



Mārcis Bajaruns, Annija Gulbe, Kristīne Detkova

Jaunķemeri, 13.08.2023.

# TEMATYKA KONFERENCJI



NEURO  
OPTOMETRIA

NEIRO  
OPTOMETRIJA

Lieliska iespēja iepazīt uzvedības optometriju no Amerikas optometrijas vieslektoriem, uz klausīt viņu pieredzi un darba stilu.



ZĄCMA

KATARAKTA

Britu oftalmologs plaši stāstīja savu pieredzi kataraktu ķirurģijā un veiksmīgo sadarbību starp oftalmologiem un optometristiem pacientu aprūpē. Savukārt Polijā ir līdzīgas problēmas kā Latvijā attiecībā uz savstarpējo sadarbību.



WIELOOGNISKOWE  
ROZWIĄZANIA OPTYCZNE

MULTIFOKĀLĀ  
KOREKCIJA

Bifokālo, trifokālo, progresīvo un specializēto multifokālo briļļu lēcu apraksti un multifokālo kontaktlēcu prezentācijas.

# Mēs pasaulē



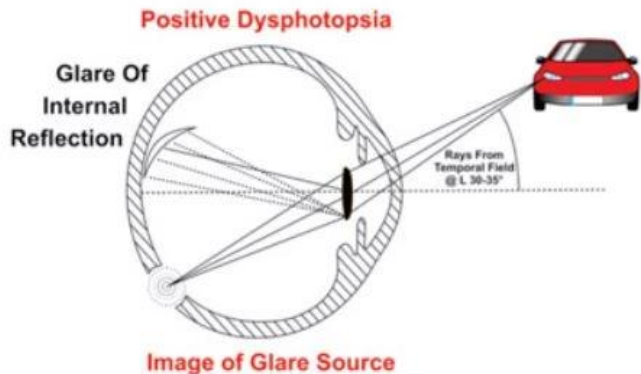
Brīļu tehnoloģiju ziņā Latvijā esam labā līmenī, labi pārzinām produktus un pieejamos mūsdienu risinājumus



Ir ko mācīties un augt redzes terapijas, sporta redzes un redzes treniņu ziņā.



# Mēs pasaulē un pasaule mūsos



Gaisma, kas iekļūst acī no perifērijas, var tikt iekšēji atastarota no lēcas malas un pēc tam projicēta uz tīklieni loka veidā



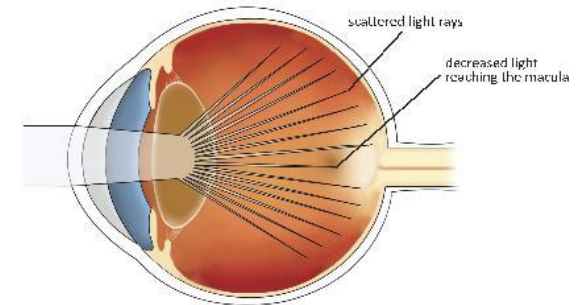
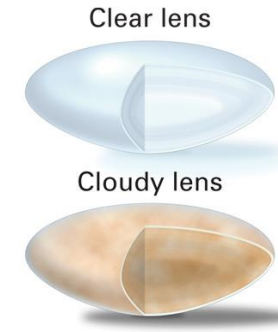
Ejot starp kokiem, kuru zari liecas pāri taciņai...  
...personiskās telpas attēlojums smadzenēs neļauj trāpīt koku zaros!

Smadzeņu aizmugurējā parietālā zona uztur aktuālu ķermeņa stāvokļa "modeli" telpā, bet redzes garoza apstrādā objektus un notikumus redzes telpā priekšā.

# Krāsu redzes uztvere

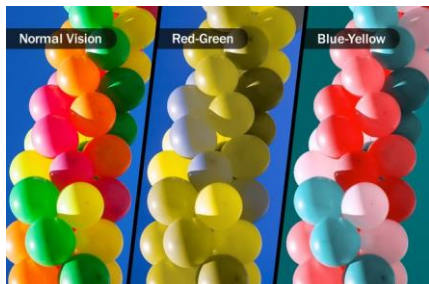
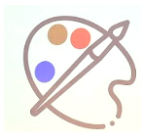
## Katarakta

- Bloķē visa veida gaismu, bet visvairāk zilo
- Darbojas kā dzeltenais filtrs
- Izklieidē gaismu, veicinot žilbšanu
- Gaismas izkliede (prizma) ietekmē uzvterto krāsu

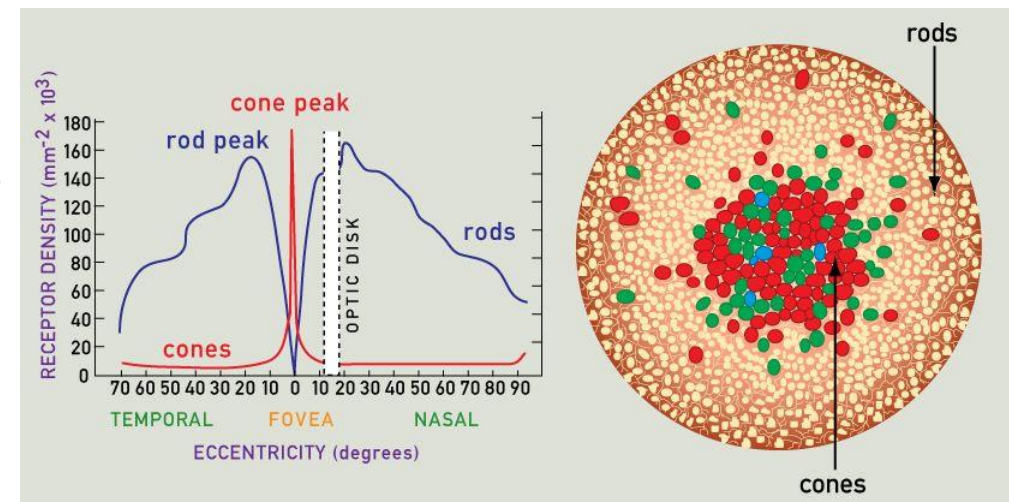


## Krāsu redzes defekti

- Iedzimti 8% vīriešu un 0,5% sieviešu
- Iegūti
  - līdz pat 15% iedzīvotāju
  - palīdz identificēt tādas slimības kā glaukoma, multiplā skleroze, diabēts, makulas deģenerācija un optiskās neiropātijas



120 000 000 nūjiņu + 6 000 000 vāļišu  
 Vāļītes: zilas (1) + zaļas (3) + sarkanas (6)



# Indikācijas kataraktas operācijai Polijā kopš 2018.g.

1. Biomikroskopijā redzams lēcas apduļķojums (pie platas zīles)
2. Redzes asums tālumā mazāks par 0,6, izņemot šos gadījumus:
  - Katarakta traucē citas slimības diagnostiku un/vai ārstēšanu
  - Slēgta kakta glaukoma vai šaurs kameras kakts rada glaukomas risku
  - Anizometrija lielāka par 3D, kas radusies otras acs kataraktas operācijas dēļ
  - Profesionāliem autovadītājiem vai cilvēkiem ar garīgu atpalcību un mentālām slimībām

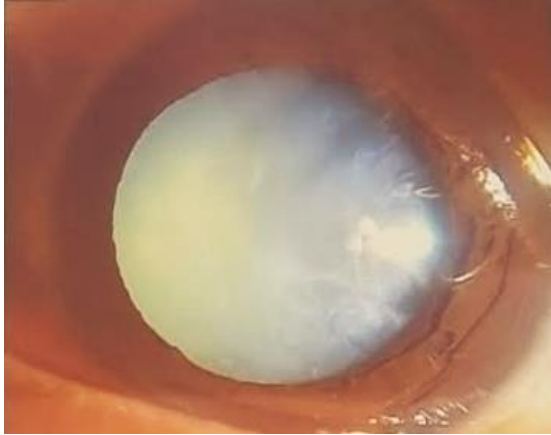
Papildu kritēriji citās valstīs:

- Pacienti, kuri strādā profesijās, kur ir augstas prasības pēc labas redzes, piemēram, pulkstenmeistars
- No apžilbuma cietoši pacienti
- Pacienti ar redzes lauka defektiem, kuriem kataraktas operācija var uzlabot kopējo sniegumu autovadīšanas atļaujas saglabāšanai



# Kataraktu veidi

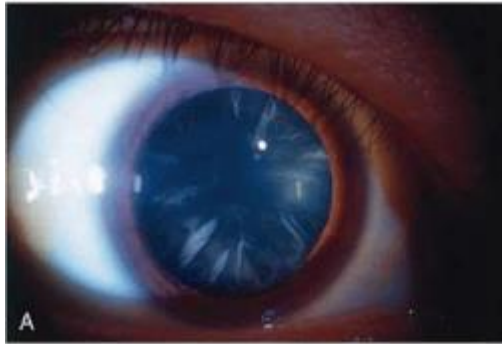
Pārbriedusi katarakta



Morgagniana katarakta

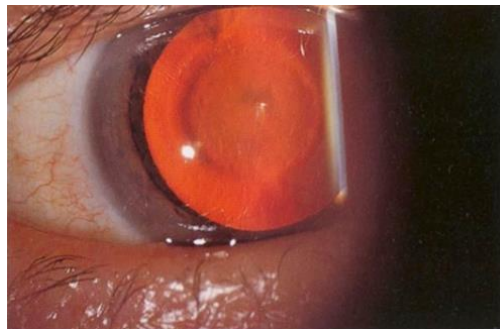
- Balta zīlīte un nozīmīgs redzes traucējums
- Morgagniana katarakta ir pārbriedušas kataraktas variācija, kad kodols ir nogrimis sašķidrinātā garozā
- Neārstēta līze var radīt **uveītu** un fakolītisku glaukomu

Garozas katarakta



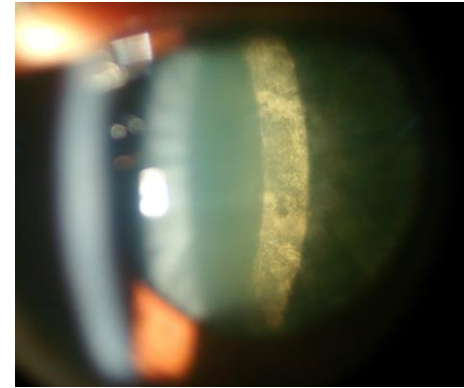
- Dēļ proteīnu sabrukšanas garozā
- Lēni progresē no perifērijas centra virzienā
- Saistīta ar refrakcijas **hiperopo** nobīdi
- Galvenokārt ar vecumu saistīta, bet var būt **arī diabēta, smēķēšanas vai slikta uztura dēļ**

Eļļas piliena katarakta



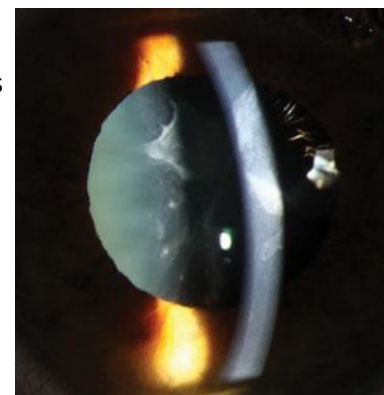
- Oranžs kodols un neregulārs reflekss ar skiaskopu
- Var izsaukt dramatisku miopisko nobīdi
- Galaktitola izglusnēšanās lēcā (pie galaktozēmijas)
- **Atgriezeniska, ārstējot ar penicilīnu**

Mugurējā subkapsulārā katarakta



- Centrāla un var strauji progresēt
- Mugurējā subkapsulārajā telpā lēcas šķiedru pārorganizēšanās
- Raksturīga **žilbšana** un miglaina redze
- Bieži saistās ar
  - Augstas pakāpes miopiju
  - Nekontrolētu diabētu
  - Kortikosteroīdu lietošanu lokālo, orāli vai i/v
  - Pigmentretinītu
  - Staru terapiju

Medikamentu izraisīta katarakta



- Parasti vienpusējas un asimetriskas
- Visbiežāk steroīdu izraisītas un strauji progresē
- Citi bieži izraisītāji: Fenitoīns (pret lēkmēm), Amiodorons jeb Kordorons (pret aritmiju), Hlorpromazīns jeb Thorazīns (pret šizofrēniju un garstāvokļa traucējumiem)

# Grūtības kataraktas ķirurģijā

Lielāka refrakcijas kļūda pirms operācijas palielina operācijas sarežģītību un samazina iegūtās refrakcijas precizitāti:

- Miopija  $>6D$  → grūtāk aizsniegt, jālieto instrumenti ar gariem rokturiem  
→ patīk lasīt savas dominējošās acs fokusa attālumā un monokulāri  
→ ieteicama miopa mērķa refrakcija ap  $-2,50 DS$ ; apsvērt refrakcijas testēšanu ar kontaktlēcām
- Hipermetropija  $>3D$  → maz vietas manipulēšanai, grūtāk  
→ SILO efekts: pasaule šķitīs mazāka un tuvāk  
→ kopumā apmierināts ar iegūto refrakciju
- Astigmatisms → pēc operācijas pasaule var izskatīties greiza (SILO uztveres rezultāts atšķiras katrā meridiānā)  
→ Ja pirms operācijas lietota korekcija, šķiebšanās efekts ir mazāks  
→ Var būt pēcoperācijas astigmatisms, kas sašķiebj pasauli, vai pat iregulārs astigmatisms (astigmatisma asis nav perpendikulāras)

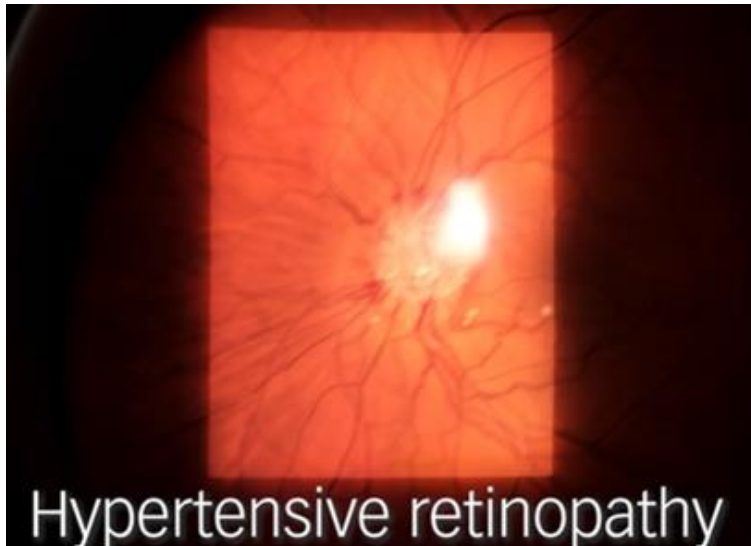




# Mācīties mācīties...



Look closer. See further.

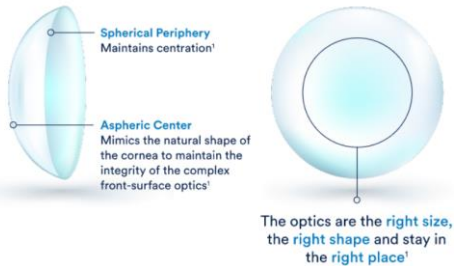


# Kontaktlēcu jaunumi

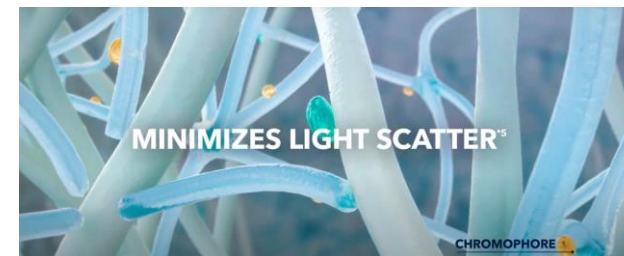
- MoistureSeal® Technology: divfāzu polimerizācija 55% ūdens saturam
- ComfortFeel Technology: lēca satur mitrinātājus (poloksamīnu un Poloksamēru 181), osmoprotektorus (glicerīnu un eritritolu) un elektrolītus (kālija hlorīdu)



- Acuvue multifokālais dizains
- Zīlītes optimizācija pēc refrakcijas un vecuma
- Mugurējā hibrīdliekuma tehnoloģija



- OptiBlue™ : līdz 60% zilās gaismas (380-450nm) absorbcija
- TearStable™ Technology: Senofilcon A materiāls





Paldies par uzmanību!