11 Kongres Hrvatskog oftalmološkog društva

s međunarodnim sudjelovanjem

11th Congress of Croatian Ophthalmology Society with international participation

Knjiga sažetaka

Primošten, 20. - 22. svibnja 2011.
Primošten, 20th - 22nd May 2011.

Organizator / Organisation:
Hrvatsko oftalmološko društvo / Hrvatski liječnički zbor
Croatian Ophthalmology Society / Croatian Medical Association

www.hod.com.hr

1. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Distiroidna orbitopatija kod 6mj. bebu
Autori: Damjan Kepeski, Nenad Vukojević, Jelena Juri Miklaužić
Ustanova: KBC Zagreb Očna klinika
Bolesnici i metode:
6 mjesečna beba sa bilateralnom retrakcijom,upućen radi sumnju na povišeni IOT, krvne analize

Rezultati:
Otkriveni su povišeni T4 i TPO-At

Zaključak:
Radi se o primarnoj hipertireozi i distiroidnu orbitopatiju prezentirana retrakcijom vjeđa.

English

Title: Dysthyroid orbitopathy in a 6m. old baby
Authors: Damjan Kepeski, Nenad Vukojević, Jelena Juri Miklaužić
Institution: KBC Zagreb, Ophthalmogy department Patients and methods:
6m. old baby with bilateral upper eyelid retraction, with suspected high IOP, blood analysis.

Results:
Abnormally high T4 and TPO-At have been discovered.

Conclusion:
Primary hyperthyroidism and dysthyreoid orbitopathy presented with eyelid retraction have been diagnosed.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Damjan Kepeski Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KBC Zagreb

2. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Oftalmologija u procesu akreditacije bolnica
Autori: Lončarek Karmen
Ustanova: KBC Rijeka, Rijeka
Bolesnici i metode:
Sistemna analiza

Rezultati:
Donošenjem Pravilnika o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove započet je proces akreditacije bolnica koji će također zahvatiti sve oftalmološke klinike i odjele. U radu su pregledno prikazani zahtjevi koji se akreditacijom postavljaju pred njih, a od kojih su najvažniji: predstavnik za kvalitetu; upravljanje lijekovima; pregled korištenja i pružanja usluga; sustavan nadzor nad zdravstvenom dokumentacijom; kirurški sustavan pregled; sestrinsko otpusno pismo; planiranje otpusta; unutarnje ocjenjivanje; ocjenjivanje koje provodi bolnička uprava; sustav upravljanja sigurnošću.

Zaključak:

English

Title: Ophthalmology in the process of hospital accreditation
Authors: Lončarek Karmen
Institution: University Hospital Center Rijeka, Rijeka, Croatia Patients and methods:
System analysis.

Results:
The adoption of the Book of Accreditation Standards for Hospitals initiated the hospital accreditation process, which will also affect all ophthalmic hospital departments in the country. This paper briefly reviews the accreditation requirements set before them, and from them the most important: quality officer; management of medications; review of the use and provision of services; systematic supervision of health records; surgical systematic review; nurse discharge letter, discharge planning, internal audit, evaluation carried out by the hospital administration, safety management system.

Conclusion:

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Karmen Lončarek Titula / Title: Doc. dr. sc.
Ustanova / Institution: KBC Rijeka

3. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: PREZENTACIJA SLUČAJEVA MEDICINSKO-PROTETSKOG TRETMANA KONGENITALNOG MIKROFTALMOSA UZ IMPLANTACIJU ORBITALNIH HIDROGEL OSMOTSKIH EKSPANDERA

Autori: Bogdanović Miroljub, Žikić Zoran, Amidžić Boško, Vojčić Milorad, Miskin Jovan, Vojčić Dejan.
Ustanova: Gamma Medicina Okuloplastična Hirurgija i Očna Protetika, Beograd, Srbija. Klinika za očne bolesti KC Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina.

Bolesnici i metode:
Analizirani su funkcionalno-estetski rezultati medicinsko-protetskog tretmana kongenitalnog mikroftalmosa kod 23 pacijenta uz implantaciju intraorbitalnih hidrogel ekspandera. Uporedno se analiziraju načinjeni MS CT i NMR nalazi prije i poslije intraorbitalne implantacije, kao i poboljšan kvalitet protetskog tretmana.

Rezultati:
Rezultati konzervativnog tretmana uz intraorbitalnu implantaciju hidrogel ekspandera ukazuju na veoma značajno poboljšanje u pogledu nadoknade mekotkivnih intraorbitalnih struktura.

Zaključak:
Medicinsko-protetski tretman kongenitalnog mikroftalmosa različitog stepena, do kliničkog anoftalmosa, uz intraorbitalnu implantaciju osmotskih hidrogel ekspandera, čini savremen tretman koji pokazuje kvalitetnije funkcionalno-estetske rezultate, što omogućava bolju socijalizaciju, posebno u adolescentnom periodu.

English

Title: CASE PRESENTATIONS OF PROSTHETIC TREATMENT OF CONGENITAL MICROPHTHALMOS WITH IMPLANTATION OF ORBITAL HYDROGEL OSMOTIC EXPANDERS

Authors: Bogdanović Miroljub, Žikić Zoran, Amidžić Boško, Vojčić Milorad, Miskin Jovan, Vojčić Dejan.
Institution: Gamma Medicine Oculoplastic Surgery and Ocular Prosthetics, Belgrade, Serbia. University Eye Clinic, Clinical Centre Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Hercegovina Patients and methods:

We analyzed the functional-esthetic results of prosthetic treatment of congenital microphthalmos in 23 patients, with the implantation of orbital hydrogel expanders. We compare MS CT and MRI scans before and after orbital implantation, as well as the improved quality of prosthetic treatment.

Results:
The results of conservative treatment in conjunction with orbital implantation of hydrogel expanders, indicate a significant improvement in the restitution of the orbital soft tissue volume.

Conclusion:
Prosthetic treatment of congenital microphthalmos of varying degrees, all the way to clinical anophthalmos, together with the orbital implantation of hydrogel osmotic

orbital expanders, comprises a contemporary treatment with better finctional-esthetic results, enabling improved socialization, especially in the adolescent age group.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Miroljub Bogdanović Titula / Title: Dr. sci.
Ustanova / Institution: Gamma Medicina Okuloplastična Hirurgija i Očna Protetika

4. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Epidemiološke značajke ozljeda oka u Kliničkoj bolnici Mostar
Autori: Antonio Sesar, Ivan Ćavar, Anita Pušić Sesar, Irena Sesar, Hrvoje Pehar, Zdravko Mandić
Ustanova: Klinička bolnica Mostar
Bolesnici i metode:
Analizirati pojavnost ozljeda oka, koje su zahtijevale bolnički tretman u KB Mostar.

Rezultati:
Učinjena je usporedna analiza bolnički tretiranih ozljeda oka u razdoblju 2006.-2010. godine u odnosu na razdoblje 1986.-1990. godine. Analiziran je ukupan broj ozljeda, zatim vrsta i zastupljenost ozljeda s obzirom na dob, spol i profesionalnu orijentaciju.

Zaključak:
Brojni su uzroci koji su mogli dovesti do promjene u broju i vrsti ozljeda nakon dvadesetogodišnjeg razdoblja. Na pojedine uzroke ozljeda moguće je preventivno djelovati, čime bi se mogao smanjiti broj teških oštećenja vida.

English

Title: Epidemiological characteristics of eye injuries in Clinical hospital Mostar
Authors: Antonio Sesar, Ivan Ćavar, Anita Pušić Sesar, Irena Sesar, Hrvoje Pehar, Zdravko Mandić
Institution: Clinical hospital Mostar
Patients and methods:
To analyze the prevalence of eye injuries, that required hospital threatment in Clinical hospital Mostar

Results:
Eye injuries were retrospectively analyzed in period 2006.-2010. and compared with those in period 1986.-1990. Analyses included total number of injuries, type and incidence of injuries, compared by age, sex an professional ocupation.

Conclusion:
There are multiple causes that can change number and type of injuries after 20 years long period. It could be possible to act preventively on some causes of injuries, what could be a way to decrease number of heavy vision loss.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Antonio Sesar Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KB Mostar

5. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Računalna aplikacija BIS (IN2) kao alat za farmakoekonomsku analizu oftalmika
Autori: Lončarek Karmen, Boškić Vedran, Rejhana Sijamhodžić-Sulić
Ustanova: KBC Rijeka, Rijeka
Bolesnici i metode:
Sistemna analiza; rudarenje podataka.

Rezultati:
BIS (Bolnički informatički sustav; proizvod tvrtke IN2 d.o.o. Zagreb) koristi se u gotovo polovici svih hrvatskih bolnica. Prikazane su mogućnosti aplikacije BIS da pomoću SQL upita generira pregledne izvještaje potrebne farmakoekonomsku analizu oftalmika, kao što su: potrošnja lijekova po vrsti lijeka, dijagnozi, pacijentu, odjelu, ambulanti, liječniku, vremenskom razdoblju. Detaljni podaci mogu se eksportirati u tablične kalkulatore, statističke aplikacije ili pak druge relacijske baze podataka, čime je omogućeno i „rudarenje podataka" (data mining).

Zaključak:
Korištenjem BIS-a propisivanje i potrošnja lijekova u zdravstenoj ustanovi postaje transparentno po velikom broju parametara, a povezivanjem u jedinstveni sustav preko HZZO-a moguće je te parametre pratiti na razini nacionalnog bolničkog sustava.

English

Title: Computer applications BIS (IN2) as a tool for the pharmacoeconomic analysis of ophthalmic in a hospital setting
Authors: Lončarek Karmen, Boškić Vedran, Rejhana Sijamhodžić-Sulić
Institution: University Hospital Center Rijeka, Rijeka, Croatia Patients and methods:
System analysis; data mining.

Results:
BIS (Hospital Information System; produced by IN2 Ltd. Zagreb, Croatia) is in use in almost half of all Croatian hospitals. This paper presents how the BIS generates the SQL queries and reports necessary for pharmacoeconomic analysis of ophthalmics in a hospital setting, for instance: ophthalmics consumption by type of drug, diagnosis, patient, ward, office, doctor, period. Detailed information can be exported into spreadsheet, any statistical application or relational database, thus providing resources for data mining.

Conclusion:
With introduction of BIS, prescribing and drug consumption in a hospital becomes transparent for the large number of parameters, and near-future connectivity into a

single system across the country will enable the monitoring of pharmacoeconomic parameters at the national level.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Karmen Lončarek Titula / Title: Doc. dr. sc.
Ustanova / Institution: KBC Rijeka

6. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: USPOREDBA DVIJE METODE IZRAČUNA VELIČINE STRUKTURA OČNE POZADINE
Autori: Čima I
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \\ Bolesnici i metode:
Ovim prospektivnim istraživanjem obuhvaćeno je 50 očiju sa sfernom ametropijom između -3.00 i +3.00 dioptrije. Pomoću optičke biometrije izmjereni su polumjer zakrivljenosti rožnice i aksijalna duljina oka, a na digitalnim fotografijama izmjerena je površina optičkog diska u pikselima. Površina optičkog diska u mm2 izračunata je na 2 načina: 1) pomoću Littmannove formule gdje se za izračun faktora povećanja oka koriste sferna refrakcija i polumjer zakrivljenosti rožnice, te 2) pomoću Bennettove modifikacije Littmannove formule gdje se za izračun faktora povećanja oka koristi samo aksijalna duljina oka. Statistička usporedba izračunatih površina rađena je pomoću Studentovog t-testa za zavisne uzorke.

Rezultati:
Srednja vrijednost polumjera zakrivljenosti rožnice iznosila je 7.80 ± 0.25 mm, a srednja vrijednost aksijalne duljine oka 23.32 ± 1.06 mm. Površina optičkog diska izračunata pomoću Littmannove formule (2.36 ± 0.49 mm2) bila je statistički značajno veća od površine optičkog diska izračunate pomoću Bennettove formule (2.13 ± 0.45 mm2), P<0.001. Srednja vrijednost razlike izračunatih površina iznosila je 11 ± 9% (95% CI od 9% do 14%), a totalni raspon od -12% do 34%.

Zaključak:
Stvarna veličina neke strukture očne pozadine ovisi o načinu računanja faktora povećanja oka. U slučaju sferne ametropije između -3.00 i +3.00 dioptrije, razlika u izračunu veličine struktura očne pozadine može iznositi više od 30% što može imati praktične implikacije u dijagnostici i liječenju nekih oftalmoloških bolesti.

English

Title: COMPARISON OF TWO METHODS FOR CALCULATION OF THE SIZE OF RETINAL FEATURES
Authors: Čima I
Institution: University Eye Clinic, University Hospital \\ Patients and methods:
This prospective study included 50 eyes with spherical ametropia between -3.00 and +3.00 diopters. Optical biometry was used to measure radius of the corneal curvature and axial length of the eye. Optic disc area was measured in pixels on digital fundus photographies. Optic disc area in mm2 was than calculated in one of the two ways: 1) using Littmann\\\'s formula which uses spherical ametropia and radius of the corneal curvature to calculate the eye magnification factor, and 2) using Bennett\\\'s modification of Littmann\\\'s formula which uses only axial length of the eye. Statistical comparison of calculated areas was done with Student\\\'s t-test for paired samples.

Results:
Mean radius of the corneal curvature was 7.80 ± 0.25 mm and mean axial length of the eye was 23.32 ± 1.06 mm. Optic disc area calculated with Littmann\\\'s formula (2.36 ± 0.49 mm2) was significantly greater than optic disc area calculated with

Bennett\\\'s formula (2.13 ± 0.45 mm2), P<0.001. Mean difference of calculated areas was 11 ± 9% (95% CI: 9 - 14%,) with total range from -12% to 34%.

Conclusion:
Real size of retinal features depends on the method for calculation of the eye magnification factor. In cases of spherical ametropia between -3.00 and +3.00 diopters, difference in calculation of the size of retinal features can be greater than 30%. This can have practical implications for diagnosis and treatment of certain ophtalmological diseases.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ivan Čima Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \\ Adresa / Address:

7. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: HD Opticalčka kohetentna tomografija: Utjecaj silikonskog ulja na debljinu sloja živčanih vlakana mrežnice nakon pars plana-vitrektomije. Pilot studija
Autori: Mia Zorić Geber, Renata Iveković, Goran Benčić, Zoran Vatavuk
Ustanova: Ophthalmology clinic, Clinical hospital center\"Sestre milosrdnice\"
Bolesnici i metode:
Cilj istraživanja je utvrditi utjecaj silikonskog ulja na debljinu živčanog sloja mrežnice optičkom koherentnom tomografijom (eng. optical coherent tomography, OCT) u bolesnika nakon pars plana vitrektomije.
Pilot studija uključuje 20 ispitnika s regmatogenom ablacijom, liječenih kirurškom metodom pars plana-vitrektomijom (PPV) s privremenom tamponadom silikonskog ulja.
Ispitanicima su učinjene sljedeće pretrage na postoperativnim kontrolama 7, 30, 90, 180 dan: kompletan oftalmološki, mjerenje debljine živčanog sloja mrežnice optičkom koherentnom tomografijom uređajem Cirrus Spectral-domain, High definition OCT, 4. generacije (Zeiss), pretraga vidnog polja na kompjutoriziranom perimetru Octopus tj. automatizirana statička perimetrija i FDT- perimetrija (engl. frequency doubling tehnology). Ispitanici su podjeljeni u dvije skupine ovisno o visini očnoga tlaka tijekom praćenja. Prvu skupini čine ispitanici kod kojih nije došlo do povišenja očnog tlaka, a u drugu skupinu su uključeni ispitanici kod koji je vrijednost očnog tlaka tijekom praćenja bila viša od 21 mmHg. Vrijednosti dobivene na postoperativnim kontrolama uspoređivane su između skupina i unutar iste skupine ispitanika u razdoblju praćenja.

Rezultati:
Rezultati su pokazali statistički značajno zadebljanje peripapilarnog živčanog sloja mrežnice. Razlika u debljini peripapilarnog živčanog sloja mrežnice među grupama nije pokazala statistički značajnu razliku. Metodom regresije testiran je utjecaj silikonskog ulja na debljinu živčanog sloja mrežnice. Rezultati su prikazani tablično i grafički

Zaključak:
Pilot studija pokazala je da silikonsko ulje u oku utječe na debljinu živčanog sloja mrežnice koristeći modernu slikovnu tehnologiju. Isto tako ukazuje na mogućnosti optičke koherentne tomografije kao metode izbora u praćenju bolesnika s tamponadom silikonskim uljem.

English

Title: HD optical coherence tomography: The influence of silicone oil on the nerve fiber layer thickness after pars plana vitrectomy. Pilot study
Authors: Mia Zorić Geber, Renata Iveković, Goran Benčić, Zoran Vatavuk
Institution: Ophthalmology Clinic, Clinical hospital ceneter \"Sestre milosrdnice\"
Patients and methods:
Aim: The aim of the study was to evaluate the influence of silicone oil on thickness of the retinal nerve fiber layer by using optical coherence tomography (OCT) in patients following pars plana vitrectomy.This pilot study included 20 patients with a temporary silicone oil tamponade who were surgically treated with pars plana

vitrectomy for rhegmatogenous detachment. All subjects underwent complete ophthalmologic examination including measurements of the retinal nerve fiber layer thickness by an HD-OCT examination Octopus visual field tests (automated static perimetry) and FDT-perimetry, on follow up visits at 7th, 30th, 90th and 180th day postoperatively; Patents were divided into two groups. The first group included patients with intraocular pressure under 21 mmHg and the second group included patients with intraocular pressure above 21 mmHg. Results were compared between groups in the follow up period.

Results:
The results showed a statistically significant thickening of the peripapillary nerve fiber layer. There was no statistically significant difference between the groups.

Conclusion:
This pilot study showed that the silicone oil has an effect on the thickness of the retinal nerve fiber layer using new imaging tehnogy.
The study also showed possibilities and advantages of OCT as a method of choice in the follow-up of patients with intraocular silicone oil tamponade.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mia Zorić Geber Titula / Title: Mr.sc.
Ustanova / Institution: Ophthalmology clinic Clinicl hospital center\"Sestre milosrdnice\"

8. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Retrospektiva BCC-a u KBC Osijek
Autori: Patricia Reisz-Majić,B.Cerovski,D. Bijuk,S.Matić,T.Benašić,M.Bradvica
Ustanova: KBC Osijek
Bolesnici i metode:
Retrospektivna studija incidencije bazeocelularnih karcinoma periokularne regije za razdoblje 1992-2010.na Očnom odjelu KBC Osijek.

Rezultati:
Trend pojavnosti BCC-a promatrano u osamnaanaestogodišnjem razdoblju jasno pokazuje da u drugoj polovini razdoblja bilježimo statistički i apsolutni bitan porast incidencije BCC-a u promatranoj populaciji.

Zaključak:
Gorenavedeni rezultati su u pozitivnoj korelaciji sa razvojem dijagnostičkih kapaciteta Odjela, ali i promjene negativnih okolišnih čimbenika koji utječu na pojavnost BCC-a.

English

Title: Retrospective study of BCC
Authors: Patricia Reisz-Majić,B.Cerovski,D. Bijuk,S.Matić,T.Benašić,M.Bradvica
Institution: KBC Osijek
Patients and methods:
Retrospective study of incidency BBC in periocular region for the period 1992-2010.year at Oftalmology departement of KBC Osijek

Results:
Incidence of BCC, observed trough 18 yrs period clearly shows absolute and statistic increase of incidence BCC-s in observed population.

Conclusion:
Results shows positive correlation with development of diagnostic procedures at our Departement, but also negative impact of enviromental factors correlated with BCC.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Patricia Reisz-Majić Titula / Title: spec. oftalmolog Ustanova / Institution: KBC Osijek

9. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Druze papile vidnog živca ili benigna intrakranijalna hipertenzija?
Autori: Antonio Sesar, Irena Sesar, Anita Pušić Sesar, Ivan Ćavar, Hrvoje Pehar, Kristina Kevilj
Ustanova: Klinička bolnica Mostar
Bolesnici i metode:
Prikaz slučaja 16-godišnje bolesnice sa bilateralnim edemom papila vidnog živca.

Rezultati:
Prikazan je tijek bolesti 16-godišnje bolesnice sa bilateralnim edemom papila vidnog živca, glavoboljom, smetnjama vida i gubitcima svijesti. U višestrukim hospitalizacijama učinjena je opsežna oftalmološka, neuropedijatrijska i neuroradiološka obrada, nakon čega je isključeno postojanje intrakranijskog patološkog procesa.

Zaključak:
Postojanje bilateralnog edema papila vidnog živca, uz isključenu mogućnost intrakranijskog patološkog procesa, može predstavljati značajan dijagnostički i terapijski problem.

English

Title: Optic disc drusen or benign intracranial hypertension?
Authors: Antonio Sesar, Irena Sesar, Anita Pušić Sesar, Ivan Ćavar, Hrvoje Pehar, Kristina Kevilj
Institution: Clinical hospital Mostar
Patients and methods:
Case report of 16-year-old pateint with billateral papilledema.

Results:
Case report presents 16-year-old girl with billateral papilledema, followed with headache, vision problems and loss of consciousness. During the multiple hospitalizations, it was performed extensive ophthalmologic, neuropediatric and neuroradiologic examination. After all diagnostic procedures, it was excluded existing of patological intracranial process.

Conclusion:
Existing of billateral papilledema with excluded possibility of pathological intracranial process could represent significant diagnostic and therapeutic problem.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Antonio Sesar Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KB Mostar

10. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Usporedba učinkovitosti i sigurnosti revzije filtracijskog jastučića s 5-fluorouracilom i mitomicinom C nakon neuspješne primarne trabekulektomije
Autori: Mia Zorić Geber, Katia Novak Lauš, Zdravko Mandić
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC\"Sestre milosrdnice\"
Bolesnici i metode:
Cilj: Cilj ovoga rad je usporediti učinkovitost i sigurnost revizije filtracijskog jastučića tzv „needling" postupkom s primjenom antimetabolita , 5-fluorouracilom(5-FU) i mitomicinom C(MMC) nakon nezadovoljavajuće primarne trabekulektomije.Ova retrospektivna, usporedna studija uključuje 26 očiju nakon neuspješne trabekulektomije. Kod 14 očiju učinjen je postupak "needlinga" s primjenom 5-FU(5mg/0.2ml), a kod 12 očiju MMC(0.4 mg/ml). Postoperativno smo pratili vrijednost onog tlaka, glaukomske lijekove te komplikacije.

Rezultati:
Rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike u uspješnosti kontrolie tlaka glaukomskih lijekova između dvije grupe. Isto tako, nije zabilježeno ozbiljnih komplikacija, no kod MMC grupe zabilježen je značajno veći broj komplikacija u odnosu na 5-FU grupu.

Zaključak:
Ova studija je pokazala da postupak "needling" s primjenom 5-FU i MMC je učinkovita i sigurna metoda koja povećava uspješnost trabekulektomije. Iako postupak nema ozbiljnih komplikacija primjena mitomicina ukazuje nanjegovu značajniju agresivnost u odnosu na 5-fluorouracil.

English

Title: Efficacy and safety of needle revision with 5-fluorouracil versus mitomycin C for failed primary trabeculectomy
Authors: Mia Zorić Geber, Katia Novak Lauš, Zdravko Mandić
Institution: Ophthalmology Clinic, Clinical hospital ceneter \"Sestre milosrdnice\"
Patients and methods:
Aim: The aim of this study was to compare outcomes for needling revision with 5-fluorouracil(5-FU) and mitomycin C(MMC) of failed primary trabeculectomy. This retrospective comparative study included 26 eyes after failed trabeculectomy. 14 eyes underwent needling revision with 5-FU (5mg/0.2ml) and 12 eyes with MMC(0.4 mg/ml). Postoperative outcome measures included intraocular pressure (IOP), number of glaucoma medications and complications

Results:
There was no statistical difference in the IOP control success, and number of glaucoma medications between groups. We observed no serious complications, but MMC group had significantly higher complication rate than 5-FU group.

Conclusion:
This study suggests that MMC and 5-FU are efficient and safe for needle revision of failed trabeculectomy with no serious complications but MMC is more aggressive than 5-FU.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mia Zorić Geber Titula / Title: Mr.sc.
Ustanova / Institution: Ophthalmology Clinic, Clinical hospital ceneter \"Sestre milosrdnice\"

11. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Utjecaj prehrane na razvoj senilne makularne degeneracije-hrana kao lijek
Autori: Čaljkušić-Mance T., Kovačević D., Alpeza-Dunato Z., Novak-Stroligo M.
Ustanova: Klinika za oftalmologiju, KBC Rijeka
Bolesnici i metode:
Istražili smo prehrambene navike 50 pacijenata sa senilnom makularnom degeneracijom koji su u tijeku prošle godine pregledani na našoj Klinici. 25 pacijenata imalo je \"suhi\", a 25 \"vlažni\" oblik senilne makularne degeneracije. Kontrolna grupa sastojala se od 25 pacijenata iste dobne skupine bez senilne makularne degeneracije. Naglasak je stavljen na unos omega-3 i omega-6 masnih kiselina putem hrane i prehrambenih nadomjestaka. Podaci su prikupljani putem posebnih upitnika prehrambenih navika i statistički analizirani.
Rezultati:
Rezultati ukazuju na izražen utjecaj povećanja omjera omega-6 naprama omega-3 masnih kiselina na prijelaz \"suhe\" u \"vlažnu\" formu senilne degeneracije makule. Kompletni rezultati bit će prikazani na Kongresu.

Zaključak:
Pored mnogih drugih utjecaja na razvoj težeg oblika senilne degeneracije makule veoma je važan utjecaj prehrambenih navika. Naša je hrana često i naš lijek.

English

Title: INFLUENCE OF NUTRITION ON AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION DEVELOPMENT-YOUR FOOD IS YOUR MEDICINE
Authors: Čaljkušić-Mance T., Kovačević D., Alpeza- Dunato Z., Novak-Stroligo M.
Institution: Eye Clinic, University Hospital Rijeka
Patients and methods:
We investigated nutrition habits of 50 patients with age-related macular degeneration (ARMD)from our Clinic. 25 patients had \"dry\" form and 25 had \"wet\" form. Control group was consisted of 25 patients with similar age and without ARMD. The accent was on omega-3 and omega-6 fatty acid intake. Data was selected through the special nutrition habits questionnaire.

Results:
Ressults strongly suggested influence of higher omega-6 to omega-3 ratio on transition from \"dry\" to \"wet\" form of ARMD. Complete results will be presented on the Congress.

Conclusion:
Besides many other influences on development of ARMD, nutrition habits are very important. Our food is also our medicine.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Tea Čaljkušić-Mance Titula / Title: dr. med.(MD) Ustanova / Institution: KBC Rijeka

12. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Ishemične promjene perifernog dijela mrežnice kod bolesnika s teškim oblicima dijabetičke retinopatije nakon primjene panretinalne fotokoagulacije
Autori: Radaković N, Andrijević Derk B, Benčić G, Vatavuk Z, Mandić Z
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\" Zagreb
Bolesnici i metode:
Ova pilot studija rađena je na Klinici za očne bolesti KBC „Sestre milosrdnice" u Zagrebu. Uključeni su bolesnici kojima je prethodno učinjena panretinalna fotokoagulacija, a koji klinički nisu pokazivali znakove aktiviteta bolesti. Isključeni su bolesnici koji su imali aktivnu dijabetičku retinopatiju. Svim uključenim ispitanicima učinjena je, nakon informiranog pristanka, goniskopija i fluoresceinska angiografija sa širokokutnom fundus kamerom OPTOmap (OPTOS).

Rezultati:
–

Zaključak:
Snimanje širokokutnom kamerom OPTOS omogućava uvid u promjene periferije mrežnice koje do sada nisu bile dostupne analizi standardnim metodama pretraga.

English

Title: Ischemic changes of the peripheral retina in patients with severe forms of diabetic retinopathy after laser photocoagulation treatment
Authors: Radaković N, Andrijević Derk B, Benčić G, Vatavuk Z, Mandić Z
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Center \"Sisters of Charity" Zagreb
Patients and methods:
This pilot study was conducted at the Department of Ophthalmology, University Hospital Center „Sisters of Charity" Zagreb. We included patients who previously underwent laser panretinal photocoagulation and who showed no clinical signs of disease activity. We excluded patients who had active diabetic retinopathy. Gonioscopy and fluorescein angiography with a wide-angle fundus camera OPTOmap (OPTOS) was performed on all included subjects after informed consent.
Results:
–

Conclusion:
Wide angle camera OPTOS provides insight into changes in peripheral retina, which until now were not available to analysis by standard methods of testing.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Nikolina Radaković Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\" Zagreb

13. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: „Uvealni efuzioni (ili efuzijski) sindrom"- kirurško liječenje
Autori: Zoran Vatavuk, Mia Zorić Geber, Biljana Andrijević Derk, Goran Benčić, Hrvoje Čupić
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\"
Bolesnici i metode:
x

Rezultati:
„Uvealni efuzioni sindrom" poznat je kao poremećaj povezan s malim okom i abnormalnostima bjeloočnice. Ovo je prikaz slučaja 53-godišnjeg muškarca s vidnom oštrinom 1.0 na desno oko i 0.5 na lijevo oko s korekcijom od +8.0 Dsph na desno oko i +8.5 Dsph na lijevo oko. Prednje sobice oba oka bile su plitke. Pregled očnog kuta nije pokazao prisutnost prednjih priraslica, a kut je obostrano bio pozicijski sužen. Biometrijski izmjerena duljina očne jabučice iznosila je desno 21.08 mm i lijevo 21.01 mm. Pacijentu je očna pozadina snimljena širokutnom kamerom Optomap (Optomap P200MA, Optos Inc., Dunfermline, Škotska) i učinjen pregled ultrazvukom kao i optičkom koherentnom tomografijom. Obostrano je učinena laserska iridotomija. Nakon što je primjenjena sistemna i lokalna medikamentozna terapija pacijentu je učinjen operativni zahvat- sklerotomija.

Zaključak:
x

English

Title: Uveal effusion syndrome-surgical tratment
Authors: Zoran Vatavuk, Mia Zorić Geber, Biljana Andrijević Derk, Goran Benčić, Hrvoje Čupić
Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\"
Patients and methods:
x

Results:
Uveal effusion syndrome has been reported as a disorder related to nanophtalmus and abnormal scleral conductivity. This is a case of 53-year old man with visual acuity of 1.0 at right eye and 0.5 at left eye, with correction of +8.0 D in the right and +8.5 D in the left eye. Both anterior chambers were shallow. Gonioscopy showed that angle was appositionally narrow with no peripheral anterior synechiae. Intraocular pressure was 15 mmHg. Biometry showed axial lenghts of 21.08 and 21.01mm in the right and left eye respectively. The patient underwent wide-field fundus fluorescein photography (Optomap P200MA, Optos Inc., Dunfermline, Scotland) and A-mode and B-mode ultrasonography and optical coherence tomography. Bilateral laser iridotomies were performed. After systemic and local medical therapy patient underwent surgical procedure-sclerectomy.

Conclusion:
x

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Zoran Vatavuk Titula / Title: Prof.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\"

14. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Rekonstrukcija šarenice i fakoemulzifikacija traumatske mrene- prikaz slučaja
Autori: A.Medić, K.Bućan, R.Stanić, Lj.Znaor
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC Split Bolesnici i metode:
Bolesnica ŠI, rođena 1958 g. dolazi zbog traumatske mrene i subtotalne iridodijalize nastale kao posljedica traume zadobivene prije 2 godine zbog udarca drvom u desno oko. Ruptura rožnice bila je operativno zbrinuta neposredno nakon ozljede. Dolazna vidna oštrina je bila osjet svjetla.

Rezultati:
Bolesnica je operirana fakoemulzifikacijskom metodom uz rekonstrukciju šarenice. Vidna oštrina nakon operacijskog zahvata je iznosila 0.5

Zaključak:
Fakoemulzifikacija traumatske mrene s rekonstrukcijom šarenice se pokazala učinkovitom metodom za poboljšanje funkcijske i estetske komponente teško ozljeđenog oka s traumatskom mrenom i opsežnom iridodijalizom.

English

Title: Traumatic cataract with subtotal iridodialysis- case report
Authors: A.Medić, K.Bućan, R.Stanić, Lj. Znaor
Institution: Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Center-Split, Split, Croatia Patients and methods:
Patient ŠI, born 1958 was referred due to traumatic cataract and subtotal disinsertion and extrusion of iris tissue as a result of trauma that occurred before 2 years. Rupture of the cornea was surgically treated imidiately after the injury. Incoming visual acuity was perception of light.

Results:
The surgical menagement of a traumatic cataract with iridodialysis was performed using a standard phacoemulsification cataract extraction and reconstruction of iris with double armed 9-0 polypropylene suture.Visual acuity after surgery was 0.5
Conclusion:
Excluding other intrinsic causes of visual dysfunction, an eye with traumatic cataract and iridodialysis is amenable to treatment and has an excellent potential for significant postoperative visual improvement. Restoration of a normal pupil and iris root improves the visual function and cosmetic appearance of the eye.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Aleksej Medić Titula / Title: dr.med Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC Split

15. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Jatrogene periferne retinalne rupture tijekom pars plana vitrektomije kod epiretinalnih membrana
Autori: Bosnar D., Šarić B, Kuzmanović Elabjer B, Bušić M.
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh", Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Bolesnici i metode:
Cilj: Procjeniti incidenciju i karakteristike jatrogenih retinalnih ruptura tijekom 23 i 25-gauge pars plana vitrektomije kod epiretinalnih membrana uporabom dva različita kirurška sistema.
Dizajn: Retrospektivna, nekomparativna, konsekutivna serija slučajeva.
Metode: U studiju su uključena 24 operirana oka u 24 bolesnika koji su slijedom operirani primjenom 23 i 25-gauge pars plana vitrektomije na 3 troakara u periodu od listopada 2010. do ožujka 2011. godine. Deset pacijenata je operirano koristeći Constellation® Vision System, a 14 pacijenata uporabom Accurus® Surgical System. Iz studije su isključeni bolesnici s prijeoperativno utvrđenim rupturama kao i oni s prethodnom vitrektomijom. Intraoperativno su bilježeni rizični faktori udruženi s jatrogenim retinalnim rupturama, njihova učestalost, anatomska lokacija i način zbrinjavanja.

Rezultati:
Rezultati: Jatrogene retinalne rupture uočene su intraoperativno u 4 od 24 očiju (16,6%). Pronađeno je 4,2% ruptura vezanih uz sklerotomiju, a u 12,5% su bile na ostalom dijelu retinalne periferije. Među rupturama jedna je direktna posljedica lezije nastale vitrektomom dok su ostale bile multiple bez predominacije u pojedinom kvadrantu. Nastanak ruptura bio je češći u očima s indukcijom ablacije stražnje hijaloidne membrane tijekom vitrektomije. Nije dokazana statistička povezanost iatrogene retinalne rupture s desnim ili lijevim okom, spolom, dobi, dominantnom rukom kirurga, statusom leće ili prijeoperativnim refrakcijskim stanjem oka. Samo jedan pacijent operiran uporabom Constellation® Vision System (4,2%) je imao retinalnu rupturu i to onu vezanu uz sklerotomiju. Preostalih 12,5% retinalnih ruptura, uključujući i onu nastalu kao posljedica lezije vitrektomom, su nađene kod bolesnika operiranih rabeći Accurus® Surgical System.

Zaključak:
Zaključak: Nastanak retinalnih ruptura bio je statistički značajno veći u bolesnika s indukcijom ablacije stražnje hijaloidne membrane tijekom vitrektomije. Ova procedura je značajno manje korištena u grupi bolesnika operiranih koristeći Constellation® Vision System zbog većeg broja bolesnika s PVD-om nastalim prijeoperativno. To je samo jedan od razloga zabilježene niže incidencije iatrogenih retinalnih ruptura kod uporabe Constellation® Vision System. Presudan čimbenik je nova tehnologija kontrole protoka tijekom vitrektomije koja omogućuje sigurniji kirurški pristup optimizirajući ishod operacije.

English

Title: Iatrogenic Peripheral Retinal Breaks During Pars Plana Vitrectomy in Macular Pucker Surgery
Authors: Bosnar D., Šarić B, Kuzmanović Elabjer B, Bušić M.

Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh", Faculty of Medicine, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Patients and methods:
Purpose: To show the incidence and characteristics of iatrogenic retinal breaks in eyes undergoing 23 and 25-gauge pars plana vitrectomy for idiopathic macular pucker using different surgical systems.
Design: Retrospective, non-comparative, consecutive case series.
Methods: The study included 24 consecutive operations in 24 patients who underwent single step three ports 23 and 25-gauge pars plana vitrectomy in period from October 2010 until March 2011. Ten patients were operated using Constellation® Vision System and the rest 14 patients using Accurus® Surgical System. Exclusion criteria for the study were preexisting retinal breaks and previously vitrectomized eyes. Risk factors associated with iatrogenic retinal breaks, their frequency, anatomic location and method of management were recorded intraoperatively.

Results:
Results: Intraoperative iatrogenic retinal breaks occurred in 4 out of 24 eyes (16.6%). We have found 4.2% of breaks related to the sclerotomies and 12.5% breaks were present elsewhere. Only one single direct retinal lesion was caused with vitrectom while others were multiple, without preference of a quadrant. No statistical association was found regarding retinal break prevalence in the right or the left eye, gender, age, surgeon\'s dominant hand, lens status or preoperative refraction. Breaks in general were found more often in eyes with PVD induction during surgery. Only one patient (4.2%) operated using Constellation® Vision System had iatrogenic break. It was related to the sclerotomy site. The rest of breaks (12.5%), including the direct retinal lesion, were found in patients operated using Accurus® Surgical System.

Conclusion:
Conclusion: The occurrence of breaks was significantly higher in patients with PVD induction during surgery. This procedure was less frequent in the group of patients operated using Constellation® Vision System. Lower incidence of iatrogenic retinal breaks related to Constellation® Vision System could be partially explained with higher percentage of patients with preoperatively developed PVD who underwent surgery using Constellation® Vision System. However, the main reason is the new technology of flow control that provides more reliable surgical approach.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Damir Bosnar
Titula / Title: dr.sc. dr. med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh"

16. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Monovision pseudofakija- povratak
Autori: V.Lacmanovic Loncar,I.Petric Vickovic,I.Krolo,F.BarišićZ.Mandic
Ustanova: Očna klinika KBC\\
Bolesnici i metode:
Ova prospektivna studija obuhvaća pacijente sa emetropijom nakon prvog operativnog zahvata kojima je ponuđena monovision za drugi operativni zahvat katarakte sa modificiranom refrakcijom od -1.0 do -1.50 dioptrija.Vidna oštrina, zadovoljstvo pacijenta i stupanj neovisnosti od naočala mjeren je postoperativno te nakon 3 i 4 mjeseca

Rezultati:
Studija je ocjenivala 50 očiju u 25 pacijenata sa srednjom anisometropijom između oka na blio i daleko od 1.25 dpt.Vidna oštrina nekorigirana na daljinu bila je 0.7 u 96% pacijenata,J4 ili bolje u 92 % pacijenta.Pacijenti su bili zadovoljni sa operacijskim zahvatom.
¼ bolesnika je bila neovisna o naočalama ,2 paciejnta su bila potpuno ovisna o naočalama.Niti jedan bolesnika nijezatražio izmjenu intraokularne leće ili neki drugi refraktivni korektivni zahvat.

Zaključak:
Monovision sa modificiranom ciljnom refrakcijom daje dobru vidnu funkciju i zadovoljstvo pacijenta bez postojanja rizika za simptome vezane za multifokalne leće

---
English

Title: Monovision pseudophakia-come back
Authors: V.Lacmanovic Loncar,I.Petric Vickovic,I.Krolo,F.BarišićZ.Mandic
Institution: Eye clinic KBC\\
Patients and methods:
This prospective study comprised patients with emmetropia after first-eye cataract surgerywith a moderate myopic target refraction (-1.0 to -1.50dpt).Visual acuity ,patients satisfaction and degree of spectacle indenpedance were measured preoperatively and 3-4 month postoperatively.

Results:
The study evaluated 50 eyes of 25 patients with a mean nisometropia beteen the near eye and the distence eye of 1.25 dpt.Uncorrected distance visual acuity was at least o.7 in 96% of patients ,with 92% achieving J 4 or better uncorrected near acuity.Patients were generally satisfied with the surgery.One fourt of patients were completely independent of spectacles;2.patients was totally dependet on spectacles.No patients required intraocular lens exchange or oter refractive corrective procedures.

Conclusion:

Monovision with modest refractive achieved good visual function and patient satisfaction without the inherent risk for troublesome visual symptoms associated with multifocal IOLs.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Valentina Lacmanović Lončar Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Očna klinika KBC \\ Adresa / Address: Vinogradska cesta 29

17. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: DJEČJE OKO KAO UMJETNO STANIŠTE DIPTERA – prikaz slučaja
Autori: dr. L. Marić, dr. K. Domović, dr. J. Pavičić – Astaloš, dr. V. Janeš-Poje
Ustanova: OB dr. Tomislav Bardek
Bolesnici i metode:
U ljetnom periodu sedmogodišnja djevojčica dolazi na pregled sa smetnjama stranoga tijela i crvenilom desnoga oka. Smetnje grebanja prethodno su trajale oko četiri tjedana.
Pregledom na biomikroskopu nađe se hiperemija konjuktive desnoga oka, rožnica punktiformno flour pozitivna, a u donjem i gornjem forniksu nakupine sitnih, crvolikih i pokretnih organizama. U suradnji s mikrobiološkim laboratorijem uzet je obrisak konjuktive desnoga oka, a nađeni organizmi mehanički su u nekoliko navrata odstranjeni iz konjuktivalne vreće. Oko se ispralo s 5% otopinom povidone – iodine, te se uključila lokalna antibiotska i kortikosteroidna terapija.

Rezultati:
Na lokalnu terapiju dolazi do potpunog izlječenja desnoga oka u periodu od sljedećih mjesec dana. Prema mikrobiološkom nalazu dokazalo se da nađeni organizmi u konjuktivalnoj vreći odgovaraju larvama Diptera.

Zaključak:
Konjuktivalna vreća neuobičajeno je stanište za Diptere.

English

Title: A CHILD'S EYE AS AN ARTIFICIAL HABITAT FOR DIPTERA - case report
Authors: dr. L. Marić, dr. K. Domović, dr. J. Pavičić – Astaloš, dr. V. Janeš-Poje
Institution: OB dr. Tomislav Bardek
Patients and methods:
During the summer a seven-year-old girl came to see a doctor and reported a foreign body and a redness of the right eye. These symptoms had previously lasted for about four weeks. Slit lamp examination of the right eye showed conjunctival hyperemia, fluorescein punctate cornea and many small, mobile, worm-like organisms in the conjuctival fornix. In cooperation with the microbiological laboratory we took a conjunctival swab of the right eye. The found organisms were mechanically removed from the conjunctival sack on several occasions. The lavage of the eye was performed with a 5% solution of povidone - iodine, and a local antibiotic and corticosteroid therapy was included.

Results:
A complete healing of the right eye was achieved with local therapy during the following month. According to the microbiological findings the organisms found in the conjuctival sack were Diptera larva.

Conclusion:
The conjunctival sack is an unusual habitat for Diptera.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Lana Marić Titula / Title: dr. med.
Ustanova / Institution: OB dr. Tomislav Bardek Adresa / Address: Željka Selingera

18. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Postekscizionа rekonstrukcija u hirurgiji tumora kapaka i periokularne regije
Autori: Žikić Zoran, Bogdanović Miroljub, Amidžić Boško, Vojčić Milorad, Miskin Jovan, Vojčić Dejan.
Ustanova: Gamma Medicina Okuloplastična Hirurgija i Očna Protetika, Beograd, Srbija. Klinika za očne bolesti KC Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina.
Bolesnici i metode:
Strategija rekonstrukcije defekata kapaka i periokularne regije bazira se na lokalizaciji, veličini i zahvaćenosti lamela kapaka. Ovo je oblast okuloplastične hirurgije koja najviše angažuje inventivnost oftalmohirurga. U radu je prikazano 20 različitih slučajeva rekonstrukcija, koji sistematski i slikovito dočaravaju raznolikost metoda koje je moguće primeniti.

Rezultati:
Celovitost i funkcija kapaka i periokularne regije uspostavljene su u svim slučajevima korišćenjem različitih kombinacija režnjeva i slobodnih transplantata. Najteža komplikacija bila je nekroza rekonstruisanog kapka, zbog kompromitovane mikrocirkulacije.

Zaključak:
Uspešna rekonstrukcija podrazumeva očuvanost, odnosno ponovnu uspostavljenost funkcije kapka i periokularne regije u smislu zaštite oka i slobodne vidne osovine, a zatim i zadovoljavajući estetski rezultat.

English

Title: Post-excisional reconstruction in tumour surgery of the eyelids and periocular region
Authors: Žikić Zoran, Bogdanović Miroljub, Amidžić Boško, Vojčić Milorad, Miskin Jovan, Vojčić Dejan.
Institution: Gamma Medicine Oculoplastic Surgery and Ocular Prosthetics, Belgrade, Serbia. University Eye Clinic, Clinical Centre Banja Luka, Republika Srpska, Bosnia and Hercegovina Patients and methods:
The reconstructive strategy for defects of the eyelids and periocular region are based on the location, size and affected lamellae of the lids. This area of oculoplastic surgery demands the most inventiveness on the part of the ophthalmic surgeon. We report 20 cases of different reconstructions, which systematically and visually describe the variety of methods that can be implemented.

Results:
The integrity and function of the eyelids and periocular region were achieved in all cases by utilisation of different combinations of flaps and grafts. The most serious complication was necrosis of the reconstructed lid, due to compromised microcirculation.

Conclusion:

A successfull reconstruction is one with a functional reconstructed eyelid and periocular region, in terms of a protected eye and a free visual axis, and with a satisfactory esthetic outcome.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Zoran Žikić Titula / Title: Mr.sci. dr Ustanova / Institution: Gamma Medicina Okuloplastična Hirurgija i Očna Protetika Adresa /

19. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Fitting kontaktnim lećama u bolesnika nakon traume oka: teškoće i terapijske mogućnosti
Autori: Ksenija Ćuruvija Opačić
Ustanova: Poliklinika oftalmologija i interna, Zagreb, Langov trg 3 Bolesnici i metode:
Traumatske ozljede oka rezultiraju raznolikim oštećenjima vidne oštrine. Indikacije za fitting kontaktnim lećama nakon traume obuhvaćaju široku paletu problema - od astigmatizama preko afakije pa do potrebe za kozmetskom lećom.

Rezultati:
U prezentaciji će se detaljno evaluirati specifični problemi sa kojima se kontaktolog susreće u pokušaju da što kvalitetnije korigira posttraumatske vidne defekte. Posebno će se prikazati optimalan izbor vrste kontaktnih leća obzirom na tip traume, kriteriji za izbor određenog tipa leća, način fittinga nakon traume, način praćenja bolesnika te komplikacije .

Zaključak:
Fitting bolesnika kontaktnim lećama nakon trauma oka je profesionalno i vremenski vrlo zahtjevan, no u većine bolesnika završava dobrim rezultatom.

English

Title: Contact lens fitting post-trauma: difficulties and selection of options
Authors: Ksenija Ćuruvija Opačić
Institution: Poliklinika oftalmologija i interna, Zagreb, Langov trg 3 Patients and methods:
Traumatic eye injuries results with various defects in visual acuity. Indications for fitting with contact lenses after ocular trauma includes wide spectrum of problems – from astigmatism, over aphakia to necessity for cosmetic contact lenses.

Results:
Detail evaluation of problems which contactologist will meet in effort to correct posttraumatic visual defects will be presented. Optimal choice of contact lenses concerning the trauma type, criteria for optimal lens type, way how to fit after trauma, how to follow up and possible complications after fitting will be reviewed.

Conclusion:
Fitting of patients after ocular trauma is time consuming and challenging, but successful in majority of patients.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ksenija Ćuruvija Opačić Titula / Title: dr med, oftalmolog / MD, ophthalmologist Ustanova / Institution: Poliklinika oftalmologija i interna

20. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: KAKO DJELUJE SILIKONSKO ULJE NA MAKULARNO PODRUČJE NAKON PARS PLANA VITREKTOMIJE?
Autori: Benčić G., Zorić Geber M., Vatavuk Z.
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\"
Bolesnici i metode:
CILJ: Pokazati utjecaj tamponade silikonskim uljem na makularno područje nakon operacije pars plana vitrektomije zbog regmatogene ablacije mrežnice.

METODE: U prospektivnu studiju uključeno je 40 bolesnika s regmatogenom ablacijom mrežnice. Svim bolesnicima načinjena je kompletna preoprativna oftalmološka obrada, koja je uključivala uzimanje vidne oštrine, mjerenje očnog tlaka, pregled očne pozadine. Nakon učinjenog operativnog zahvata pars plana vitrektomije i instiliranja silikonskog ulja bolesnici su praćeni u redovnim razmacima (7. 30. 90. i 180. dan), a na svakom pregledu je osim standardnih oftalmoloških pregleda načinjena i optička koherenentna tomografija makularnog područja, kao i područja glave vidnog živca.

Rezultati:
REZULTATI: U studiju je uključeno 40 bolesnika. Od tih 40 bolesnika makularni edem je zabilježen kod 7 bolesnika. Nakon vađenja silikonskog ulja kod 2 od 7 bolesnika sa zabilježenim makularnim edemom došlo je do reablacije mrežnice.

Zaključak:
ZAKLJUČAK: Makularni edem moguća je komplikacija nakon operacije ablacije mrežnice sa tamponadom silikonskim uljem, koja kompromitira vidnu oštrinu. Makularni edem može biti jedan od prediktora reablacije mrežnice nakon vađenja silikonskog ulja.

English

Title: HOW DOES SILICONE OIL AFFECT THE MACULAR AREA AFTER PARS PLANA VITRECTOMY?
Authors: Benčić G., Zorić Geber M., Vatavuk Z.
Institution: University Department of Ophthalmology, University Hospital \"Sestre milosrdnice\"
Patients and methods:
AIM: To show the effect of silicone oil endotamponade on macular area after pars plana vitrectomy following rhegmatogenous retinal detachment.

METHODS: We recruited 40 patients with rhegmatogenous retinal detachment in a prospective trial. All patients underwent complete ophthalmological examination including best corrected visual acuity, intraocular pressure measurement and fundus examination. All patients were followed up regularly after pars plana vitrectomy and silicone oil instillation (7., 30., 90., and 180. day postoperatively). At each of the follow up examination we performed standard ophthalmological examination as well as optical coherence tomography of macular area and optic disc.

Results:
RESULTS: We enrolled 40 patients in our study. Macular edema was noted in 7 out of 40 patients. After silicone oil evacuation retinal redetachment developed in 2 out of 7 patients with macular edema.

Conclusion:
CONCLUSION: Macular edema is one of possible complications of retinal detachment surgery, which compromises central visual acuity. Macular edema might be one of the predictors for retinal redetachment after silicone oil evacuation.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Goran Benčić Titula / Title: Dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \"Sestre milosrdnice\"

21. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: KOMPARATIVNE PREDNOSTI OPTOS KAMERE U ODNOSU NA KONVENCIONALNE FUNDUS KAMERE
Autori: Benčić G., Vatavuk Z., Andrijević Derk B., Friberg TR1.
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC \"Sestre milosrdnice\", 1. Department for Medical and Surgical Retinal Diseases, University of Pittsburgh School of Medicine
Bolesnici i metode:
CILJ: Usporediti slike dobivene širokokutnom fundus kamerom sa slikama dobivenim konvencionalnom fundus kamerom.
METODE: Širokokutne snimke (Optomap P200MA, Optos Inc. Dunfermline, Škotska) su načinjene kod bolesnika sa različitim patološkim stanjima na mrežnici i uspoređene sa konvencionalnim snimkama načinjenim pomoću standardne fundus kamere (Zeiss Visucam 200, Carl Zeiss Inc., Jena, Njemačka). Kod bolesnika gdje je postojala indikacija, načinjena je fluoresceinska angiografija.

Rezultati:
REZULTATI: Kod bolesnika sa vaskularnim bolestima mrežnice širokokutne snimke omogućile su procjenu veličine zona kapilarne nonperfuzije. Kod bolesnika sa solidnim tvorbama širokokutne snimke omogućile su procjenu veličine lezije, koja se može vizualizirati pomoću samo jedne snimke. Kod bolesnika s perifernim retinalnim degeneracijama, odnosno ablacijom mrežnice, širokokutno snimanje omogućava vizualizaciju promjena koje nisu dostupne vizualizaciji konvencionalnim fundus kamerama.

Zaključak:
ZAKLJUČAK: Širokokutna fundus kamera omogućava vizualizaciju i kvantifikaciju perifernih promjena mrežnice koje do sada nisu bile dostupne snimanju pomoću standardnih fundus kamera.

English

Title: ADVANTAGES OF OPTOS WIDE-FIELD FUNDUS CAMERA IN COMPARISON WITH CONVENTIONAL FUNDUS CAMERA
Authors: Benčić G., Vatavuk Z., Andrijević Derk B., Friberg TR1.
Institution: Klinika za očne bolesti KBC \"Sestre milosrdnice\", 1. Department for Medical and Surgical Retinal Diseases, University of Pittsburgh School of Medicine
Patients and methods:
AIM: To compare images obtained through wide-field fundus camera with images obtained through conventional fundus camera system.

METHODS: Wide-field fundus images (Optomap P200MA, Optos Inc. Dunfermline, Scotland) were obtained in patients with different pathological conditions of the retina. The images were compared with those obtained through conventional fundus camera (Zeiss Visucam 200, Carl Zeiss Inc., Jena, Germany). Fluorescein angiography was also performed in patients with appropriate medical indication.

Results:

RESULTS: In patients with retinal vascular disease, wide-field retinal imaging provided possibility of evaluating the size of retinal nonperfusion. In patients with pigmented retinal lesions wide-field imaging enabled estimation of the lesion size as well as complete visualization of the lesion in a single image. In patients with peripheral retinal degenerations or retinal detachment, wide-field imaging enabled visualization of lesions that were out of reach for conventional fundus camera systems.

Conclusion:
CONCLUSION: Wide-field retinal imaging enables visualization and quantification of peripheral retinal changes that have so far been inaccessible with conventional fundus cameras.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Goran Benčić Titula / Title: Dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC \"Sestre milosrdnice\"

22. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Incidencija i ishod liječenja prematurne retinopatije u zoni I.
Autori: Nenad Vukojević, Tomislav Jukić, Damir Katušić, Marija Štanfel
Ustanova: Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, KBC Zagreb Bolesnici i metode:
CILJ: Pokazati incidenciju i ishod prematurne retinopatije u zoni I kod nedonošene djece u dva neonatološka intenzivna odjela.
METODE: Ova retrospektivna studija obuhvatila je nedonošenu djecu s prematurnom retinopatijom u zoni I , rođenu između 01.svibnja 2007. i 30. travnja 2010. Analizirane su kliničke karakteristike, liječenje i ishod bolesti kod 44 od 644 praćena nedonošena djeteta s prematurnom retinopatijom u zoni I.

Rezultati:
REZULTATI: Ukupna incidencija ROP-a bila je 58% kod djece ≤34 tjedna gestacijske dobi. 44 (6.83%) djeteta s ROP-om u zoni I je uključeno u ovu studiju. 25 djece je imalo agresivnu stražnju retinopatiju (APROP). Sva proučavana djeca su liječena s diodnim laserom, 4 djeteta su imala po dvije seanse lasera i 7 djece (9 očiju) su primili i jednokratnu IVT injekciju od 0.5 mg bevacizumaba. 7 novorođenčadi (13 očiju) su razvili ROB IV B te liječeni vitreoretinalnim kirurškim zahvatom.. Samo su 2 djeteta koja su dobila IVT bevacizumab dobila ROP IVB (po jedno oko).

Zaključak:
ZAKLJUČAK: Ovo istraživanje je pokazalo značajnu incidenciju visokorizične prematurne retinopatije u zoni I i da IVT bevacizumab ima snažan potencijal da je zaustavi i poboljša konačni ishod.

English

Title: Incidence and treatment outcomes zone I retinopathy of prematurtity
Authors: Nenad Vukojević, Tomislav Jukić, Damir Katušić, Marija Štanfel
Institution: University Hospital Center Zagreb, Department of Ophthalmology ,University of Zagreb, School of Medicine Patients and methods:
PURPOSE: The aim of this study is to report incidence and treatment outcomes zone I retinopathy of prematurity among preterm infants in two large neonatal intensive care units.

METHODS: This is a hospital-based retrospective study of premature infants with zone I retinopathy of prematurity born between 1. May 2007. and 30. April 2010. Clinical characteristics, treatment and outcomes 44, of total 644 screened, premature infants with zone I retinopathy of prematurity were analysed.

Results:
RESULTS: The incidence of any ROP was 58% for neonates ≤34 weeks of gestational age. 44 (6.83%) infants with zone I retinopathy of prematurity were included in this study. 25 infants were indentified with aggressive posterior ROP. All studied infants were treated by diode laser, 4 children (6 eyes) required a second session of laser treatment, and 7 infants (13 eyes) were treated with single

intravitreal injection of 0.5 mg bevacizumab. 7 neonates (13 eyes) developed ROP IVB and required vitreoretinal surgery. Only 2 child (2 eyes) treated with intravitreal bevacizumab developed retinal detachment (ROP IVB).

Conclusion:
CONCLUSION: This study demonstrates a significant incidence of high-risk posterior ROP and that intravitreal bevacizumab has potential to stop or improve final outcome of severe ROP.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Nenad Vukojević Titula / Title: doc.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

23. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: OPERA STUDIJA – AMERIKA-EUROPA-HRVATSKA
Autori: Vatavuk Z., Benčić G., Andrijević Derk B., Friberg TR1.
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \\\\ Bolesnici i metode:
x

Rezultati:
Dosadašnja istraživanja uzroka senilne makularne degeneracije temeljila su se na snimkama stražnjeg pola oka pomoću raznih metoda snimanja. Novije spoznaje sugeriraju da se ključne morfološke značajke nalaze na periferiji mrežnice i da njihovo prisustvo može imati važne implikacije za rizik napredovanja bolesti. U posljednjih nekoliko godina došlo je do napretka tehnologije snimanja očne pozadine, te sada postoji komercijalno dostupan aparat (Optos P200, Optos Inc., Dunfermline, Škotska) koji omogućava snimanje perifernog dijela mrežnice pomoću laserskog skenirajućeg oftalmoloskopa.
Cilj OPERA studije, koja je pokrenuta u Americi, je istražiti korelaciju promjena na periferiji mrežnice kod bolesnika sa senilnom makularnom degeneracijom i njihov odnos sa genetskim čimbenicima. U OPERA studiju je uključeno 10 centara iz Sjedinjenih Američkih Država, 6 iz Europe, te Klinika za očne bolesti KBC «Sestre milosrdnice» kao jedini centar iz regije.
U studiju se planira uključiti 150 bolesnika sa svim stupnjevima senilne makularne degeneracije, a nakon prikupljanja svih podataka, rezultati će biti obrađeni zajedno sa ostalim podacima iz ostalih svjetskih centara. Očekujemo da će ova studija baciti novo svjetlo na povezanost fenotipa i genotipa kod senilne makularne degeneracije.

Zaključak:
x

English

Title: OPERA STUDY – AMERICA – EUROPE – CROATIA
Authors: Vatavuk Z., Benčić G., Andrijević Derk B., Friberg TR1.
Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \\\\ Patients and methods:
x

Results:
Dosadašnja istraživanja uzroka senilne makularne degeneracije temeljila su se na snimkama stražnjeg pola oka pomoću raznih metoda snimanja. Novije spoznaje sugeriraju da se ključne morfološke značajke nalaze na periferiji mrežnice i da njihovo prisustvo može imati važne implikacije za rizik napredovanja bolesti. U posljednjih nekoliko godina došlo je do napretka tehnologije snimanja očne pozadine, te sada postoji komercijalno dostupan aparat (Optos P200, Optos Inc., Dunfermline, Škotska) koji omogućava snimanje perifernog dijela mrežnice pomoću laserskog skenirajućeg oftalmoloskopa.
Cilj OPERA studije, koja je pokrenuta u Americi, je istražiti korelaciju promjena na periferiji mrežnice kod bolesnika sa senilnom makularnom degeneracijom i njihov odnos sa genetskim čimbenicima. U OPERA studiju je uključeno 10 centara iz

Sjedinjenih Američkih Država, 6 iz Europe, te Klinika za očne bolesti KBC «Sestre milosrdnice» kao jedini centar iz regije.
U studiju se planira uključiti 150 bolesnika sa svim stupnjevima senilne makularne degeneracije, a nakon prikupljanja svih podataka, rezultati će biti obrađeni zajedno sa ostalim podacima iz ostalih svjetskih centara. Očekujemo da će ova studija baciti novo svjetlo na povezanost fenotipa i genotipa kod senilne makularne degeneracije.

Conclusion:
x

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Zoran Vatavuk Titula / Title: Prof.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC

24. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Trostruke operacije ;transplantacije rožnice,operacije katarakte , izmjene leće i operacije glaukoma,
Autori: Zdravko Mandic , Dean Šarić
Ustanova: K.B. Sestre milosrdnice Klinika za očne bolesti Bolesnici i metode:
slučajevi tzrostrukih operacija

Rezultati:
rezultati trostrukih operacija rekonstrukcije prednjeg segmenta

Zaključak:
Delikatnost i i zahtjevnost operacijskih zahvata operacija prednjeg segmenta oka

---
English

Title: profeso0r
Authors: Zdravko Mandić, Dean Šarić
Institution: eye hospital \"sister of mercy\"
Patients and methods:
cases of triple procedure

Results:
Resaults of reconstrction operation od antrerio segment of the eye

Conclusion:
Demanding procedure

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: zdravko Mandix Titula / Title: profesor
Ustanova / Institution: \"sister of mercy\" eye hoapital Adresa / Address:
vinogradska cesta 29

25. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Akutna anizokorija – diferencijalno dijagnostički problem
Autori: Branimir Cerovski, Tomislav Vidović
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Medicinski fakultet u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb Bolesnici i metode:
Analaza literature i prikaz slučaja

Rezultati:
Prikaz slučaja: Mlada žena 33 godine javlja se na pregled radi anizokorije. Nije imala glavobolje, ptozu i ne žali se na dvoslike niti druge neurološke simptome. Osobna i obiteljska anamneza uredna. Ona je liječnica i došla je na neurooftalmološki pregled zabrinuta zbog straha da ima aneurizmu. Na pregledu vidna oštrina na svakom oku bila je 1.0. Lijeva zjenica 3,5 mm s urednim FMRZ. Desna zjenica 7,5 mm i jedva reagira na svjetlo. Nije nađena disocijacija svjetlo-blizina. Pregled na biomikroskopu pokazao je uredan nalaz prednjeg segmenta, te uredan IOT. Bulbomotorika uredna, ptoza nije uočena, oftalmoskopski nalaz uredan.

Zaključak:
Evaluacija akutne anizokorije je važna i zahtijeva pregled zjeničnih reakcija i mjerenje veličine zjenica u svjetlu i u mraku. Slaba reakcija desne zjenice na svjetlo ukazala je na eferentni parasimpatički put ili na šarenicu. Glavni je problem isključiti paralizu 3. moždanog živca. Izolirana proširena i slabo reaktivna zjenica može se naći kod farmakološke dilatacije, Adie toničke pupile ili lokalnog oštećenja šarenice.

English

Title: Acute anisocoria – a differential diagnostic problem
Authors: Branimir Cerovski, Tomislav Vidović
Institution: Department of Ophthalmology, Medical School, University of Zagreb
Patients and methods:
Analysis of literature data and case report.

Results:
A 33-year old female reports a difference in the size of her pupils. She denied any headache, ptosis or diplopia and she had no neurologic symptoms. Her past medical and family history are non-contributory. She is a doctor and is concerned about having an aneurism. On exam, her visual acuity vas 1.0/1.0. The left pupil measured 3,5 mm and was normally reactive to light. The right pupil measured 7,5 mm and was barely reactive to light. There was no light-near dissociation of the pupils. The slit lamp examination was normal and the intraocular pressure was 14 mm. The motility exam was full and the eyes were straight in the diagnostic positions of gaze. There was no ptosis. The fundus was normal.

Conclusion:
The evaluation of anisocoria is straightforward and requires an assessment of the pupil reaction and a measurement of the anisocoria in the light and the dark. In this case, the right pupil is sluggishly reactive to light, indicating a problem with the efferent parasympathetic pupillary pathway or the iris on this site. The main concern

is to exclude a third cranial nerve palsy. An isolated dilated and poorly reactive pupil may be due to pharmacologic dilation, Adie tonic pupil or local iris damage.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Branimir Cerovski Titula / Title: Prof. dr. sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Medicinski fakultet u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb

26. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Bevacizumab u liječenju pseudofaknog cistoidnog makularnog edema
Autori: O. Zrinšćak, E. Tedeschi Reiner, R. Iveković, Z. Mandić
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \'Sestre Milosrdnice\', Zagreb Bolesnici i metode:
Cilj ove studije jest prikazati učinak bevacizumaba(Avastin) u bolesnika s kroničnim pseudofaknim cistoidnim makularnim edemom.
Studija je uključivala 6 bolesnika (6 očiju) s korničnim pseudofaknim cistoidnim makularnim edemom koji su tretirani s najmanje jednom injekcijom 1.25 mg bevacizumaba, standardni protokol. Period praćenja iznosio je do 12 mjeseci. Preoperativno kao i tijeko follow-up perioda učinjena je kompletna oftalmološka obrada koja je uključivala i optičku koherentnu tomografiju, određivanje vidne oštrine kao i fluoresceinsku angiografiju.

Rezultati:
Intraoperativno kao i tijekom follw-up perioda nisu zabilježene očne kao niti sistemske komplikacije vezane uz intravitrealnu primjenu bevacizumaba. Istovremeno su zabilježena poboljšanja glede vidne oštrine u svih bolesnika kao i smanjenje debljine mrežnice verificirane optičkom koherentnom tomografijom.

Zaključak:
Intravitrealna aplikacija bevacizumaba(Avastin) pokazala se kao sigurana terapijska opcija u bolesnika s kroničnim pseudofaknim cistoidnim makularnim edemom imajući na umu trajanje učinka kao i potrebu reaplikacije, odnosno pitanje budućih kontroliranih studija glede evaluacije samog postupka.

English

Title: Intravitreal Bevacizumab for Refractory Pseudophakic Cystoid Macular Edema
Authors: O. Zrinšćak, E.Tedeschi Reiner, R. Iveković, Z. Mandić
Institution: University Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Center „Sisters of Mercy“, Zagreb Patients and methods:
The aim of this study was to report on the clinical effect of intravitreal bevacizumab in patients with refractory pseudophakic cystoids macular edema after cataract surgery.
Six patients(six eyes) with refractory pseudophakic cystoids macular edema after cataract surgery were treated with at least one intravitreal bevacizumab injection of 1.25 mg, standard procedure. Patients were followed up for 12 months. A complete ophthalmological examination which included optical coherence tomography (OCT) and best corrected visual acuity (BCVA) was done preoperatively as well as during the whole follow-up period.

Results:
Intraoperatively and during the follow-up period no complications related to the intravitreal application of bevacizumab were recorded. All of the patients demonstrated improvement of BCVA and optical coherence tomography results reported a decrease of mean central macular thickness.

Conclusion:
Short-term results suggest that of intravitreal injections of bevacizumab is safe and well tolareted option in patients with refractory pseudophakic cystoids macular edema taking into concideration the need for further controlled studies being mandatory in evaluating the role of this therapy.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ognjen Zrinšćak Titula / Title: dr.med, spec.oftalmologije Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti pri KBC \"S.milosrdnice\"

27. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Subklinički optički neuritis
Autori: Tomislav Vidović, Branimir Cerovski, Zlatko Juratovac
Ustanova: Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta KBC Zagreb.
Bolesnici i metode:
Istraživanje je uključilo dvije skupine ispitanika s multiplom sklerozom. Prvu skupinu čine 35 ispitanika s akutnim optičkim neuritisom, dok drugu skupinu čine 35 ispitanika koji nikada nisu imali optički neuritis, niti subjektivne smetnje vida. Istraživanje je obuhvaćalo standardni oftalmološki pregled (vidna oštrina, biomikroskopija i oftalmoskopija), testiranje vidnog polja automatskim perimetrom Octopus 101, testiranje kontrastne osjetljivosti Pelli Robson tablicama, te ispitivanje kolornog vida pseudoizokromnim tablicama prema Ishihari. Rad je izrađen u sklopu projekta Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa pod nazivom „Oftalmološki deficiti u ranoj dijagnostici i praćenju multiple skleroze" (šifra projekta 108-1081874-1984)

Rezultati:
Ovim istraživanjem je u obje skupine ispitanika nađeno oštećenje vidnog polja. Najčešći oblici oštećenja su depresija mrežnične osjetljivosti u perifernoj zoni i defekt snopića živčanih vlakana. Reducirana kontrastna osjetljivost također je nađena je u obje skupine, dok je raspoznavanje boja poremećeno na zahvaćenom oku u svih ispitanika skupine s akutnim optičkim neuritisom.

Zaključak:
Ovo istraživanje je dokazalo da oštećenje vidne funkcije postoji i u onih bolesnika s multiplom sklerozom koji nisu imali akutni optički neuritis, niti subjektivne znakove zamućenja vida. U velikog broja ispitanika nađeno je oštećenje vidnog polja i redukcija kontrastne osjetljivosti. Test raspoznavanja boja Ishihara tablicama pokazao se važnim u dijagnostici i evaluaciji akutnog optičkog neuritisa i kao pokazatelj oporavka vidne funkcije nakon provedene terapije.

English

Title: Subclinical optic neuritis
Authors: Tomislav Vidović, Branimir Cerovski, Zlatko Juratovac
Institution: Department of Ophthalmology, Medical School, University of Zagreb
Patients and methods:
70 MS patients were examined and divided into two groups. First group consists of 35 patients with acute unilateral optic neuritis and the second group of 35 patients free from subjective signs of visual impairment. Study patients underwent standard ophthalmologic examination, Octopus perimetry, Pelli Robson contrast sensitivity testing, and color vision testing with Ishihara plates.

Results:
In both groups visual field defects were found. The most common defects are peripheral depression and nerve fiber bundle visual field defects. Reduced contrast sensitivity was also found in both groups, but every patient with acute optic neuritis had a loss of color recognition on affected eye.

Conclusion:
In our investigation visual function impairement were also found in MS patients without acute optic neuritis. Reduced contrast sensitivity and visual field defects were found in large number of those patients. Ishihara plates have proven as important diagnostic tool in acute optic neuritis.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Tomislav Vidović Titula / Title: Dr. sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta KBC Zagreb.

28. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Incidencija uvealnog melanoma u Dubrovačko- neretvanskoj županiji
Autori: Antonela Gverović Antunica, Helena Kaštelan, Gordana Polanda Bačić, Jadranka Katušić Bašić, Laura Spužević, Meri Vučković Mataga
Ustanova: Očni odjel Opće bolnice Dubrovnik
Bolesnici i metode:
Studija je retrospektivna i iz medicinske dokumentacije analizirani su svi bolesnici kojima je u Općoj bolnici Dubrovnik postavljena dijagnoza uvealnog melanoma. Analizirani su po dobi, spolu, subjektivnim simptomima, lokalizaciji, veličini tumora i vrsti terapije.

Rezultati:
U vremenu od 2001. do 2010 godine dijagnosticirano je 9 uvealnih melanoma. Od 2001. do 2005. godine bio je 1 pacijent, a čak 8 pacijenata od 2006. do 2010. godine.
Od pacijenata su 67 % bili muškarci, 33 % žene, u dobi od 37 do 78 godina, prosječne životne dobi 57,8 godina. Cilijarna melanoma bila su dva, sedam žilnična, dok melanom šarenice nije bio niti jedan. .
U tri pacijenta napravljena je enukleacija bulbusa, petoro su imala brahiterapiju, a jedan transpupilarni laser.

Zaključak:
Incidencija uvealnog melanoma u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u ovoj studiji je 0,8 na 100 000 stanovnika .

English

Title: Uveal melanoma incidence in Dubrovnik- Neretva County
Authors: Antonela Gverović Antunica, Helena Kaštelan, Gordana Polanda Bačić, Jadranka Katušić Bašić, Laura Spužević, Meri Vučković Mataga
Institution: Ophtalmologic Department of the General Hospital Dubrovnik
Patients and methods:
In this retrospective study the clinical records of patients with uveal melanoma were analyzed.
Patients were diagnosed at the Ophthalmological Department of the General Hospital Dubrovnik from 2001 to 2010.
Age, gender, symptoms, tumor localisation, size and therapy were analised.

Results:
From 2001 to 2010 nine patients were diagnosed with uveal melanoma. One was diagnosed in the period from 2011 to 2005, while even eight patients were diagnosed with uveal melanoma from 2006 to 2010.
The study included 6 (67%) male and 3 (33%) female patients .The youngest patient was 37 years old and the oldest was 78. Patients\' average age was 57,8 Iris melanoma was not present. Two melanomas were located in ciliary body and seven in chorioid.

Eye enucleation was performed in three patients, five of them had brahytherapy and one received laser treatment.

Conclusion:
The uveal melanoma annual incidence in Dubrovnik- Neretva Coounty is 0,8 per 100 000 inhibitans.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Antonela Gverović Antunica
Titula / Title: dr. med.
Ustanova / Institution: General Hospital Dubrovnik

29. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Implantacija pars plana klip Ahmedove valvule kod sekundarnog glaukoma nakon vađenja silikonskog ulja: prikaz 2 slučaja
Autori: Gromača Grgić M, Novak Lauš K, Benčić G, Mandić Z
Ustanova: KBC Sestre Milosrdnice
Bolesnici i metode:
Cilj ovog rada je prikazati naše iskustvo i dosadašnje rezultate u ugradnji pars plana klip Ahmedove valvule kao i samu operativnu tehniku.
Ugradnja pars plana klipa učinjena je na na 2 oka kod 2 pacijenta sa sekundarnim glaukomom nakon vađenja silikonskog ulja.
Oba bolesnika razvila su sekundarni glaukom nakon operacije ablacije mrežnice sa instilacijom silikonskog ulja. Nakon vađenja silikonskog ulja vrijednosti intraokularnog tlaka bile su do 52 mmHg kod prvog bolesnika te do 46 mmHg kod drugog unatoč primjeni maksimalne medikamentozne terapije te se pristupilo operativnom zahvatu implantacije pars plana klip Ahmedove valvule.

Rezultati:
Nakon operativnog zahvata kod oba pacijenta došlo je do normalizacije vrijednosti intraokularnog tlaka te poboljšanja vidne oštrine. Pacijenti su praćeni tijekom 3 mjeseca te su vrijednosti tlaka i dalje manje od 16 mmHg.

Zaključak:
Pars plana klip Ahmedova valvula dobar je izbor u liječenju sekunadrnog glaukoma nakon ugradnje silikonskog ulja koji nije dobro kontroliran maksimalnom medikamentoznom terapijom.

English

Title: Implantation of pars plana clip Ahmed valve in secondary glaucoma after silicone oil removal: report of 2 cases
Authors: Gromača Grgić M, Novak Lauš K, Benčić G, Mandić Z
Institution: University hospital center Sisters of charity Patients and methods:
The purpose of this study is to present our experience and results achieved so far in implantation of pars plana clip Ahmed valve, and the surgical technique itself.
Implantation of the pars plana clip was performed on 2 eyes in 2 patients with secondary glaucoma after silicone oil removal.
Both patients developed secondary glaucoma after retinal detachment surgery with silicone oil instillation. After the silicone oil removal, values of intraocular pressure were up to 52 mmHg in the first case and up to 46 mmHg in the second despite the application of maximal medicamentous therapy.

Results:
After implantation of the pars plana clip both patients achieved normalization of intraocular pressure and improvement of visual acuity. Follow-up period was 3 months and the intraocular pressure remained below 16 mmHg.

Conclusion:

Pars plana clip Ahmed valve is a good choice in treatment of silicone oil glaucoma that is not well controlled with maximal medicamentous therapy.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Morana Gromača Grgić Titula / Title: dr.med., specijalizant Ustanova / Institution: KB Sestre Milosrdnice / OB Sisak

30. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Dijagnostika i operacijski tretman konjunktivalnog melanoma
Autori: Pašić I, Jusufović V.
Ustanova: Očna klinika, Univerzitetski klinički centar Tuzla, Tuzla Bolesnici i metode: Tri pacijenta su liječeni na našoj klinici zbog melanoma veznice u periodu 2008-2011.

Rezultati:
Svi pacijenti su bili muškarci starosne dobi 39-57 godina. U jednom slučaju vršena je više puta ekscizija melanoma sa primjenom mitomicina. Konačno smo se odlučili za orbitalnu egzenteraciju. U drugom slučaju je primarno izvršena orbitalna egzenteracija. U trećem slučaju izvršena je ekscizija tumora u više navrata. U svim slučajevima pato-histološka analiza je pokazala da su u pitanju bili melanomi.
Zaključak:
Tri slučaja melanoma veznice su prezentovani u različitim kliničkim stadijima bolesti. Pacijenti su liječeni na tri različita načina. S obziram na letalni karakter njihove bolesti, također se razlikuju njihove prognoze. Incidenca melanoma veznice (kao i melanoma žilnice) je u alarmantnom i velikom porastu u našem kraju.

English

Title: Diagnostics and surgical treatment of conjunctival melanoma
Authors: Pašić I, Jusufović V.
Institution: Eye Clinic, University Clinical Center Tuzla, Tuzla Patients and methods: Three patients were treated at our institution for conjunctival melanoma in the period 2008-2011.

Results:
The patients are all male aged 39 to 57. In one case melanoma excision was performed several times with mitomycin application. Finally we definitely decided on orbital exenteration. In the second case orbital exenteration was primarily performed. In the third case tumor excision was performed, however multiple times. In all the cases patho-hystological analysis proved that we were dealing with melanoma.

Conclusion:
Three cases of conjunctival melanoma are presented in different clinical stages of the disease. The patients were treated in three different ways. Considering the lethal character of their disease, their prognoses also vary. Conjunctival melanoma (as well as chorioidal melanoma) incidence is on an alarming and great increase in our area.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ibrahim Pašić Titula / Title: Oftalmolog, Primarius, magistar nauka Ustanova / Institution: Očna klinika Tuzla

31. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Evaluacija intravitrealne primjene bevacizumaba kod dijabetičnog makularnog edema praćenjem parametara PERG-a
Autori: Davor Galetović, Dobrila Karlica, Kajo Bućan, Ljubo Znaor, Aleksej Medić, Mladen Lešin
Ustanova: Klinički bolnički centar Split Bolesnici i metode:
Ispitano je 30 dijabetičnih bolesnika s klinički signifikantnim edemom makule. Svi ispitanici tretirani su sa 2,5 mg bevacizumaba intravitrealnom injekcijom. Ispitana je vidna oštrina i testiranje PERG-om, prije, 7 dana poslije te 30 i 60 dana poslije intravitrealne primjene bevacizumaba.

Rezultati:
Dobivene vrijednosti pokazuju statističku značajnost u poboljšanju vidne oštrine i vrijednosti parametara PERG-a poslije intravitrealne primjene bevacizumaba.

Zaključak:
PERG možemo smatrati jednom od pouzdanih metoda za evaluiranje djelovanja intravitrealne primjene bevacizumaba na dijabetični edem makule. Intravitrealna primjena bevacizumaba predstavlja jednu od djelotvornih metoda u liječenju dijabetičnog edema makule.

English

Title: Evaluation of intraviteal bevacizumab apply, by parametars of pattern
Authors: Davor Galetović, Dobrila Karlica, Kajo Bućan, Ljubo Znaor, Aleksej Medić, Mladen Lešin
Institution: University hospital centre Split Patients and methods:
We investigate 30 diabetic patients with CSME. All patiens were treated with 2.5 mg of intravitreal bevacizumab injection. The main mesures include visual acuity and pattern electroretinogram parametars before 7 days after and 30 and 60 days after intravitreal injections.
Results:
We found statisticly significant improvement in visual acuity and PERG parametars after intraviteal bevacizumab injection

Conclusion:
PERG measurments may be confidently method in the evaluation of the efficacy of intravitreal bevacizumab injection in diabetic macular edema. Intravitreal bevacizumab injection present one of successful tretments in diabetic macular edema
---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Davor Galetović Titula / Title: Prim.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinički bolnički centar Split

32. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: RANA METASTAZA MELANOMA ŽILNICE U IPSILATERALNU DONJU VJEĐU – PRIKAZ SLUČAJA
Autori: Kuzmanović Elabjer Biljana, Miletić Daliborka, Jakovljević Vid, Bosnar Damir, Bušić Mladen
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica "Sveti Duh", Zagreb
Bolesnici i metode:
Cilj: Prikazati slučaj rane metastaze melanoma žilnice u ipsilateralnu donju vjeđu.
Prikaz slučaja: 71-godišnji bolesnik dolazi radi bezbolne, brzorastuće, solitarne, subkutane nodularne mase u medijalnoj trećini donje vjeđe desnog oka. Trinaest mjeseci ranije učinjena je enukleacija desnog oka zbog malignog melanoma žilnice vretenastih stanica. B-scan tumora donje vjeđe je pokazao niskoehogeni, oštro ograničeni, multilobularni defekt tkiva vjeđe promjera 20 mm. Učinjena je ekstirpacija tumora. Patohistološka slika je bila epiteloidni melanom. Detaljnom sistemskom obradom, uključujući i pozitronsku emisijsku tomografiju, se isključilo postojanje primarnog melanoma kože i visceralnih organa te se postavila dijagnoza metastatskog melanoma žilnice.

Rezultati:
-

Zaključak:
Metastaze melanoma žilnice u vjeđu su iznimno rijetke. U literaturi je opisano samo sedam slučajeva metastaza melanoma žilnice u kontralateralnu vjeđu. Prema našem saznanju, ovo je prvi prikaz izolirane rane metastaze melanoma žilnice u ipsilateralnu vjeđu bez diseminacije.

English

Title: EARLY METASTATIC UVEAL MELANOMA TO THE IPSILATERAL EYELID – CASE REPORT
Authors: Kuzmanović Elabjer Biljana, Miletić Daliborka, Jakovljević Vid, Bosnar Damir, Bušić Mladen
Institution: University Eye Clinic, University Hospital "Sveti Duh", Zagreb
Patients and methods:
Aim: To present an early metastatic uveal melanoma to the ipsilateral lower eyelid.
Case report: 71-year-old man presented with a fast growing, painless, solitary subcutaneous nodular mass in the medial half of his right lower eyelid. Thirteen months ago he underwent an enucleation of the right eye for malignant uveal melanoma of the spindle cell type. B-scan echography of the eyelid mass revealed low-reflective, well-defined, three-lobulated eyelid defect 20 mm in diameter. The eyelid tumor was excised. Microscopically, malignant melanoma of the epitheloid type was found. Complete systemic examination, including positron emission tomography, ruled out the primary cutaneous or visceral melanoma proving the eyelid mass to be a metastatic uveal malignant melanoma.

Results:

-

Conclusion:
Metastatic uveal malignant melanoma to the eyelid is extremely rare with only seven documented cases, all to the contralateral eyelid. According to our knowledge, this is the first case of an early metastatic uveal melanoma to the ipsilateral lower eyelid in the patient with no evidence of further metastases.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Vid Jakovljevic
Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Ghetaldus poliklinika

33. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Usporedba rekurencije pterigija kod različitih kirurških tehnika
Autori: Radaković N, Malenica Ravlić M, Belak M, Iveković R, Mandić Z
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC \\ Bolesnici i metode:
Ova je studija učinjena na 61 oku s rekurentnim pterigijem, podijeljenih u tri skupine; skupina A (13 očiju) u kojoj je primijenjen mitomicin C tehnikom čiste sklere, skupina B (22 očiju) u kojoj je primijenjena tehnika konjuktivalnog rotacijskog režnja i skupina C (26 očiju) u kojoj je primijenjena tehnika konjuktivalnog rotacijskog režnja s uporabom 20% etanola. Svi operirani pacijenti praćeni su u periodu od svibnja 2008 do ožujka 2011.

Rezultati:
Rekurencija je uočena kod 5 očiju u skupini A, kod 4 očiju u skupini B i kod dva oka u skupini C. Tijekom praćenja nisu zabilježene intraoperativne komplikacije.

Zaključak:
Usporedba različitih kirurških tehnika pokazala je kako je rekurencija pterigija najmanja u skupini u kojoj je primijenjena tehnika konjuktivalnog rotacijskog režnja s uporabom 20% etanola te kako je takva kombinacijska tehnika učinkovita u smanjenju rekurencije pterigija.

English

Title: Comparision of recurrence rates of pterygia following different surgical methods
Authors: Radaković N, Malenica Ravlić M, Belak M, Iveković R, Mandić Z
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Center „Sisters of Charity" Zagreb Patients and methods:
This study was performed in 61 eyes with reccurent pterygia, allocated in three groups; group A (13 eyes) operated by bare sclera technique with the application of mitomycin C (MMC), group B (22 eyes) operated by conjuctival rotation flap and group C (26 eyes) operated by conjuctival rotation flap with use of 20% ethanol . All patients who underwent surgery were followed from May 2008 until March 2011.

Results:
Five recurrences of pterygia were noted in the mitomycin C group, four in conjuctival rotation flap group and two in conjuctival rotation flap group with use of 20% ethanol. There were no intraoperative complications during the follow-up.

Conclusion:
A comparision of different surgical methods demonstrated that the recurrence rate of pterygia was smaller in conjuctival rotation flap group with use od 20% ethanol. This combination technique is an efficient way to reduce recurrence of pterygia.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Nikolina Radaković Titula / Title: dr.med.

Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC \\ Adresa / Address: Vinogradska

34. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Značaj spekularne mikroskopije u preoperativnoj obradi pacijenata s kataraktom i degenerativnim ili distrofičnim promjenama rožnice
Autori: Ines Donadić Manestar, Maja Merlak, Marijana Bilen Babić, Vedran Markušić, Damir Kovačević
Ustanova: Klinika za oftalmologiju KBC Rijeka Bolesnici i metode:
U preoperativnoj obradi pacijenata za operaciju katarakte rađena je spekularna mikroskopija („ Tomey EM-3000 specular microscope"). Izdvojeno je 40 pacijenata s degenerativnim ili distrofičnim promjenama rožnice te je kod njih analizirana debljina rožnice, broj endotelnih stanica i vidna oštrina. Kontrolni pregled bio je 1. 14. i 30. dana poslije operacije katarakte. Dobiveni podatci su statistički obrađeni.

Rezultati:
Preoperativno su na 40 očiju (40 pacijenata) pronađene degenerativne ili distrofične promjene rožnice. 30 pacijenta imalo je corneu guttatu, 6 pacijenta Fuchsovu endotelnu distrofiju, 3 pacijenta keratokonus i 1 pacijent sy Groenow I. Kod 25 očiju broj endotelnih stanica bio je veći od 1800 mm2. Preoperativna vidna oštrina kretala se od mahanja ruke pred očima do 0.4 sc. Zamućenje rožnice uočeno je u 10 pacijenata 1. postoperativnog dana. Postoperativna vidna oštrina kretala se u rasponu od 1/60-0.9 sc.

Zaključak:
Dobiveni podatci imaju značajnu ulogu u odluci o kirurškoj tehnici operacije katarakte s ciljem postizanja što boljih postoperativnih rezultata. Analiza rožnice spekularnom mikroskopijom u preoperativnoj obradi pacijenata s kataraktom i degenerativnim ili distrofičnim promjenama pokazala se kao jednostavna, brza i ponovljiva metoda.

English

Title: Importance of preoperative specular microscopy in patients with cataract and degenerative or dystrophic corneal changes
Authors: Ines Donadić Manestar, Maja Merlak, Marijana Bilen Babić, Vedran Markušić, Damir Kovačević
Institution: Department of Ophthalmology, Rijeka University hospital Patients and methods:
Preoperative specular microscopy (\"Tomey EM -3000 specular microscope\") was performed on cataract surgery patients. 40 patients with degenerative or dystrophic corneal changes were selected and the respective analyses of the corneal thickness, number of endothelial cells and visual acuity performed. Follow-up was 1, 14 and 30 days after cataract surgery. Information received was statistically processed.

Results:
Preoperative examination discovered degenerative or dystrophic corneal changes on 40 eyes (40 patients). 30 patients had cornea guttata, 6 patients Fuchs' endothelial dystrophy, 3 patients had keratoconus and 1 patient sy Groenow I. In 25 eyes endothelial cell density was higher than 1800 mm2. Preoperative visual acuity ranged from a hand motion vision to 0.4 sc. Corneal turbidity was observed in 10

patients on the first postoperative day. Postoperative visual acuity was in the range 1/60-0.9 sc.

Conclusion:
Information obtained play an important role in deciding on the surgical technique for the cataract operation for the purpose of achieving best postoperative results. Preoperative specular microscopic examination of the cornea in patients with cataract and degenerative or dystrophic changes proved to be a simple, fast and repeatable method.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ines Donadić Manestar Titula / Title: dr med
Ustanova / Institution: Klinika za oftalmologiju KBC Rijeka

35. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: OPERACIJA MRENE KOD KERATOKONUSA NAKON UČINJENE KERATOPLASTIKE
Autori: Senad Ramić, Tatjana Bradetić
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica Sveti Duh Bolesnici i metode:
Tri pacijent s keratokonusom i učinjenom keratoplastikom podvrgnuti su fakoemulzifikaciji s ugradnjom intraokularne leće. Jakost intaokularne leće izračunata je na osnovu standardne Baush&Lomb keratometrije korištenjem SRKT formule. Tri mjeseca nakon operacije mrene kod pacijenata su provjerene vrijednosti keratometrije i najbolje korigirane vidne oštrine.

Rezultati:
Nakon operacije mrene kod svih pacijenata došlo je do značajnog poboljšanja najbolje korigirane vidne oštrine. Isto tako kod svih pacijenata dolazi do umjerenog pada keratometrijskih vrijednosti i astigmatizma.

Zaključak:
Fakoemulzifikacija prestavlja pouzdanu i sigurnu metodu kod pacijentata s keratokonusom kod kojih je predhodno učinjena keratoplstika. Operacija mrene može značajno poboljšati najbolje korigiranu vidnu oštrinu, te dovesti do umjerenog smanjenja keratometrijskih vrijednosti i astigmatizma.

English

Title: CATARACT SURGERY IN KERATOCONUS AFTER KERATOPLASTY
Authors: Senad Ramić, Tatjana Bradetić
Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh”, Zagreb Patients and methods:
keratoconus patients with performed keratoplasty underwent phacoemulsification with IOL implantation.
IOL power was determinated by using standard Baush&Lomb keratometry in SRKT formula. Three months after surgery best corrected visual acuity and keratometry values were checked.

Results:
After cataract surgery all patients had improved best corrected visual acuity. Keratometry values and astigmatism decreased moderately in all patients.

Conclusion:
Phacoemulsification surgery represents a reliable and safe method for patients with keratoconus after keratoplasty. Cataract surgery can significantly improve the best corrected visual acuity and lead to a smaller decrease in keratometry values and astigmatism.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Senad Ramić
Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica Sveti Duh

36. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Lucentis vs Avastin
Autori: Milan Ivanišević, Ljubo Znaor, Davor Galetović
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinički bolnički centar Split Bolesnici i metode:
Opisane su značajke Lucentisa (ranibizumab) i Avastina (bevacizumab) i indikacije za intravitrealno liječenje očnih bolesti.

Rezultati:
Uspoređena je njihova djelotvornost u odnosu na poboljšanje vidne oštrine i smanjenje makularnog zadebljanja.
Naglasak rada je moguće djelovanje anti-VEGF terapije na drugo ne tretirano oko.
Analizirane su očne i sistemske komplikacije.
Dat je prikaz aktualnih europskih studija koje uspoređuju ta dva lijeka.

Zaključak:
CATT studija (Comparison of AMD Treatment Trials) sponzorirana od američkog Nacionalnog očnog instituta daje konačne odgovore koji je lijek djelotvorniji u liječenju vlažnog oblika senilne makularne degeneracije.

English

Title: Lucentis vs Avastin
Authors: Milan Ivanišević, Ljubo Znaor, Davor Galetović
Institution: University Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Centre Split
Patients and methods:
In this work the characteristics of Lucentis (ranibizumab) and Avastin (bevacizumab) and their indications for intravitreal treatment of retinal diseases are given.

Results:
Their efficacy related to improvement in visual acuity and reduction of macular thickness is compared.
The emphasize is on the possible effect of anti-VEGF therapy on the fellow untreated eye.
Ocular and systemic complications are analysed.
Some current European studies which compare those two drugs are showen.

Conclusion:
CATT study (Comparison of AMD Treatment Trials) which is sponsored by the American National Eye Institute gives final answers which drug is better in the treatment of wet form of age-related macular degeneration.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Milan Ivanišević Titula / Title: Prof.dr.sc.

Ustanova / Institution: Clinical Hospital Centre Split

37. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: GIGANTOPAPILARNI KONJUNKTIVITIS UZROKOVAN NOŠENJEM KONTAKTNIH LEĆA-TERAPIJSKI PROBLEM;prikaz slučaja
Autori: Gruber B.,Barać J.,Balog S.
Ustanova: Odjel za oftalmologiju, KBC Osijek Bolesnici i metode:
U radu je prikazano pet pacijenata sa dijagnozom gigantopapilarnog konjunktivitisa koji su bili praćeni tijekom godine dana.Određena im je centralna vidna oštrina,učinjen biomikroskopski pregled tarzalne spojnice, everzija vjeđa,fluoresceinski test,bris konjunktive na bakterije,gljivice i klamidiju te citološki bris na eozinofile.Provedena je terapija od topičkih antihistaminika, kortikosteroida do nesteroidnih anti-inflamatornih lijekova.

Rezultati:
Naša je studija ukazala na znatno povlačenje simptoma bolesti nakon uvođenja topičkih nesteroidnih anti-inflamatornih lijekova u terapiju.

Zaključak:
Nijedno pojedinačno farmakoločko liječenje nije dovoljno učinkovito u liječenju gigantopapilarnog konjunktivitisa, stoga je terapijska odluka na pojedinom oftalmologu vodeći se prvenstveno risk-benefit metodom za svakoga induvidualnog pacijenta.

English

Title: CONTACT LENS-INDUCED GIANT PAPILLARY CONJUNKTIVITIS;THERAPEUTIC PROBLEM;report of five patients
Authors: Gruber B.,Barac J.,Balog S.
Institution: Department of Ophtalmology; KBC Osijek Patients and methods:
In this study has been shown five patients with the diagnose contact lens-induces giant papillary conjunctivitis,during one year period.They all underwent BCVA examination,biomicroscopic evaluatin of the tarsal conjunctiva,lid eversion,fluorescein straining test.We made conjunctival swab for bacterials,funges,Clamydia and citologic swab fof eosinophiles.

Results:
Our study reported a great reduction of symptoms of GPC for the patients treated with topical NSAIDs, after corticosteroidal therapy.

Conclusion:
No pharmacologic treatment alone has been consistently effective in the treatment of GPC.We leave therapeutic decision to every singe ophtalmologyst but primary leading by induvidual benefit-risk ratio of each patient.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Barbara Gruber Titula / Title: dr.med Ustanova / Institution: Odjel za oftalmologiju,KBC Osijek

38. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: PLANOCELULARNI KARCINOM SPOJNICE I ROŽNICE - PRIKAZ SLUČAJA
Autori: Motušić Ranka, Šarić Borna, Brzović Šarić Vlatka
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\"
Bolesnici i metode:
Pacijent u dobi od 72 godine dolazi u našu ustanovu radi tvorbe na spojnici i rožnici desnog oka. Unatrag godinu dana primijetio je slabljenje vida na istom oku. Druge oftalmološke tegobe nije imao. Iz anamneze se doznaje da pacijent živi uz more i bavi se ribarstvom. Unatrag 2 godine na terapiji zbog šećerne bolesti i arterijske hipertenzije, a također prije 2 godine prebolio moždani udar.
Najbolje korigirana vidna oštrina na desnom oku bila je 0,5, a na lijevom oku 1,0. Intraokularni tlak je iznosio obostrano 17mmHg. Biomikroskopijom utvrdi se sivobijela tvorba na bulbarnoj spojnici veličine 4x4mm. Od te osnovne tvorbe šire se dva režnja na rožnicu, donji uz limbus rožnice od 7-9h, a gornji, veći režanj djelomično prekriva zjenični otvor. Na stražnjem segmentu utvrđena je tek početna dijabetička retinopatija. S obzirom na klinički aspekt tvorbe kod pacijenta je učinjena fotodokumentacija i FAG prednjeg segmenta oka koji je pokazao bogatu patološku vaskulariziranost tvorbe na spojnici. Postavljena je klinička sumnja na planocelularni karcinom spojnice i rožnice te se odlučilo učiniti eksciziju tvorbe.

Rezultati:
Učinjena je ekscizija tumorske tvorbe sa zahvaćanjem 2 mm zdrave spojnice. Tvorba rožnice je lagano sastrugana s obzirom da nisu bili zahvaćeni dublji slojevi rožnice. Na kraju operacije je apliciran Mitomycin-C 0.4 mg/ml u trajanju od 5 minuta na ležište samog tumora na spojnici. Uzorak je poslan na patohistološku analizu koja je potvrdila planocelularni karcinom spojnice. Mjesec dana postoperativno vidna oštrina na desnom oku bila je 1,0.

Zaključak:
Kod svake tvorbe spojnice u diferencijalnoj dijagnozi osim benignih tvorbi poput ptergija ili atipičnog spojničkog papiloma trebalo bi razmišljati i o znatno malignijim tvorbama kao što su amelanotični melanom ili planocelularni karcinom spojnice kao u ovdje prikazanom slučaju. Na vrijeme otkriveni amelanotični melanom ili planocelularni karcinom spojnice također imaju jako dobru prognozu.

English

Title: A CASE OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF CONJUNCTIVA AND CORNEA
Authors: Motušić Ranka, Šarić Borna, Brzović Šarić Vlatka
Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh”, Zagreb Patients and methods:
A 72-year old patient comes to our departement having a tumor of conjunctiva and cornea. He noticed diminution of VA in the past year, without any other ophthalmologic problem. We found out from his general history that he lives by the sea and that he is a fisherman. For the past two years he has been receiving a

therapy for diabetes mellitus and arterial hypertension. Two years ago he suffered a cerebrovascular insult.
Upon admission, BCVA of the RA was 0,5, LE 1,0. Intraocular pressure was within normal range, 17mmHg on both eyes. Biomicroscopical examination revealed gray-white tumor of bulbar conjunctiva mesauring 4x4mm. Two flaps extend from that base tumor onto the cornea, the lower one by the limbus of cornea from 7-9h, and the upper, bigger one, partly covers pupilar aperture. The examination of the posterior segment revealed a mild diabetic retinopathy. Because of the clinical aspect of tumor, we have made photo-documentation and perfomed fluorescein angiography of the anterior segment which showed rich pathological vascularisation of conjunctival tumor. We have decided to perform an excision of the tumor due to the clinical suspicion of squamous cell carcinoma of conjunctiva and cornea.

Results:
Surgical excision of tumor with 2mm of the healthy conjunctiva was performed. Tumor of cornea was easily peeled of because no deeper segments of cornea were involved. At the end of operation Mitomycin-C 0,4mg/mL was applied on the conjunctival tumorous bed for 5 minutes. Pathohystological diagnosis confirmed the squamous cell carcinoma of conjunctiva. One month postoperativly VA of the RA improved to 1,0.

Conclusion:
Every tumor of conjunctiva beside benign formations like pterygium and atypical conjunctival papilloma must raise a suspicion for a more serious condition like amelanotic melanoma or squamous cell carcinoma of conjunctiva as showed in this case report. Amelanotic melanoma and squamous cell carcinoma of conjunctiva diagnosed in time also have very good prognosis.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ranka Motušić Titula / Title: specijalizant oftalmologije Ustanova / Institution: Klinička bolnica \"Sveti Duh\"

39. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Uloga MR u diferencijalnoj dijagnostici patologije vidnog živca
Autori: dr. Ivan Škegro, prof. dr. sc. Branimir Cerovski, dr. sc. Tomislav Vidović
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC Zagreb Bolesnici i metode:
Pacijent 1937.g dolazi nadležnom oftalmologu zbog glavobolja lijevo temporalno i dvoslika. Na prvom pregledu se nalazi uredna bulbomotorika, ali javlja dvoslike prilikom pogleda lijevo gore. VOD: cc +1.50 Dsph = 0.8; VOS: cc +2.00 Dsph = 0.6, osim početnih kortikalnih mrena, ostali nalazi su bili uredni. Neurološki status je bio uredan. Nakon 4 dana ponovno se javlja oftalmologu kad se nalaze binokularne dvoslike pri pogledu desno dolje uz ostali status isti kao prilikom prvog dolaska. Na MSCT-u se u desnoj orbiti s medijalne strane vidnog živca nađe mekotkivna tvorba promjera oko 2mm neodvojiva od živca, otvorene etiologije. Pacijent je zatim primljen na Kliniku za očne bolesti KBC Zagreb na daljnju obradu. Pri prijemu učinjena mu je obrada (VEP, VP Octopus 900G i kinetički program) i MR mozga i orbita. MR ne pokazuje patološki ekspanzivni proces u orbiti, ali se opisuju brojni mrljasti hiperintenziteti obostrano frontoparijetalno u subkortikalnoj i periventrikularnoj bijeloj tvari s tendencijom konfluiranja koji odgovaraju promjenama u sklopu mikroangiopatije. Pacijentu je ponovljena obrada i nađen je oporavak u odnosu na prethodna testiranja.

Rezultati:
Pacijent se javio nadležnom oftalmologu sa simptomima tumora u orbiti. MSCT sugerira tumor vidnog živca. Naposlijetku MR otklanja sumnju na tm desnog optikusa.

Zaključak:
MR je nezamjenjiva metoda u diferencijalnoj dijagnostici i obradi patologije vidnog živca.

English

Title: The role of MRI in the differential diagnosis of pathology of the optic nerve
Authors: dr. Ivan Škegro, prof. dr. sc. Branimir Cerovski, dr. sc. Tomislav Vidović
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Zagreb Patients and methods:
The patient (1937.) comes to ophthalmologist because of left temporal headache and diplopia. On the first inspection, normal eye movements were found, but also double vision when looking the top left. VOD: cc = 0.8 +1.50 Dsph; VOS: +2.00 Dsph cc = 0.6, except the initial cortical cataracts, other findings were normal. Neurological status was normal. After 4 days he comes again to ophthalmologist when they found binocular double vision when looking right down, the other status remained the same as on the first arrival. On MSCT in the right medial orbit with the optic nerve is found soft tissue lesion diameter of about 2mm which is inseparable from the nerve and is opened etiology. The patient was then admitted to the Department of Ophthalmology, University Hospital Zagreb for further treatment. On admission, he underwent tests (VEP, Octopus 900G and kinetic program) and MRI of the brain and orbits. MRI shows no pathological expansion process in the orbit, but describes many blotchy hyperintensities bilaterally in frontoparietal subcortical and periventricular

white matter, that corresponds like changes in microangiopathy. The patient has repeated tests and recovery was found compared to previous testings.

Results:
The patient went to ophthalmologist with symptoms of tumor in the orbit. MSCT suggests a tumor of the optic nerve. Finally, MRI eliminates suspicion of tumor of the right optic nerve.

Conclusion:
MRI is an indispensable method for differential diagnosis and treatment of pathologies of the optic nerve.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ivan Škegro Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC Zagreb

40. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: UDOBNOST NAKON KORIŠTENJA KAPI ZA OVLAŽAVANJE OKA S HP GUAROM I SORBITOLOM KOD NOSIOCA KONTAKTNIH LEĆA: 6 TJEDANA PRAĆENJA
Autori: Tajana Abramović-Kandžija, Sanja Njirić, Igor Petriček
Ustanova: Poliklinika Medico Rijeka
Bolesnici i metode:
Osamnaest (18) pacijenata (36 očiju) uključeno je u 6-tjednu prospektivnu, studiju s poznatim nazivom kapi za ovlažavanje oka bez kontrolne skupine. Izabrani su pacijenti koji nisu koristili kapi za ovlažavanje oka najmanje 2 tjedna prije prvog pregleda - zbog toga nije bio potreban \"wash out period\". Na prvom pregledu (46 pacijenata ukupno) su pregledani svi nosioci kontaktnih koji su došli na redovnu kontrolu tijekom 2 tjedna razdoblja uključivanja (screeninga)- traženi su simptomi suhog oka kako bi isključili nosioce kontaktnih leća bez suhog oka (28). Drugi kriterij uključenja bilo je iskustvo nosioca kontaktnih leća - najmanje 6 mjeseci iskustva prije pregleda uključenja. Svi uključeni pacijenti nosioci su iste i to jedne vrste kontaktnih leća. Pacijenti su upućeni na doziranje kapi za ovlažavanje oka s HP guarom i sorbitolom BID 15 minuta prije stavljanja ujutro i nakon skidanja cl navečer.
Eliminacijski pregled na početku sastoji se od serije pitanja o iskustvu nošenja kontaktnih leća pojedinog pacijenta. Oftalmološki pregled uključio je pregled vidne oštrine, pregled na biomikroskopu i TBUT (na početku, nakon 3 i 6 tjedana). Pratili smo prosječno vrijeme nošenja kontaktnih leća u danu na početku, nakon 3 i 6 ztjedana. Likertova skala pitanja procjene udobnosti nošenja kontaktnih leća od 1 (min) do 5 (max) bodova korištena je za procjenu učinka 6 tjednog ukapavanja kapi za ovlažavanje oka s HP Guarom i sorbitolom.

Rezultati:
Publikacije sugeriraju da kapi za ovlažavanje oka s HP Guarom i sorbitolom značajno povećava udobnost nošenja kontaktnih leća, posebno na kraju dana. U našoj studiji prosječno vrijeme nošenja kontaktnih leća produljilo se za 2.5 sata do 3. tjedna i za 3.4 sata u 6 tjednu. Udobnost kod nošenja kontaktnih leća: promjena od 40% nezadovoljnih pacijenata na 90% zadovoljnih.

Zaključak:
Kapi za ovlažavanje oka s HP Guarom i sorbitolom ukapavane BID kod nosioca kontaktnih leća povećavaju udobnost (sati produljenja nošenja leća), i uklanjaju simptome suhog oka.

English

Title: COMFORT WITH LUBRICANT EYE DROPS WITH HP GUAR AND SORBITOL IN CONTACT LENS WEARING PATIENTS: A SIX WEEK FOLLOW UP
Authors: Tajana Abramović-Kandžija, Sanja Njirić, Igor Petriček
Institution: Poliklinika Medico Rijeka
Patients and methods:
Evaluation whether patients daily cl wearing experience can be improved with lubricant eye drops with HP Guar and sorbitol application before and after soft contact lens (cl) wear.

Materials and Methods: Eighteen (18) patients (36 eyes) were enrolled in 6-week prospective, open lable study without control group. Selected were patients who did not use any artificial tears at least 2 weeks prior screening exam - that eliminated need for wash out period. At baseline all cl wearing patients(46 patients in total were screened) who entered physicians office in 2 weeks enrollement period were screened for dry eye symptoms in order to exclude those with no dry eye symptoms or complaints related to dry eye (28 patients). Second enrollement criteria was experience cl in weare - at least 6 months experience before screening exam. All enrolled patients used only one and the same type of cl. Patients were instructed to dose BID lubricant eye drops with HP guar and sorbitol 15 minutes prior to cl insertion in the morning and after cl removal in the evening.
The dry eye elimination screening at baseline is based on the series of questions on patient medical history related to wearing cl. Ophthalmology exam included visual acuity, biomicroscopic findings and TBUT (baseline, 3 and 6 weeks control). We followed up mean cl wear time in a day at baseline, after 3 and 6 weeks. The 5-point Likert scaled questions were used to determine whether 6 weeks dry eye therapy/ lubricating eye drops with HP Guar and sorbitol improved cl wearing comfort.

Results:
Publications suggest lubricant eye drops with HP Guar and sorbitol significantly increase the comfort of wearing cl , especially at the end of the day. In our study mean cl weare extension measured was 2.5 hrs by week 3 and 3.4 hrs by week 6. Comfort of wearing cl: change from 40% unsatisfied patients to 90% satisfied.

Conclusion:
Lubricant eye drops with HP guar and sorbitol aplication BID in cl wearers results in the increase in comfort (hours of extended cl weare), and diminishes dry eye symptoms.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Tajana Abramović-Kandžija Titula / Title: dr. med. oftalmolog Ustanova / Institution: Poliklinika Medico

41. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Prednosti novih fiksnih kombinacija antiglaukomskih lijekova u usporedbi s nefiksnim kombinacijama lijekova
Autori: dr Vukosava Maričić Došen
Ustanova: KB Sveti Duh, Zagreb
Bolesnici i metode:
Cilj: Pet, uskoro šest fiksnih kombinacija antiglaukomskih lijekova bit će dostupne (na Listi lijekova HZZO) na izbor oftalmolozima za liječenje glaukomskih bolesnika. Namjera autora je usporedba dostupnih smjernica za propisivanje i osobnog kliničkog iskustva kada se prezentiraju prednosti fiksnih u odnosu na nefiksne kombinacije.
Materijali i metode: Prikaz objavljene literature (mišljenja stručnjaka) i rezultata piviotalnih i postmarketinških studija. One sugeriraju više prednosti fiksnih kombinacija: bolja adherencija vodi boljoj prognozi i ishodu bolesti; manja izloženost konzervansu (BAK) je čimbenik koji doprinosi boljoj suradljivosti i manji broj nuspojava su također od koristi.
U ocjeni naše osobne kliničke prakse koristili smo retrospektivnu analizu svih bolesnika koji su u razdoblju od zadnja 3 mjeseca došli na kontrolni pregled (kriteriji uključenja:dijagnoza glaukoma postavljena i liječenje kombiniranom topičkom terapijom najmanje jednu godinu), ne bi li naše usporedili s objavljenim rezultatima. Kriteriji isključenja: bolesnici kojima su bili primjenjeni dodatni postupci (laser, operacija) ili su tijekom protekle godine oboljeli od neke pridružene bolesti oka (koja je zahtijevala promjenu antiglaukomskog protokola liječenja). Bolesnike smo podijelili u dvije grupe: ovisno da li su ukapavali fiksne ili nefiksne kombinacije antiglaukomskih lijekova.

Rezultati:
Rezultati: Usporedili smo sniženje IOT (tj postignut ciljni IOT za svakog pojedinačnog bolesnika) i pronašli da je podjednako u obje grupe(80% bolesnika u obje grupe je imalo odgovarajuće kontroliran IOT). Usporedili smo i progresiju oštećenja vidnog polja u obje grupe, sa sličnim ishodom. Provedena je i analiza duljine adherencije na kombinacije lijekova, te ocijenjena suradljivost bolesnika na skali zadovoljstva.

Zaključak:
Kod izbora najboljeg antiglaukomskog lijeka za svakog našeg pojedinačnog bolesnika trebamo razmišljati o prednostima (posebno adherenciji / suradljivosti i režimu doziranja) fiksnih kombinacija jer glaukom je kronična, doživotna bolest koja ugrožava vid.

English

Title: New antiglaucoma fixed combinations benefits when compared to concomitant drug application
Authors: dr Vukosava Maričić Došen
Institution: Clinical hospital Holy Spirit, Zagreb Patients and methods:

Purpose: Five, soon six fixed antiglaucoma combinations will be available (reimbursed) to ophthalmologists choice in treating glaucoma patients. Intention of authors is to compare available guidelines and personal clinical experience in presenting benefits of fixed vs non fixed combinations.
Materials and Methods: We will present review of published expert opinions & pivotal and postmarketing study results. They suggest several benefits of fixed combinations: better adherence leads to better prognosis and disease outcome; less exposure to preservative (BAK) is also contributing factor to better compliance and lower number of side effects is a benefit, too.
For our personal clinical experience evaluation we searched retrospectively all patients who came in the period of last 3 months for control (inclusion criteria:glaucoma diagnosed and treated with combination topical therapy at least for one year), to challenge published results.Exclusion criteria were patients who required aditional treatment (laser, operation) or had concomitant ocular disease during last year (that changed antiglaucoma therapy pattern). Our patients were divided in two groups: receiving fixed or nonfixed combinationa antiglaucoma therapy.

Results:
We compared IOP lowering results (ie reaching target value for each individual patient) and found it simillar in both groups (80% of patients in both groups had adequately controlled IOP). VF defects progression was compared in both groups, too, with simillar results.
We analysed endurance of adherence to various combinations of antiglaucoma druga, and measured on satisfaction scale patient compliance.

Conclusion:
When choosing the most apropriate individual antiglaucoma therapy for our patients we should take in consideration benefits (speciallyadherence / compliance and dosing regimen) of fixed combinations because glaucoma is chronical, lifetime sight-threatening disease.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Vukosava Maričić Došen Titula / Title: dr
Ustanova / Institution: KB Sveti Duh

42. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Multicentrična studija o suradljivosti glaukomskih bolesnika i njezina evaluacija snimanjem ukapavanja kapljica
Autori: Krolo Iva, Novak Lauš Katia, Barišić Freja, Popović Suić Smiljka, Bojić Lovro, Sesar Irena, Mandić Krešo, Mandić Zdravko
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice", Zagreb, Hrvatska
Bolesnici i metode:
Cilj ove studije bilo je procijeniti (ne)suradljivost i otkriti neprimjerenu primjenu kapljica u glaukomskih bolesnika. 120 glaukomskih bolesnika iz 4 različita glaukomska centra ispitani su pripremljenim upitnicima. Od njih je traženo da istaknu razloge svoje moguće nesuradljivosti, označene kao preskakanje barem jednog ukapavanja kapljica tjedno. Ispitivani su socijalno-ekonomski razlozi, kao i očni simptomi, kao razlog nesuradljivosti. Ukapavanje umjetnih suza od strane bolesnika je snimano i potom analizirano.

Rezultati:
Studija je uključila 120 bolesnika, među kojima je 37% istaknulo izostanak bar jednog ukapavanja tjedno, 64% tijekom jednog mjeseca i 70% tijekom dva mjeseca. Najčešće spominjani razloci izostanka kapanja bili su zaboravljivost i umor. Vezano za primjenu kapljica, 67% je bolesnika kontaminiralo bočicu, među kojima je 73% promašilo oko, a ostatak je uspješno primijenio kapljice. Čimbenici najčešće okrivljavani za pogrešnu tehniku ukapavnja bili su dob iznad 60 godina života i manji stupanj obrazovanja.

Zaključak:
Ova je studija pokazala kako je nesuradljivost u primjeni glaukomskih lijekova učestala pojava, a tehnika njezine primjene pogrešna. Bolesnike treba educirati i naučiti pravilnoj primjeni lijekova, kao i o važnosti njihove bolesti.

English

Title: Multicenter study of compliance and video-taped evaluation of eye drop instillation in glacuoma patients
Authors: Krolo Iva, Novak Lauš Katia, Barišić Freja, Popović Suić Smiljka, Bojić Lovro, Sesar Irena, Mandić Krešo, Mandić Zdravko
Institution: University Department of Ophthalmology, University Hospital Center „Sisters of Charity", Zagreb, Croatia
Patients and methods:
Purpose of this study was to evaluate the (non)compliance and detect improper drop administration among glaucoma patients. 120 of glaucoma patients from 4 different glaucoma centers were evaluated using the prepared questionnaires. Patients were asked to indicate the reasons of their possible noncompliance, defined as missing at least one drop administration per week. Social-economic reasons, as well as eye symptoms, as a cause of noncompliance, were evaluated. Instillation of arteficial tear drops onto their eyes were video-recorded and then analyzed.

Results:
Study included 120 glaucoma patients, of which 37% noted as missing at least one drop of medication administration per week, 64% per month and 70% per two

months. Most reported reasons of noncompliance were forgetfulness and fatigue. Regarding the drop administration 67% contamined the bottle, among who 73% missed ther eye, and the rest administered the drug succesfully. Factors accused of improper drug administration technique were age of 60 years and older, as well as lower level of education.

Conclusion:
This study concluded that noncompliance to glaucoma medication drops is common and administration techique is improper. Patients should be educated and instructed on proper drop administration and the importance of using proscribed medications.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Iva Krolo Titula / Title: MD Ustanova / Institution: University Department of Ophthalmology, University Hospital Center \"Sisters of Charity\"

43. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Učestalost bolesti površine oka kod bolesnika s glaukomom na lokalnoj antiglaukomskoj terapiji
Autori: Barišić Freja, Novak Lauš Katia, Krolo Iva, Popović Suić Smiljka, Bojić Lovro, Sesar Irena, Mandić Krešo, Mandić Zdravko
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinički bolnički centar \"Sestre milosrdnice\", Zagreb, Hrvatska
Bolesnici i metode:
Cilj ove studije je utvrditi učestalost OSD-a kod bolesnika s glaukomom liječenim lokalnom antiglaukomskom terapijom i usporediti učestalost i težinu simptoma s kontrolnom skupinom bez glaukoma.Ova prospektivna, multicentrična, opservacijska studija uključuje bolesnike koji boluju od glaukoma i koji su se liječili lokalnom antiglaukomskom terapijom u 4 Klinike za očne bolesti. Podudarna skupina bolesnika bez glaukoma služila je kao kontrola. Svakom bolesniku uzeli smo detaljnu anamnezu, kliničke podatke i izračunali bodove
(0-100) indeksa bolesti površine oka (engl. ocular surface disease index (OSDI)) na temelju ispunjenog OSDI upitnika.

Rezultati:
Ukupno smo ispitali 160 bolesnika. Od njih je 110 bolovalo od glaukoma i bilo liječeno lokalnom antiglaukomskom terapijom, 50 bolesnika činilo je kontrolnu skupinu. Od 110 bolesnika, 46 (41,8%) je imalo blagi, umjereni ili teški OSDI bodovni rezultat. Srednji OSDI rezultat značajno se razlikovao ovisno o broju antiglaukomskih lijekova i o trajanju primjene trapije. Bolesnicii koji su kapali više antiglaukomskih lijekova istovremeno imali su viši OSDI indeks. Od 50 bolesnika koji nisu bolovali od glaukoma 7(14%) je imalo blagi do umjereni OSDI rezultat.

Zaključak:
Ovo ispitivanje potvrđuje postojanje visoke učestalosti bolesti površine oka kod bolesnika s glaukomom koji se liječe lokalnim antiglauomskim lijekovima. Težina simptoma raste s brojem korištenih antiglaukomskih lijekova i dužinom trajanja liječenja. Negativni učinci ovih lijekova mogu utjecati na suradljivost i uspješnost liječenja glaukoma.

English

Title: Prevalence of ocular surface disease in patients with glaucoma using topical antiglaucoma medications
Authors: Barišić Freja, Novak Lauš Katia, Krolo Iva, Popović Suić Smiljka, Bojić Lovro, Sesar Irena, Mandić Krešo, Mandić Zdravko
Institution: University Department of Ophthalmology, University Hospital Center \"Sisters of Charity\", Zagreb, Croatia
Patients and methods:
Objective of this study is to establish the prevalence of ocular surface disease (OSD) in glaucoma patients using topical intraocular pressure-lowering (IOP) therapy and to compare the frequency and severity of symptoms with the control group of normal subjects.This prospective, multicentre, observational study included patients with glaucoma that were treated with topical antiglaucoma medications in four different Departments of Ophthalmology.A matched group of normal subjects served as controls. For each patient we have collected detailed family history, clinical records

and calculated ocular surface disease index (OSDI) scores (0-100), based on the information obtained from filled OSDI questionnaires.

Results:
In total, we have evaluated 160 patients. Of those, 110 were glaucoma patients using (IOP)-lowering agents and 50 were normal subjects. Among 110 glaucoma treated patients 46(41.8%) had OSDI scores indicating mild to severe OSD. Mean OSDI scores varied significantly depending on the number of topical IOP drugs used and the duration of therapy. Patients with highest OSDI scores were those using multiple IOP agents. Among 50 patients without glaucoma only 7 (14%) had OSDI score indicating mostly mild to moderate OSD.

Conclusion:
This study confirms the high prevalence of OSD in patients treated for glaucoma with topical IOP medications. The severity of symptoms correlates with the number of IOP medications used and the duration of treatment. The adverse effect of these agents can influence the compliance and successful treatment of glaucoma patients.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Freja Barišić Titula / Title: MD Ustanova / Institution: University Department of Ophthalmology, University Hospital Center \"Sisters of Charity\"

44. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Etiologija i epidemiologija traumatskih katarakti, operiranih na Očnoj Klinici Kliničkog bolničkog centra Split, od 2005. do 2010. godine
Autori: Stanić Jurašin K., Stanić R., Bućan K., Medić A.
Ustanova: Očna Klinika, Klinički bolnički centar Split, Split, Hrvatska Bolesnici i metode:
Retrospektivna analiza 37 očiju s traumatskom kataraktom. Evaluacija uzroka povrede, dobi, pratećih očnih komplikacija, pre- i postoperativne vidne oštrine.

Rezultati:
Analiza je učinjena na 37 očiju (34 muškaraca, 3 žene). Prosječna dob pacijenata za vrijeme operacije: 48,6 godina (raspon 21-80 godina). Vrijeme ozljede: između jednog dana do 45 godina prije operacije. Kod 16 pacijenata ustanovljena je tupa ozljeda, najviše kamenom i drvom, a kod 21 pacijenta oštra ozljeda, najviše žicom, drvom i čavlom. Poboljšanje vidne oštrine nakon operacije postignuto je kod 34 pacijenta. Kod većine pacijenata učinjena je fakoemulzifikacija s ugradnjom intraokularne leće.

Zaključak:
Većina operiranih pacijenata profitira od operativnog zahvata, pa čak i mnogo godina nakon ozljede.

English

Title: Etiology and epidemiology of traumatic cataract, surgically treated at the Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Split, from 2005 till 2010
Authors: Stanić Jurašin K., Stanić R., Bućan K., Medić A.
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Split, Split, Croatia Patients and methods:
Retrospective analysis of 37 eyes with traumatic cataract: etiology of injury, age, associated ocular complications, pre- and postoperative visual acuity were evaluated.

Results:
37 eyes were analyzed (34 men, 3 women), mean age at the time of operation: 48,6 years (range 21-80 years). The injury occurred between one day till 45 years before operation. We found blunt injuries in 16 pacients, most of them: stone, wood, and sharp injuries in 21 patients, most of them wire, wood, nail. There was an improvement in postoperative visual acuity in 34 patients. The majority of patients underwent phacoemulsification with IOL implantation.

Conclusion:
Most of the operated patients profit from the surgically treatment, even many years after the trauma.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Karmen Stanić Jurašin Titula / Title: Dr. med.

Ustanova / Institution: Očna Klinika, Klinički bolnički centar Split

45. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Unilateralna kongenitalna katarakta uzrokovana minimalnim fetalnim vaskularnim ostatcima – prikaz slučaja
Autori: Stanić R., Stanić Jurašin K., Karlica Utrobičić D., Bućan K.
Ustanova: Očna Klinika, Klinički bolnički centar Split, Split, Hrvatska Bolesnici i metode:
Jednogodišnji dječak s unilateralnom kongenitalnom kataraktom desnog oka. Učinjena je bimanualna I-A s uklanjanjem nuklearnih i kortikalnih masa, stražnja kapsuloreksa, suha prednja vitrektomija, te IOL-implantacija u kapsularnu vreću, bez intra- i postoperativnih komplikacija.

Rezultati:
VIDEO

Zaključak:
Minimalni fetalni vaskularni ostatci su česti uzrok unilateralne kongenitalne katarakte. Radi se o nekoliko perzistirajućih fetalnih krvih žila koje uzrokuju kalcificirane promjene na stražnjem polu leće i stvaraju membranozne strukture između stražnje kapsule leće i prednje hijaloidne membrane. Neke od tih promjena mogu biti otkrivene samo tijekom fakoemulzifikacijske operacije pedijatrijske katarakte, tako da se operaciji mora pristupiti veoma oprezno, da bi se izbjegle moguće komplikacije.

English

Title: Unilateral congenital cataract caused by minimal fetal vascular remnants – case report
Authors: Stanić R., Stanić Jurašin K., Karlica Utrobičić D., Bućan K.
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Split, Split, Croatia Patients and methods:
One year old boy with unilateral congenital cataract of the right eye. Surgery was performed by bimanual I-A, fetal nucleus and cortical mass removement, posterior capsulorhexis and dry anterior vitrectomy was done, as well as IOL implantation in capsular bag, without any intra- and postoperative complications.

Results:
VIDEO

Conclusion:
Minimal fetal vascular remnants are a frequent cause of unilateral congenital cataract. They are a few persistent fetal vessels that may lead to calcified changes at the posterior pole of the lens as well as membrane-like structures between the posterior capsule and anterior hyaloid face. These findings can only be discovered during phacoemulsification and can provide significant challenges in pediatric cataract surgery in these eyes, so the surgery must be performed in a guarded fashion.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Robert Stanić Titula / Title: Mr.sc.dr.med.
Ustanova / Institution: Očna Klinika, Klinički bolnički centar Split

46. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Idiopatske epiretinalne membrane centar ili periferija?- pilot studija
Autori: Belak M, Benčić G, Andrijević Derk B, Vatavuk Z, Mandić Z
Ustanova: KBC Seste milosrdnice
Bolesnici i metode:
Cilj: utvrditi utjecaj perifernog dijela mrežnice i stražnjeg dijela staklastog tijela na nastanak idiopatske epiretinalne membrane.

Pacijenti i metode: U pilot studiju je uključeno 10 ispitanika s idiopatskom epiretinalnom membranom. Ispitanicima se učini kompletan oftalmološki pregled koji uključuje vidnu oštrinu, biomikroskopiju, test Amslerovom mrežicom, nativnu snimku fundusa i flurescеinsku angiografiju širokokutnom kamerom Optomap (Optos), OCT makule (HD-OCT Cirrus-Zeiss) i ultrazvuk (Alcon).

Rezultati:
x

Zaključak:
x

English

Title: Idiopathic epiretinal membrane centar or periphery? - pilot study
Authors: Belak M, Benčić G, Andrijević Derk B, Vatavuk Z, Mandić Z
Institution: KBC Sestre milosrnice
Patients and methods:
Aim: to determine the influence of peripheral retina and posterior vitreus on development of idiopathic epiretinal membrane

Patients and methods: 10 examinees with idiopathic epiretinal membrane have been included in this pilot study. Complete ophthalmic examination has been made that included visual aquity, biomicroscopy, Amsler grid test, ultra wide angle native fundus picture and fluorescein angiography (Optomap-Optos), macular OCT (HD-OCT Cirrus-Zeiss) and ultrasound (Alcon).

Results:
x
Conclusion:
x

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Marin Belak Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KBC Sestre milosrdnice

47. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Klinička uporaba Najjar-Awwad indeksa rizika u preoperativnoj procjeni težine operacije mrene za operatera početnika
Autori: Bednar Babić I., Martinović Bošković M., Vukušić D.
Ustanova: Opća bolnica Karlovac
Bolesnici i metode:
Cilj ovog rada je prikazati korisnost uporabe Najjar-Awwad indeksa rizika u preoperativnoj procjeni težine operacije mrene za operatera početnika. Određenim, prije definiranim faktorima rizika, navedeni su autori pridodali brojčane vrijednosti te njihov zbroj – indeks rizika, predstavlja kompleksnost samog operativnog slučaja. Sumu su naveli kao dobar pokazatelj ishoda operacije, pogotovo prilikom edukacije mladih operatera.
Tijekom tri mjeseca (od siječnja do ožujka 2011.g.) na Očnom odjelu Opće bolnice u Karlovcu operirano je metodom fakoemulsifikacije 188 bolesnika. Operaciju su izvodila tri različita operatera od kojih jedan iskusan te dva početnika . Preoperativno se bilježio Najjar-Awwad indeks rizika prema dolaznom statusu koji je iznosio od 5 (4 slučaja) do 18 (1 slučaj), sa najčešćim iznosom od 6 do 9. Također se bilježio ishod operacije te intraoperativne komplikacije koje su uključivale rupture prednje i stražnje kapsule, prolaps vitreusa, potonuće nukleusa i konverziju u ekstrakapsularnu ekstrakciju mrene. Uspoređivana je zatim uspješnost operacije u odnosu na indeks rizika te korelirana sa iskustvom operatera.

Rezultati:
Od ukupnog broja operacija iskusni operater je učinio 104 (55,3%), prvi početnik 55 (29,3%) i drugi početnik 29 (15,4%) operacija. U promatranom uzorku obavljenih operacija do komplikacija kod iskusnog operatera je došlo samo u 13 (12,5%) slučajeva te su se komplikacije javljale kod prosječnog indeksa rizika 13 . Kod prvog početnika do komplikacija tijekom promatranih operacija došlo je u 18 (32,7%) slučajeva te su se komplikacije javljale kod prosječnog indeksa rizika 11. Kod drugog početnika do komplikacija tijekom promatranih operacija došlo je u 11 (37,9%) slučajeva te su se komplikacije javljale kod prosječnog indeksa rizika 9.

Zaključak:
Iskusan operater ima najbolje rezultate. Komplikacije prilikom operacija su se u prosjeku dešavale češće kod operacija koje su označene većim indeksom rizika nego kod operacija koje su označene manjim indeksom rizika. Što je neiskusniji operater, niži je bio indeks rizika kod kojeg su se događale komplikacije. Prosječan indeks rizika ukupno za sve operatere u kojima su se desile komplikacije je 11 dok je isti za operacije kod kojih nije došlo do komplikacija bio 7. Iz tog proizlazi da bi se izračun indeksa mogao i klinički primjeniti, te bi se operaterima početnicima trebali davati slučajevi sa indeksom rizika ne većim od 7.

English

Title: Clinical use of Najjar-Awwad risk score in preoperative evaluation of complexity of cataract surgery for beginning surgeons
Authors: Bednar Babić I., Martinović Bošković M., Vukušić D.
Institution: Gdeneral hospital Karlovac

Patients and methods:
Aim of this study is to show usefulness of Najjar-Awwad risk score in preoperative evaluation of complexity of cataract surgery for beginning surgeons. To predetermined risk factors, mentioned authors added numeric values and their sum – risk score represents the expected complexity of the cataract case. The sum was listed as good prediction of the operation outcome, especially during education of beginning surgeons.
Phacoemulsification cataract surgeries were performed on 188 patients during three months period (from January to march 2011) in Ophthalmology department of General Hospital in Karlovac. Surgeries were performed by three surgeons, one experienced and two beginners. Najjar-Awwad risk score was noted preoperatively according to patient\'s status and it amounted from 5 (4 cases) to 18 (1 case), with most common score from 6 to 9. Also the operation outcome was noted and intraoperative complications which included posterior and anterior capsular tears, vitreous prolapse, dropped nucleus and conversion to manual extracapsular cataract extraction. The operation outcome was compared to risk score and also correlated with surgeon\'s experience.

Results:
Out of 188 surgeries, experienced surgeon performed 104 (55, 3%), first beginner 55 (29, 3%) and second beginner 29 (15, 4%). Experienced surgeon had only 13 (12, 5%) complications and they appeared at average risk score 13. First beginner had 18 (32, 7%) complications and they appeared at average risk score 11. Second beginner had 11 (37, 9%) complications and they appeared at average risk score 9.

Conclusion:
Experienced surgeon has the best results. Average appearance of complications was greater in surgeries with higher risk score. The more inexperienced surgeon, lower the risk score was at which the complications appeared. Average risk score for all surgeons together at which complications appeared was 11 and at which they never appeared was 7. We can accordingly conclude that risk score can be used clinically and that beginning surgeons should not get cases with risk score higher than 7.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ivana Bednar Babić Titula / Title: Dr med, oftalmolog, FEBO Ustanova / Institution: Opća bolnica Karlovac

48. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Ultrazvuk vidnog živca kao metoda ranog otkrivanja intrakranijalne hipertenzije u bolesnika sa intrakranijalnim krvarenjem i gustom mrenom – prikaz slučaja.
Autori: Vukušić D., Bednar Babić I., Martinović Bošković M., Lončarić-Katušin M., Žilić A., Žunić J.
Ustanova: Opća bolnica Karlovac
Bolesnici i metode:
Cilj ovog rada je prikazati kako se mjerenje dijametra vidnog živca može koristiti kao neinvazivna metoda otkrivanja povišenog intrakranijalnog tlaka. U njemu smo prikažali slučaj 86 godišnje nekontaktibilne, mehanički ventilirane bolesnice sa lijevostranom hemiplegijom koja je primljena u jedinicu intenzivne njege te joj je bila potrebna hitna procjena intrakranijalnog tlaka dok je čekala na MSCT zbog pravovremenog terapijskog pristupa. Imala je gustu mrenu te je vizualizacija papiledema bila nemoguća. Umjesto pregleda očne pozadine ultrazvučno je izmjeren dijametar vidnog živca kao metoda procjene povišenog IKT.

Rezultati:
Dijametar vidnog živca desno je iznosio 5,602 mm a lijevo 5,670 mm mjereno 3 mm iza bulbusa. MSCT je pokazao intracerebralni hematom. U ventrikularnom sustavu nalazila se krv sa kompesivnim efektom na moždano tkivo i s okolnim edemom. Intrakranijalni tlak je iznosio 28 mmHg.

Zaključak:
Ovaj prikaz slučaja potvrđuje upotrebljivost ultrazvuka vidnog živca u ranoj neinvazivnoj dijagnostičkoj procjeni stanja bolesnika sa dokazanim ili suspektnim povišenim intrakranijalnim tlakom, pogotovo u situacijama gdje je vizalizacija vidnog živca pregledom očne pozadine nemoguća.

English

Title: Optic nerve ultrasound for early detection of intracranial hypertension in intracranial hemorrhage patient with dense cataract - a case report
Authors: Vukušić D., Bednar Babić I., Martinović Bošković M., Lončarić-Katušin M., Žilić A., Žunić J.
Institution: General hospital Karlovac
Patients and methods:
The aim of this study was to show how optic nerve sheath diameter (ONSD) measurement can be used as noninvasive method to detect raised intracranial pressure (ICP). We represent a case report of 86 year old non conactibile, intubated, female patient with leftsided hemiplegia who was admitted in intensive care unit and needed quick assesment of intracranial pressure for therapeutic reasons while waiting for MSCT. She had dense cataract, so no visualisation of papilloedema was possible. Instead we used ultrasonographic measurement of optic nerve sheath diameter to detect raised intracranial pressure.

Results:
ONSD was 5,602 mm in the right eye and 5,670 mm in the left eye measured 3 mm behind the globe. MSCT showed intracerebral haemathoma. There was blood in the

ventricular system and compressive effect on the cerebral tissue with surrounding oedema. ICP was 28 mmHg.

Conclusion:
This case report confirms the utility of optic nerve ultrasound in the early noninvasive diagnostic evaluation of patients with known or suspected raised intracranial pressure, esspecially in situation where visualisation of optic nerve is impossible.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Damir Vukušić Titula / Title: Dr med, oftalmolog Ustanova / Institution: Opća bolnica Karlovac

49. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Upotreba različitih vrsta silikonskog ulja za tamponadu mrežnice nakon pars plana vitrektomije
Autori: Markušić V., Kovačević D., Mance T., Bilen Babić M., Donadić Manestar I.
Ustanova: Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
Silikonsko ulje koristi se tijekom vitrektomije kada je potrebna dugoročna tamponada mrežnice i ono ostaje u oku dok se ne izvadi.
Cilj studije bio je usporediti učinak postoperativne tamponade 3 različite vrste silikonskog ulja korištenih kod liječenja odljepljenja mrežnice.
Učinjena je retrospektivna analiza 18 očiju kod 18 pacijenata kojima je učinjena pars plana vitrektomija. Tijekom operacije korišteno je jedno od 3 dostupna silikonska ulja. Analizirani su potreba za dodatnom operacijom, broj komplikacija uzrokovanih silikonskim uljem i konačna vidna oštrina.

Rezultati:
Tijekom tamponade silikonskim uljem došlo je do više komplikacija. Glaukom se razvio u 5 očiju, proliferacija membrana u 12, mrena u 3 a silikonsko ulje je emulzificiralo u 6. Nakon ekstrakcije silikonskog ulja mrežnica se odlijepila u 5 očiju.

Zaključak:
Pravilna kirurška tehnika i izbor primjerenog silikonskog ulja kod svakog pojedinačnog slučaja odljepljenja mrežnice je neophodna u postizanju dugoročnog prilijeganja mrežnice i smanjenja komplikacija uzrokovanih silikonskim uljem.

English

Title: The use of different types of silicone oil for tamponade of the retina after pars plana vitrectomy
Authors: Markusic V., Kovacevic D, Mance T., Bilen Babic M., Donadic Manestar I.
Institution: Clinical Hospital center Rijeka, Department of Ophthalmology Patients and methods:
Silicone oil is used during vitrectomy when long term tamponade of the retina is required and it remains in the eye until it is removed.
The aim of the study was to compare the postoperative tamponade effectiveness of 3 different types of intraocular silicone oil for the management of retinal detachment.
A retrospective analysis of 18 vitrectomized eyes of 18 patients who underwent pars plana vitrectomy for retinal detachment was done. During surgery one of three available types of silicone oil was used. The need for additional surgery, the number of silicone-related complications and final visual outcome were analyzed.

Results:
During the silicone tamponade a number of complications had occurred. Glaucoma had developed in 5 eyes, proliferation of membranes in 12, cataract in 3 and silicone oil had emulsified in 6. After the removal of silicone oil the redetachement of retina occurred in 5 eyes.

Conclusion:

Proper surgical technique and the selection of adequate silicone oil for each case of retinal detachment are necessary in order to achieve long term retinal attachment and lesser silicone induced complications.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Vedran Markušić Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za oftalmologiju

50. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Poremećaji facijalnog (VII) moždanog živca
Autori: Lukanović-Primc K., Markušić V., Donadić Manestar I., Bilen Babić M., Smrkinić T.
Ustanova: Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
Facijalni živac je sedmi (VII) od 12 parova moždanih živaca. Eferentnim vlaknima inervira većinu facijalne muskulature; vodi parasimpatičku inervaciju u slinovnice i suznu žlijezdu te također sudjeluje u eferentnom kraku kornealnog refleksa. Aferentnim vlaknima provodi osjet okusa iz prednje dvije trećine jezika.

Cilj rada bio je prikazati najučestalije oftalmološke i neurološke značajke poremećaja facijalnog živca.

Rezultati:
Retrospektivnom analizom obuhvaćeni su bolesnici multidisciplinarno liječeni zbog poremećaja facijalnog živca od oftalmologa i neurologa u Kliničkom bolničkom centru Rijeka u proteklih 10 godina.

Zaključak:
Točno postavljena dijagnoza i rano započeto liječenje neophodni su za poboljšanje kvalitete života, kako estetski, tako i funkcionalno.

English

Title: Facial (VII) cranial nerve disorders
Authors: Lukanovic-Primc K., Markusic V., Donadic Manestar I., Bilen Babic M., Smrkinic T.
Institution: Clinical Hospital Center Rijeka, Department of Ophthalmology Patients and methods:
The facial nerve is the seventh (VII) of twelve paired cranial nerves. Its efferent fibers give innervation to most of the facial muscles; parasympathetic innervation to the salivary and lacrimal gland and it also functions as the efferent limb of the corneal reflex. Afferently it receives taste sensations from the anterior two-thirds of the tongue.

The aim was to present the most common ophthalmic and neurological presentation of facial nerve disorders.

Results:
A retrospective analysis of patients treated multidisciplinary by ophthalmologists and neurologists at Clinical Hospital Center Rijeka for facial nerve disorders in the past 10 years.

Conclusion:
Proper diagnosis and early treatment is necessary in order to achieve better quality of life, both esthetically and functionally.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Koraljka Lukanović-Primc Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinički bolnički centar Rijeka

51. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Medikamentozna terapija uvealnog efuzijskog sindroma (UES)-prikaz slučaja
Autori: B.Andrijević Derk,G.Benčić,V.Ćorluka,Mia Zorić Geber,Z.Vatavuk
Ustanova: KBC \"Sestre milosrdnice\",OB Vinkovci Bolesnici i metode:
Prikaz pacijenta sa bilateralnim uvealnim efuzijskim sindromom udruženim sa visokom hipermetropijom koji je liječen medikamentoznom terapijom sa peroralnim inhibitorima karboanhidraze –acetozolamidom i lokalnim analogom prostaglandina.

Pacijentica u dobi od 41 godinu sa visokom hipermetropijom imala je obostrano pad vidne oštrine zbog periferne retinalne i koroidalne ablacije udružene sa subretinalnim makularnim edemom.Učinjena je opsežna oftalmološka ,internistička i neurološka obrada u cilju isključivanja drugih patoloških faktora za razvoj uvealne efuzije i diferencijalno dijagnostičkih faktora za razvoj eksudativne ablacije mrežnice.
U liječenje su bile uključene visoke doze acetozolamida i lokalno analoga prostaglandina u cilju snižavanja povišenog intraokularnog tlaka i poboljšanja uveoskleralnog protoka .

Rezultati:
Korioretinalne periferna ablacija sa makularnim edemom pokazuje znakove resorpcije unutar 3 tjedna.Vidna oštrina je na lijevom oku nakon 3 mjeseca ponovo na početnom nivou dok je na desnom oku vidna oštrina smanjena zbog sekundarnih pigmentnih promjena u makuli (leopardske pjege).Nakon kliničkog poboljšanja stanja oralna terapija acetozolamidom je izostavljena i liječena je dalje lokalno analozima prostaglandina.

Zaključak:
Prema recentnim publikacijama preporučena terapija uvealnog efuzijskog sindroma je sklerektomija .Drugi načaini liječenja poput medikalne terapije inhibitorima anhidraze i analozima prostaglandina mogu biti alternativni način liječenja imajući u vidu da daju iste kliničke rezultate bez izlaganja pacijenta operativnom zahvatu koji ostaje kao jedna od krajnjih opcija.

English

Title: Medical Therapy for Uveal Effusion Syndrome (UES) -case report
Authors: B.Andrijević Derk,G.Benčić,V.Ćorluka,Mia Zorić Geber,Z.Vatavuk
Institution: KBC \"Sestre milosrdnice\",OB Vinkovci Patients and methods:
To report a case of bilateral uveal effusion syndrome (UES) associated with high hypermetropy treated conservatively with oral carbonic- anhydrase inhibitors and topical prostaglandins analouges.

A 41- years old woman with high hypermetropy had a bilateral decrease of vision due to periferal retinal and choroid detachment associated with subretinal macular oedema.The examination included biomycroscopy,gonioscopy, fundus camera examination ,orbital ultrasound with eyeball biometry ,macular OCT,fluorescein

angyography, internal and neurological examination in order to exclude other pathological factors of uveal effusion and other differential diagnosis of serous retinal detachment.
Topical prostaglandins analouges and high doses of oral acetozolamide were introduced in order to reduce intraocular pressure and improved uveoscleral outflow.

Results:
Chorioretinal detachment were solved in a few weeks together with macular oedema .On one eye vision is recovered to the beginning level while on the other eye vision was not improved much because of the secondary pigmentary changes in macula(leopard spots).After clinical improvement ,oral therapy was discontinuated while topical prostaglandins are still going on in follow up period.

Conclusion:
According to the recent literature the recommended therapy is sclerectomy,the other possibilities like medical therapy should be considered especially when it gives the same clinical improvement with no operative risk ,while the operation can be the last treatment option

---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Biljana Andrijević Derk Titula / Title: dr med,spec.oftalmolog Ustanova / Institution: KBC Sestre milosrdnice Adresa /

52. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: KERATOUVEITIS UZROKOVAN KONTAKTOM S TARANTULOM
Autori: A.KOPIĆ, M.VINKOVIĆ, S.MATIĆ, J.BARAĆ, M.JELIĆ VUKOVIĆ
Ustanova: ODJEL ZA OFTALMOLOGIJU, KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR OSIJEK
Bolesnici i metode:
15-godišnji dječak javio se na naš Odjel radi crvenila lijevog oka jedan dan nakon što je u ruci držao svog kućnog ljubimca Grammostola rosea tarantulu. Pregled biomikroskopom lijevog oka otkrio je uz jaki konjunktivalni podražaj nitaste precipitate u svim slojevima rožnice, te uredan nalaz desnog oka. Pacijent je također imao lokalno crvenilo kože ruke koja je bila u kontaktu s paukom. Pregledavajući dostupnu medicinsku literaturu, vidjeli smo da dlačice navedene tarantule unešene u oko mogu migrirati i u dublje dijelove oka, te na taj način uzrokovati upale različitih dijelova oka, tj. stanje koje se u literaturi naziva Ophthalmia nodosa.

Rezultati:
Pacijentu je uvedena lokalna antibiotska, a potom i kortikosteroidna terapija na što je došlo do kratkotrajnog poboljšanja. Konzultiran je infektolog, te je učinjena KKS koja je bila uredna. Za to vrijeme pacijent je na svim pregledima lijevog oka biomikroskopom imao precipitate u obliku dlačica u svim slojevima rožnice uz jak konjunktivalni podražaj. Tri tjedna nakon kontakta s tarantulom došlo je do pada vidne oštrine lijevog oka. Učinjen je pregled fundusa koji je otkrio blaži edem makule. Nakon toga je učinjen OCT makule lijevog oka koji je pokazao cističnu subfoveolarnu tvrorbu. Pregled fundusa desnog oka bio je uredan. Uvedena je isključivo kortikosteroidna lokalna terapija, te je kod pacijenta došlo do poboljšanja stanja lijevog oka. Dva mjeseca poslije prvog dolaska pacijent nema subjektivnih tegoba, ali pregled biomikroskopom lijevog oka otkriva i dalje nešto nitastih precipitata (dlačica) u svim slojevima rožnice uz minimalnu upalnu reakciju uz svakog od njih. Sada je na minimalnoj dozi lokalne kortikosteroidne terapije i dalje ćemo ga nastaviti pratiti.

Zaključak:
Tarantule su pauci koji su sve raširenji kao kućni ljubimci. Vrsta Grammostola rosea spada u one koje kada se osjete ugroženo otpuštaju toksične dlačice s trbuha. U kontaktu s kožom uzrokuju lokalnu reakciju crvenila, dok unosom u oko mogu penetrirati i u dublje dijelove oka uzrokujući stanje koje se u dostupnoj medicinskoj literaturi naziva Ophthalmia nodosa. U oku mogu perzistirati dulje vrijeme s vrlo neizvjesnim ishodom terapije, te mogućim trajnim posljedicama za oko. Iz tog razloga potrebno je vrlo oprezno rukovanje s ovim paucima uz maksimalne mjere zaštite kože i očiju.

English

Title: KERATOUVEITIS CAUSED BY CASUAL HANDLING OF A TARANTULA
Authors: A.KOPIC, M.VINKOVIC, S.MATIC, J.BARAC, M.JELIC VUKOVIC
Institution: DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY, CLINICAL HOSPITAL CENTER OSIJEK
Patients and methods:
A 15-year old boy presented to our department with sudden onset of a sore, red left eye which he noticed after handling his Grammostola rosea tarantula pet. Slit lamp examination of the left eye revealed left eye injection, multiple hairs at all levels of

the cornea with associated opacities and a moderate anterior uveitis. Right eye examination was normal. Patient also had rash of the arm which was in contact with spider. After consulting of the recent medical data we found that tarantulas, including the Chilean Rose (Grammostola rosea) have barbed irritant or urticating hairs which may be shed during casual handling and in contact with eye migrate to different parts of the eye and cause inflammatory response known as Ophthalmia nodosa.

Results:
Topical antibiotic and corticosteroid treatment was commenced and there was initial improvement in his clinical status. The infectologist was consulted and the lab tests performed (complete blood count and differential) were normal. During the regular follow up visits the conjunctival injection persisted on his left eye as well as multiple hairs at all levels of cornea with associated opacities. Three weeks after the initial presentation there was a reduction in the best corrected visual acuity in the left eye. The fundus examination revealed mild macular oedema and optical coherence tomogram of the macula showed cystic subfoveolar lesion. The fundus of the right eye was normal. Local corticosteroid treatment was continued and there was improvement in both, the best corrected visual acuity and clinical status of the left eye. At two month follow-up both eyes were white and quiet while the corneal hairs had not migrated and were still present in all corneal layers but were less numerous. The patient is followed monthly and a long –term tapering regimen of topical steroid continued.

Conclusion:
Tarantulas are increasingly popular as pets. The Chilean Rose (Grammostola rosea) has urticating hairs as a defence mechanism. In contact with skin they cause local inflammation, whereas in contact with ocular tissue they might penetrate the cornea or even sclera and involve even the posterior segment of the eye. The ocular response to a vegetation or animal hair insult is known as Ophtalmia nodosa because of the nodular response first observed in the palpebral and bulbar conjunctiva. The ocular inflammation might persist for a long period of time with uncertain course and permanent sequel in terms of visual function. Therefore the owners of such pets should be aware of the importance of precaution measures and proper handling of these spiders. Also the public should be advised over the potential risks with exotic pets.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: ANDRIJANA KOPIĆ Titula / Title: DOKTOR MEDICINE, SPECIJALIZANT OFTALMOLOGIJE Ustanova / Institution: ODJEL ZA OFTALMOLOGIJU, KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR OSIJEK

53. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: FLUORESCEINSKA ANGIOGRAFIJA MELANOMA ŽILNICE
Autori: V. BRZOVIĆ ŠARIĆ, B. ŠARIĆ, J. PREDOVIĆ
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\", Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurija Strossmayera u Osijeku
Bolesnici i metode:
Fluoresceinska angiografija je učinjena u 8 bolesnika kod kojih je temeljem kliničkog izgleda, UZV dijagnostike i OCT-a postavljena sumnja na melanoma žilnice. Cilj ovoga rada je prikazati karakteristike fluoresceinske angiografije, kao jedne od važnih dijagnostičkih metoda prilikom verificiranja melanoma žilnice.

Rezultati:
Pretraga fluoresceinske angiografije kod svih je 8 bolesnika pokazala tipične atribucije za maligni melanom žilnice; \"posebna- sekundarna\" mikrocirkulacijska mreža, lezije RPE, zone nekroze, te pozitivan fenomen kasne retencije kontrasta u tumorskoj masi i time pridonijela ispravnom postavljanju dijagnoze- maligni melanom žilnice.

Zaključak:
Interpretacija fluoresceinske angiografije tumora žilnice ponekada može biti teška i zbunjujuća. Melanomi žilnice odlikuju se: zonama hiperfluorescencija, zbog propagacije kontrasta iz krvnih žila tumora u intercelularni prostor i prisutnosti defekata RPE-a iznad tumorske mase kao i zonama hipofluorescencije, uslijed aglomeriranja pigmentnih stanica, krvarenja i nekrotičnih promjena. Fluoresceinska angiografija, je klasičan, ali još uvijek vrlo bitan dijagnostički postupak u potvrdi dijagnoze malignog melanoma žilnice.

English

Title: FLUORESCEIN ANGIOGRAPHY FOR CHOROIDAL MELANOMA
Authors: V. BRZOVIĆ ŠARIĆ, B. ŠARIĆ, J. PREDOVIĆ
Institution: University Eye Clinic, Clinical Hospital \"Sveti Duh\", Faculty of Medicine, Josip Juraj Strossmayer of Osijak
Patients and methods:
Fluorescein angiography was performed in 8 patients, who, on the basis of clinical appearance, diagnostic ultrasound and OCT had a suspect melanoma of the choroid. The aim of this study is to describe the characteristics of fluorescein angiography, as one of the most important diagnostic method in the verification of choroidal melanoma.

Results:
Fluorescein angiography finding in all the 8 patients showed the typical attributes of malignant melanoma of the choroid; \"special-secondary\" microcirculation meshwork, RPE lesions, areas of necrosis and positive phenomenon of delayed retention of contrast in the tumor mass and thereby contributed to the correct diagnosis-malignant melanoma of the choroid.

Conclusion:
Interpretation of fluorescein angiography for choroidal tumors can sometimes be difficult and confusing. Choroid melanoma is characterized by: the zones of hyperfluorescence due to the propagation of contrast from the blood vessels of

tumor in intercellular space and the presence of RPE defects overlaying the tumor and hipofluorescence zones, due to agglomeration of pigmented cells, hemorrhage and necrotic changes. Fluorescein angiography, is a classic, but still a very important diagnostic procedure in diagnosing malignant melanoma of the choroid.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: VLATKA BRZOVIĆ ŠARIĆ Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\"

54. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Pojava teške ptoze u odrasloj dobi kod prirođenog Hornerovog sindroma
Autori: Mladen Lešin, Željko Kovačić, Davor Galetović, Ivana Olujić. Tihomir Sušac
Ustanova: Klinika za očne bolesti medicinskog fakulteta u Splitu, KBC Split Bolesnici i metode:
Prikazujemo slučaj 39 godišnjeg pacijenta sa slikom teške ptoze, dobre funkcije levatora (11mm), miozom i hipokromijom šarenice lijevog oka.

Rezultati:
Operacija ptoze sa skraćenjem tarzusa i Mulerovog mišića (Fasanella-Servat) može se uspješno primjeniti i u odraslih.

Zaključak:
Preporučamo operaciju kongenitalne ptoze u ranijoj dobi.

English

Title: Adult unset of severe ptosis in patient with congenital Horner\\\\\\\\\\\\\\\\'s syndroma- case report
Authors: Mladen Lešin, Željko Kovačić, Davor Galetović, Ivana Olujić. Tihomir Sušac
Institution: Department of ophthalmology, Clinical hospital centre Split Patients and methods:
We present a 39 year old man with severe ptosis, good levator function (11mm), miosis of the left pupil and left hypochromic iris.

Results:
Fasanella-Servat procedure for congenital ptosis in Horner syndroma can be successfully adopt in adults.

Conclusion:
We are suggesting to provide earlier surgical procedure for congenital ptosis in Horner\\\'s syndroma.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mladen Lešin Titula / Title: mr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC Split

55. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Operativno liječenje strabizama kod djece - naša iskustva
Autori: Jasmina Alajbegović-Halimić, Denisa Zvizdić, Meliha Alendar
Ustanova: Klinika za očne bolesti,Klinički Centar Univerzitet Sarajevo,BiH Bolesnici i metode:
Retrospektivno je analizirana studija kod 141-ro djece koja su operirana u periodu od sredine 2008.g. do kraja 2010.g. na našoj Klinici.Ukupan broj operativnih zahvata bio je 164 operacije koje su se uglavnom odnosile na horizontalne strabizme i to 87,23% ezotropija i 7,8% egzotropija i 6,1% paralitičkih strabizama.Dobna granica bila je od 3 - 16 godina, sa prosječnom starošču u vrijeme operativnog zahvata 7,1 godina.

Rezultati:
Dobiveni rezultati su ovisili od starosti djeteta u vrijeme operativnog zahvata, veličine ugla devijacije,stupnja slabovidnosti,refrakcione anomalije, postojanja vertikalne komponente,retinalnih odnosa, te samog izbora operativne procedure.Ortoforičnost ili manji postoperativni rezidualni ugao devijacije postugli smo i gotovo 85% slučajeva, kao i sa postizanjem dobre binokularne saradnje.U 15% slučajeva rađena je reoperacija bilo na istom ili drugom oku.konsekutivne egzotropije imali smo u 2-3% slučajeva, koju smo također kirurški korigirali.Postoperativnih diplopija imali smo samo u jednom slučaju,koja je nakon par tjedana iščezla.U pogledu stereo vida, naročito smo bili zadovoljni u slučajevima gdje je rađena kombinirana unilateralna procedura.

Zaključak:
Operativno liječenje strabizama kod djece je i dalje izazov u kreiranju operativne procedure i pored dobro poznatih postulata u njihovom liječenju.Postoperativno, sam estetski momenat nije dovoljan ako ne obezbjeđuje dugoročne i stabilne binokularne odnose.

English

Title: Surgical Correction of Child Strabismus-Our Experiences
Authors: Jasmina Alajbegović-Halimić, Denisa Zvizdić, Meliha Alendar
Institution: Klinika za očne bolesti,Klinički Centar Univerzitet Sarajevo,BiH Patients and methods:
This study is retrospective analysis at141 childern operated during the period from mid-2008 till the end of 2010 on our Clinic.Total number of surgery treatments was 164 operations which mainly treated horisonta strabismus: 87,23% of esotropias and 7,8% egzotropiaa and 6,1% paralitic strabismuses.Age of patients was 3-16, with average age of 7,1 years at the moment of surgery.

Results:
The results achieved were dependant on age of the child at the moment of the surgery, deviation angle, ambyiopia, refractive anomalities, existence of vertical component, retinal relations, and operative procedure itself. Ortophority or smaller post-operative residual deviation angle was achieved in almost 85% cases, as well as with achieveing good binocular co-operation. In 15% of cases the re-operation has been done on same or other eye. We had consecutive egsotropias in 2-3% cases,

and was surgically corrected as well. We had post-operative diplopias in ona case only, which dissapeared after couple of weeks. With regards to stereo-vision, we were especially satisfied in cases where the combined, unilateral procedure has been done.

Conclusion:
Surgical treatment of child strabismus is still a challenge in creating operative procedure, even beside well known postulates in their treatment. Post-operative, estetic moment itself is not enough if it does not provide long-term and stabile binocular relations.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Jasmina Alajbegović-Halimić Titula / Title: PhD
Assistant Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti,Klinički Centar Univerzitet Sarajevo,BiH

56. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Optička neuropatija uzrokovana etambutolom – prikaz slučaja
Autori: Behin I, Čima I, Bačić Baronica K
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh", Zagreb, Hrvatska
Bolesnici i metode:
Uvod: Toksična optička neuropatija je najozbiljnija nuspojava liječenja etambutolom. Učestalost ovisi o dozi i trajanju liječenja, a nakon ukidanja lijeka nije uvijek reverzibilna.

Cilj: Prikaz slučaja bolesnice s optičkom neuropatijom uzrokovanom etambutolom.

Bolesnici i metode: Bolesnica u dobi od 66 godina upućena je na našu Kliniku radi naglog gubitka vida. Zadnja dva mjeseca liječena je kombinacijom lijekova (izonijazid, rifampicin, etambutol, pirazinamid) zbog tuberkuloze pluća. Učini se kompletan oftalmološki pregled, test na boje po Ishihari, perimetrija po Goldmannu, pregled neurologa, vidni evocirani potencijali (VEP), magnetska rezonancija mozga i lumbalna punkcija s dijagnostikom likvora.

Rezultati:
Rezultati: Vidna oštrina oba oka iznosila je brojanje prstiju na 1,5 m. Nalaz očne pozadine bio je uredan. Perimetrijom po Goldmannu nađe se proširena slijepa pjega i centrocekalni skotom. Nalazi testa na boje po Ishihari i VEP-a nisu bili pouzdani zbog izrazito slabe vidne oštrine. Neuroradiološkom obradom ne nađe se patološkog supstrata. Etambutol je ukinut, ali tijekom naredna dva mjeseca praćenja ne dolazi do poboljšanja vidne oštrine niti vidnog polja.

Zaključak:
Zaključak: Tijek optičke neuropatije uzrokovane etambutolom je nepredvidiv. Obzirom da ne postoji način ranog otkrivanja i prevencije ove optikoneuropatije (rutinski oftalmološki pregledi nisu od koristi), a da je ukidanje etambutola jedina moguća terapija, informiranost liječnika i bolesnika o mogućem štetnom učinku ovog lijeka je od presudne važnosti.

English

Title: Ethambutol induced optic neuropathy – a case report
Authors: Behin I, Čima I, Bačić Baronica K
Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh", Zagreb, Croatia
Patients and methods:
Introduction: Toxic optic neuropathy is the most serious side effect of ethambutol. Incidence is dose and duration related. Following cessation of the drug, optic neuropathy is not always reversible.

Aim: To report a case of a patient with ethambutol induced optic neuropathy.

Patients and methods: 66-year-old woman was refferd to our Eye Clinic because of the rapid loss of vision. For the past two months she has been treated with combination of drugs (isoniazid, rifampicin, ethambutol, pyrazinamide) for pulmonary tuberculosis. Workup included complete ophthalmological examination, Ishihara color vision test, Goldmann perimetry, neurologic examination, visual evoked potentials (VEP), magnetic resonance imaging of the brain and lumbar puncture with cerebrospinal fluid analysis.

Results:

Results: On initial examination visual acuity was counting fingers at 1.5 m on both eyes. Fundus examination was normal. Goldmann perimetry showed enlarged blind spot and centrocaecal scotoma. Ishihara color vision test and VEP were not reliable due to poor visual acuity. Neuroradiological examination and lumbar puncture didn\'t show any abnormality. Although ethambuthol was excluded from therapy, there was no improvement in visual acuity nor visual field during the follow-up period of two months.

Conclusion:
Conclusion: Natural course of ethambutol induced optic neuropathy is unpredictable. Considering that there are no methods for it\'s early detection and prevention (periodical ophthalmological examinations are of no use) and that cessation of the drug is the only available treatment, patient\'s and doctor\'s awareness of this potential side effect is of paramount importance.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ivana Behin Titula / Title: Dr. med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh", Zagreb,

57. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Cirkumskriptni hemangiom žilnice - prikaz slučaja
Autori: F.Bišćan, V.Brzović-Šarić, B.Šarić
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\", Zagreb, Medicinski fakultet u Osijeku, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku Bolesnici i metode: Na kliniku se javlja muškarac u dobi od 70 godina koji unatrag 4-5 mjeseci primjećuje lošiji vid desnog oka, pojačano suzenje te osjećaj tupe boli iza istog oka. Oftalmološkim pregledom utvrđena je vidna oštrina desnog oka (VOD) od 0,4. Na očnoj pozadini uočen je nepigmentiran, dobro vaskulariziran, nehomogen, blijedo-ružičast, trodimenzionalni tumor uz temporalni rub makularnog područja. Ultrazvučnim pregledom nađena je kupolasta masivna lezija uz makulu veličine 3,5x9mm, srednje ehogenosti 77% koja je upućivala na hemangiom žilnice. Optičkom koherentnom tomografijom (OCT) uočena je subretinalna eksudacija i lokalizirana ablacija mrežnice. Fluoresceinska angiografija (FAG) pokazala je ranu fluorescenciju vaskularnih konvoluta tumora dok su u kasnoj fazi bile vidljive konfluirajuće fluorescence s nakupljanjem kontrasta. Pacijent je liječen intavitrealnom primjenom anti-VEGF lijeka (bevacizumab). Nakon medikamentozne pripreme konačna kontrola tumora postignuta je laserskom fotokoagulacijom.

Rezultati:
Nakon dvije aplikacije došlo je do poboljšanja vidne oštrine desnog oka (VOD=0,7). Na kontrolnom FAG-u je primjećeno smanjenje vaskularne komponente tumora dok je OCT pokazao resorpciju subretinalne tekućine.

Zaključak:
Intravitrealna primjena anti-VEGF lijekova i laserska fotokoagulacija dovode do regresije cirkumskriptnog hemangioma žilnice.

English

Title: Circumscribed choroidal hemangioma - a case report
Authors: F.Bišćan, V.Brzović-Šarić, B.Šarić
Institution: University Eye Clinic, University Hospital “Sveti Duh”, Zagreb, School of Medicine Osijek, University of Josip Juraj Strossmayer Osijek Patients and methods: A 70-year-old male patient presented to the clinic with 4-5 months history of decreased vision in the right eye, increased tearing and feeling of a dull pain behind the same eye. Ophthalmic examination documented visual acuity (VA) of 0,4 in the right eye. On the right eye fundus nonpigmented, highly vascular, nonhomogenous, pale-pink threedimensional tumor was found, located at the temporal margin of the macular area. Ultrasonography revealed a massive, dome-shaped lesion close to the macula, measuring 3,5x9mm. Average lesion echogenicity was 77%. Ultrasonography findings indicated choroidal hemangioma. Optical coherence tomography (OCT) showed subretinal exudation and localised retinal detachment. Fluorescein angiography (FA) revealed early fluorescence of vascular convolutes of the tumor, while in the late phase confluating fluorescences with dye accumulation could have be seen. Patient was treated by intravitreal application of anti-VEGF agent (bevacizumab). After medical therapy, final tumor control was achieved by laser photocoagulation.

Results:
After two applications visual acuity of the right eye improved (VA=0,7). On follow up FA vascular component of the tumor was decreased whereas OCT showed resorption of subretinal fluid.

Conclusion:
Intravitreal administration of anti-VEGF agents and laser photocoagulation lead to regression of circumscribed choroidal hemangioma.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Filip Bišćan Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\", Zagreb, Medicinski fakultet u Osijeku, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku

58. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: REKONSTRUKCIJA OBJE VJEĐE I LATERALNOG KANTUSA U JEDNOM AKTU-KIRURŠKI IZAZOV
Autori: Daliborka Miletić, Biljana Kuzmanović Elabjer, Damir Bosnar, Mladen Bušić
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh", Zagreb Bolesnici i metode:
Cilj: prezentirati kiruršku rekonstrukciju nakon odstranjenja tumora sa zahvaćanjem lateralne polovice gornje vjeđe, lateralnog kantusa i lateralne trećine donje vjeđe.
Bolesnici i metode: Dva bolesnika s velikim tumorom u području lateralne polovice gornje vjeđe, lateralnog kantusa i lateralne trećine donje vjeđe su operativno liječena na našoj Klinici uz kompletnu rekonstrukciju u jednom kirurškom aktu.

Rezultati:
Gornja vjeđa 58-godišnje bolesnice rekonstruirana je Puttermanovim presatkom uzetim s istostrane donje vjeđe. Stražnja lamela lateralnog kantusa formirana je periostalnim režnjem s dva ukrižena kraka. Tarzokonjunktivalni presadak sa suprotne gornje vjeđe je nadomjestio stražnju lamelu donje vjeđe, dok je nazojugalni režanj iskorišten za prednju lamelu. Stražnja lamela lateralnog kantusa prekrivena je kliznim kožnim režnjem.
Drugi bolesnik je 80-godišnjak s recidivom tumora dvije godine nakon što je učinjena rekonstrukcija donje vjeđe zbog bazocelularnog karcinoma. Tada je stražnja lamela donje vjeđe rekonstruirana s tarzokonjunktivalnim presatkom sa istostrane gornje vjeđe, a prednja s transpozicijskim miokutanim režnjem. Nakon odstranjenja rekurentnog tumora lateralne polovice gornje vjeđe, lateralnog kantusa i lateralne trećine donje vjeđe, klizni tarzokonjunktivalni režanj je korišten za rekonstrukciju stražnje lamele gornje vjeđe, a periostalni režanj za stražnju lamelu lateralnog kantusa. Prednju lamelu gornje vjeđe i lateralnog kantusa činio je klizni kožni režanj. Na donjoj vjeđi, stražnja lamela je formirana uporabom tarzokonjunktivalnog presatka sa istostrane gornje vjeđe koji je prekriven s miokutanim kliznim režnjem donje vjeđe.

Zaključak:
Cilj ovog rada je prikazati rekonstrukciju stražnje i prednje lamele obje vjeđe i lateralnog kantusa u jednom aktu, korištenjem raznih kirurških tehnika, s ciljem postizanja zadovoljavajućeg funkcionalnog i kozmetskog rezultata.

English

Title: ONE-STAGE TWO-LID AND LATERAL CANTHUS RECONSTRUCTION-A SURGICAL CHALLENGE
Authors: Daliborka Miletić, Biljana Kuzmanović Elabjer, Damir Bosnar, Mladen Bušić
Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh", Zagreb Patients and methods:
Aim: to present surgical reconstruction after excision of large basal cells carcinoma involving lateral half of the upper lid, lateral third of the lower lid and lateral canthus.

Patients and methods: Two patients with large tumor involving lateral half of the upper lid, lateral third of the lower lid and lateral canthus underwent one-stage surgery in local anesthesia.

Results:
The upper lid of a 58-year-old female patient was reconstructed using Putterman ipsilateral lower lid graft. Lateral periostal flap with crossed strips was used to form upper and lower canthal tendon limbs. Contralateral upper lid tarsoconjunctival graft was fitted as replacement for the right eye lower lid posterior lamella. Anterior lamella was formed using nasojugal flap.
The second patient was an 88-year-old male with recurrent tumor after left lower lid being completely reconstructed two years ago. At that time, the left lower lid posterior lamella was formed with ipsilateral upper lid tarsoconjunctival graft, while ipsilateral upper lid transposition myocutaneus flap replaced left lower eyelid anterior lamella. After excision of the tumor involving lateral half of the upper lid, lateral third of the lower lid and lateral canthus, the sliding tarsoconjunctival flap was fitted as the upper lid posterior lamella. Lateral periostal flap was formed in the same way as in the previous patient. Local advancement flap covered anterior lamella of the lateral canthus and of the upper lid. The lower lid posterior lamella was formed with contralateral upper lid tarsoconjunctival graft. The lower lid advancement myocutaneous flap covered the graft.

Conclusion:
The need to reconstruct both posterior and anterior lamella of two lids and lateral canthus as one-stage procedure is a surgical challenge. The aim of the paper was to stress the importance of adequate combining of different surgical options in order to achieve satisfying functional and cosmetic outcome.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Daliborka Miletić Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh"

59. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: \"Lateral tarsal strip\"
Autori: Juri Miklaužič J. Stiglmayer N.
Ustanova: KBC Zagreb Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
96 bolesnika sa malpozicijom donje vjeđe različite etiopatogeneza liječeno je operacijom tzv. \"lateral tarsal strip\"

Rezultati:
U dvogodišnjem postoperativnom praćenju u skopini od 96 bolesnika zabilježena su dva rcidiva malpozicije donje vjeđe.

Zaključak:
Iako se radilo o malpozicijama donjih vjeđa različite etiopatogeneze operacija \"lateral tarsal strip\" pokazala se visoko uspješnom metodom lječenja

---
English

Title: \"Lateral tarsal strip\"
Authors: Juri Miklaužič J. Stiglmayer N.
Institution: University Hospital Center Zagreb Department of ophthalmology Patients and methods:
96 patients with lower eyelid malposition of different etiopathogenesis were treated with an operation called \"lateral tarsal strip.

Results:
In two-years postoperative follow up in a group of 96 patients there were two recurrences of lower eyelid malposition.

Conclusion:
Although the lower eyelid malposition were of different etiopathogenesis,\"lateral tarsal strip\" procedure proved to be highly successful treatment in all.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Jelena Juri Miklaužić Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KBC Zagreb Klinika za oftalmologiju

60. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Uporaba filtera u boji kod akromatopsije
Autori: Dorn Lj, Behin I, Petrinović-Dorešić J
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh", Zagreb, Hrvatska
Bolesnici i metode:
Akromatopsija je rijedak autosomno recesivni poremećaj funkcije čunjića karakteriziran izrazito smanjenom vidnom oštrinom, fotofobijom, nistagmusom i teškim poremećajem kolornog vida. Dijagnoza se postavlja na temelju tipične anamneze i kliničkog nalaza, a potvrđuje se elektoretinografijom i genetskim testiranjem.

Život s akromatopsijom je borba sa zablještenjem koje dodatno umanjuje već ionako smanjenu vidnu oštrinu. Uporaba kolornih filtera u naočalama ili lećama može smanjiti fotofobiju, a potencijalno i poboljšati vidnu oštrinu. Ne postoji znanstveno utvrđen postupak propisivanja takvih filtera tako da se pri njihovom ordiniranju oslanjamo na bolesnikov subjektivni dojam. Druga pomagala i strategije uključuju uporabu šešira, zatamnjenih naočala i štitnika te prilagodbe u kući i okolini. Kad se postigne dobra prilagodba, moguće je koristiti i brojna pomagala za slabovidne u svrhu poboljšanja vidne funkcije.
Nedavni dobri rezultati genske terapije na animalnim modelima daju obećanje za budućnost genske terapije u ljudi.

Prikazujemo četiri mala bolesnika s akromatopsijom. U troje bolesnika propisane su naočale s filterima koji blokiraju određene valne duljine. Određene su ovisno o subjektivnom doživljaju bolesnika,za aktivnosti na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Naši sučajevi prikazuju raznolikost izbora filtera u boji usprkos istoj podležećoj bolesti.

Rezultati:
/

Zaključak:
/

English

Title: Use of colored filters in achromatopsia
Authors: Dorn Lj, Behin I, Petrinović-Dorešić J
Institution: University Eye Clinic, University Hospital „Sveti Duh", Zagreb, Croatia
Patients and methods:
Achromatopsia is a rare, autosomal-recessive cone dysfunction disorder characterized by low visual acuity, photophobia, nystagmus and severe color vision defects. Diagnosis is based on typical medical history and clinical findings and confirmed by electroretinography and genetic testing.

Life with achromatopsia is a battle against the glare which additionally diminishes already low visual acuity. Use of colored spectacle filter lenses or tinted contact lenses can be of value in reducing light sensitivity and can potentially improve visual

acuity. There is no scientifically based prescribing protocol for filters, so one has only patients subjective impression to rely on. Other devices and strategies include hats, visors and environmental/home modifications. Once the light is controlled, many low vision devices are available to improve functioning.
Recent positive results of gene therapy in animal models hold promise for future genetic treatment of achromatopsia in humans.

Here we present four little patients with achromatopsia. In three filter lenses blocking different wavelenghts were prescribed, based on each patient preference for indoors and outdoors activities. Our cases illustrate the diversity of patients choice for filtered lenses in spite of the same disease in the background.

Results:
/

Conclusion:
/

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ljubica Dorn Titula / Title: Mr. sc., Prim. dr. med.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica „Sveti Duh“, Zagreb,

61. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Transpupilarna termoterapija kod bolesnika sa hemangiomom žilnice
Autori: Mandić K., Vukojević N.
Ustanova: KBC Zagreb Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
prikaz mini-intervencijske studije bolesnika sa hemangiomom žilnice liječenih transpupilarnom termoterapijom.
tri bolesnika kod kojih je oftalmoskopskim pregledom, fluoresceinskom angiografijom te ultrazvukom dijagnosticiran hemangiom žilnice, liječeni su transpupilarnom termoterapijom uz pomoć diodnog lasera 810 nm.

Rezultati:
U jednogodišnjem periodu praćenja, kod svih bolesnika iz ove mini studije došlo je do volumne regresije tumora i zaustavljen je daljnji funkcionalni pad vida.

Zaključak:
Uz navedene rezultate, te izostanak neželjnih nus pojava, zaključujemo da je transpupilarna termoterapija dobar terapijski izbor u liječenju hemangioma žilnice.

English

Title: Transpupillary thermotherapy in patients with choroidal hemangioma
Authors: Mandić K., Vukojević N.
Institution: University Hospital Center Zagreb Department of ophthalmology Patients and methods:
Report of a mini-interventional study of patients with choroidal hemangioma treated by transpupillary thermotherapy.
Three patients with choroidal hemangioma diagnosed by ophthalmologic examination, fluorescein angiography and ultrasound, were treated with transpupillary thermotherapy using the diode laser 810 nm.

Results:
At one year follow up period, in all patients in this mini-study we observed volume regression of the tumor and absence of further visual acuity deterioration.

Conclusion:
With these results, and lack of negative side effects, we conclude that transpupillary thermotherapy is good therapeutic choice in the treatment of choroidal hemangioma.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Krešimir Mandić Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: KBC Zagreb Klinika za oftalmologiju

62. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Terapija fokalnih distonija botulin toksinom: je li sindrom suhog oka prethodi, ili je rezultat terapije?
Autori: J. Knežević, J.Juri-Miklaužić, N. Stiglmayer
Ustanova: KBC Zagreb Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
: Jedanaest bolesnika sa blefarospazmom i hemifacijalnim spazmom liječeno je botulinum toksinom.
Prije aplikacije lijeka napravljen je kompletan oftalmološki pregled koji je uključivao mjerenje TBUT te provođenje Schirmer I i II testa.
Učinjena je i fotodokumentacija prisutnih paralelnih konjunktivalnih nabora.
Mjesec dana po terapiji, kada se postigao maksimalni učinak apliciranog BT, ponovili smo sva mjerenja.

Rezultati:
Je li pojava paralelnih konjnktivalnih nabora rezultat laksiteta paralitičkog djelovanja BTA na muskulaturu vjeđa i periorbitalnog područaj, ili je rezultat induciranog sindroma suhog oka uzrokovan aplikacijom botulin toksina tipa A?

Zaključak:
Budući da većina pacijenata sa distonijama koristi neke od psihotropnih lijekova, koji mogu inducirati i pogoršati simptome sindroma suhog oka, uvjereni smo da je uzimanje u obzir cjelokupnog zdravstvenog stanja bolesnika od ključne važnosti za odabir adekvatne terapije te posljedično reinterpretacije odgovora na istu.

English

Title: Botulinum toxin in focal dystonias: is a dry eye a result of therapy or a preexisting condition?
Authors: J. Knežević, J.Juri-Miklaužić, N. Stiglmayer
Institution: University Hospital Center Zagreb Department of ophthalmology Patients and methods:
11 patients with essential blepharospasmus and hemifacial spasmus were treated with botulinum toxin A. Before application, complete ophthalmological examination was performed including TBUT and Schirmer I, II testing. We also photodocumented a condition of their bulbar conjunctiva regarding the existance of parallel conjunctival folds. One month after the application, while the full effect of botulinum toxin is present, we evaluated the same parameters: TBUT, Schirmer I, II and presence of parallel conjunctival folds.

Results:
Is the presence of the parallel conjunctival folds result of eyelid laxity after the botulinum toxin A or is it a symptom of the botulinum toxin induced dry eye?

Conclusion:

Baring in mind the fact that certain number of patiens with dystonias are treated with psychotropic agents witch can induce or worsen dry eye syndrome, we belive that adequate evaluation of patients ocular as well as systemic condition is of paramount importance in order to choose therapy and correctly interpretate the response to it.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: JOSIP KNEŽEVIĆ Titula / Title: DR.MED.
Ustanova / Institution: University Hospital Center Zagreb Department of ophthalmology

63. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Novi model probira mijenja paradigmu prevencije i liječenja retinopatije nedonoščadi
Autori: Mirjana Bjeloš Rončević, Jelena Petrinović-Dorešić, Milan Stanojević*, Ivana Behin, Ljubica Dorn
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica "Sveti Duh", Zagreb; *Odjel za neonatologiju, Klinika za ginekologiju i porodništvo, Klinička bolnica "Sveti Duh", Zagreb Bolesnici i metode:
CILJ: Prikazati novi model probira nedonoščadi koji predviđa rizik razvoja teške retinopatije prematuriteta (ROP), temeljen na porođajnoj masi (PM), gestacijskoj dobi (GD) i posnatalnom prirastu tjelesne mase (TM).
UVOD: ROP je najčešći uzrok sljepoće u djece. Sadašnji protokoli oftalmološkog probira, temeljeni isključivo na PM i GD, otkrivanju nedonoščad s rizikom razvoja proliferativne retinopatije neposredno prije potrebe za liječenjem. Pa ipak, od djece koja su uključena u probir, manje od 10% mora biti liječeno. Dva nova algoritma – WINROP za niskorizične i PINT-ROP za visokorizične bolesnike – analizom postnatalnih biomarkera rizika identificiraju djecu najmanje dva tjedna prije razvoja ROP stadija 3, ostavljajući značajno više vremena za provedbu preventivnih mjera.
BOLESNICI I METODE: Pregled literature i prikaz implementacije PINT-ROP algoritma u Jedinici intenzivne neonatalne skrbi, Klinike za ginekologiju i porodništvo, Kliničke bolnice Sveti Duh, Zagreb.

Rezultati:
WINROP je komercijalni, dvostupanjski, on-line algoritam monitoriranja nedonoščadi. U prvom stupnju, prirast TM i IGF-1 prate se svaki postnatalni tjedan kako bi se otkrilo usporavanje rasta vrijednosti bilo koje od varijabli. Ako se to zabilježi, alarm indicira potrebu za provođenjem redovitih oftalmoloških pregleda, te praćenje IGF-1, IGF-1 vezujućeg proteina 3 (IGFBP-3), PM, GD i TM. Jednostavniji, i klinički prihvatljiviji PINT-ROP algoritam uključuje PM, GD i svakodnevno mjerenje TM. Alarm indicira nužnost provođenja redovitih oftalmoloških pregleda ako je izračunati rizik razvoja proliferativne retinopatije veći od dozvoljenog. U niskorizičnoj kohorti, senzitivnost WINROP algoritma je bila 100%, smanjujući broj oftalmoloških pregleda za oko 75%. U visokorizičnoj kohorti, PINT-ROP je smanjio broj oftalmoloških pregleda za oko 30%, uz senzitivnost testa 99%.

Zaključak:
Nomogrami bazirani na mjerenju postnatalnog prirasta tjelesne mase, kao zamjeni za IGF-1, prema PINT-ROP algoritmu jednostavni su za dnevnu kliničku primjenu u zemljama u razvoju, kako je implementirano u Kliničkoj bolnici "Sveti Duh". Prethodno je prilagodba terapije kisikom bila temelj sekundarne prevencije retinopatije nedonoščadi. Prema dokazima WINROP i PINT-ROP studija, ROP i neonatalni prirast TM usko su povezani, te bi optimizacija ranog postnatalnog rasta mogla biti način smanjivanja incidencije retinopatije prematuriteta, pa čak i prevencije u određenim slučajevima.

English

Title: The novel concept for retinopathy of prematurity screening is changing the ROP prevention and treatment paradigm

Authors: Mirjana Bjeloš Rončević, Jelena Petrinović-Dorešić, Milan Stanojević*, Ivana Behin, Ljubica Dorn
Institution: University Eye Clinic, University Hospital "Sveti Duh", Zagreb;
*Neonatology Department, Clinic for Gynecology and Obstetrics, University Hospital "Sveti Duh" Zagreb

Patients and methods:
AIM: To present and implement in daily practice a new model based on birth weight (BW) – gestational age (GA) – postnatal weight gain (WG) for early prediction of infants at risk for severe retinopathy of prematurity (ROP).
INTRODUCTION: ROP is a major cause of blindness in children. Current screening protocols, based on BW and GA alone, identify infants with proliferative retinopathy who need treatment. However, of examined children less than 10% will require treatment. On the contrary, two novel algorithms employing postnatal biomarkers – WINROP for low risk and PINT-ROP for high risk patients – identify infants at risk at least 2 weeks before developing ROP stage 3, leaving the time for preventive measures to act and reducing the ROP examination burden.
PATIENTS AND METHODS: Review of literature and case series of premature born infants monitored at the Neonatal Intensive Care Unit, Clinic for Gynecology and Obstetrics, University Hospital Sveti Duh.

Results:
The commercial online system WINROP is a 2-stage monitoring algorithm. In the first stage, WG and IGF-1 level are monitored at each consecutive postnatal week to detect a slowdown in either variable. If evidence of a slowdown is detected, an alarm to start ophthalmological screening is called. A follow up test is then made based on IGF-1, IGF-1 binding protein 3 (IGFBP-3) level, WG, BW and GA. A simplified, easy to use, PINT-ROP algorithm includes GA, BW and daily WG measurements only. If the predicted risk is greater than the cut-off level, an alarm indicating the need for eye examinations is called. In a low risk-cohort, the sensitivity of WINROP algorithm was shown to be 100%, reducing the number of infants needing ophthalmological screening by about 75%. In a high-risk cohort, PINT-ROP reduced the need for examinations by 30%, with 99% sensitivity.
Conclusion:
Nomograms based on simple postnatal WG measurements as a surrogate for IGF-1 make the PINT-ROP algorithm easy to apply in clinical daily settings of developing countries, as evidenced by our series. Previously, manipulation of oxygen has been the mainstay for secondary ROP prevention. The close association between poor neonatal WG and ROP, as evidenced by WINROP and PINT-ROP concept, suggests that optimizing early postnatal growth may be the way to reduce the incidence and even prevent some cases of ROP.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mirjana Bjeloš Rončević
Titula / Title: dr.med./M.D.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \\

64. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: VITREKTOMIJA S TROAKARIMA RAZLIČITOG PROMJERA
Autori: B.Šarić, D.Bosnar
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica \"Sveti Duh\", Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Bolesnici i metode:
Prikazat ćemo rezultate kirurške tehnike bešavne vitrektomije s troakarima različitog promjera, primjenjene kod 17 pacijenata različite zahtjevne patologije; proliferativna dijabetička retinopatija, zapuštena ablacija i trauma oka.

Rezultati:
Kod svih 17 pacijenata postignut je planirani operacijski efekt, bez mogućih intraoperativnih incidenata, uzrokovanih promjenom postojećeg troakara za drugi, većeg promjera.

Zaključak:
Vitreoretinalna, bešavna kirurška tehnika, intraoperativne zamjene pojedinog troakara, omogućila je sigurnije i potpunije izvršenje planiranog zahvata, te istovremeno nije izazvala komplikacije koje bi kompromitirale ishod operacije.

English

Title: MIXED GAUGE TROACAR VITRECTOMY
Authors: B.Šarić, D.Bosnar
Institution: University Eye Clinic, Clinical Hospital \"Sveti Duh\", Faculty of Medicine, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek Patients and methods:
We will present the results of sutureless vitrectomy surgical technique with different gauge troacars, applied in 17 patients of different demandfull pathology; proliferative diabetic retinopathy, neglected retinal detachment and eye trauma.

Results:
All patients achieved the planned operational effect, without the potential intraoperative incidents, caused by changing the existing troacar for a second one, of larger diameter.

Conclusion:
Vitreoretinal, suturelss surgical technique, with intraoperative troacar replacement, provide safer and more comprehensive execution of the planned procedure, and also did not cause complications that could compromise the outcome of surgery.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: BORNA ŠARIĆ Titula / Title: dr.med, mr.sci.
Ustanova / Institution: Klinička bolnica \"Sveti Duh\"

65. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Liječenje makularnog edema uzrokovanog okluzijom ogranka središnje mrežnične vene intravitrealnom primjenom bevacizumaba (Avastin): naša iskustva
Autori: Kajo Bućan, Milan Ivanišević, Davor Galetović, Josipa Marin, Dalibor Pensa, Marija Vosila
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC Split/ Poliklinika „Dr.Bućan" Split Bolesnici i metode:
Napravljena je retrospektivna analiza 17 očiju (u 17 bolesnika) s okluzijom ogranka središnje mrežnične vene (potvrđene i dokazane fluoreseceinskom angiografijom) i makularnim edemom, a liječenih intravitrealnom primjenom bevacizumaba. Konačni rezultati prikazani su usporedbom vidne oštrine i mjerenjem debljine centralne mrežnice pomoću OCT-a.

Rezultati:
Došlo je do značajnog poboljšanja vidne oštrine poslije liječenja bevacizumabom u razdoblju od 4-16 tjedana nakon početka tretmana u odnosu na vidnu oštrinu prije liječenja ($p < 0.01$). Poboljšanje vidne oštrine praćeno je statistički značajnim smanjenjem centralne debljine mrežničnih slojeva($p < 0.01$).

Zaključak:
Intravitrealna primjena bevacizumaba u bolesnika s makularnim edemom uzrokovanog okluzijom ogranka središnje mrežnične vene pokazala se kao učinkovit terapijski postupak.

English

Title: Intravitreal bevacizumab (Avastin) treatment of macular edema in branch retinal vein occlusion: our experiences
Authors: Kajo Bućan, Milan Ivanišević, Davor Galetović, Dalibor Pensa, Josipa Marin, Marija Vosila
Institution: Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Centre Split/ Polyclinic „Dr.Bućan", Split Patients and methods:
Retrospective analysis of 17 eyes in 17 patients with fluorescein angiography proven branch retinal vein occlusion, macular edema and bevacizumab treatment. Outcome measures were best corrected visual acuity and central retinal thickness in OCT.

Results:
Visual acuity was significantly better 4 to 16 weeks after bevacizumab treatment compared to visual acuity prior to treatment ($p < 0.01$). Gain in visual acuity was accompanied by a significant decrease in retinal thickness ($p < 0.01$).

Conclusion:
Our study is presented that intravitreal bevacizumab is an effective treatment for macular edema after branch retinal vein occlusion.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Kajo Bućan Titula / Title: doc.dr.sc.

Ustanova / Institution: KBC SPLIT

66. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: ULOGA SONDIRANJA MEIBOMOVIH ŽLIJEZDA U TERAPIJI SINDROMA SUHOG OKA
Autori: Jasna Pavičić-Astaloš, Tigrena Csik, Lana Marić, Ivana Merc
Ustanova: Jedinica samostalne djelatnosti oftalmologije, OB \\ Bolesnici i metode:
U ovo prospektivno istraživanje uključeno je ukupno 40 očiju (20 bolesnika) sa sindromom suhog oka radi disfunkcije Meibomovih žlijezda (MGD). U studiju nisu uključeni bolesnici sa sindromom suhog oka uzrokovanog samo deficitom suza, a čiji nalaz na Schirmer testu pokazuje vrijednosti manje od 5 mm.
Prije postupka svaki je bolesnik pregledan na biomikroskopu, učinjen je Schirmer test, TBUT, Lipcof, i bojanje sa fluoresceinom. Prije i poslije postupka svaki je bolesnik ispunio upitnik sa gradacijskim skalama od 0-5 u kojem su analizirani simptomi, trajanje bolesti i zadovoljstvo dosadašnjom terapijom, te zadovoljstvo nakon provedenog MGP-a. Prije i poslije zahvata određivao se također stupanj hiperemije, izgled vjeđnog ruba i Meibomovih žlijezda.

Rezultati:
U 90 % slučajeva došlo je do poboljšanja lokalnog nalaza,tj. smanjenje hiperemije vjeđnog ruba i hiperemije bulbarne konjuktive. 99% bolesnika izrazilo je subjektivno zadovoljstvo nakon primjenjenog postupka radi smanjenja i/ili nestanka simptoma suhog oka i smanjene potrebe za lokalnom terapijom.

Zaključak:
Sondža Meibomovih žlijezda je siguran i jednostavan zahvat koji dovodi do poboljšanja kliničkih simptoma suhog oka kod disfunkcije Meibomovih žlijezda, kao i do značajnog smanjenja subjektivnih smetnji čime se smanjujue upotreba lokalne terapije i poboljšava kvaliteta života bolesnika.

English

Title: ROLE OF MEIBOMIAN GLAND PROBING IN THERAPY FOR DRY EYE SYNDROME
Authors: Jasna Pavičić-Astaloš, Tigrena Csik, Lana Marić, Ivana Merc
Institution: Ophthalmology Department, General Hospital\\ Patients and methods:
This prospective study involves 40 eyes (20 patients) with dry eye syndrome caused by Meibomian gland dysfunction (MGD). Patients with dry eye caused by tear deficite in sicca syndrome with Schirmer test minor than 5 mm were not included in the study.
Before and after the procedure every patient was examined with slit lamp, and Schirmet test, TBUT, Lipcof and fluorescein staining were performed. Lids were evaluated before and after the procedure and grading of hyperaemia was classified. Before and after each procedure every patient filled a questionnaire with grading scale 0-5 analizing symptoms, duration of dry eye condition, satisfaction with present therapy and satisfaction after the MGP procedure.

Results:
In 90% of patients improvement of local status was perceived including reduction of lid and conjuctival hyperaemia. 99% of patients register subjective satisfaction after

the procedure because of reduction and/or disappearance of dry eye symptoms and reduced need for topical therapy.

Conclusion:
Meibomian gland probing is safe and simple procedure which leads to improvement of clinical symptoms in dry eye caused by Meibomian gland dysfunction. It also lessen subjective symptoms leading to decreased use of local therapy and enhances the life quality of patients.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Jasna Pavičić-Astaloš Titula / Title: dr.
Ustanova / Institution: Opća Bolnica \\

67. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Ekscizija melanoma šarenice i cilijarnog tijela - prikaz slučaja
Autori: Marija Škara Kolega, Nenad Vukojević, Rajko Kordić
Ustanova: OB Zadar, KBC Zagreb
Bolesnici i metode:
CILJ: Prikazati tijek dijagnostike i terapije melanoma šarenice sa suspektnim širenjem u cilijarno tijelo.
UVOD: Melanom uveje najčešći je primarni maligni intraokularni tumor.
Terapija melanoma šarenice i cilijarnog tijela je kombinacija operativnog liječenja egzoresekcijom i radioterapijom.

Rezultati:
PRIKAZ SLUČAJA: Kod 51-godišnjeg muškarca na pregledu otkriven tumor šarenice lijevog oka lokaliziran u donjem dijelu šarenice, veličine 3x4mm, iznad razine šarenice, vaskularizirane površine.
Fluoresceinskom angiografijom i ultrazvučnom biomikroskopijom se nađu tipične značajke melanoma šarenice sa širenjem u iridokornealni kut i cilijarno tijelo.
Učini se brahiterapija cilijarnog tijela i iridokornealnog kuta u kombinaciji s ekscizijom tumora. Vidna oštrina četvrti postoperativni dan je bila 0.4.

Zaključak:
ZAKLJUČAK: Zadovoljavajući postoperativni nalaz ukazuje na uspješnost kombinirane radioterapije i operacije.

English

Title: Exscision of iris melanoma and ciliary body-case report
Authors: Marija Škara Kolega, Nenad Vukojević, Rajko Kordić
Institution: General Hospital of Zadar, University Hospital Centre Zagreb Patients and methods:
AIM: To show diagnostic and therapy procedure of iris melanoma with suspect spread in ciliary body.
INTRODUCTION: Uveal melanoma is the common site of primary malignant intraocular tumors. The therapy of iris and ciliary body melanoma is combination of egzoresection and radiotherapy.

Results:
CASE REPORT: Examination of 51years old man discovered the iris tumor on the left eye, located in down part of iris, 3x4mm length, raised above iris surface and vascularised.
Florescein iridography and ECHO biomicroscopy showed typical characteristics of iris melanoma, propagating to iridocorneal angle and ciliary body.
Brachytherapy of ciliary body and iridocorneal angle was done combine to tumor excision. Fourth postoperative day visual acuity was 0.4.

Conclusion:

CONCLUSION: Satisfactory postoperative finding imply efficient combination of radiotherapy and operation.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Marija Škara Kolega Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: OB Zadar/KBC Zagreb

68. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Fiksne kombinacije antiglaukomskih lijekova.kritični pregled danas
Autori: Zdravko Mandic Katja Novak
Ustanova: Klinička bolnica \\\"Sestre milosrdnice\"
Bolesnici i metode:
metaanaliza svih publiciranih radona na pubmedu

Rezultati:
Kritičkim osvrtom biti će predstavljene sve mogućnosti koje se pružaju kod lokalne primjene antiglaukomske terapijeKroz vrednovanje publiciranih studija prikazati će se prednosti i nedostaci takvog liječenja postijećih fiksnih kombinacija na tržištu/Cosop,Azaragam Duotrav Ganfort,Xalacom

Zaključak:
Biti će kritčki prikazani pozicija te prednosti i nedostaci terapije

---
English

Title: Fixed glaucoma medication:criticat overwiev today
Authors: Zdravko Mandic Katja Novak
Institution: University eye hospital <sister of mercy Patients and methods:
metaanalysis publications last 10 year

Results:
Critical overwiev all publications

Conclusion:
Advantages and diadvantages of therapy

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: zdravko Mandic Titula / Title: prof Ustanova / Institution: K.B.Sestre milosrdnice

69. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Intravitrealna terapija bevacizumabom kod neovaskularnog glaukoma
Autori: Bilen Babić M., Kovačević D., Markušić V., Donadić Manestar I.
Ustanova: Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za oftalmologiju Bolesnici i metode:
Procjena učinka intravitrealnih injekcija bevacizumaba (Avastin) u slučajevima neovaskularnog glaukoma (NVG).

Ovo je retrospektivna studija. Analizirani su klinički parametri 16 očiju 16 pacijenata sa NVG različite etilogije, koji uključuju vidnu oštrinu, intraokularni tlak, nuspojave. Sva praćenja su izvršena prije i nakon IVT terapije bevacizumabom .

Rezultati:
Vidna oštrina, intraokularni tlak, nuspojave i potreba za dodatnom terapijom su analizirani prije i nakon IVT terapije bevacizumabom.

Zaključak:
Intravitrealni bevacizumab je korisna adjuvantna terapija u liječenju NVG.

English

Title: Intravitreal Bevacizumab for the Treatment of Neovascular Glaucoma
Authors: Bilen Babić M., Kovačević D., Markušić V., Donadić Manestar I.
Institution: University Hospital Center Rijeka, Department of Ophtalmology Patients and methods:
To evaluate the effect of intravitreal bevacizumab (Avastin) injection in cases of neovascular glaucoma (NVG).
METHODS

This was a retrospective study. Clinical data from 16 eyes of 16 patients with NVG of various etiology, including visual acuity, intraocular pressure (IOP), side effects, were collected . All investigations were done before and after IVT bevacizumab therapy.

Results:
Visual acuity , intraocular pressure, side effects and need for additional treatments were observed before and after IVT bevacizumab therapy.

Conclusion:
Intravitreal bevacizumab, is effective as adjunctive treatment, in the management of NVG.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Marijana Bilen Babić Titula / Title: dr.med.

Ustanova / Institution: Klinički bolnički centar Rijeka

70. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: VPP kod intrabulbarnih stranih tijela uz rekonstrukciju prednjeg očnog segmenta-prikaz slučaja
Autori: Nišić F, Zvizdić D, Laljević S, Rizvanolli B, Hamidović E.
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinički Centar Univerziteta u Sarajevu, Bolnička 25, Sarajevo Bolesnici i metode:
Pacijent N.N.15 godina star primljen na Kliniku 1 sat nakon povrede lijevog oka.Na prijemu: konjunktiva podražena, na rožnici vidi se perforacija koja ide od limbusa na 11 h prema centru rožnice promjera oko 4-5 mm.Zjenica ovalna, iris uklješten u ranu. CA plića. Lens na mjestu incipijentno zamućen. Po prijemu uradi se CT lijevog bulbusa i orbite. CT- nalaz ukaže na intrabulbarno strano tijelo u donjoj trećini lijevog bulbusa promjera 3,5 mm.

Rezultati:
Nakon pripreme pacijenta uradi se primarna obrada rane i apliciraju se suture na rožnici. Narednog dana se uradi fakoemulzifikacija leće i pars plana viterktomija sa ekstrakcijom metalnog stranog tijela.

Zaključak:
Radi boljih rezultata i smanjenja mogućnosti pojava upale oka potrebno je uraditi u što kraćem vremenskom roku vađenje metalnog stranog tijela.

English

Title: VPP with intraocular foreign body and reconstruction of anterior ocular segment-case report
Authors: Nišić F, Zvizdić D, Ljaljević S, Rizvanolli B, Hamidović E.
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Sarajevo, Bolnička 25, Sarajevo Patients and methods:
NN 15 year old patient was admitted to hospital 1 hour after the injury, the left eye. At admission:conjunctival injection, the corneal perforations seen running from limbus at 11 h toward the center of the corneal diameter of about 4-5 mm.Pupil was oval, iris trapped in the wound, anterior chamber shallower, lens start blurred. Upon receipt of the patient do the CT findings of the left eye and orbit. CT findings point to the intraocular foreign body in the lower third of the left eyeball diameter of 3.5 mm.

Results:
After preparing the patient we done primary surgical treatment of wounds and apply a suture through the cornea. The following day is done lens phacoemulsification and pars plana vitrectomy with the extraction of metallic foreign body.

Conclusion:
For better results and reduce the risk of inflammation of the eye needs to be done in the shortest amount of time extracting metallic foreign bodies.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Nišić Faruk Titula / Title: ophthalmologist
Ustanova / Institution: University Clinical Centre Sarajevo

71. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Detekcija primarnog glaukoma otvorenog kuta u osoba s pozitivnom obiteljskom anamnezom modernim dijagnostičkim testovima u Slavoniji i Baranji
Autori: Barać J,Gruber B,Biuk D,Benašić T,Bradvica M
Ustanova: Odjel za očne bolesti KBC Osijek Bolesnici i metode:
Istraživanje je obuhvatilo 50 ispitanika s pozitivnom obiteljskom anamnezom starijih od 40 godina i 50 ispitanika u kontrolnoj skupini.Svim ispitanicima određena je centralna vidna oštrina,AT,CCT,gonioskopija,FDT,Octopus perimetrija i foto snimak fundusa.

Rezultati:
Patološki nalaz barem dva parametra (promjene u vidnome polju, ekskavacija optičkog diska C/D od 0.3 i veća,očni tlak 22 mmHg i veći)definiran je kao glaukomska bolest koja se pokazala prisutna u 14% pacijenata sa pozitivnom obiteljskom anamnezom.

Zaključak:
Naše istraživanje je pokazalo da je incidencija POAG-a u grupi ispitanika sa pozitivnom obiteljskom anamnezom 14%.

English

Title: Primary open angle glaucoma detection in patients with positive familiar anamnesis modern diagnostic tools in Slavonia and Baranja region
Authors: Barać J, Gruber B,Biuk D,Benašić T, Bradvica M
Institution: Department of Ophtalmology of Clinical Hospital Center Osijek Patients and methods:
This study included 50 patients with positive familiar anamnesis,all older than 40 years,and also 50 patients in the control group.All patients had their BCVA examined,and they all underwent aplanation tonometry,pachymetry measurements,as well as gonioscopic analysis,Octopus perimetry and photo of the optic disc.
Results:
Detection of at least two pathologic parameters(visual field changes,optic disc excavation 0.3or higher,IOP 22 or higher) was defined as glaucoma witch was detected in 14% of the patients with positive familiar anamnesis.
Conclusion:
Results showed that the incidence of POAG in the group of patients with positive familiar anamnesis was 14%.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Josip Barać Titula / Title: dr.sc Ustanova / Institution: Odjel za oftalmologiju,KBC Osijek

72. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: KVALITETA ŽIVOTA KOD OSOBA OBOLJELIH OD BLEFAROSPAZMA
Autori: Biuk D.[1], Benašić T.[1], Matić S.[1], Reisz Majić P.[1], Barać J.[1], Stiglmayer N.[2]
Ustanova: [1]Odjel za očne bolesti Kliničke bolnice Osijek, [2] Klinika za očne bolesti Kliničkog bolničkog centra Zagreb
Bolesnici i metode:
Ovim istraživanjem željeli smo proučiti kvalitetu života kod oboljelih od blefarospazma III i IV stupnja i istražiti da li tretman Botulinum neurotoxinom tipa A dovodi do poboljšanja u kvaliteti života. U istraživanju smo se koristili WHOQOL – BREF upitnikom koji WHO preporučava za istraživanja jer ima dobre metrijske karakteristike.
Istraživanjem je bilo obuhvaćeno 37 pacijenata sa blefarospazmom III i IV stupnja koji su bili liječeni botulinum neurotoksinom tipa A. Ispitanici su popunjavali WHOQOL-BREF upitnik neposredno prije aplikacije injekcija Botulinum neurotoksina tipa A, kada im je klinička slika bila najizraženija, te mjesec i pol nakon aplikacije lijeka kada je došlo do regresije simptoma bolesti.

Rezultati:
Primjenom aplikacija BT-A je došlo do promjene u kvaliteti života u 3 od četiri mjerena područja (psihičko i fizičko zdravlje te zadovoljstvo okolinskim uvjetima).

Zaključak:
Tretman Botulinum neurotoxinom tipa A dovodi do poboljšanja u kvaliteti života u bolesnika oboljelih od blefarospazma III i IV stupnja.

English

Title: Quality of Life in Patients with Blepharospasm
Authors: Dubravka Biuk[1], Tvrtka Benašić[1], Suzana Matić[1], Patricia Reisz Majić[1], Josip Barać[1], Neda Stiglmayer[2]
Institution: [1]Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Osijek, Osijek, Croatia
[2]Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Centre Zagreb, Zagreb, Croatia
Patients and methods:
The study included 37 patients with either grade/type III or IV blepharospasm who were treated with Botulinum neurotoxin Type A. Each patient completed the WHOQOL-BREF questionnaire by themselves just before the Botulinum Neurotoxin Type A (BT-A) therapy application, when the cilinical symptoms of

Results:
Consequently, the application of BT-A resulted in improved changes in terms of quality of life in 3 of the 4 measured fields (psychical and physical health as well as the environmental living conditions).

Conclusion:
Our study confirmed that the application of BT-A resulted in changes in the quality of life in 3 out of 4 measured fields. Patients suffering from blepharospasm were more satisfied with their psychical and physical health as well as the environmental living conditions.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Dubravka Biuk Titula / Title: dr.med.
Ustanova / Institution: Odjel za očne bolesti KBC Osijek

73. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Hyperopia as a risk factor in patients with nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy
Autori: Dušica Pahor, Bojan Gračner
Ustanova: Department of Ophthalmology, University Clinical Centre Maribor, Slovenia
Bolesnici i metode:
The aim of our study was to review refractive errors of NAION patients, especially with regard to hyperopia as additional risk for NAION. Medical records of detailed ophthalmic examination of 99 patients with acute NAION who were admitted to our department between 1 January 2002 and 1 January 2010 were reviewed retrospectively. Refractive errors were measured with an autorefractometer. Spherical equivalent (sum of sphere and cylinder) was used as a measure of refractive error.

Rezultati:
The mean age of our patients was 67,3 years (ranging from 43 to 86). 55 patients (55,5%) were men and 44 patients (44,5%) were women. The majority of the patients (72 of 99, 72,7%) were between 60 and 80 years of age. 7 patients were younger than 50 years (7,1%) and 5 older than 80 years (5,1%). 22 patients (22,2%) had bilateral attack. Systemic hypertension has been documented in 39 patients (39,4%), hyperlipidemia in 26 patients (26,3%) and diabetes in 28 patients (28,3%). The majority of eyes (63 of 99) were hyperopic (63,6%). The average degree of hyperopia was +2,1 D. Nine of 99 patients (9,1%) were myopic. The average degree of myopia was -1,23 D.

Zaključak:
Since there is no reliable and effective treatment for NAION, measures to avoid ischemic optic neuropathy have priority. Our results suggest that hyperopia could be a predisposing factor for NAION. Patients with moderate hyperopia should receive a detailed eye examination with emphasis placed on recognition and management of other possible risk factors to minimize the risk for NAION. Prevention of possible risk factors is the only way to avoid this severe complication and to prevent the involvement of the fellow eye.

English

Title: Hyperopia as a risk factor in patients with nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy
Authors: Dušica Pahor, Bojan Gračner
Institution: Department of Ophthalmology, University Clinical Centre Maribor, Slovenia
Patients and methods:
The aim of our study was to review refractive errors of NAION patients, especially with regard to hyperopia as additional risk for NAION. Medical records of detailed ophthalmic examination of 99 patients with acute NAION who were admitted to our department between 1 January 2002 and 1 January 2010 were reviewed retrospectively. Refractive errors were measured with an autorefractometer. Spherical equivalent (sum of sphere and cylinder) was used as a measure of refractive error.

Results:
The mean age of our patients was 67,3 years (ranging from 43 to 86). 55 patients (55,5%) were men and 44 patients (44,5%) were women. The majority of the patients (72 of 99, 72,7%) were between 60 and 80 years of age. 7 patients were younger than 50 years (7,1%) and 5 older than 80 years (5,1%). 22 patients (22,2%) had bilateral attack. Systemic hypertension has been documented in 39 patients (39,4%), hyperlipidemia in 26 patients (26,3%) and diabetes in 28 patients (28,3%). The majority of eyes (63 of 99) were hyperopic (63,6%). The average degree of hyperopia was +2,1 D. Nine of 99 patients (9,1%) were myopic. The average degree of myopia was -1,23 D.

Conclusion:
Since there is no reliable and effective treatment for NAION, measures to avoid ischemic optic neuropathy have priority. Our results suggest that hyperopia could be a predisposing factor for NAION. Patients with moderate hyperopia should receive a detailed eye examination with emphasis placed on recognition and management of other possible risk factors to minimize the risk for NAION. Prevention of possible risk factors is the only way to avoid this severe complication and to prevent the involvement of the fellow eye.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Dušica Pahor Titula / Title: Prof.dr., dr.med.
Ustanova / Institution: oddelek za očesne bolezni Univerzitetni klinični center Maribor

74. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: FAKOEMULZIFIKACIJA U OČIMA SA BRUNESCENTNOM I CRNOM KATARAKTOM
Autori: Nikola Sušić, Ivana Kalauz Surać, Jasenka Brajković, Marijana Bašić Halužan
Ustanova: Opća bolnica Šibensko kninske županije, Odjel oftalmologije
Bolesnici i metode:
Fakoemulzifikacija brunescentne i crne katarakte, također zvana i katarakta tvrdog nukleusa je povezana sa određenim poteškoćama i većom učestalošću intaroperativnih i postoperativnih komplikacija.

Rezultati:
Najčešće komplikacije pri fakoemulzifikaciji u takvim očima su posljedica visoke ultrazvučne snage i dugog fako vremena. Oštećenje očnog tkiva, osobito ireverzibilan gubitak rožničnih endotelnih stanica je također izraženo kod tvrdih katarakti. Mnoge varijante fakoemulzifikacijskih tehnika za tvrde nukleuse su opisane, a također i mnoge tehnološke mogućnosti za redukciju fako energije i fako vremena.

Zaključak:
Usprkos tim tehničkim naprecima, fakoemulzifikacija brunescentnih i crnih katarakti još uvijek predstavlja veliki izazov kirurgu katarakti.

English

Title: PHACOEMULSIFICATION IN EYES WITH BRUNESCENT AND BLACK CATARACTS
Authors: Nikola Sušić, Ivana Kalauz Surać, Jasenka Brajković, Marijana Bašić Halužan
Institution: General Hospital Šibenik-Knin County, Department of Ophthalmology
Patients and methods:
Phacoemulsification of the brunescent and black cataracts or so called hard nucleus cataracts is assocciated with some particular dificulties and higher rate of intraoperative and postoperative complications.

Results:
The most complications of phacoemulsification in these eyes result from high ultrasonic power and long phacotime. Ocular tissue injury , especially irreversible corneal endothelial cell loss becomes prominent for hard cataracts . Many variations of phacoemulsification techniques for hard nucleus cataracts have been described, also many technological advances aim to reduce the phacoenergy and shorten the phacotime.

Conclusion:
Despite that improvements , phacoemulsification of brunescent and black cataracts still remains a big challenge for cataract surgeon.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Nikola Sušić Titula / Title: prim.mr.sc.dr.med.

Ustanova / Institution: Opća bolnica Šibensko-kninske županije, Odjel oftalmologije

75. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Zastojna papila kao oftalmološka manifestacija borelioze
Autori: Mirna Kovačević Ljubić, Senad Ramić, Ljubica Dorn
Ustanova: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica Sveti Duh, Zagreb, Medicinski fakultet sveučilišta u Osijeku Bolesnici i metode:
Rad predstavlja prikaz slučaja djeteta s neurooftalmološkim manifestacijama borelioze.

Rezultati:
Dvanaestogodišnji dječak dolazi zbog utrnulosti lijeve strane tijela i problemima s govorom koji su se javili četiri tjedna nakon ugriza krpelja. Vidna oštrina na oba oka bila je 1,0, s urednim nalazom prednjeg segmenta oka. Na očnoj pozadini se prikaže bilateralni edem glave vidnog živca. U serumu i likvoru se nađe povišeni titar protutijela na Borellia burgdorferi. Po provedenoj terapiji ceftriaksonom intravesnki dolazi do poboljšanja lokalnog nalaza.

Zaključak:
Lyme borelioza se mora uzeti u obzir kao diferencijalno dijagnostički znak zastojne papile. Ispravna dijagnoza te pravodobna i odgovarajuća terapija mogu smanjiti daljnje neurološke i oftalmološke posljedice.

English

Title: Papilledema as a ocular sign of borreliosis
Authors: Mirna Kovačević Ljubić, Senad Ramić, Ljubica Dorn
Institution: University Eye Clinic, Univerity hospital Sveti Duh, Zagreb, School of Medicine Osijek Patients and methods:
The case present neuroophthalmic manifestations of Borrelia burgdorferi infection.
Results:
A 12-year-old boy presented with numbness of the left side of the body and speech difficulties four weeks following a tick bite. Ophthalmologic examination revealed visual acuity of 1,0 on both eyes and unremarkable anterior eye segment. Bilateral optic disc edema was found on fundoscopy. Increased serum and cerebrospinal fluid antibody titer against Borrelia burgdorferi was found. Optic disc edema resolved after intravenous ceftriaxone.
Conclusion:
Lyme borreliosis must be considered in the differential diagnosis of papilledema. Correct diagnosis and appropriate antibiotic therapy may reduce further neurologic or ophthalmologic consequences.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mirna Kovačević Ljubić Titula / Title: doktor medicine Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, Klinička bolnica Sveti Duh,

76. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Očne bolesti uzrokovane Bartonella henselae infekcijom
Autori: Karaman K, Znaor Lj, Siničić A, Grgić R, Duplančić Šundov Ž.
Ustanova: KBC Split, Klinika za očne bolesti Bolesnici i metode:
Pomorac, 36 godine star, zaprimljen je na Kliniku za očne bolesti KBC Split zbog slabljenja vida desnog oka. U obradu bolesnika uključena je između ostalih i serološka obrada na Bartonella henselae, fluoresceinska angiografija (FA) i optička koherentna tomografija.

Rezultati:
Bolesnik je kod dolaska imao korioretinitis s tvrdim eksudatima zvjezdastog oblika u makuli. Dolazna vidna oštrina desnog oka 0,1.
FA: U ranim fazama vidljive mrljaste okrugle multiple hiperfluorescenije uz donju temporalnu arkadu desnog oka a u kasnijim fazama vidljivo značajnije propuštanje fluoresceina uz donju temporalnu arkadu i u makularnom području.
Bolesnik je liječen peroralno Azitromicinom te intravitrealno anti-VEGF terapijom.

Zaključak:
U diferencijalnoj dijagnozi očnih bolesti kao što je korioretinitis treba isključiti i bakterijsku infekciju s Bartonellom henselae.

English

Title: Eye disease caused by Bartonella henselae infection.
Authors: Karaman K, Znaor Lj, Siničić A, Grgić R, Duplančić Šundov Ž.
Institution: Department of Ophthalmology, KBC Split Patients and methods:
Sailor, 36 year-old, was admitted to the Department of Ophthalmology, KBC Split, for gradual visual loss on his right eye. Workup included, among other methods, also serological testing for Bartonellae henselae, fluorescein angiography (FA), and optical coherent tomography.

Results:
The fundoscopic exam on the right eye discovered chorioretinitis with hard star-like lipid exudates in the macular region. Best corrected visual acuity of the right eye was 0.1.
FA: Round blot-like hyperfluorescences were seen along inferior temporal arcade with late leakage in the same region spreading until macular region.
The patient was successfully treated with azytromycin and intravitreal anti-VEGF therapy.

Conclusion:
Differential diagnosis of eye diseases like chorioretinitis should include Bartonellae henselae infection.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ksenija Karaman Titula / Title: prof. dr. sc.

Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti. KBC Split

77. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Implantacija Crystalens HD akomodativne IOL
Autori: Petric Vicković I, Mandić Z, Iveković R, Lacmanović Lončar V, Masnec Olujić S
Ustanova: KBC \\
Bolesnici i metode:
Postoperativna studija uključuje 20 bolesnika kojima je implantirana Crystalens akomodativna intraokularna leća. Postoperativne kontrole provedene su prvi postoperativni dan,deset dana nakon operacije, te mjesec dana, tri i šest mjeseci nakon operacije. Postoperativno analizirana je vidna oštrina na blizu, daleko i intermedijalna, te kontrasna osjetljivost.

Rezultati:
Šest mjeseci nakon operacije poostoperativni rezultati bili su zadovoljavajući. Nekorigirana vidna oštrina na blizu J3 ili bolja bila je zabilježena kod 95% bolesnika, intermedijalna vidna oštrina J3 I bolja kod 98% bolesnika, te nekorigirana vidna oštrina na daleko bila je kod svih bolesnika 0,8 I bolja.

Zaključak:
Implantacija Crystalens HD akomodativne leća omogućava dobru vidnu oštrinu na daleko, intermedijalnu i na blizu.

English

Title: To evaluate the clinical outcomes after implantation of the Crystalens HD accommodating intraocular lens after cataract surgery.
Authors: Petric Vicković I, Mandić Z, Iveković R, Lacmanović Lončar V, Masnec Olujić S
Institution: KBC \\
Patients and methods:
This prospective study includes 20 eyes that underwent cataract surgery with implantation of the Crystalens HD IOL. The follow up was at day 1, 10 days, 1 month and 3 months, 6 months. Postoperative distance, intermediate and near visual acuity were analyzed. Uncorrected and best corrected visual acuity was measured. Contrast sensitivity was tested using Pelli Robson chart. The intraoperative and postoperative complication rates were analyzed.

This prospective study includes 20 eyes that underwent cataract surgery with implantation of the Crystalens HD IOL. The follow up was at day 1, 10 days, 1 month and 3 months, 6 months. Postoperative distance, intermediate and near visual acuity were analyzed. Uncorrected and best corrected visual acuity was measured. Contrast sensitivity was tested using Pelli Robson chart. The intraoperative and postoperative complication rates were analyzed.

Results:
Six months after surgery visual outcome was satisfying. Uncorrected near visual acuity of J3 and better were found in more than 95%, intermediate visual acuity of

J3 and better were seen in 98%, and distance visual acuity was 0,8 and better in all patients.

Conclusion:
Implantation of the Crystalens HD accommodating IOL provide good visual outcome in near, intermediate and distance visual acuity

---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Petric Vickovic Ivanka Titula / Title: dr.sc.
Ustanova / Institution: KBC \\

78. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Vitrektomija kod ruptura makule uz pomoć različitih vitalnih boja
Autori: Kovačević D, Mance Čaljkušić T,Markušić V
Ustanova: Klinika za oftalmologiju, kBC Rijeka Bolesnici i metode:
Retrospektivna, komparativna klinička serija u kojoj je uključeno 18 pacijenata sa rupturom makule. Praćene su karakteristike i intenzitet bojenja, vidna oštrina, vidno polje te OCT mjerenja kroz 6 mjeseci kao i komplikacije.Cilj je evaluacija uspješnosti vitalnih boja \" Brilliant blue\"(BBL) i \"Dual blue\" (DB) u prikazivanju membrane limitans interne u tijeku vitrektomije zbog rupture makule.

Rezultati:

Uz pomoć BBL-a i DB-a uspješno je odstranjena kompletna membrana limitans interna kod 14 pacijenata. Postoperativna vidna oštrina poboljšana je kod 12 pacijenata, nepromjenjena kod dva a pogoršana kod četiri pacijenta. Centralna debljina mrežnice je postoperativno reducirana od -10 do -250 um.Nisu pronađeni defekti vidnog polja ni nuspojave.

Zaključak:
BBL i DB uspješno identificiraju membranu limitans internu u tijeku vitrektomije kod pacijenata sa rupturom makule. Dobri anatomski i funkcionalni rezultati dobiveni su upotrebom obje boje.

English

Title: \"Brilliant blue\" and \"Dual blue\" assisted vitrectomy for macular hole
Authors: Kovačević D, Mance Čaljkušić T, Markušić V
Institution: Department of ophthalmology, Clinical Hospital Center Rijeka Patients and methods:
Retrospective, comparative case series with 18 patients with macular holes who underwent pars plana vitrectomy.Main outcome mesurements were staining intensity and characteristics, visual acuity, visual field, OCT mesasurements and complications over a period of 6 months.The aim was evaluation of vitaly dyes \"brilliant Blue\"(BBL) and \"Dual blue\" (DB) for intraoperative staininig of the inner limiting membrane during vitrectomy fr macular hole.

Results:
With the help of BBL and DB sucesfully was removed complete ILM in 14 patients. Postoperative visual acuity was improved in 12 patients, unchanged in two and worse in four patients. Central retinal thickness showed significant postoperative reduction with closure of macular hole. OCT walues range were from -10 to -250 um. No visual field defect and no adverse effects were found.

Conclusion:
BBL and DB succesfuly identificate internal limiting membrane during vitrectomy for macular holes. Good anatomic and functional results are achieved with the use of both vital dyes.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Damir Kovačević Titula / Title: Prof.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za oftalmologiju, KBC Rijeka

79. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: PROMJENE VRIJEDNOSTI KRIVULJE VIDNO EVOCIRANIH POTENCIJALA U RANOM OTKRIVANJU PREDIJABETIČNE FORME DIJABETIČNE RETINOPATIJE KOD BOLESNIKA S JUVENILNIM DIJABETES MELITUSOM
Autori: Dobrila Karlica, Davor Galetović, Milan Ivanisević, Veselin Skrabić, Ljubo Znaor
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC Split Bolesnici i metode:
VEP testiranje se uradilo u 45 bolesnika podjeljenih u tri grupe; 15 djece s netom 0tkrivenim diabetes mellitusom, 15 djece koji duže boluju od dijabetesa, 15 zdrave djece kao kontrolne grupe.

Rezultati:
Statistička značajnost je pronađena u vrijednostima visine amplitude (Z=4,02, p<0,001) I latencije (Z=-4,66, p<0,001), između djece koja duže vrijeme boluju od dijabetesa i grupe djece s netom otkrivenim dijabetesom. Tijekom trajanja bolesti vrijednosti amplitude su progresivno padale za vrijednosti latencije su progresivno rasle u djece s dijabetes mellitusom.

Zaključak:
Vrijednosti latencije krivulja vidno evociranih potencijala su rasle tijekom trajanja bolesti što je direktan znak oštećenja ganglijskih stanica koje su se javile prije prvih oftalmoskopskih znakova dijabetičke retinopatije. Zbog toga je testiranje vidno evociranim potencijalima značajna metoda za otkrivanje prvih znakova retinopatije u djece s dijabetesom mellitusom tip 1.

English

Title: Visual evoked potentials can detect prediabetic form of diabetic retinopathy in patients with diabetes mellitus type 1
Authors: Karlica, Davor Galetović, Milan Ivanisević, Veselin Skrabić, Ljubo Znaor
Institution: Eye Clinic, Split Univerity Hospital, Split, Croatia Patients and methods:
VEP testing was done in 45 patients divided in three groups; 15 children with recently discovered DM1, 15 children with long lasting DM1, and 15 healthy children as the control group.

Results:
Statistically significant difference was found in VEP P100 waves amplitudes (Z=4,02, p<0,001) and latencies (Z=-4,66, p<0,001), between the children with long lasting DM1 and those with recently discovered DM1. Amplitude values progressively decrease and latency values progressively increase in children with DM1 as the years pass.

Conclusion:
Progressive VEP latency value increase throughout years is a direct sign of retinal ganglion cell damage, which takes place even before first ophthalmoscopically detectable signs of diabetic retinopathy arise. Therefore VEP should be considered as valid prediabetic retinopathy detecting method, which could greatly contribute in diabetic retinopathy complications prevention.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Dobrila Karlica Utrobičić Titula / Title: Prim.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC Split

80. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: PROMJENE VRIJEDNOSTI KRIVULJE VIDNO EVOCIRANIH POTENCIJALA U RANOM OTKRIVANJU PREDIJABETIČNE FORME DIJABETIČNE RETINOPATIJE KOD BOLESNIKA S JUVENILNIM DIJABETES MELITUSOM
Autori: Dobrila Karlica, Davor Galetović, Milan Ivanisević, Veselin Skrabić, Ljubo Znaor
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC Split Bolesnici i metode:
VEP testiranje se uradilo u 45 bolesnika podjeljenih u tri grupe; 15 djece s netom otkrivenim diabetes mellitusom, 15 djece koji duže boluju od dijabetesa, 15 zdrave djece kao kontrolne grupe.

Rezultati:
Statistička značajnost je pronađena u vrijednostima visine amplitude (Z=4,02, p<0,001) I latencije (Z=-4,66, p<0,001), između djece koja duže vrijeme boluju od dijabetesa i grupe djece s netom otkrivenim dijabetesom. Tijekom trajanja bolesti vrijednosti amplitude su progresivno padale za vrijednosti latencije su progresivno rasle u djece s dijabetes mellitusom.

Zaključak:
Vrijednosti latencije krivulja vidno evociranih potencijala su rasle tijekom trajanja bolesti što je direktan znak oštećenja ganglijskih stanica koje su se javile prije prvih oftalmoskopskih znakova dijabetičke retinopatije. Zbog toga je testiranje vidno evociranim potencijalima značajna metoda za otkrivanje prvih znakova retinopatije u djece s dijabetesom mellitusom tip 1.

English

Title: Visual evoked potentials can detect prediabetic form of diabetic retinopathy in patients with diabetes mellitus type 1
Authors: Karlica, Davor Galetović, Milan Ivanisević, Veselin Skrabić, Ljubo Znaor
Institution: Eye Clinic, Split Univerity Hospital, Split, Croatia Patients and methods:
VEP testing was done in 45 patients divided in three groups; 15 children with recently discovered DM1, 15 children with long lasting DM1, and 15 healthy children as the control group.

Results:
Statistically significant difference was found in VEP P100 waves amplitudes (Z=4,02, p<0,001) and latencies (Z=-4,66, p<0,001), between the children with long lasting DM1 and those with recently discovered DM1. Amplitude values progressively decrease and latency values progressively increase in children with DM1 as the years pass.

Conclusion:
Progressive VEP latency value increase throughout years is a direct sign of retinal ganglion cell damage, which takes place even before first ophthalmoscopically detectable signs of diabetic retinopathy arise. Therefore VEP should be considered as valid prediabetic retinopathy detecting method, which could greatly contribute in diabetic retinopathy complications prevention.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Dobrila Karlica Utrobičić Titula / Title: Prim.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC Split

81. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Lakrimalna punktalna okluzija kao terapija kroničnog sindroma suhog oka
Autori: Igor Knezović, Josip Pavan, Paulina Pauković
Ustanova: Odjel za očne bolesti, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb Bolesnici i metode:
Izrazito suho oko (poznato kao sindrom suhog oka, kertokonjunktivitis sika, kseroftalmija, kseroza i sika sindrom) odnosi se na kroničnu suhoću te posljedičnu upalu rožnice i spojnice.
Sindrom suhog oka može se pojaviti samostalno ili u sklopu imunoloških bolesti kao što su reumatoidni artritis, sistemski eritematozni lupus ili Sjögrenov sindrom.

Rezultati:
Ukoliko simptomi nisu adekvatno kupirani lubrifikantima, implantati (okluderi) predstavljaju jednu od terapijskih opcija kod liječenja pacijenata s kroničnimuhim okom (osobito onih s nedotatkom vodenog dijela suznog filma). Preduvjet samog zahvata čini odsutnosti infekcije i/ili neke druge patologije, koju treba primarno riješiti.

Zaključak:
Dostupnost punktalnih i intrakanalikularnih okludera daje kliničaru na raspolaganje različite terapijske, profilaktičke i prognostičke mogućnosti za pacijente oboljele od težeg oblika suhog oka.

English

Title: Lacrimal punctal occlusion for the treatment of chronic dry eye sindrom
Authors: Igor Knezović, Josip Pavan, Paulina Pauković
Institution: Ophthalmology Department, Clinical Hospital Dubrava, Zagreb Patients and methods:
Severe dry eyes (also known as dry eye syndrome, keratoconjunctivitis sicca, xerophthalmia, xerosis, or sicca syndrome) refers to chronic dryness and resultant inflammation of the cornea and conjunctiva. Dry eye syndrome can occur alone or in conjunction with immunologic disorders such as rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, or Sjögren\'s syndrome.

Results:
Plugs may be considered for patients with chronic dry eye (particularly aqueous deficiency), in the absence of infection or other pathology, in which the patient\'s symptoms are not adequately controlled with tear supplements.

Conclusion:
The availability of punctum and intra-canalicular plugs provides the practitioner with various, therapeutic, prophylactic and prognostic techniques to offer patients suffering from certain types of chronic tear deficiencies which have been inadequately controlled with other interventions.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Igor Knezović Titula / Title: MD, PhD Ustanova / Institution: Ophthalmology Department, Clinical Hospital Dubrava

82. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Fakoemulsifikacija kod višestruko kompromitiranog oka (kronični dakriocistitis, nakon TTE, kornealna distrofija, fakomorfni glaukom, maturna mrena, kronični uveitis, uska zjenica, monoculus) – prikaz slučaja
Autori: Knezović Igor, Kasalica-Žužul Rajka, Salopek-Rabatić Jasminka
Ustanova: Odjel za oftalmologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb Bolesnici i metode:
Izlaganje se temelji na prikazu operativnog zahvata otklanjanja komplicirane katarakte kod višestruko bolesnog oka.

Rezultati:
Pacijentica je bolovala od kroničnog bakterijskog dakriocistitisa, koji je trebao biti saniran prije postupka fakoemulzifikacije.
Operativni zahvat (karate chop tehnika – maturna mrena, malo manipulacijsko područje) primarno je zahtijevao sinehiolizu (uska, atonična zjenica), potom uporabu iris retraktora.
Mjesta operativnih incizija (iris retraktori + paracenteza + glavni rez 2,2 mm) - prilagođeno već postojećem polupropusnom filtracijskom mjehuriću (kombinacija fakomorfnog glaukoma i prethodno učinjene TTE).

Zaključak:
Postoperativno dolazi do normalizacije IOT (sa 25 na 12 mmHg) te poboljšanja vidne oštrine (od L+P+ do 0,2).

English

Title: Phacoemulsification in multiple compromised eye (chronic dacriocystitis, st. post TTE, corneal distrophy, phacomorphic glaucoma, cataracta matura, chronic uveitis, small pupil, monoculus) – case report
Authors: Knezović Igor, Kasalica-Žužul Rajka, Salopek-Rabatić Jasminka
Institution: Ophthalmology Department, Clinical Hospital Dubrava, Zagreb Patients and methods:
The presentation is based on the case report of complicated cataract operative treatment in multiple compromised eye.

Results:
The patient suffered from chronic bacterial dacriocistitis, which should have been cured before initiating the phacoemulsification.
While operating (karate chop technique – mature cataract, reduced manipulation space), firstly was necessary to perform synechiolysis (narrow, atonic iris) and afterwards to use an iris retractors.
The incision spots (iris retractors + paracentesis + main incision 2,2 mm) were adapted to already existing semipermeable filtration buble (phacomorphic glaucoma and st. post TTE were present).

Conclusion:

Postoperative time brought normalization of the IOP (from 25 mmHg to 12 mmHg) as well as improvement of visual acuity (from L+P+ to 0,2).

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Igor Knezović Titula / Title: MD, PhD Ustanova / Institution: Odjel za oftalmologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

83. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Odnos vidnih funkcija i funkcionalnog vida u djece s oštećenjem vida
Autori: Sonja Alimović
Ustanova: Mali dom, Zagreb
Bolesnici i metode:
Djeca s oštećenjem vida dobi 3 do 28 mjeseci Procjena vidnih funkcija (osjetljivost na kontraste - Hiding Heidi test; detekcijska oštrina - Teller test) i procjena funkcionalnog vida u komunikaciji, orijenatciji i kreatnju i zadacima na blizinu

Rezultati:
Osjeteljivost na kontraste utječe na izvođenje različitih vidnih zadataka. S druge strane, oštrina vida nema gotovo nikakav utjecaj na vizualno funkcioniranje.

Zaključak:
Postoji potreba za daljnjim istraživanjem odnosa vidnih funkcija i funkcionalnog vida, u svrhu otkrivanja mogućnosti dobrog vizualnog funkcioniranja djece s težim oštećenjem vida

---
English

Title: Relation of visual functions and functional vision in children with low vision
Authors: Sonja Alimović
Institution: Mali dom, Zagreb
Patients and methods:
Children with low vision 3 to 28 months of age Assessment of visual functions (contrast sensitivity - Hiding Heidi test; visual acuity - Teller test) and functional vision in communication, orientation and mobility and near vision tasks

Results:
Results have shown that contrast sensitivity influence the performance of different visual tasks. On the contrary visual acuity had almost no impact on functional vision.

Conclusion:
There is a need for further research of visual functions and functional vision relation, which would emphasize possibility of good visual functioning in children with severe low vision

---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Sonja Alimović Titula / Title: Mrs Ustanova / Institution: Mali dom, Zagreb

84. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Predviđanje glaukomskih promjena u bolesnika s očnom hipertenzijom pomoću optičke koherentne tomografije
Autori: Smiljka Popović Suić
Ustanova: Klinika za očne bolesti KBC Rebro, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Bolesnici i metode:
Cilj istraživanja : Utvrditi da li se vrijednost debljine sloja mrežničnih živčanih vlakana dobivena optičkom koherentnom tomografijom (OCT) u ispitanika sa očnom hipertenzijom (OH) može povezati sa razvojem glaukomskog oštećenja optičkog živca nakon dvije godine
Metode: U ispitivanje je uključeno 76 ispitanika (očiju): 36 sa OH i 40 zdravih, u kojih su pomoću OCT –a dobiveni podaci o debljini sloja mrežničnih živčanih vlakana i učinjena je Octopus automatska perimetrija na početku ispitivanja i nakon dvije godine.

Rezultati:
Šest ispitanika (16,6%) iz OH skupine ispitanika razvilo je glaukomske perimetrijske promjene nakon dvije godine. U skupini zdravih nije bilo perimetrijskih promjena u usporedbi s nalazom prije dvije godine. Usporedbom vrijednosti debljine mrežničnog sloja živčanih vlakana (RNFL) dobivenih OCT-om na početku istraživanja, između OH ispitanika koji su razvili glaukomske perimetrijske promjene i onih koji nisu, nađene su početne statistički značajno manje vrijednosti RNFL u donjem kvadrantu u OH ispitanika koji su razvili glaukomske perimetrijske promjene.

Zaključak:
Nalaz manje vrijednosti debljine RNFL u donjem kvadrantu u ispitanika s OH može prognozirati buduće glaukomsko oštećenje optičkog živca.

English

Title: 1. PREDICTION OF GLAUCOMATOUS OPTIC NERVE DAMAGE IN OCULAR HYPERTENSION WITH OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY
Authors: Smiljka Popović Suić
Institution: Department of Ophthalmology, Clinical Hospital Center, Zagreb Medical School
Patients and methods:
To asses whether retinal nerve fiber layer (RNFL) thickness value obtained with optical coherence tomography (OCT) in ocular hypertension patients can predict glaucomatous changes in visual field in 2 years period
Methods: This comparative analysis included 76 eyes: 36 ocular hypertension (OHT) and 40 normal. OCT parametar – RNFL thickness and Octopus automated perimetry (SAP) were performed in ocular hypertension and normal eyes at baseline and after 2 years.

Results:
six eyes (16,6%) developed SAP glaucomatous abnormalities in ocular hypertension group in 2 years period. There were no SAP abnormalities in 40 normal subjects. Comparisson of RNFL thickness between OHT eyes with and without glaucomatous changes and normal eyes, showed statistically significant thinning of RNFL in inferior quadrant at baseline in OHT eyes with SAP glaucomatous changes.

Conclusion:
: Thinner inferior RNFL is predictive of future glaucomatous optic nerve damage

---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Smiljka Popović Suić Titula / Title: prof.dr.sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti KBC Rebro

85. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: Intravitrealna primjena tkivnog aktivatora plazminogena i ekspanzivnog plina u liječenju submakularne hemoragije
Autori: Znaor Ljubo
Ustanova: Klinika za očne bolesti, KBC Split Bolesnici i metode:
Pedeset osmogodišnji muškarac se javio zbog naglog gubitka vida na desnom oku nakon iznenadnog i intenzivnog kašlja. Prilikom prvog pregleda bolesnik je vidio samo mahanje ruke na desnom oku, a pregledom fundusa je ustanovljena prisutnost okruglog subretinalnog krvarenja promjera oko 5 PP u makularnoj regiji i jedno manje okruglo preretinalno krvarenje od oko 1 PP smješteno u razini početnog dijela temporalnog gornjeg ogranka centralne mrežničke arterije.

Rezultati:
Bolesniku je dan poslije nastanka subretinalnog krvarenja intravitrealno apliciran tkivni aktivator plasminogena (tPA) i 100% sumporov heksafluorid, te je bio zaprimljen u bolnicu radi pozicioniranja bolesnika u pronom položaju. Dan nakon tretmana bolesnik je razvio gusti hemoftalmus koji se nije povlačio u narednih 2 mjeseca pa je napravljena pars plana vitrektomija. Vidna oštrina s korekcijom nakon operacije je iznosila 0.8 (Snellen), a fluoresceinska angiografija je potvrdila prisutnost arterijske makroaneurizme u razini početnog dijela temporalnog gornjeg ogranka centralne mrežničke arterije koja je naknadno bila tretirana fotokoagulacijom diodnim laserom.

Zaključak:
Intravitrealna primjena tPA i ekspanzivnog plina je učinkovit način liječenja submakulanih krvarenja te prevenira toksični efekt tvari koje nastaju razgradnjom ugruška na fotoreceptore.

English

Title: Intravitreal tissue plasminogen activator and expansile gas injection for submacular haemorrhage.
Authors: Ljubo Znaor
Institution: Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Split Patients and methods:
Fifty eight years old man came with history of sudden loss of vision on his right eye after sudden vigorous coughing. Best corrected visual acuity (BCVA) on the affected eye was hand movements, and fundoscopic examination showed round subretinal bleeding with diameter of around 5 DD in the macular region and a smaller preretinal bleeding of about 1 DD situated over initial part of temporal superior branch of the central retinal artery.

Results:
The day after the patient was treated with intravitreal injection of tissue plasminogen activator (tPA) and 100% sulphur hexafluorid, and he was admitted to the hospital to remain in proper prone position. After the treatment the patient developed dens haemophthalmus which did not disappear within next two months, so pars plana vitrectomy was subsequently performed. After the treatment the patient gained 0.8 BCVA (Snellen chart). Subsequent fluorescein agniography verified the presence of

arterial macroaneurism on the initial part of temporal superior branch of the central retinal artery which was treated subequently with diode laser photocoagulation.

Conclusion:
Intravitreal treatment with tPA and expanive gas is effective in preventing toxic effect on photoreceptors of blood decomposition products in submacular haemorrhage

---
Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Ljubo Znaor Titula / Title: dr. sc.
Ustanova / Institution: Klinika za očne bolesti, KBC Split

86. HOD Prijava rada

Hrvatski

Naslov: OKULARNA TOKSOPLAZMOZA KOD ODRASLIH: ALTERNATIVNI TERAPIJSKI TRETMAN – JEDNOGODIŠNJE PRAĆENJE BOLESNIKA
Autori: Mirna Belovari Višnjić, Vladimira Vučenik, Dragutin Turk
Ustanova: Odjel za očne bolesti, Županijska bolnica Čakovec Bolesnici i metode:
Cilj ove prezentacije je prikazati naša iskustva u liječenju okularne toksoplazmoze nakon primjene alternativnog terapijskog tretmana koji se sastoji od trimetoprim/sulfametoksazola (TMP/SMX) u kombinaciji s azitromicinom ili klindamicinom. U liječenje je bilo uključeno osam odraslih imunokompetentnih bolesnika s aktivnom okularnom toksoplazmozom. Svi bolesnici su imali pozitivne tipične promjene na očnoj pozadini i pozitivnu serologiju na toksoplazma antitijela (7 bolesnika je imalo IgG antitijela, 1 bolesnik je imao IgG i IgM antitijela). Tri bolesnika su imala aktivna korioretinalna žarišta koja su zahvaćala makulu s umjerenim do teškim vitritisom. Sedam bolesnika je liječeno peroralnom antibiotskom terapijom trimetoprim/sulfametoksazolom (160/800 mg 2 puta dnevno kroz 4 tjedna) u kombinaciji s azitromicinom (500 mg dnevno kroz 4 tj), jedan bolesnik je liječen trimetoprim/sulfametoksazolom (160/800 mg 2 puta dnevno kroz 4 tjedna) u kombinaciji s klindamicinom (300 mg 4 puta dnevno kroz 4 tjedna). U bolesnika sa žarištima koja ugrožavaju vid dodan je prednizon (1-1,5mg/kg/dan peroralno), čija doza se postupno smanjivala tijekom 4 tjedna. Svi bolesnici su praćeni tijekom razdoblja od godinu dana. Izlazna mjerenja su uključivala vidnu oštrinu prije i nakon liječenja, promjene veličine korioretinalnog žarišta nakon 4 tjedna terapije, nepovoljne reakcije na lijekove i stopu rekurencije.

Rezultati:
Aktivni toksoplazma korioretinitis izliječen je u svih bolesnika nakon 4 tjedna terapije. Vidna oštrina je bila znatno bolja, upalno žarište zamijenjeno je oštroograničenim atrofičnim ožiljkom, nisu primijećene sistemske nuspojave liječenja, osim oralne kandidijaze u jednog bolesnika. Nije bilo rekurencija tijekom 8-12 mj. redovitog praćenja.

Zaključak:
Tretman koji se sastoji od kombinacije trimetoprim/sulfametoksazola i azitromicina ili klindamicina učinkovit je u liječenju aktivne okularne toksoplazmoze. Ova terapija je relativno sigurna i lako dostupna u našoj zemlji. Podnošljivost lijekova je dobra, posebno zbog dobre suradljivosti bolesnika koji su izrazito motivirani da ozdrave.

English

Title: OCULAR TOXOPLASMOSIS IN ADULTS: ALTERNATIVE THERAPEUTIC REGIMEN – ONE YEAR FOLLOW-UP
Authors: Mirna Belovari Višnjić, Vladimira Vučenik, Dragutin Turk
Institution: Department of ophtalmology, General hospital Čakovec Patients and methods:
Aim of this presentation is to show our experiences after using alternative regimen consisting of trimethoprim/sulfamethoxazole (TMP/SMX) plus azithromycin or clindamycin in treatment of ocular toxoplasmosis. This treatment involved eight adult immunocompetent patients with active ocular toxoplasmosis. All of them had

compatible fundus lesions and positive serology for toxoplasma antibodies (7 patients had IgG antibodies, 1 patient had IgG and IgM antibodies). Three patients had vision threatening retinochoroidal lesions involving the macula with moderate to severe vitritis. Seven patients were treated with TMP/SMX (160/800 mg orally twice daily for 4 weeks) in combination with azithromycin (500 mg orally once daily for 4 weeks), one patient was treated with TMP/SMX (160/800 mg orally twice daily for 4 weeks) in combination with clindamycin (300 mg orally four times a day for 4 weeks). In patients with vision threatening lesions prednisone was added (1 mg to 1.5 mg/kg/day orally), gradually tapered over a period of 4 weeks. All patients were followed for the last one year. Outcome measures included visual aquity before and after the treatment, changes in retinochoroidal lesion size after 4 weeks of treatment, adverse drug reaction and rate of reccurence.

Results:
Active toxoplasmosis retinochoroiditis resolved in all patients over 4 weeks of treatment. Visual aquity was significantly better, inflammatory focus was replaced with sharply demarcated atrophic scar, no systemic side effects of this treatment occurred, except oral candidiasis in one patient. There were no recurrences after 8-12 months of follow up.

Conclusion:
Combination of TMP/SMX with azithromycin or clindamycin is effective in treatment of active ocular toxoplasmosis. This therapy is relatively safe and easily available in our country. Drug tolerance is good, particularly due to good compliance of patients who are highly motivated to recover.

Podaci o autoru / Information about the Authors

Ime i Prezime / First and Last Name: Mirna Belovari Višnjić, Vladimira Vučenik, Dragutin Turk Titula / Title: dr.med. specijalizant oftalmologije, dr.med. oftalmolog, dr.med. oftalmolog Ustanova / Institution: Županijska bolnica Čakovec

87. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Aldo Valković, Ivana Valković Antić

Naša iskustava liječenja prematurne retinopatije intravitrealnim bevacizumabom i laser koagulacijom

A.Valković, I.Valković Antić

Ključne riječi: Prematurna retinopatija, intravitrealni bevacizumab, lasersko liječenje prematurne retinopatije

Cilj: Prikazana su naša iskustava kombiniranog liječenja 3. stadija prematurne retinopatije intravitrealnom primjenom bevacizumaba i laserskom koagulacijom u usporedbi sa pacijentima liječenih samo laserom.

Metode: Provedena je retrospektivna studija sedmero nedonoščadi sa 3. stupnjem prematurne retinopatije liječenih intravitrealnom primjenom bevacizumaba i laserskom koagulacijom u razdoblju od siječanja 2009. do veljače 2011. godine. Analizirana je bolja i brža stabilizacija ROP-a u usporedbi sa bolesnicima liječenih samo laserskom koagulacijom.

Rezultati: Tijekom praćenja bolesnika sa plus znakom i 3. stadijem prematurne retinopatije, regresija puls bolesti je bila znatno brža u liječenih intravitrealnom primjenom bevacizumaba i laserskom koagulacijom nego u nedonoščadi liječenih samo laserskom koagulacijom.

Zaključak: Liječenje intravitrealnom primjenom bevacizumaba i laserskom koagulacijom je sigurno u nedonoščadi sa 3. plus stadijem prematurne retinopatije i učinkovitije nego samo laseriranje.

Our experience with intravitreal bevacizumab and laser treatment in retinopathy of prematurity

A.Valković, I. Valković Antić

Keywords: Retinopathy of Prematurity, Intravitreal bevacizumab, Laser ROP treatment

Objektive: This study was designed to present our early experience with intravitreal bevacizumab combined with laser treatment in patients with moderate to severe puls desease stage 3 retinopathy of prematurity , and to evaluate the effects in comparation with only laser treated patients.

Methods: A retrospective case series of seven prematury children with stage 3 ROP who recived intravitreal bevacizumab combined with laser treatment between January 2009 and February 2011 were reported. A chart review was conduced to evaluate if stability of the ROP lesion had benn achieved better and faster than in five only laser treated patients.

Results: During the follow-up period, regression of puls desease appeared significantly more rapidly in patients who recived both intravitreal bevacizumab injection and laser photocoagulation.

Conclusion: A combination of laser photocoagulation and intravitreal bevacizumab injection seems to be a safe and effective therapy in patients with moderate to severe puls desease stage 3 retinopathy of prematurity.

88. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: rRtimir Klepac

Djelovanje Resveratrola na oksidativni stres očnih leća in vitro

Slaven Balog , Zlatko Balog ,Ratimir Klepac

Ustanova: Klinička bolnica Osijek i Medicinski fakultet u Zagrebu , Hrvatska

Sažetak

Cilj

Slobodni kisikovi radikali (ROS) ubrzavaju razvoj katarakte ljudi mjenjajući strukturu i funkciju lećnih proteina.U katarakti ROS stimulira taloženje kristalina što smanjuje prozirnost leće.U ovom radu ispitivali smo djelovanje antioksidansa Resveratrola (Solgar , SAD) na pokazatelje oksidativnog stresa kataraktogenih leća u uvjetima in vitro.

Bolesnici i metode

Leće diabetičara sa razvijenom kataraktom su podjeljene u dvije polovine.Jedna je inkubirana u 1.0 mL fosfatnog pufera pH 7,5 , a druga u puferu sa vodenim ekstraktom Resveratrola (15 mg).Leće su inkubirana 24 i 48 sati na sobnoj temeperaturi u mraku.Nakon inkubacije tkivo je homogenizirano i centrifugirano 10 min kod 2000 okretaja.Dobivene su dvije frakcije , talog bogat proteinima i supernatant.U frakcijama su određeni ukupni proteini , superoksidni radikal , vodikov peroksid – H2O2 , ukupni oksidansi , reducirani glutation (GSH) , inaktivni (karbonilni proteini i AOPP proteini) i aktivni-tiolni (SH-) proteini.

Rezultati

Talog homogeniziranih leća sadrži 71% više proteina od supernatanta.Kisikovi radikali superoksid i vodikov peroksid smanjuju se nakon dodavanja Resveratrola.Količina oksidansa u talogu tretiranih leća smanjuje se nakon inkubacije samo za 0,1%.Resveratrol sadrži veliku količinu antioksdansa GSH čija koncentracija u talogu inkubiranih leća je za 60% veća od one u supernatantu.Razina karbonilnih proteina smanjuje se za nekoliko puta.Istovremno se povećava količina aktivnih tiolnih proteina nakon inkubacije za 17 %.

Zaključak

Inkubacija sa Resveratrolom povećava razinu aktivnih proteina u lećama.U tim uvjetima je vjerojatno manja precipitacija kristalina , što može potencijalno smanjiti zamućenje leće.

Effect of Resveratrol on lens oxidative stress in vitro

Slaven Balog , Zlatko Balog , Ratimir Klepac

Institute: Clinical Hospital Osijek and Medical School of Zagreb, Croatia

Abstract

Aim

Oxygen free radicals (ROS) accelerate lens cataract development in humans.They changed structure and function of lens proteins.In cataract ROS precipitate lens crystallines and induced lens opacity .We have investigated effect of strong antioxidant Resveratrol (Solger, USA) on parameters of oxidative stress in cataractogenic lenses in vitro.

Patients and methods

Extracapsular extracted lenses from diabetic patients were disected in two halves.One half has incubated in phosphate buffer pH 7,5 and second half in phosphate buffer pH 7,5 supplemented with water extract of Resveratrol (15 mg).All lenses were incubated 24 and 48 hours in dark at room temperature.After incubation tisusues were homogenizated and centrifuged at 2000 x g.We have obtained sediment rich in proteins and supernatant.In both fraction we have messured superoxide anion , hydrogen peroxide , all oxidants, reduced glutathione (GSH) inactivated proteins (carbonyl proteins and AOPP) and activated thiol (reduced SH-) proteins.

Results

Lens sediment possesses 71% higer protein levels than supernatant.After incubation oxygen radicals superoxide and hydrogen peroxide decrease in lens supernatant.Added Resveratrol decreases all oxidant levels for only 0,1%.Water extract of resveratrol has high amount of GSH. Its concentration in incubate lenses is 61% higher in sediment as compared with supernatant.At the same time Resveratrol decreases inactive proteins (carbonyl proteins) several fold and increases active thiol proteins (SH-) for 17%.

Conclusion

Incubation with Resveratrol increases level of active –thiol proteins in human lenses.In these

conditions it is possible less protein degradation and precipitation , what can potentialy decrease lens opacitiy.

89. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Petra Kralj

Usporedba Icare tonometra sa Goldmannovim aplanacijskim tonometrom i korelacija sa centralnom debljinom rožnice

Kralj P [1], Csik T [1], Milinković B [1], Merc I [2], Pavičić Astaloš J [2], Behin I [2], Marić L. [2]

[1] *Poliklinika Ghetaldus oftalmologija, Zagre, Croatia*

[2] *Opća bolnica ˝Dr. Tomislav Bardek", Koprivnica, Croatia*

Sažetak

Cilj: Usporedba novije metode mjerenja intraokularnog tlaka (IOT): mjerenje Icare tonometrom sa Goldmannovim aplanacijskim tonometrom (GAT) te evaluacija utjecaja centralne debljine rožnice (CCT) na izmjereni IOT.

Bolesnici i metode: IOT je izmjeren kod 254 očiju (127 desnih i 127 lijevih) Icare tonometrom bez upotrebe lokalnog anestetika te potom Goldmannovim aplanacijskim tonometrom. Centralna debljina rožnice je izmjerena kod svih očiju ultrazvučnom pahimetrijom.

Rezultati: Korelacijski koeficijent između 2 modaliteta IOT mjerenja je bio r= 0,7657 za desno i r= 0,7025 za lijevo oko. U većini slučajeva (84,25% za desno oko, 85,04% za lijevo oko) IOT izmjeren Icare tonometrom je bio viši nego kod GAT-a. Devijacija mjerenja Icare-om od korigiranih GAT vrijednosti (prema Doughty i Zaman formuli) je visoko korelirala sa vrijednostima pahimetrije. (za desno oko r=-0.82 , P= $3.3901 \times 10^{-32,}$ za lijevo oko r=-0.87, P=3.43947×10^{-20}). Linearna regresijska analiza je pokazala da promjena CCT-a od 10 µm rezultira Icare mjernom devijacijom od 1 mm Hg.

Zaključak: ICare tonometar može biti koristan u rutinskoj kliničkoj praksi, posebno u skriningu glaukoma, uzimajući u obzir da obično precjenjuje IOT u usporedbi sa GAT-om. Icare instrument je lagan za upotrebu te zahtijeva minimalan trening. Mjerenja su pod utjecajem CCT-a te bi se pahimetrija trebala uvijek uzeti u obzir.

Comparison of the Icare Tonometer and Goldmann Applanation Tonometry and correlation with central corneal thickness

Kralj P [1], Csik T [1], Milinković B [1], Merc I [2], Pavičić Astaloš J [2], Behin I [2], Marić L. [2]

[1] *Ghetaldus Ophthalmology Polyclinic, Zagreb, Croatia*

[2] *General hospital ˝Dr. Tomislav Bardek", Koprivnica*

Abstract

Purpose: To compare a newer method of intraocular pressure (IOP) measurement, using the Icare tonometer, with Goldmann applanation tonometry (GAT) and to evaluate the influence of central corneal thickness (CCT) on the IOP measurements.

Patients and methods: IOP was measured in 254 eyes (127 right and 127 left) using the Icare tonometer without topical anesthetic, than with Goldmann applanation tonometry. Central corneal thickness was obtained on all eyes with ultrasound pachymetry.

Results: The correlation coefficient between the 2 modalities of IOP measurement was r= 0, 7657 for the right and r= 0, 7025 for the left eye. In most cases (84, 25% for the right eye and 85, 04 % for the left eye) the IOP measured with Icare was greater than that measured with the GAT. The deviations of Icare readings from corrected GAT values (corrected according to the Doughty and Zaman formula) were highly correlated with CCT values (Right eye: r= -0.82, P= 3.3901×10^{-32} , left eye: r=-0.87, P=3.43947×10^{-20}). Linear regression analysis showed that a CCT change of 10 µm resulted in an Icare reading deviation of 1 mm Hg.

Conclusion: The Icare tonometer can be useful in routine clinical setting, especially in glaucoma screening, taking into account that it usually overestimates IOP as compared with the GAT. The Icare instrument was easy to use and recorded rapid and consistent readings with minimal training. The measurements seemed to be influenced by CCT variations, and thus pachymetry should always be taken into consideration.

90. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Željko Kovačić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR Split

Klinika za očne bolesti Mediciskog fakulteta u Splitu

Naslov

Sporedne lokalne pojave bimatoprost/timolol kapi u liječenju primarnog glaukoma otvorenog kuta

Autori:

Kovačić Ž, Bojić L, Stanić R, Rogošić V

Cilj

Ispitati učestalost sporednih lokalnih pojava kod bimatoprost/timolol

Bolesnici i metode

31 bolesnika s primarnim glaukomom otvorenog kuta pregledani su u ambulanti za glaukom, Očne klinike KBC Split u vremenu od 01.01-01.03.Svim bolesnicima mjeren je intraokularni tlak aplanacijskom metodom, pregled vidne oštrine, pregled očne pozadine (odnos C/D), pregled očnog kuta, pregled vidnog polja(Octopus 101) i biomikroskopsko ispitivanje.

Rezultati

Tolerantnost lijeka ocijenjena je odličnim kod liječnika i kod pacijenta u više od 29 (91%) bolesnika. Konjunktivalnu hiperemijusmo našli u 7(22,5%) bolesnika, peckanje i svrbež 13(42%), a osijećaj stranog tijela u oku u 4(13,9%) bolesnika.

Zaključak

Lijek bimatoprost/timolol u odnosu na osnovne komponente bimatoprost i timolol ima manje ili iste lokalne dodatne pojave (konjunktivalna hiperemija, peckanje svrbež,osjećaj stranog tijela u oku), veći **komfot i compliance**

Osoba za kontakt

Prim.dr.sc.Kovačić Željko, dr.med.

KBC Split

Klinika za očne bolesti

Spinčićeva 1, 21000Split

Department of Ophthalmology

Clinical Hospital Center Split

Title

Bimatoprost/timilol side effect in open-angle glaucoma treatment

Authors

Kovačić Ž, Bojić L, Stanić R, Rogošić V

Aim

To assess frequency of side effects of bimatoprost/timolol

Patients and methods

31 patients with open-angle glaucoma were examined at the Department of Ophthalmology Clinical Hospital Center Split from 01 January to 01 March 2011 year. All patients uderwent on following standard examinations: visual acuity, fundoscopic examination, gonioscopic view, visual fild testing and anterior segment examination of the eye.

Result

In 31(91%) bimatoprost/timolol was well tolerated. Conjuncivae hyperemia was found in 7(22,5%), itching and quirking 13(42%), and foreign body sensation was found in 4(13,9%) patients.

Conclusion

Bimatoprost/timolol is well tolerated in glaucoma treatment as wall as single components of the some madication but bimatoprost/timolol has better comfort and comlpiance

91. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Živko Gnjidić

Doc. dr. sc. Živko Gnjidić

Klinika za neurokirurgiju

Referentni centar Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi za kirurško liječenje tumora hipofize

Kliničko bolnički centar Sestre milosrdnice, Vinogradska 29. Zagreb, Hrvatska

TUMORI HIPOFIZE NISU RIJETKOST- epidemiološki i neurooftalmološki aspekti

Prema brojnim istraživanjima adenomi hipofize su vrlo česte neoplazme. Suvremene epidemiološke studije pokazuju da su adenomi hipofize od 3 do 5 puta učestaliji nego što se mislilo. Razvojem i dostupnošću modernih neuroradioloških metoda, kao i pouzdanim mjerenjem koncentracije hormona u plazmi bolesnika, dijagnoza adenoma hipofize postala je jednostavnija i pouzdanija.

Sve češće susrećemo slučajno otkrivene adenome hipofize, tzv incidentalome.

Adenomi hipofize se najčešće dijagnosticiraju u mladih žena u fertilnoj dobi. Kod muškaraca i starijih osoba su rijeđi, obično prepoznati u uznapredovaloj fazi kao nefunkcionalni adenomi ili makroprolaktinomi s dominacijom neuroloških ispada u kliničkoj slici. Rijetki su u djetinstvu a javljaju se i kao nasljedni adenomi hipofize. Atipični invazivni adenomi se javljaju u 15% makroadenoma hipofize a maligna alteracija je izuzetno rijetka.

Neurooftalmološki kompresivni sindromi su takođe specifični lokalizatorni dijagnostički pokazatelji. Njihivo rano prepoznavanje te posezanje za dostupnim neuroradiološkim metodama kao što su CT i MR značajno bi pridonjelo smanjenju brojnih posljedica uzrokovanih hormonalnom hipersekrecijim ili oštećenjima okolnih neuralnih struktura.

Cijena liječenja tumora hipofize je visoka. Poznavanje epidemioloških podataka omogućuje kvalitetnije planiranje resursa u zdravstvenom sustavu i smanjenje nepotrebnog morbiditeta kao i troškova liječenja.

Ključne riječi: adenomi hipofize, epidemiologija, neurooftalmologija

PITUITARY TUMORS ARE NOR RARITY – epidemiological and neuroophtalmological aspects

According to numerous studies pituitary adenomas are very common neoplasms. Contemporary epidemiological studies show that pituitary adenomas are 3 to 5 times more common than previously thought. With development and availability of modern neuroradiological methods as well as reliable measurement of hormone concentration in patient plasma the diagnosis of pituitary adenomas has become more simple and accurate.

Recently we often encounter accidentally discovered pituitary adenomas, so called incidentalomas.

Pituitary adenomas are most often diagnosed in young women of fertile age. In men and older people they are rarely diagnosed, usually recognized in advanced stages as nonfunctional adenomas or macroprolactinomas with neurological disturbances dominating clinical picture. They are rare in childhood and can occur as inherent pituitary adenomas. Atypical invasive adenomas occur in 15% of pituitary macroadenomas and malignant alteration is extremely rare.

Neuroophtalmologic compressive syndromes are also specific localized diagnostic indicators. Their early recognition and using available neuroradiological methods such as CT and MR could significantly contribute to decrease of numerous consequences of hormonal hypersecretion or damage of surrounding neural structures.

The price of treatment pituitary tumors is very high. Knowing epidemiological data enables better planning of resources in the health system and decrease of unnecessary morbidity and costs of treatment.

Key words: pituitary adenoma, epidemiology, neuroophtalmology

92. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Tahira Kožo

DNEVNE FLUKTOACIJE IOT KOD PACIJENATA SA FIKSINIM KOMBINACIJAMA

TAHIRA KOŽO , BRUNO ABRAMUŠIĆ . AZRA DRINO-ČAUŠEVIĆ , NINA HODŽIĆ

USTANOVA : KANTONALNA BOLNICA ZENICA , SLUŽBA ZA OČNE BOLESTI

CILJ :

Cilj ovog rada je analizirati dneve fluktuacije IOT kod pacijenata koji su koristili različite fiksne kombinacije antiglaukomatoznih lijekova i progresija glaukomske bolesti.

BOLESNICI I METODE :

Formirane su dvije skupine pacijenta :

1. Prva grupa u terapiji koristila Beta –blokator + inhibitor karbo.anhidraze
2. Druga grupa u terapiji glaukoma koristila Beta-blokator + prostaglandine

Svi pacijenti kompletno obradjeni i praćeni u kabinetu za glaukom.

REZULTATI :

Normaliziranje dnevnih fluktuacija IOT znatno bolja u drugoj skupini (Beta –blokator + prostaglandin) . Na taj način postignuta snažna i dugotrajna kontrola IOT , a samim tim smanjen rizik od progresije glaukoma.

DAILY FLUCTUATION OF EYE TENSION AT PATIENTS TREATED WITH DIFFERENT FIXED GROUPS OF ANTI-GLAUCOMA DRUGS

Tahira Kožo, Bruno Abramušić, Azra Drino-Čaušević, Nina Hodžić

County hospital Zenica, Eye Department

AIM:

The aim of this study is to follow and analyze IOT daily fluctuation to patients who were treated with different groups of fixed anti-glaucoma drugs and their progression of glaucoma, during the treatment.

METHODS AND PATIENTS

We divided patients into two groups:

1. First group used β-blockers + carbonic anhydrase inhibitor
2. Second group used β-blockers + prostaglandins

All patients were treated and followed in Glaucoma Cabinet

RESULTS:

Stabilization of the daily IOT fluctuation was significantly higher in second group of patients

(β-blockers + prostaglandins). That way we established strong and long-term control of IOT and have decreased the risk of glaucoma progression within the same group of patient.

93. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Tahira Kožo

FAKOEMULZIFIKACIJA , ISKUSTVA I DILEME

TAHIRA KOŽO , BRUNO ABRAMUŠIĆ , AZRA DRINO-ČAUŠEVIĆ , NINA HODŽIĆ

USTANOVA : KANTONALNA BOLNICA ZENICA, SLUŽBA ZA OČNE BOLESTI

CILJ:

Cilj ovog rada je pokazati iskustva i dileme kombinovanog operativnog zahvata TC + PHACO .Uraditi u jednom aktu ili ne ? Koji od zahvata više traumatizira oko ? Da li postižemo zadani ciljni očni tlak radeći operaciju na oba načina ? Koji je lakši za pacijenta , akoji je poželjniji za operatere ?

BOLESNICI I METODE :

U ovoj studiji su analizirani pacijenti koima je indikacija bila uraditi fakotrabekulektomiju . Kod 6 pacijenata uradjen je kombinovani operativni zahvat , a u 4 slučaja operativni zahvat je učinjen u dva akta. Svi pacijenti su bili redovni pacijenti kabineta za glaukom i nisu bili kompenzirani na raspoloživu antiglaukomatoznu terapiju.Operativni zahvat radili su dva operatera .

REZULTATI :

Kombinovani operativni zahvat , ukoliko nema kontraindikacija je naša metoda izbora za rješavanje glaukoma i katarakte

FACOEMULSIFICATIO: EXPERIENSES AND DILEMA

Tahira Kožo, Bruno Abramušić, Azra Drino-Čaušević, Nina Hodžić

County hospital Zenica, Eye Department

Aim: The aim of this study is to show facts and discus dilemmas of making combine surgical procedure: Trabeculectomy-TC with Phacoemulsificatio-PHACO as well as answer questions:

1. either to do it combine or separately and which of above mentioned surgical methods is more damaging for the eye
2. do we accomplish the same goal, desired IOT values, by doing it both ways combine and separately
3. what why is more convenient for patient and which for the surgeon

Methods and patients: the study included patients strongly indicated for trabeculectomy. The combine surgical procedures were made to 6 patients and separate surgical procedures were done to 4 patients. All patients were regular Glaucoma cabinet patients, and couldn`t be IOT compensated on standard available antiglaucoma treatment. Surgical procedures were made by two surgeons.

Results: Combine surgical procedure has better results and is our selection for further surgical procedure of combine pathology of glaucoma and cataract, unless there are contraindications to perform it.

94. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Suzana Pavljašević, MD AssPhD

Alfa lipoična kiselina u prevenciji komplikacija diabetesa u oku

Pavljašević S[1], Sefić-Kasumović S[2].

[1]Poliklinika za očne bolesti JZU Dom zdravlja Tuzla

[2] Privatna očna klinika"Sefić" Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Cilj: Ukazati na mogući terapijski efekat alfa lipoične kiseline u sprečavanju nastanka komplikacija diabetes mellitusa u oku.

Ispitanici i metode: Podaci pacijenata su korišteni iz zdravstvenih kartona pacijenata Poliklinike za očne bolesti JZU Dom zdravlja Tuzla, Bosna i Hercegovina. Studija je trajala godinu dana. Pacijenti uključeni u studiju (svih 100 pacijenata), bili su sa dijagnoticiranim jednim od tipova dijabetične retinopatije. Pacijenti su podijeljeni u dvije grupe: 50 pacijenata sa alfa lipoičnom kiselinom u terapiji (radna grupa) i 50 pacijenata bez te terapije (kontrolna grupa). Prosječna starosna dob pacijenata, u radnoj grupi je iznosila 58 godina a u kontrolnoj grupi prosječna starosna dob pacijenata je bila 61 godina. Određivana je vidna oštrina pacijenata, promjene na prednjem segmentu su se evaluirale procjepnim biomikroskopom, očni tlak mjeren je aplanacionom tonometrijom , a evaluacija promjena na retini se radila direktnom oftalmoskopijom . Dobijeni podaci terapije alfa lipoičnom kiselinom, pratili su se na početku, šest mjeseci i godinu dana od početka uzimanja peroralno 300 mg alfa lipoične kiseline, koja se prva tri mjeseca uzimala dva puta dnevno u dozi od po 300 mg peroralno a kasnije čitavo vrijeme studije, jednom dnevno u dozi od 300 mg, peroralno.

Rezultati: U radnoj grupi je bilo 10% pacijenata sa glaukomom u odnosu na kontrolnu grupu-40% pacijenata. Katarakta je bila zastupljena u radnoj grupi u 22% pacijenata a u kontrolnoj grupi 24% pacijenata je imalo kataraktu. Kombinacije glaukoma i katarakte, zajedno, u radnoj grupi je bilo 16% a u kontrolnoj grupi 10% pacijenata. U radnoj grupi je nađeno 2 pacijenata je sa

ishemičnom atrofijom optičkog živca a 1 pacijent je imao episkleritis kao komplikaciju na prednjem segmentu oka.

Zaključak: Značajna razlika ove dvije grupe u korist radne grupe pod terapijom ALA je potvrđena t-testom (t=4,452 df=49 P<0,05=0,000). Kontrolna grupa pacijenata bez terapije ALA, imala je veći procenat komplikacija.

Ključne riječi: Diabetes mellitus, alfa lipoična kiselina, katarakta, glaukom.

Alpha lipoic acid in diabetes eye complication prevention

Pavljašević S[1], Sefić-Kasumović S[2].

[1] Eye Policlinic in Public Health Center, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

[2] Private Eye Clinic"Sefić" Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Aim: The aim of this study is to indicate possible influence of alpha lipoic acid (ALA) therapeutical effect in diabetes eye complications.

Patients and methods: Patients data have been used from medical patients sheets from Eye Policlinic in Public Health Center Tuzla.The study was performed in one year and included 100 patients with diabetic retinopathy various types. Patients were divided in two groups: 50 patients with ALA therapy and 50 patients without (contol group). Age average was 58 years in group of patients with therapy and 61 years without. Visual aquity was controled and anterior eye segment changes, as well. Intraocular pressure was messured with aplanational tonometry and retinal changes were evaluated with direct ophthalmoscopy. Therapeutical results were registrated in the begining, six months and one year from begining of ALA therapy wich was twice a day of 300 mg in first three months and was continuited with one a day of 300 mg, perioral.

Results: There was 10% patients with glaucoma in working group and in control group it was 40%. Cataract was diagnosed in 22% patients with ALA and 24% in control group. Glaucoma and cataract combination was presented in 16% in patients with ALA and 10% in patients without ALA therapy. Two patients in

ALA therapy group were with optical nerve atrophy and 1 patient had anterior episcleritis.

Conclusions: Significant difference between two groups was in benefit of patients group with ALA therapy which was confirm with t-test (t=4,452 df=49 P<0,05=0,000). Control group without ALA therapy was with higher complications percentage.

Key words: diabetes mellitus, alpha lipoic acid, cataract, glaucoma

95. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Edi Ladavac

Dijabetički makularni edem - triamcinolon ili bevacizumab

Dijabetički makularni edem je jedan od najčešćih razloga gubitka vida kod dijabetičara. Kako se radi o oštećenju makularnoga areala, vrlo ga je teško liječiti, a danas se koriste i intravitrealni lijekovi kao jedna od metoda njegova liječenja. Radi se o inhibitorima upalne reakcije i to triamcinolonu (kortikosteroid) i bevacizumabu (anti-VEGF). U našem radu ćemo prikazati učinak djelovanja i jednog i drugoga na makularni dijabetički edem sa osvrtom na vizus, intraokularni tlak te nalaz na OCTu prije i nakon intravitrealne aplikacije. Prikazat ćemo pacijente koji su liječeni u našoj ustanovi tokom tri mjeseca. Usporedbom oba lijeka, iako oba dobro djeluju na poboljšanje kod pacijenata sa dijabetičkim makularnim edemom, ipak dajemo prednost triamcinolonu zbog dužega održavanja poboljšanja.

96. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Vjekoslav Dorn

11.HOD, Primošten, Hrvatski sažetak za prijavu

Srednjoeuropski korijeni hrvatske oftalmologije

Vjekoslav Dorn, Vladimir Dugački

Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta i

Kliničkog bolničkog centra, Zagreb

Uvod

Do osnutka Medicinskog fakulteta u Zagrebu (1917/18) i Klinike za očne bolesti (1922/23) Hrvati su studirali i specijalizirali na sveučilištima Austo-Ugarske monarhije i susjednih zemalja.

Metode

Biografski podaci prvih hrvatskih oftalmologa, njihovi nastupi u inozemstvu, publicirani radovi, izvješća sa stručnih sastanaka i kongresa, godišnji izvještaji, sažeci radova u referentnim publikacijama i dr. čine materiju i izvor podataka ovoga rada.

Rezultati

Ovdje se prikazuju prvi specijalistički educirani oftalmolozi Prvi je bio V. Lušić-Matković (Graz, Berlin, Paris) a zatim slijede: M.F. Müller (Beč), I. Šercer (Graz), K. Hühn (Beč,Prag), E. Treu (Prag), Al. Botteri (Beč, Innsbruck, Prag), V. Derkač (Lawow), I. Garofolo (Beč), A. Filipović (Budapest, Beč), J. Ćurin (Graz, Innsbruck, Prag) , J. Štajduhar (Prag, Beč), Z. Nižetić (Prag, Berlin, Frankfurt), A. Španić (Beč, Prag, Budapest), A.Car (Beč), D.Šakić (Paris,Beč), A. Gardilčić (Beč,Prag), Ž.Dužanec (Würzburg), T.Ivandić (Madrid,Salamanca, Erlangen) i drugi. Mnogi od njih bili su utemeljitelji klinika i profesori, osnivači očnih odjela i primariusi diljem Hrvatske. Tijekom specijalističke izobrazbe u inozemstvu ostvareni su stručni i profesionalni kontakti, kasnije produbljivani na stručnim sastancima, što se je odrazilo u članstvima Njemačkog oftalmološkog društva, Austrijskog oftalmološkog društva i drugim profesionalnim udruženjima.

Zaključak

Specijalistička izobrazba hrvatskih liječnika na poznatim oftalmološkim učilištima Srednje Europe, prijenos znanja na hrvatsko tlo, organizacija očnih odjela i klinika po srednjoeuropskom uzoru, nabava stručne i nastavne opreme, stručne literature iz Njemačke i Austrije, učešće na stručnim skupovima i kongresima te osobni kolegijalni i prijateljski kontakti, sve to, tijekom vremena, označava pripadnost hrvatske oftalmologije čuvenoj tradiciji srednjoeuropske oftalmologije .No, taj je transfer tekao i u obrnutom smjeru pa se ovdje ističu i doprinosi hrvatskih oftalmologa svjetskoj oftalmološkoj struci i znanosti.

11 HOD Primošten ENGl. za prijavu Summary

Middle-European roots of Croatian Ophthalmology

Vjekoslav Dorn, Vladimir Dugački

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Clinical Hospital

Center, Zagreb

Introduction

Until founding of Medical faculty in Zagreb (1917) and University Eye Clinic (1923), Croats studied at the universities in Austro-Hungarian monarchy and neighboring countries.

Methods

Biographies of the first croatian ophthalmologists, their appearence abroad, published works and reports, annual reports, summaries in reference books etc. were the material and sources for this work.

Results

Hera are presented the first professionally trained ophthamologists and the places where they were educated. As the first was V. Lušić-Matković (Graz, Berlin, Paris) and than follow: M.F. Müller (Vienna),I. Šercer (Graz), K. Hühn (Vienna, Prague), E.Treu (Prague), A. Botteri (Vienna, Innsbruck, Prague), V. Derkač (Łwow), I. Garofolo (Vienna), A. Filipović (Budapest, Vienna), J. Ćurin (Graz, Innsbruck,Prague), J.Štajduhar (Prague, Vienna), Z. Nižetić (Prague, Berlin, Frankfurt), A. Španić (Vienna, Prague, Budapest), D. Šakić (Paris,Vienna), A. Gardilčić (Vienna,Prague),Ž Dužanec (Würzburg), T. Ivandić (Madrid,Salamanca, Erlangen) and others. Many of them were founders of university departments, professors, founders of ophthalmic hospital wards and primary physitians throughout Croatia During the time of professional training abroad they realized professional contacts with colleagues ophthalmologists and later at professional meetings. Finally this was reflected in the membership of the German Ophthalmological Society, Austrian Ophthalmological Society and others.

Conclusions

Professional training of Croatian doctors at well-known ophthalmologic centers in Central Europe, knowledge transfer, organisation of eye clinics and departments of ophthalmology according to Central-European pattern, participation at professional meetings and congresses, as well as personal contacts make Croatian ophthalmology as a part of traditional Central-European ophthalmology. But, the transfer of knowledge went in the opposite direction, too. Contributions of croatian ophthalmologists to the general ophthalmologic profession and science are also emphasized here.

97. HOD Prijava rada

Ime i Prezime: Saša Kozomara

HYPERLIPOPROTEINAEMIA(2): RELATIVE RISK FOR GLAUCOMA

SUBSTRACT

Cilj: utvrditi relativan rizik u nastanku glaukoma kod bolesnika sa dislipidemijom/hiperlipoproteinemijom tj.koliko dislipidemija kao sistemska bolest može biti povezana i u kojoj mjeri s glaukomskom optikoneuropatijom.

Ispitanici i metode: radi se o intervencijsko-opservacijskoj kliničkoj studiji komparativnog tipa.Obuhvaćena su 402 ispitanika pregledana u privatnoj poliklinici Oftalma u Splitu u periodu 2008.i 2009.godine u dobi od 45 do 65 godina života.Svi ispitanici podjeljeni su po dijagnozi /glaukomski i neglaukomski bolesnici/,po dobnom razredu kao i po spolu/"što sličniji međusobno"/."IZLOŽENA „skupina imala je 128 ispitanika/ A skupina ispitanici s glaukomom ili očnom hipertenzijom i dislipidemijom N= 51 te C skupina ispitanici s glaukomom ili očnom hipertenzijom bez dislipidemije N= 77 /. „KONTROLNA „ skupina imala je 274 ispitanika /B skupina ispitanika bez glaukoma ili očne hipertenzije sa dislipidemijom N = 83 te D skupina ispitanika bez glaukoma ili očne hipertenzije i bez dislipidemije N= 191.U zbroju je bilo 229 ženskih i 173 muška ispitanika.

Rezultati:Relativan rizik u nastanku glaukoma kod ispitanika sa dislipidemijom je 1,32 puta veći nego u ostale populacije.Da je vrijednost ispod 1 značilo bi da se radi o protektivnom faktoru.95%CI je 1.00-1.74 p =0.05 .Najviša vrijednost IOP-a je u A skupini 19.3 mmHg +- 1.3 mmHg,najniža u D skupini 15.2 mmHg +- 1.2.Kroz navedeno razdoblje kod dijela ispitanika očna hipertenzija postala je verificirani glaukom.Ako se usporede glaukomski ispitanici i zdravi, oni se po dobi statistički ne razlikuju/t-vrijednost 0.38 ;df=400; te p=0.70/.Dobni razredi su : 1.razred 45-49 godine 2.razred 50-54 god.3.razred 55-59 god.te 4.razred 60-65 godine.Navedeni dobni razredi ciljano su uzeti jer se obje bolesti (i dislipidemija i glaukom)najčešće javljaju u navedenoj životnoj dobi.Ispitanici koji se liječe od dislipidemije :37.50 % promjenom prehrane,načina života,tjelesnom aktivnošću ...44.53 % medikamentno te 17.97 % ne koristi ništa.Zapaženo je da i po spolu među ispitanicima nije bilo statistički značajne rezlike /Chi = 0.20;df= 1 ;te p= 0.88/.Kod ispitanika A skupine uočava se veće,opsežnije propadanje vidnog polja nego kod ispitanika ostalih skupina.

Zaključak:Ispitanici sa dislipidemijom imaju 1,32 puta veće šanse oboliti od glaukomske optikoneuropatije nego ostali ispitanici .Mogući patofiziološki mehanizam bio bi slijedeći:

dislipidemija-ateroskleroza-ateroskl.plak-adherencija trombocita te otpuštanje serotonina – vazokonstrikcija arteriola –hipoperfuzija glave optičkog živca.Ista skupina pokazuje i najvišu vrijednost IOP-a(u odnosu na ostale) ,pogoršanje ispada u vidnom polju – što bi značilo da su pacijenti sa dislipidemijom i glaukomom značajno bolesnija skupina.(bez razlike po dobi i spolu ispitanika).

Hyperlipoproteinemia: relative risk for glaucoma

SUBSTRACT

AIM: establish relative risk in glaucoma development at patients suffering from dyslipidemia / hyperlipoproteinemia, i.e. how much dyslipidemia as systematic disease can be connected with glaucoma optic neuropathy.

Patients and methods: Intervention - observation clinical study, comparative type. 402 patients were included in study. Patients were examined in private clinic Oftalma in Split through 2008 and 2009, aged 45- 65. Patients were separated in two groups by diagnose (glaucoma and glaucoma free patients), by age groups (to assure maximum similarity), by gender. EXPOSED group included 128 patients/ A group, with glaucoma/eye hypertension and dyslipidemia N=51; C group patients with glaucoma/eye hypertension without dyslipidemia N=77. CONTROL group included 274 patients / B group glaucoma free patients/ eye hypertension with dyslipidemia, N=83; D group included glaucoma free/dyslipidemia free patients N= 191; in total 229 female and 173 male patients.

RESULTS:

Relative risk in glaucoma development with patients having dyslipidemia is 1,32 times higher than in the rest of the population. If the value was under 1, than it would be considered to be protective factor.

95 % CI was 1.00-1.75; p=0.05. Highest value of IOP was in A group 19.3 mmHg+- 1.3mmHg, and the lowest in D group 15.2 mmHg +- 1.2

During the study in part of the patients eye hypertension developed in verified glaucoma. Patients with glaucoma and healthy ones did not differ statistically in age group t-value 0.38; df=400; and p=0.70. Age groups were: 1st group 45-49 years, 2nd group 50-54 years, 3rd 55-59, 4th 60-65. Age groups were established on purpose in this way because both diseases (dyslipidemia and glaucoma)

occur the most often in the mentioned age groups. Patients were treating dyslipidemia: 37.50 % changed lifestyle (increased physical activity, diet), 44.53 % took drugs, 17.97 % no treatment.

Patients did not differ statistically in gender /Chi-square=0.20; df=1; p=0.88/.

A group had more significant loss in field of sight compared with the other groups.

CONCLUSUION:

Patients with dyslipidemia had 1,23 times higher chances on developing glaucoma optic neuropathy compared with the other groups. Possible pathophysiological mechanism could be explained in the following way: dyslipidemia-atherosclerosis- atherosclerotic plaque- platelet adherence- serotonin release- arterioles vasoconstriction- optic nerve hypoperfusion. Same group showed highest IOP (compared to other groups), deterioration in the field of sight- this implicates that the patients with dyslipidemia and glaucoma are significantly affected group (no difference shown in relation to the gender and age group).