

# Vrozené vady oka

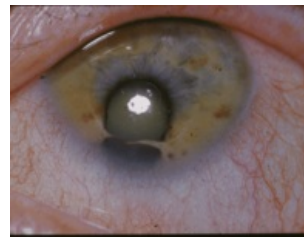
Vzhledem k relativní složitosti vývoje existuje mnoho různých vývojových vad, jejich četnost však nebývá vysoká. Za kritickou periodu z hlediska vývoje oka považujeme období 20.–40. dne intrauterinního vývoje.

## Vrozené odchlípení sítnice

Vrozené odchlípení sítnice je způsobeno nesplynutím vnitřní a vnější vrstvy očního pohárku, čímž zůstává intraretinální prostor neuzavřen. Rozlišujeme částečné a úplné oddělení neuronální a pigmentové vrstvy sítnice. K této vadě může dojít například nestejným růstem obou vrstev sítnice či může jít o sekundární stav, kdy se původně splynuté vrstvy druhotně rozdělí.

## Kolobom

Kolobomy jsou rozštěpové vady vznikající při neuzávěru choroidální štěrby v šestém týdnu intrauterinního vývoje. Tímto stavem je nejčastěji postižena duhovka (coloboma iridis), kdy je v dolním sektoru duhovky vyvinut zářez, kvůli němuž má zornice tvar klíčové díry. Kolobom ale může prostupovat i hlouběji a postihnout řasnaté těleso, cévnatku či zrakový nerv.



Kolobom

## Membrana iridopupillaris persistens

Při nevymizení centrální části iridopupilární membrány nedochází k úplnému vzniku zorničky, tato membrána zůstává v zorničce před čočkou. Většinou přetrvává ve formě pavučinovitých sítí a její přítomnost nevadí vidění, přebytečná tkáň zpravidla atrofuje.

## Vrozený glaukom

Zvýšený nitrooční tlak u novorozence bývá způsoben poruchou odtoku komorové vody při chybném vývoji sinus venosus sclerae. Zpravidla se jedná o dědičnou poruchu, příčinou však může být infekce zarděnek matky v raném těhotenství.

## Cataracta congenitalis

Jedná se o vrozený zákal čočky, jehož příčinou jsou obvykle genetické dispozice. K zákalu může ale rovněž dojít, je-li matka v kritické periodě (od 4. do 7. týdne intrauterinního vývoje embrya) infikována zarděnkami. Příčinou tohoto poškození čočky může být i vrozená galaktosémie, kdy se zákal na čočce objevuje cca v druhém týdnu po narození, neboť se v krvi novorozence objevuje galaktóza z mateřského mléka, která nemůže být odpovídajícím způsobem zpracována.

## Aphakia, aniridia

Vrozené chybění čočky, aphakia, či vrozené chybění duhovky, aniridia, jsou poruchy, které jsou obvykle způsobeny poruchou v indukci při vývoji těchto orgánů. Obě poruchy jsou velice vzácné.

## Perzistence hyaloidní arterie

Distální část hyaloidní arterie během vývoje obvykle zaniká, může však nastat stav, kdy po ní zůstane patrný pruh buněk nebo se vyvine cysta.

## Vrozená ptóza víček

Pokleslá víčka bývají způsobena poruchou vývoje m. levator palpebrae superioris nebo poruchou III. hlavového nervu (nervus oculomotorius). Vyskytuje se rovněž jako symptom Hornerova syndromu (ptóza víček, mióza, enoftalmus).

## Kryptoftalmie

Porucha vzniká v důsledku chybění víček, při čemž oko zůstává kryté kůží. Oční koule dosahuje malých rozměrů, rohovka a spojivka obvykle nejsou přítomny vůbec. Stejně tak zpravidla chybí řasy i obočí.

## Cyklopie

Cyklopie – stav, kdy oči částečně či úplně splývají – je vzácná anomálie. Jediné oko je pak umístěno mediálně ve společné orbitě. Tato vada, stejně jako synoftalmie – druhotné splnutí dvou samostatně založených očí – má řadu přechodných forem. Bývá spojena s životem neslučitelnými defekty mozku a lebky.

## Mikroftalmie

Ke zmenšení oka může dojít jednak pod vlivem jiných defektů očních struktur, nebo může mít vyvinuto kompletně oko ve zmenšené podobě při zachování všech struktur. Postižená strana obličeje je zpravidla nedovyvinutá, vada může být spojena s jinými defekty – například rozštěp obličeje nebo trizomií 13 (Patauův syndrom). Jednoduché mikroftalmie vznikají následkem působení infekčních vlivů – například *Toxoplasma gondii*, herpes simplex či při infekci cytomegalovirem. Při poruše vývoje oka ve čtvrtém týdnu (kdy vzniká oční váček) dochází k těžké mikroftalmii, která je doprovázena chyběním čočky a celé oko je v podstatě nevyvinuto. Dojde-li k poruše během osmého týdne či později, vzniká mikroftalmie s menšími přidruženými vadami.

## Anoftalmie

Stav, kdy chybí všechny oční tkáně. Oční víčka bývají vyvinutá, nikoliv však oční koule. V některých případech jsou stopy oční tkáně rozpoznatelné histologicky. Rozlišuje primární a sekundární anoftalmii. Primární anoftalmie vzniká zastavením vývoje oka ve čtvrtém týdnu, tudíž nedochází vytvoření očního váčku. Sekundární je pak spojena s chybným vývojem mozku a představuje tak jeden z více defektů.

## Odkazy

### Související články

- Okno (histologie)
- Vývoj zrakového ústrojí

### Použitá literatura

- MOORE, Keith L a T. V. N. PERSAUD. *Zrození člověka*. 1. vydání. Praha : ISV, 2002. 564 s. ISBN 80-85866-94-3.
- SADLER, Thomas, W. *Langmanova lékařská embryologie*. 1. české vydání. Praha : Grada, 2011. 414 s. ISBN 978-80-247-2640-3.
- TURNOVEC, Marek. *Vývoj smyslu* [online]. [cit. 2012-09-14]. <[http://wiki.medik.cz/wiki/V%C3%BDvoj\\_smysl%C5%AF](http://wiki.medik.cz/wiki/V%C3%BDvoj_smysl%C5%AF)>.