

# Konkomitantní a paralytický strabismus

**Strabismus** nastává, když osy vidění obou očí nesměřují současně k fixovanému bodu. Reakcí CNS na šilhání a jím způsobenou diplopii jsou **adaptační mechanismy**. Zpočátku pozorujeme **supresi** – reverzibilní stav, kdy je potlačen zrakový vjem postiženého oka. Trvalým a progredujícím stavem potlačení zrakového vjemu nastává amblyopie (tupožrakost).

## Dělení strabismu

1. **Podle etiologie:**
  - konkomitantní strabismus
  - paralytický strabismus
2. **Podle směru:**
  - esotropie (*strabismus convergens*) – postižené oko směřuje mediálně
  - exotropie (*strabismus divergens*) – postižené oko směřuje laterálně
  - hypertropie (*strabismus sursumvergens*) – postižené oko směřuje kraniálně
  - hypotropie (*strabismus deosumvergens*) – postižené oko směřuje kaudálně

## Konkomitantní strabismus

- úhel šilhání je stejný ve všech pohledových směrech a **motilita očí není porušena**
- **výskyt** výhradně v **dětském věku** (incidence přibližně 5,3–7,4 % dětí), nejčastěji vzniká do 2. roku života

## Etiologie

Porucha ve vývoji senzomotorických mechanismů, narušení vývoje binokulárního vidění.

- nekorigované refrakční vady
- insuficience fúze (oči s rozdílnou dioptrickou vadou)
- jednostranné postižení zrakové ostrosti (oční vady – vrozená katarakta, chronické choroby sítnice apod.)
- anomálie ve tvaru a velikosti orbity
- poruchy CNS (perinatální léze, encefalitida, prematurita, cerebrální trauma)

## Jednotky konkomitantního strabismu

### Esotropie


- **kongenitální a infantilní esotropie** – vznik do 6 měsíců, malá refrakční vada, nystagmus, hypermetropie
- **získaná esotropie** – nejčastější typ; objevuje se buď mezi 1.–3. rokem (jednostranné šilhání a velké riziko amblyopie) nebo mezi 4.–7. rokem
- **akomodativní, refrakční esotropie** – hypermetropie kolem +4,0 až +7,0 D, nutná korekce brýlemi, která konvergenční správně
- **abnormální akomodativní konvergence** – forma akomodativního strabismu (způsobena poruchou rovnováhy mezi konvergencí a akomodací)
- **esotropia ex anopsia** – šilhání následkem zhoršení zrakové funkce jednoho oka po úrazu nebo onemocnění

### Exotropie

- **bazální (konstantní) exotropie** – dítě šilhá do blízka i do dálky
- **intermitentní exotropie** – zjevné šilhání jen při pohledu do dálky
- **exotropia ex anopsia** – šilhání následkem zhoršení zrakové funkce jednoho oka po úrazu nebo onemocnění
- **konsekutivní exotropie** – šilhání po předchozí operaci strabismu

### Vertikální strabismus

- **primární dysfunkce dolních šikmých svalů** – nadměrná aktivita šikmých svalů ve směru jejich činnosti
- **disociovaná vertikální deviace** – stočení oka vzhůru ve směru jeho disociace

Strabismus	
Strabismus	
	
<i>Strabismus u dítěte způsobený retinoblastomem</i>	
<b>Rizikové faktory</b>	Downův syndrom, Edwardsův syndrom, DMO
<b>Klasifikace a odkazy</b>	
<b>MKN</b>	H49 ( <a href="https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/H49">https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/H49</a> ), H50 ( <a href="https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/H50">https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/H50</a> )
<b>MeSH ID</b>	D013285 ( <a href="https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D013285">https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D013285</a> )
<b>OMIM</b>	185100 ( <a href="https://omim.org/entry/185100">https://omim.org/entry/185100</a> )
<b>MedlinePlus</b>	001004 ( <a href="https://medlineplus.gov/ency/article/001004.htm">https://medlineplus.gov/ency/article/001004.htm</a> )
<b>Medscape</b>	1198876 ( <a href="https://emedicine.medscape.com/article/1198876-overview">https://emedicine.medscape.com/article/1198876-overview</a> )

# Paralytický strabismus

- úhel šilhání se mění v různých pohledových směrech a **motilita očí je porušena**
- způsoben parálzou nebo parézou okohybných svalů
- vyskytuje se především v **dospělém věku** (u dětí asi 1 % všech strabismů)

## Etiopatogeneze

- intrakraniální a orbitální **nádory**
- **zánettivé afekce** (meningitida, encefalitida)
- **toxické afekce** (botulismus, abúzus alkoholu)
- **metabolické poruchy** (deficit vitamínu B, diabetes mellitus)
- **vaskulární afekce** (cévní mozková příhoda, trombóza)
- **degenerativní onemocnění** (roztroušená skleróza)
- **traumata**

## Klinické znaky

- **omezení pohyblivosti oka** ve směru činnosti svalu
- úchylka se zvětšuje ve směru činnosti svalu
- diplopie
- **kompenzační postavení hlavy** (pacient nalezne takovou polohu hlavy, ve které je diplopie nejmenší)
- hypofunkce/hyperfunkce ostatních okohybných svalů

## Klasifikace okohybných poruch

### Neurogenní poruchy motility

- **infranukleární poruchy** – postižena periferní vlákna hlavových nervů
- **nukleární poruchy** – postižení jader hlavových nervů III, IV, VI
- **supranukleární poruchy** – narušení paramediální ponto-retikulární formace
- **internukleární poruchy** – postižení nervových vláken spojujících dvě mozková jádra

### Myogenní poruchy motility

- Graves-Basedowova choroba
- myasthenia gravis
- **chronická progresivní oftalmoplegie**

## Klinický obraz obrn hlavových nervů

 Podrobnější informace naleznete na stránce [Okohybné poruchy/PGS/diagnostika](#).

### Obrna n. abducens

- n. abducens inervuje *m. rectus bulbi lateralis (externus)*
- při obrně je **omezen pohyb postiženého oka temporálním směrem**
- **primární postavení oka:** oko je stočeno směrem dovnitř a při abdukci se zvětšuje úhel šilhání
- **kompenzační postavení hlavy:** obličej je stočen ve směru činnosti postiženého svalu, ale obě oči jsou stočeny opačným směrem

### Obrna n. oculomotorius

- n. oculomotorius inervuje *mm. recti* (kromě m. rectus lateralis) a *m. obliquus bulbi inferior*
- obrna může být částečná nebo úplná (poškozeny také m. ciliaris a m. sphincter pupillae)
- **primární postavení:** oko v divergentním postavení a lehce stočeno dolů, nápadný pokles víčka (obrna zvedáče víčka)

### Obrna n. trochlearis

- n. trochlearis inervuje *m. obliquus bulbi superior*
- **primární postavení:** oko stočeno nahoru
- **kompenzační postavení hlavy:** hlava skloněna ke zdravé straně
- **Bielschowského test:** při pasivním náklonu hlavy pacienta k postižené straně se oko s obrnou výrazně uchyluje směrem vzhůru

## Odkazy

### Související články

- Duannův retrakční syndrom

## **Použitá literatura**

- ROZSÍVAL, Pavel, et al. *Oční lékařství*. 1. vydání. Galén, Karolinum, 2006. 373 s. ISBN 80-7262-404-0.