce. În formele mai severe cu unghi închis rezultatele favorabile sunt puține și mai inconstante necesitând cel mai frecvent recurgerea la chirurgie (trabeculectomie cu antifibrotice sau implante glaucomatoase de drenaj).

Cuvinte cheie:

- glaucom neovascular
- terapie antiangiogenică
- trabeculectomie cu antifibrotice
- implante glaucomatoase de drenaj.

Protocoale de Cross-Linking Cornean in Keratoconus

Autori : Dr Horia T. Stanca, Dr Georgiana Manea, Spital Prof Dr Agrippa Ionescu, Bucuresti

Cross-Linkingul cornean consta in fotopolimerizarea fibrelor de colagen stromale cu scopul de a creste rigiditatea si rezistenta la cheratoectazie prin actiunea combinata a riboflavinei si razelor UVA. Procedura combina **efectul fotosensibilizant** al vitaminei B2, cu cel **fotochimic** al radiatiei luminii UV.

Aceasta tehnica a fost introdusa in terapia oftalmologica in 1998 de catre Theo Seiler si Eberhard Spoerl.

Keratoconusul este caracterizat prin stabilitate mecanica corneana redusa datorita alterarii colagenului cornean, apoptozei si necrozei keratocitare - expresie crescuta a enzimelor proteolitice si lizozomale si o concentratie scazuta a inhibitorilor de proteaze.

Prin actiunea CCL se obtin noi legaturi covalente intre moleculele de colagen stromal ducand la stabilizarea acestuia.

TRAUMATISM OCULAR PENETRANT CU RETENTIE DE CORP STRAIN REZOLVARE CHIRURGICALA

AUTORI : OVIDIU MUSAT, CORINA COMAN, ULIANA OCHINCIUC, TATIANA GUTU,
R.CRISTESCU, R. ASANDI, SPITALUL UNIVERSITAR DE URGENTA MILITAR CENTRAL

INTRODUCERE

Se prezinta cazul unui pacient in varsta de 54 ani din mediul urban care se interneaza in Sectia de Oftalmologie a Spitalului Militar Central acuzand scaderea brusca a acuitatii vizuale la ochiul drept, insotita de durere oculara si hiperemie conjunctivala, pe fondul unui traumatism ocular survenit in urma desfasurarii unor activitati casnice de aproximativ 5 ore.

Metode de sigilare a perforatiilor corneene

Autori: O. Samoila, Lacramioara Totu, M. Calugaru, Clinica Oftalmologica, Cluj-Napoca

Rezumat:

O varietate de patologii pot determina ulcere si perforatii corneene. Un ulcer cornean profund poate necesita tratament chirurgical pentru a permite restaurarea volumului cornean si reepitelizarea. Perforatiile corneene trebuie sigilate, iar când perforatia e larga cazul poate fi dificil de rezolvat chirurgical. Solutia eleganta este transplantul cornean dar acesta nu este întotdeauna la îndemâna.

Prezentam doua cazuri cu solutii diferite de sigilare a perforatiei corneene: primul caz prezinta un defect larg periferic si este sigilat cu succes folosind autogrefa sclerala, cel de al doilea caz prezinta o microperforatie pe un ulcer cornean central si este sigilat folosind membrana amniotica multistrat. Ambele cazuri sunt urmarite pentru mai bine de 12 luni si demonstreaza restaurarea corneei (la examenul clinic dar si la topografia corneana). Sclera si membrana amniotica pot fi folosite cu succes pentru sigilarea defectelor corneene atunci când transplantul cornean nu este disponibil.

Cuvinte cheie:

- Sigilare corneana
- Sclera
- Membrana amniotica

HIPERTENSIUNE INTRAOCULARA POSTCHIRURGIA DECOLARII DE RETINA

AUTORI : O. Musat, R. Cristescu, Corina Coman, R. Asandi, Spitalul Universitar de Urgenta Militar Central Bucuresti

REZUMAT :

Se prezinta cazul unui pacient cu decolare de retina regmatogena, operat in urma cu 3 zile (vitrectomie posterioara, crioaplicatii transsclerale, tamponament cu ulei de silicon 1000) la care apare cresterea tensiunii intraoculare pe fondul hernierii de ulei de silicon in camera anterioara.

CUVINTE CHEIE :

- decolare de retina regmatogena
- tamponament cu ulei de silicon
- hipertensiune intraoculara

Evolutia functională pe termen lung după operația de cataractă la pacienții cu diabet

Autori : D. Chiselita, Alexandra Irod, Alexandra, Hutuleac, Raluca Juverdeanu, Otilia Obada, Alina Cantemir

Scop: determinarea rezultatului vizual la 5 ani după operația de cataractă la pacienții cu diabet zaharat.

Pacienți și metoda: studiu retrospectiv pe un lot de 41 de ochi la pacienți cu diabet zaharat, ce au fost operați de cataractă (de același chirurg) prin facoemulsie și implantarea IOL în sacul capsular, necomplicată intraoperator, în perioada 2003-2007.

Rezultate: 27 de pacienți cu diabet zaharat au fost incluși în studiu, cu durată medie a diabetului de 10,3 ani. Acuitatea vizuală medie postoperatorie a fost de 0.5 la șase săptămâni postoperator. Îmbunătățirea acuității vizuale preoperator a fost observată la 78%. S-a observat o scădere a AV la 85% la peste 5 ani după operație, iar 15% din ochi au conservat AV. Scăderea AV s-a datorat apariției, progresiei/agravării retinopatiei (69%) și maculopatiei diabetice, a opacifierii capsulei posterioare (34%), glaucomului, degenerescenței maculare legate de vârstă (12%).

Concluzii: acuitatea vizuală s-a menținut în procent de 15% și s-a redus la 85% din pacienți datorită retinopatiei diabetice, glaucomului, degenerescenței maculare legate de vârstă.

Cuvinte cheie:

- cataractă
- diabet zaharat
- acuitatea vizuală
- retinopatia diabetica
- evoluție

Folosirea Plusoptix ca metoda de screening a ambliopiei refractive

AUTORI : T. Bogdanici, Silvia Ţone, Mihaela Miron, Mihaela Boboc, Camelia Bogdanici
Universitatea de Medicina si Farmacie „Gr. T. Popa” Iasi
Clinica I Oftalmologie, Spital clinic de urgenta „Sf. Spiridon” Iasi

REZUMAT :

Scopul lucrarii: Evidentierea diferentelor în ceea ce priveşte refractia obiectiva obtinute cu ajutorul aparatului PLUSOPTIX A09 si prin autorefractometria automata efectuata cu autorefractometrul TOPCON KR-8900.

Material si metoda: Studiu prospectiv pe 3 luni, efectuat în Clinica I Oftalmologie IAŞI, pe un numar de 39 de copii (21 fete si 18 baieti) cu vârsta medie de 10,61 +/- 5,67 ani. Parametrii clinici urmariti: sex, vârsta, refractia obiectiva obtinuta cu ajutorul Plusoptix si a autorefractometrului, acuitatea vizuala cu corectie (cu optotipi diferiti în functie de vârsta fiecarui pacient), examenul ortoptic (deviatia strabica, vedere binoculara), prezenta simetriei/asimetriei la masurarea cu Plusoptix. Rezultatele au fost prelucrate statistic prin F-TEST, calculându-se coeficientul de corelatie, deviatia standard, nivelul de semnificatie (folosindu-se echivalentul sferic al valorilor obtinute).

Rezultate: Limitele de vârsta a cazurilor studiate au fost cuprinse între 2-23 ani. Acuitatea vizuala a copiilor care au colaborat a fost între 0,2-1cc, obtinându-se valori mai bune pe OD decât pe OS. 8 cazuri (20,51%) au avut diferenta mare între masuratorile realizate cu plusoptix si autorefractometru, din care jumătate (4 cazuri) aveau strabism. Din acestea, 3 cazuri au fost cu hipermetropie mica si unul cu miopie mica (plusoptix arata o valoare mai mica). Diferente mari de 2-2,5D între cele 2 masuratori la pacientii cu hipermetropie medie s-au înregistrat la 2 pacienti (plusoptix arata o valoare mai mica). La hipermetropiile mari sau miopiile mari, Plusoptix nu înregistreaza refractia.

Concluzii: Utilizarea metodei de determinare a refractiei obiective cu ajutorul Plusoptix-ului este o metoda utila de screening pentru descoperirea viciilor de refractie care pot determina ambliopii refractive, la copiii mici si la cei cu o colaborare dificila. Deoarece exista diferente între cele doua metode, copiilor cu vicii de refractie li se recomanda explorari suplimentare ulterioare pentru stabilirea corectiei optice adecvate. Limita metodei cu Plusoptix consta în imposibilitatea depistarii valorilor exacte în hipermetropiile si miopiile mari.

Cuvinte cheie: ambliopie, screening, Plusoptix

Evolutia pe termen lung acuitatii vizuale la pacientii operati de cataracta

Autori : Dorin Chiselita, Alexandra Hutuleac, Alina Cantemir, Alexandra Irod, Otilia Obada, Raluca Juverdeanu

Rezumat :

Scop: Compararea acuitatii vizuale postoperatorii imediate cu cea de la 5 ani dupa chirurgia necomplicata a cataractei si evidentierea principalelor cauze de scadere a acesteia.

Material si metoda: Este un studiu retrospectiv ce a inclus 475 ochi cu chirurgia necomplicata a cataractei efectuata în perioada 2003-2007 de acelasi chirurg. 51 de pacienti (73 ochi) s-au prezentat si la ultimul control, la 5 ani postoperator.

Rezultate: Din 73 de ochi, 18 ochi (24,66%) au prezentat $AV < 0,5$, 53 ochi (72,60%) au AV între 0,5-1, si 2 ochi (2,74%) aveau $AV > 1$ la 5 ani postoperator. 26% din total (19 ochi) au prezentat scaderea celei mai bune acuitati vizuale corectate fata de cea de la 6 saptamâni postoperator. Cauze ce au dus la scaderea AV : opacifierea capsulei posterioare (46,57%), degenerescenta maculara legata de vârsta (26,02%) glaucomul (10,95%), retinopatia diabetica (9,58%).

Concluzii: Aproximativ un sfert dintre pacienti au prezentat scaderea AV la mai mult de cinci ani postoperator; mai mult de trei sferturi din pacienti au prezentat o $AV > 0,5$ la ultimul control. Cauzele cele mai frecvente ale scaderii AV sunt degenerescenta maculara legata de vârsta, glaucomul, aparitia sau agravarea retinopatiei diabetice, opacifierea capsulei posterioare.

Cuvinte cheie:

- cataracta
- acuitate vizuala
- opacifierea capsulei posterioare
- glaucom, retinopatie diabetica
- degenerescenta maculara legata de vârsta.

Modificarile grosimii corneene in glaucom

AUTORI : C. Stefan, Adina Pop, Corina Avram

REZUMAT :

Studiul este clinic, observational, retrospectiv, randomizat, realizat pe un numar de 46 ochi cu GPUD compensat presional medicamentos. Se evalueaza efectele unor clase de medicamente utilizate in tratamentul glaucomului (analogi de prostaglandine, beta-blocanti, inhibitori de anhidraza carbonica) asupra grosimii corneene centrale.

CUVINTE CHEIE:

- Glaucom
- Grosime corneana
- Pahimetrie ultrasonica

CARACTERIZAREA MULTIFRACTALA A VASELOR DE SÂNGE RETINIENE UMANE

AUTOR : ȘTEFAN TALU, Facultatea de Mecanica, Disciplina de Geometrie Descriptiva și Grafica Inginereasca, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

REZUMAT

Scop : Obiectivul acestui studiu este de a descrie rețeaua microvasculară a retinei umane normale cu geometria multifractală.

Materiale și metoda : Analiza multifractală a cinci imagini retiniene digitizate a fost realizată cu software-ul Image J, utilizând metoda standard „box-counting”.

Rezultate : Rețeaua microvasculară retiniana umană are o geometrie multifractală. Dimensiunile generalizate fractale D_q au fost exprimate prin valoarea medie și deviația standard. S-a efectuat o comparație cu datele din studiile efectuate în literatura oftalmologică.

Concluzii : Caracterizarea multifractală a rețelei microvasculare retiniene umane, ca o tehnică non-invazivă de analiză a diferitelor aspecte ale topografiei vasculare retiniene, poate fi utilizată ca un potențial marker pentru depistarea precoce a bolnavilor cu boli retiniene.

CUVINTE CHEIE :

- Microcirculație retiniana
- Multifractali
- Analiza imaginii retiniene

Endoteliul corneean in glaucom

AUTORI : C. Stefan, Miruna Nicolae, Adina Pop

REZUMAT :

Studiul este clinic, observational, retrospectiv, randomizat, realizat pe un numar de 34 ochi cu GPUD hipertensiv compensat presional medicamentos si 18 ochi cu GPUD normotensiv. Se evalueaza modificarea numarului de celule endoteliale in cazul GPUD hipertensiv si GPUD normotensiv.

CUVINTE CHEIE :

- Glaucom
- Celule endoteliale

INFLUENȚA ALGORITMULUI DE SEGMENTARE A VASELOR DE SÂNGE RETINIENE ASUPRA DIMENSIUNII MONOFRACTALE

AUTORI : ȘTEFAN ȚALU ¹, SIMONA-DELIA ȚALU ²

¹ Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanica, Departamentul de ART, Disciplina de Geometrie Descriptiva și Grafica Inginereasca, Cluj-Napoca, 400641, România

² Facultatea de Medicina, Disciplina Oftalmologie, Departamentul Specialități chirurgicale, Universitatea de Medicina și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, 400012, România

REZUMAT :

Scop : Scopul acestui studiu este de a evalua influența algoritmului de segmentare a imaginilor digitale retiniene asupra măsurării dimensiunii monofractale microvasculare retiniene umane.

Materiale și metoda : Trei algoritmi de segmentare au fost testați și evaluați pe imaginile retiniene din baza de date STARE.

Rezultate : Studiul comparativ a fost efectuat în termeni de precizie a măsurării dimensiunii monofractale.

Concluzii : Dezvoltarea de algoritmi de segmentare a vaselor de sânge retiniene mai rapizi, mai eficienți și mai automatizați este importantă în obținerea de date mai precise privind anatomia vaselor de sânge retiniene.

CUVINTE CHEIE :

- Imagistica medicală
- Segmentarea vaselor de sânge retiniene
- Analiza imaginii retiniene
- Analiza monofractala

Activitatea de transplant de cornee in Clinica de Oftalmologie a Spitalului Universitar de Urgenta Militar Central “Dr. Carol Davila” in anul 2011

Autori: M. Zemba, G. Anghel, Daniela Selaru, C. Stefan, Monica Armegioiu, H. Manole

Activitatea de transplant de cornee a fost una constanta in cadrul clinicii noastre, fiind nelipsita in ultimii peste 40 de ani, chiar daca a avut intensitati diferite de-a lungul timpului.

In ultimul an – 2011 – putem constata o usoara imbunatatire a numarului de keratoplastii. Fata de cei doi ani precedenti, imbunatatirea este semnificativa – 30 – 40 de procente – fiind insa abia la un sfert din numarul de operatii dinainte de anul 2000.....