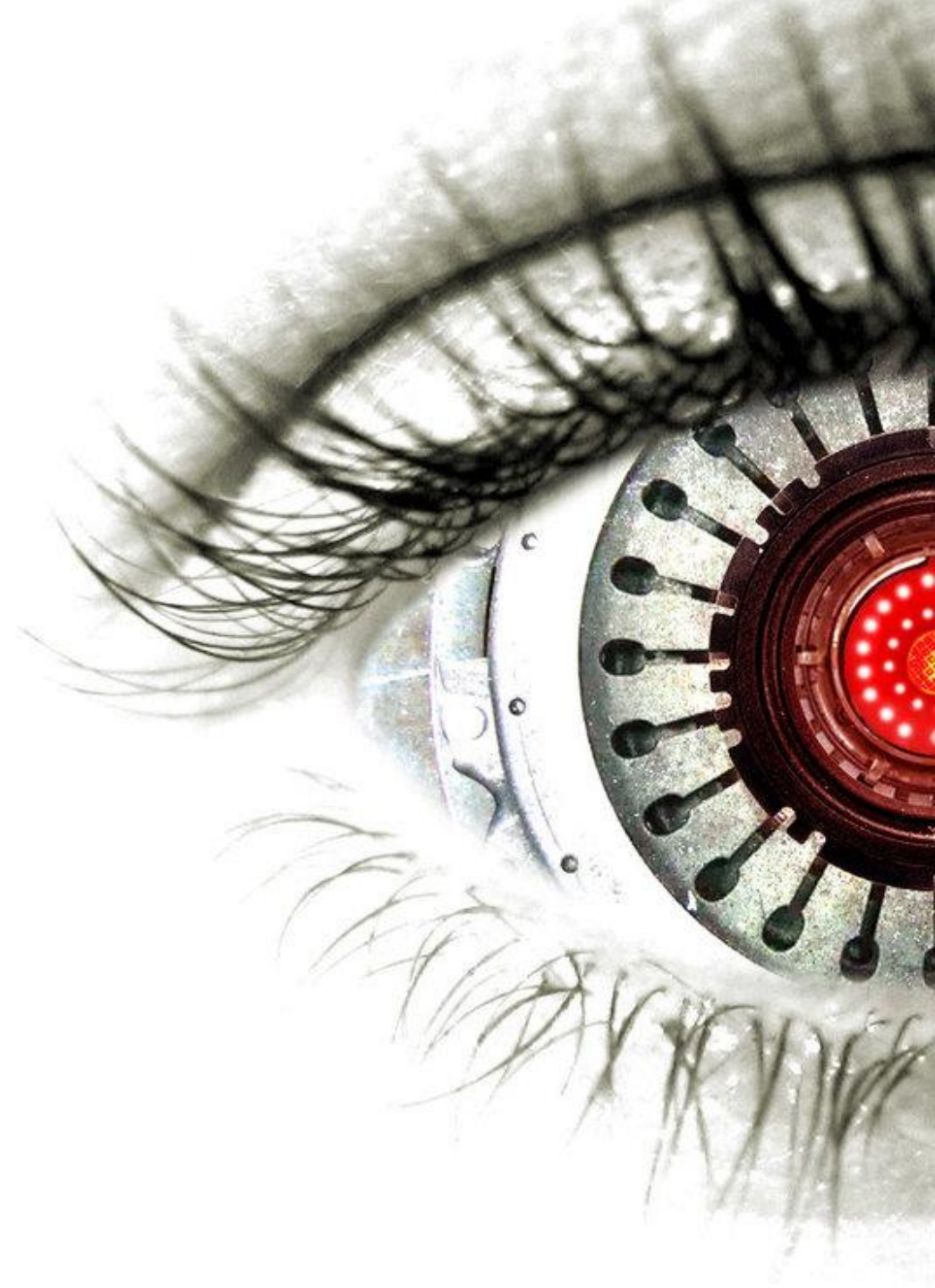


OBJEKTIVAN POGLED NA REFRAKTIVNU KIRURGIJU

Damjan Žunić, M.Sc.



1. Uvod



- S napredovanjem tehnologije kirurgija postaje sve pristupačniji i učestaliji način korekcije refraktivnih pogrešaka
- Komplikacije su svedene na minimum
- Laserska korekcija koristi napredne algoritme u određivanju i korigiranju dioptrije te je postala metoda izbora za korekciju dioptrije za daljinu
- „Clear lens extraction” odnosno ugradnja IOL-a se pokazala kao idealna metoda za pacijente koji nisu dobri kandidati za lasersku korekciju vida, ovom metodom možemo korigirati i vid na daljinu i vid na blizinu

2. Laserska korekcija



- Laserska korekcija vida se dijeli na 3 metode:
 1. LASIK - „Laser-Assisted In-Situ Keratomileusis”
 2. PRK - „Photorefractive Keratectomy”
 3. SMILE - „Small Incision Lenticular Extraction”
- Koja je točno uloga navedenih metoda u zahvatu?
 - Priprema rožnice za „skidanje” dioptrije
 - Navedene metode nemaju veliku ulogu u konačnoj kvaliteti vida nakon zahvata

2. Laserska korekcija

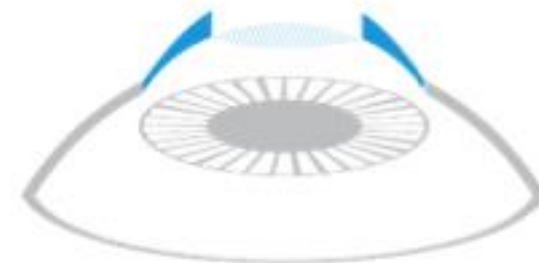
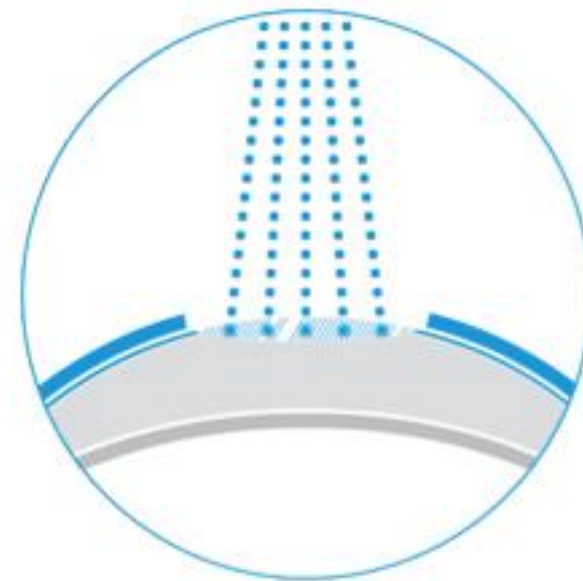
1. PRK

- Najstarija od navedenih metoda
- Radi se na površini oka bez „flap-a”
- Spor i najčešće bolan oporavak
- Glavna nuspojava zahvata je suhoća oka
- Ukoliko dođe do povratka dioptrije moguća je dokorekcija istom metodom
- Metoda izbora za visoku miopiju sa ili bez astigmatizma
- Ne preporuča se za korekciju hiperopije



2. Laserska korekcija

1. PRK



A high-contrast, black and white close-up photograph of a human eye, looking directly at the camera. The eye is the central focus, with the iris and pupil clearly visible. The surrounding skin and eyelashes are rendered in a grainy, high-contrast style.

2. Laserska korekcija

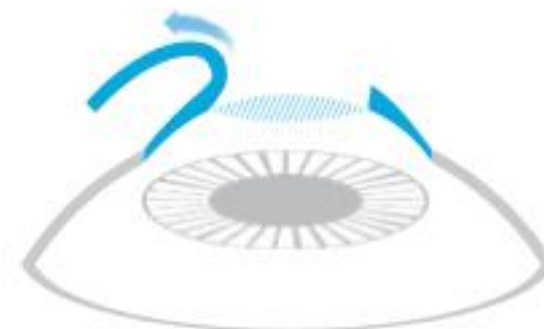
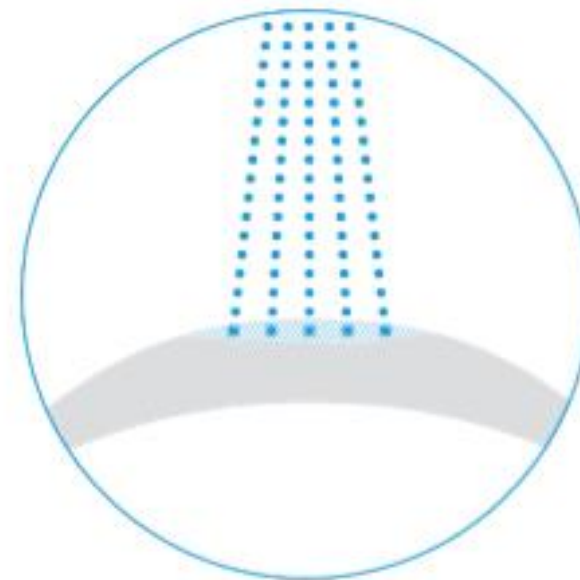
2. LASIK

- Trenuto zlatni standard
- Radi se sa „flap-om”
- „Flap” je moguće napraviti mehanički i laserski
- Brz i bezbolan oporavak
- Glavna nuspojava zahvata je suhoća oka
- Ukoliko dođe do povratka dioptrije moguća je dokorekcija istom metodom
- Metoda izbora za miopiju i hiperopiju sa ili bez astigmatizma



2. Laserska korekcija

2. LASIK



2. Laserska korekcija

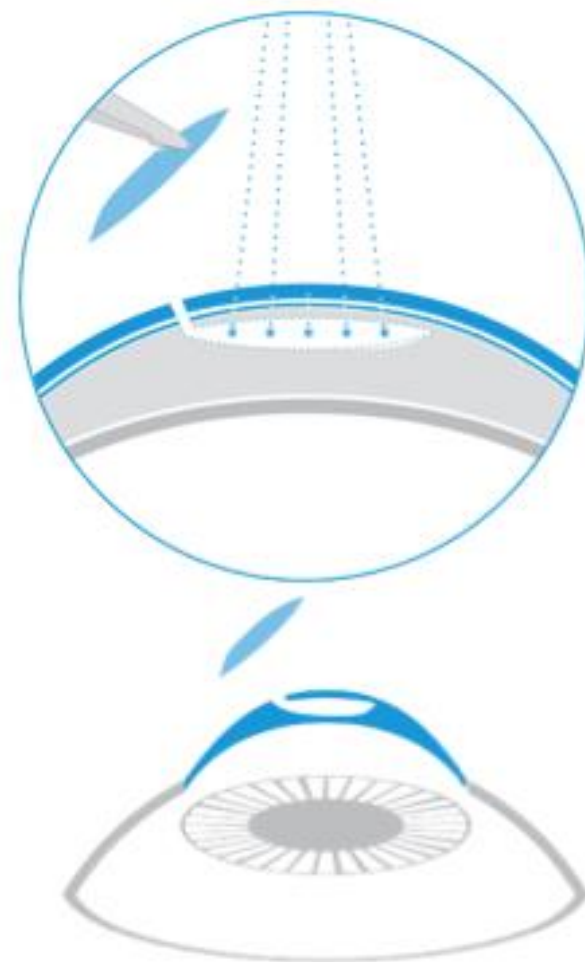
3. SMILE

- Najnoviji pristup od navedenih
- Radi se bez „flap-a”
- Brz i bezbolan oporavak
- Nema suhoće oka
- Ukoliko dođe do povratka dioptrije nije moguća dokorekcija istom metodom
- Moguća korekcija samo miopije sa ili bez astigmatizma



2. Laserska korekcija

1. SMILE



2. Laserska korekcija

- O SAMOM ZAHVATU...
 - Sam čin korekcije dioptrije je zaseban dio zahvata i ne ovisi o metodama koje smo spomenuli
 - Zlatnim standardom se smatra WaveFront analiza i korekcija dioptrije
 - Zahvat traje otprilike 30 minuta (oba oka)
 - Koristi se lokalna anestezija
 - Doma se ide odmah nakon zahvata
 - 10 dana nakon zahvata postoje ograničenja
 - Suhoća obično traje 2mj nakon zahvata (LASIK, PRK)
 - Povratak dioptrije se događa u 2% pacijenata
 - Monovision je opcija korekcije vida na blizu



2. Laserska korekcija

- **TAJNA USPJEŠNOG ZAHVATA**
 - Napraviti refrakciju u cikloplegiji
 - Paziti da rezidualna debljina rožnice ne iznosi manje od 300 mikrona ili $\frac{2}{3}$ početne debljine
 - Paziti na iznos dioptrije
 - Paziti da zakrivljenost rožnice nakon zahvata ne prelazi 49,00 dioptrija (6,89mm)
 - Paziti na promjer zjenice u skotoptičkim uvjetima
 - Paziti na zanimanje klijenta
 - Paziti na godine klijenta



2. Laserska korekcija

- **KONTRAINDIKACIJE ZA ZAHVAT**
 - Bolest oka (npr. keratokonus)
 - Aktivna upala na oku
 - Izrazita suhoća oka
 - Trudnoća
 - Nekontrolirani glaukom
 - Nekontrolirana šećerna bolest



3. IOL



- Ugradnja intraokularne leće je idealno rješenje za pacijente koji nisu motivirani nositi naočale ili kontaktne leće a nisu dobri kandidati za lasersku korekciju vida
- Zahvat se izvodi isto kao i operacija sive mrežnice
- Vrste IOL-a koje se ugrađuju:
 1. Monofokalna IOL
 2. Monofokalna torična IOL
 3. Multifokalna IOL
 4. Multifokalna torična IOL

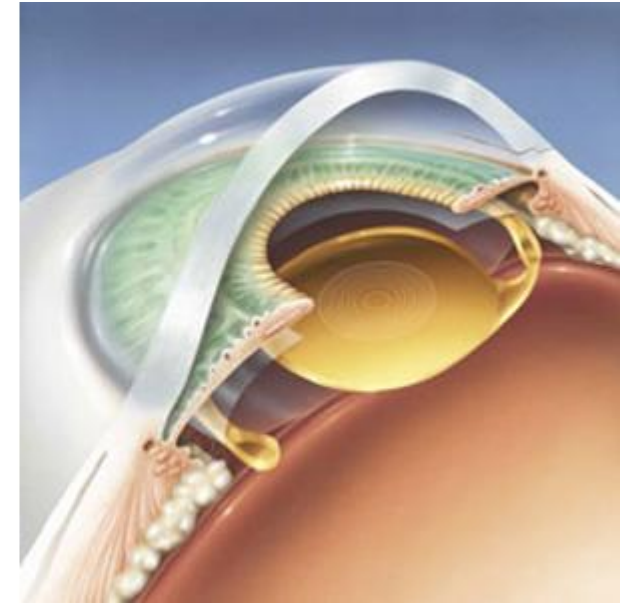
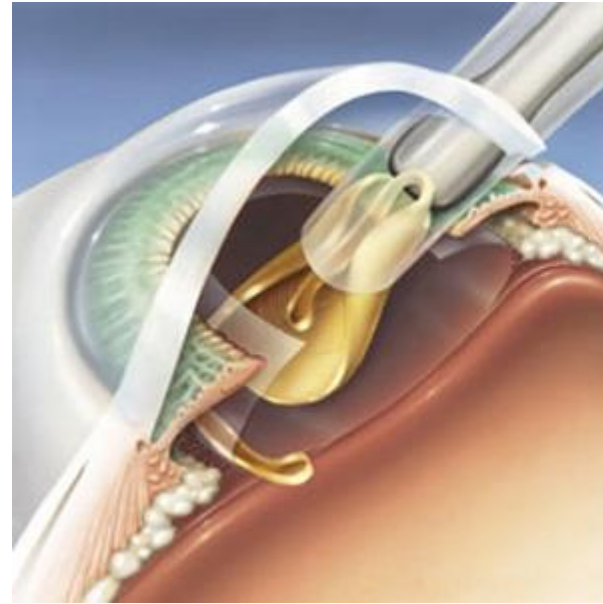
3. IOL



1. Monofokalna IOL
 - hiperopija/miopija
2. Monofokalna torična IOL
 - Hiperopija/miopija/astigmatizam
3. Multifokalna IOL
 - Hiperopija/miopija/prezbiopija
4. Multifokalna torična IOL
 - Hiperopija/miopija/prezbiopija/astigmatizam

3. IOL

- Ugradnja IOL-a



3. IOL



- **O SAMOM ZAHVATU...**

- Zahvat traje otprilike 10 minuta (jedno oko)
- Prilikom zahvata se odstranjuje naša prirodna leća i na njeno mjesto ugrađuje umjetna leća
- Koristi se lokalna anestezija
- Nema šivanja, krvarenja, zatvaranja oka...
- Doma se ide odmah nakon zahvata
- 10 dana nakon zahvata postoje ograničenja
- Post operativna suhća oka je rijetka
- Moguća je Descementopatija u prvih 48-72h
- Monovision je opcija korekcije vida na blizu sa monofokalnim intraokularnim lećama

2. Laserska korekcija

- **TAJNA USPIJEŠNOG ZAHVATA**
 - Napraviti dobar izračun IOL-a (biometrija)
 - Aksijalna duljina oka
 - Keratometrija
 - Dubina prednje očne sobice
 - Vještina kirurga
 - Odabir IOL-a



3. IOL



- **KONTRAINDIKACIJE ZA ZAHVAT**
 - Bolest oka (npr. keratokonus)
 - Aktivna upala na oku
 - Trudnoća
 - Nekontrolirani glaukom
 - Nekontrolirana šećerna bolest



4. The end

Hvala na pažnji

Ako imate pitanja stojim vam na raspolaganju