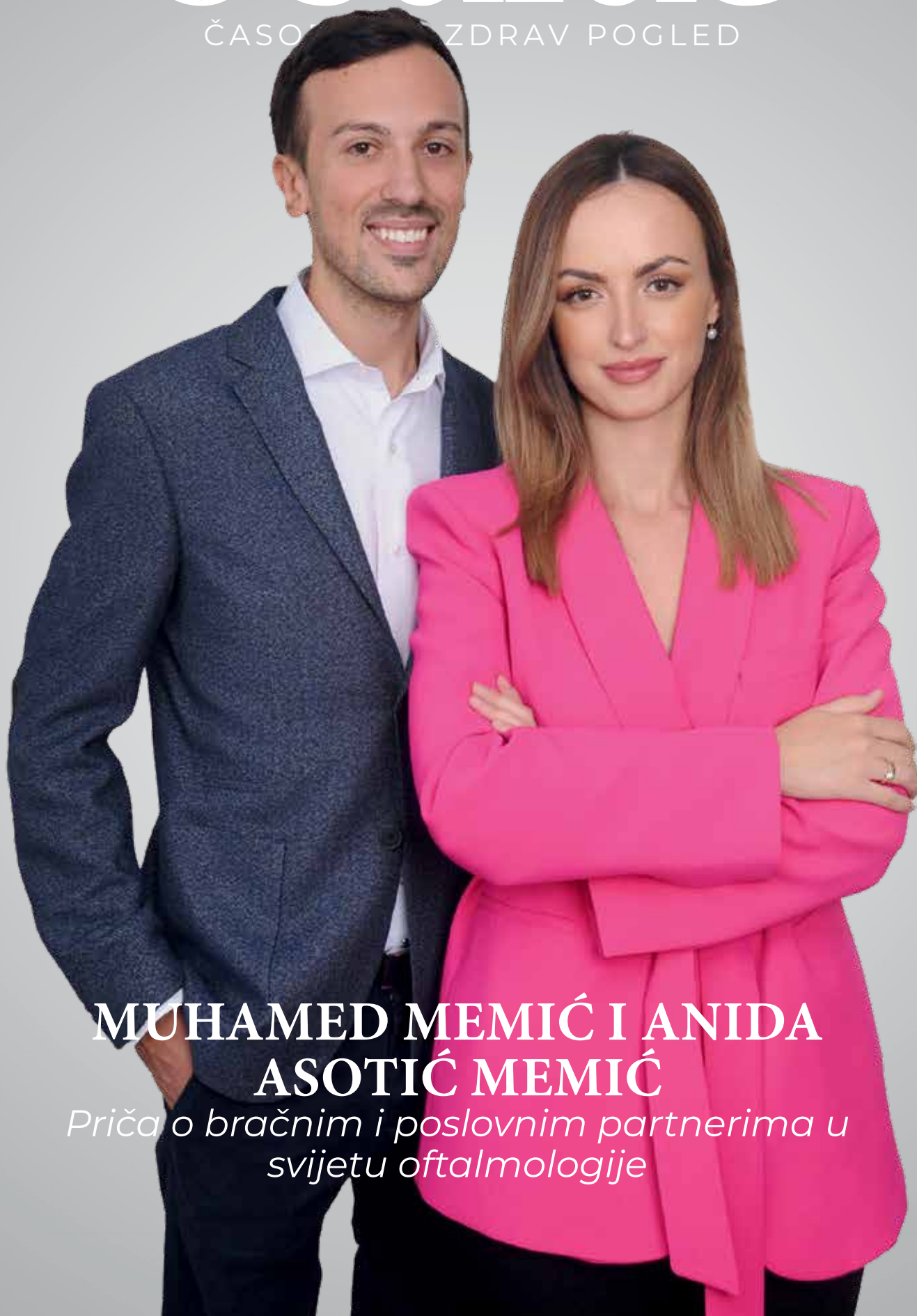


BROJ 13 - JESEN/ZIMA 2023.

# oculus

ČASOPIS O ZDRAV POGLED



**MUHAMED MEMIĆ I ANIDA  
ASOTIĆ MEMIĆ**

*Priča o bračnim i poslovnim partnerima u  
svijetu oftalmologije*

**ODM5<sup>®</sup>**  
oftalmološka mast



**KONTINUIRANA  
UDOBNOŠĆ \*\***

**ODM5<sup>®</sup>**  
oftalmološka otopina



**1.** asortiman proizvoda protiv  
edema rožnice\*

## HIGIJENA I NJEGA OČNIH VJEĐA

Bez konzervansa.  
Bez mirisa.

**ilast<sup>®</sup> Hydraclean**  
Gel za čišćenje bez ispiranja

- Sterilni gel
- Airless bočica od 50 mL



**ilast<sup>®</sup>**  
Your eyelid solution

Svakodnevna upotreba  
bez ispiranja.

**ilast<sup>®</sup> Lingettes • Wipes**  
Maramice za čišćenje

- 20 sterilnih maramica



Prikladno za osobe koje  
nose kontaktne leće.

**ilast<sup>®</sup> Care**  
Umirujuća i obnavljajuća krema

- Airless bočica od 30 mL



Proizvedeno u Europi.

Testirano pod kontrolom  
oftalmologije i dermatologije

Asortiman ilast<sup>®</sup> proizvoda označen je kao kozmetika.  
\* GERS podaci svibanj 2022.  
\*\* Korištenje oba proizvoda tijekom cijelog dana.

**Horus**  
PARMA  
SOLUTION MAKERS



**TOPCON** Healthcare

## 3D OCT-1 MAESTRO2 OPTIČKI KOHERENTNI TOMOGRAF

- Široki OCT sken
- True colors fundus fotografija
- Follow-up skeniranje
- Opsežan skup izvještaja za dijagnostiku
- Hood izvještaj za glaukom

**F.K.Company d.o.o.**  
Topal Osman Paše 32  
71000 Sarajevo

Tel.: 00387 33 653 183  
Fax.: 00387 33 715 522  
email: optikaloris@bih.net.ba

**PZU Poliklinika**

[www.poliklinika-oko.ba](http://www.poliklinika-oko.ba)



**ko** -dr. Karčić-

prim.dr. Suvad Karčić, oftalmolog

mr.sc.prim.dr. Huda Hajjir Karčić, oftalmolog

Adresa: Bihaćka 8a

E-mail: [info@poliklinika-oko.ba](mailto:info@poliklinika-oko.ba)

Tel.: +387 33 715 777

+387 62 213 606

# oculus



**»N OPTIC«**

**PRIVATNA OFTAMOLOŠKA ORDINACIJA**

Prim. dr Edvina Spahić-Saračević

Mehmedalije Maka Dizdara B7 (Stupine), Tuzla  
Tel/fax: 035 272 070  
Mob: 061 130 852  
Email: [s.edvina@gmail.com](mailto:s.edvina@gmail.com)

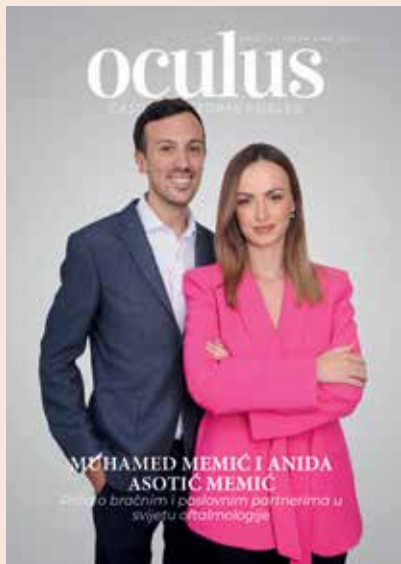


U ponudi optika „LENS OPTIC“ nudi širok asortiman brendiranih dioptrijskih okvira, sunčanih naočala i sve vrste kontaktnih leća.

Dva educirana optičara svojim stručnim pristupom pri obradi i ugradnji stakala rješavaju i najzahtjevnije slučajeve.

Mehmedalije Maka Dizdara B7 (Stupine) Tuzla  
Tel/fax: 035 272 070  
Mob: 061 130 852, 062 344 500  
[www.lensoptic.ba](http://www.lensoptic.ba)  
email: [s.edvina@gmail.com](mailto:s.edvina@gmail.com)  
[dzemalsaracevic@gmail.com](mailto:dzemalsaracevic@gmail.com)

# impresum



## Direktorica:

Naida Memić

naida.memic@sfera.ba

## Glavna i odgovorna urednica:

Elvira Drežnjak

elvira.maricesfera.ba

## Marketing:

Azra Brajlović

azra.brajlovic@sfera.ba

## Grafički dizajn:

Ramiza Mujić

grafika@sfera.ba

Sfera d.o.o.

Čevrina 9A

88 000 Mostar, BiH

Tel.: + 387 36/ 578-259

Fax: + 387 36/ 557-990

E-mail: marketing@sfera.ba

www.sfera.ba



**"Oči su ogledalo duše"**, bar tako kažu. Njima iskazujemo sve naše emocije, poput radosti, sreće, tuge, sjete... Mnogi kažu da su smaragdno zelene oči najljepše, te da kriju posebnu notu radosti. No, bilo kako bilo, da bismo pričali o boji očiju, emocijama koje njima iskazujemo, bitno je da su one zdrave. A da bi oči bile zdrave potrebno je mnogo faktora. Također, jako puno faktora utječe loše na naše oči, a da možda toga nismo ni svjesni. Kako zaštititi oči od pretjeranog korištenja mobilnih aparata, računara? Kako se zaštititi od prevelike izloženosti suncu i sunčevim zrakama? Kako odmarati oči? Koju hranu jesti za zdravlje oka? Koje su bolesti oka i kako ih liječiti? Ova i još mnoga pitanja svima nam često prolaze kroz glavu.

Stoga je časopis koji je pred Vama najbolji odgovor. Kako bismo ponudili adekvatne odgovore i informacije, te bili časopis koji na jednom mjestu nudi sve savjete i preporuke, odlučili smo pokrenuti OCULUS. Oculus je specijalizirani časopis za oftalmologe, optičare, optometriste i krajnje korisnike koji na jednom mjestu sadrži sve ono što je potrebno kako biste riješili nedoumice vezane za zdravlje i njegu oka. Stručnjaci koji sarađuju s nama su eminentni stručnjaci koji će Vam svojim savjetima i preporukama dati najbolje smjernice. Časopis će se distribuisati besplatno u oftalmološke ordinacije, klinike, poliklinike i optike, a izlaziti će četiri puta u toku godine. Pored časopisa, kako bismo unaprijedili komunikaciju održavat će se i Edukativna online predavanja u saradnji sa stručnjacima iz oblasti oftalmologije uz popratna predavanja sponzora edukacije, kompanija. Časopis i predavanja početak su priče koja će nadamo se biti pravi put ka zdravlju Vaših očiju. Nadamo se da će Vam naredni redovi ispisani zanimljivim i edukativnim temama biti inspiracija i pomoć. Tu smo zbog zdravlja naših očiju.

**Elvira Drežnjak, mr.komunikologije**  
**Glavna i odgovorna urednica**



## STRANICA 16

### Bolesti staklastog tijela oka

Staklasto tijelo zauzima 80% volumena očne jabučice. Sprijeda je ograničeno zadnjom stranom sočiva, a pozadi mrežnjačom sa kojom je čvrsto vezano samo u predjelu glave očnog živca i nazubljene linije.

## STRANICA 22

### Nevena Klinac: Optičar izrađuje pomagala za vid, popravlja ih i prodaje

Posao optičara se obavlja s visokom preciznošću i spretnošću te mora imati razvijen osjećaj za detalje i estetiku. To je naročito važno.

## STRANICA 42

### Vera Radović: Presbiopiju (presbyopia) ili staračka dalekovidnost

Presbiopija se koriguje plus staklima. Iako se nastanak presbiopije ne može sprečiti jer je u pitanju fiziološki proces, godišnji pregledi oka kod oftalmologa ili kontrola dioptrije kod specijaliste optometrije, najbolji su način da se osigura rano otkrivanje i liječenje bilo kojeg mogućeg problema sa vidom.

## RIJEČ STRUČNJAKA

# Dr.med. Memić: Danas kad nas upitaju zašto smo oboje izabrali isto, odgovorimo kroz šalu da sam ja zadužen za desno, a supruga za lijevo oko

**Naravno, da s vremena na vrijeme dolazi do sukoba mišljenja, ali mi to vrlo lako rješavamo i nastavljamo sa daljim obavezama. Jer zaista jedno drugom smo najžešći kritičari i najveća podrška.**

**D**a li je moguće iznijeti privatni i poslovni život kada su bračni partneri doktori, te rade u istoj ustanovi, odgovor su Dr med Anida i Dr med Muhamed Memić, da je to itekako moguće. Ističu kako vrijeme rasporede u najboljem mogućem omjeru između oftalmologije, porodice i slobodnog vremena kojeg uglavnom provode putujući. To ih ispunjava i daje snagu za nove poslovne pobjede. Smatraju da je zajednički rast ključan kako u životu, tako i u nauci. Više čitajte u nastavku.

• • • • •  
**OCULUS: Recite nam kako je krenula vaša priča u oftalmologiji?**

• **ANIDA:** Kod nas oboje, ljubav prema oftalmologiji se javila još tokom studentskih dana. Pred kraj fakulteta, kod mene se sve nekako iskristalisalo i leglo na svoje, te sam već tada bila svjesna da je oftalmologija ono čime se želim baviti do kraja radnog vijeka.

• • • • •  
**MUHAMED:** Iako se ljubav prema oftalmologiji javila tokom fakultetskih dana, za razliku od supruge, ja sam na početku ljekarske profesije bio neodlučan. Srećom, ubrzo sam i ja shvatio čime se to želim baviti u užoj specijalnosti. Danas kad nas upitaju zašto smo oboje izabrali isto, odgovorimo kroz šalu da sam ja zadužen za desno, a supruga za lijevo oko.

**OCULUS: Da li ste se upoznali kroz školovanje?**

**ANIDA:** Sve je krenulo od dana kada je Muhamed branio diplomski rad i bio objeđen da "završava" sa Sarajevom. Nakon tog dana iznova i iznova se vraćao u Sarajevo, a danas smo tu gdje jesmo, oboje skupa u Mostaru.

**OCULUS: Da li oboje radite zajedno, te kako sve to funkcioniše kada se sastanu dva doktora u porodici?**

**ANIDA:** Iako smo mladi, naš brak se temelji na ljubavi i poštovanju koje imamo jedno prema drugom. To se preslikava na sve aspekte našeg života, uključujući i posao. Odlično funkcionišemo skupa na tom polju i međusobno se nadopunjavamo.

• • • • •  
**OCULUS: Kako izgleda jedan vaš radni dan, te da li imate različito viđenje i razmišljanje u poslu?**

• **MUHAMED:** Naš radni dan započinje na Klinici za Očne bolesti SKB Mostar sastankom na kojem se evaluira sve ono učinjeno prethodni radni dan i diskutuje o ležećim pacijentima. Potom se učini vizita, te prelazimo u jednu od ambulanti u kojoj smo taj dan raspoređeni ili odlazimo u operacijsku salu asistirati. Naravno, da s vremena na vrijeme dolazi do sukoba mišljenja, ali mi to vrlo lako rješavamo i nastavljamo sa daljim obavezama. Jer zaista jedno drugom smo najžešći kritičari i najveća podrška.



INTERVJU:  
Dr med. Anida Asotić Memić,  
specijalizant oftalmologije i optometrije,  
Dr med. Muhamed Memić, specijalizant  
oftalmologije i optometrije

**OCULUS:** *Koja je tajna vašeg uspjeha, shodno tome da ste životni i poslovni partneri?*

**ANIDA:** Tajna našeg uspjeha ogleda se u idealnom balansu između privatnog i poslovnog života. Prije svega mislim na to da naše vrijeme rasporedimo u najboljem mogućem omjeru između oftalmologije, porodice i slobodnog vremena kojeg uglavnom provodimo putujući. To nas ispunjava i daje snagu za nove poslovne pobjede.. Inače smatramo da je zajednički rast ključan kako u životu, tako i u nauci.

**OCULUS:** *Prema kojoj oblasti u oftalmologiji ste najviše okrenuti, te šta vas najviše zanima?*

**ANIDA:** Rano je govoriti o ovome, jer iz dana u dan pronađemo neki novi razlog zbog kojeg bismo se bavili određenom oblasti oftalmologije, ali jedno je sigurno a to je da želim raditi sa djecom, jer rad sa djecom me ispunjava.

**MUHAMED:** S obzirom da smo još uvijek specijalizanti, cilj nam je skupiti što više opšteg znanja iz oftalmologije, posvećujući dovoljno vremena svim njenim granama. Kako to reče Anida, sve nas one za sada podjednako privlače i ne želimo niti jedne da se unaprijed odrekemo.

**OCULUS:** *Kada je u pitanju zdravlje oka, koji su najčešći savjeti koje dajete svojim pacijentima?*

**ANIDA:** Zdrava i raznolika prehrana je važna kako za cijeli naš organizam tako i za zdravlje naših očiju. Također, jako nam je bitna adekvatna hidracija organizma jer o tome ovisi kvaliteta suza. Ne treba zaboraviti ni higijenu oka. Svojim pacijentima volimo reći da higijenu oka shvate kao ličnu higijenu. Uz jutarnju i večernju rutinu umivanja mlakom vodom potrebno je uvesti i toaletu očiju uz adekvatno pranje ruku prethodno, kako ne bi prenijeli nečistoću sa naših ruku u područje oko očiju. Našim damama savjetujemo da pažljivo biraju kozmetiku i prate rok trajanja iste, kako bi izbjegle probleme sa iritacijom i alergijskim reakcijama.

**MUHAMED:** Dodao bih kako bi bilo dobro u plan prehrane uvrstiti hranu bogatu omega-3 masnim kiselinama, luteinom, cinkom te vitaminom C. Također, danas kada sve više vremena provodimo uz mobitele i male ekrane, zaboravljamo treptati, te kao posljedica toga javljaju se sve češći problemi suhog oka. Češći odmor, stakla za zaštitu od plave svjetlosti, te redovno kapanje umjetnih suza u značajnoj mjeri bi zaštitilo i olakšalo našim očima funkcionisanje. Naravno, ne treba zaboraviti i istaknuti važnost redovitog oftalmološkog pregleda, barem jednom godišnje.

**OCULUS:** *Obzirom da ulazimo u zimu, možete li nam reći kako oko reaguje na sunce i vjetar tokom zime, na koji način je najbolje zaštititi oko?*

**ANIDA:** Mnogi misle da UV zračenje nije štetno zimi, što je krivo razmišljanje! Zimi do našeg tijela dolazi manje toplote, ali UV zrake ipak pronađu put do naših očiju. Treba istaknuti da je važna zaštita očiju tokom skijanja s obzirom da snijeg reflektira 80% UV zraka (more npr. reflektira 20% i jedna šetnja zimi na snijegu jednaka je danu provedenom na moru). Stoga sunčane naočale su obavezne tokom vaših zimskih aktivnosti!

**MUHAMED:** Kada je u pitanu vjetar, on svakako isušuje naše oči, pa se pacijenti često žale na pojačano suženje i peckanje nakon boravka na vjetru. Slične tegobe pacijenti imaju i nakon boravka u zagrijanim i zadimljenim prostorijama. To je zimi mnogo češće jer provodimo više vremena u zatvorenom prostoru i iza ekrana gdje je zrak suh i ima puno umjetnog svjetla. Ovo su idealni uslovi za pojavu simptoma suhih očiju. Stoga je potrebno da zaštitite vaše oči umjetnim suzama bez konzervansa koje možete kupiti u bilo kojoj apoteci, bez recepta.

***Iako smo mladi, naš  
brak se temelji na  
ljubavi i poštovanju  
koje imamo jedno  
prema drugom. To  
se preslikava na  
sve aspekte našeg  
života, uključujući  
i posao. Odlično  
funkcionišemo  
skupa na tom polju  
i međusobno se  
nadopunjavamo.***

## ZANIMLJIVOSTI

# Između hladnijeg vremena, duže vrijeme provedeno u zatvorenom prostoru i suhog zraka, može dovesti do povećanja problema sa očima

**Zima postavlja različite izazove za vaše oči. Ali možete se dobro brinuti o svojim očima zimi i smanjiti rizik od problema s očima.**

**N**emaju svi iste probleme s očima tokom hladnijih mjeseci. Koliko zima utječe na vaše oči zavisi od nekoliko faktora, kao što su:

- **Postojeći problemi s očima:** Ako imate određene probleme s očima, oni se mogu pogoršati na hladnom vremenu. Na primjer, suhe oči mogu postati izraženije zbog hladnog i suhog zraka.

- **Klima:** Zimsko vrijeme u toplim klimama vjerovatno neće uzrokovati iste probleme kao oštre zime na sjeveroistoku.

- **Vrijeme provedeno napolju:** Ako radite ili se igrate napolju tokom zime, možda ćete imati više problema s očima nego neko ko je uglavnom u zatvorenom prostoru.



### ● Kako hladno vrijeme može utjecati na oči?

Iako može varirati, neke od problema u nastavku mogu biti olakšane zbog hladnog vremena.

### ● Višak suza

Prekomjerno suzenje može se razviti zbog hladnog zraka i vjetrovitog vremena. Ono što se može dogoditi je da hladan zrak dovodi do povećanog isparavanja vaših suza. To uzrokuje da vaše oči imaju samo tanki jastuk suza. Budući

da suze pomažu u zaštiti oka, suzne žlijezde se aktiviraju i povećavaju proizvodnju suza.

**Što možete učiniti:** Ako vam hladniji zrak poveća vaše suze, nošenje sunčanih naočala tijekom dana može pomoći. Ako se bavite zimskim sportovima, nosite zaštitne naočale.

### ● Zamagljen vid

Ako temperature padnu prenisko, to može dovesti do zamućenja vida. Ekstremno hladne

ograničite vreme provedeno na otvorenom kada je vani hladno.

### ● Infekcije oka

Infekcije oka mogu se pojaviti u bilo koje doba godine, ali kada se više ljudi okupi unutra, moglo bi biti lakše širiti klice koje mogu uzrokovati infekciju oka. Infekcije oka mogu nastati zbog virusa, bakterija ili gljivične infekcije. Uobičajene infekcije, kao što su prehlada ili gripa, također mogu upaliti konjunktivu u oku i dovesti do infekcije oka.

**Šta možete učiniti:** Vježbajte navike kontrole infekcija, kao što je često pranje ruku, izbjegavanje dodirivanja očiju i držanje podalje od ljudi koji su bolesni.



temperature sužavaju krvne sudove u različitim dijelovima tijela. Ako dotok krvi u oči postane sužen, to može utjecati na vid i dovesti do zamućenog vida.

**Šta možete da uradite:** Ne možete mnogo da uradite da kontrolirate temperaturu napolju, ali možda ćete moći da



## ZANIMLJIVOSTI

# Genetika, starenje ili zagadenje su faktori koji povećavaju šanse sa problemom sa vidom, koje su izvan naše kontrole

Međutim, neke od svakodnevnih aktivnosti također mogu štetiti očima. Sljedeće možda neće izgledati kao velika stvar, ali vremenom mogu negativno utjecati na vaš vid. Evo 5 navika o kojima biste trebali razmisliti da promijenite.



## ■ Vaša beauty rutina

Nikada ne koristite šminku kojoj je istekao rok trajanja jer može oštetiti vaše oči. Zato je važno mijenjati maskaru (idealno svakih 3 do 6 mjeseci), kao i svoje proizvode za lice kao što su kreme za područje oko očiju. S vremenom se bakterije mogu nakupiti u vašim proizvodima i završiti na vašim očima nakon nanošenja.

***Vaše četkice za šminku također se mogu pretvoriti u leglo bakterija. Pobrinite se da ih redovno čistite i dezinficirajte kako se to ne bi dogodilo. Na kraju, ali ne i najmanje važno: uvijek uklanjajte šminku prije spavanja. Ostaci šminke mogu začepiti vaše žlijezde i dovesti do infekcija.***

## ■ Previše vremena pred ekranom

Nije tajna da provodimo mnogo vremena buljeći u ekrane – kompjutere, televizore, mobilne telefone. Vrijeme ima tendenciju da proleti dok gledate svoje omiljene emisije ili listate sadržaj na društvenim mrežama. Smanjivanje vremena ispred ekrana u ovoj digitalnoj eri je jednostavan način da zaštitite svoj vid na duge staze.

***Postoje dani kada nemate izbora, nego da ste ispred ekrana duži vremenski period. Ako nosite naočale, odlučite se za sočiva koja filtriraju plavo svjetlo. Djeluju kao zaštitna barijera između vaših očiju i plave svjetlosti koja izlazi iz ekrana.***

## ■ UV zrake

Vaše oči mogu biti izložene UV zrakama u sunčanim i oblačnim danima. Dugotrajno izlaganje UV zrakama može uzrokovati ozbiljne probleme kao što su katarakta, starosna makularna degeneracija (AMD) i lezije retine. Trebali biste zaštititi oči



sunčanim naočalama kada ste na otvorenom.

Zaštitni premazi nanесeni na sunčane naočale blokirat će štetne zrake. Stoga samo naprijed i odaberite par sunčanih naočala koje odgovaraju vašem životnom stilu. Na kraju krajeva, postoji mnogo opcija koje možete izabrati: zatamnјena sočiva, polarizirana sočiva ili čak leće koja reaguju na svjetlost.

Podsjećamo, ne ostavljajte sunčane naočale u autu jer promjene temperature mogu da ih oštete, smanjujući njihovu efikasnost.

### ■ Kontaktна sočiva ноću

Čak i ako ste iscrplјeni od dugog dana ili ste samo pomalo lijеni, ne zaboravite da skinete kontaktna sočiva prije nego odete u krevet. Držati ih preko ноći opasno je i može brzo dovesti do infekcije. Nošenje kontaktnih sočiva dok spavate potpuno prekida dotok kiseonika u vašu rožnjaču.

*Ako jedne ноći zaboravite da skinete sočiva, provjerite ima li znakova infekcije kao što su crvene ili bolne оči, abnormalni iscjedak, osjetljivost na svjetlost, peckanje, svrab ili oteklinа. U slučaju sumnje, konsultujte se sa svojim oftalmologom.*

### ■ Predugo čekanje između оčnih pregledа

Predugo čekanje prije zakazivanja очног pregledа može dovesti do neželјenih posljedica. Važno je da se redovno konsultujete sa svojim oftalmologom – jednom u dvije godine za većinu odraslih osoba. Neliječena оčna bolest može dovesti do nepovratnih posljedica.



“Dugotrajno izlaganje UV zrakama može uzrokovati ozbiljne probleme kao što su katarakta, starosna makularna degeneracija (AMD) i lezije retine.

OČUVAJTE  
VID UZ

# MAK ULIN<sup>®</sup> VIT REO

Dodatak prehrani s hijaluronskom  
kiselinom, ekstraktom sjemenki grožđa,  
hesperidinom, L-lizinom, vitaminima  
B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, C i E te cinkom i selenom

-  inovativna formulacija za  
zdravlje staklastog tijela
-  sadrži snažne antioksidanse  
i mikronutrijente
-  štiti strukture staklastog tijela  
i oka od štetnog djelovanja  
slobodnih radikala



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Bolesti staklastog tijela oka

**Staklasto tijelo zauzima 80% volumena očne jabučice. Sprijeda je ograničeno zadnjom stranom sočiva, a pozadi mrežnjačom sa kojom je čvrsto vezano samo u predjelu glave očnog živca i nazubljene linije.**

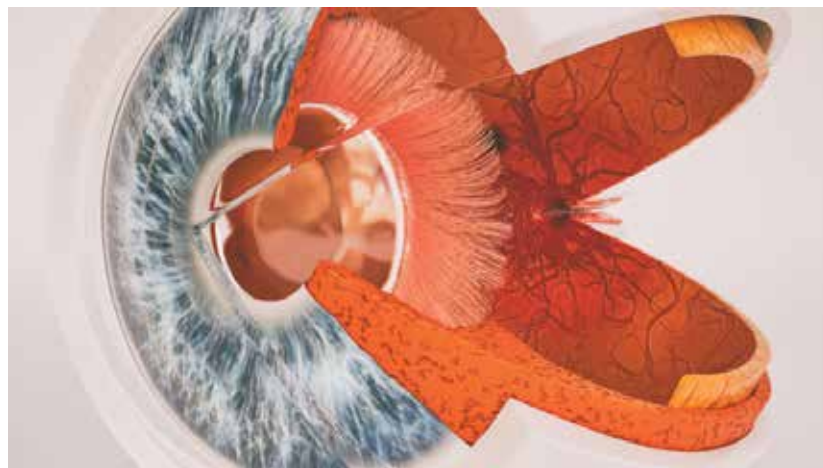


Dr. Miloš Milićević je specijalista oftalmologije. Rođen je u Banjaluci 1984. godine gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Medicinski fakultet u Banjaluci završio je 2012. godine Specijalizaciju iz oftalmologije obavio je u periodu 2014.-2018. godine u Klinici Svjetlost. Od 2023. godine zaposlen u oftalmološkoj ambulanti dr. Dobrijević u Banjaluci.

*Piše: Dr. Miloš Milićević, specijalista oftalmologije*

**S**taklasto tijelo je gelu slična supstanca koja ispunjava unutrašnjost očne jabučice. Iako je većina ljudi možda nije ni svjesna, bolesti staklastog tijela oka mogu uzrokovati različite probleme s vidom i zahtijevati medicinsku pažnju. U nastavku pročitajte tekst Dr. Milićević, specijaliste oftalmologije.

Staklasto tijelo zauzima 80% volumena očne jabučice. Sprijeda je ograničeno zadnjom stranom sočiva, a pozadi mrežnjačom sa kojom je čvrsto vezano samo u predjelu glave očnog živca i nazubljene linije. Najveći dio staklastog tijela čini voda (99%) a preostalih 1% su kolagen, hijaluronska kiselina i elektroliti. To ga čini prozirnim i omogućava svjetlosti da prođe kroz njega kako bi se fokusirala na mrežnjaču na zadnjem dijelu oka. Zbog svoje gelu slične konzistencije, staklasto tijelo



održava oblik očne jabučice i podržava strukturu mrežnjače. Staklasto tijelo ne sadrži ni nerve niti krvne sudove. Obzirom da je prozirnost glavna karakteristika staklastog tijela, bolesti koje zahvataju samo staklasto tijelo ili okolne strukture izazivaju njegovo zamućenje i posljedično smanjenje vidne oštrote. Neka od najčešćih stanja i oboljenja staklastog tijela sa kojima se oftalmolozi susreću u

svakodnevnom radu su sljedeća: **Opacitati staklastog tijela** se manifestuju kao tačkice, mušice, paučinaste formacije ili končići koji plutaju u vidnom polju. Najizraženiji su prilikom gledanja u nešto svijetlo, kao što je snijeg, bijeli zid ili nebo. Češće se javljaju kod starijih i kratkovidnih osoba. Opacitati nastaju kondenzacijom staklastog tijela i zapravo predstavljaju zgusnuta kolagena vlakna. Kada ih pacijent jednom



dobije, obično se ne povuku. Pacijenti koji imaju nekoliko opacitata koji se ne mijenjaju nemaju razlog za zabrinutost. Ponekad, opacitati mogu biti znak ozbiljnih očnih oboljenja, kao što su ablacija mrežnjače ili upale i krvarenja u zadnjem segmentu oka. Stoga, ako se broj opacitata naglo poveća a uz to se jave simptomi kao što su bljeskovi ili gubitak perifernog vida indikovano je detaljan oftalmološki pregled.

**Ablacija staklastog tijela** tipična je za pacijente starije životne dobi. Naime, struktura staklastog tijela se mijenja sa starenjem pri čemu dolazi do razvodnjavanja njegovih pojedinih dijelova i kondenzacije kolagenih vlakana. Takve promjene dovode do odljepljivanja staklastog tijela od mrežnjače, sa kojom je u bliskom kontaktu.

Kao rezultat, javlja se povećan broj mušica i končica u vidnom polju uz povremeno javljanje bljeskova. Nekomplicovanu ablaciju staklastog tijela nije potrebo liječiti. Ukoliko se stanje komplikuje nastankom rupture ili ablacijom mrežnjače, indikovano je laserski tretman ili hirurško liječenje.

**Krvarenje u staklasto tijelo (hemoftalmus)** nastaje najčešće kao posljedica traume oka ili teškog oblika dijabetičke retinopatije. Krvarenje može, zavisno o

veličini oštećenog krvnog suda, postepeno ili gotovo trenutno i u potpunosti umanjiti vidnu oštrinu. Dijagnoza se postavlja oftalmološkim i ultrazvučnim pregledom. Hemoftalmus se može spontano resorbovati a proces traje i do nekoliko nedelja. Ukoliko ne dođe do spontane resorpcije, krv se uklanja hirurškim putem (vitrektomija).

**Infekcije staklastog tijela (endoftalmitisi)** mogu biti endogene i egzogene. Najčešći uzročnik su bakterije i gljivice. Kod endogenih endoofalmitisa zapaljesni proces se na staklasto tijelo širi sa susjednih struktura oka (najčešće uvee), gdje dolazi do sloma hematookularne barijere te krvne i zapaljenske ćelije dopijevaju u staklasto tijelo formirajući manja ili veća zamućenja sa posljedičnim padom vidne oštrine. Endogeni endoofalmitisi se tretiraju lokalnom i sistemskom primjenom antibiotika i ili antimikotika, a ukoliko je terapijski odgovor nepovoljan, indikovano je hirurško liječenje.

Egzogeni endoofalmitisi nastaju unosom bakterija iz spoljašnje sredine, najčešće nakon penetratnih povreda oka ili nakon hirurških intervencija na oku. Ovakve infekcije po pravilu imaju fulminantan tok, tešku kliničku sliku koja se manifestuje bolovima i značajnim padom vidne oštrine. Uprkos hitnom

operativnom liječenju prognoza je najčešće jako loša.

**Degenerativne promjene staklastog tijela** ne dovode do pada vidne oštrine, ne zahtijevaju liječenje i najčešće se otkrivaju slučajno, prilikom rutinskih oftalmoloških pregleda. Najčešća stanja su asteroidna hijaloza i scintilirajuća sinhiza koje se manifestuju nakupljanjem kristalnih čestica u staklastom tijelu koje ne dovode do pada vidne oštrine.

*U slučaju problema sa vidom ili bilo kakvih simptoma koji upućuju na probleme sa staklastim tijelom, važno je konsultovati oftalmologa. Oftalmolog će uraditi detaljan pregled sa širenjem zjenica, kako bi procijenio stanje staklastog tijela i mrežnjače.*

Ovisno o dijagnozi, oftalmolog će preporučiti odgovarajući vid liječenja. U zaključku, iako se staklasto tijelo često zanemaruje, ono igra veoma bitnu ulogu u očnom zdravlju i vidu. Razne bolesti i stanja mogu uticati na staklasto tijelo, što može dovesti do problema s vidom. Stoga su važni redovni oftalmološki pregledi kako bi se na vrijeme otkrile i liječile bolesti staklastog tijela i kao bi se sačuvao zdrav vid.

***Najveći dio staklastog tijela čini voda (99%), a preostalih 1% su kolagen, hijaluronska kiselina i elektroliti.***

## ZANIMLJIVOSTI

# Plutajuće čestice u očima su male tačka ili oblici koji lebde preko vaše linije vida

**Povremeno očni plutači nisu razlog za zabrinutost, ali mogu signalizirati ozbiljno stanje oka koje može ugroziti vid. Nastavite čitati članak kako biste dobili više informacija o tome šta su plutači u očima, njihovi uzroci i kada treba biti zabrinut.**



## ● Šta su plutajuće čestice u očima?

*Plutalo oko može izgledati kao mala mrlja, vijugave linije ili paučina koja se kreće ili lebdi u vašoj liniji vida. Ako pokušate da se fokusirate na plutača, može vam se činiti da se pomjera iz vidokruga. Obično plutači postaju najuočljiviji kada pogledate svijetlu običnu pozadinu, kao što je zid svijetle boje.*

## ● Uzroci

Tipično, ovo stanje nastaje zbog prirodnih fizioloških promjena unutar oka koje se javljaju kako starite. Staklasto tijelo je tečnost nalik gelu unutar oka. Kako starite, staklasto tijelo može

postati deblje i skupljati se. To može uzrokovati stvaranje nakupina unutar staklastog tijela koje bacaju male sjene koje doživljavate kao plutajuće. Normalne promjene povezane sa godinama često su uzrok plutanja, ali i druga ozbiljnija stanja također mogu uzrokovati plutanje.

## ● Mogući uzroci uključuju:

Uveitis uključuje upalu uvee, koja je srednji sloj tkiva u zidu oka. Krvarenje u oku može nastati zbog visokog krvnog tlaka, ozljede i začepljenih krvnih žila. Krvne ćelije mogu izgledati kao lebdeći. Pucanje mrežnjače. Kada se staklasto tijelo skuplja, može povući mrežnicu i dovesti do pucanja. Pucanje mrežnjače može postati

ozbiljnije i bez liječenja može dovesti do odvajanja i gubitka vida.

### ● Šta povećava rizik od plutanja očiju?

Svako može razviti plutajuće oko. Posebno su česti kako ljudi stare, ali određeni faktori mogu povećati rizik za osobu. Prema

Nacionalnom institutu za oči, sljedeća stanja mogu povećati rizik od razvoja plutača u očima:

- Dijabetes
- Kratkovidnost
- Operacija katarakte

### ● Da li su bljeskovi svjetlosti i plovci isti?

Bljeskovi svjetlosti i plovci nisu potpuno ista stvar. Plutalice se obično pojavljuju kao male tačke, krugovi, linije ili mrlje. Bljeskovi se obično pojavljuju



kao udari groma ili trepćuća svjetla u vašem vidnom polju. I bljeskovi i plutanja često se javljaju zbog promjena na staklastom tijelu, ali bljeskovi se mogu razviti kada se staklasto tijelo stegne dovoljno da povuče mrežnicu.

### ● Kada posjetiti oftalmologa?

U mnogim slučajevima, plutači nisu ništa ozbiljno i ne zahtijevaju liječenje, ali

postoje određeni slučajevi kada je najbolje posjetiti liječnika.

Razmislite o odlasku očnog ljekara ako se dogodi sljedeće:

- Novi plutači koji se pojavljuju i ne nestaju
- Razvijate mnogo više plutajućih očiju nego inače
- Vidjeti bljeskove svjetlosti u istom oku kao što vidite plutače
- Gubitak perifernog vida
- Zamagljen vid koji blokira dio vašeg vidnog polja
- Pojavljuju se veliki plutači

  
**TRESORE**



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Amela Jakić: Kontolišite svoj vid na vrijeme, kako se ne biste doveli u situaciju da su prve naočale sa već većom dioptrijom, radi lakšeg navikavanja

**Sočiva su praktičnija za aktivne korisnike, profesionalne sportaše ili omladinu koja se bavi sportom. Međutim, pored sočiva, korisnik mora kod kuće imati i naočale sa odgovarajućom dioptrijom.**



**N**ajveći problem koji ljudi prave "Ja dobro vidim" jeste što svoj vid provjeravaju gledajući sa oba oka. Ukoliko želite da provjerite svoj vid, gledajući televizor, potrebno je zatvoriti jedno pa drugo oko i tek tako možete biti sigurni da zaista dobro vidite. Više pročitajte kroz tekst koji je pripremila Amela Jakić.

## ● KADA I KAKO JE KRENULA LJUBAV PREMA OVOM POSLU?

Optika A2 Zenica, je na istom mjestu od 70tih godina, nekadašnja poslovnica Foto Optik d.d. Otac je još kao učenik izučio ovdje zanat, tako da sam i ja cijeli život vezana uz optiku i optičare. Poslije diplomiranja i rada u struci kao dipl. oec, odlučila sam da završim Srednju metalsku školu, zvanje optičar i prije šest godina preuzela sam radnju.

Amela Jakić je dipl. oec i vlasnica je Optike 2A u Zenici.

*Intervju: Amela Jakić*

## ● KADA JE I KAKO JE POTREBNO KONTROLISATI VID I KADA NAJČEŠĆE DOLAZI DO PROMJENE VIDA?

Najveći problem koji ljudi prave "Ja dobro vidim" jeste što svoj vid provjeravaju gledajući sa oba oka. Ukoliko želite da provjerite svoj vid, gledajući televizor, potrebno je zatvoriti jedno pa drugo oko i tek tako možete biti sigurni da zaista dobro vidite. Ukoliko primijetite da se dijete primiče televizoru, da drži mobitel ili laptop suviše blizu, to su sve znači za kontrolu vida kod djeteta. Posebno je potrebno obratiti pažnju i voditi dijete redovno oftalmologu u slučaju da jedan od roditelja ima visoku dioptriju. Također, poslije 40te godine se javlja "staračka" dioptrija ili kako mi više volimo reći "sindrom kratkih ruku". Ukoliko odmićete tekst da biste nešto pročitali, znači da je vrijeme za naočale za blizinu.

## ● KOJA JE RAZLIKA IZMEĐU NAOČALA I SOČIVA?

Sočiva su praktičnija za aktivne korisnike, profesionalne sportaše ili omladinu koja se bavi sportom. Međutim, pored sočiva, korisnik mora kod kuće imati i naočale sa odgovarajućom dioptrijom. Sočiva je potrebno održavati, naučiti kako se stavljaju i ne smije se zaspiti sa njima. Neki korisnici se ne naviknu na sočiva i to je rizik sa kojim kupujete prvi par. Potrebno je naglasiti da dioptrija u naočalama i dioptrija sočiva ne mora neminovno biti ista kao i opasnosti od kupovine sočiva no name putem interneta.

## ● DA LI TRENDOWI UTJEČU NA IZBOR NAOČALA?

Kada su u pitanju trendovi, nažalost ima i negativnih utjecaja od strane influencersa koji promovišu ili suviše velike modele ili spuštanje naočala i gledanje preko njih. Preporučujemo da zapratite na instagramu Dr. Ajla Pidro, koja često daje korisne savjete vezane za kupovinu okvira, održavanje sočiva, operacije oka i sl. Trendovi se mijenjaju godinama, ali najbitnije je da model okvira prati oblik lica korisnika, da je u skladu sa dioptrijom i da je udoban već prilikom probavanja. Kontrolišite svoj vid na vrijeme, kako se ne biste doveli u situaciju da su prve naočale sa već većom dioptrijom, radi lakšeg navikavanja. Danas je ova oblast toliko napredovala da sve što zamislite mi možemo ispuniti - od sunčanih naočala sa dioptrijom, preko posebnih zaštita u skladu sa vašim zanimanjem pa čak i stakala dizajniranih isključivo za influencersere bez odsjaja.



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Nevena Klinac: Optičar izrađuje pomagala za vid, popravlja ih i prodaje

**Posao optičara se obavlja s visokom preciznošću i spretnošću te mora imati razvijen osjećaj za detalje i estetiku. To je naročito važno.**



**Nevena Klinac** je optičar, ima 22 godine i živi u Vrgorcu. Završila je srednju školu Tehničara za očnu optiku u Splitu, a posao optičara radi već tri godine u Pločama.

## Intervju: Nevena Klinac, optičar

**U** slučaju da se primijete neke promjene u funkciji oka, jako je bitno konzultirati se s liječnikom jer sam život po sebi može biti veoma otežan bez zdravog osjetila vida. Taj nadasve maleni dio našega tijela čini jednu od najvažnijih uloga u našem tijelu i našem životu. Više od 80% osjetilnih podražaja dolazi nam kroz osjetilo vida, kroz oko. Za sve to su zaslužni optičari koji izrađuju pomagala za vid.

## KAKO STE SE ODLUČILI ZA POSAO OPTIČARA?

Za posao optičara sam se odlučila moram Vam

priznati sasvim slučajno. Sa 15 godina kada sam trebala upisati srednju školu, malo sam istraživala o zanimanjima koja se nude i tako sasvim slučajno naiđem na moj smjer - tehničar za očnu optiku, u Obrtničkoj školi Split. Zanimalo me je što je to zapravo, na kraju mi se jako svidjelo i volim svoj posao.

## KAKO JE TEKAO VAŠ PUT OBRAZOVANJA?

Moj put obrazovanja je bio poprilično stresan. Kada sam sa 15 godina rekla svojim roditeljima



da iz male sredine idem u potpuno drugi i nepoznati grad na školovanje bili su van sebe. Pokušavali su me odgovoriti od te zamisli, ali ja sam bila uporna i znala sam da je to ono što ja hoću. Danas sam im jako zahvalna što su bili uz mene i vjerujem da su ponosni na mene.

## ■ ŠTA TAČNO JE POSAO JEDNOG OPTIČARA?

Optičar izrađuje pomagala za vid, popravlja ih i prodaje. Posao optičara se obavlja s visokom preciznošću i spretnošću te mora imati razvijen osjećaj za detalje i estetiku. To je naročito važno.

## ■ KAKO IZGLEDA JEDAN VAŠ RADNI DAN?

Radni dan nam počinje pripremom radnog prostora te pokretanjem strojeva. Zatim pomažemo našim kupcima odabrati odgovarajući okvir prema njihovoj fizionomiji lica te odgovarajuće naočale i leće prema nalazu liječnika i njihovim potrebama.

Nakon što smo sve dogovorili brusimo leće prema odabranom okviru te ih na kraju ugrađujemo u okvir. Također obavljamo i sve popravke na naočalama.



“

***Optičar izrađuje pomagala za vid, popravlja ih i prodaje. Posao optičara se obavlja s visokom preciznošću i spretnošću te mora imati razvijen osjećaj za detalje i estetiku. To je naročito važno.***



ZANIMLJIVOSTI

# Menopauza i zdravlje oka

**Menopauza se definiše kao 12 mjeseci bez menstruacije. Prema Nacionalnom institutu za starenje, menopauza se najčešće javlja između 45. i 55. godine, ali može nastupiti kasnije ili ranije.**

**T**okom ovog perioda, nivoi hormona, uključujući estrogen i progesteron, se smanjuju. Promjena nivoa hormona utječe ne samo na vašu plodnost. Možda je iznenađenje, ali menopauza može utjecati i na vaše oči. Članak u nastavku govori o zdravlju očiju nakon menopauze.

## ■ Kako menopauza utječe na zdravlje očiju

Kada pomislimo na simptome menopauze, na pamet nam mogu pasti valovi vrućine, promjene raspoloženja i problemi sa spavanjem, ali promjena hormona može igrati ulogu u mnogim

procesima u tijelu, a to uključuje i oči. Smanjenje određenih hormona ili fluktuirajući hormoni mogu povećati rizik od određenih problema s očima. Također je važno shvatiti da menopauza nastupa u 5. ili 6. deceniji života. Kako neko stari, povećava rizik od određenih očnih bolesti i stanja. Ponekad nije jasno da li samo starenje uzrokuje probleme s očima ili je krivac menopauza i promjena hormona.

## ■ Koje promjene mogu nastati?

Neke žene prolaze kroz menopauzu bez problema. Kod drugih se može razviti široka lepeza simptoma. Kada je u pitanju menopauza i oči, mogu se razviti sljedeći problemi.

**Suhe oči:** Možda ste pod većim rizikom od suhih očiju nakon menopauze. Razlog je smanjenje estrogena. Spolni hormoni vjerovatno utječu na proizvodnju suza. Kada estrogen padne, proizvodnja suza se također može smanjiti. To može dovesti do hronične suhe oči.

**Natečenost:** Natečenost očiju može se pojaviti u bilo kojoj dobi, ali možete joj biti skloniji kako starite. Nakon menopauze, smanjenje proizvodnje kolagena može utjecati na kožu ispod očiju. Tkiva koja podržavaju očne kapke slabe. Koža može opustiti, a masnoća oko očiju može se pomaknuti ispod kapka, što dovodi do kesice za oči.

**Podočnjaci:** Ako natečenost nije dovoljna, podočnjaci se mogu razviti i kako starimo. Koža postaje tanja, što omogućava da krvni sudovi ispod kože postanu vidljiviji.

**Očne bolesti nakon menopauze:** Očne bolesti se mogu javiti u bilo kojoj dobi, ali mnoge bolesti se češće javljaju kod starijih osoba. Žene u menopauzi također mogu imati veći rizik od

određenih stanja. Na primjer, prema Sjevernoameričkom društvu za menopauzu, istraživanja pokazuju da žene u postmenopauzi imaju veći procent katarakte od muškaraca iste dobi. Tačan razlog nije jasan, ali promjena u hormonima može igrati ulogu. Promjene u cirkulirajućem estrogenu također mogu biti faktor u razvoju glaukoma.

## ■ Održavanje zdravlja očiju nakon menopauze

Problemi s očima nisu neizbježni nakon menopauze. Postoji nekoliko stvari koje možete učiniti da smanjite rizik od problema s očima i održite dobar vid. Uzmite u obzir sljedeće.

**Redovne očne preglede:** Redovni pregledi očiju mogu vam pomoći da rano prepoznate

očne bolesti i započnete liječenje.

**Održavajte zdravu tjelesnu težinu:** prekomjerna težina dovodi vas do povećanog rizika od bolesti, kao što je dijabetes, koji može utjecati na oči.

**Nosite naočale za sunce:** Previše izlaganja UV zracima sunca može povećati rizik od raka, uključujući i rak očiju.

**Vježbanje:** Vježbanje je dobro za vaše cjelokupno zdravlje. Također može pomoći u smanjenju rizika od određenih očnih bolesti.

**Pokušajte da se naspavate dovoljno:** San je kada se vaše tijelo samo izliječi. Dovoljno sna je od vitalnog značaja za obnavljanje ćelija. Nedostatak sna se također može pokazati u vašim očima crvenilom i natečenošću.

***Smanjenje određenih hormona ili fluktuirajući hormoni mogu povećati rizik od određenih problema s očima. Kako neko stari, povećava rizik od određenih očnih bolesti i stanja.***



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Dr Marija Trifunović: Da li zaista naočale sa plavim filterom štite od ekrana telefona ili kompjutera?

**Živimo u doba kada skoro i da ne postoji osoba koja u svom vlasništvu nema telefon, kompjuter ili tablet.**



**Dr Marija Trifunović**, rođena je 91. godine u Valjevu. Od malena je iskazala interesovanje ne samo prema klasičnoj medicini, nego i prema alternativnoj medicini i sportu. Nakon gimnazije koju završava u Budvi, seli se u Beograd i tamo završava Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu nakon koje upisuje i volontersku specijalizaciju za oftalmologa na Klinici za očne bolesti. Do diplome specijaliste je dijeli specijalistički ispit. Cilj joj je da komplementira klasičnu medicinu sa alternativnom medicinom, te se unazad 7 godina uspješno bavi nutricionizmom a u zadnje dvije i po godine uspješno pomaže učenicima da poprave vidnu oštrinu putem vježbi za relaksaciju očnih mišića, za sada digitalnim putem, a kroz koju godinu i u radu uživo.

  zdravo\_oko

*Piše: Dr Marija Trifunović*

**D**igitalno doba nam je donijelo toliko toga lijepog, da sa voljenom osobom možemo da pričamo i da je gledamo u sekundi, da možemo pronaći ljude koje nismo vidjeli po 10 i više godina, da lako pretražimo ono što nas interesuje, dok, sa druge strane nam je donijelo to da se lako zanesemo i provodimo previše vremena na mrežama i gledamo stvari koje nam se nameću, kako treba da izgledamo, kako da se oblačimo,

pa sve više i više viralnih klipova koji nam nameću pogrešne stavove, a mi samo gledamo i ne trepćemo. Benefiti ali i negativni utjecaji je tema o kojoj piše Dr Trifunović. Mnogo zanimljivih tema možete pronaći na njenim profilima „zdravo\_oko“, te ukoliko je zapratite sigurni smo da ćete pronaći teme koje vas interesuju, te rješavaju nedoumice i probleme. Refleks treptanja je potpuno utihnuo, a želim i da vas podsetim da pomoću treptanja podmazujemo tj. vlažimo prednji segment oka,



- Suvo oko,
- Crveno oko,
- Suzno oko,
- Duple slike,
- Glavobolje,
- Bol u slepoočnom predelu,
- Bol u vratu,
- Bolovi u kičmi,
- Peckanje očiju,
- Osećaj stranog tela u očima,
- Umorno oko.

Ove tegobe mogu da dovedu do sindroma kompjuterskog vida koji nije bezazlen, ali ako vodite računa o svojim očima, nove tegobe možemo da preveniramo, a stare da zalečimo ili umanjimo. Osim treptanja, dobre hidratacije i suza, u pomoć nam pristižu i vežbe za relaksaciju očnih mišića, te svima savetujem pravilo 20:20 koje glasi: Na svakih 20 minuta rada na blizinu, 20 sekundi pogledajte u daljinu kroz prozor. Ukoliko nekome prija da to radi na svakih 10 minuta i to je potpuno u redu. Poslednjih godina na tržištu su se pojavile i naočare sa plavim filterom koje navedene tegobe mogu na umanje ili da ih potpuno uklone.

štitimo oko od eventualnih povreda ili stranih tela, treptanje pomaže u oksigenaciji naših očiju, samim tim uklanjamo i manje čestice iz vazduha učestalim treptanjem.

### ■ KAKO SE TO PRIMETI?

Roditelji kod dece primećuju da dok gledaju crtani ne trepću, također kolege sa posla primeće drugog kolegu da ne trepće dok radi na kompjuteru, to su sve sitnice koje se primete, ali ne radimo na tome da to popravimo. Za mene je prvi korak zaštite kada smo izloženi viščasovnom radu ispred ekrana, telefona i tableta svesno treptanje. Savetujem svima da barem na svakih 10 minuta trepnu svesno 10 puta, polako, bez preterane žurbe, treniramo svoje kapke da se vrate na prvobitni režim. **Osim treptanja pri viščasovnom radu potrebna je odlična hidratacija, do dva pa i više litara dnevno tečnosti tokom dana u koje se ubraja voda, biljni čaj ili kisela voda, smatram da konzumaciju gaziranih pića treba da svedemo na minimum.**

Veštačke suze bez konzervansa nam umnogome mogu pomoći da smanjimo umor prilikom preteranog gledanja u ekrane. Podsećam da suze sa konzervansom možemo kapati do 6 puta dnevno tokom dana i to je maksimum ukapavanja, dok suze bez konzervansa možemo ukapavati i na svakih sat vremena. Sada dolazimo i do simptoma koje preteran rad ispred ekrana dovodi, a to mogu da budu:

### ■ O ČEMU SE TU ZAPRAVO RADI, DA LI SU SKUPE I GDE IH MOŽEMO PRONAĆI?

Blue cut naočare su naočare sa zaštitnim slojem koje obezbeđuju zaštitu od UV zraka, lako se čiste, održavaju, brzo odmagljuju, a višeslojne zaštite garantuju i kvalitet. Moj je savet da ih kupujete u optici i cena se kreće od 20 evra pa naviše u zavisnosti od brenda koji se nudi.

**Blue cut stakla bi trebalo da sadrže više slojeva (ako želite kvalitetnije): sloj protiv grebanja, sloj koji smanjuje refleksiju, sloj koji odbija kapljice vode i prašinu, stopostotnu zaštitu od UV zračenja i plavi filter.**

Dizajn je takav da filtriraju štetnu plavu svetlost pre nego što ona uđe u naše oči, zato se zovu i naočare sa plavim filterom. Potpuno su bezbedne za korišćenje, međutim ako osetite bilo kakvu nelagodu prvih dana dok ih nosite, dozvolite sebi da se naviknete na njih. Ako se ta nelagoda nastavi, odmorite nedelju dana i dajte sebi šansu da se opet na njih naviknete.

Ako posle toga vremena i dalje postoji nelagoda prilikom njihovog nošenja, onda jednostavno niste kandidat za nošenje takvih naočara i to ne treba da vas obeshrabruje, to je potpuno u redu. Držite se gore napisanih saveta i verujem da nećete imati problema.

## ZANIMLJIVOSTI

# Većina je čula za moždani udar i zna da može utjecati na naš mozak, ali da li ste znali da postoji moždani udar oka?

**Većina je čula za moždani udar i zna da može utjecati na naš mozak, ali postoji i druga vrsta moždanog udara koja vam možda nije toliko poznata, a to je moždani udar oka. Moždani udar može dovesti do gubitka vida, što može biti trajno.**

## ■ Šta je očni moždani udar?

Moždani udar, koji se naziva i okluzija retinalne arterije, uključuje prekid dotoka krvi u retinu. Slično kao što cerebralni moždani udar prekida dotok krvi u mozak, do moždanog udara dolazi kada je krvni sud retine blokiran. Ako se stanje ne liječi brzo, može dovesti do trajnog gubitka vida.

**Mogu biti zahvaćene različite vrste krvnih sudova, uključujući:**

- Centralna retinalna vena
- Centralna retinalna arterija
- Grana retinalne vene
- Grana retinalne arterije

## ■ Faktori rizika

Faktori rizika za razvoj očnog moždanog udara slični su onima za moždani udar. Prema Američkoj akademiji za oftalmologiju, muškarci su pod većim rizikom od moždanog udara od žena. Također se najčešće javlja kod ljudi u 60-im godinama. Dodatni faktori rizika uključuju sljedeće:

- Visok nivo holesterola
- Pušenje





***Moždani udar, koji se naziva i okluzija retinalne arterije, uključuje prekid dotoka krvi u retinu. Slično kao što cerebralni moždani udar prekida dotok krvi u mozak, do moždanog udara dolazi kada je krvni sud retine blokiran.***



- Dijabetes
- Visok krvni pritisak
- Srčana bolest

***Simptomi moždanog udara često se javljaju iznenada.***

***Najčešći simptomi uključuju:***

- ***Iznenadni gubitak vida na jednom oku***
- ***Gubitak perifernog vida***
- ***Iskrivljena vizija***

Gore navedeni simptomi mogu se pojaviti i zbog drugih problema i stanja oka, ali ako osjetite bilo koji od gore navedenih simptoma, od vitalnog je značaja da potražite hitnu medicinsku pomoć kako biste utvrdili je li to stanje uzrokovano moždanim udarom oka.

## ■ Tretman

Udisanje mješavine kisika i ugljičnog dioksida može uzrokovati proširenje arterija u mrežnici i poboljšati protok krvi. Lijekovi koji razbijaju ugrušak koji je blokirao krvni sud može pomoći u liječenju simptoma očnog moždanog udara. Uklanjanje tečnosti iz oka može pomoći u poboljšanju protoka krvi u mrežnjaču.

## ■ Sprečavanje očnih moždanih udara

Postoji nekoliko stvari koje možete učiniti da smanjite rizik od razvoja očnog moždanog udara. Mnoge preporuke također pomažu u smanjenju rizika od moždanog udara i održavanju krvnih sudova zdravim.

Uzmite u obzir sljedeće savjete za prevenciju:

- Redovni pregled može pomoći vašem doktoru da rano identificira probleme. Imate povećan rizik od moždanog udara ako imate visok krvni pritisak ili visok kolesterol. Poznavanje vaših brojeva je prvi korak ka promjenama u snižavanju kolesterola i krvnog tlaka do zdravog raspona.
- Redovna tjelovježba jedan je od najboljih načina da održite svoje krvne sudove zdravim. Pokušajte da radite neki oblik vježbe barem 30 minuta većinu dana u sedmici.
- Pušenje može oštetiti vaše krvne sudove i dovodi vas u povećan rizik od srčanih bolesti, moždanog udara i moždanog udara. Ako pušite, sarađujte sa svojim doktorom da izradite plan za prestanak pušenja.
- Jedite ishranu zdravu za srce. Razgovarajte sa svojim doktorom ili dijetetičarom o kreiranju dijeta koja sadrži malo zasićenih masti i natrijuma, kao i optimalnu ishranu.
- Upravljajte drugim zdravstvenim stanjima. Ako imate neko zdravstveno stanje, kao što je dijabetes, radite sa svojim doktorom kako biste izradili plan liječenja za upravljanje tim stanjem.



***„Udisanje mješavine kisika i ugljičnog dioksida može uzrokovati proširenje arterija u mrežnici i poboljšati protok krvi. Lijekovi koji razbijaju ugrušak koji je blokirao krvni sud može pomoći u liječenju simptoma očnog moždanog udara.“***

# Komplikacije operacije katarakte

**No, kao i svaka druga operacija, operacija mrene nosi određene rizike, posebno ako imate popratne probleme s očima ili probleme s cjelokupnim zdravljem.**



Dr Meliha Moro, oftalmolog rođena je u Sarajevu. Trenutno je zaposlena u opštoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ na odjeljenju za hirurgiju.

*Piše: Dr Meliha Moro, oftalmolog*

Operacija mrene ili katarakte je jedan od najčešćih i najuspješnijih hirurških zahvata današnjice. Za većinu pacijenata operacija mrene na oku prođe bez dugoročnih posljedica. Više na temu o komplikacijama operacije katarakte za časopis piše Dr Moro.

Kao kod svake operacije, komplikacije su moguće. Prema Američkom društvu katarakte i refrakcijske hirurgije operaciji katarakte se godišnje podvrgne 3 milijuna Amerikanaca, sa ukupnom stopom uspjeha od 98% i više. No, kao i svaka druga operacija, operacija mrene nosi određene rizike, posebno ako imate popratne

probleme s očima ili probleme s cjelokupnim zdravljem.

Komplikacije operacije mrene možemo podijeliti u dvije skupine: **intraoperativne i postoperativne.**

## ● INTRAOPERATIVNE KOMPLIKACIJE UKLJUČUJU:

- Plitka prednja očna sobica,
- Ruptura kapsule-pucanje stražnje kapsule zbog čega dolazi do propadanja fragmenata u staklovinu, prolapsa staklovine naprijed, nemogućnosti ugradnje IOL-a,
- Edem rožnice - zamućenje rožnice te otežana ili onemogućena vizualizacija,
- Suprahoroidalno krvarenje,
- Ekspulzivno horoidalno krvarenje,
- Dislokacija lećnih fragmenata - označava propadanje dijelova leće u staklovinu. Češća je kod tehnike



fakoemulzifikacije. Ako je fragment manji nije potrebna dodatna operacija dok je za veće fragmente potrebna vitrektomija,

- Disrupcija vitreusa i inkarceracija u ranu,
- Iridodijaliza - deinsercija irisa.

Postoperativne komplikacije se dalje mogu podijeliti u dvije grupe: rane i kasne.

#### **Najčešće rane postoperativne komplikacije:**

- **Plitka prednja komora zbog curenja rane,**
- **Ablacija horoidee,**
- **Pupilarni blok,**
- **Cilijarni blok,**
- **Edem rožnice,**
- **Brown - McLean sindrom - periferni edem rožnice,**
- **Hifema - krv u prednjoj komori,**
- **Cistoidni makularni edem - nakupljanje tekućine u makularnoj regiji,**
- **Ablacija retine - nakon operacije mrežnice, veće su šanse da se mrežnica odvoji od stražnjeg dijela oka. Riječ je o hitnom slučaju, koji može uzrokovati trajni gubitak vida,**
- **Akutni endoftalmitis - difuzna upala oka najčešće uzrokovana Gram pozitivnim bakterijama. Ukoliko se odmah ne liječi može dovesti do gubitka vida,**
- **TASS-akutna sterilna inflamatorna reakcija,**
- **UGH sindrom - uveitis, glaukom, hfema.**

Najčešće kasne postoperativne komplikacije:

- **Dislokacija IOL - intraokularna leća je umjetna očna leća, koju ljekar stavlja prilikom operacije, a kojom zamjenjuje vašu prirodnu zamućenu leću. Kod većine operacija mrežnice, intraokularna leća je smještena unutar "kapsularne vrećice", koja sadrži zamućenu prirodnu leću (kataraktu). Prilikom operacije, oftalmolozi pokušavaju održati integritet kapsularne vrećice, kako bi se IOL mogla postaviti unutar nje.**

No problem je što je kapsularna vrećica izuzetno tanka – otprilike debljine pojedinih crvenih krvnih stanica i ponekad se može oštetiti ili slomiti. Također, sama kapsularna vrećica se može dislocirati zbog slabosti ili loma vlakana (zonula), koje ju drže na mjestu, što rezultira stanjem zvanim zonularna dijaliza.

Ovo stanje je rizik za nastanak dislokacije IOL. Kada dođe do pomicanja umjetne leće, dolazi do dvostruke slike i zamućenja vida. Liječenje: postoji mogućnost ponavljanja operacije, kako bi se umjetna leća vratila na mjesto ili zamijenila novom IOL. Ukoliko se dislokacija IOL dogodi

netom nakon operacije mrežnice, izmjenu leće treba obaviti u što kraćem vremenu. Implantati leća počinju "pucati" otprilike nakon tri mjeseca od prvotne operacije, te ih je nakon tog perioda puno teže ukloniti.

- **Decentracija ili atrofija irisa**
- **Bulозна keratopatija**
- **Hronični uveitis**
- **Hronični endoftalmitis**
- **Pogrešna dioprijska moć IOL**

Zamućenje stražnje kapsule (PCO)- Jedna od najčešćih komplikacija operacije mrežnice na oku je zamućenje stražnje kapsule leće. Iako se još naziva sekundarna mrežnica, nije riječ o mrežnici.

Tokom operacije, hirurg uklanja zamućenu prirodnu leću vašeg oka i zamjenjuje ju s novom umjetnom intraokularnom lećom (IOL). Veliki dio tanke prozirne membrane koja okružuje prirodnu leću (kapsula leće) se ostavlja, a unutar nje se implantira IOL. Kada se ukloni zamućena leća, hirurg poduzima sve mjere kako bi vaš vid poslije operacije bio bolji.

Međutim, kod oko 20% pacijenata, zadnji dio kapsule postaje zamućen tijekom oporavka od operacije, ili čak nekoliko mjeseci kasnije. Zamućenje stražnje kapsule leće nastaje kada stanice epitela leće ostanu u kapsuli nakon operacije i tamo se šire. U nekim slučajevima, ukoliko stanje značajno napreduje, vid može biti lošiji nego prije operacije mrežnice.

Srećom, YAG laser može tretirati neprozirnost zadnje kapsule na siguran, učinkovit i bezbolan način. YAG laserska kapsulotomija, često se izvodi u liječničkoj ordinaciji.

## **REFERENCE:**

1. American Society of Cataract and Refractive Surgery. Available at: Cataract | ASCRS Last accessed November 2023.
2. Thevi T, Abas AL. Intraoperative and postoperative complications of cataract surgery in eyes with pseudoexfoliation - An 8-year analysis. *Oman J Ophthalmol.* 2019 Oct 11;12(3):160-165.
3. Koos MJ, Muntean A, Leha C. Complicații postoperatorii în chirurgia cataractei [Postoperative complications in cataract surgery]. *Oftalmologia.* 2003;56(1):36-9. Romanian. PMID: 12886680.

PM-BA-2023-11-5778  
Novembar 2023



ZANIMLJIVOSTI

# Kako znati da li su vam kontaktna sočiva okrenuta naopako?

Pogrešno umetanje kontaktnog sočiva ne samo da čini sočivo neefikasnim u korekciji vida. To može biti neugodno iskustvo i može uzrokovati oštećenje oka ako se nosi duže vrijeme.

**M**ože biti teško odrediti kada su vam kontaktna sočiva okrenuta naopačke, osim ako ne znate na šta treba paziti. Ovaj članak razmatra nekoliko metoda koje možete koristiti kako biste osigurali da su

vaše leće ispravno stavljene, svaki put. Prvo što trebate uraditi je svakako, operiti ruke antibakterijskim sapunom i osušiti ih čistim preškirom koji ne ostavlja dlačice prije rukovanja kontaktnim sočivima.



## ● Pogled sa strane

Pronađite dobro osvijetljeno područje i stavite kontaktno sočivo na vrh prsta, tako da ivice budu usmjerene prema gore. Spustite prst do nivoa

očiju. Pogledaj svoj objektiv. Ako su stranice zamotane uz rub ili presavijene, onda su okrenute prema van.



## ● Taco test

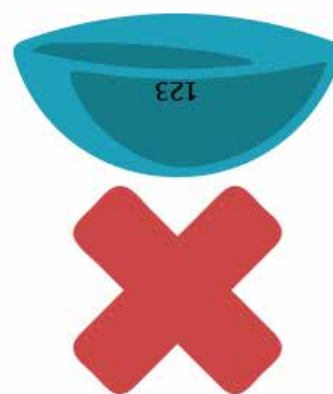
Držite sočivo blizu njegovog centra, između vrhova kažiprsta i palca. Lagano stisnite sočivo kao da ga pokušavate saviti na pola. Dok stiskate, pogledajte ivicu sočiva. Ako je usmjereno prema gore ili ako se čini da se ivice sastaju, onda je sočivo ispravno. Ako se savija prema van prema vašem prstu i palcu, onda je sočivo pogrešno.



## ● Provjerite oznake

Neka od najboljih kontaktnih leća imaju male laserske oznake, koje vam mogu pomoći kada provjerite da li je sočivo okrenuto prema van. Obično će to biti u obliku niza brojeva i/ili slova.

- stavite sočivo na vrh prsta;
- držite objektiv do jakog svjetla;
- ako je redoslijed brojeva/slova ispravno čitan, onda je sočivo pravilno postavljeno;
- ako je redoslijed brojeva/slova obrnut, sočivo je okrenuto prema van.



# BAUSCH + LOMB

# Stellaris Elite™

Vision Enhancement System

IZGRAĐEN ZA SLJEDEĆU GENERACIJU,  
ALI SPREMAN ZA OVU

OVLAŠTENI UVOZNIK I DISTRIBUTER

D.O.O. **MEDIETIK**

Vojvode Pere Krece 12, Banja Luka  
tel./fax: +387 51 438 775  
www: medietik.com  
e-mail: medietik@blic.net



Bauch & Lomb predstavlja,  
Stellaris Elite™ sistem za pobojšanje vida

Spreman da raste i evoluirati kako tehnologija napreduje, **Stellaris Elite™** ima ugrađenu mogućnost za višenamjenska okruženja, sada i kako se budu pojavljivale potrebe u praksi.

- Maksimizira trenutni i dugoročni povratak interesa, sa mogućnostima katarakte i mrežnice na jednoj platformi.
- Tehnologija platforme napravljena za neprimjetno rukovanje budućim ažuriranjima i poboljšanjima

Osnovne specifikacije Stellaris Elite™ sistema su:

| Specifikacija okruženja |                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Električni ulaz         | Univerzalni ulaz(100-240VAC,50/60Hz,1000VA)                     |
| Temperature             | Operativan na 50-104 °F<br>Čuvanje/Tranasport -4-140 °F         |
| Vlaga                   | Operativan na 30%-70%<br>Čuvanje/Transport 10%-98% bez kondenza |
| Visina                  | Do 3000 ft                                                      |

### Dimenzije i težina

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Visina(in)      | 48                        |
|                 | 64 sa stalkom za infuziju |
| Širina i dubina | 18x18                     |
| Težina          | 230 lb                    |

## Monitor

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Dimenzija | 19"                |
| Ekran     | Osjetljiv na dodir |

### Fakoemulzifikacija

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Frekvencija         | 25,5kHz nominalna(šest kristala) |
| Obim pulsnog režima | 1 do 250 impulsa u sekundi       |
| Dužina hoda         | do 130 mikrona                   |
| Pokret              | Uzdužni                          |

### Infuzije i vakuum

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Irigacija      | Gravitacija i/ili zraj pod pritiskom |
| Pritisak zraka | Max 100mmHg                          |
| Tip pumpe      | Vakuum(krilna pumpa)                 |
| Vakuum         | 0-600mmHg                            |

### Prednja vitrektomija

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Handpiece    | 20,23 i 25 gcjdža      |
| Obim rezanja | 30-800 rezova u minuti |

### Nožna pedala

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Konakcija  | Bežična i preko kabla            |
| Način rada | Jednostruki i dvostruki linearni |

Za više informacija kontaktirajte distributera BiH za Bauch&Lomb  
Tel. 051/438-775, e-mail: medietik@blic.net





ZANIMLJIVOSTI

# Bilo da volite sezonu zbog njenih svečanosti ili mrzite sezonu zbog vremenskih prilika, morate poduzeti korake da se zaštitite od potencijalnih opasnosti zimskih uvjeta

Zima donosi neke od najpopularnijih praznika u godini, ali sezona dolazi i sa ekstremnim temperaturama i padavinama. Prekomjerno suženje i curenje očiju mogu nastati zbog hladnog zraka, vjetra ili sezonskih alergija.

## ■ Crvenilo

Oštri zimski uslovi mogu uzrokovati crvenilo, osjetljivost i upalu u području oko očiju. Možda imate otečene kapke ili promjenu boje samog oka. Također možete primijetiti grčeve očnih kapaka ili nevoljne tikove ako vam oči postanu posebno iritirane.

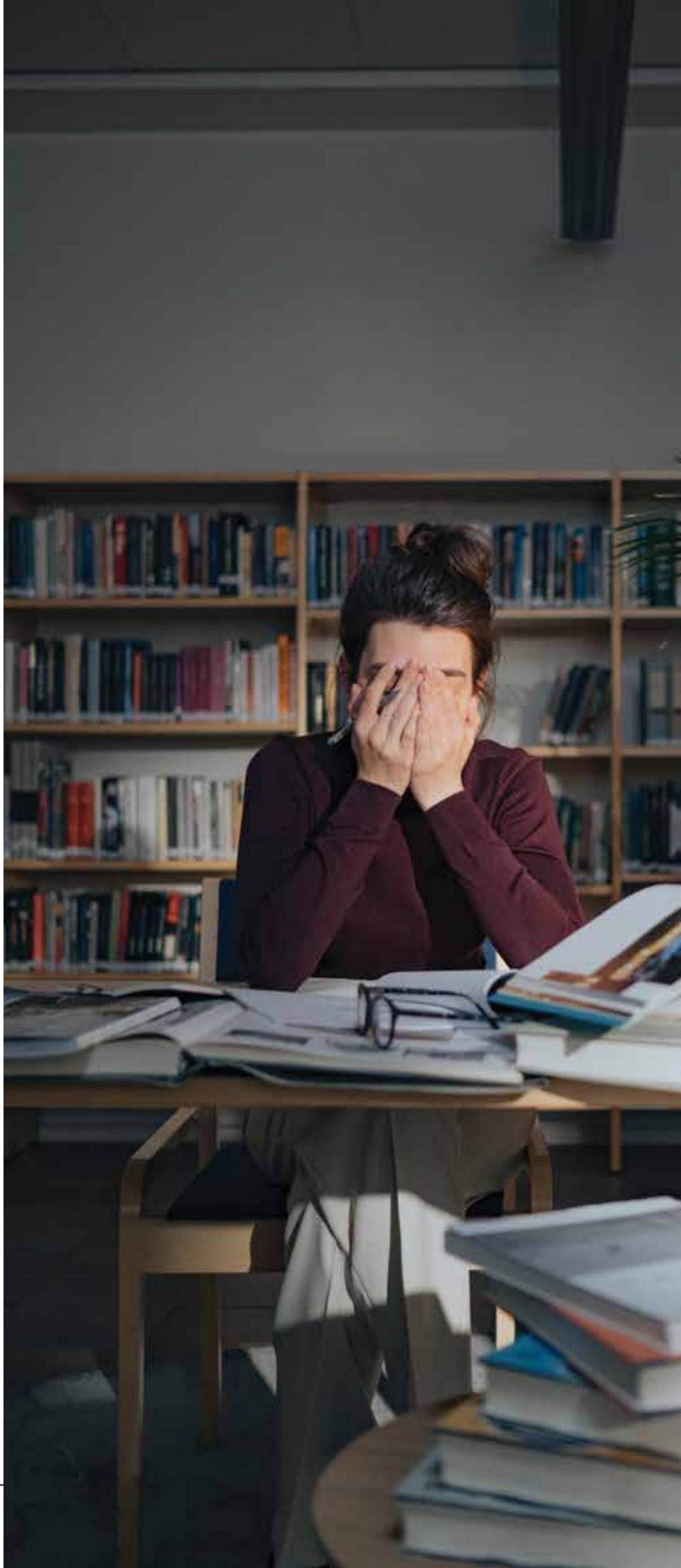
Ovo crvenilo može biti posljedica suhog oka, sezonskih alergija ili snježnog sljepila. Da biste smanjili nelagodu upaljenih očiju, stavite hladan oblog poput vlažne krpe za pranje i uzmite lijek protiv bolova koji možete kupiti bez recepta. Ako simptomi potraju, posjetite očnog liječnika kako biste utvrdili uzrok iritacije.

## ■ Višak suza

**Dok neki ljudi osjećaju nedostatak suza zimi, drugi imaju suprotan problem. Prekomjerno suzenje i curenje očiju mogu nastati zbog hladnog zraka, vjetra ili sezonskih alergija. Obratite pažnju kada vam oči suze kako biste utvrdili uzrok.** Ako vam oči počnu suziti kada izađete napolje ili kada puše vjetar, nosite sunčane ili zaštitne naočale kako biste zaštitili oči. Ako osjetite prekomjerno suzenje dok ste u zatvorenom prostoru, isprobajte lijek protiv alergije i odgovarajuće kapi za oči kako biste smanjili učinak sezonskih alergija. Ako ne možete utvrditi uzrok suzenja očiju ili ako tretmani bez recepta nemaju efekta, posebno ako vam vodenost mijenja vid, posjetite oftalmologa.

## ■ Osjetljivost na svjetlo

Zimsko nebo može izgledati mračno i tmurno, ali snježne padavine i led stvaraju mnoge reflektirajuće površine koje mogu dramatično povećati količinu svjetlosti. Ako imate osjetljive oči, možete osjetiti još više treptanja, nelagode





i drugih simptoma na jakom zimskom svjetlu. Neki pojedinci razvijaju novu osjetljivost na svjetlo tokom zime zbog stanja poznatog kao "snježno sljepilo". **Uvijek zaštitite oči kada izlazite napolje tokom dužeg vremenskog perioda, uključujući šetnju, lopatanje snijega ili obavljanje drugih rutinskih aktivnosti.**

### ■ Opekline

Kada zamišljate opekotine od sunca, vjerovatno zamišljate crvenilo i plikove na koži, ali dugi periodi izlaganja svjetlu mogu oštetiti i vaše oči.

Opekline oka i snježno sljepilo često se javljaju istovremeno. Ako primijetite povećanu osjetljivost na svjetlo, vaše oči su možda pretrpjele UV oštećenje, posebno ako osjećate svrab ili bol. Najranjiviji ste na UV oštećenja kada učestvujete u aktivnostima na otvorenom na velikim nadmorskim visinama. Ako uživate u zimskim sportovima kao što su skijanje i sankanje, uvijek nosite zaštitu za oči. Liječenje može smanjiti vašu akutnu nelagodu i smanjiti rizik od dugotrajnih komplikacija, uključujući gubitak vida i makularnu degeneraciju.

## Promjene vizije

Dok su mnogi zdravstveni problemi sa očima u zimskom periodu rezultat povećane svjetlosti ili smanjene vlage, također možete doživjeti očne probleme uzrokovane niskom temperaturom. Ekstremno niske temperature uzrokuju sužavanje krvnih žila u i oko očiju, a ovo suženje može uzrokovati trenutne promjene vida, kao što su zamućenje i dvostruki vid. Ove promjene će se najvjerojatnije dogoditi kada ostanete napolju duži vremenski period na temperaturama koje su znatno ispod nule. Ako primijetite

promjenu vida dok ste vani na hladnoći, prijedite na toplo mjesto što je prije moguće. Ako vam se normalan vid ne vrati nakon 30-ak minuta, potražite medicinsku pomoć. Optometrist može koristiti lijekovite kapi za oči kako bi pomogao da se krvne žile u vašem oku prošire na svoju normalnu veličinu. Ako osjetite bilo koji od gore navedenih sezonskih problema, posavjetujte se sa očnim ljekarom. Dok će se neki problemi sa zdravljem očiju riješiti kako temperatura raste, drugi mogu postati neugodniji i potencijalno opasniji bez medicinske pomoći.

***Ako primijetite povećanu osjetljivost na svjetlo, vaše oči su možda pretrpjele UV oštećenje, posebno ako osjećate svrab ili bol.***

# Crystal Vision

kapi za ovlaživanje oka 10ml



# KRISTALNO ČISTO

 PHARMAVISION

Prije upotrebe pažljivo pročitati uputstvo. Za informacije o indikacijama, mjerama opreza i neželjenim djelovanjima na medicinsko sredstvo posavjetujte se sa ljekarom ili farmaceutom.

## RIJEČ STRUČNJAKA

# Vera Radović: Presbiopiju (presbyopia) ili staračka dalekovidnost

**Presbiopija se koriguje plus staklima. Iako se nastanak presbiopije ne može sprečiti jer je u pitanju fiziološki proces, godišnji pregledi oka kod oftalmologa ili kontrola dioptrije kod specijaliste optometrije, najbolji su način da se osigura rano otkrivanje i lečenje bilo kojeg mogućeg problema sa vidom.**



Vera Radović, po struci je specijalista optometrije. Poslije stečenog iskustva u renomiranim optičarskim kućama u Beogradu, odlučila je osnovati vlastitu optiku koja će se istaći nekim drugačijim konceptom i izaći iz stereotipa koji se klijentima uglavnom nudi. Tako je nastala RED Optika. Spoj ljubavi prema medicini, modnim trendovima i prvenstveno radu sa ljudima je uticalo da zavoli ovaj posao. U RED Optici pored velikog izbora dioptrijskih i sunčanih naočala nude oftalmološka i kontaktna sočiva domaćih i stranih proizvođača i naravno brza usluga ugradnje i servisiranje.

*Piše: Vera Radović, specijalista optometrije*

**D**ođe trenutak u životu većine ljudi (a kod većine ljudi misli se na 62% odraslih starijih od 40 godina) kada morate odmaknuti mobilni od lica. Font odjednom postaje manji i mutniji i samo tako možete čitati. Riječ je o presbiopiji koja ne mora da se prihvati kao problem. U ponudi ima toliko modernih i kvalitetnih dioptrijskih okvira da naočale za čitanje postaju modni detalj. Ovo je dovoljno ohrabrenje za priču koja slijedi u nastavku teksta koji je pripremila Vera Radović.

Presbiopiju (presbyopia) ili staračka dalekovidnost uzrokuje gubitak akomodacije ili sposobnost oka da se fleksibilno prilagođava različitim udaljenostima. Očno sočivo stari kod svih ljudi, presbiopija nije bolest i nije oštećen vid, to je proces koji se događa svima oko 45.godine

života. Pojava varira od pojedinca, njegovog posla i njegove refrakcione greške. Kod osoba kojima posao zavisi od preciznog rada na blizinu može se javiti i ranije.

**Presbiopija se javlja postepeno a prvi simptomi su najčešće:**

- udaljavanja teksta prilikom čitanja knjiga, novina ili prilikom korišćenja mobilnog telefona,
- zamagljen vid kada se tekst drži na normalnoj udaljenosti za čitanje,
- osećaj naprezanja očiju i glavobolja,
- nedostatak svetla.

Dioptrija se postepeno povećava sa godinama, u proseku od 0.75 dpt na 2 do 4 godine do 65.-70. godine kada dostigne +4 D do kraja života. Svaki slučaj ipak treba posmatrati individualno i uzeti u obzir sve uzroke koji mogu uticati na promenu



dioptrije (bolesti, terapije, povrede oka i sl.)

## ■ MOGUĆNOSTI KOREKCIJE PRESBIOPIJE:

Presbiopija često nije prihvaćena, pogotovu na početku kod mladih presbiopa. Česta pojava je da se ne odlazi na kontrole kod stručnjaka nego se naočare za blizinu kupuju u apotekama. Naočare koje se kupuju u apoteci nemaju adekvatan razmak zenica (PD) a ni istu dioptriju za oba oka, što nije slučaj kod svakoga, pritom imaju i lošiji kvalitet stakla.



To su naočare isključivo za prvu pomoć. Edukacija klijenata (pacijenata) o pojavi presbiopije je ključna, objasniti da je potrebno uraditi kontrolu dioptrije gde će se uzeti u obzir i ranija refrakciona greška. Kod pacijenata koji već imaju korigovanu refrakcionu grešku situacija je nešto drugačija. Hipermetropi posle četrdesete dobijaju još jednu dioptriju, za rad na blizu i kod njih je obično adicija nešto veća. Kod miopa u ovoj životnoj dobi



je moguće obavljati rad na blizinu bez naočara ukoliko je reč o umerenoj miopiji, dok kod miopije veće od -4.00 dpt. potrebne su naočare sa manjom dioptrijom. Presbiopija se koriguje plus staklima. Iako se nastanak presbiopije ne može sprečiti jer je u pitanju fiziološki proces, godišnji pregledi oka kod oftalmologa ili kontrola dioptrije kod specijaliste optometrije, najbolji su način da se osigura rano otkrivanje i lečenje bilo kojeg mogućeg problema sa vidom.

## KOREKCIJA PRESBIOPIJE U OPTIČARSKOJ RADNJI NAOČARE

Najjednostavnije rešenje za ispravljanje prezbiopije. Danas postoji različite vrste stakla koje mogu da se odaberu u optičarskim radnjama. Svakako dolaskom u RED Optiku klijenti će dobiti najbolje rešenje u odabiru proizvoda za njihovu korekciju.

## VRSTA OFTALMOLOŠKIH SOČIVA

- monofokalna stakla (nošenjem dva para naočara za daljinu i blizinu), treće za srednju udaljenost ili računar,
- bifokalnim staklima imaju samo dve dioptrije: jednu za gledanje u daljinu jednu za blizinu (nedostatak srednje daljine),
- multifokalnim staklima gde gornji deo sočiva služi za gledanje na daljinu, centralni deo služi za vid na srednjoj udaljenosti (računar) i donji deo sočiva za vid na blizu.

## KADA SU PROGRESIVNE NAOČARE NAJBOLJE REŠENJE?

Kada se pojavila presbiopija a do tog trenutka niste nosili naočare





korekciju rešavate jednim (monofokalnim) naočarima. Ukoliko često koristite računar onda će vam multifokalne naočare biti neophodne. Multifokalne naočare su jedine koje imaju srednju distancu koja se najčešće povezuje sa radom na računaru. Ako imate i dioptriju od ranije koja je za daljinu onda bi progresivne naočare bile najbolje rešenje. Mogu da se nose ceo dan.

**Postoje pacijenti kome se ne preporučuju progresivna stakla:**

- osoba koje generalno imaju problema sa vrtoglaviciom,
- osoba koje su se teško privikle na postojeći cilindar, verovatno će imati poteškoća i sa progresivima,
- osobe koje su osetljive na bilo kakve promene vidnog polja,
- starije osobe.

Osobe kod kojih tek kreće presbiopija i osobe koje su visoko motivisane da nose jedne naočare nemaju problema kod privikavanja na progresive. Iz ličnog a i profesionalnog iskustva adaptacija na progresivna stakla skoro pa da ne postoji i jako su praktična. Ja ih obožavam.

Na oftalmološka sočiva se nanose posebne zaštite koje štite oči od refleksije, štetnih UV zraka i plavog svetla, štiti sočiva od ogrebotina, prljavštine, prašine i vode.

## **KOREKCIJA MULTIFOKAL KONTAKTNIM SOČIVIMA**

Multifokalna sočiva su inovativno rešenje za osobe koje pate od problema sa vidom u različitim udaljenostima. Ova posebna vrsta kontaktnih

sočiva omogućava jasan vid na različitim udaljenostima, uključujući blizinu i daljinu. U optičarkim radnjama klijenti mogu dobiti sve stručne savete i pomoć za rešavanje korekcije vida.

U ponudi su različiti proizvodi i za svakog klijenta (pacijenta) može da se nađe najidealnije rešenje. Savet klijentima je da nađu vremena da obave kontrolu dioptrije i tako se pobrinu za zdravlje očiju i da ne nalaze privremena rešenja.



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Važnost nošenja sunčanih naočala prilikom tmurnog i lošeg vremena

Sunčane naočale dobra su zaštita i od vjetra, jer barem donekle imamo zaštitu od vjetra i na taj način također možemo smanjiti oticanje suza.



**Z**ima je pred vratima, stižu tmurni dani, prve kiše, a sunce će nas sve rjeđe posjećivati, to svakako nije znak da bi oči trebale biti ne zaštićene od štetnih UV zraka koje su nama ljudima, prostim okom nevidljive. Najveća greška koju možemo napraviti jest ne nositi sunčane naočale uopće. Više pročitajte u nastavku.

● **Ako nam je jesen pokucala na vrata, ne znači da bismo trebali odložiti naše sunčane naočale i uputiti ih na zimski san.**

Ponovno ih uzeti, tamo negdje u travnju i izgledati fora s njima baš kao nekada u kolovozu. Ne bi trebalo biti tako, zašto? Iako nam dolaze nešto hladnija vremena, prve kiše i sunce će nas sve rjeđe posjećivati, to svakako nije znak da bi oči trebale biti ne zaštićene od štetnih UV zraka koje su nama ljudima, prostim okom nevidljive. Najveća greška koju možemo napraviti jest ne nositi sunčane naočale uopće.

*Piše: Ira Žurić - optičarka, optometristica i poduzetnica*



## ● Oko je otvoreni organ, tek zaštićen rožnicom od svih vanjskih čimbenika, ali, da li je to dovoljna zaštita? Kako zaštititi pak rožnicu?

Osim što bismo trebali koristiti kapi za oči (bez konzervansa) po mogućnosti, kako bismo spriječili pretjerano otjecanje suza prilikom primjerice, vjetrovitog vremena. Iako vanka možda nije trideset stupnjeva, nigdje ne piše da je zabranjeno nositi naočale. Sunčane naočale dobra su zaštita i od vjetra, jer barem donekle imamo zaštitu od vjetra i na taj način također možemo smanjiti oticanje suza.

Bilo bi poželjno koristiti naočale sa dodatnom zaštitom, tj. sa polarizacijom. Polarizirane leće su najbolje kada je u pitanju reduciranje blještanja, dakle znatno smanjuju odbljesak. Odlične su i za vozače, za sportaše, i rekreativce. Što se tiče cjelogodišnjeg nošenja sunčanih naočala, poznato je da dalmatinci nose sunčane naočale svih 12 mjeseci u godini, no to nije samo zbog sunca. Zimi je pretežito vjetrovito i bura je česta pojava. Kako bi ljudi nesmetano mogli hodati vanka, lakše je sa sunčanim naočalama, no, izgleda da to nije jedini razlog zašto ih nose.

## ● Moda, riječ od četiri slova ali jako puno značenja.

Sunčane naočale su odličan modni dodatak, jer upotpune svaku odjevnju kombinaciju i dodatno istaknu crte lica, ukoliko se pravilno odaberu po samoj fizionomiji lica. S toga nema potrebe izbjegavati nošenje sunčanih naočala ako zbilja imaju više benefita od toga, da samo štite oči

od štetnih UV zraka. Također je potrebno obratiti pozornost da sunčane naočale koje nosimo imaju isključivo 100% UV zaštitu, što bi trebalo pisati s unutarnje strane ručice naočala kao oznaka UV400.

## ● UV400 zaštita odnosi se na sposobnost sunčanih naočala da blokiraju sve štetne ultraljubičaste (UV) zrake dulje od 400 nanometara. To uključuje UVA, UVB i UVC zrake.

Ultraljubičaste (UV) zrake mogu utjecati na razvoj raznih očnih bolesti povezanih sa starenjem, kao što je očna mrena i makularna degeneracija. Svakako, sunčeve zrake su nam potrebne tokom cijele godine, kako bismo primili dovoljnu količinu D vitamina, no potrebno je štititi kožu i oči, kako bismo spriječili negativne posljedice UV zraka.



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Natalija Čalić: FreeForm (slobodna forma) tehnologija koja predstavlja individualan pristup obrade dioptrijskih stakala

**Pristup obrade zasnovan je na pomjeranju očne jabučice u devet dijagnostičkih pravaca i zbog toga se i koristi tehnologija trodimenzionalnih koordinata i samim tim se vizuelne performanse mogu optimizovati preko cijele površine sočiva. Ovakva vrsta obrade daje pravilno lociranje optičkog centra i izuzetnu preciznost!**



**Natalija Čalić**, po struci je diplomiran ekonomista. U sferu optike je uplovila prije nekih 15-ak godina tražeći posao i zaljubila se u isti! Ističe kako je prelijep osjećaj kada spojite lijepo i korisno u jednu cjelinu i kada radite posao koji volite. Voli apsolutno sve što ima veze sa optikom, a poseban osjećaj zadovoljstva i lične satisfakcije joj daje taj momenat kada pomaže i služi ljudima kojima je to u datom trenutku potrebno.

*Piše: Natalija Čalić*

**K**ome su namijenjena personalizovana stakla? Koje parametre je potrebno uzeti da bi se dobilo jedno ovakvo sočivo? Kakva tehnologija se koristi prilikom obrade istog i na kakav način to utiče na naš vid? Ovo su samo neka od pitanja sa kojima se susreće praksa Natalije. Obzirom da gore pomenuta vrsta stakala koštaju malo više od standardnih tradicionalnih, potencijalni korisnik mora da bude tačno informisan koji su njegovi benefiti kupovinom istih i na koji način ona doprinose njegovom vidu. Više na ovu temu čitajte u nastavku.

## ■ SHODNO TOME, POČNIMO IZ POČETKA!

Sama reč „PERSONALIZACIJA“ predstavlja sočivo koje je napravljeno samo za VAS na osnovu specifičnih podataka vašeg recepta, izbora okvira

i crta lica. Personalizovana stakla su namenjena svim osobama koji imaju refrakcioni problem. Idealna su kod visokih dioptriya jer se spoljašni izgled oka menja, te kod dalekovidosti mogu izgledati uvećano a kod kratkovidosti umanjeno. Također je važno da napomenem, da su sjajno rešenje i kod bitnih razlika u jačini dioptriye između levog i desnog oka!

## ■ PRVI KORAK JE ODREĐIVANJE DIOPTRIJE!

Po vašem izboru to može biti optometrista ili oftalmolog. Sledeći korak je biranje okvira, kao i uzimanje određenih parametara, izbor indeksa tanjenja shodno jačini vaše dioptriye, zaštitni slojevi, a sve to sa ciljem da bismo dobili savršeno optičko pomagalo prilagođeno vašim potrebama i vašem životnom stilu! Kod izabranog okvira potrebno je izvršiti precizna merenja dimenzija,



***Personalizovana stakla predstavljaju savršenu harmoniju između jačine dioptrije sočiva, okvira i oblika lica, kao i individualnih potreba korisnika. Krajnji rezultat je jedinstveno sočivo koje je personalizovano samo za jednu osobu – VAS! Stakla sa individualnim parametrima se mogu poručiti kod monofokalnih (jedna dioptrija), multifokalnih tj. progresivnih (daljina –blizina-srednja udaljenost), digitalnih stakala...***

Posebna tehnologija koja se koristi prilikom obrade pomenutih stakala je **FreeForm (slobodna forma)** tehnologija koja predstavlja individualan pristup obrade dioptrijskih stakala.

oštrina dubinskog vida, a kod nosioca progresivnih stakala, „plivajući“ efekat je eliminisan! Na takav način vaša dioptrija je unikatno kalkulirana i proizvedena i kao takva garantuje savršene performanse duž svake linije vida.

visinu i širinu istog. Porebno je centrirati tačku na koju se korisnik fokusira kada gleda pravo kroz sočivo, odrediti verteks distancu koja predstavlja udaljenost između zadnje površine sočiva i prednje strane rožnjače, zakrivljenost, kao i nagib samog okvira, obzirom da on ne zavisi samo od oblika, već i od položaja na vašem licu. Pored svega navedenog, potrebno je centrirati visinu zenica, pri čemu dobijamo razmak zenica (PD) individualno za svako oko.

Oprema koja se koristi za centriranje poseduje kamere visoke rezolucije za snimanje objektivnih slika, kako sa prednje tako i sa bočne strane. Posle unetih svih gore navedenih parametara zajedno sa receptom, softver izračunava sve podatke o centralizaciji kako bi se dobili što precizniji podaci i parametri.

Posle objašnjenja, šta je sve potrebno uraditi da bi se dobilo jedno personalizovano sočivo, isto tako je potrebno objasniti koja se tehnologija koristi prilikom obrade istog i na koji način ona utiče na same performanse našeg vida.

Zajedno sa 3D tehnologijom i binokularnom harmonizacijom sočiva tj. stakla izrađena na ovaj način imaju minimalna izobličenja jer se njihova površina obrađuje od tačke do tačke i dosta su kvalitetnija od tradicionalnih. Pristup obrade zasnovan je na pomeranju očne jabučice u devet dijagnostičkih pravaca i zbog toga se i koristi tehnologija trodimenzionalnih koordinata i samim tim se vizuelne performanse mogu optimizovati preko cele površine sočiva. Ovakva vrsta obrade daje pravilno lociranje optičkog centra i izuzetnu preciznost!

Ovaj 3D dizajn zajedno sa binokularnom harmonizacijom generiše najtačniju oštrinu vida optimizacijom dioptrije. To znači da je kalkulacija bazirana na vidnoj oštrocini za svako oko ponaosob, tačno prema potrebama oka.

Dioptrija levog i desnog oka se koristi kao komponenta za kalkulisanje potrebnog binokularnog dizajna, a rezultat toga je savršeno fokusiranje bez napora, konstantna stabilnost pri gledanju bez distorzija na rubnim delovima, savršena

Moram da naglasim, da je tehnologija binokularne harmonizacije idealna za osobe koje imaju znatne razlike u jačini dioptrije između levog i desnog oka. Čak bih preporučila da bude obavezna, upravo iz razloga jer se kalkulacijom dobija jedinstvena dioptrija za svako oko zasebno i na takav način usklađuje njihova jačina! Ovakva vrsta personalizovanih stakala nude najprirodniji vid nosiocima naočara, posebno u slučajevima progresivnih stakala gde omogućavaju najveći i najoštrociji mogući raspon vida na svim različitim udaljenostima.

Sa nesavremenim rešenjima, nosilac će morati uložiti velike napore da spoji pojedinačne utiske oba oka u koherentnu celinu, a smim tim, to može rezultirati lošom adaptacijom na stakla koja su praćenja glavoboljom uz napetost korisnika. Ukoliko bi drugi nosilac vaših naočara sa istom jačinom dioptrije stavio vaše naočare, malo je verovatno da bi imao optimalan vid, iz razloga što se izračunavaju idealne površine sočiva samo za vaše potrebe!

## RIJEČ STRUČNJAKA

# AMAUROSIS FUGAX i TIA kao znak upozorenja i uzbune za prijeteci gubitak vida ili moždani udar



Dr. med. Tatjana Ružić Arežina, specijalist oftalmologije, zaposlena je u Poliklinici AGRAM od 2020 godine. Rođena je 1966 godine u Sarajevu. Studirala je na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, a diplomirala na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banja Luci. Specijalizaciju iz oftalmologije završila je na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu 2000 godine. Od 2001 godine radila je kao oftalmolog u tadašnjem Kliničkom centru Istočno Sarajevo, kasnije u Opštoj Bolnici Kasindo Istočno Sarajevo, gdje je u nekoliko navrata obavljala funkciju šefa Očnog odjela. Kao klinički oftalmolog bavila se kirurgijom i dijagnostikom, kao i ambulantno – polikliničkim radom, pri čemu je primjenjivala multidisciplinarni pristup u radu usko surađujući sa specijalistima gotovo svih oblasti medicine; ORL, neurologije, neurokirurgije, radiologije, kirurgije, ginekologije, pedijatrije, internističkih disciplina, te dermatologije, alergologije i imunologije. Kontinuirano se educira kroz različite kurseve te sudjeluje na domaćim i međunarodnim skupovima, simpozijumima i kongresima. Profesionalni interesi: neurooftalmologija, OCT dijagnostika, UZ oka i orbite, glaukom i uveitisi.

Piše: dr. med. Tatjana Ružić Arežina, specijalista oftalmologije

**AMAUROSIS FUGAX (AF)** predstavlja iznenadni kratkotrajni prolazni gubitak vida na jednom oku, rijetko obostrano, u trajanju od nekoliko sekundi, najčešće 5 do 15 minuta, iznimno do sat vremena. **TIA** također predstavlja tranzitorni ishemični atak tj. prolaznu fokalnu ishemiju moždanog stabla ili mozga i retine. AF i TIA su uzrokovane prolaznom blokadom krvnog suda na putu do oka i mozga, najčešće krvnim ugruškom ili ateromatoznim plakom. Za časopis Oculus piše dr. Arežina.

## EPIDEMIOLOGIJA I STATISTIKA:

Značaj masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u nastanku moždanog i srčanog udara, kao i slabovidosti i sljepila ali i smrtnosti je ogroman. Posljedice ateroskleroze su vodeći uzrok smrtnosti

u zemljama razvijenog svijeta. Na žalost incidenca kardiovaskularnih bolesti (KVB) i cerebrovaskularnih bolesti (CVB), kao i očnih oboljenja na terenu loše opšte i lokalne hemodinamike, u stalnom je porastu. Utoliko je veći značaj pravovremenog i detaljnog oftalmološkog pregleda i preventivnih pregleda, posebno kod rizičnih grupacija. Pacijenti koji su imali jedan atak AF i/ili TIA imaju 10 - 15x veći rizik za nastanak moždanog udara. Rizik od moždanog udara nakon TIA je najveći u prvih 24 do 48h (otprilike polovina svih moždanih udara). Jedna od 10 osoba može imati cerebrovaskularni inzult (CVI) u roku od nedjelju dana nakon TIA. U periodu od 5 godina bolesnici sa TIA imaju približno isti rizik od infarkta miokarda i nagle srčane smrti kao i oni koji su imali akutni infarkt srca.

**RIZIKO FAKTORI** su brojni:

- U 95% slučajeva ateroskleroza magistralnih krvnih sudova vrata i njihovih ogranaka;
- karotidne arterije (unutrašnja ACI koja opskrbljuje unutrašnje dijelove oka, retinu i mozak, vanjska ACE koja opskrbljuje vanjske dijelove oka, lica i glave);
- vertebrobazilarne arterije (zadnjeg sliva VB) koje ishranjuju vrat, zadnje dijelove glave i mozga;
- hipertenzija (HTA), hiperlipidemija (HLP), hiperglikemija (DM OAD /+ ID) pogotovu sa očnim komplikacijama tipa mikroangiopatije i diabetične retinopatije (DR);
- začepljenje krvnih sudova;
- ovisnost o pušenju, konzumiranje alkohola, opojnih droga (kokain);
- migrenozne glavobolje po tipu hemikranije;
- oftalmološka oboljenja sa povećanim rizikom za nastanak AF;
- glaukom kao hronična progresivna optička neuropatija
- neurouveitis i vaskulitisi retine u sklopu hroničnih sistemskih oboljenja
- osobe starije od 50 godina, mada se zadnjih godina pomjera ta granica za nastanak moždanog ili srčanog udara, prema 40toj pa i 30toj godini života.

**ETIOLOGIJA I PATOFIZIOLOGIJA:**

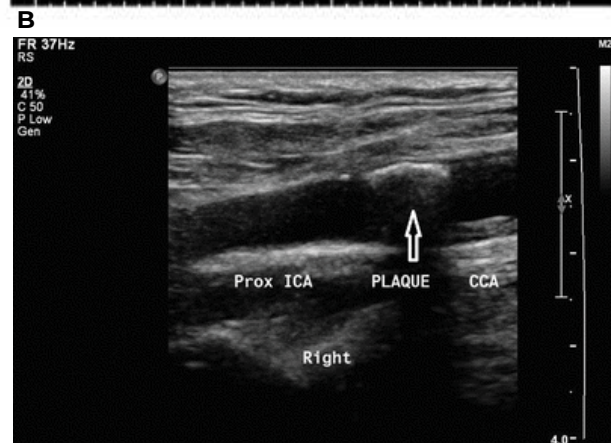
- embolusi i plakovi karotidne arterije su najčešći vaskularni uzroci AF i TIA, obično asocirani sa karotidnom stenozom. Karotidna bolest prolazi dugo asimptomatski dok stenozu ne zahvati 50-70% lumena krvnog suda, kad se javljaju prvi znaci u vidu nestabilnosti, vrtoglavice, osjećaja propadanja, zujanje u ušima ali i iskričenje ispred oka, titranje slike, prolazni kratkotrajni gubitak vida tipa AF. Sl. A početni stadij karotidne bolesti.
- Sl. B uznapredovali stadij karotidne bolesti (nalaz kolor doplera ACI).
- okluzija centralne arterije retine, grane arterije oftalmike od unutrašnje karotidne arterije (ACI), ili njenih ogranaka, ali i vene centralis retine. Ukoliko se ozbiljno ne shvate znaci upozorenja, upotpunjeni sa nalazom embolizacije na očnom dnu i izraženom hipertenzivno aterosklerotskom komponentom, vazospastičnim krvnim sudovima, lošom perfuzijom očnog živca, moguće su ozbiljnije posljedice po vid ali i po život pacijenta. Uglavnom radi se o pacijentima sa neregulisanom HTA, HLP, DM, srčanim tegobama, aritmijama i stenokardijama, pušačima. U 95% slučajeva uzrok AF je ateroskleroza arterija ACI na strani na kojoj je došlo do kratkotrajnog prolaznog gubitka vida (od nekoliko sekundi).
- kardialni embolusi; formiraju se u srcu kod poremećaja srčanog ritma tipa atrijalne fibrilacije i putem cirkulacije mogu dospjeti do mozga, kod

oboljenja srčanih zalistaka. Asocirani su sa HTA, HLP i DM. Mogu biti kalcificirani, fibrinski ali i bakterijski kod subakutnog bakterijskog endokarditisa.

Embolus je obično krvi ugrušak, formiran kod uznapredovale ateroskleroze sa ili bez oblaganja masnim naslagama, zatim holesterinski kao parče masnih naslaga sa unutrašnjeg zida krvnog suda ili ipak vazdušni balon u krvotoku.

• okluzija temporalne arterije, grane vanjske karotidne arterije (ACE) može se javiti u sklopu Hortonove bolesti, hroničnog sistemskog reumatskog vaskulitisa „džinovskih ćelija“ - gigantocelularnog arteritisa koji se kl. manifestuje epizodama jake sljepočne glavobolje sa pulsacijom krvnog suda te strane, otokom i osjetljivošću te regije, bolom u mišićima žvakačima (mastikatorna kaudikacija), te povišenom temperaturom, jako ubrzanom SE, visokim Fibrinogenom i CRP, kao i naglim padom vida na oku dolazi do prednje ishemičke optičke neuropatije (AION). Dijagnoza se potvrđuje biopsijom arterije temporalis.

• ishemička optička neuropatija (ION) predstavlja stanje hipoperfuzije optičkog nerva ili kompletne blokade protoka krvi sa posljedično trajnim oštećenjem istog i pojavom iznenadnog dubokog pada vida na jednom ili na oba oka. Ukoliko se promptno ne reaguje kortikosteroidnom terapijom unutar 6h dolazi do definitivnog trajnog gubitka vida. Učestale epizode kratkotrajnog zatamnjivanja vida (TIA tranzitorni ishemijski atak), signal su



A

za blagovremenu oftalmološku i neurološku dijagnostiku, u cilju spriječavanja gubitka vida, sljepila ali i nastanka moždanog udara.

- insuficijencija vertebrobazilarne arterije (vertebrobazilarni sindrom)
- bolesti i oštećenje malih sitnih krvnih žila u mozgu, nakupljanje materijala na unutrašnjoj strani zidova (endotelu) i zadebljanje istih koje može napredovati do potpune blokade
- povrede glave, krvarenja u mozgu, zatim tumori mozga.

Na kraju treba pomenuti i neke benignije uzroke kao što su učestale glavobolje jedne polovice glave (migrenozne), obično sa mučninom i povraćanje i svjetlosnom austom koja prethodi napadu. Značajan je anamnestički podatak scintilantnog skotoma u trajanju od 5 do 60 minuta

- ortostatska hipotenzija i nagli pad šećera u krvi mogu izazvati kratkotrajni gubitak vida.

#### KLINIČKA SLIKA I OFTALMOLOŠKI NALAZ KOD AMAUROSIS FUGAX

Subjektivni znaci su raznoliki: iskričenje ispred oka, titranje slike, pojava sjene i ispad u vidnom polju, nagla pojava mušica, sa ili bez bola u oku i sljepočnici, vrtoglavicom, zujanjem u uhu i glavoboljom, a nekad uslijedi i „prekid filma“, tj. zatamnjene vida u trajanju nekoliko sekundi, pa i nagli potpuni gubitak vida. Kad od pacijenta dobijemo takav podatak, pogotovu ako se ponavlja, dužnost oftalmologa je napravi detaljan oftalmološki pregled.

1. Uzeti anamnestičke podatke u pogledu očnih i opštih bolesti, kao i porodičnu anamnezu sa akcentom na KVB, IBS (Angina pectoris, srčani infarkt), HLP, DM OAD i /ili ID, raniji AIM, CVI, tromboza krvnih sudova, pušenje, Ovisnost o alkoholu i opojnim drogama (kokain), epizode krize svijesti, Sy VB arterije, karotidna bolest, teške migrene, pulzirajuće sljepoočne glavobolje i druge glavobolje, sistemske bolesti (Multipla skleroza, Lupus eritematosus, Nodularni poliaerteritis i drugi vaskulitisi). U pogledu očnih bolesti važan je podatak da osoba ima glaukom i / ili pozitivnu porodičnu anamnezu na glaukom.

2. Ispitati vidnu oštrinu oba oka (VOU), izmjeriti očni pritisak (IOP), provjeriti širinu i reaktivnost zjenica, motilitet bulbusa, vidno polje grubom procjenom ili kinetičkom perimetrijom i kompjuterizovanom perimetrijom ako je indicirano a stanje pacijenta dozvoljava. Neophodno je proširiti zjenice i detaljno pregledati očno dno oba oka u midrijazi. Po potrebi uraditi Fluoresceinsku angiografiju i OCT očno dna. Poželjna bi bila i provjera stanja drugih kranijalnih nerava (KN), odgovarajuće probe „prst nos“, i Romberg test, u smislu mogućeg neurološkog deficita.

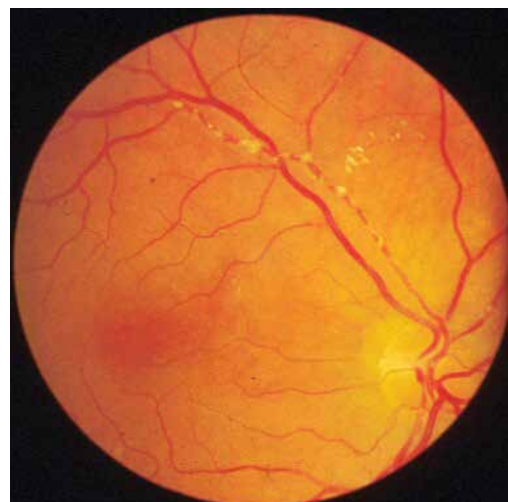
3. Nalaz na očnom dnu kod Amaurosis fugax (AF) može biti uredan. DDg u obzir dolazi migrena hemikrania, kardialni emboli i srčana aritmija ali i stenoza karotida. U tom smislu potrebno je uraditi (neuro i kardio imidžing).



Sl. 1 Kalcifikovani embolus na donjoj ivici papile

#### PATOLOŠKE PROMJENE NA OČNOM DNU mogu biti:

- znaci uznapredovale ateroskleroze i hipertenzije,
- lipodni depoziti i znaci embolizacije (sl. 1 i sl. 2),
- vazospastične arteriole,
- „isijavanje“, duž krvnih sudova,
- smanjena perfuzija očno živa (sklerotska konfiguracija, dekoloracija, glaukomska ekskavacija, nejasnoća granica i otok sa ili bez peripapilarnih hemoragija),
- atrofija PNO (stanje nakon okluzije ACR ili njenog ogranka),
- nalaz svježih mekih eksudata, mjestimično i slivene plaže istih, kao i suhih tačkastih),
- nalaz svježih hemoragija ili hemoragija u resorpciji (znaci OVCR ili ogranka, znaci DR),
- nalaz mikroaneurizmi sitnih tačkastih ili većih paramakularno ili u makuli (diabet mikroangiopatija),
- ishemična makula ali i makularni edem kad je neophodna OCT dijagnostika očno dna),
- makula boje trešnje dok je ostala retina edematozna ishemična, blijeda a krvne žile izrazito aterosklerotične, atenuirane, papila očno živa blijeda i nejasnijih granica (nalaz kod OACR, sl. 3).



Sl. 2

Asimetričan nalaz na očnom dnu lijevog / desnog oka imamo kad je kompromitovana cirkulacija jedne strane, uslijed smanjenog protoka ili prekida cirkulacija ACI i njenih grana te strane (arterije oftalmike i od nje arterije centralis retine) što rezultira lošijom lokalnom hemodinamikom, vazospazmom, embolizacijom, smanjenom perfuzijom oćnog ųivca, pa i njegovim oštećenjem i pojavom glaukoma.

Urgentno stanje u oftalmologiji je OACR koje se mora odmah prepoznati i sprovesti brzu dijagnostiku i terapiju. Oftalmološki nalaz: nagli i duboki pad vida na jednom oku, Fundoskopski: blijeda ishemićna retina srednje i krajnje periferije, makula lutea boje trešnje, izražene ateroskl. hipertenzivne promjene na očnom dnu, moguće i diabetične komplikacije.

**TRANZITORNI ISHEMIĆNI ATAK (TIA)** predstavlja kratku epizodu neurološke disfunkcije uzrokovanu nedovoljnim snadbjevanjem kiseonikom i glukozom pojedinih dijelova mozga, ali i mrežnjaće. Poznat je i kao mini - moždani udar i sve je isto kao kod CVI - a osim što simptomi kratko traju i predstavlja alarm za nastanak moždanog udara.

Uzroci su najčešće vaskularne prirode (gore navedeno). Može se javiti kod epileptičkog napada, oboljenja unutrašnjeg uha ili kod krvarenja u mozgu, zatim nekih sisitemskih oboljenja, DDO - multiple skleroze.

Od velikog oftalmološkog značaja je TIA koja utječe na vid! To se dešava kad krvni sud koji vodi direktno do oka postaje blokiran i izaziva privremeni gubitak vida i to je AF ili tranzitorno monokularno sljepilo. Pacijent ga opisuje kao „zavjesa pala na jedno oko... Dalje, mogu biti pogođeni dijelovi mozga za vid, vidni putevi i centar u potiljaćnom dijelu mozga, što dovodi do gubitka vida na jednom ili oba oka, ili sa jedne strane vidnog polja (nazalne ili temporalne ) ili pojave dupljanja slike (diplopija).

Nije na odmet spomenuti test „HITNO“ koji pomaže u prepoznavanju najčešćih znakova moždanog udara ili TIA: Poremećaj hoda i nestabilnost. Slabost ruke i / ili noge. Iskrivljenost lica i usta. Oteųan govor. Tu su i drugi znaci, ne manje vaųni, ukljućujući različite poremećaje vidne funkcije i signifikantan nalaz na očnom dnu; vazospazam krvnih ųila, embolizacija i okluzija, otok oćnog ųivca, na terenu uznapredovale ateroskleroze, HTA i DM-a. Također, iznenadna jaka glavobolja, vrtoglavica ili iznenadno padanje te nagli gubitak pamćenja ili zbunjenost i dezorijentacija.

Smanjenje ili prolazni prekid cirkulacije kroz neku od arterija tzv. straųnje cirkulacije (vertebrobazilarnog sliva) moųe dovesti do jednostrane, ukrštene ili obostrane motorićke slabosti ekstremiteta / lica, oslabljenog senzibiliteta lica i tijela sa te strane, nemogućnosti stajanja ili sjedenja, smetnje hoda,

mućnine vrtoglavice, smetnje u govoru po tipu dizatrije, kao i gubitka vida na jednom ili oba oka i pojave duplih slika. Sve ovo zahtjeva hitnu i iscrpnu dijagnostiku i blagovremenu terapiju.

### DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA

Kod pojave AF i TIA , pogotovu ponavljanih ataka, rana dijagnostika i terapija bogu spriječiti gubitak vida i moždani udar. Ovdje dolazi do izražaja multidisciplinarni pristup u rješavanju ovakvih ozbiljnih zdravstvenih problema. Pacijent sa AF i / ili TIA mora biti dobro sagledan od strane oftalmologa, neurologa, kardiologa, radiologa a ne rijetko i od strane vaskularnog hirurga i kardiohirurga.

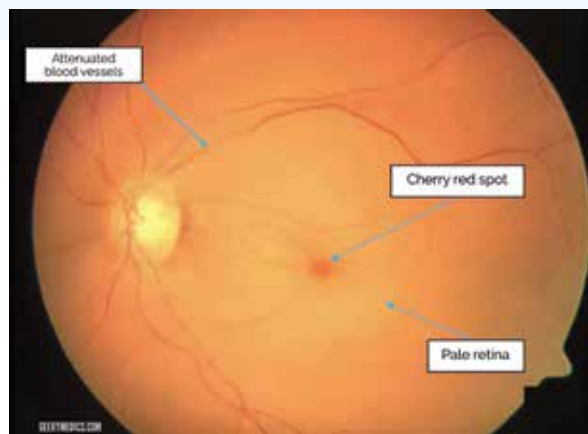
Uvijek treba imati na umu tzv. „zlatni interval“ za trombolizu, kad se radi o OACR to je vrijeme od 6h u kom se treba sprovesti lijećenje a kad je u pitanju moždani udar maksimalno 4h od momenta nastupanja prvih simptoma do sprovođenja trombolitićke terapije. Poslije toga, promjene su ireverzibilne.

### DIJAGNOSTKA JE STANDARDIZOVANA

- neurological imaging: CT endokraniuma, Color Dopler sonografija magistralnih krvnih sudova vrata, MRI endokraniuma + angiografija (MRA). Treba spomenuti i ANGIOGRAFIJU, invazivnu metodu koja nosi određene rizike, ali i dalje predstavlja „ZLATNI STANDARD“ u dijagnostici
- cardiological imaging: EKG, ehokardiografija srca, magnet srca,
- oftalmološki pregled je ranije detaljno opisan; VOU, IOP, VP, BM, Fundus u midrijazi, OCT i FA oćnog dna,
- uvijek se uradi kompletna laboratorijska dijagnostika i po potrebi dodatne dijagnostićke procedure,

### TERAPIJA OKLUZIJE CENTRALNE RETINALNE ART. ( OACR )ILI PRIJETEĆE OKLUZIJE EMBOLUSOM (AF,TIA):

- odmah sprovesti masaųu bulbusa tj. pulsnu okularnu kompresiju u trajanju 15 do 20 minuta (u cilju sniųenja iOP i poboljšanja protoka kako bi se otklonila okluzija sitne krvnog suda nastalog embolusom),



Sl. 3

- acetazolamid iv. ili po. Tb.500 mg. u jednoj dozi, inhibitor karboanhidraze poboljšava perfuziju očnog živca, snižava IOP i pospešuje cirkulaciju,
- Aspirin tb. sažvakati (hitna konzultacija interniste u pogledu antiagregantne ili antikoagulantne terapije).

Kod nastale OACR pored navedenog, dolazi u obzir intervencija u lokalnoj topikalnoj anesteziji Paracenteza prednje očne komore (otvaranjem prednje očne komore dolazi do otjecanja očne vodice, sniženja intraokularnog pritiska, poboljšanja protoka i mogućnosti otklanjanja embolusa koji je okludirao krvni sud). Hitna konzultacija interniste, uz kompletnu laboratoriju, koji će sprovesti brzu dijagnostiku i uključiti interventnu terapiju (intraarterijalnu fibrinolizu; aktaliza, alteplaza).

**TERAPIJA** ishemičke optičke neuropatije sa naglim i dubokim padom vida (ION) mora biti promptna! Akcenat stavljam na AION (anterior ish. opt. neuropathia) kod gigantocelularnog temporalnog arteritisa u sklopu Hortonove bolesti (oblika reumatskog vaskulitisa). Ordiniraju se kortikosteroidi u visokim dozama Sol. Lemod -solu a 250 mg svakih 6h tri dana i to u sporoj infuziji od 30 min. Nakon toga Tbl. Pronison 60 mg nekoliko dana zatim postepeno smanjivati do 40 mg dnevno, dalje sedmično za 5 mg do doze održavanja od 10 - 15 mg. dnevno koja se preporučuje duže vremena, uz obaveznu gastroprotektivnu terapiju. Redovne oftalmol. kontrole sa lab. nalazima.

**TERAPIJA TIA** tranzitornog ishemičnog ataka, kao

i moždanog udara CVI je u nadležnosti neurologa. Liječenje OKLUZIVNE KAROTIDNE bolesti je u domenu neurologa i vaskularnog hirurga. Ishemična bolest karotida je dugotrajna i progresivna, prolazi asimptomatski sve dok aterosklerotski plak ne obstruira 50-70% lumena k.s. kad se javljaju prvi znaci u smislu nestabilnost, vrtoglavice, zujanja u ušima, osjećaja propadanja.

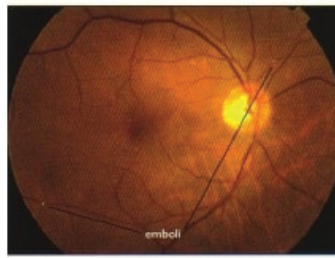
Terapija je konzervativna (Aspirin protect a 100 svako večer) uz striktnu regulaciju svih rizikofaktora ateroskleroze. KP, lipida, ŠUK-a, prestanka pušenja, redovne redovna terapija i kontrole od strane interniste, neurologa i vaskularnog hirurga, kao i oftalmologa. Operacija se radi kad se utvrdi da je aterosklerotski plak obstruirao 90% lumena arterije. Endarterectomy se radi uvijek samo na jednoj karotidi. Moguće su prolazne postoperativne komplikacije.

Na kraju ističem još jednom ogroman značaj preventivnih sistematskih pregleda, odgovarajući režim ishrane i redukciju TT, redovnu umjerenu fizičku aktivnost, prestanak pušenja i konzumiranja alkohola.

Kad se radi o internističkim pacijentima, hipertoničarima, diabetičarima, pacijentima sa generalizovanom aterosklerozom i trombozama, srčanim bolesnicima i bolesnicima sa HOPB, redovna terapija i metabolička kontrola KP, ŠUK-a i lipida. Blagovremenom dijagnostikom i odgovarajućom terapijom mogu se spriječiti teške posljedice po vid i život pacijenta.

## Central Retinal Artery Occlusion

- Embolism
  - Most commonly cholesterol, cardiac (assoc HT, DM) can be calcific, bacterial, Giant cell arteritis
- Amaurosis Fugax : transient loss of vision lasting seconds to minutes, can precede →
- Mx Urgent ophthal referral
  - Decrease intra-ocular pressure
    - Acetazolamide/Anterior chamber paracentesis
  - Move clot
    - Pulsed ocular compression
    - Anticoagulate
    - Intra-arterial fibrinolysis



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Katarakta ili siva mrena?

Riječ je o zamućenju inače zdrave očne leće, zbog koje se vid djelomično zamagljuje.



Prim. dr. Mila Pejić - Marjanović je rođena 5. 2. 1968 godine u Banjoj Luci, gdje je završila osnovnu i srednju Medicinsku školu, kao i Medicinski fakultet na kojem je diplomirala 1992 godine. Specijalistički ispit iz oftalmologije je položila 2000 godine. Zvanje primarijusa je dobila 2016 godine. U Klinici za očne bolesti, UKC RS je zaposlena od 1997 godine gdje i danas radi kao šef operativnog odsjeka. Majka je jednog djeteta.

Piše: prim. dr. Mila Pejić - Marjanović

**A**ko imate više od 60 godina, a vaš je vid izgubio oštrinu, možda imate kataraktu ili sivu mrenu na oku. Riječ je o zamućenju inače zdrave očne leće, zbog koje se vid djelomično zamagljuje. Ona je vrlo česta u starijoj populaciji, ali može se izliječiti. Na temu katarakta piše Dr. Pejić - Marjanović.

## ŠTA JE KATARAKTA ILI SIVA MRENA?

Katarakta predstavlja urođeno ili stečeno zamućenje očnog sočiva, koje napreduje postepeno i dovodi do bezbolnog gubitka vida. Naziv katarakta potiče od grčke riječi katarasso što znači vodopad, a u narodu je poznata kao tzv. "siva mrena". Najčešći je uzrok slabog vida kod ljudi i vodeći uzrok izlječivog sljepila u svijetu.



### KOLIKA JE UČESTALOST KATARAKTE?

Zavisno od geografskog položaja i klimatskih uslova učestalost katarakte u opštoj populaciji se kreće od 8-17%, kod starijih od 65 godina 45,9%, a praktično svaka osoba preko 70 godina ima neki stepen zamućenja u sočivu.

### KOJI SU UZROCI NASTANKA KATARAKTE?

Postoje mnogi uzroci nastanka katarakte. Kod djece ona može da bude razvojna anomalija ili da nastane poslije nekih infekcija majke tokom trudnoće i tada se radi o urođenoj katarakti. Povrede oka, ultraljubičasto zračenje, šećerna bolest, dugotrajna upotreba nekih lijekova kao što su kortikosteroidi, mogu da doprinesu nastanku katarakte i tada se govori o stečenoj katarakti. Najčešće katarakta nastaje kod starijih osoba, kao dio procesa starenja i tada se naziva staračka katarakta.

### KOJI SU SIMPTOMI KATARAKTE?

Najčešći simptom katarakte je postepeno smanjenje vidne oštrote, zatim teškoće sa vidom noću, osjetljivost na svjetlost, česte promjene dioptrije u naočalama, duple slike na jednom ili oba oka, nejasne boje sa povećanjem žutila.

### KAKO SE POSTAVLJA DIJAGNOZA KATARAKTE?

Dijagnoza se postavlja oftalmološkim pregledom, koji treba da uključuje:

- određivanje dioptrije
- mjerenje očnog pritiska
- pregled oka na biomikroskopu
- pregled suznog filma
- širenje zjenica kapima
- pregled očnog dna



***Najčešće katarakta nastaje kod starijih osoba, kao dio procesa starenja i tada se naziva staračka katarakta.***

Tokom pregleda je važno utvrditi da li je katarakta jedini razlog koji je doveo da slabljenja vida.

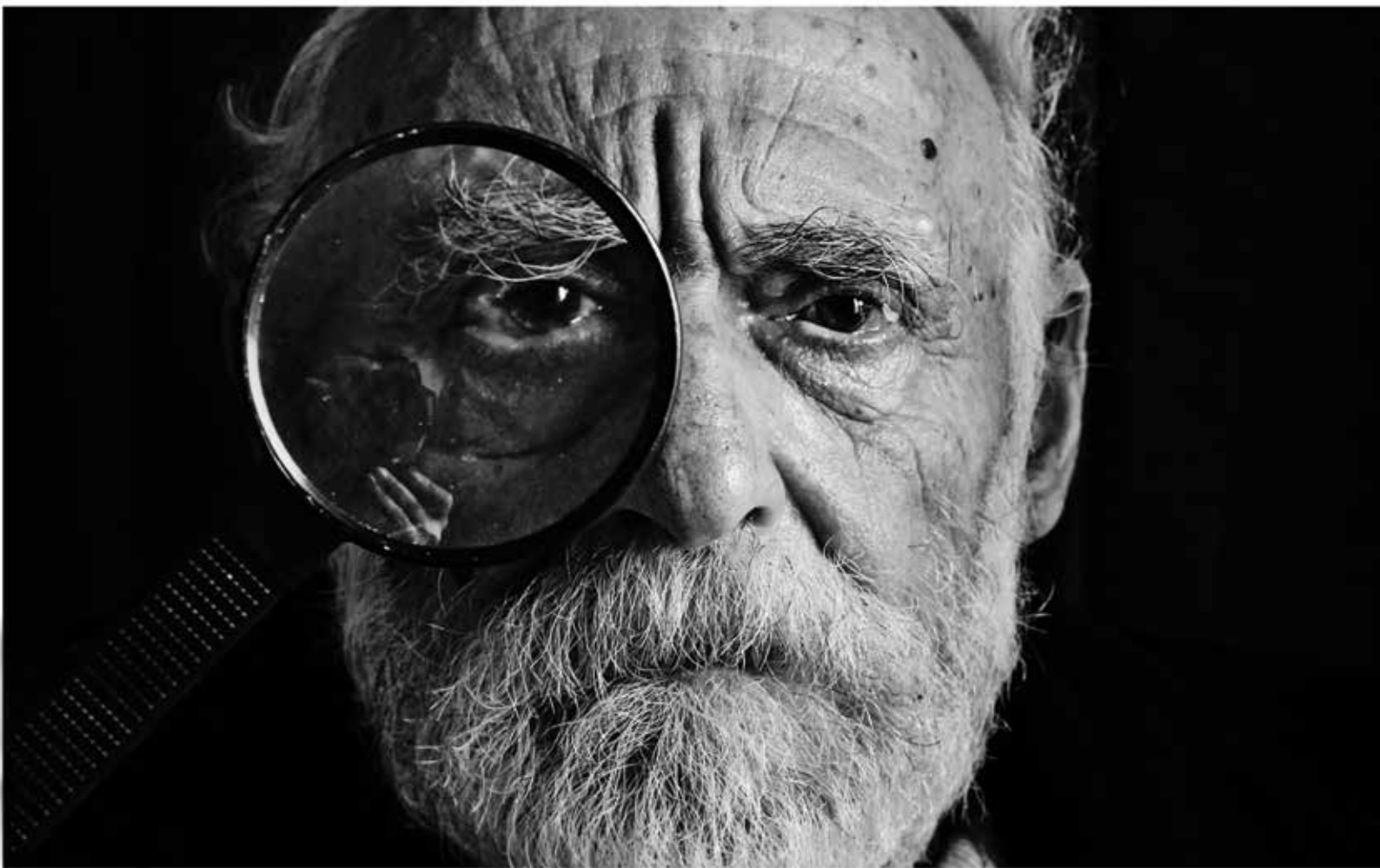
U sklopu pregleda potrebno je uraditi biometriju, tj. izračunati jačinu intraokularnog sočiva, koje će se u toku operacije ugraditi na mjesto zamućenog prirodnog sočiva. Potrebno je uraditi i ultrazvuk oka, kako bi se eliminisale određene bolesti zadnjeg segmenta oka (ablacija retine, intrabulbarni tumor).

#### KAKO SE LIJEČI KATARAKTA?

Još uvijek ne postoje lijekovi niti očne kapi koji bi spriječili nastanak ili usporili napredovanje postojeće katarakte. Pacijenti mogu ublažiti rizik od nastanka katarakte tako što će smanjiti izloženost

poznatim faktorima rizika, kao što je prekid pušenja ili poboljšanje kontrole dijabetesa, nošenje zaštitnih naočala kod visokorizičnih aktivnosti na poslu.

**Jedini način liječenja katarakte je operativni. Operacija se obavlja pod operacionim mikroskopom, a sastoji se od uklanjanja zamućenog sočiva uz pomoć ultrazvučnih talasa (metoda fakoemulzifikacije) i ugradnje intraokularnog sočiva. Operacija se najčešće radi u lokalnoj anesteziji, bezbolna je, bezbjedna, traje kratko i ima veoma visoki procenat uspjeha, sa veoma malim procentom komplikacija u rukama iskusnog oftalmohirurga.**



## RIJEČ STRUČNJAKA

# Helena Rakušić: Spletom životnih okolnosti naišla sam na oglas za posao optičara, te mi se ukazala prilika za probati nešto novo

**Za uspjeh u ovom poslu je najbitnije da svoj posao obavljate precizno i spretno te imate osjećaj za estetiku, puno razumijevanja za ljude različitih dobnih skupina.**



Helena Rakušić živi u Dusini. Završila je srednju ekonomsku školu u Vrgorcu.

*Piše: Helena Rakušić, optičar*

Spletom životnih okolnosti naišla je na oglas za posao optičara, te joj se ukazala prilika za probati nešto novo. U ovom je poslu 4 godine. U početku joj se činilo teško međutim kako je vrijeme prolazilo sve je više ulazila u ovaj posao, naravno uz pomoć kolega. Što je više vrijeme prolazilo u ovom se poslu pronasla i ovo je posao s kojim bi se nastavila baviti u budućnosti. Više pročitajte u nastavku.

***U samom početku mog posla došla je majka sa djetetom kojem su trebale naočale. Djevojčica je bila vidno nemirna, te je imala strah kako će nositi naočale jer je mislila da će joj se djeca rugati.***

Dok je majka dogovarala sa kolegicom oko cijene, ja sam djevojčici skrenula pozornost igrom te sam na taj način uspjela da se djevojčica opusti i proba naočale. Kad smo sve završi otišle su zadovoljne. Djevojčicu poslije toga nisam

srela, te je nakon dvije godine došla po nove naočale. Dok smo se konzultirali oko svega, rekla mi je da me se sjeća te da je zbog mene prebrodila strah koji je imala.

**Za uspjeh u ovom poslu je najbitnije da svoj posao obavljate precizno i spretno te imate osjećaj za estetiku, puno razumijevanja za ljude različitih dobnih skupina. Također je važno naglasiti i timski rad te da svakim danom morate učiti i biti u skladu sa novim tehnologijama i proizvodima.**

Težite svome uspjehu, uz puno rada, truda, svakodnevne motivacije, odricanja, kreativnog načina razmišljanja, rješavanja problema, učenja na vlastitim pogreškama i najvažnije od svega – upornosti.

Iako će se ponekad činiti teško i htjet ćete odustati morate vjerovati da možete napraviti čuda samo ako imate volje



i usudite se pokušati, a to ćete uspjeti tek kad steknete samopouzdanje.

***Cijenite sebe i svoje zdravlje zakažite redovni oftalmološki pregled, jer su oči jedan od najvažnijih organa ljudskog tijela na koji se najviše oslanjamo u svakodnevnim aktivnostima.***

Zadovoljni klijenti su naša najbolja preporuka i svakim danom nam daju motiv da budemo još bolji. Budite dio obitelji zadovoljni klijenata naše optike.



ZANIMLJIVOSTI

# Uobičajeni problemi s vidom, kao što su katarakta, glaukom i makularna degeneracija povezana s godinama, pogađaju i muškarce i žene

Iako prema Američkoj akademiji za oftalmologiju (AAO), žene imaju veći rizik od sljepoće od muškaraca, gubitak vida i problemi s očima također pogađaju muškarce u velikom broju.

Razmotrite neka od stanja u nastavku koja su češća kod muškaraca.

## ■ Rak kože

Iako i muškarci i žene razvijaju rak kože, uključujući i područje oko očiju, muškarci imaju

veći rizik od umiranja od melanoma. Postoje različite vrste raka kože, uključujući bazalne ćelije i melanom.

Melanom je ozbiljniji oblik raka kože. Prema Američkoj akademiji za dermatologiju, do 65.



godine, muškarci imaju dvostruko veće šanse da obole od melanoma nego žene iste dobi. Do 80. godine taj broj skače tri puta.

Simptomi melanoma:

- Rana koja ne zacjeljuje
- Krvarenje iz mladeža
- Promjena veličine ili teksture postojećeg mladeža

Kako biste zaštitili kožu oko očiju od svih oblika raka kože, preduzmite sljedeće korake:

Obavite godišnje preglede kože. Što se rak kože ranije dijagnosticira, to je bolja prognoza.

Nosite naočale za sunce, potražite naočale za sunce koje pružaju 100 posto UVA i UVB zaštitu. Razmislite o umotavanju stilova koji blokiraju sunce sa strane.

## ■ Traumatske povrede oka

**Prema AAO, muškarci pretrpe traumatske povrede oka tri puta češće nego žene. Otprilike 25 posto ozljeda oka događa tokom bavljenja sportom. Druga četvrtina povreda nastaje prilikom popravke u kući.**

Traumatske ozljede oka mogu uključivati:

- Razderotina očne jabučice

- Strano tijelo u oku
- Hemijske opekotine

**Simptomi traumatskih ozljeda oka uvelike variraju ovisno o vrsti i težini ozljede. Simptomi mogu uključivati:**

- Krvarenje u i oko oka
- Bol u oku
- Gubitak vida
- Prelom orbite

Liječenje traumatskih ozljeda oka varira ovisno o vrsti ozljede. Ako zadobijete povredu oka, važno je da potražite medicinsku pomoć čak i ako mislite da je blaga.

Kako biste se zaštitili od traumatskih ozljeda oka, bitno je da nosite odgovarajuće naočale za aktivnost u kojoj učestvujete. Na primjer, ako se bavite određenim sportovima koji imaju potencijalni rizik od ozljede oka, kao što je hokej, nosite sportske zaštitne naočale. Također je od vitalnog značaja koristiti zaštitne naočale kada dovršavate kućne projekte, kao što su radovi u dvorištu ili gradnja.

## ■ Daltonizam

Iako daltonizam nije ozbiljna stvar, ono utječe na jasnoću u kojoj osoba može vidjeti boje.



Daltonizam nastaje kada su određene ćelije u obliku konusa u očima neispravne ili ne rade ispravno. Obično ljudi koji imaju daltonizam ne mogu razlikovati određene boje, kao što su crvena i zelena.

Američka akademija za oftalmologiju izvještava da su muškarci u mnogo većem riziku od razvoja daltonizma od žena. Najčešći tip daltonizma se prenosi preko X-hromozoma. Da bi se razvilo

sljepilo za boje, osobe sa dva X-hromozoma (žene) moraju imati oba hromozoma defektna da bi sljepila na boje. Većina muškaraca ima jedan X i jedan Y hromozom. Muškarci trebaju imati samo jedan defektan X-hromozom da bi razvili sljepoću za boje.

Iako ne postoji lijek za sljepoću za boje, dostupne su posebne naočale i kontaktna sočiva koja mogu pomoći u ispravljanju nedostataka boje.

### Oftalmološka ordinacija VISUS

Dr. Muminović Nermina

Tel.: +387 61 892 840

Adresa: Ul. Branilaca Bosne, zgrada Luciana I sprat  
75 300 Lukavac, BiH

Radno vrijeme: Utorak i četvrtak  
od 15:30 do 18:00  
FB: Optika Visus Lukavac

- Ispitivanje oštine vida,
- Mjerenje očnog pritiska,
- Pregled očnog dna,
- Liječenje bolesti oka prednjeg i zadnjeg segmenta,
- Vađenje stranih tijela rožnice i conjunctive oka.



# Agram

SPECIJALNA BOLNICA

Privatna zdravstvena ustanova  
Poliklinika „AGRAM“ Sarajevo

**DR. TATJANA RUŽIĆ AREŽINA**  
Specijalist oftamologije

E-mail: prijem.psa@poliklinika-agram.ba  
Kontakt tel: 033/755-560 033/755-561



Privatna oftalmološka ordinacija

**"Dr Halimić"**

**Prof. dr. Jasmina Alajbegović-Halimić**  
Specijalista oftalmolog-oftalmopedijatar

Augusta Brauna 3, 71000 Sarajevo  
Tel: +387 33 877 125

Email: ordinacijahalimic@outlook.com  
www.pedijatrijskaoftalmologija-okuloplastika.ba  
Facebook: fb.com/ordinacijahalimic

**PROVIZION**  
optika

#### MOSTAR

Kardinala Stepinca bb  
(Mepas Mall)  
+387 36 320 820  
mostar@provizion.ba

#### ČAPLJINA

Ante Starčevića bb  
+387 36 807 758  
capljina@provizion.ba



# APOLO

OPTIKA

Optika Apolo je optička radnja, čiji se uspjeh prepoznaje po kvaliteti usluge, raznovrsnosti izbora i razumijevanju Vaših potreba. Optika Apolo vrši izradu i prodaju svih vrsta sunčanih i dioptrijskih naočala, kontaktnih leća (za korekciju vida, ali i estetskih), te otopina za njihovu njegu. U našem bogatom asortimanu dioptrijskih i sunčanih naočala, uvijek možete pronaći odgovarajući model za sebe.

Optika Apolo  
Dobrinja, 71000 Sarajevo,  
Tel. 033 469 301  
E mail: optika.apolo@gmail.com



Optika Čakrama  
Viteška bb  
74 250 Maglaj  
Tel: 061 469 319

#### VL. ADMIR ČAKRAMA

Optika Čakrama je specijalizirana trgovina za promet oftalmoloških i optičkih medicinskih sredstava na malo. Izrada dioptrijskih i sunčanih naočala, te promet kontaktnih sočiva. Mjerenje i određivanje dioprije.



complete eye care centre

*Vaš partner za dobar vid*

051/218-294, 051/212-028 Milana Tepića br.9  
051/218-294, Svetozara Markovića 5F Banja Luka



**axa**

#### OPTIČKI STUDIO BJELOPOLJAK d.o.o. Kakanj

Alije Izetbegovića S-3 Kakanj  
Email: jbjelopoljak@yahoo.de  
Broj telefona: + (387) 61 717 811 (Kakanj)  
+ (387) 62 589 034 (Visoko)  
Facebook stranica: Optika Bjelopoljak Kakanj &  
Optika Axa Visoko  
Facebook grupa Optički studio Bjelopoljak

#### TERMINI ZA SPECIJALISTIČKI PREGLED:

**Kakanj:** ponedjeljak, srijeda i četvrtak od 15h do 17h,  
subota od 12h do 15h

**Visoko:** utorak i petak od 15.30h do 17h.

#### OPTIČKI STUDIO BJELOPOLJAK

Kompjutersko određivanje dioprije  
Korekcija vida naočalama i kontaktnim lećama  
Pregled očnog dna (fundus)  
Vađenje stranih tijela (špena)  
Liječenje upala prednjeg segmenta oka

# OPTIKA „EM“

MOSTARSKOG BATALJONA 15  
88 000 MOSTAR

#### VL. ELVIRA BRKOVIĆ

Tel: (036) 580 236  
Fax: (036) 580 236  
Mob: 061 227 600  
Email: e\_brkovic@yahoo.com



# Za ugodniji pogled na svijet

blink® kapi za oči



Johnson & Johnson VISION

blink® i blink®contacts žigovi su tvrtke © Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2018.  
© Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2018. PP2018CN4050



OKTAL PHARMA  
Vaš najbolji izbor