

Binokulární rovnováha, binokulární vyvážení

Snaha dosáhnout

- do dálky – oči bez akomodace, s nulovou akomodací
- do blízka – oči se stejnou akomodací
- * binokulární rovnováhy dosáhneme obvykle monokulární úpravou sférické části korekce za binokulárních podmínek
- * při monokulární refrakci – může dojít k akomodační nevyváženosti
 - oko zakryté dává podnět k akomodaci
 - změna velikosti pupil, nepřímá reakce pupil
 - svalová rovnováha

Možné důsledky

- může dojít - u MY k překorigování
 - u HY k podkorigování
- * binokulární vyvážení u každé refrakce

Kdy neprovádíme binokulární vyvážení

- monokulus
- strabismus
- výrazná oční dominance
- velký rozdíl vízu obou očí
- výrazně snížená zraková ostrost
- minimální nebo nulová akomodace
(věk, afakie, pseudofakie)

Zásady binokulárního vyvážení

- vždy musíme respektovat oční dominanci
DOMINANTNÍ OKO
(v případě, že nelze dosáhnout rovnováhy)
- výsledná zřaková ostrost nesmí být horší než
v případě monokulární refrakce
- stejná akomodace (B), nulová (D)
- dobrá separace vjemů obou očí

Postup při binokulárním vyvážení

- monokulární zamlžení při binokulárním
vidění (Humphrissova metoda)
- * monokulárně zamlžíme (+0, 75D),
vyšetřovaný sleduje nejmenší přečtený
řádek – následně provedeme nejlepší
sférickou korekci na nezamlženém oku

- pravidlo max +/- min -
- cílem je dosažení stavu, kdy už +0,25D mírně zhorší zrakovou ostrost a naopak -0,25D rozhodně nezlepší

*opakování druhé oko

- Oddělení vjemů očí při binokulárních podmínkách se nejčastěji subjektivně ověřují pomocí bichromatických, polarizačních testů, použitím prizmat

*před vyvažováním je vhodné, ne nutné binokulárně zamlžit

Pomocí prizmat

- před každé oko vkládáme prizmatickou čočku (opačně orientovaná B), 3 pD

* dochází k rozdvojení a následnému posouzení kontrastů vjemů

- * využití klasického řádku na optotypu nebo červeno- zeleného testu
- * následuje vlastní vyvážení a následně pak binokulární úprava sféry – finální stav
(následné možné varianty v praktické části výuky)

Polarizační testy

- využití polarizačních filtrů a optotypů s polarizací
- * využití - dvouřádkový test
 - dvouřádkový č-z test
(následné možné varianty v praktické části výuky)
- vždy ptáme se na kontrast, tmavost znaků – stejný kontrast, dosáhli jsme binokulární rovnováhy, v opačném případě, kdy kontrast stejný není, situace opačná, tedy binokulární nerovnováha

a v tomto případě musíme vyvažovat

* vkládáme +0,25 D před oko, kde je kontrast silnější

Binokulární nejlepší sféra

- binokulárně předřazujeme nejprve +0,25 D a to do doby jemného zamlžení, refrakci binokulárně změníme - poslední „+,, , která nezhoršila vidění
- následně pak binokulárně předřazujeme - 0,25 D a to do doby, dokud se vidění zlepšuje – poslední „- ,, , která zlepšila vidění

Kontrola

Bino	- 0,25	nezlepší
	+ 0,25	zhoršení
	+ 0,5	zřetelné zhoršení
+ 0,75		velmi špatné vidění
-----dosažení zrakové pohody-----		

