

**Što se događa za vrijeme laserske operacije?** Ovi zahvati se obavljaju u očnoj ambulanti ili na očnom odjelu. Prije operacije potrebno je proširiti zjenicu i kapati kapi za anesteziju oka. Zahvat se izvodi u zamračenom prostoru. Pacijent sjedi nasuprot laserskom aparatu, a liječnik usmjerava posebnu lampu prema oku pacijenta. Tokom zahvata pacijent je podvrgnut bljeskovima svjetlosti koji mogu izazvati vrlo neugodan osjećaj pečenja. Nakon zahvata ne može se upravljati vozilom. Zjenica će Vam ostati široka nekoliko sati pa će Vam biti ugodnije stavite li sunčane naočale. Do kraja dana vid će Vam biti zamućen. Ako se jave bolovi u oku, treba se javiti liječniku.

### **Što je vitrektomija?**

Ukoliko imate veće nakupine krvi u oku, potrebna je vitrektomija da bi Vam se probistrio vid. Vitrektomija se izvodi u lokalnoj ili općoj anesteziji. Liječnik načini malen rez na oku. Kroz taj otvor uvodi specijalni instrument pomoću kojeg "usisa" staklovinu sa nakupljenom krvlju. Umjesto staklovine u oko se unese posebna otopina. Zbog sličnosti u sastavu otopina, pacijent ponekad ne osjeća razliku između staklovine i zamjenske otopine. Nakon zahvata neki pacijenti najčešće ostaju na odjelu. Oko je nakon zahvata crveno i osjetljivo. Zato mora biti zaštićeno tupperom nekoliko dana nakon zahvata. Isto tako, potrebno je koristiti kapljice da bi se oko zaštitilo od infekcije.

### **DA LI SU LASERSKA OPERACIJA I VITREKTOMIJA UČINKOVIT NAČIN LIJEČENJA PROLIFERATIVNE RETINOPATIJE?**

Da. Oba načina su vrlo učinkovita pri liječenju ove bolesti. Kod dovoljno ranog i adekvatnog liječenja šanse za gubitak vida svode se na minimum. Iako oba zahvata imaju vrlo visok postotak učinkovitosti, oni nisu lijek za dijabetičku retinopatiju. Ako jednom dođe do proliferativne retinopatije, uvijek će postojati rizik od novog krvarenja. Tada će ovi zahvati biti potrebni više puta da bi Vam se zaštitio vid.

### **ŠTO MOŽETE UČINITI AKO JE VEĆ DOŠLO DO GUBITKA VIDA ZBOG DIJABETIČKE RETINOPATIJE?**

Posavjetujte se s Vašim oftalmologom. On će Vam dati sve daljnje upute.

Stalno se ulažu veliki naponi da bi se došlo do poboljšanja u otkrivanju i liječenju ove bolesti i smanjenja gubitka vida kod dijabetičara. Istraživanja se izvode u laboratorijima i s pacijentima. Teži se pronalasku lijeka koji bi spriječio napredovanje ove bolesti, a time bi se smanjila potreba za laserskim operacijama.

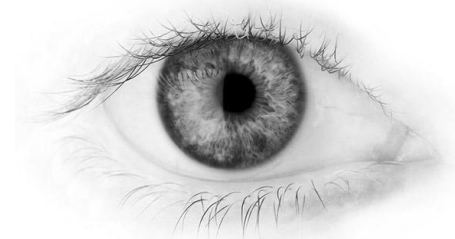
### **ŠTO MOŽETE ČINITI DA BISTE ZAŠTITILI VID?**

Regulirati GUK, kontrolirati krvni tlak i masnoće u krvi.

Svi dijabetičari moraju barem jednom godišnje obaviti kompletni očni pregled. Ako već bolujete od dijabetičke retinopatije, potrebni su češći pregledi. Pacijenti s proliferativnom retinopatijom mogu za 95% smanjiti mogućnost sljepoće pravovremenim i odgovarajućim liječenjem. Istraživanja su pokazala da dobra kontrola vrijednosti GUK-a uvelike sprječava nastanak dijabetičke retinopatije i ostalih bolesti vezanih za dijabetes. Najugroženiji su dijabetičari starije životne dobi, djeca dijabetičari i dijabetičari koji boluju i od kardiovaskularnih bolesti. Pazite na vrijednosti krvnog tlaka i kolesterola jer time također smanjujete rizik od gubitka vida, ali i sprječavate nastanak drugih bolesti vezanih za dijabetes.

## **ODJEL ZA OFTALMOLOGIJU**

**Tel: 048/251-124**



## **DIJABETES I OKO UPUTE**

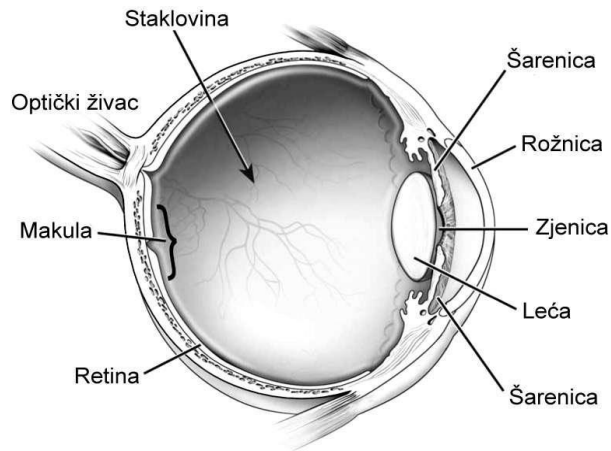
## **ZA BOLESNIKE NA OFTALMOLOGIJI**

Vaš oftalmolog Vas informira

## ŠTO JE DIJABETIČKA RETINOPATIJA?

Dijabetička retinopatija je komplikacija dijabetesa i vodeći je uzrok sljepoće nastale zbog dijabetesa. Javlja se kad dijabetes ošteti sićušne krvne žile unutar retine (mrežnice) - tanke opne osjetljive na svjetlo smještene na stražnjoj strani oka.

Zdrava retina je neophodna za dobar vid. Ukoliko bolujete od dijabetičke retinopatije, u početku je moguće ne primijetiti smetnje vida, ali s vremenom može doći do pogoršanja pa i gubitka vida. Dijabetička retinopatija obično zahvaća oba oka.



## TKO JE U RIZIČNOJ SKUPINI?

Rizik od ove bolesti imaju sve osobe oboljele od dijabetesa i to - i tipa 1 i tipa 2.

Zbog toga bi svaki dijabetičar trebao barem jednom godišnje obaviti detaljan očni pregled.

U trudnoći dijabetička retinopatija može biti ozbiljan problem za ženu dijabetičara pa tome treba posvetiti veću pažnju.

Oko 40-45% Amerikanaca oboljelih od dijabetesa ima neki od stadija dijabetičke retinopatije. Prema podacima Saveza slijepih Hrvatske iz veljače 2005. godine, dijabetička retinopatija je drugi uzrok sljepoće. U Hrvatskoj ima 736 slijepih osoba zbog dijabetičke retinopatije.

## KOJI SU STADIJI DIJABETIČKE RETINOPATIJE?

Dijabetička retinopatija ima četiri stadija:

1. Blaga neproliferativna retinopatija; u početnom stadiju pojavljuju se mikroaneurizme. To su malena izbočenja poput balončića u sitnim krvnim žilama retine.
2. Umjerena neproliferativna retinopatija; kako bolest napreduje, dolazi do zastoja u nekim krvnim žilama koje hrane retinu.
3. Teška neproliferativna retinopatija; dolazi do zastoja u više krvnih žila retine, tako da određena područja retine ostaju u potpunosti neprokrvljena. Ta područja tada šalju signale te dolazi do stvaranja novih krvnih žila koje će "hraniti" retinu.
4. Proliferativna retinopatija; u ovom uznapredovalom stadiju, signali za potrebom prokrvljenosti su poslani iz retine i dolazi do bujanja novih žila. Ovo stanje se naziva proliferativna retinopatija. Novonastale krvne žile su patološke (nepravilne) i vrlo krhke. One nastaju duž retine i u području staklovine kojom je ispunjena unutrašnjost oka (vidi sliku). Te krvne žile imaju vrlo tanke i krhke stijenke. Kada im stijenke počnu popuštati, dolazi do krvarenja u staklovinu i smetnja vida, a može doći i do potpune sljepoće.

U svakom od stadija dijabetičke retinopatije može doći do edema makule (žute pjege – mjesta našeg najboljeg vida). Krv i tekućina koja se zadrži u makuli uzrokuju njeno izbočenje i zamagljenje vida. Otprilike polovica oboljelih od proliferativne retinopatije ima edem makule.

## DETALJAN PREGLED PODRAZUMIJEVA

- ispitivanje vidne oštine: na daleko i na blizu
- (čitanje)
- mjerenje očnog tlaka
- nakon širenja zjenica slijedi oftalmoskopski

pregleda očne pozadine.

Pomoću oftalmoskopa se vrši pregled retine i vidnog živca. Mogu se vidjeti sve promjene na očnoj pozadini. Posebno su važne promjene na krvnim žilama, krvarenja iz krvnih žila i edem makule. Nakon pregleda, zbog širokih zjenica, vid će Vam ostati zamućen nekoliko sati.

Ponekad je potrebno učiniti FAG fluoresceinsku angiografiju. Pretraga se sastoji od toga da Vam se u žilu na ruci unese fluoresceinska boja i vrši se fotografiranje očne pozadine za vrijeme protoka boje kroz krvne žile retine. Pomoću ove pretrage dobije se potpun uvid u stanje krvnih žila retine, od oštećenja do krvarenja i liječnik Vam na temelju toga preporuča tok daljnjeg liječenja.

## LIJEČENJE DIJABETIČKE RETINOPATIJE

Ponekad i nije potrebno specifično liječenje.

### Što je laserska operacija?

Edem makule se liječi laserskom operacijom. Prilikom zahvata liječnik usmjerava snop svjetlosti na područje krvarenja oko makule i na taj način "spaljuje" krvne žile koje propuštaju. Kod nekih pacijenata laserski tretman se primjenjuje više puta da bi se zaustavilo krvarenje. Kod edema makule potrebna je laserska operacija koja stabilizira vid i smanjuje rizik od gubitka vida za oko 50%. U nekim slučajevima čak i kada je potpuno oslabljen vid, može doći do poboljšanja. Neki oblici proliferativne retinopatije također se liječe laserskom operacijom. Iako se kao posljedica zahvata mogu javiti promjene u širini vidnog polja, smanjenja noćnog vida i osjeta boja, laserska Vam operacija može sačuvati ostatak vida. Laserska operacija je najučinkovitija prije nego dođe do krvarenja iz novonastalih krvnih žila. Zbog toga su potrebni redovni, kompletni očni pregledi.

Ukoliko dođe do jakog krvarenja u staklovinu, potrebna je vitrektomija. Tokom ovog zahvata krv se uklanja iz oka.