



Centar za mikrohirurgiju oka

Cara Nikolaja II br. 25, 11000 Beograd, Srbija tel/fax: +381 11 344 6626 www.laserfocus.eu focus@laserfocus.eu

Prvi korak ka perspektivnijoj budućnosti

Vaše oči su Vaš prozor u svet. Od svih čula, vid je najvažniji. Problemi sa vidom direktno utiču na kvalitet Vašeg života: bilo da pokušavate da vidite koliko je sati na zamućenom budilniku svakog jutra, ili ste prinuđeni da nosite kontaktna sočiva. Refraktivna hirurgija i LaserFocus Centar mogu da Vam eliminišu te probleme, da Vam obezbede bolji vid i da Vam omoguće energičniji i aktivniji životni stil.



Vaše oči su naša briga

Oftalmologija je naš posao, naša struka i naša ljubav. LaserFocus je otvoren novembra 2008. godine i svakako je najnoviji i najmoderniji centar za mikrohirurgiju oka u regionu. Postojimo da bismo pacijentima omogućili komforniji vid od onog koji im pružaju naočare ili kontaktna sočiva; da bismo poboljšali kvalitet njihovog vida, posebno noćnog i to posebno u pravcu percepcije dubine i osetljivosti kontrasta.

Naš WaveLight laser je projektovan tako da uzme u obzir prirodan oblik ljudskog oka, ciljajući da poboljša ono što je priroda napravila. Planiranje intervencije uzima u obzir jedinstvenu zakrivljenost i biomehaniku oka, čuvajući kvalitet vida.

Dobrodošli

Dragi prijatelji,

sa velikim ponosom vam predstavljam naš informator, koji ima za cilj uspostavljanje kvalitetne komunikacije među pacijentima, među lekarima oftalmolozima, kao i između jednih i drugih.

Nadam se da će se za sve vas naći ponešto: za lekare jednostavan i direktan način da se aktualizuju o novim tehnologijama, s obzirom da je praćenje najnovijih trendova u nauci i visokoj tehnologiji uvek bilo moj prioritet; za pacijente da se bolje upoznaju sa svim što postoji u oblasti mikrohirurgije oka da bi pravilno izabrali najbolju moguću opciju za sebe. Možete biti sigurni u Vašu odluku da brigu o svojim očima, odnosno očima Vaših pacijenata, poverite meni, o čemu svedoče mnogi zadovoljni pacijenti i njihovi doktori.

Ovo je projekat u razvoju, sugestije i kritike su vrlo dobrodošle! Pišite nam na focus@laserfocus.eu

Dr Mirko R. Jankov, dr sci

Recite NE naočarima!

Došlo je vreme da se laserska korekcija vida uzme u obzir kao dokazana i bezbedna alternativa naočarima i kontaktnim sočivima. Milioni ljudi širom sveta već uživaju u poboljšanom kvalitetu vida i kvalitetu života. Otkrijte na našem veb sajtu da li ste dobar kandidat za lasersku korekciju vida i fokusirajte se na Vaše oči!

SRPSKA OFTALMOLOGIJA Međunarodni seminar iz refraktivne hirurgije

Preko 150 oftalmologa iz Srbije i okolnih zemalja, Hrvatske, Crne Gore, Bosne i Hercegovine, Slovenije i Makedonije, prisustvovali su **Prvom međunarodnom seminaru** iz refraktivne hirurgije održananom 14. decembra 2008. u hotelu Hyatt Regency u Beogradu. Tokom jednodevnog seminara, oftalmolozi su imali jedinstvenu priliku da čuju niz vrhunskih izlaganja i prezentacija od strane našeg stručnjaka dr Mirka R. Jankova, dobitnika nagrade



Globalni Ambasador 2007, i domaćih i stranih eksperata iz sveta refraktivne hirurgije.

Predavači su putem svojih izlaganja proniknuli u temu refraktivne hirurgije

O predavačima

Dr Efekan Coskunseven je jedan od najvećih refraktivnih hirurga u Turskoj i šef refraktivnog centra u kome se vrši preko 1000 operacija mesečno.

Dr Aleksandar Stojanović je rođeni beograđanin, poznati svetski ekspert koji se bavi komplikovanim slučajevima pacijenata iz severne Evrope.

Prof. dr Michael Mrochen, doktor fizike, direktor Instituta za refraktivnu i okuloplastičnu hirurgiju (IROC) u

ne samo u vidu procesa i upotrebe najnovijih tehnoloških otkrića i trendova u

nauci i visokoj tehnologiji vezanoj za lasersku korekciju vida, već i kao pravog rešenja u us-



postavljanju individualizovanog odnosa prema pacijentu tokom celog procesa pripreme, intervencije i perioda nakon same intervencije.

Cilj ovog Međunarodnog seminara je bio kreiranje oftalmološke platforme i početak srpske tradicije održavanja kongresnih događaja na domaćem naučnom terenu velikih razmera, na kome će najveća svetska imena iz sveta oftalmologije i refraktivne hirurgije svake godine zajedno raditi i deliti najnovija tehnološka otkrića i trendove sa kolegama iz Srbije.

Andrea Radulović, ass. manager

Švajcarskoj, čovek koji stoji iza najvećeg broja patenata za WaveLight laser i jedan od pronalazača poznate ULTRA B2 metode.

Pored inostranih predavača tu su bile i kolege iz zemlje: **dr Slađana Delević** (Oculus, Beograd), **prof. dr Slobodan Golubović** (Institut za očne bolesti, KCS, Beograd), **dr Nikola Jagodić** (Optix, Zemun), **ass. dr Vesna Jovanović** (KBC Zvezdara, Beograd) i uvaženi **prof. dr Đuro Koruga** (Bioinženjering, Mašinski fakultet, Beograd).

AKTIVNOSTI

13. Sastanak Evropskog društva hirurga katarakte i refraktivne hirurgije (13th ESCRS Winter Meeting); 6. - 8. februar 2009, Rim; dr Mirko R. Jankov, predavač po pozivu o kombinaciji Ultra B2 i laserskog tretmana kod keratokonusa na glavnom simpozijumu "Stretching the limits of excimer laser surgery".

MEACO 2009 – Srednjoistočni Afrički Kongres iz oblasti oftalmologije i refraktivne hirurgije (Middle East African Council of Opthalmology); 26. - 30. mart, Bahrain; dr Mirko R. Jankov, niz predavanja po pozivu na temu refraktivne hirurgije, Ultra B2, nove laserske tehnologije i zbrinjavanja komplikacija.

Sastanak Američkog društva hirurgije katarakte i refraktivne hirurgije (ASCRS 2009); 3. - 8. april 2009, San Francisko; dr Mirko R. Jankov, izlaganje radova u saradnji sa dr E. Cosckunseven o kombinaciji Ultra B2 metode i implantacije Ferrara prstenova kod keratokonusa

Mini Fellowship iz refraktivne hirurgije, 24. - 27. april Cirih, Švajcarska; obuka nove generacije mladih svetskih refraktivnih hirurga.



Treći "Round table" iz refraktivne hirurgije pod nazivom "Decision Making Process"

LaserFocus - Centar za mikrohirurgiju oka i FJ International Consultants, u saradnji sa Specijalnom bolnicom za oftalmologiju "Oculus", održali su 27. februara 2009. godine u hotelu Hyatt Regency u Beogradu treći "Round table" iz oblasti refraktivne hirurgije pod nazivom "Decision Making Process". Ovaj edukativni refraktivni dogadjaj je zvanično otvorila prim. dr Nada Radan - Milovančev, potpredsednik skupštine Lekarske Komore Srbije, koja je sa velikim brojem kolega pratila izlaganja naših specijalista.

Program Round table-a se sastojao iz niza prezentacija i specifičnih slučajeva koja su bila fokusirana na traženje pravog načina odabira potencijalnih pacijenata za refraktivnu hirurgiju, najboljeg načina njihove pripreme i savetovanja pacijenata u cilju izbegavanja problema, ujedno poboljšavajući komunikaciju između pacijenata i lekara.

Nakon prezentacija, drugi deo sastanka bio je predviđen za "Open case discussion" forum, na kome su doktori iz drugih institucija imali priliku da ponesu slučajeve o kojima su želeli da diskutuju sa svojim kolegama oftalmolozima specijalistima.

Andrea Radulović, ass. manager

Skidanje dioptrije laserom – 25 godina primene

Tokom istorije ljudi su na razne načine pokušavali da poprave kvalitet vida raznim pomoćnim sredstvima i instrumentima. Još od srednjeg veka korišćena su prvo sabirna, pa onda i rasipna sferična sočiva za dalekovidost (hipermetropiju) i kratkovidost (miopiju), dok je tek od XIX veka počela upotreba cilindričnih sočiva za rešavanje problema astigmatizma.

Pre pojave kompjutera i lasera, jedine alatke kojima je oftalmolog raspolagao su bile skalpel, sigurna ruka, medicinsko znanje i određeno poznavanje fizike. Prvi pokušaji modifikacije zakrivljenosti rožnjače došli su iz Kolumbije od prof. Hose Inasija Barakera sredinom prošlog veka, a kasnije i iz Rusije od prof. dr Svjatoslava Fjodorova osamdesetih godina prošlog veka.

Na zimskom kongresu Evropskog udruženja refraktivnih hirurga i hirurga katarakte (ESCRS) u Rimu u februaru 2009, LASIK, laserska operacija za skidanje dioptrije, proslavila je 25 godina primene. Do sada je više od 28 miliona ljudi operisano ovom metodom, a to je omogućilo brojnim pacijentima bolji kvalitet vida, nezavisan od naočara ili kontaktnih sočiva. Tako je ova vrsta intervencije postala najviše primenjivana elektivna intervencija u oftalmologiji.

Zašto ne vidimo dobro?

Da bismo imali jasnu sliku predmeta koji posmatramo, svetlosni zraci koji ulaze u oko se prelamaju, odnosno refraktuju, preko dve glavne zakrivljene površine: rožnjače i sočiva. O refraktivnoj mani ili "dioptriji" govorimo u slučaju nesrazmere između dioptrijske jačine rožnjače sa sočivom i dužine očne jabučice; kod kratkovidosti (miopije), svetlosni zraci koji se prelamaju preko rožnjače i sočiva seku se ispred mrežnjače, dok se kod dalekovidosti (hipermetropije) seku u zamišljenoj tacki iza mrežnjače. Astigmatizam je refraktivna mana koja potiče od različite zakrivljenosti roznjače u različitim pravcima.

Varijacije u dioptrijskoj jačini rožnjace i sočiva su neznatne i najčešće je reč o manjoj ili većoj dužini očne jabučice od prosečne. Nije se pokazalo bezbednim menjati dužinu jabučice operacijom skleroplastike, pa refraktivne mane mogu da se koriguju zahvatima na dva osnovna elementa oka: rožnjači i sočivu.



Očno sočivo, zahvaljujući svojoj elastičnosti, kod mladih ljudi može da menja svoju debljinu i zakrivljenost, odnosno da akomodira, te na taj način omogućuje dobar vid i na daljinu i na blizinu. Vidna oštrina na blizinu se s vremenom, sa starenjem sočiva i umanjenjem njegove elastičnosti, smanjuje, pa je posle četrdeset pete godine potrebno nošenje naočara za rad. To je staračka dalekovidost (presbiopija).

Kako funkcioniše laserska operacija?

Ekscimer laser stvara hladni snop koji ne oštećuje okolno tkivo, a u dodiru sa slojevima rožnjače fotoni ultraljubičaste talasne dužine raskidaju molekularne veze vrlo precizno uklanjajući minimalne količine rožnjače, na taj način menjajući njenu zakrivljenost. Princip laserskog modifikovanja rožnjače je jednostavan: kratkovidom oku se zaravnjuje rožnjača njenim stanjenjem u samom centru, dok se dalekovidom povećava strmina rožnjače stanjenjem njene periferije. Kod astigmatizma se vrši kombinacija između dva pristupa, u zavistnosti od vrste astigmatizma i njegove orijentacije.

Prva od procedura koja je koristila prednosti excimer lasera je Fotorefraktivna keratektomija (PRK) pre trideset godina. U kapljičnoj lokalnoj anesteziji rožnjača se modelira laserom na odgovarajući način, nakon čega se na oko stavi terapijsko kontaktno sočivo. Ova vrsta intervencije je prilično bolna za pacijenta, oporavak vida se očekuje posle nekoliko nedelja, a postoje rizici od nepravilnog zarastanja i infekcije. Danas se koristi uglavnom kod slučajeva tanke rožnjače.

Najviše primenjivana intervencija u oftalmologiji je LASIK (Laser In Situ Keratomileusis). To je metoda izbora u većini centara refraktivne hirurgije, naročito zbog izuzetno širokog dijapazona refraktivnih mana koje može korigovati: kratkovidost čak i do 14 dioptrija, kao i dalekovidost i astigmatizam do 6 dioptrija.

(nastaviće se)



Dr Mirko R. Jankov, dr sci

Specijalista oftalmologije, doktor nauka iz oblasti biotehnologije, refraktivni hirurg na LaserFocus, Centru za mikrohirurgiju oka (Srbija), gostujući predavač na Osnovama biomedicinskog inženjerstava, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, klinički instruktor za laserske aparate Alcon / WaveLight (Nemačka), predavač na Minifellowship-u iz refraktivne hirurgije (Švajcarska).

PITANJA I ODGOVORI

Kako mogu da se rešim dioptrije?

Različite hirurške tehnike (LASIK, PRK, fakna sočiva) se upotrebljavaju u zavisnosti od stanja pacijenta (visina i tip dioptrije, debljina rožnjače, kvalitet i oblik rožnjače, stanje mrežnjače itd.), te je iscrpan preoperativni pregled vrlo bitan za tačno definisanje problema i biranje najboljeg rešenja. Laserom se uspešno odstranjuje kratkovidost do oko -12, dalekovidost do +6 i astigmatizam do 6 dioptrija, što je uslovljeno debljinom rožnjače.

Da li se posle operacije dioptrija može vratiti?

Laserskom operacijom se ne zaustavlja rast dioptrije nego se eliminiše potreba za daljnjim nošenjem naočara ili kontaktnih sočiva, dok je za zaustavljanje rasta dioptrije potrebno sačekati do oko 25 godine života. Ukoliko je rast

"Dr Jankova sam znala ne samo iz priče već sam i imala tu sreću da saznam za njegove rezultate iz prve ruke, a to je preko moje starije sestre koja je već bila operisana kod njega.



Kada sam videla koliko je ona bila zadovoljna, odluku da se operišem donela sam istog trenutka. Znala sam da idem u prave ruke, u ruke pravog stručnjaka.

Na dan operacije, bila sam veoma opuštena i sigurna da će sve proći kako treba. Moram da priznam, noć pred, sam bila malo nervozna, ali čim sam ušla na kliniku svi moji strahovi su odjednom nestali. Operacija je kratko trajala i non stop sam pričala sa doktorom. U operacionu salu sam ušla bez naočara, zamagljenog pogleda, ne prepoznajući tim ljudi koji je bio tu sa dr Jankovim. Nakon oka završen, operisana dioptrija se najčešće nikad više ne vraća.

Koliko dana pre pregleda i operacije da ne nosim sočiva?

Ukoliko nosite meka sočiva, nemojte ih nositi najmanje 10 dana pre pregleda i operacije, dok u slučaju polutvrdih ili tvrdih sočiva ne smete ih nositi najmanje mesec dana pre pregleda i operacije.

Kakvi su rizici?

Komplikacije postoje, kao i kod svake operacije, ali su one, srećom, prilično retke. Najčešće se manifestuju privremeno povećanim zablještenjem, stvaranjem haloa oko svetala i smanjenjem kontrastne osetljivosti. Kod nekih pacijenata osećaj suvog oka može nastati posle operacije, što se efikasno rešava privremenim uvođenjem terapije veš-

operacije, kada sam ustala, osobe kojima lice nisam uspela čak ni da razaznam, sada su mi delovali potpuno čisto, tako da je poznanstvo sa njima bilo otvorenih očiju i velikog osmeha.

Sve u svemu, iskustvo koje definitivno neću zaboraviti i kojeg ću se sećati svaki put kada iz navike krenem po naočare koje mi više nikad neće trebati."

Marija Šević

"Razlog mog dolaska kod dr Jankova i odluka da obavim lasersku intervenciju je bio taj što sam nosila sočiva još od osnovne škole što je iskreno bilo pravo mučenje za mene. Za dr Jankova sam saznala preko Interneta i što sam više čitala o njemu to mi se sve više dopadala ideja, ali sam 100% bila uverena kada sam došla na pregled i obavila razgovor sa njim. Ulivao mi je potpunu sigurnost i poverenje tako da straha niti neke nervoze pri ulasku u operacionu salu skoro da nije ni bilo. Želim samo da naglasim da mi je dr Jankov otvorio horizonte i zahvaljujući njemu osećam se SLOBODNO bez nošenja sočiva."

Mirjana Kovačević

tačkih suza. Procenat uspešnosti zavisi od preoperativnog stanja pacijenta.

Koliko dugo traju pregledi i operacija?

Preoperativni pregled traje oko 2 sata, te na dan operacije treba da odvojite isto toliko vremena. Otići ćete kući nakon toga, bez zavoja i bez šavova, sa očnom zaštitom preko noći i stavljaćete kapi za brže zarastanje i protiv infekcije u narednih nedelju dana promenljivim režimom.

U kojim terminima vršite operacije?

Naši operativni dani su utorak i četvrtak, a planirane kontrole su prvog dana, posle 3-4 dana, mesec dana, 3 i 6 meseci. U ponedeljak bi se obavio pregled, utorak operacija, petak poslednja kontrola, a daljnje mesečne kontrole možete obaviti lokalno kod vašeg oftalmologa.

"O dr Jankovu sam čula prvi put od svoje prijateljice koja mi svojom pozitivnom pričom objasnila kako to da mi dr Jankov može najbolje pomoći u šta ja uopšte nisam ni sumnjala kada sam ga kasnije upoznala. Dr Jankov, ne samo kao doktor već i kao čovek mi je ulivao neverovatnu sigurnost načinom na koji mi je objašnjavao celu proceduru, što me je navelo da pomislim da je to TO ZA MENE! Pravi izbor zbog kojeg se ne bih pokajala. I tako je i bilo. Nakon operacije koja je inače jako kratko trajala, osetila sam neverovatno olakšanje i sreću što sam gledala oko sebe bez ikakvih sočiva. Takav osećaj ne mogu ni tačno opisati, ne osećati tešku potrebu da stavljaš sočiva ili bilo kakva pomagala, u bilo kom trenutku svog dana. I svakome koga vidim danas objašnjavam da sada spavam mirno bez razmišljanja!"

Jelena Buha

