



ACADEMY 04. 12. 2013

Zánět středního ucha

Ucho je sluchový orgán, který zprostředkuje vnímání zvuku. Rozdělujeme ho na zevní, střední a vnitřní. Zevní ucho je tvořeno boltcem, zevním...

Záněty středouší bývají častými komplikacemi infekcí horních cest dýchacích. Jedná se o zánět sliznice dutiny bubínkové doprovázený náhle vzniklými příznaky akutní infekce. Vyskytují se v jakémkoliv věku, nejčastěji však mezi 3. měsícem a 3. rokem dítěte. Alespoň jedním zánětem středního ucha onemocní 80% dětí.

Anatomie ucha

Ucho je sluchový orgán, který zprostředkuje vnímání zvuku. Rozdělujeme ho na zevní, střední a vnitřní. Zevní ucho je tvořeno boltcem, zevním zvukovodem a bubínkem. **Střední ucho** je dutina v kosti spánkové vystlaná sliznicí obsahující tři středoušní kůstky - kladívko, kovádlínka a třmínek. Tyto drobné kůstky jsou navzájem pohyblivě spojeny. Prostřednictvím kladívka srůstají s bubínkem, vzniká tak pohyblivý řetězec, který přenáší chvění bubínku do vnitřního ucha. Vnitřní ucho je tvořeno systémem drobných dutinek a kanálků s vlastním smyslovým ústrojím, které přenáší zvuk nervovými vlákny do mozku, kde jej pak můžeme vnímat. Eustachova trubice slouží ke spojení dutiny středoušní s nosohltanem. Slouží k vyrovnávání tlaků mezi středouším a zevním prostředím a odvádí sekret tvořený sliznicí v dutině bubínkové do nosohltanu.

Jak vzniká zánět středního ucha

Zánět středního ucha obvykle provází infekce horních cest dýchacích a příčina je podobná jako u zánětu vedlejších dutin nosních. Nejčastěji přestoupí infekce z nosohltanu přes Eustachovu trubici - spojení mezi nosohltanem a středním uchem. Přestup infekce je umožněn změnou tlaku při zánětu nebo mechanismem posmrkávání. Situaci u dětí zhoršuje často se vyskytující zvětšená nosní mandle tzv. hypertrofické adenoidní vegetace, která ucpává ústí Eustachovy trubice, a brání odtoku sekretu. U malých dětí je trubice velmi krátká a navíc uložená téměř horizontálně, proto dochází ke snadnějšímu přestupu infekce z nosohltanu. Další problém je, že malé děti neumějí smrkat. Druhou možností je roznesení infekce dýchacích cest krevní cestou při **chřipce**, spále nebo **neštovicích**. Pouze ojediněle vznikne zánět středního ucha, když se vytvoří komunikace středouší se zevním prostředím, např. při protržení bubínku.



Původci zánětu středního ucha

Původci zánětů jsou různé **virové a bakteriální organismy**, které do středouší pronikají. Méně závažné záněty jsou vyvolány viry jako rhinoviry, adenoviry, viry chřipky a další. Hnisavé středoušní záněty jsou způsobeny bakteriemi. Řadu let byli nejčastějšími původci pneumokok (Streptococcus pneumoniae) v 60% infekcí a Haemophilus influenzae ve 25% infekcí. Po zavedení očkování proti H.influzae, jež je od roku 2000 součástí povinné hexavakcíny, a očkování proti pneumokokovi, které je sice dobrovolné, ale doporučené zvláště u rizikových dětí, došlo ke změnám procentuálního zastoupení jednotlivých původců. Uplatňuje se Moraxellacatarrhalis, Streptococcuspyogenes (původce angín), Staphylococcus aureus a v menší míře stále hemofily a pneumokoky.

Zánět středního ucha - příznaky

U dětí předcházejí onemocnění příznaky **akutní infekce horních cest dýchacích**, zvláště nosohltanu. Zánět středouší často začíná jako virová infekce, kdy jsou příznaky jako zalehnutí, píchání v uchu, zhoršení sluchu, nechutenství mírné. Postupně dojde ke druhotné bakteriální infekci, množí se sekret v dutině středoušní, který tlakem na nervová zakončení vede k **vystupňování bolestivosti v uchu**. Objeví se horečka nad 38°C, nedoslýchavost, silná bolest v uchu, neklid a pocit na zvracení. U kojenců se zánět středouší projevuje celkovým neklidem, pláčem, nechutenstvím, může být i zvracení a průjem. Dítě pokládá hlavu na zdravou stranu. Při rozvinutém zánětu je zvýšený neklid především v horizontální poloze, kdy dochází ke zvýšenému prokrvení hlavy a krku. Vlivem stupňujícího se tlaku sekretu dochází často ke spontánní perforaci bubínku a výtoku hnisavého sekretu s příměsí krve do zevního zvukovodu. Po perforaci bubínku se bolest v uchu **částečně zmírní**.

Zánět středního ucha - komplikace

Běžnou komplikací je **spontánní perforace bubínku**, která při opakovaném protržení může způsobit jizvení bubínku a převodní poruchu sluchu. Infekce může ze středouší přestoupit na okolní kostní struktury a vyvolat mastoiditidu, tedy zánět kostěného výběžku za ušním boltcem nebo se může rozšířit na mozkové blány (jako zánět mozkových blan - meningitida) nebo mozkovou tkáň.

Pokud se akutní záněty objeví 3x během 6 měsíců nebo 4x za rok označujeme jako recidivující zánět středního ucha. V tomto případě je vhodné nechat dítěti zavést tlak vyrovnávající trubičku do ušního bubínku, abychom předešli neustálému vracení zánětu.

Chronické záněty středouší trvají alespoň 3 měsíce. Vlivem chronické přítomnosti sekretu v dutině bubínkové dochází ke zbytnění sliznice a vzniku slizničních výrůstků tzv. polypů, zvápenatění nebo retrakci (tzn. vtažení) bubínku, srůstu bubínku se středoušními kůstkami nebo trvalé perforaci bubínku s opakovaným výtokem sekretu. Všechny tyto formy mají za následek převodní poruchu sluchu s nedoslýchavostí.

Diagnostika zánětu středního ucha

Pro zánět středního ucha svědčí typické příznaky, při hnisavé bakteriální formě je přítomna větší a déletrvající bolest ucha a horečka. Pokud se domníváte, že vy nebo vaše dítě máte zánět středního ucha, vydejte se k praktickému či dětskému lékaři nebo na ORL, kde vás vyšetří specialista na ušní, nosní a krční choroby.

Zvláště pokud máte horečku (tedy pravděpodobně hnisavý zánět), při včasné nasazení antibiotik předejdete nepříjemným komplikacím jako **perforace bubínku**. Kromě důkladné anamnézy, tedy popsání příznaků a průběhu vaší nemoci, lékař provede laboratorním vyšetření krve, kde prokazuje vysoké zánětlivé parametry. K nim se řadí jednak vysoký počet bílých krvinek a hlavně vysoký C-reaktivní protein, což je bílkovina tvořená bílými krvinkami při bakteriální infekci.

Potvrzení diagnózy poskytne otoskopické vyšetření, kterou slouží k vyšetření zvukovodu, bubínku a středoušní dutiny. Pomocí ušního zrcátka lékař prohlédne bubínek - blánu, která odděluje zevní zvukovod od středouší. Zvukovod má esovitý tvar, lékař jej musí narovnat tahem za ušní boltec, aby mohl spatřit bubínek. To může být nepříjemné a zvláště u dětí celé vyšetření vyvolá nevoli v podobě pláče. Když je bubínek vtažený, zažloutlý či namodralý, svědčí to o přítomnosti sekretu ve středouší.

ORL lékař provede rovněž tympanometrii, což je vyšetřovací metoda hodnotící odraz zvuku od bubínku zpět k přístroji tympanometru na základě změny tlaku vzduchu v zevním zvukovodu. Přístroj má na konci olivku, která se vloží do zvukovodu. Poté zazní tón, který projde až do středního ucha a odrazí se zpět k přístroji. Podle výsledného odraženého zvuku přístroj určí, jestli je ve středním uchu zánět.

Léčba zánětu středního ucha

Zánět středouší virového původu se léčí symptomaticky podáváním léků ke snížení teploty (antipyretika - Paralen, Paramax), k utlumení bolesti (Paralen, Ibuprofen, Ibalgin) a kapáním ušních kapek s antibiotiky (Pamycon). Na ucho můžete dítěti přiložit chladný obklad, zmírnění bolesti ucha pomůže i zvýšená poloha hlavy. Dále se léčí infekce horních cest dýchacích podáváním nosních kapek, které oploští sliznice nosohltanu i nosu (Olynth, Nasivin, mořská sůl Quixx). Důležitá jsou rovněž režimová opatření jako dostatečný příjem tekutin a vitamínů nebo odpočinek.

Pokud se rozvine **hnisavý zánět středního ucha** s horečkou a intenzivní bolestí ucha, navštivte co nejdříve ORL specialistu, který rozhodne o provedení paracentézy ušního bubínku, lidově „píchání ucha“. Paracentéza vede ke snížení bolestivosti ucha, dochází k ústupu horečky, zabrání spontánní perforaci a jizvení bubínku a umožní odchod hnisu ze středouší. Sekret ze středoušní dutiny je vhodné odeslat na kultivační vyšetření, které určí přesného původce zánětu. Výtok u ucha ustává během 1 týdne. Po provedení paracentézy se doporučuje opakovaně vyplachovat zvukovod vlažnou borovou vodou, během prvních 3 dnů alespoň 5x denně. U akutního středoušního zánětu vám lékař nasadí penicilinová antibiotika (Amoksiklav, Augmentin, Duomox nebo Zinnat), při alergii na penicilin makrolidová antibiotika (Klacid) na 7 - 10 dní. Kontrolní otoskopie se provádí za 5 dní po paracentéze. Při přetrvávání nebo zhoršení potíží se ke kontrole dostavte dříve.

Léčba **chronických a recidivujících zánětů** je složitější. Výtokům ze středouší při trvale perforovaném bubínku se snažíme zabránit lokální léčbou výplachy zvukovodu borovou vodou a kapkami s antibiotiky. Při neúspěchu tabletovými antibiotiky. Středoušní výrůstky a zbytnělá sliznici ve středouší se odstraňují chirurgicky. Po důkladném přeléčení zánětu, kdy je pacient po více než 3 měsíce bez výtoku, se perforovaný bubínek může uzavřít plastikou bubínku. Opakovaným i chronickým zánětům lze v dětském věku často zabránit odstraněním zbytnělé nosní mandle tzv. adenotomií. Zvětšená nosní mandle může utlačovat ústí Eustachovy trubice a tím bránit odtoku sekretu a provzdušňování středoušní dutiny. U dospělých pacientů je nutné vyloučit nádor nosohltanu. Naříznutí stěny bubínku s odsátím sekretu a následným zavedením tlak vyrovnávajících trubiček sníží tvorbu retrakcí bubínku a zajistí provzdušňování středoušní dutiny. Srůst středoušních kůstek s bubínkem lze řešit pouze chirurgicky náhradou bubínku a kůstek.

Prevence a doporučení při zánětu středního ucha

Prevenčí zánětů středouší je otužování dětí. Při rýmě u kojenců a batolat je důležité pečlivě odsávat nosní sekret. Pokud se vašemu dítěti vrací středoušní záněty, nechejte je očkovat proti pneumokokovi vakcínou Pneumo 23, Prevenar nebo Synflorix. Očkování proti Haemophilus influenzae je součástí povinné hexavakcíny, jejíž první dávku dítě dostane v **9. týdnu života**. Pokud se u vašeho dítěte nebo u vás objeví **zánět středního ucha s teplotou**, neodkládejte návštěvu lékaře.