

Akutní otitis media



Iceland
Liechtenstein
Norway grants



DOPORUČENÍ

Definice

- náhle vzniklý exsudativní zánět postihující středoušní dutinu, nejčastěji virového, případně bakteriálního původu

Obecné informace

- onemocnění dětského věku (6 měsíců až 6 let), postihuje především kojence a batolata
- častěji se vyskytuje v zimním období, akutnímu zánětu středouší obvykle předchází infekce horních cest dýchacích
- patří k onemocněním se samoúzdravným potenciálem
- příznaky
 - u 60 % dětí spontánně odezní během 24 hodin
 - u ostatních mohou přetrvávat 3–7 dnů
- pacient (rodiče) by měli být poučeni o délce onemocnění (3–7 dnů) a symptomatické léčbě
- pro stanovení diagnózy je nutné provést otoskopické vyšetření
- při vyklenutí bubínku je nutné odeslat pacienta ke specialistovi pro provedení paracentézy
- opakované záněty středouší (nejméně 3 epizody v průběhu 6 měsíců nebo 4 epizody v průběhu 1 roku) je nutno konzultovat se specialistou

Symptomatická léčba

- při akutním zánětu středouší by měla být vždy podána analgetika v příslušné dávce dle hmotnosti
 - paracetamol, případně ibuprofen
 - analgetické ušní kapky u dětí ve věku > 3 let bez perforace bubínku
- dekonstence a (celkově podávaná) antihistaminika nemají vliv na zmírnění symptomů onemocnění

Kdy zvážit podání antibiotik

- trvá-li sekrece z ucha déle než dva dny
- u bilaterálního akutního zánětu u dětí do 2 let věku
- při zhoršení příznaků
- nezlepší-li se příznaky do 3 dnů od začátku onemocnění
- při podezření na akutní komplikace (mastoiditida, meningitida, trombóza sinu, intrakraniální absces, paréza obličejového nervu) je třeba podat antibiotika a odeslat pacienta ke specialistovi
- u dětí s jednostrannou hluchotou a/nebo s kochleárním implantátem
- volba antibiotik
 - viz. tabulka: Antibiotika pro léčbu akutní otitis media – dospělí a děti nad 40 kg
 - viz. tabulka: Antibiotika pro léčbu akutní otitis media – děti do 40 kg

Antibiotika pro léčbu akutní otitis media – dospělí a děti nad 40 kg

Léčba	Jednotlivá dávka, interval a délka podání
Antibiotikum první volby	fenoxymetylpenicilin 1–1,5 MIU, po 8 hodinách po dobu 5 dnů
Alternativní antibiotikum při přecitlivělosti na peniciliny	spiramycin ¹ 3 MIU, po 12 hodinách po dobu 5 dnů
Alternativní antibiotikum nezlepší-li se stav do 48 h po podání fenoxymetylpenicilinu	amoxicilin ² 500 mg ³ , po 8 hodinách po dobu 5 dnů

- ¹ spiramycin je preferovaným makrolidem pro nejnižší počet nežádoucích účinků ve srovnání s jinými makrolidy; v ČR není dostupný ve formě sirupu
- ² pokud léčba amoxicilinem není účinná, může být infekce způsobená *Haemophilus influenzae* produkujícím beta-laktamázu a k léčbě lze použít amoxicilin/klavulanovou kyselinu se shodným dávkováním pro amoxicilin
- ³ dávka může být zvýšena na 750 mg

Antibiotika pro léčbu akutní otitis media – děti do 40 kg

Léčba	Jednotlivá dávka, interval a délka podání
Antibiotikum první volby	fenoxymetylpenicilin 25–30 kIU/kg, po 8 hodinách po dobu 5 dnů
Alternativní antibiotikum při přecitlivělosti k penicilinům	klaritromycin váha: 8–39 kg, 7,5 mg/kg, po 12 hodinách po dobu 5 dnů NEBO spiramycin ¹ váha: 20–39 kg, 75–150 kIU/kg nebo 1,5 MIU, po 12 hodinách po dobu 5 dnů
Alternativní antibiotikum nezlepší-li se stav do 48 h po podání fenoxymetylpenicilinu	amoxicilin ² 15–25 mg/kg, po 8 hodinách po dobu 5 dnů

- ¹ spiramycin je preferovaným makrolidem pro nejnižší počet nežádoucích účinků ve srovnání s jinými makrolidy; v ČR není dostupný ve formě sirupu
- ² pokud léčba amoxicilinem není účinná, může být infekce způsobená *Haemophilus influenzae* produkujícím beta-laktamázu a k léčbě lze použít amoxicilin/klavulanovou kyselinu se shodným dávkováním pro amoxicilin

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Klinické projevy

- lokální projevy:
 - náhle vzniklá bolest ucha, nedoslýchavost
- celkové projevy:
 - horečka, podrážděnost, neklid, nespavost, nechutenství
 - celkové projevy jsou časté zejména u kojenců a batolat, naopak u seniorů jsou celkové příznaky obvykle nevýrazné

Predisponující faktory

- mladší věk
- nízká porodní váha
- imunodeficit (recidivující infekce mohou být prvním projevem klinicky významného imunodeficitu)
- mužské pohlaví (platí pouze ve věkové kategorii 2–4 roky)
- nekojené dítě
- počet členů domácnosti
- atopický ekzém (v raném věku)
- expozice cigaretovému kouři (u dětí)
- pobyt v dětském kolektivu (jesle, školka)
- předchozí virová infekce horních cest dýchacích

Komplikace

- ztráta sluchu
- závratě, tinnitus
- mastoiditida
- meningitida
- intrakraniální absces
- trombóza sinu
- paréza obličejového nervu

Etiologie

- nejčastěji viry, někdy smíšená etiologie (viry a bakterie)
- bakteriální původci
 - nejčastěji *Streptococcus pneumoniae*
 - *Haemophilus influenzae* (netypovatelné kmeny)
 - vzácně *Moraxella catarrhalis*, velmi vzácně *Streptococcus pyogenes*

Diagnostika

- pro stanovení diagnózy je nutné otoskopické vyšetření
 - typické vyklenutí bubínku odlišuje akutní otitis media od chronické sekretorické otitidy
 - v obou případech lze otoskopicky prokázat tekutinu ve středouší
 - pro akutní bakteriální otitidu však navíc svědčí akutní nástup příznaků (otalgie, zarudnutí) a celkové známky zánětu (horečka)
 - otitidu virového původu obvykle provázejí další příznaky infekce horních dýchacích cest (rýma, kašel)
- diagnostika a konzervativní terapie nekomplikované otitis media nevyžaduje vyšetření specialistou
- vyšetření pacientů s komplikovaným průběhem, případné provedení paracentézy či terapie komplikací náleží do kompetencí specialisty

Diferenciální diagnostika

- jiné infekce horních cest dýchacích
- tubární katar
- chronická sekretorická otitida
- vnější zánět středního ucha
- svalová a kosterní bolest v oblasti uší
- cizí těleso v zevním zvukovodu
- záněty zevního zvukovodu
- trauma (včetně akustického)
- tumory-cholesteatom
- bolestivé afekce temporomandibulárního kloubu

Antibiotická léčba

- v klinické účinnosti antibiotik uvedených níže neexistují zásadní rozdíly, proto výběr antibiotika by měl být podřízen zejména minimalizaci rizika vzniku rezistence
- u infekcí se samoúdržným potenciálem je třeba vyhradit širokospektrá antibiotika jako alternativní léčbu, pokud jsou antibiotika první volby neúčinná
- u dětí s recidivujícími záněty středouší (nejméně 3 epizody v průběhu 6 měsíců nebo 4 epizody v průběhu 1 roku) je třeba vzít v potaz možnou rezistenci k antibiotikům v důsledku předchozí antibiotické terapie
- antibiotikum první volby:
 - penicilin
 - vysoká účinnost na hlavního bakteriálního původce *Streptococcus pneumoniae* s potenciálně nejvýznamnějšími komplikacemi; v ČR je dlouhodobě vzácný výskyt rezistence vůči penicilinu u pneumokoků
 - minimální ekologické důsledky ve srovnání s jinými antibiotiky
- alternativní antibiotika při selhání antibiotika první volby:
 - amoxicilin
 - infekce může být způsobená méně častými původci necitlivými k penicilinu

- amoxicilin/klavulanová kyselina
 - působí i na kmeny *Haemophilus influenzae* a *Moraxella catarrhalis* produkující beta-laktamázu; v ČR je dlouhodobě nízký výskyt producentů beta-laktámáz u *Haemophilus influenzae*
- alternativní antibiotika při přecitlivělosti k penicilinům:
 - makrolidy
 - nižší aktivita na *Haemophilus influenzae* než amoxicilin
 - široké spektrum účinku negativně alteruje přirozené bakteriální osídlení
 - spiramycin je preferován pro nejnižší frekvenci výskytu nežádoucích účinků ve srovnání s ostatními makrolidy, v ČR není dostupný ve formě sirupu
 - klaritromycin pro závažné nežádoucí účinky nelze použít u pacientů, kteří současně užívají citlivé substráty CYP3A4 nebo P-glykoproteinu (jako jsou např. atorvastatin, respektive digoxin)

Délka podávání antibiotik

- obvykle 5 dnů

Další sledování

- rodiče dětí by měli být poučeni, aby konzultovali lékaře, pokud příznaky onemocnění přetrvávají i přes podání antibiotik
- děti by měly být po osmi týdnech od ukončení léčby vyšetřeny otoskopicky
- pokud nelze provést tympanogramy a/nebo testy sluchu, je třeba doporučit rodičům sledování vývoje řeči a reakce na zvuk

Literatura

1. Venekamp RP, Sanders S, Glasziou PP, Del Mar CB, Rovers MM. Antibiotics for acute otitis media in children (Review). Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jun; 23(6):1-85. (Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000219.pub4/epdf>.)
2. Kozyrskij A, Klassen TP, Moffatt M, Harvey K. Short-course antibiotics for acute otitis media. Cochrane Database Syst Rev 2010;9:CD001095 10.1002/14651858.CD001095.pub2
3. Sjoukes A, Venekamp RP, Van de Pol AC, et al. Paracetamol (acetaminophen) or non-steroidal anti-inflammatory drugs, alone or combined, for pain relief in acute otitis media in children. Cochrane Database Syst Rev 2016; 12: CD011534. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011534.pub2>
4. Státní zdravotní ústav Praha, Národní referenční laboratoř pro antibiotika. Databáze výsledků studie „Respirační patogeny“ [online] [cit. 2021-09-25]. Dostupné na WWW https://apps.szu.cz/rp/respiracni_patogeny.php

Autoři:

doc. MUDr. Helena Žemličková, Ph.D.

Ústav mikrobiologie 3. LF UK, FNKV a SZÚ; Národní referenční laboratoř pro antibiotika, SZÚ;
Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP

MUDr. Otakar Nyč, Ph.D.

Ústav lékařské mikrobiologie, 2. LF UK a FN Motol; Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP

MUDr. Michal Prokeš

DrugAgency, a.s.; Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP

MUDr. Milan Trojánek, Ph.D.

Klinika infekčních nemocí 2. LF UK a FN Bulovka; Katedra infekčního lékařství IPVZ; Subkomise
pro antibiotickou politiku ČLS JEP

RNDr. Pavla Urbášková, CSc.

Katedra mikrobiologie IPVZ; Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP

Oponenti:

MUDr. Tamara Bergerová (Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP)

MUDr. Jan Kolář (Sdružení praktických lékařů ČR)

prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D. (Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP)

MUDr. Bohuslav Procházka (Odborná společnost praktických dětských lékařů ČLS JEP)

MUDr. Jiří Skřivan, CSc. (Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP)

Podpořeno Odbornou společností praktických dětských lékařů ČLS JEP a Sdružením praktických
lékařů ČR.