

## ASTIGMATISMUS

Nejčastěji způsoben nepravidelným zakřivením rohovky. Podle typu této vady je obraz protažen do výšky, do šířky nebo šikmo do stran (obr. 4). Jelikož dítě nikdy jinak nevidělo, přijímá tento stav jako normální vidění, ve skutečnosti však obraz okolního světa vnímá zkresleně a rozmazaně.

astigmatismus

obr. 4



## ANIZOMETROPIE

Situace, při které není refrakce obou očí stejná a rozdíl naměřených dioptrických hodnot pravého a levého oka je větší než 1,5 dioptrie. Tato vada působí potíže při akomodaci oka (tj. schopnost zaostřit na různě velkou vzdálenost). Na sítnici tak vznikají rozdílné velikosti obrazů pozorovaného předmětu. V důsledku toho vzniká porucha jednoduchého prostorového vidění a u hůře vidoucího oka může dojít k rozvoji tupozrakosti.

## TUPOZRAKOST (AMBLYOPIE)

Tupozrakost je neschopnost mozku vnímat obraz přicházející ze sítnice. Příčinou může být šilhání, astigmatismus, vyšší dioptrická vada na jednom oku. Základem úspěšné léčby je její včasné zahájení. Pro léčbu tupozrakosti platí, že zraková funkce, která se nevyvíjí do šesti let, je trvale ztracena. Při tupozrakosti je tedy obraz z postiženého oka vnímán méně ostře. Takto postižené **dítě se brání zakrytí zdravého oka, naklání hlavu na stranu, nedokáže zachytit hozený míč, častěji zakopává, přivírá jedno oko**. Často je **náhodně zjištěna** při očním vyšetření. Tupozrakost léčíme brýlemi a okluzi lépe vidoucího oka okluzorem (obr. 5).

léčba  
tupozrakosti

obr. 5



OČNÍ KLINIKA  
FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA



## REFRAKČNÍ VADY U DĚTÍ A JEJICH DŮSLEDKY

Kontakt:

**CENTRUM PRO DĚTI S VADAMI ZRAKU**  
**OČNÍ KLINIKA FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA**

17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava – Poruba

tel.: 597 372 118

e-mail: [detske.ocni@fno.cz](mailto:detske.ocni@fno.cz)

ISBN 978-80-88159-20-9

**FNO** FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
OSTRAVA

**norway**  
grants

## REFRAKČNÍ VADY U DĚTÍ A JEJICH DŮSLEDKY

V České republice představují refrakční vady nejčastější příčinu vedoucí ke vzniku významného zrakového postižení a poklesu úrovně vidění u dětí. Jedná se především o nerozpoznané a neléčené refrakční vady a jejich důsledky, zejména rozvoj tupozrakosti a šilhání.

## CO JE TO REFRAKČNÍ VADA A JAKÉ DRUHY REFRAKČNÍCH VAD ZNÁME?

Refrakční vada je oční vada, při které dochází k chybné lomivosti do očí dopadajících světelných paprsků, které se v důsledku toho nezobrazí na sítnici, jak by bylo žádoucí (obr. 1). Výsledkem je vytvoření neostrého obrazu. Mezi základní refrakční vady řadíme krátkozrakost (myopii), dalekozrakost (hypermetropii) a astigmatismus.

## JAK SE REFRAKČNÍ VADY V DĚTSTVÍ NEJČASTĚJI PROJEVUJÍ?

- občasné pošilhávání vodorovně nebo nahoru a dolů
- pravidelné přivírání jednoho oka
- časté mnutí a mhouření očí
- rychlá únava při práci na blízko, nezáměr o drobné detaily na obrázcích
- snaha sedět co nejlíže televizi
- špatná lokalizace předmětů v prostoru (dítě sahá mimo nabízené předměty)
- častější zakopávání, pády, nárazy do nábytku
- psaní velmi blízko podložce

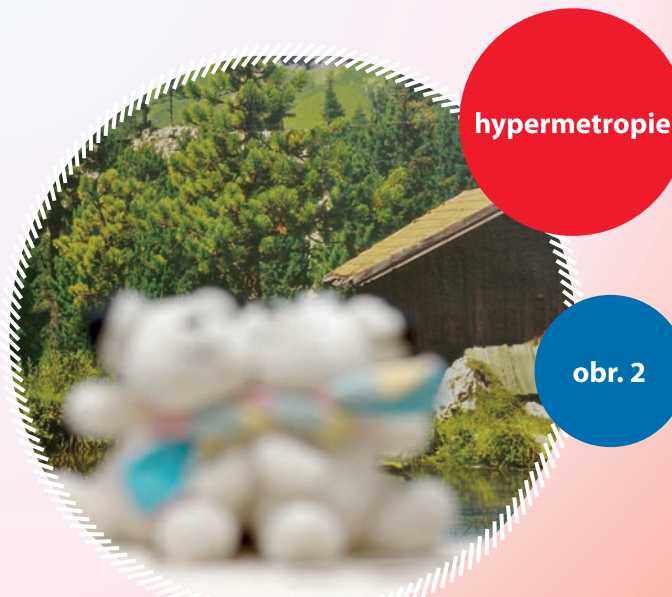


bezvadný zrak

obr. 1

## DALEKOZRAKOST (HYPERMETROPIE)

Nejčastější refrakční vadou dětského věku je hypermetropie neboli dalekozrakost. Na tomto místě je nutno zdůraznit, že určitý stupeň dalekozrakosti se vyskytuje u všech novorozenců narozených v termínu, ale postupem věku většinou vymizí. Asi u 5 – 10% těchto dětí zůstávají hodnoty dalekozrakosti vyšší, což vede ke vzniku šilhání a tupozrakosti. Dalekozrakost je nejčastěji způsobena kratší délkou oka. Tato vada může způsobit u dětí **předčasnou únavu a bolesti hlavy**. Dítě má **problémy se čtením, malováním, s jemnou motorikou**, nechce si hrát s drobnými hračkami (obr. 2). Napravuje se brýlemi s konvexními čočkami, spojkami.



hypermetropie

obr. 2



## KRÁTKOZRAKOST (MYOPIE)

Příčinami může být větší optická mohutnost rohovky a čočky nebo příliš dlouhé oko. **Nablízko vidí dítě bez problémů** (obr. 3). Nejčastěji se zjistí po nástupu do základní školy, kdy má **dítě problémy přečíst text na tabuli**. Pokud venku či při sledování televize mhouří nebo **přivírá oči** nebo **při kreslení dítě nepřírozně sklání hlavu blízko k papíru**, doporučujeme oční vyšetření. Krátkozrakost napravujeme brýlemi s konkávními, rozptylnými čočkami.



myopie

obr. 3