

# Glaukom - za pacijente

## Što je glaukom?

**Glaukom** je bolest u kojoj dolazi do oštećenja vidnog živca, a time do oštećenja vida (vidnog polja).

Postoje različite vrste glaukoma. Najčešće se dijele na:

- **glaukom otvorenog kuta**
- **glaukom zatvorenog kuta**
- **dječji glaukom (kongenitalni, juvenilni)**

Po uzroku se dalje dijele na:

- **PRIMARNI** – povezuje se s genetskom sklonošću, anatomijom oka
- **SEKUNDARNI** – kada je uzrok prethodna bolest ili trauma oka.

Najčešći tip glaukoma je primarni glaukom otvorenog kuta.

## Koji su čimbenici rizika za obolijevanje od glaukoma?

Svatko može oboljeti od glaukoma, no neki čimbenici rizika povećavaju vjerojatnost obolijevanja, a to su:

- **povišen očni tlak:** to je ujedno i jedini čimbenik rizika na koji se može utjecati, na čemu se temelji liječenje glaukoma.
- **dob:** starenje povećava rizik obolijevanja. Procjenjuje se da oko 2% osoba starijih od 40 godina ima glaukom.
- **obiteljska povezanost:** bliski srodnici (u prvom koljenu) oboljelih od glaukoma imaju veći rizik obolijevanja od glaukoma.
- **rasa/etnička pripadnost:** Afroamerikanci i osobe afro-karipskog porijekla imaju povećani rizik za obolijevanje od bijelaca te se kod njih glaukom može pojaviti i u ranijoj dobi te biti težeg oblika. Osobe porijeklom iz istočne Azije imaju povećani rizik za glaukom zatvorenog kuta.
- **refraktivna greška** (potreba nošenja naočala): dalekovidne osobe su pod većim rizikom za glaukom zatvorenog kuta, a kratkovidne osobe imaju veći rizik za glaukom otvorenog kuta.
- **liječenje lijekovima skupine kortikosteroida:** ako je dugotrajno, povišuje rizik za obolijevanje od glaukoma.
- određene bolesti, operacijski zahvati i traume oka povećavaju rizik za sekundarne glaukome.
- za neke čimbenike kao što su šećerna bolest, krvni tlak, migrena, Raynaudov sindrom i sindrom opstruktivne apneje u snu postoje naznake postojanja povezanosti s glaukomom, no podaci nisu ujednačeni.

## Koji su simptomi glaukoma?

**Glaukom otvorenog kuta** (najčešći tip) u početku obično ne uzrokuje simptome. Središte onoga što gledate dugo može biti očuvano, ali ostali dijelovi vidnog prizora su manje jasni. Kako se bolest pogoršava, čak i središnji vid može biti zahvaćen. Zbog toga je važno redovito obavljati oftalmološke preglede iako nemate tegoba, osobito nakon 40. godine života, kako bi se glaukom otkrio na vrijeme, te liječenjem zaustavio daljnji gubitak vida, prije nego postane osjetan.

**Glaukom zatvorenog kuta** može se prezentirati naglo (akutno) jakim bolovima u oku, ponekad praćeno i mučninom i povraćanjem, često udruženo s crvenilom oka, mutnijim vidom i haloima svjetla. To je hitno stanje koje zahtijeva hitno oftalmološko zbrinjavanje.

Na **kongenitalni glaukom** se posumnja kad dijete ima pojačano suzenje, crvenilo, fotofobiju (prejaku osjetljivost na svjetlo), zamućen izgled rožnice i veliko oko/oči.

Dakle, s obzirom da najčešći tip glaukoma daje simptome tek u uznapredovaloj fazi, kada nema mogućnosti oporavka vida, potrebno je glaukom dijagnosticirati na vrijeme kako bi se liječenjem pokušalo spriječiti ili usporiti daljnji gubitak vida. Preporuča se da svatko stariji od 40 godina (pogotovo ukoliko postoji srodstvo s oboljelim od glaukoma) obavi sveobuhvatni oftalmološki pregled (uz obavezno mjerenje očnog tlaka i pregled vidnog živca) tijekom kojeg se može postaviti sumnja na glaukom, te uputiti na daljnje pretrage.

## Kako se otkriva (dijagnosticira) glaukom?

Glaukom dijagnosticira liječnik oftalmolog, nakon što se provedu oftalmološki pregled i pretrage.

Pregled uključuje:

- **ispitivanje vidne oštine** (čitanje standardiziranih znakova određene veličine na određenoj udaljenosti)
- **mjerenje očnog tlaka**: iako postoji više načina mjerenja, zlatnim standardom se smatra Goldmannova aplanacijska tonometrija koja se provodi tako da se na prethodno kapljicama anestetiziranu rožnicu oka prisloni prizma uređaj te očita vrijednost očnog tlaka u milimetrima žive (mmHg). Vrijednosti iznad 21 mmHg se smatraju povišenima. No, povišen očni tlak, iako je najvažniji čimbenik za razvoj i progresiju glaukoma, nije sinonim za glaukom. Da bi se postavila dijagnoza glaukoma mora postajati oštećenje vidnog živca. Neke osobe mogu imati glaukom i pri normalnim vrijednostima očnog tlaka (to se zove normotenzivni glaukom), dok neke ni uz povišene vrijednosti nemaju glaukom (to se zove očna hipertenzija).
- **pregled prednjeg segmenta oka** – pregled se obavlja prislanjanjem glave na uređaj zvan biomikroskop tako da oftalmolog uz pomoć svjetla i povećanja uređaja može vidjeti anatomske odnose i znakove koje bi upućivali na određena stanja i bolesti oka koja se povezuju s glaukomom.

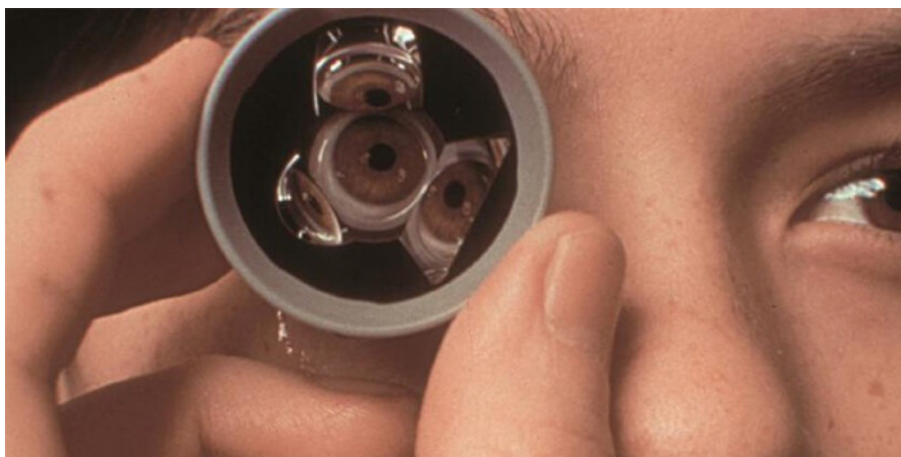
- **pregled stražnjeg segmenta oka** – nastavak pregleda na biomikroskopu kada se uz dodatak posebne lupe pregledavaju dublje strukture oka, osobito izgled glave vidnog živca.



*Goldmannova aplanacijska tonometrija  
izvor: <https://healthjade.net/tonometry/>*

Pretrage uključuju:

- **Pahimetriju** – mjerenje debljine rožnice. Postoje razne metode i bezbolno je. Rezultati pomažu odrediti vrijednost očnog tlaka s obzirom na debljinu rožnice.
- **Gonioskopiju** – pregled kuta prednje očne sobice pomoću lupe koje se prisloni na anestetiziranu rožnicu.



*Gonioskopija  
izvor: <https://www.aaopt.org/eye-health/treatments/what-is-gonioscopy>*

- **Vidno polje** – testira se uređajem za testiranje vidnog polja po glaukomijskom programu. Testirana osoba pritiskom tipke signalizira da li je vidjela svjetla koja se pojavljuju različitim intenzitetom na različitim mjestima. Potrebno je koncentrirano izvesti testiranje kako bi se dobili pouzdani nalazi koji će pomoći u postavljanju prave dijagnoze.



*Testiranje vidnog polja  
izvor: <https://healthjade.net/visual-field-test/>*

- **OCT** (optička koherentna tomografija) – slikanje glave vidnog živca i ponekad sloja ganglijskih stanica. Bezbolno je i brzo. Nema ionizirajućeg zračenja.

## Kako se liječi glaukom?

Liječenje ne može poništiti već učinjenu štetu, no može spriječiti ili usporiti daljnji gubitak vida.

Učinkoviti tretmani za glaukom otvorenog kuta djeluju snižavanjem tlaka u oku. Postoje tri načina snižavanja očnog tlaka: kapi za oči, laserska terapija ili operacija.

- **Lijekovi** u obliku kapi za kapanje očiju. Postoji nekoliko skupina lijekova, te je bitno upoznati liječnika s Vašim ostalim bolestima i lijekovima, kako bi se izabrale kapi koje će Vam optimalno odgovarati.
- **Laserska terapija** – laserska terapija poboljšava način odvoda tekućine iz oka.
- **Kirurgija** (operacija) – kirurgija uključuje otvaranje malog otvora ili umetanje malog implantata u oko kako bi tekućina mogla bolje istjecati.

Oftalmolog će, ovisno o Vašim karakteristikama, tipu glaukoma te mogućnostima i željama odabrati liječenje. Najčešće liječenje počne s kapima za oči.

Ako Vam liječnik prepíše kapi za oči, vrlo je važno da ih koristite svaki dan, prema uputama, jer djeluju samo ako slijedite upute kako ih koristiti. Neki pacijenti trebaju više vrsta kapljica. Neki pacijenti koji se odluče za lasersku terapiju također trebaju kapi za oči.

Bez obzira na vrstu liječenja, morat ćete redovito obavljati oftalmološke preglede, kako bi ustanovili da li je liječenje zadovoljavajuće. Ako je Vaš očni tlak i dalje previsok ili imate neželjene reakcije (nuspojave) na kapi, možda ćete morati promijeniti kapi ili razmotriti druge opcije liječenja (laserska terapija, operativni zahvat).