



ACADEMY 27. 04. 2017

Neprůchodnost slzných cest

Slzy mají za úkol zvlhčovat oko, odplavovat nečistoty a chránit ho před infekcí. Zjednodušeně jsou slzy jen slaná voda s příměsí bílkovin. Jsou...

S neprůchodností slzných cest se můžeme setkat u malých dětí, ale i dospělých. Kojenci mívají vrozenou neprůchodnost slzných kanálků, u dospělých je typickou příčinou zánět nebo úraz v oblasti oka. Projevuje se různě, od slzení přes občasný hlen v očním koutku až k pokročilým zánětlivým změnám provázených otokem, zarudnutím a hnisem v oku. Neléčená neprůchodnost slzných kanálků vede k opakovaným zánětům, které v rozvinuté míře mohou poškodit postižené i druhé, původně zdravé oko.

Jak to funguje?

Slzy mají za úkol zvlhčovat oko, odplavovat nečistoty a chránit ho před infekcí. Zjednodušeně jsou slzy jen slaná voda s příměsí bílkovin. Jsou produkovány z největší části slznou žlázou, která je schovaná pod horním víčkem (v horním zevním kvadrantu). Dále se slzy tvoří v pomocných žlázkách (Krauseovy a Wolfringovy). Množství slz je podmíněno podrážděním nervových vláken - např. při větru, cizím tělese v oku, a psychickými vlivy (pláčem, smíchem) se jich tvoří mnohem více. U novorozenců není slzný aparát ještě zcela vyvinutý a miminka mají slz méně.

Tvorba slz se snižuje i ve stáří. Aby se slzy v oku nehromadily a nepřetékały přes oční víčko, jsou důmyslným systémem odváděny do nosu. Nejprve jsou stírány víčky a poté štěrbinou mezi nimi při zavřeném oku odváděny k vnitřnímu koutku do slzného jezírka. Odtud přes slzné body na horním a dolním víčku pokračují kanálky do rozšířeného slzného vaku. Pro představu - takový kanálek má průřez v nejužším místě 0,3mm. Na slzný vak navazuje slzovod, což je kanálek, který ústí asi 3 cm

za nosními dírkami na nosní přepážce. Odvod slz není tak jednoduchý, funguje díky propracovanému nasávání slz z jezírka pomocí srůstu části odvodného systému s kostí, miniaturních vazů a kruhovému svěrači víček.

Příčiny a rizikové faktory neprůchodnosti slzných cest

Příčiny **vrozené neprůchodnosti slzných cest** u kojenců jsou nejčastěji způsobeny anomálií (odchylkou od normálu) slzovodu. Slzovod bývá dlouho uzavřen a zpravidla se otevře až po porodu. Méně častou příčinou je nevyvinutí či částečná neprůchodnost slzných bodů či slzných kanálků. Významnou neprůchodností je postiženo až 10 % novorozenců dětí.

Mezi nejčastější příčiny **získané neprůchodnosti slzných cest** patří záněty a úrazy, méně však nádory. Toto onemocnění se více vyskytuje s narůstajícím věkem a častější je u žen (drobnější slzné cesty). Překážka bývá v oblasti slzovodu a slzného vaku. Záněty mívají často původ v zánětu spojivek přeneseném na tyto cesty. Infekce může vzniknout také druhotně při překážce v odtoku slz (např. kamínek, následek úrazu, přítomnosti cizího tělesa) – pak je způsobena nejčastěji streptokokem či [stafylokokem](#), občas i kvasinkami.

Získaná neprůchodnost slzných kanálků bývá následkem virových infekcí a jizvících nemocech (některá autoimunitní onemocnění). Bakterie Chlamydia trachomatis způsobující trachom je nejčastější příčinou slepoty v rozvojových zemích. Kvůli své blízkosti k oku jsou slzné kanálky velmi náchylné k poškození, ať už úrazem (např. píchnutí vidličkou, poškrábání zvířaty, hřebem), ale také chirurgickými zákroky v oblasti očníce (oblast oka ohraničená kostí), změnami při menopauze a nádory. Slzný bod bývá poškozen při nemocech víčka, kdy dochází k odchlípení okraje víčka – to pak nemůže správně plnit svou funkci a slzný bod je vystaven infekci.

Příznaky neprůchodnosti slzných cest

Nejdůležitějším příznakem je *slzení* (odborně nazývané epiphora) a různě vyjádřené *známky zánětu*. Hlenění si můžete představit jako bělavý sekret ve vnitřním koutku (ranní „ospalky“). Oko může být zarudlé, zhnisané výtokem a po spánku víčka slepená hnisem. Zrak obvykle postižen nebývá.

U novorozenců se asi týden po porodu objeví jednostranné zvýšené slzení. Vzhledem k nedostatečně vyvinuté tvorbě slz to může být i později. Často se může jevit jako vracející se zánět spojivek, který se vyskytne již po porodu. Bývá přítomen hlen ve vnitřním koutku, při nedostatečně ošetřovaném zánětu oko zčervená a objeví se hnisavý výtok. Při dlouhodobějších potížích může být stav komplikován opakovanými záněty spojivek, slzného vaku postiženého oka a může se také přenést i do druhého zdravého oka.

Významnou komplikací neléčené neprůchodnosti slz je vytvoření jizevnaté tkáně a srůstů. Zánětlivé změny mohou v extrémních případech přejít i do oka a vést k poruchám vidění.

Diagnostika a diferenciální diagnostika

Při neprůchodnosti slzných cest jsou důležité vaše informace o průběhu potíží, jejich délce a vývoji. Oční lékař při klinickém vyšetření posoudí polohu víček, postavení řas a slzných bodů a napětí vazů v očním koutku. Dále zkoumá spojivku, její překrvení, sekret, srůsty či jizvy. Pomocí štěrbinovité lampy prohlédne rohovku a oční pozadí. Orientačně pomůže neprůchodný kanálek odhalit i návrat slz do oka při tlaku na vnitřní koutek.

Pro potvrzení neprůchodnosti se používají funkční odtokové testy. Nejznámější je **fluoresceinový**

test, při kterém toto barvivo nakapeme do oka, a po pěti minutách se hodnotí, kolik ho odteklo do nosu. Nejprůkaznějším testem je sondáž a průplach slzných cest. Nejprve je do oka nakapáno anestetikum, poté se do slzných kanálků zavádí tenký drátek (sonda) nebo rovnou trubička (kanyla k průplachu) a aplikuje se tekutina. Tu následně při průchodných kanálcích vyšetřovaný cítí v nose. Při neprůchodnosti se vrací tekutina zpět do oka protilehlým slzným bodem.

Zobrazovací rentgenová vyšetření s aplikací kontrastních látek (dakryocystografie, méně scintigrafie) jsou technicky náročné a využívají se pouze v nejasných případech u získaných neprůchodností k objasnění tvaru a místa překážky slzných cest. Z dalších nemocí, které by mohly způsobovat podobné potíže u miminek je nutné odlišit vrozený glaukom (**zelený zákal** jako projev odumírání zrakového nervu), **záněty spojivek**, předního očního segmentu či cizí tělísko v oku.

Léčba

U dětí i dospělých se volí postup od jednoduchých zákroků ke složitějším.

Bude-li mít vaše miminko od narození delší dobu sekreci z jednoho oka, při preventivní prohlídce to proberte s dětským lékařem. Z počátku není kam spěchat, slzné cesty se vyvíjejí i po porodu a kanálek se může zprůchodnit spontánně. Dětský lékař vám pravděpodobně doporučí **konzervativní postup**. Ten spočívá v aplikaci borové vody do očí a odstraňování očního sekretu (vždy směrem k VNITŘNÍMU koutku!), masážích slzného vaku nebo podáváním nosních kapek. V případě potřeby i pomocí lokální antibiotické terapie (kapky do očí). *Masáž slzného vaku* se provádí krátce tlakem ukazováčku na vnitřní koutek směrem k nosu (umyté ruce s krátkými nehty) po aplikaci desinfekčních očních kapek (např. ophthalmoseptonex). Masáž pomůže k odstranění nahromaděného sekretu v slzných cestách a brání jeho zanícení. Pokud konzervativní léčba není dostatečná, nejpozději kolem čtvrtého měsíce věku byste měli navštívit očního lékaře. Ten po vyšetření a event. залечení zánětu zpravidla přistupuje k **průplachu a sondáži slzných cest**. Tento zákrok je nejlepší provádět mezi 3 - 4 měsícem věku miminka, kdy má nejvyšší úspěšnost a řeší neprůchodnost slzných cest natrvalo. V pozdějším věku je častější nutnost jeho opakování či dalších léčebných metod. Zákrok je rychlý, nebolestivý, provádí se ambulantně při vědomí dítěte, kdy znečitlivující látky jsou aplikovány přímo do oka.

Důležité je naprosté znehybnění, na což miminka odpovídají velkým pláčem. Úspěšné provedení zákroku vede ve většině případů k trvalému odstranění potíží. Komplikací může být krvácení po překonání velké překážky či jizva při nesprávně provedené sondáži.

Při opakovaném selhání průplachu slzných cest se neprůchodnost řeší chirurgicky v celkové anestezii. Principem je vytvoření komunikace mezi odvodnými slznými cestami a nosem. Při **intubaci slzných cest** je do kanálku zavedena silikonová trubička. **Balónkovou dilatací** je kanálek roztažen dočasně zavedeným balónkem. Úspěšnost těchto operací se s věkem snižuje.

Dakryocystorinostomie spočívá v otevření slzného vaku do dutiny nosní. Provádí se u dospělých případně u selhání ostatních metod u dětí. Je úspěšná v devíti z deseti případů. Po zákroku se nemá 1 - 2 týdny smrkat jako prevence vniknutí vzduchu pod víčka. **Konjunktivocystorinostomie** a **kanalikulocystorinostomie** jsou chirurgické metody označující v názvu kudy jsou slzné cesty propojeny s dutinou nosní (spojivkový vak, kanálky).

Prevence a závěr

Oči bychom si měli důkladně chránit. Zvláště u dětí se snažte o prevenci úrazů slovně i vlastním příkladem. Při práci používejte ochranné pomůcky, předcházejte zanesení infekce do oka (otírání použitým kapesníkem, nedostatečná hygiena při používání čoček, používání očních kapek dlouho od

prvního otevření apod.). Při probíhající oční zánětu používejte vhodné oční kapky a nedovolte oční infekci se rozšířit a způsobit jizvení. Vrozenou neprůchodnost můžete ovlivnit správným ošetřováním a masáží odvodných slzných cest. Při včasném ošetření je šance na plné zprůchodnění slzných cest vysoká.