

**DOKTORI IVAN I KREŠIMIR GABRIĆ  
UKLINICI SVJETLOST REPORTERKI  
NEDJELJNOG PREDSTAVILI SU JEDAN  
OD 40 REVOLUCIONARNIH UREĐAJA  
NA SVIJETU KOJI PREDSTAVLJA  
BUDUĆNOST OFTALMOLOGIJE**

**N**a raspolaganju mu je prostor od dva milimetra, u kojem skalpelom treba prerezati membranu koja je debela četvrtinu milimetra, i to sve napraviti tako da promjer manevra rukama ne prelazi pet milimetara.

Toliko prostora ima kirurg, oftalmolog, kad uklanja mrenu. Logično, za takvu preciznost iskustvo mora biti neupitno, jer greška je nedopustiva.

Lječniku s 30 godina staža to ne predstavlja problem, ali lječniku koji broji godine života koliko stariji staža, to nikako ne spada pod dnevnu rutinu. No, sada i mladi lječnik može imati isti učinak i preciznost kao i stariji kolega. Ipak, on ruci neće imati skalpel nego gumb. Taj gumb pokreće laser.

"Laserska operacija mrene robotizacija je medicine u rukama najboljih stručnjaka" - govore nam dr. Ivan i dr. Krešimir Gabrić u Klinici Svjetlosti, i nazivaju je revolucijom u oftalmologiji.

Konkretno, kaže dr. Ivan: laser zamjenjuje kirurga, a jedan od njih 40, koliko ih ima na cijelom svijetu, odnedavno se nalazi u zagrebačkoj Svjetlosti.

Dosad su se operacije katarakte, odnosno sive mrene, radile isključivo ultrazvučnom metodom, gdje su znanje i vještina kirurga bile odlučujuće za krajnji ishod zahvata. No, uz novi uredaj omogućeno je da se u potpunosti računalno upravljanim laserom savršeno precizno odrade svi teški kraci operacije.

Rezultati su, kažu, spektakularni. Pacijent u manje od dvije minute na ovom laseru dobiva savršeno precizno izveden zahvat, bez ikakvih komplikacija.

**LASER NE RADI POMOĆU VIDEOKAMERA**  
Moj otac je počeo operirati mrene prije nego što sam se ja rodio, njegovo kirurško iskustvo koje je stekao, za mene je, iskreno, nedostojno. Njegovi rezultati, brzina i kirurška vještina u klasičnoj metodi nedostužni su, no usporedio sam svih 100 operiranih pacijenata na novom laseru s njegovim standardom, i njegov osobni standard ultrazvučnom operacijom je takav da nema vidljive razlike - kaže dr. Ivan.

Kada govorimo o zamjeni kirurga, dodaje dr. Krešimir, to, naravno, ne znači da kirurg nema. No, stroj kojim upravlja lječnik, odrađuje onaj najteži i najkomplikiraniji dio operacije.

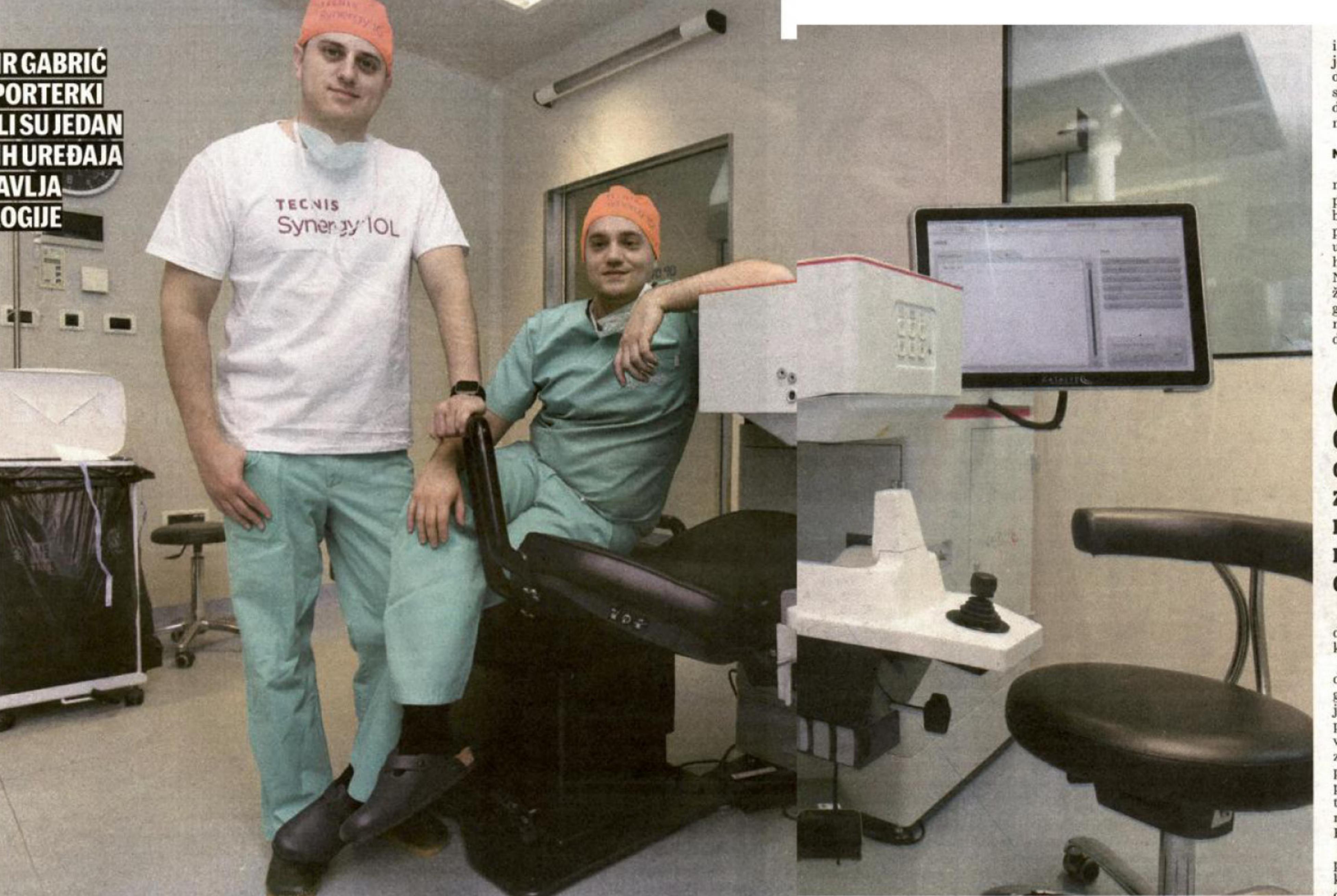
Laser, dakle, napravi 60 posto operacije, koju su dosad radili različitim kirurškim instrumentima. Sada to izgleda ovako: pacijenta položi na laser. Naoko mu se stavi plastični prsten da se oko ne pomici, jer laser radi ekstremno brzo, tako da bi i mikroskopski pokret oka mogao rezultirati da laserska zraka ne padne na točno mjesto.

Inovacija je da laser ne radi pomoći videokameru. Laser u sebi ima specijalni skener koji napravi 3D snimak oka, i on doslovno omogućuje da na velikom ekranu lječnik prstom može pomaknuti svaku lokaciju, i taj postupak traje 15 do 20 sekundi. Dodatnih 15 sekundi traje modifikiranje prstom, a sam zahvat laserom traje 20-25 sekundi.

To su postupci za koje prošječnom kirurgu inače treba 15 minuta. Ovakvo se izbjegnu noževi, pincete, kanile...

Također, manji je tijek oporavka, preciznije je, manje invazivno i uvijek standarni i isto - govori dr. Krešimir Gabrić.

Laser je u Svjetlosti već četiri mjeseca,



# Naš laser od 40.000 eura

**"Nema više noževa i pinceta. Mrenu rješava ovaj uređaj za manje od dvije minute. Dobili smo ga jer smo provodili znanstvenu studiju", kažu braća Gabrić**

✓ Ivana Krnić ✓ Darko Tomaš/Hanza Media

Laser u sebi ima specijalni skener koji napravi 3D snimak oka. Snimak ide na ekran, a lječnik prstom može pomaknuti svaku lokaciju. Sam zahvat laserom traje 20-25 sekundi, kažu lječnici



i dosad se zahvatu podvrgnuto 150 pacijenata. Ipak, dosad nisu u javnosti išli s ovom inovacijom, jer je takav bio ugovor s partnerom Johnson&Johnson vision, drugom najvećom farmaceutskom kućom na svijetu.

## NAJBOLJA LEĆA NA SVIJETU

- Cijena lasera je oko 400 tisuća eura, a nakon kupnje, plaća se i procedura kompaniji proizvođaču. No, mi smo uredaj dobili na korištenje jer za Johnson&Johnson provodimo znanstvenu studiju u kojoj uspoređujemo rezultate lasera i rad vrhunskog stručnjaka, u ovom slučaju prof. Nikice Gabrića. Naš doprinos je da pomognemo tako da ovaj laser, koji je sada u petoj generaciji softvera, u šestoj, na temelju naših impulta, postane još precizniji - kaže dr. Ivan.

“

Ovaj stroj upravo nama, mladima, omogućuje da imamo isti krajnji rezultat kao kirurg sa 60 tisuća odradnih operacija, i to zato što je stroj za njega odradio najteži i najzahtjevniji dio, pojašnjava doktor Ivan Gabrić

“

Inače, Klinika Svjetlost već dugi niz godina suraduje s ovom renomiranom tvrtkom, za koju su proveli već tri studije.

- Prethodnu smo radili prije nekih godina dana, ticala se ugradnje najnovije generacije multifokalnih leća, Synergy. To je također bila revolucija jer se napokon postigla leća koja omogućuje pacijentu da vidi na svim razinama, no daleko, na blizu, ali i u onom meduprostoru koji je bio problematičan. Tu studiju je prof. Gabrić prezentirao u Parizu ispred 800 stručnjaka te je tako stvoren predviđen da sada govorimo o najboljoj leći u svijetu - kaže dr. Krešimir.

Upravo zbog znanstvene studije, laser predstavlja tek sada. Naime, prvi dio koristenja lasera bio je vezan na rezultate, odnosno usporedbe. Jedno oko radili bi laserom, a drugo bi radio prof. Gabrić.

Taj isti čovjek će u nekoliko mjeseci vjerojatno izgubiti nekoliko pari naočala, nakon toga će kupiti prave progresivne naočale i izdlašno ih platiti, jer više ne vidi dobro niti ali niti daleko.

- E, tada dolazimo do operacije laserom, koja je praktički instant rješenje. Pacijent ulazi u Kliniku, odradi operaciju, i već su tradan je funkcionalan, bez naočala i mrežne - govori.

Ono što uvijek, kaže dr. Krešimir, govori pacijentima jest to da tehnologija donosi kompromise. Umjetna leća nešto je što je stvorio čovjek, i ona nikad nije prirodna, ono što se evolucijski razvijalo milijunima godina. Ipak, donosi trajno rješenje i vraca slobodu.

- Jasno nam je da cijena na prvu može izgledati velika, za prilike zemlje u kojoj živimo, ali svi oni koji imaju dioptrijsku znaju da bi kupnju, primjerice, četiri parne naočale, došla do cijene ovog trajnog rješenja. Kada se promijeni leća i ukloni mrena, pogoršanja više neće biti, za razliku od rješenja nošenja naočala - zaključuju braća Gabrić.

## PRIKAZ ZAHVATA

Laser je u Svjetlosti već četiri mjeseca i dosad se zahvatu podvrgnuto 150 pacijenata

praviti 10.000 puta identičan korak, a laser to može svaki put. No, ako izuzmimo one koji su najbolji, a u Hrvatskoj ih ima pet ili šest, imamo mnogo mlađih koji imaju manje iskustva, sporije rade i nemaju toliku reproducibilnost rezultata. E, ovaj stroj upravo nama, mlađima, omogućuje da imamo isti krajnji rezultat kao kirurg sa 60 tisuća odradnih operacija, i to zato što je stroj za njega odradio najteži i najzahtjevniji dio - pojašnjava dr. Ivan.

To znači da sada netko s nula iskustva ima identičan rezultat. Tu se otvara mogućnost i za najiskusnije da još brže rade, a manje iskusene da imaju takve rezultate.

Studijski dio, naravno, bio je potpuno besplatan za pacijente koji su sudjelovali u studiji.

- Sada je to nadstandard i osobe koje žele tu uslugu dodatno plaćaju. Po oku je operacija 18.500 kuna, a bez lasera cijena je 15.000 kuna. To uključuje i zamjenu leće i rješavanje mrene - govori dr. Ivan.

Primjerice, u Švicarskoj je ta cijena trostruko veća, a potrošnja materijala i sam uredaj koštaju svugde jednak.

- Nase marže su, naravno, manje. No, sve je posloženo tako da nije poanta

trpanja novca u džep, nego daljnji razvoj. Tako da se novac uvijek dalje ulaze u ljudje i novu sofisticiranu opremu. Kad ne bi bilo tako, danas ne bismo bili u situaciji da imamo sedam centara i 240 zaposlenih, u odnosu na početnih pet i nešto sitno kvarata u kojima se tada radilo - kaže dr. Ivan.

## INSTANT RJEŠENJE

Tko su najčešći klijenteli, pitamo.

- Imamo one koji moraju i koji žele na operaciju. Oni koji žele, uglavnom su mlađi ljudi, recimo od 45 godina, koji su cijelog života dobro vidjeli. U nekom trenutku su shvatili da ne vide više tako savršeno pa su u nekoj trgovini posegnuli za naočale. Vidim se da dalje kvari, i polako su izgubili komfor koji su prije imali - govori dr. Ivan Gabrić.

Taj isti čovjek će u nekoliko mjeseci vjerojatno izgubiti nekoliko pari naočala, nakon toga će kupiti prave progresivne naočale i izdlašno ih platiti, jer više ne vidi dobro niti ali niti daleko.

- E, tada dolazimo do operacije laserom, koja je praktički instant rješenje. Pacijent ulazi u Kliniku, odradi operaciju, i već su tradan je funkcionalan, bez naočala i mrežne - govori.

Ono što uvijek, kaže dr. Krešimir, govori pacijentima jest to da tehnologija donosi kompromise. Umjetna leća nešto je što je stvorio čovjek, i ona nikad nije prirodna, ono što se evolucijski razvijalo milijunima godina. Ipak, donosi trajno rješenje i vraca slobodu.

- Jasno nam je da cijena na prvu može izgledati velika, za prilike zemlje u kojoj živimo, ali svi oni koji imaju dioptrijsku znaju da bi kupnju, primjerice, četiri parne naočale, došla do cijene ovog trajnog rješenja. Kada se promijeni leća i ukloni mrena, pogoršanja više neće biti, za razliku od rješenja nošenja naočala - zaključuju braća Gabrić.