

# AKÚTNE ZÁPALY VONKAJŠIEHO A STREDNÉHO UCHA

Daniela Nechojdomová, Zuzana Kabátová, Milan Profant

I. Otorinolaryngologická klinika LF UK a FNŠP, Bratislava

Otitis externa je zápal prebiehajúci vo vonkajšom zvukovode spojený s bolesťou ucha, ktorá sa zvyrazňuje pri manipulácii s ušnicou alebo tlakom na tragus. Pri otitis externa je blanka bubienka diferencovaná ale vonkajší zvukovod je opuchnutý a erytematózny. Otitis media je infekcia prebiehajúca v stredoušnej dutine a najčastejšie sa vyskytuje u detí vo veku medzi 6 m. – 2 r. života. U pacientov s otitis media býva ochorenie sprevádzané horúčkami a bolesťou ucha. Pri otoskopickom vyšetrení nachádzame vyklenutú, hyperemickú blanku bubienka bez diferenciacie. Nález perforácie blanky bubienka už býva spojený s ústupom bolesti ucha.

**Kľúčové slová:** vonkajší zvukovod, blanka bubienka, bubienková dutina, sluchová (Eustachova) trubica, zápal, antibiotiká, paracentéza.  
**Kľúčové slová MeSH:** zápal vonkajšieho ucha – klasifikácia, diagnostika, terapia; zápal stredného ucha – klasifikácia, diagnostika, terapia; zápal stredného ucha, hnisavý – etiológia, diagnostika, terapia; membrana tympani; Eustachova trubica; antibiotiká, paracentéza.

## ACUTE OTITIS MEDIA AND EXTERNA

Otitis externa is an acute infection of the external auditory canal connected with pain localized to the ear and can be stronger by manipulation with the pinna or tragus. In otitis externa, the tympanic membrane is normal, whereas the canal is erythematous. Otitis media is an infection of the middle ear cavity and is most common in children between 6 mo and 2 yr of age. Patients with otitis media are usually febrile, they are in pain of the ear. The otoscopic examination reveals a bulging, erythematous tympanic membrane with loss of identifiable landmarks. Perforation of the tympanic membrane also may occur and usually is associated with acute relief of pain.

**Key words:** external auditory canal, tympanic membrane, middle ear cavity, auditory (Eustachian) tube, inflammation, antibiotics, myringotomy.  
**Key words MeSH:** otitis externa – classification, diagnosis, therapy; otitis media – classification, diagnosis, therapy; otitis media, suppurative – etiology, diagnosis, therapy; tympanic membrane; Eustachian tube; anti-bacterial agents; paracentesis.

Via pract., 2007, roč. 4 (2): 62–65

## Úvod

Bolesť ucha privádza pacienta do ambulancií nielen pohotovostného lekára, ale aj praktického lekára, lekára pre deti a dorast a najmä otolaryngológa. Môže byť zapríčinená zápalom vonkajšieho aj stredného ucha.

V etiopatogenéze zápalov vonkajšieho zvukovodu sa uplatňujú exogénne a endogénne faktory. Z exogénnych faktorov zohráva dôležitú úlohu macerácia kože zvukovodu (napr. exsudátom), mechanické a chemické poškodenie, vplyvom ktorých sa znižuje elasticita kože vonkajšieho zvukovodu, čo vedie k atrofii mazových žliazok. Znížená tvorba mazu má za následok stratu ochranného filmu, koža zvukovodu je suchá, atrofická a na takto zmenenom povrchu sa ľahšie usídli infekcia. Vo vonkajšom zvukovode je kyslé prostredie vďaka mazu, ktorý produkujú ceruminózne žliazky. Ak pH vzrastie nad 6,0 vytvárajú sa priaznivé podmienky pre rozvoj zápalu. Niektoré bežne používané látky ako mydlá, šampóny, kozmetické prípravky, môžu vyvolávať kontaktný ekzém a porušiť celistvosť kožného krytu zvukovodu, a tým otvoriť cestu pre vstup infekcie.

Endogénne faktory predstavujú hlavne chorobné stavy, ktoré vedú k oslabeniu organizmu, a tým uľahčujú vznik infekcie. Zápalmi vonkajšieho zvukovodu trpia častejšie pacienti s akútnymi a chronickými infekčnými ochoreniami, cukrovkou, hypovita-

minózou, ľudia vystavení nadmernému fyzickému a psychickému zaťaženiu.

Medzi mikroorganizmy, ktoré vyvolávajú zápaly vonkajšieho zvukovodu patria *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E.coli*, *Proteus mirabilis*, ďalej vírusy vyvolávajúce chrípku a herpetické vírusy a kvasinky, najčastejšie *Aspergillus niger*, *flavus*, *fumigatus*, v období leta je výskyt zápalov vonkajšieho zvukovodu častejší v súvislosti s kúpaním sa v bazénoch a vodných nádržiach.

V klinickom obraze akútneho zápalu vonkajšieho zvukovodu dominuje intenzívna bolesť v oblasti vonkajšieho zvukovodu. Zvukovod je vyplnený epitéliami s exsudátom, ktoré tvoria priaznivú pôdu pre mikroorganizmy. Ak sa exsudát dlhší čas neodstraňoval, môže zapáchať. Zvukovod býva opuchnutý, niekedy natoľko, že doň nemožno vsunúť ušný lievik a blanku bubienka nemožno posúdiť. Úzky priestor medzi kožou a ochrupkou je príčinou, že už začínajúca forma zápalu sa prejaví výraznou bolesťou. Bolesť sa môže stupňovať, ak sa zápal šíri a postihuje ochrupku alebo okosticu. Podráždenie ochrupky sa prejaví bolesťou pri ťahu za ušnicu alebo tlaku na tragus. So zápalom vonkajšieho zvukovodu môže byť spojená reakcia regionálnych lymfatických uzlín, ich zväčšenie a palpačná bolestivosť v oblasti za ušnicou môžu vyvolať dojem mastoiditídy. Nahromadenie olúpaných epidermových buniek a exsudátu spolu

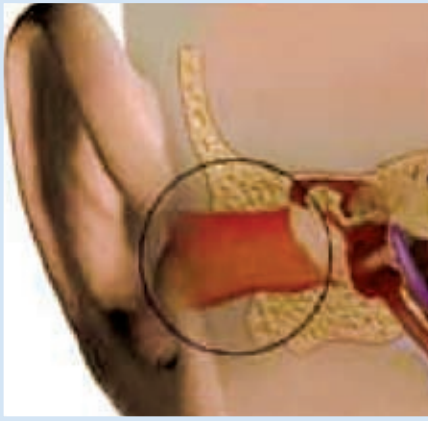
s opuchom kože vonkajšieho zvukovodu môžu spôsobiť ľahkú prevodovú poruchu sluchu.

## Formy akútneho zápalu vonkajšieho zvukovodu

Jednotlivé formy akútneho zápalu vonkajšieho zvukovodu:

- *otitis externa acuta circumscripta*: ohraničený zápal zvukovodu, lokalizovaný v niektorej časti vonkajšieho zvukovodu;
- *otitis externa diffusa*: difúzny zápal zvukovodu postihujúci celý zvukovod;
- *furunculus meatus acustici externi*: ohraničený zápal zvukovodu okolo korenia vlasu, najčastejšie vyvolaný *Staphylococcus pyogenes*;
- *otitis externa virosa*: ochorenie najčastejšie vyvolávajú herpetické vírusy a vírus chrípky, preto rozlišujeme:
  - *herpes zoster oticus* – je charakterizovaný výsevom herpetických pľuzgierov v okolí ušnice, môžu byť aj na stenách zvukovodu a na blanku bubienka, výsev je sprevádzaný nepríjemnou bolesťou, pri ťažkých formách herpes zoster oticus sa môže vyvinúť periférna obrna tvárového nervu, porucha rovnováhy a senzorieurálna porucha sluchu,
  - *myringitis bullosa* – vezikuly alebo až hemoragické pľuzgiere na blanku bubienka

Obrázok 1. Vonkajší zvukovod (www.ecureme.com).



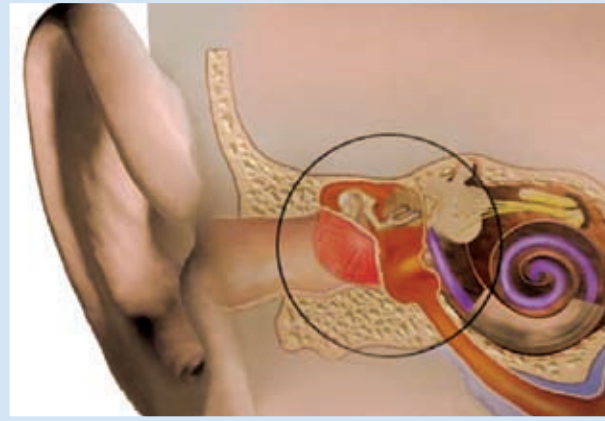
a v kostenej časti zvukovodu sú prejavom chrípkovej otitídy, ktorá je sprevádzaná výraznou bolesťou;

- *otitis externa maligna*: ide o ťažkú formu hlbokého zápalu vonkajšieho zvukovodu vyskytujúcu sa u pacientov s imunodefektom, s rozkolísanou ťažkou formou cukrovky, u onkologických pacientov liečených chemoterapiou. Pôvodcom zápalu je *Pseudomonas aeruginosa* a zápal začína ako akútna forma externej otitídy, ktorá sa vyvíja do chronického zápalu. Zápal neskôr začne nadobúdať invazívny charakter, deštruuje kosť zvukovodu, spôsobí ochrnutie tvárového nervu, tvoria sa zápalové infiltráty v infratemporálnom priestore s rizikom poškodenia životne dôležitých štruktúr;
- *otitis externa mycotica*: ochorenie vzniká u pacientov, ktorí sa dlhšie zdržujú vo vlhkom prostredí, najčastejším pôvodcom je *Aspergillus niger, flavus, fumigatus*. Pri otoskopickom vyšetrení vidno na koži zvukovodu povlaky, ktorým mycélium dáva vatový charakter a podľa druhu plesne zafarbenie od žltobelavej až po zeleno-čiernu. Pacienti subjektívne udávajú svrbenie vonkajšieho zvukovodu, prípadne zhoršenie sluchu.

Stanovenie diagnózy je založené na základe subjektívnych ťažkostí (svrbenie, bolesť vonkajšieho zvukovodu, výtok, porucha sluchu, pocit zaľahnutia, šumenie v uchu) pacienta a objektívneho nálezu. Pri otoskopii sledujeme farbu kože, tvar lumenu zvukovodu, farbu a zápach exsudátu, výskyt mycélií, pľuzgierikov, vyšetrenie je vhodné doplniť urobením steru na kultivačné vyšetrenie. Ladičkovými skúškami oddiferencujeme poruchu sluchu, ktorá môže sprevádzať akútny zápal vonkajšieho zvukovodu, ďalej si všimame funkciu tvárového nervu (hlavne pri podozrení na vírusovú etiológiu).

Liečba zápalu vonkajšieho zvukovodu závisí od pôvodcu, ktorý zápal vyvolal. V prípade bakteriálnych zápalov sa pristupuje k dennému lokálnemu ošetrovaniu, lokálne sa aplikujú prostriedky, ktoré me-

Obrázok 2. Stredné ucho (www.ecureme.com).



nia pH prostredia na kyslé, ako 3 %-ný roztok kyseliny bórovej s alkoholom, Burowov roztok, prípadne sa robia výplachy chloramínom. Lokálne sa aplikujú roztoky širokospektrálnych antibiotík (Gentamycin, Polymixin, Ciprofloxacín a iné) v kombinácii s kortizonoidmi, v prípade neustupujúceho zápalu podávame antibiotiká podľa kultivácie aj systémovo.

Liečba mykotických zápalov vonkajšieho zvukovodu spočíva v čistení, odsávaní a výplachoch zvukovodu denne alebo každý druhý deň, lokálne sa aplikujú antimykotické roztoky alebo masti, v niektorých prípadoch je nutné i systémové podanie antimykotík. Mykotická infekcia vyžaduje okrem pravidelného ošetrovania pokračovanie v lokálnej liečbe 10 – 14 dní po vymiznutí príznakov, v opačnom prípade možno očakávať recidívu.

U zápalov vonkajšieho zvukovodu vyvolaných herpetickým vírusom sa v liečbe uplatňujú antivirotiká, antivertiginóza, vitamíny skupiny B, vazodilatancia, kortikosteroidy a rehabilitácia tvárového nervu, v prípade zápalu vyvolaného vírusom chrípky je možné prepichnúť vonkajšiu stenu vezikuly a vypustiť obsah.

Akútne zápaly vonkajšieho zvukovodu sú sprevádzané bolesťou, preto ku komplexnej terapii patria analgetiká.

### Zápal stredného ucha

Zápal stredného ucha – *otitis media acuta* – je podľa záverov Americkej akadémie pediatriov, rodičských lekárov, otolaryngológov definovaná ako akútne vzniknuté príznaky a symptómy spojené so zápalom a prítomnosťou tekutiny v strednom uchu (4). Postihuje nielen dospelých, ale aj deti v každom veku. Pribeh ochorenia je v rôznych vekových skupinách odlišný. Najmä u malých detí do 1 roku bývajú viac vyznačené celkové príznaky (horúčka, nechutenstvo, pokles hmotnosti, zvracanie). Bolesť v uchu sa prejaví plačom, nepokojom a nespavosťou. Podľa autorov z Pittsburgu až 90 % detí prekoná zápal stredného ucha v období do 6-tich rokov, najčastejšie medzi 4 – 6 rokom (2). Pri liečbe akútneho

zápalu stredného ucha si treba uvedomiť, že vzniká často pri súčasnom zápalovom ochorení horných dýchacích orgánov. Preto pri liečbe nemožno zabúdať aj na súčasnú liečbu zápalu dýchacích orgánov. Pri nesprávne liečenom zápale stredného ucha sa môže z akútneho zápalu vyvinúť chronický zápal s rizikom trvalého poškodenia sluchového orgánu a následnou poruchou sluchu.

Na základe etiopatogenézy sa rozlišujú 2 základné typy akútneho zápalu stredného ucha:

- *akútny nehnisavý zápal stredného ucha* (akútny tubotympanický katar),
- *akútny hnisavý zápal stredného ucha*
  1. akútny hnisavý zápal stredného ucha,
  2. subakútna mukózoaná otitída s mastoiditídou,
  3. sekundárne akútne zápaly stredného ucha pri chrípke, šarlachu, osýpkach, záškrtke.

### Akútny tubotympanický katar

Príčinou vzniku akútneho tubotympanického kataru je zhoršenie funkcie sluchovej trubice z rôznych príčin. Najčastejšie vzniká u detí so zväčšenou nosohltanovou mandľou (adenoidné vegetácie), pri zníženej priechodnosti nosovej dutiny (nosové polypy, vybočená priehradka nosa), pri nádore v nosohltane (karcinóm u dospelých, juvenilný angiofibrom u chlapcov), prípadne pri vzniku stenózy sluchovej trubice z iných príčin (tuberkulóza a pod.). Predispozíciou k vzniku akútneho tubotympanického kataru býva aj alergická nádcha a zápaly prírodných dutín.

Jednou z hlavných úloh sluchovej trubice je udržiavať rovnaký tlak v stredoušnej dutine ako je tlak v okolitej atmosfére. Pri porušení tejto funkcie sa vzduch postupne resorbuje, čím v strednom uchu vzniká podtlak, blanka bubienka sa vpáči do bubienkovej dutiny. Dlhšie pôsobiaci podtlak vyvolá hyperémiu, zvýšenú činnosť hlienových žliazok. Ak sa včas neodstráni príčina zníženej funkcie sluchovej trubice a pretrváva podtlak, zo sliznice a ciev sa uvoľní transsudát, v bubienkovej dutine sa vytvorí tekutina (hydrops e vacuo), v ktorej sa nikdy nedokáže prítomnosť baktérií. Následkom podtlaku a prítomnosti tekutiny v bubienkovej dutine vzniká porucha sluchu prevodového typu.

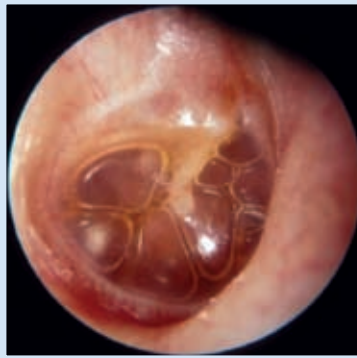
### Subjektívne príznaky

Choroba sa prejavuje pocitom zaľahnutia, tlaku alebo až bodavou bolesťou v postihnutom uchu,

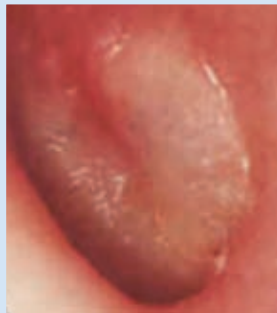
Obrázok 3. Normálny otoskopický nálež (www.pedisurg.com).



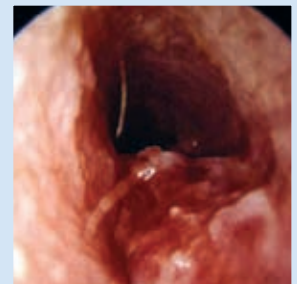
Obrázok 4. Akútny tubotympanický katar (www.ecureme.com).



Obrázok 5. Akútny zápal stredného ucha (www.escuela.med.pue.cl).



Obrázok 6. Akútny difúzny zápal vonkajšieho zvukovodu (www.escuela.med.pue.cl).



zhoršeným sluchom, prítomné môžu byť aj rôzne ušné šelesty (tinitus). Transsudát sa premiestňuje pri zmene polohy hlavy, čo chorý pociťuje ako prelievanie tekutiny v uchu. U väčšiny pacientov nebývajú celkové príznaky, niekedy sú prítomné subfebrility.

#### Otoskopický nálež

Pri otoskopii sa zisťuje vpáčená blanka bubienka (šikmo až horizontálne uložená stria mallearis, nápadne prominuje proc. lateralis mallei, skrátený svetelný reflex), znaky prítomnosti tekutiny za blankou bubienka (presvitanie hladiny tekutiny, pri Valsalvovom pokuse sa objavia bublinky), môže byť prekrvenie blanky bubienka okolo manubria). Ak má chorý perforovanú blanku bubienka, cez perforáciu vyteká číra tekutina.

#### Diagnóza

Určenie správnej diagnózy je pomerne jednoduché na základe subjektívnych príznakov, otoskopického nálezu a audiologických testov (ľahká prevodová porucha sluchu, tympanometrická krivka typu C (v štádiu podtlaku v strednom uchu) alebo B (pri tvorbe transsudátu).

Diferenciálno-diagnosticky treba odlišiť tubotympanický katar od hnisavého zápalu stredného ucha, mukózovej otitídy.

#### Liečba

Liečba nehnisavého zápalu stredného ucha na začiatku ochorenia spočíva v zabezpečení prívodu vzduchu do bubienkovej dutiny Valsalvovým pokusom, prípadne Politzerovou sprchou, kedy sa pod tlakom cez olivku v nose vháňa balónom vzduch do nosa, nosohltana a sluchovej trubice. Ak sa zistí v bubienkovej dutine tekutina, je vždy indikovaná paracentéza, pri ktorej z bubienkovej dutiny spontánne vytečie tekutý obsah, alebo cez paracentézny otvor je ho možné odsáť ušným vysávačom. Mukolytiká sa podávajú za účelom zriedenia obsahu stredného ucha. Súčasne sa lokálne do nosovej dutiny aplikujú kvapky s adstringentným účinkom alebo sa celkovo podávajú dekonjestíva. Aby sa predchádzalo vzniku recidívy, prípadne prechodu akútneho tubotympanického kataru do chronického, je nutné odstrániť príčinu, ktorá vedie k jeho vzniku – adenoidektómia pri zväčšenej nosohltanovej mandli, septoplastika pri vybočenej nosovej priehradke, odstránenie nosových polypov, liečba alergickej rinitídy, rinosinuitídy atď. Antibiotická liečba je indikovaná len pri bakteriálnej infekcii.

nického kataru do chronického, je nutné odstrániť príčinu, ktorá vedie k jeho vzniku – adenoidektómia pri zväčšenej nosohltanovej mandli, septoplastika pri vybočenej nosovej priehradke, odstránenie nosových polypov, liečba alergickej rinitídy, rinosinuitídy atď. Antibiotická liečba je indikovaná len pri bakteriálnej infekcii.

#### Akútny hnisavý zápal stredného ucha

Je najčastejším zápalom spomedzi všetkých zápalov stredného ucha. V minulosti sa označoval ako streptokokový, ale okrem streptokokov (*Str. pneumoniae*, *Str. pyogenes*) ho môžu vyvolávať aj iné patogény – *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*. Väčšina hnisavých zápalov stredného ucha sú infekčného pôvodu, kedy infekčné agens priamo prenikne do stredného ucha cez sluchovú tubicu (z nosohltana pri rinosinuitíde, adenoidných vegetáciách) alebo pri náhlom pretlaku v nosohltane (smrkanie, kýchanie, kašeľ). Pri primárnych zápaloch je zápal stredného ucha súčasťou infekcie horných dýchacích orgánov. Infekčné agens sa môže dostať do stredného ucha aj cez perforáciu na blanke bubienka pri kúpaní, vyplachovaní cerumenu. Pri meningitíde sa infekcia môže dostať do stredného ucha cez vnútrošnú tekutinu. Hematogénna infekcia stredného ucha je častá pri chrípke, diftérii a iných infekčných chorobách (sekundárne zápaly stredného ucha). Pri niektorých chorobách – leukémia, diabetes mellitus a iné – býva zvýšená dispozícia k zápalom stredného ucha (združené zápaly stredného ucha).

Pri akútnom hnisavom zápale stredného ucha vzniká v strednom uchu hyperémia a edém podslizničného tkaniva s produkciou exsudátu. Môžu vznikáť aj drobné defekty sliznice, ktoré sa vypĺňajú granulačným tkanivom. Postihnutá býva nielen bubienková dutina, ale aj epitympanum, sluchová trubica a antrum. Šírenie infekcie do dutiniek pneumatického systému znamená vznik komplikácie (mastoidizmus, mastoiditída).

#### Subjektívne príznaky

Na začiatku ochorenia sa pacient sťažuje najmä na silnú bolesť a pichanie v uchu, ktorá sa zosilňuje pri kašli,

Obrázok 7. Mykotický zápal vonkajšieho zvukovodu (www.escuela.med.pue.cl).



prehľtani a smrkaní. Na rozdiel od zápalu kože vonkajšieho zvukovodu (otitis externa) nevzniká bolesť pri tlaku na tragus alebo po potiahnutí ušnice. Výrazná bolesť je najmä v noci a často vystreľuje do okolia. Bolesť sa stupňuje až do chvíle, kedy vznikne spontánna perforácia a exsudát sa neuvolíni. Rýchlejšie úľave od bolesti pomôže aj cielelná paracentéza. Z celkových príznakov je prítomná zvýšená teplota, schvátanosť, nechutenstvo. Platí, že čím je pacient mladší, tým búrlivejšie sú celkové príznaky. Pri rozšírení zápalu do pneumatického systému sa pridruží aj bolesť za ušnicou (mastoidizmus).

#### Otoskopický nálež

Pri otoskopikom vyšetrení sa na začiatku ochorenia zistí prekrvenie niektorej časti blanky bubienka. Ak zápal nie je včas liečený a progreduje, blanka bubienka je celá difúzne červená a s pribúdajúcim množstvom exsudátu sa postupne vyklenie. Trvalý tlak exsudátu môže spôsobiť spontánnu perforáciu blanky bubienka (najčastejšie vzniká v zadnom dolnom kvadrante, alebo v prednom dolnom kvadrante pri ústí sluchovej trubice). Cez perforáciu začne vytekať pulzujúci hnisavý nezapáchajúci exsudát.

#### Diagnóza

Určí sa na základe subjektívnych ťažkostí a otoskopického nálezu. Pri vyšetrení sluchu sa zistí prevodová porucha sluchu.

**Diferenciálna diagnóza**

Niekedy je akútne zápal stredného ucha kombinovaný s difúznym akútnym zápalom vonkajšieho zvukovodu. Nález opuchu vo zvukovode môže prekryť príznaky zápalu stredného ucha. Bolesť v uchu býva aj pri angíne, bolestiach zubov, pri herpes zoster oticus. Treba vylúčiť akútne exacerbovaný chronický epitympanický zápal.

**Liečba**

Pri liečbe akútneho hnisavého zápalu stredného ucha je potrebná kombinovaná liečba, ktorá by mala obsiahnuť liečbu bakteriálnej infekcie, tvorbu a hromadenie exsudátu v bubienkovej dutine, liečbu nepriechodnosti sluchovej trubice. Preto sa pri hnisavej akútnej otitíde podávajú chorému antibiotiká, mukolytiká a dekonjestíva, pri hromadení sa tekutiny v bubienkovej dutine sa urobí paracentéza.

1. **Paracentéza** sa u starších detí a dospelých robí v lokálnej anestézii (Bonainov roztok s obsahom kokainu alebo iné anestetikum) pomocou paracentéznej ihly, ktorou sa prereže blanka bubienka v mieste najväčšieho vykľenuť alebo v zadnom dolnom kvadrante, čím sa zabezpečí vytekanie exsudátu z bubienkovej dutiny. U dojčiat možno urobiť paracentézu bez anestézie, prípadne v krátkodobej celkovej anestézii. Paracentézou možno predísť vzniku spontánnej perforácie (hojí sa jazvou) a šíreniu sa infekcie do okolia (vznik mastoiditídy, labyrintitídy, poškodeniu tvárového nervu a pod.). Perforácia na blanku bubienka sa po paracentéze väčšinou spontánne po niekoľ-

kých dňoch uzavrie bez trvalých následkov. Keď sa paracentézny otvor uzavrie skôr ako je zápal vyliečený, je potrebné urobiť novú paracentézu.

2. **Antibiotická liečba:** liekom prvej voľby sú antibiotiká, ktorých spektrum účinnosti je zamerané na najčastejšie patogény (streptokoky, pneumokoky, stafylokoky). Indikované sú aminopenicilíny stabilné voči  $\beta$ -laktamázam, cefalosporíny, pri alergii na penicilínové ATB je indikovaná liečba makrolidmi, linkozamidmi, prípadne u dospelých fluorochinolónmi. Účinnjšie a vzácnejšie antibiotiká je potrebné rezervovať na proťahované otitídy, prípadne otitídy s rozvojom komplikácií. Antibiotická liečba sa musí podávať dostatočne dlhý čas v dostatočných dávkach, kým nevymiznú všetky príznaky. Nedostatočná liečba môže viesť k zamaskovaniu príznakov a k reaktivácii zápalu v hlávkovom výbežku (mastoiditída). Pri lokálnej liečbe akútneho zápalu stredného ucha (i akútneho zápalu vonkajšieho zvukovodu) aminoglykozidmi treba pamätať na ich kochleo- a vestibulotoxický efekt a byť opatrný pri ich používaní najmä u chorých, ktorí majú na blanku bubienka perforáciu, alebo majú na nej otvor po paracentéze (1, 3).

3. **Mukolytiká** sa podávajú s cieľom zriediť exsudát, čo umožní jeho ľahšie vytekanie z bubienkovej dutiny cez sluchovú trubicu, prípadne paracentézny otvor.

4. **Antiedematózna** celková alebo lokálna liečba (dekonjestíva a adstringenciá) na zníženie opuchu podslizničného tkaniva a uvoľnenie ústí sluchovej trubice.

5. **Analgetická a antipyretická liečba.**

**Záver**

Pri liečbe akútneho zápalu stredného ucha treba otolaryngologické vyšetrenie. Otolaryngológ dokáže na základe otoskopického vyšetrenia posúdiť potrebu paracentézy, urobí ju, vyšetří horné dýchacie orgány a odstrániť príčinu v oblasti nosa, nosohltana najmä pri opakovaných zápaloch stredného ucha a predchádzať tak rozvoju možných komplikácií.

**MUDr. Daniela Nechojdomová**

I. ORL klinika LF UK a FNŠP  
Antolská 11, 851 07 Bratislava  
e-mail: danielan@pobox.sk

**Literatúra**

1. Matz G, et al. Ototoxicity of otological antibiotic drops in humans. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 130, 3, 2004 Suppl., s. S79 – S82.
2. Paradise JL, Rockette HE, Colborn DK, et al. Otitis media in 2253 Pittsburg area infants: prevalence and risk factors during the first two years of life. *Pediatrics*, 1997, 99, s. 318 – 33.
3. Roland PS, et al. Consensus panel on role of potentially ototoxic antibiotics for topical middle ear use: Introduction, methodology, and recommendations. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 130, 3, 2004 Suppl., S.51 – S56.
4. Rosenfeld RM, et al. Clinical practice guideline: Otitis media with effusion. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 130, 5, 2004 Suppl., s. S95 – S118.

# MEDICÍNA PRE PRAX

## KONGRES LEKÁROV PRVÉHO KONTAKTU

### 3. ROČNÍK

Hotel City Bratislava, BRATISLAVA

6. – 7. september 2007

Viac informácií nájdete na s. 85.

**Organizačný sekretariát:**

Michaela Malová, Solen, s.r.o., Lovinského 16, 811 04 Bratislava, tel.: 02/ 5465 1385, fax: 02/ 5465 1384, e-mail: malova@solen.sk