

# focus

newsletter

07 - Proleće 2011



Centar za mikrohirurgiju oka

Cara Nikolaja II br. 25, 11000 Beograd, Srbija

tel/fax: +381 11 344 6626

[www.laserfocus.eu](http://www.laserfocus.eu) [info@laserfocus.eu](mailto:info@laserfocus.eu)

## Vid je naše najvažnije čulo

Od svih čula vid je najvažniji, jer nam omogućava da razumemo naše okruženje i da u potpunosti iskusimo život, kaže dr Mirko Jankov, zato probleme sa očima ili vidom nikako ne bismo smeli da zanemarimo i zapostavimo: oni direktno utiču na kvalitet naše svakodnevice. Ovo se odnosi na prolazne tegobe, ali i na druge, upornije simptome kao što su kratkovidost i dalekovidost, i ozbiljnije bolesti poput keratokonusa, katarakte i degeneracije makule. Nagli pad vida može da bude i posledica zapušenja krvnih sudova oka, izlivanja krvi u šupljinu oka, odlubljenja (ablacije) mrežnjače, zapaljenja očnog nerva ili naglog skoka očnog pritiska (akutnog glaukoma).



Jasnoća sirove preumetla koju posmatramo zavisi od očnog sočiva, koje, zahvaljujući svojoj elastičnosti, omogućava dobar vid i na daljinu i na blizinu. Vidna oštRNA na blizinu se vremenom smanjuje usled starenja sočiva, pa je posle četrdeset pete godine zbog toga najčešće potrebno nositi naočare za rad. Tu je reč o staračkoj dalekovidosti (presbiopiji).

O refraktivnoj mani ili dioptriji govorimo u slučaju nesrazmernog između prelomnog aparata oka i dužine očne jabučice: kod kratkovidosti (miopije) svetlosni zraci koji se prelамaju preko rožnjače i sočiva sekut se ispred mrežnjače, dok se kod dalekovidosti

impresivnije seku u zadržavanju tački iza mrežnjače. Astigmatizam (cilindar) je refraktivna mana koja potiče od različite zakrivljenosti rožnjače u različitim pravcima.

Postoji nekoliko rešenja za korigovanje refraktivnih mana: prvenstveno su to naočare, zatim kontaktna sočiva, te laserska intervencija i ugrađivanje sočiva. Različite hirurške tehnike (LASIK, PRK, afakna i fakna sočiva) upotrebljavaju se u zavisnosti od stanja pacijenta (visina i tip dioptrije, debљina, kvalitet oblik rožnjače, stanje mrežnjače itd.).

Laserom se uspešno odstranjuje kratkovidost do oko -12, dalekovi-

Intervju: Dr Mirko Jankov

## Lekar postoji zbog pacijenta...

Odnos lekara i pacijenta je vrlo bitan za uspeh svakog lečenja. Lekari postoje da bi rešavali probleme pacijenata, ali pacijenti ne postoje zato da bi lekari imali šta da rade. Ma kako to zvučalo logično, meni nije tako izgledalo dok sam ovde studirao. Tek kada sam otišao u Brazil shvatio sam da su jadni sve moje znanje i moje diplome ako ne mogu na najbolji način da pomognem pacijentu! – kaže dr Mirko Jankov, specijalista oftalmologije, jedan od nekolicine vrhunskih svetskih stručnjaka u oblasti refraktivne hirurgije.

Vrlo mi je važan taj odnos lekara

dost do +6 i astigmatizam do 6 dioptrija. Ovom intervencijom ne zaustavlja se rast dioptrije nego se eliminise potreba za daljim nošenjem naočara ili kontaktnih sočiva, dok je za zaustavljanje rasta dioptrije potrebno sačekati do oko 25. godine života.

A.M.

## VESTI

### XI Kongres Udruženja oftalmologa Srbije

Subotica, 22 - 25. 09. 2010. god.

Jedanaesti kongres Udruženja oftalmologa Srbije, održan od 22. do 25. septembra prošle godine u Subotici, bio je „glavni skup oftalmologa Srbije“, ocenio je prof. dr Ljubiša Nikolić, predsednik ovog udruženja. Na tom

skupu prezentovani su brojni stručni radovi domaćih oftalmologa. Učesnici XI KUOS-a čuli su, izmedju ostalih, i izlaganja predstavnika „LaserFocus-a“ o savremenim aspektima lečenja hipermetropije i keratokonusa. U okviru sekcije „Katarakta i refraktivna hirurgija II“ održano je predavanje „LASIK kod visoke hipermetropije“ (dr Mirko Jankov, dr sci, i dr Vesna Jovanović, mr sci). Predstavnici „LaserFocus-a“, sa

kolegama iz drugih institucija, održali su kurs „Keratokonus – dijagnoza i lečenje“ (dr M.Jankov, dr V.Jovanović, dr S.Delević, dr N.Jagodić).



## AKTIVNOSTI

ESCRS Istanbul

### 15. Zimski skup hirurga katarakte i refraktivne hirurgije

Turska, 2011.

Domačin 15. zimskog ESCR斯 susreta, održanog od 18. do 20. februara 2011. godine, bilo je, po običaju, Evropsko udruženje hirurga katarakte i refraktivne hirurgije ESCR斯 (European Society of Cataract and Refractive Surgeons), a suorganizator Odeljenje za refraktivnu hirurgiju i hirurgiju katarakte Turskog oftalmološkog udruženja (TOC, Turkish Ophthalmological Society). Predavanja i sekcija glavnog simpozijuma bile su Premium IOL, menadžment neočekivanim komplikacijama, hirurgiju katarakte na bolesnom oku, opcije za lečenje dalekovidosti itd. U okviru „Dana rožnjače“ predstavljeni su slučajevi iz ove oblasti. U sekciji posvećenoj metodi „cross-linking“ dr Mirko Jankov, dr sci, sa grupom autora (E. Coskunseven, S. Atun, G. D. Kymionis, I. G. Pallikari) održao je predavanje na temu: „Toric ICL Implantation After Intracorneal Ring Implantation Followed by Corneal CXL for Treatment of Keratoconus“.

AAO Chicago u saradnji sa MEACO:

### Susret više od 23 hiljade oftalmologa

Čikago, 16 – 19. oktobra 2010.

Američka oftalmološka akademija (AAO American Academy of Ophthalmology, [www.aoa.org](http://www.aoa.org)) prvi put je ovaj susret organizovala zajedno sa organizacijom MEACO (Middle East Africa Council of Ophthalmology). Bilo je više od 23 hiljade učesnika, održano je više od 500 instrukcionih kurseva, 90 kurseva transfera veština (skills transfer course), 165 okruglih stolova eksperata i preko dve hiljade naučnih prezentacija. U okviru susreta prvi put je organizovan i Dan posvećen facialnoj hirurgiji i hirurgiji oka, kao podspecijalnostima plastične hirurgije, sa više od osam hiljada učesnika.



ASCRS San Diego

### ASCRS kongres katarakte, IOL i refraktivne hirurgije

San Diego, mart 2011.

Godišnji susret oftalmologa iz celog sveta – ASCRS kongres katarakte, IOL i refraktivne hirurgije – održan je od 25. do 29. marta 2011. godine u San Dijegu. Na njemu su predstavljena brojna stručna izlaganja, uz prezentacije i posebne događaje u vezi sa očnom hirurgijom i praksom. I na ovom kongresu, u sekciji posvećenoj metodi „cross-linking“ dr Mirko Jankov, dr sci, sa grupom autora (E. Coskunseven, S. Atun, G. D. Kymionis, I. G. Pallikari) održao je predavanje na temu: „Toric ICL Implantation After Intracorneal Ring Implantation Followed by Corneal CXL for Treatment of Keratoconus“.



## NAJAVE

### „Masterclass“ III

Beograd, 3. jun 2011.

Susret svetskih renomiranih oftalmologa sa kolegama iz Srbije, koji tradicionalno organizuje Centar za mikrohirurgiju oka LaserFocus, održće se u hotelu Hayatt Regency u Beogradu, 3.jun 2011.god. „Masterclass“ će biti prilika da svi zainteresovani pitaju vrhunske stručnjake sve što ih interesuje o određenoj oblasti. Doktori-predavači će, kako je to već praksa, komentarisati video zapise operacija i objašnjavati svaki načinjeni korak. Učesnicima ovog kursa ostavljena je mogućnost i da prekinu predavanja kako bi otklonili dileme ili tražili konkretan odgovor. Kolege „iz prve ruke“ razmenjuju nova iskustva, ideje, znanja, da upotpune svoje veštine u oblasti refraktivne hirurgije i hirurgije katarakte. Ukoliko ste zainteresovani bićemo ponosni da podelite sa nama ovogodišnji „Masterclass“. Vaš LaserFocus tim

Osoba za kontakt : Milena Obradović,  
062 50 6626, milena@laserfocus.eu

## INTERVJU

Nastavlja se sa naslovne strane

### Dr Mirko Jankov

*Lekar postoji zbog pacijenta, a ne obratno*

**Suština „brazilskog pristupa” odnosu lekara i pacijenta je u odnosu punom poverenja, ali i u činjenici da u medicini najbolji u struci treba da prenose svoja znanja kolegama.**

*I pored svih vrhunskih priznanja koja jedan lekar može da dobije u oblasti za koju je stručan, kao potvrdu svog znanja i iskustva, dešava se da se pojavi slučaj koji on ne može odmah da reši. Šta tada treba činiti i šta vi činite?*

Tada treba biti spremjan da se to prizna pacijentu, što je bolje nego se praviti da sve znaš! U takvoj prilici ja svog pacijenta zamolim da sačeka da konsultujem literaturu ili da se raspitam kod kolega koji bi mogli da me upute. Zato za mene odlična saradnja koju imam sa ovdašnjim i inostranim kolegama predstavlja pravo bogatstvo. To nije samo vrsta skromnosti već i dokaz apsolutne posvećenosti interesima pacijenta i veoma je važna. Nijedan lekar nije ni svemoguć ni sveznajući i nije sramota da to prizna. Dobro poznam svoju oblast – refraktivnu hirurgiju, skidanje dioptrije laserom, zaustavljanje napredovanja keratokonusa, hirurško otklanjanje katarakte, dakle operacije i intervencije za bolesti prednjeg segmenta oka, ali sigurno će mi se desiti da nađem na slučaj iz tuđe oblasti, u kojoj se teže snalazim. Sva moja pažnja, stručnost i vreme u potpunosti su na raspolađanju pacijentima da bih im što bolje objasnio što refraktivna hirurgija zaista može da učini za njih, koje su stvarne indikacije ti kontraindikacije za njenu primenu i koje su moguće komplikacije, jer znam da će

jedino tako pacijent doneti pravu odluku, znati šta je i zašto izabrao, ili zašto nije.

*Posvećenik ste struke, a znanje i iskustvo stečeno širom sveta prenosite kolegama na seminarima koje organizujete i vodite.*

Jedan deo mog rada odvija se neposredno sa pacijentima, drugi zadatak mi je da podelim sa kolegama ono što sam saznao i naučio. To nije nešto što treba sebično čuvati. Uostalom, i mene je profesor Teo Zajler, čuveni švajcarski oftalmolog, kod kojeg sam bio na subspecializaciji, učio da bih podelio to znanje sa drugima, na dobrobit pacijenata, a ne da bih ga zadražao za sebe! Verujem da su seminari koje organizujem najbolji način da uspostavim poverenje među kolegama. Oni mi pove problem a ja ih uputim kako da ga reše. Kada i pacijenti i kolege shvate šta je to zaista refraktivna hirurgija, koji su njeni realni dometni i mogućnosti, onda je to potpuno jasna situacija, a ja mogu da budem miran i bezbedan jer znam da će pacijent učiniti pravi izbor.

*Vaši pacijenti mogu da operišu oči kod vrhunskog stručnjaka, uz primenu lasera poslednje generacije. Od Vas dobijaju i sve bitne informacije i puno razumevanje za odluku koju donesu. Da li takvim poštovanjem individualnosti i prijateljskim odnosom sa pacijentima na neki način rušite tabue o „nepriskosnovenosti“ lekara?*

Protivim se mistifikaciji svog poziva. U Srbiji, pa i u celoj Evropi lekari i dalje ne uvažavaju dovoljno mišljenja i osećanja pacijenata, ne objašnjavaju im sve ono što bi oni trebali da znaju o svom stanju i ne uključuju ih dovoljno u izbor terapije, što nije dobro ni za lekara ni za pacijenta. Prvi mora biti svestan da nije dovoljno da postavi dijagnozu i započne lečenje, drugi mora da ima dovoljno informacija da bi preuzeo odgovornost za svoje zdravlje. Do ovog saznanja došao sam posle više-

godišnjeg stručnog usavršavanja u Švajcarskoj, Brazilu i Grčkoj i aktivnog rada u elitnim oftalmološkim i subspecialističkim klinikama širom sveta.

*Na 31. međunarodnom kongresu oftalmologije u Hongkongu 2008 godine predstavili ste kombinaciju nove Ultra B2 neagresivne terapijske metode sa drugim načinima lečenja keratokonusa, koja je izazvala veliku pažnju i pohvale kolega. Šta to novo ona donosi u oftalmologiju?*

Reč je o metodi kojom se vitaminom B2 i UV zracima učvršćuje kolagen i stabilizuje rožnjača i na taj način zaustavlja napredovanje keratokonusa. Bio je divan osećaj da svojim nekadašnjim učiteljima na kongresu u Hongkongu prikažem nešto novo, svoje, i to u oblasti koja poslednjih godina veoma brzo napreduje, kao što je refraktivna hirurgija. „Skidanje naočara“ bilo je tek prvi korak; sada se radi na postizanju što stabilnijeg rezultata i bezbednosti pacijenata. U slučaju keratokonusa, koji je najčešći razlog zbog koga se refraktivna hirurgija ne treba raditi, u zavisnosti od stanja oka i stadijuma keratokonusa, najbolje rešenje je zapravo kombinacija ferara prstenova i ultra-b2, gde bi ferara prsten regularizovao rožnjaču, dok bi joj metoda Ultra-B2 dala stabilnost i zaustavila rast keratokonusa. Izuzetan napredak se ostvaruje i zahvaljujući sve boljim aparatima. Laserima najnovije generacije dobri rezultati se postižu u 99 odsto slučajeva, sa komplikacijama manjim od 0,5 odsto, dok su ranije metode nosile i 30 do 40 odsto komplikacija. Tu su i novi lekovi za obuzdavanje nepravilnosti zarastanja. Zahvaljujući korišćenju kompjuterskog modela oka, na osnovu podataka unetih prilikom pregleda pacijenta, posebno kada su u pitanju specifični slučajevi, lekar sada može sasvim precizno da odredi terapiju i prilagodi tretman.

A. M.



Dr Mirko R. Jankov, dr sci

Dr Mirko R. Jankov, dr sci, beogradski oftalmolog, jedan je od vrhunskih svetskih stručnjaka za refraktivnu hirurgiju. Diplomirao je na Medicinskom fakultetu u Beogradu, specijalizaciju iz oftalmologije završio u Sao Paulu (Brazil), subspecializaciju iz oblasti refraktivne hirurgije u Cirihi (Švajcarska), a subspecializaciju iz oblasti katarakte i prednjeg segmenta u Sao Paulu (Brazil).

Radio je kao istraživački i klinički „fellow“ kod prof. dr Tea Zajlера u Cirihi i Joanisa Palikarisa u Heraklionu (Grčka) i od tada je deo istraživačkog tima za klinička istraživanja Instituta za refraktivnu i okulplastičnu hirurgiju IROC iz Ciriha (Švajcarska). Organizator je i predavač na subspecialističkom kursu iz refraktivne hirurgije u Cirihi i ovlašćeni je svetski instruktor za Alcon/WaveLight tehnologiju. Odbranio je doktorsku disertaciju iz oblasti bioinženjeringu na Federalnom univerzitetu u Sao Paulu. Godinama je bio na čelu refraktivnog tima u Oftalmološkom institutu iz Kurićive IOC u Brazilu i u „Miloš klinici“ u Beogradu. Učestvovao je u više međunarodnih humanitarnih kampanja za poboljšanje

vida, pored ostalog i u humanitarnom programu u Keniji 2006. godine. Rezultati njegovog rada svrstavaju ga u sam vrh svetske oftalmološke elite. Autor je više od stotinu radova publikovanih u naučnim časopisima, knjigama i na stručnim skupovima. Redovno kao predavač, učestvuje na svim važnim svetskim oftalmološkim skupovima. Nositelj je brojnih titula i dobitnik više nagrada, uključujući i priznanje Globalni ambasador znanja – vrhunski svetski oftalmolog 2007. godine, koje se dodeljuje za inovacije u medicini. Osnivač je i direktor Centra za mikrohirurgiju oka „LaserFocus“ u Beogradu, u kojem sa pacijentima radi od novembra 2008. godine.

## NOVE TEHNOLOGIJE U SVETU I KOD NAS

Sa velikim ponosom Vas obeveštavamo da uvodimo nove tehnologije: YAG i Argon laser. Važno nam je da „LaserFocus“ bude pravo mesto na kome ćete Vi kao naš pacijent biti sigurni u svoju odluku da nam poverite brigu o svojim očima. Naš je prioritet da pratimo najnovija dostignuća u nauci i visokoj tehnologiji. Opredelili smo se da koristimo najmoderne i najbolje što postoji u laserskoj korekciji vida, kako bi našim pacijentima obezbedili najbolje na samo za efičnu intervenciju i operaciju, već i u oporavku i celokupnom lečenju na našoj klinici.



### Šta je YAG-laser?

Reč je o oftamološkom laseru koji se koristi kao „fotodisruptor“. Upotrebljava se za razbijanje zadebljale zadnje kapsule sočiva kod tzv „sekundarne katarakte“, kao i za pravljenje malenog otvora na dužici oka kod glaukoma zatvorenog ugla.

U savremenoj hirurgiji oka, nakon uspešne operacije, katarakta je uklonjena, ali tanka membrana koja ostane u oku je zadnja kapsula sočiva. Ona služi kao vreća u koju se stavlja implantarno sočivo. Taj zaostali deo kapsule može da se nakon nekog vremena zamuti u oku kod 25% pacijenata. To stanje se zove se-

### Fotokoagulacija retine

Argon laser se koristi kod mnogih oboljenja oka kao što su :

- Dijabetička retinopatija
- Tromboza vene oka
- Periferne degeneracije mrežnjače
- Ruptura mrežnjače
- Degeneracije makule
- Centralna serozna horioretinopatija

Laserska fotokoagulacija se uglavnom radi jednokratno (periferne rupture, centralna serozna horioretinopatija). Kod dijabetičke retinopatije i tromboze se vrlo često sprovodi više tretmana u razmaku od nekoliko nedelja ili meseci. Dijabetična retinopatija se javlja kod bolesnika koji imaju šećernu bolest, kod kojih dolazi do promena na krvnim sudovima očnog dna (retine). Naime, krvni sudovi popuste i počnu da propuštaju

tečnost ili krv, te pacijent sve slabije i mutnije vidi. Laserska fotokoagulacija očnog dna može usporiti ili u najboljem slučaju zaustaviti propadanje vida, tako što laserski pečati zapušavaju krvne sudove koji krvare. Intervencija se izvodi uz široku zenicu u kapljičnoj anesteziji u trajanju od 10-ak minuta. Na rožnjaču se postavlja kontaktna lupa kroz koju se laserskim svetлом koaguliše retina. Laserski zrak je zelene boje, a pacijent vidi kao bljeskanje pred okom koje ulazi preko prislonjenog kontaktog stakla. Sam zahvat nije bolan i pacijent po intervenciji normalno odlazi kući.

Simonida Pešić

kundarna katarakta, zbog toga što pacijent ima iste simptome kao kad je imao pravu kataraktu.

Kod koga se izvodi zadnja kapsulotomija?

- kod osoba koje su imale operaciju katarakte
  - kod osoba koje imaju simptome smanjenja vidne oštrine, zamućenje vida, zablještenja, naručito kada se gleda prema suncu i prema farovima vozila tokom vožnje noću.
- Sekundarna katarakta se dijagnostikuje prilično jednostavno, tokom rutinskog oftamološkog pregleda uz pomoć biomikroskopa. Sam zahvat se izvodi uz

široku zenicu. YAG laser pravi male eksplozije na zadebljaloj kapsuli iza veštačkog sočiva, ona se lagano istanjuje i postaje providna, te na taj način dovodi do nesmetanog prolaska svetlosti prema retini i samim tim popravljanje vidne oštrine. Sama procedura je bezbolna i traje samo nekoliko minuta. Rezultati su vidljivi gotovo odmah, tako da pacijent može nastaviti sa svojim redovnim aktivnostima.

To je bezbedan i efikasan postupak, ali kao i svaka medicinska procedura i ona ima neke rizike, od kojih su najčešći prolahno povećanje očnog pritiska i otok žute mrlje.

Simonida Pešić

## SARADNJA SA DRUGIM KLINIKAMA

### Saradnja sa ordinacijom „Dr Sefić“ Sarajevo

Laserfocus centar za mikrohirurgiju oka počinje dugoročnu saradnju sa sarajevskom oftamološkom ordinacijom „Dr Sefić“. Reč je o ordinaciji sa dugom lekarskom tradicijom, koju vode članovi porodice Sefić. Saradnjom dr Mirka Jankova i dr

Sanje Sefić Kasumović stvorice se uslovi da se i u Sarejevu obave sve najsavremenije hirurške intervencije na oku, kao i u Beogradu.

**Optički studio i oftamološka ordinacija „Dr Sefić“**  
Ferhadija 5/1, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
Tel: +387 33 210-212; fax: +387 33 210-125  
Web: [www.sefic.ba](http://www.sefic.ba); E-mail: [sefic1@sefic.ba](mailto:sefic1@sefic.ba)

## KUTAK ZA PACIJENTE

(nastavlja se)

### Strabizam

Lečenje počinje konzervativnom terapijom, koja uključuje naočare za ispravljanje dioptrije, zatvaranje slabijeg oka flasterom radi stimulacije, vežbe za jačanje mišića i, najzad, korišćenje primatičnih sočiva. Vrlo je bitno naglasiti da akcenat terapije u ovom uzrastu nije na trajnom ispravljanju položaja očiju već na stimulisanju slabijeg oka nošenjem naočara i zatvaranjem boljeg oka (da bi se vežbalo slabije). Roditelji obično primete da se oči ispravljaju i strabizam nestaje samo dok dete nosi naočare, ali se ponovo vraća čim ih skine. To je normalno jer je uzrok skretanja očiju upravo visoka dioptrija. U takvima situacijama refraktivna hirurgija skidanja

dioptrije laserom ili drugim metodama posle puberteta trajno rešava oba problema, kako strabizma, tako i njegovog uzročnika, visoke dioptrije. U slučaju nesavršenog pripajanja ili neuskladjenog rada dvanaest očnih mišića koji upravljaju očnim jabučicama usled nekih neuromišićnih bolesti ili povreda primenjuje se hirurška terapija. Zahvat se radi na očnim mišićima koji pokreću očnu jabučicu. Jedna od savremenih metoda u korekciji strabizma je metoda podešavanja šavova, koja daje mogućnost podešavanja mišića posle operacije u zavisnosti od stvarne pozicije oka u odnosu na planiranu. Koncept je jednostavan: napraviti privremeni čvor na hirurškim koncima, čekati, a onda, dok je pacijent još u intenzivnoj nezi, proceniti rezultat. Ako je neophodno,

stegnuti ili popustiti čvor. Sa druge strane, ako je koncept jednostavan, izvršenje je sve samo ne jednostavno, što objašnjava zašto mnogi hirurzi nisu prihvatali ovu tehniku. Iz tog razloga i postoje podeljena mišljenja o primeni metode podešavanja šavova, pa manje od jedne četvrtine hirurga strabizma koristi podesive šavove, a još manje njih tu metodu primenjuje kod dece. Po mišljenju protivnika ove metode, glavna smetnja jeste to što se podešavanja vrše u toku 24 sata, često na dan intervencije, kada se oko još prilagođava. Naime, način kako pacijent gleda i kako su mu postavljene oči jedan dan posle intervencije ne garantuje kako će on gledati šest nedelja posle intervencije, kada se učvrsti proces zarastanja.

N.Milivojević i S.Ivošev

(nastavlja se)

### Glaukom

**Glaukom normalnog pritiska** je oboljenje koje karakteriše progresivno propadanje očnog živca i vidne funkcije, a pritom je praćeno vrednostima očnog pritiska uvek u granicama normale. Smatra se vaskularnim problemom (krvotoka) i najverovatnije nastaje kao posledica loše ishranjenosti očnog živca. Oboljenje je tipično za osobe starije od 60 godina koje imaju nizak arterijski krvni pritisak, slabu perifernu cirkulaciju i boluju od migrena.

**Sekundarni glaukom** nastaje kao posledica drugog oboljenja ili poremećaja oka, kao što su prezrele ili nabubrele katarakte, zapaljenja dužice, tumor ili fizičke povrede oka. Može se pojaviti nakon hirurškog zahvata na oku (npr posle operacije katarakte), zbog upotrebe nekih lekova (kortikosteroidi), ili kao komplikacija uzrokovana diabetesom,

**Urođeni (kongenitalni) glaukom** predstavlja redak oblik glaukoma koji se javlja kod novorođene dece, odmah nakon rođenja, ili pak u prvih nekoliko godina života. Javlja se zamagljeni vid i preosetljivost na svetlost, a pojačano je i suzenje očiju. Prvi simptomi se mogu javiti tek nakon 6 meseci do godinu dana.

Faktori rizika za nastanak glaukoma su:

- Genetska osnova;
- Povišeni očni pritisak;
- Godine starosti (preko 40 god);

- Rasa (Izrazito tamna koža, Romi);
- Neke anatomske osobine oka (malo oko).

### Dijagnostika

Potreban je klasičan oftalmološki pregled sa obaveznim merenjem očnog pritiska (tonometrija), pregled ugla prednje očne komore (gonioskopija), detaljni pregled glave očnog živca (fundoskopija), dnevna kriva očnog pritiska, kompjuterizovano vidno polje (periferni i centralni vid), ultrazvučno merenje debljine rožnjače, kao i retinalna tomografija (HRT ili OCT).

### Lečenje

Cilj lečenja je snižavanje očnog pritiska kako bi se sprečilo dalje propadanje očnog živca. Kao što smo već napomenuli, glaukom se ne može izlečiti, ali se može usporiti ili zaustaviti njeno napredovanje.

**Medikamenti** - koriste se kapi koje se svakodnevno stavljuju u oko ili ređe lekovi koji se piju oralno. Laser terapija – deluje direktno na kanale kojima očna vodica ističe iz oka ili se deluje protiv blokiranja oticanja očne vodice. Može se i smanjiti produkcija očne vodice. Operativno – mikrohirurški, proširivanjem izvodnih kanalića ili stvaranjem alternativnih (rezervnih) puteva za oticanje očne vodice.

### Neke od operativnih metoda su:

Trabekulektomija – stvara alternativni put očnoj vodici direktno hirurškim odstranjnjem dela komornog ugla

i preusmerenjem oticanja očne vodice do konjunktive ispod gornjeg kapka. Vid je nešto slabiji u prvih 14 dana, ali posle toga se vraća na nivo pre operacije.

Ciklodestruktivne procedure - postupci kojima se koagulacijom cilijarnog tela, u kome se normalno proizvodi očna vodica, smanjuje njena produkcija, a samim tim i očni pritisak.

YAG laser iridotomija - ovom metodom obezbeđuje se rezervni otvor za oticanje očne vodice. Posle same intervencije, u toku prvog dana, moguće je crvenilo oka, blagi bol i magljenje slike.

Pojvaljuju se i neke nove metode: Kanaloplastika je metod kojim se pokušava oživeti i proširiti odvodni kanal, koji je zbog nemogućnosti protoka tečnosti smežurao. Trabektomija je metod koji pomaže da se obnovi pristup prirodnom protoku tečnosti kroz drenažni kanal. Kod iStent titanijumski implant promera svega 120 mikrona, što ga čini najmanjim implantom koji je ikada ugrađen u ljudsko telo, se postavlja u Šlemov kanal, te na taj način ponovo uspostavi fiziološki protok očne vodice kroz drenažni kanal.

U kombinaciji ovih metoda sa operacijom katarakte dolazi do značajnijeg smanjenja IOP u periodu od jedne godine. Samim tim otvorilo se i novo pitanje: Da li bi trebalo češće kombinovati operaciju katarakte i glaukoma?

S.Mikić-Dobrić

## PACIJENTI O NAMA

### Sanja Jovanović, LASIK, Požarevac

„Prošla su dva dana od operacije. Osećam se savršeno. Vid mi iz dana u dan postaje sve bolji, a slike jasnije. Mogu najiskrenije reći da sam dobila „nove oči” i da sam progledala, i to ne samo u fizičkom već i u duhovnom smislu zato što sam upoznala divne, pozitivne ljudе i stručnjake. U pitanju su pravi profesionalci koji timski savršeno funkcionišu i fascinirana sam time. Najiskrenije se zahvaljujem doktoru Mirku Jankovu što mi je pružio šansu za novi život i bolji pogled na svet. Zahvaljujem se i doktorki Vesni Jovanović i ostatku tima na svemu. Priznajem da za ovu moju zahvalnost i pohvale cela ova knjiga utisaka ne bi bila dovoljna.“

Verujem da to sve govori.

NEIZMERNO ZAHVALNA!"



### Dušan Jovanović, LASIK, Požarevac

„Oduševljen sam i očaran odnosom zaposlenih prema pacijentima. Ljubaznost, kultura i još mnogo osobina, a da ih sve pobrojim ne bi bila dovoljna ni cela sveska. Potvrđili su mi da i u ovoj zemlji još ima ljudi kojima je najbitnije zdravlje ljudi, ono im je na prvom mestu, pa tek ostale životne potrebe. Neizmerno se zahvaljujem doktoru koji mi je omogućio da ponovo gledam bez dioptrije i, naravno, svima koji rade u ovoj klinici.“

### Colin Kingsmil, LASIK, Tivat

„Exceptional staff, professional at every moment, careful and considerate. I will recommend without hesitation.

Thank you,

Colin“

### Natalija Pojatar, LASIK, Valjevo

„Počela sam da nosim naočare sa 10 godina. Savetovana su mi sočiva zbog duplirane dioptrije, od tog dana počinje svakodnevno stavljanje i skidanje sočiva, žuljanje, napetost... Dioptrija je rasla kroz fakultet dok nije dostigla -11. Potom dolazi odluka da uradim refraktivnu hirurgiju, ali ubrzo sledi i veliko razočarenje jer lekari smatraju da u najboljem slučaju mogu dobiti -3. Prepoznam u tim momenima veliku nezainteresovanost lekara,

ali tada na moju veliku sreću čujem za dr Mirka Jankova kojeg i vrlo brzo upoznajem.

Ulazim u salu, na dan intervencije, bez sočiva i bez naočara. Vidiš da dve osobe stoje u sali, u zelenom odelu, znam da je jedna od njih doktor, ali ih ne vidiš. Nakon intervencije kroz koju me je doktor pažljivo vodio i svo vreme sa mnom razgovarao objašnjavajući šta radi, ustajem i sve ljudе oko sebe vidiš. To mi se poslednji put desilo kada sam imala 10 godina i evo sada. Reči ne mogu da opišu moje oduševljenje kada mi je doktor rekao da nemam više dioptriju. Još uvek, a prošlo je dva meseca od intervencije, se nisam u potunosti oslobođila navike da ujutru rukom tražim naočare i svaki put se prijatno iznenadim kada otvorim oči i vidiš.

Hvala puno doktoru Mirku! Nikada neću zaboraviti njegovu rečenicu: "Tehnologija je vrhunska, a ja ću dati 110% sebe". Tako je i bilo!

Hvala puno devojkama iz LaserFocus-a koje su to sve sa mnom ispratile i dr Vesni na strpljivim odgovorima koje mi je pružila.

Neizmerno zahvalna,  
Natalija Pojatar"

Podelite vaše utiske sa drugima e-mailom na [focus@laserfocus.eu](mailto:focus@laserfocus.eu)

Pročitajte druge impresije na adresi [http://www.laserfocus.eu/?page\\_id=85](http://www.laserfocus.eu/?page_id=85)

## PITANJA I ODGOVORI

### Kako mogu da se rešim dioptrije?

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

### Koji su simptomi za prepoznavanje katarakte?

Simptomi bolesti su različiti: od pojave zablještenja pri jakom svetlu do smanjenja vidne oštchine na daljinu i blizinu, zatim pojave duplih slika ili zablještenja oko izvora svetlosti, ili pak povećanja kratkovidosti.

### Do koje starosne granice se primenjuje Ultra B2?

Ne postoji donja granica za primenu ove terapije: čim se utvrdi postojanje

keratokonusa koji napreduje, treba planirati intervenciju. S obzirom da bolest počinje u pubertetu, mnogi pacijenti sa teškim i ranim oblikom keratokonusa podvrgnuti su ovoj metodi vrlo rano.

Što se gornje granice tiče, s obzirom na spontano zaustavljanje napredovanja keratokonusa u tridesetim godinama života, tada se obično samo budno prati stanje rožnjače, te planira intervencija samo ukoliko se utvrdi da postoji napredovanje bolesti.