

Utjecaj razvoja katarakte na refrakciju

Damjan Žunić, M.Sc.

¹Očna poliklinika Dr Vukas, Ilica 129, 10000 Zagreb

²Poliklinika Optical Express, Strojarska cesta 18, 10000 Zagreb

³Veleučilište Velika Gorica, Zagrebačka cesta 5, 10410 Velika gorica

03/06/2017 Zagreb

PREGLED

1. Uvod
2. Anatomija leće
3. Podjela katarakti
4. Primjeri slučajeva
5. Zaključak

1. UVOD



Edgar Degas, „Naga žena češlja kosu”

1. UVOD



Edgar Degas, „Naga žena češlja kosu”

1. UVOD



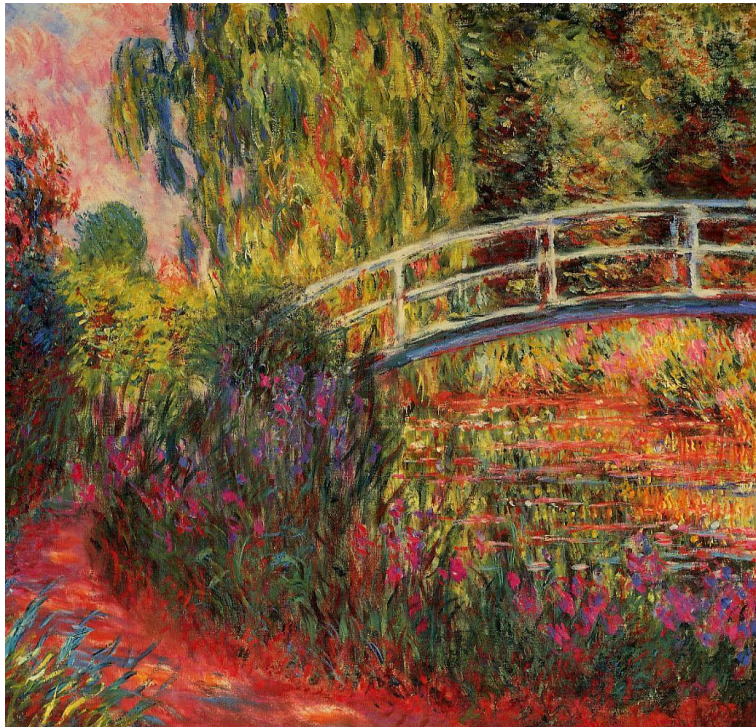
Edgar Degas, „Naga žena češlja kosu”

1. UVOD



Claude Monet, „Most iznad jezera sa ljiljanima”

1. UVOD



Claude Monet, „Most iznad jezera sa ljiljanima”

1. UVOD



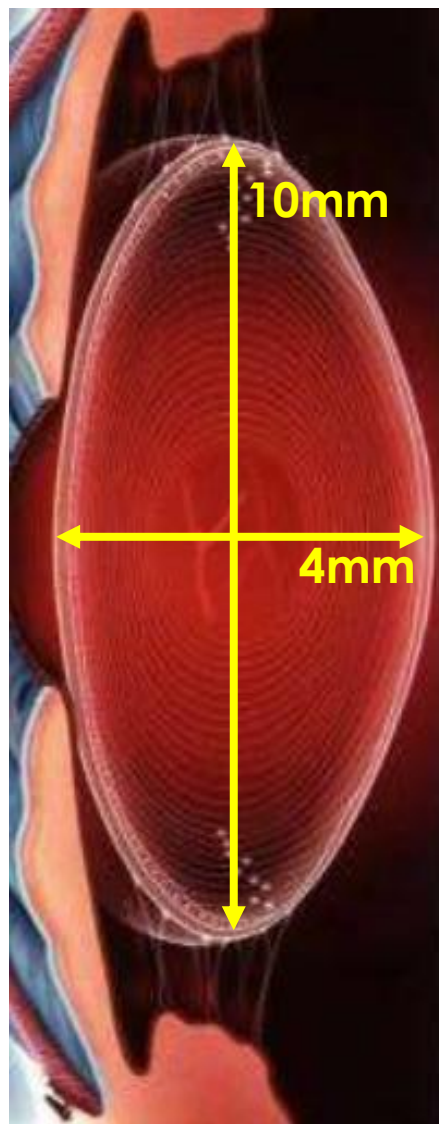
Claude Monet, „Most iznad jezera sa ljiljanima”

2. ANATOMIJA LEĆE



- Leća spada pod prednji segment oka
- Bikonveksnog je oblika
- Njena glavna funkcija je sposobnost akomodacije/fokusiranja slike
- Smještena je između šarenice i staklastog tijela
- Ima dioptrijsku jakost od oko 18 dioptrija
- Pri rođenju teži otprilike 90mg i godišnje kroz život dobiva otprilike po 2mg

2. ANATOMIJA LEĆE



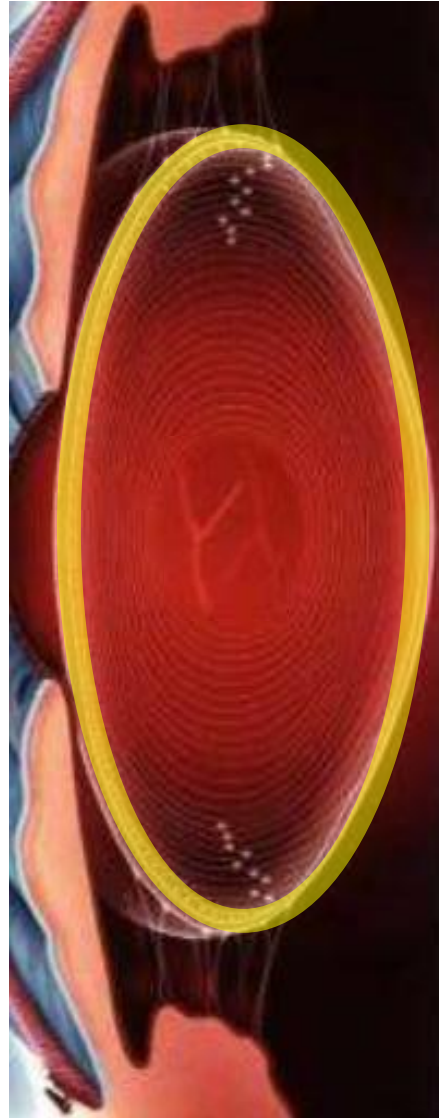
- Promjer leće iznosi oko 10mm
- Axijalna duljina leće iznosi oko 4mm

2. ANATOMIJA LEĆE



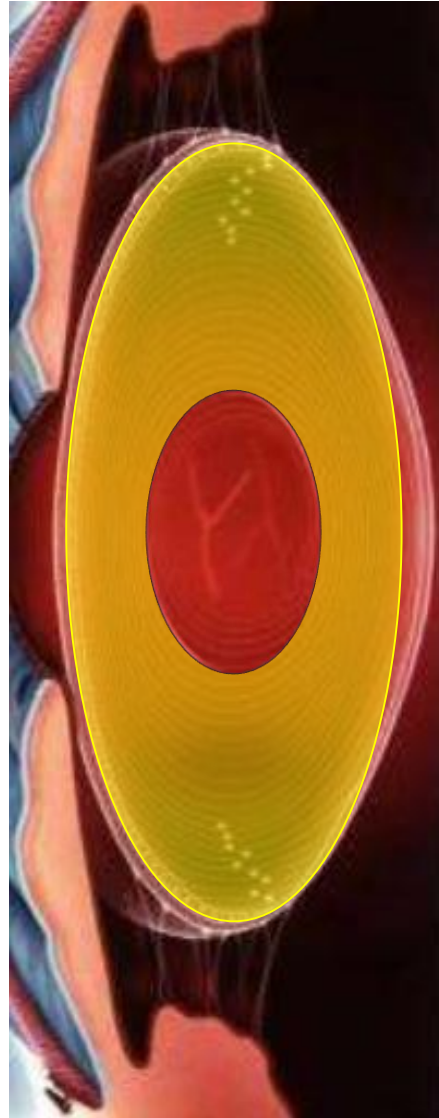
- Zonule
 - Drže leću na mjestu
 - Vežu se na ekvator leće te ju spajaju sa cilijarnim tijelom

2. ANATOMIJA LEĆE



- Lećna kapsula
 - Glatka bazalna membrana koja u potpunosti prekriva leću
 - Elastična je
 - Građena je od kolagena
 - Debljine je od otprilike 2-28 mikrona

2. ANATOMIJA LEĆE



- Lećni korteks
 - Građen je od jednostavnih kuboidnih epitelnih stanica
 - Stanice korteksa se stalno obnavljaju
 - Novonastale epitelne stanice migriraju prema ekvatoru gdje se izdužuju i gube organele i nukleus
 - Kako se izdužuju čine koncentrične krugove koji podjećaju na slojeve luka

2. ANATOMIJA LEĆE



- Lećni nukleus
 - U nukleusu se nalaze najstarije stanice očne leće
 - Šavovi vidljivi u obliku slova „Y” potječu iz embriološkog razdoblja
 - Stanice nukleusa prve počinju gubiti na svojoj elastičnosti

3. PODJELA KATARAKTI

ŠTO JE TO KATARAKTA?

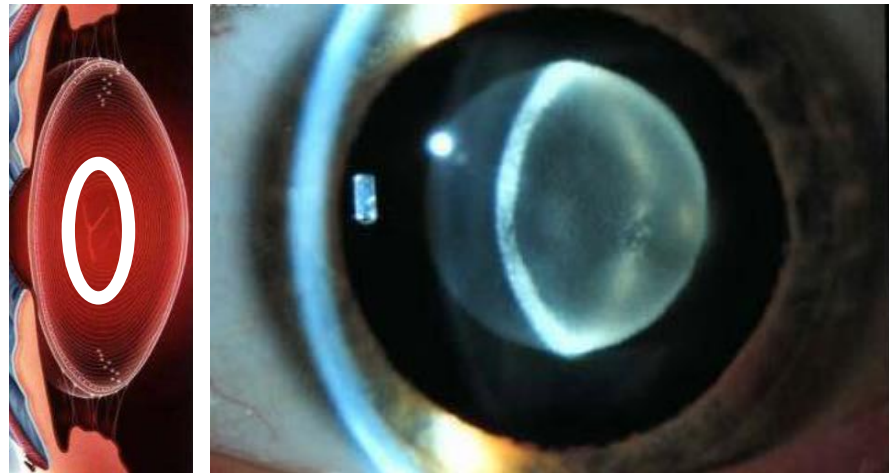
- Katarakta (mrena) je замуćenje inače prozirne leće
- Najčešće su progresivne
- Katarakte se razlikuju s obzirom na podrijetlo i lokalizaciju замуćenja - moguće su kombinacije više dijagnoza
- Najčešće se javlja u osoba starije životne dobi ali moguće je da se pojave i prilikom rođenja
- Mogu biti posljedica traume, upale, korištenja lijekova...
- Jedini uspješni način liječenja katarakte je operativni zahvat - zlatni standard je i dalje fakoemulzifikacija

3. PODJELA KATARAKTI

1. KONGENITALNA - prirodna
2. SENILNA - nastaje starenjem
3. SEKUNDARNA - nastaje kao posljedica nečega

3. PODJELA KATARAKTI

KONGENITALNA KATARAKTA (*Cataracta congenitalis*) Lamelarna (*Cataracta lamellaris*)

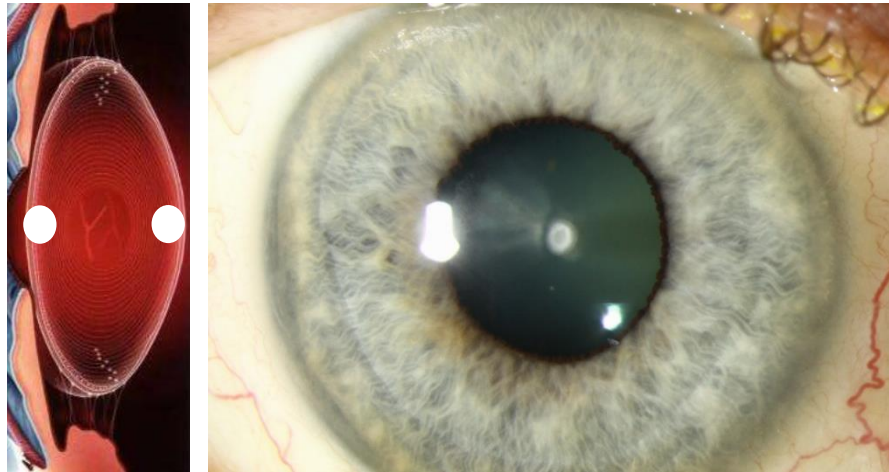


- Zahvaća dio između jezgre i kortkesa
- Najčešći oblik kongenitalne katarakte
- Obično uklonjena u ranoj dobi

3. PODJELA KATARAKTI

KONGENITALNA KATARAKTA (*Cataracta congenitalis*)

Polarna (*Cataracta polaris*)



- Zahvaća subkapsularni korteks i kapsulu leće
- Manje utječe na vidnu oštrinu
- Ne uklanja se ukoliko ne ometa vid

SENILNA KATARAKTA (*Cataracta senilis*)

Nuklearna (*Cataracta nuclearis*)

3. PODJELA KATARAKTI

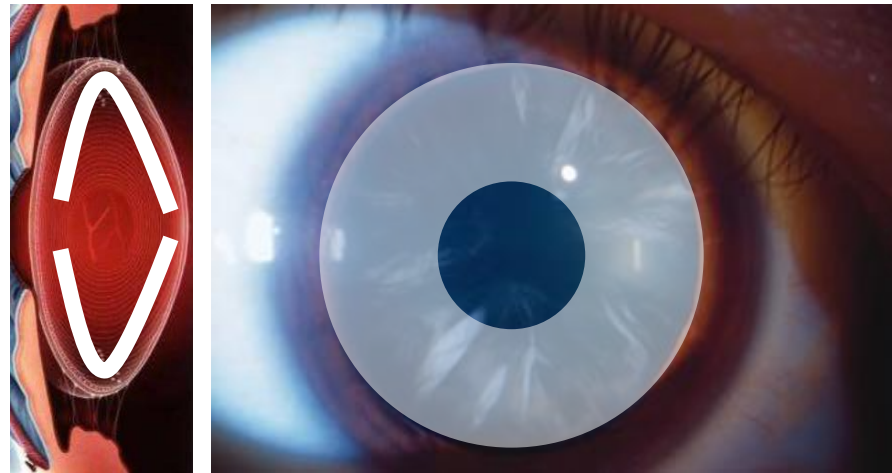


- Zahvaća jezgru (nukleus)
- Obično sporije napreduje
- Pad vidne oštrine
- U početku moguća miopizacija

SENILNA KATARAKTA (*Cataracta senilis*)

Kortikalna (*Cataracta corticalis*)

3. PODJELA KATARAKTI

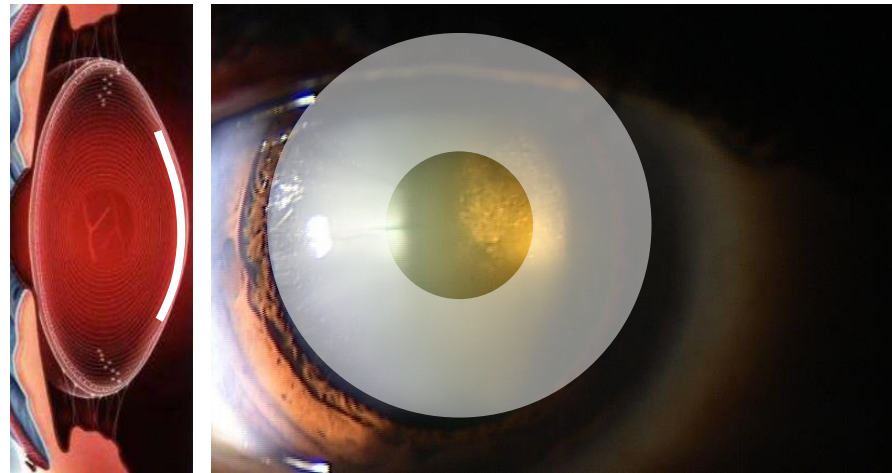


- Zahvaća korteks („zrele” stanice)
- Prvi znak je pojava vakuola
- U početku moguće smetnje sa noćnim vidom - kreće od periferije

3. PODJELA KATARAKTI

SENILNA KATARAKTA (*Cataracta senilis*)

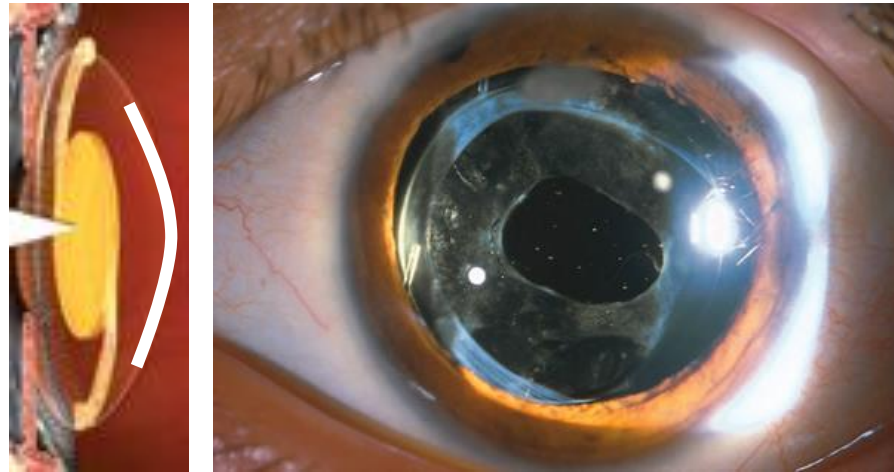
Stražnja subkapsularna (*Cataracta subcapsularis posteriore*)



- Zahvaća centralni površinski korteks ispred stražnje kapsule
- Brže napreduje od ostalih
- U početku slabiji vid na blizu zbog uske zjenice prilikom fokusiranja

3. PODJELA KATARAKTI

SEKUNDARNA KATARAKTA (*Cataracta secundaria*) PCO (*Posterior subcapsular opacities*)



- Javlja se nakon operacije sive mrežnice
- Može nastupiti relativno brzo
- Pad vidne oštine i promjena dioptrije ovise o lokalizaciji

3. PODJELA KATARAKTI

SEKUNDARNA KATARAKTA (*Cataracta secundaria*)

MEDIKAMENTOZNA KATARAKTA (*Cataracta medicamentosa*)

Najčešće stražnja subkapsularna katarakta (npr. kortikosteroidi)

TRAUMATSKA KATARAKTA (*Cataracta traumatica*)

Najčešći uzrok unilateralne katarakte kod mlađih osoba

METABOLIČKA KATARAKTA (*Cataracta diabetica*)

Nemoguće ju je razlikovati od senilne katarakte osim što nastupa ranije

KOMPLICIRANA KATARAKTA (*Cataracta complicata*)

Nastaje kao posljedica neke druge primarne bolesti na oku, npr. uveitis

3. PRIMJERI SLUČAJEVA

- SPOL: Muškarac
- DOB: 63
- GLAVNI PRIGOVOR: Slabije vidi sa svojim naočalama, navodi kako bolje vidi bez njih nego sa njima.
- STARA REFRAKCIJA (prije 4 godine):
 - OD: +3,50 Dsph (vcc = 1,0)
 - OS: +3,00 Dsph (vcc = 1,0)
- NOVA REFRAKCIJA:
 - OD: sc = 0,5 cc -2,00 Dsph = 0,8
 - OS: sc = 0,5 cc -1,75 Dsph = 0,8-0,9
- ZKALJUČAK: Cataracta corticonuclearis o.u.
- PREPORUKA: Napraviti nove naočale, kontrola za 3-6 mjeseci

3. PRIMJERI SLUČAJEVA

SLUČAJ 2

- SPOL: Žena
- DOB: 65
- GLAVNI PRIGOVOR: Izrazito slab vid na lijevo oko unazad godinu dana, na zadnjem pregledu joj je rečeno kako ima početne mreže na oba oka.
- STARA REFRAKCIJA:
 - Ne koristi naočale jer joj ne pomažu, nema nalaze sa sobom.
- NOVA REFRAKCIJA:
 - OD: L+,P+
 - OS: $sc = 0,4 \text{ cc } -0,50 / -2,00 / 65 = 0,5$
- ZKALJUČAK: Cataracta corticonuclearis pp subcapsularis post. o.u. (D>L)
- PREPORUKA: Operacija katarakte na oba oka, prvo desno

3. PRIMJERI SLUČAJEVA

- SPOL: Muškarac
- DOB: 57
- GLAVNI PRIGOVOR: Izrazito slab vid na lijevo oko, boluje od kroničnog uveitisa (Bekhterevova bolest), upućen na oftalmološku obradu
- STARA REFRAKCIJA (stara oko 6 jeseci) :
 - OD: sc = 0,7 cc -050/-0,50/90 = 1,0?
 - OS: sc = L+, P+
- NOVA REFRAKCIJA:
 - OD: sc = 0,7 cc -050/-0,50/90 = 0,9?
 - OS: sc = L+, P+
- ZKALJUČAK: Cataracta complicata o.s. (fibroza prednje lećne kapsule)
- PREPORUKA: Operacija katarakte lijevog oka

3. ZAKLUČAK

- Jedina uspješna metoda liječenja katarakte je operativni zahvat
- Nije svaku kataraktu nužno odmah operirati
- U obzir treba uzeti i klijentov/pacijentov subjektivni dojam
- Postoje simptomi koji su vidljivi prije nego nastupi zamućenje
- Treba biti pažljiv kod određivanja naočala

HVALA
NA
PAŽNJI

Damjan Žunić, M.Sc.

mob: 099/222-0430

e-mail: zunic.damjan.optika@gmail.com