

# TUPOZRAKOST A JEJÍ LÉČBA



 **VZP**  
POJIŠTOVNA NA CELÝ ŽIVOT

infolinka: 952 222 222  
[www.vzp.cz](http://www.vzp.cz)

## CO JE TUPOZRAKOST?

Tupozrakost je oční vada, která postihuje 3 % dětské populace. Jedná se o sníženou schopnost vidění levého nebo pravého oka. Na jedno oko vidí dítě velmi dobře, ale druhým okem o mnoho hůře, obvykle bez viditelných změn, které byste mohli na tomto zrakovém orgánu pozorovat. Odborně se tomuto postižení říká amblyopie a je způsobena nedostatečnou stimulací zraku v období, kdy se zrak vyvíjí.

## JAK SE TATO ZRAKOVÁ VADA PROJEVUJE?

Za normálních okolností jsou obě oči zaměřeny na stejný pozorovaný bod a mozek spojí dva sítnicové obrázky téhož bodu do jednoho prostorového obrazu. Pokud však dojde z jakékoli příčiny v postavení očí k asymetrii čili nesouměrnosti, dostává mozek dva rozdílné obrazy. V důsledku toho začne ignorovat obraz hůře vidoucího oka a zpracovává jen informace z oka s dobrým, ostrým obrazem. Postižený se pak buď většinou, nebo trvale dívá jen jedním okem, a to tím, na které lépe vidí. Jednoduše řečeno, stává se „jednookým“. U druhého oka dochází bez viditelných známek nemoci ke snížení zrakové ostrosti, tj. k tupozrakosti. Nejčastěji se s ní setkáme u dětí, které šilhají. Velmi často je však amblyopie diagnostikována až po nástupu do 1. třídy, protože dítě nemělo zdánlivě žádné potíže. Rodiče tato skutečnost velice zaskočí. Jen málokdo si uvědomí, že se dítě může dívat pouze jedním okem a na druhém mít těžkou tupozrakost. Laik často nepozná, jestli se dítě dívá oběma nebo jen jedním okem. Tuto skutečnost lze zjistit pouze cíleným vyšetřením.

## S TUPOZRAKOSTÍ SE NEJVÍCE SETKÁME U ŠILHAJÍCÍCH DĚTÍ. CO VLASTNĚ JE ŠILHÁNÍ?

Zjednodušeně se dá říci, že se jedná o zrakovou vadu, při které nefunguje vzájemná spolupráce obou očí a každé oko míří jiným směrem. Dítě může šilhat jedním okem nebo tzv. střídat, kdy jedno oko se dívá zpřímá a druhé se stáčí k nosu nebo ke spánku. Oko, které je tímto způsobem vyřazeno z činnosti, bývá s největší pravděpodobností také tupozraké.

## CO JE DALŠÍ ČASTOU PŘÍČINOU TUPOZRAKOSTI?

Kromě šilhání, které se může objevit např. v důsledku oslabení dětského organismu po spalničkách, spále nebo vysokých horečkách, bývá ve většině případů příčinou vyšší dioptrická vada, šedý zákal, úraz oka nebo jiné zrakové postižení.

## DÁ SE TUPOZRAKOST ODSTRANIT OPERACÍ?

Laser či jiná operace tupozrakost bohužel neodstraní. Můžeme ji ale úspěšně léčit konzervativně, a to pravidelným cvičením, okluzí, tedy zakrýváním zdravého oka,

a v neposlední řadě velmi přesnou a správnou korekcí případné dioptrické vady. Do léčby tupozrakosti by se rodiče rozhodně neměli pouštět sami. Vždy jsou důležité kontroly u očního lékaře a ortoptisty. Správná korekce dioptrické vady brýlemi, cvičení a četnost zakrývání vidoucího oka okluzí patří do rukou odborníků.

## KDY JE LÉČBA NEJÚSPĚŠNĚJŠÍ A JAKÝ VĚK DÍTĚTE JE K ODHALENÍ TUPOZRAKOSTI NEJLEPŠÍ?

Tupozrakost se dá vyléčit, pokud je odhalena včas. Největší úspěchy při její léčbě jsou u dětí diagnostikovaných ve 2–3 letech věku. Každopádně platí, že léčba by měla být zahájena před ukončením vývoje zraku dítěte, což bývá kolem 8. roku věku. S každým dalším rokem je obnova zrakových funkcí pomalejší a klesá pravděpodobnost úplného vyléčení. Pokud tupozrakost není léčena, dochází k trvalému poškození zraku. V dospělosti je tato vada neodstranitelná.

Rodiče by neměli podceňovat ani dědičnost zrakových vad. Na šilhání nebo jiné zrakové poškození, které se kdy v rodině objevilo, by měli upozornit dětského lékaře, který dítě pošle na odborné vyšetření, případně mohou s dítětem rovnou navštívit očního lékaře.

## JAKÉ JSOU NÁSLEDKY, POKUD NEZJISTÍME TUPOZRAKOST VČAS?

Následky pozdního odhalení jsou velice vážné a mnohdy trvalé. Proto je důležité navštívit lékaře co nejdříve, jestliže dítě šilhá. Je nutné si uvědomit, že při šilhání dochází k dvojitému vidění, které je pro dítě nesnesitelné. Z tohoto důvodu instinktivně vytěsňuje z mysli obraz dopadající na sítnici šilhajícího oka a postupně přestává obraz spatřovaný tímto okem vnímat. Z nečinnosti pak dochází ke ztrátě zrakové ostrosti šilhajícího oka a následně k tupozrakosti. Ta může být tak velká, že dítě po zakrytí lépe vidoucího oka vidí předměty do vzdálenosti pouze jednoho metru, a to většinou jen obrysově. A teď si představte, že dítě může v dospělosti potkat nemoc nebo úraz, při němž ztratí své lépe vidoucí oko...

## JSOU NĚJAKÉ ZVLÁŠTNOSTI, KTERÉ BY NA TUTO ZÁVAŽNOU OČNÍ VADU MOHLY UPOZORNIT?

Jsou případy, kdy dítě viditelně nešilhá, a přesto trpí těžkou tupozrakostí. Na to, že něco není v pořádku, může rodiče upozornit časté zakopávání dítěte, narážení do věcí, mnutí očí, jejich pálení a zarudnutí, časté mrkání, opakované záněty očí, naklánění hlavičky na jednu stranu, přivírání jednoho oka, mhouření, občasné bolesti hlavy, ale také třeba obtížné začlenění dítěte do kolektivu.



## NA CO JE TŘEBA SI DÁVAT NEJVĚTŠÍ POZOR?

Především byste si měli všimnout jakýchkoli změn v postavení očí dítěte nebo již zmíněných příznaků, na nic nečekejte a vyhledejte odbornou pomoc. Snad nejdůležitější je zapátrat v rodině a zjistit, zda někdo trpěl nějakou oční vadou. S největší pravděpodobností se i další pokolení může s tímto problémem setkat.

## KDYŽ BUDEME MÍT PODEZŘENÍ, ŽE NĚCO NENÍ V POŘÁDKU, NA KOHO SE MÁME OBRÁTIT?

Navštivte nejdříve praktického lékaře, u něhož je dítě registrováno. Ten by ho měl poslat na odborné oční vyšetření. Jestliže je očním lékařem diagnostikována u dítěte tupozrakost, začne cvičit ve většině případů ambulantně buď na specializovaném ortoptickém pracovišti, nebo může být umístěno na určitou dobu do léčebny pro děti se zrakovým postižením. Tupozrakost není vhodné léčit jen doma, vždy je nutný odborný dohled očního lékaře a případně i ortoptisty.

## JAK A KDE CVIČENÍ TUPOZRAKOSTI NEJČASTĚJI PROBÍHÁ?

Nejčastěji cvičení probíhá v ortoptické ambulanci. Cvičení spolupráce obou očí se odborně nazývá ortoptika, cvičení tupozrakosti pak pleoptika. Oční lékař nejdříve přesně zjistí případnou dioptrickou vadu dítěte. Po nasazení brýlí je nejdůležitější správné zakrytí lépe vidoucího oka tzv. okluzí neboli okluzorem. Nejčastěji je používán okluzor náplastový, je však možné použít i látkový.

## JAKÝ JE ROZDÍL MEZI OKLUZORY A KTERÝ JE ÚČINNĚJŠÍ?

Náplastový okluzor je takřka ideální. Lepí se přímo na kůži a zajišťuje tak dokonalé zakrytí. Nevýhodou je v ojedinělých případech alergie na náplast. Mezi oblíbené patří v poslední době i okluzor látkový. Ve výjimečných případech lze použít i okluzní kontaktní čočku. Jde o okluzi ve formě neprůhledné tmavé kontaktní čočky a může ji předepsat pouze oční lékař. Doporučuje se pouze u dětí zcela nespolupracujících, u nichž není možnost jiného zakrytí vidoucího oka. Velice důležité je vědět, že dokonalé zakrytí lépe vidoucího oka a správná, přesná korekce (brýle) jsou základním předpokladem, jak vycvičit tupozraké oko. Při nedokonalém zakrytí nebo nedodržení pokynů očních specialistů nelze docílit dobrých výsledků při cvičení.

## JAK ČASTO A JAK DLOUHO MUSÍ DÍTĚ OKLUZOR NOSIT?

Použití okluzoru indikuje vždy pouze oční lékař, který stanoví i dobu jeho nošení. Dítě obvykle musí okluzi nosit nejprve v intervalu 6+1, což znamená šest dnů od rána do večera a jeden den

pauza. Důležité je, aby tento den bylo dítě bez okluzy, ale s korekcí (brýlemi). Na noc se okluzor vždy sundává. Přitom je nutné dodržet přesně stanovené pravidelné kontroly u očního lékaře, který dobu zakrývání postupně dle výsledku léčby snižuje. Pozor na to, že po prvním zakrytí lépe vidoucího oka dítě s těžkou tupozrakostí velice špatně vidí. Proto nesmí být po zakrytí oka ponecháváno samotné. Je zde značné riziko úrazu. Namísto je velká trpělivost, důslednost a pravidelnost cvičení, které doporučí lékař nebo ortoptista. Důležitá je i neustálá kontrola čistoty brýlí.

## O JAKÉ CVIČENÍ SE JEDNÁ? DÁ SE ZVLÁDNOUT I DOMA?

Rodiče by se nikdy do léčení tupozrakosti neměli pouštět sami, bez odborného dohledu. Pravidelné odborné kontroly jsou naprosto nezbytné. Během cvičení velmi často dochází ke změnám v dioptriích, je třeba upravovat délku a intenzitu cvičení, nošení okluzoru a správnost korekce (brýlí). Část cvičení je prováděna ambulantně ve specializovaných očních ambulancích, ale nutné je i doplňující cvičení, které zvládne dítě s rodiči doma. Nestačí pouze zakrýt lépe vidoucí oko, důležité je tupozraké oko co nejvíce namáhat jakoukoli prací, při které se dívá do blízka.

Velkou pomocí při léčbě jsou v některých případech léčebny pro děti se zrakovými vadami. Zde jsou děti podrobeny cílenému, pravidelnému, několikátýdennímu cvičení tupozrakého oka, ve většině případů s velmi dobrými výsledky. Vhodné jsou i denní ortoptické stacionáře, mateřské školy a přípravné třídy při ZŠ s ortoptickou péčí.

## POMÁHAJÍ PŘI LÉČBĚ TUPOZRAKOSTI I NĚJAKÉ DOMÁCÍ ČINNOSTI NEBO HRY?

Záleží na stupni tupozrakosti, na šikovnosti dítěte a na prostředí, ve kterém žije. Stačí si uvědomit, že musíme tupozraké oko donutit co nejvíc pracovat, samozřejmě po důkladném zakrytí lépe vidoucího oka. Je velké množství činností, při kterých dítě může tupozraké oko namáhat. Od prohlížení obrázkových knížek, navlékání korálků a stavebnicových her v kategorii nejmenších až po moderní počítačové hry a četbu u těch starších. Během cvičení vždy dodržujte zásady tzv. pleoptického desatera – najdete ho v závěru textu.

## CVIČENÍM ODSTRANÍME I DIOPTRIE?

Nikoli, je to jeden z omylů většiny rodičů. Tupozrakost neznamená „dioptrie“, tupozrakost znamená, že je oko z nějakého důvodu „líné“. Důsledným a správným cvičením se snažíme takové oko rozkoukat, ale dioptrie tím neodstraníme.





## DESATERO

1. **P**řesvědčte se, zda má dítě správné a čisté (!) brýle a zda jste zakryli správné, tedy lépe vidoucí oko.
2. **L**éčba tupozrakosti je přímo závislá na pravidelnosti cvičení tupozrakého oka a dodržování okluze.
3. **E**normní zátěží pro dítě s těžkou tupozrakostí jsou první dny po zakrytí lépe vidoucího oka, a proto dbejte na bezpečnost dítěte. Dítě tupozrakým okem hůře vidí, hrozí riziko úrazu!
4. **O**pravdu dítěti okluzor správně doléhá, netlačí, neposunuje se, nepadá...? Zkontrolujte!
5. **P**octivá celodenní okluze je základním předpokladem pro zlepšení.
6. **T**aké dobré osvětlení je při cvičení velmi důležité.
7. **I**vzdálenost oka od pracovního stolu je důležitá.
8. **K**aždé cvičení je nutné správně motivovat!
9. **A**ni taková slova jako „musíš!“, „nesmíš!“, „dělej!“ při cvičení nepomohou. Buďte trpěliví.
10. **!** Dodržujte kontroly u lékaře!

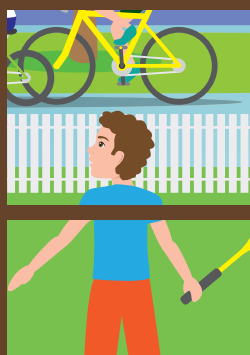
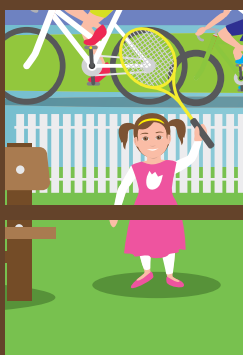
### Seznam použité literatury:

- DIVIŠOVÁ, G.: Strabismus. Praha, Avicenum 1990.  
HROMÁDKOVÁ, L.: Šilhání. Brno, IDVPZ 1995.  
HYCL, J.: Oftalmologie. Praha, Triton 1999.  
KEBLOVÁ, A.: Náprava poruch binokulárního vidění. Praha, Septima 2000.  
KEBLOVÁ, A.: Zrakově postižené dítě. Praha, Septima 2001.  
KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L.: Oftalmopedie. Brno, Paido 2000.  
NEWMAN, S.: Hry a činnosti pro vývoj dítěte s postižením. Praha, Portál 2004  
NIELSENOVÁ, L.: Učení zrakově postižených dětí v raném věku. Praha, ISV 1998.  
SYNEK, S., SKORKOVSKÁ, Š.: Fyziologie oka a vidění. Praha, Grada 2004.  
VÁGNEROVÁ, M., HADJ-MOUSSOVÁ, Z., ŠTĚCH S.: Psychologie handicapu. Praha, Karolinum 2001.

Vydala Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR

Aktualizováno v květnu 2015

Autor: Mgr. Martina Hamplová ve spolupráci s Mgr. Andreou Jeřábkovou, Mgr. Zuzanou Štěrbovou a kolektivem České společnosti ortoptistek



### **VÍCE INFORMACÍ:**

Informační centrum VZP ČR | Orlická 4/2020,  
130 00 Praha 3 | Infolinka: 952 222 222 | e-mail: info@vzp.cz  
[www.vzp.cz](http://www.vzp.cz)