

Otázka: Ametropie

Předmět: Biofyzika

Přidal(a): BobanCreed

- sférické

- bodové zobrazení mimo sítnici
- odlišná délka oka = axiální ametropie
- odlišná křivost nebo index lomu = refrakční ametropie

- krátkozrakost (myopie)
 - zobrazení před sítnicí
 - korekce rozptylkami

- dalekozrakost (hyperopie)
 - zobrazení za sítnicí

- korekce spojkami

- **asférické** - astigmatismus

- lámavé plochy nemají souměrný sférický tvar

- do 0,5D fyziologický - vyrovnáván čočkou

- meridiány

- řezy okem v rovině největší a nejmenší optické hustoty

- obvykle souhlasné se svislou a vodorovnou rovinou

- astigmatický rozdíl

- rozdíl lomivosti v meridiánech => nebodové ohnisko (úsečka) = fokál

- jednoduchý astigmatismus

- jedna fokála na sítnici, druhá mimo

- cylindrické čočky

- složený astigmatismus

- obě fokály na stejné straně mimo sítnici

- smíšený astigmatismus

- jedna fokála před, druhá za sítnicí

- korekce vad

- brýle

-mechanickáoptická část

- meniskovitá čočka vypouklá od oka

- charakteristika = vrcholová lámavost $A' = 1/f$ od zadního vrcholu čočky

- účinek \leq optická mohutnost D

$$D = (D_1 + D_2) - D_1 D_2 d/n$$

d = tloušťka skla, n =index lomu

D_1, D_2 = mohutnosti lámavých ploch

- základní plocha = konstantní pro určitý rozsah (spojky u oka, rozptylky od oka)

- druhá lámavá plocha = přesné doladění mohutnosti

- čočky spojky, rozptylky, cylindrické, tórické, kombinace, bifokální

- kontaktní čočky

- tvrdé - sklo, celuloid, plasty - nepoužívají se

- měkké - hydrofobní gel
- sklerokorneuální - přiléhají na rohovku a skléru => dušení rohovky
- korneální - plavou na rohovce => menší dušení