



Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani Fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

Otitisek kezelése járóbeteg ellátás keretében 1.verzió

Eredménytermék készítésének dátuma:

2020.05.22.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001
„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt

Betegbiztonság alprojekt Módszertani Fejlesztések I.munkacsoportja.



A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Eredménytermék készítője:

Dr. Vitális Eszter

Szakértők:

Dr. Benkő Ria, Dr. Hajdú Edit, Dr. Horváth István, Dr. Kardos Gábor, Dr. Kristóf Katalin,
Dr. Matuz Mária, Dr. Nagy Kamilla, Dr. Pataki Margit, Dr. Sümegi Viktória,
Dr. Szabó Bálint Gergely, Dr. Szabó Éva, Dr. Szabó Judit

Előterjesztő:

Munkacsoport vezető neve: Dr. Hajdú Edit

Aláírás

.....

Jóváhagyó:

Alprojekt vezető neve: Dr. Belicza Éva

Szakmai vezető: Dr. Oroszi Beatrix

Aláírás

.....

.....

Konzorcium vezető: Nemzeti Népegészségügyi Központ

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalom

Tartalom	3
Az ajánlás célja	4
Bevezetés.....	4
Otitis externa acuta	5
Fogalmak	5
Epidemiológia.....	5
Diagnosztika	5
Szövődmények.....	6
Kórházba utalás indikációja	6
Empirikus kezelés	6
Az eredménytelen kezelés okai.....	7
Utánkövetés	8
Otitis media	9
Fogalmak:	9
Epidemiológia:.....	9
Diagnosztika:	10
Szövődmények:	11
Empirikus kezelés	11
Antibiotikum kezelés	12
Az eredménytelen kezelés okai.....	14
Követés	14
Egyéb megjegyzések.....	14
Mikrobiológiai vizsgálat.....	14
Irodalomjegyzék	15

Az ajánlás célja

Jelen ajánlás elsődleges célja, hogy segítse az ellátó orvosokat a helyes döntés meghozatalában azt illetően, hogy szükséges-e egyáltalán antibiotikum adása, és ha igen, mely szerek azok, melyektől leginkább várható a beteg sikeres kezelése anélkül, hogy az antibiotikum-rezisztencia helyzetén tovább rontana, illetve hogy a beteget felesleges kockázatnak tenné ki (pl. *Clostridioides difficile* infekció).

Az ajánlás elkészítése során az elérhető nemzetközi és nemzeti ajánlásokat, valamint az NNK (korábban OEK) által közzétett legfrissebb, 2017-es magyarországi rezisztencia viszonyokat vettük elsősorban figyelembe. Törekedtünk arra, hogy az ajánlás az aktuális magyarországi viszonyok között könnyen betartható legyen, és nem utolsósorban arra, hogy a javasolt gyógyszerek könnyen elérhetőek és költséghatékonyak legyenek. Ezen kívül célunk volt az is, hogy az antibiotikum rezisztencia (szelekciós nyomás) és a mellékhatások (hasmenés, *C. difficile* infekció stb.) szempontjából ismertén hátrányos gyógyszereket (pl. fluorokinolonok, 3. generációs cefalosporinok) háttérbe szorítsuk, alkalmazásukat csak a valóban indokolt esetekre korlátozzuk.

Bevezetés

Az antibiotikus kezelés szempontjából az otitiseket az ajánlásban otitis externára (külső hallójárat-gyulladás) és otitis mediára (középfülgyulladás) osztjuk fel, mely kórformákat az ajánlás külön kezeli, mivel más az etiológiájuk, a kezelésük és a jelentőségük is.

Fontos, hogy otitis externa esetén legtöbbször elegendő lokális antibiotikum-kezelés, valamint, hogy középfül-gyulladásban is megengedhető 2-3 nap várakozás (antibiotikum adása nélkül) bizonyos esetekben.

Kiemelendő, hogy a leggyakoribb kórokozók rezisztenciaviszonyait figyelembe véve, továbbra is az amoxicillin az első választandó szer (kivéve, ha purulens conjunctivitis is társul) a kezelés során.

Otitis externa acuta

Fogalmak

- Akut otitis externa: a külső hallójárat heveny gyulladása
- *Malignus otitis externa*: súlyos, környező szövetekre terjedő hallójárat gyulladás szövetelhalással.

Epidemiológia

Leggyakoribb kórokozók: *Pseudomonas aeruginosa* (38%), *Staphylococcus aureus* (8%), fonalas gombák, pl. *Aspergillus* spp. (2-10%). Gram-negatív baktériumok (*E. coli*, *Proteus* spp.)
Az esetek 1/3-a polimikrobiális.

Rizikófaktorok: anatómiai rendellenességek, hallójárat elzáródása, idegentest a hallójáratban, cerumen, egyes bőrbetegségek (seborrhea, psoriasis stb.), úszás–felázás, sugárkezelés, immunhiányos állapotok, diabetes mellitus

Diagnosztika

a/ Típusos klinikai tünetek: fájdalom, viszketés, váladékozás, hallásromlás

b/ Feltétlenül elvégzendő vizsgálatok:

- fizikális vizsgálat;
- a hallójárat megtekintése.

Ha a diagnózis a fentiek alapján nem egyértelmű, úgy javasolt otoscopya: a hám ödémás, lobos, de nincs dobhártya-perforáció, vagy folyadék a dobhártya mögött

Szövődmények

- a gyulladás tovaterjed a környező szövetekre
- malignus otitis externa: az infekció a porcokra, csontokra, koponyaalapra terjed, mortalitása magas. Jellemző a heves fülfájdalom és fülfolyás, valamint granulomatosus szövet a csontos és porcos részek találkozásánál. Idős, leromlott állapotú diabetezes betegeknél gyakoribb. Gyanúja azonnali hospitalizációt igényel. MRI-vel vagy CT-vel igazolható, melyet gyanú esetén sürgősséggel el kell végezni. A malignus otitis externa további szövődménye lehet osteomyelitis és szepszis, valamint agyidegbénulások.

Kórházba utalás indikációja

- malignus otitis externa gyanúja
- csillapíthatatlan magas láz, hidegrázás, fájdalom
- szepszis klinikai gyanúja
- immunszupprimált beteg nem gyógyuló otitis externája
- lokálisan invazív, csontot destruáló folyamat klinikai gyanúja (súlyos fájdalom, vérzés, periauricularis cellulitis megjelenése)
- újkeletű centrális vagy perifériás neurológiai tünetek megjelenése

Empirikus kezelés

- a hallójárat kitisztítása (2%-os ecetsavoldattal, ödémacsökkentés szteroid lokális alkalmazásával)
- fájdalomcsillapítás
- antibiotikumkezelés (enyhébb esetben lokális, súlyos esetben szisztémás)

Súlyosság	helyi gyulladáscsökkentő szerek	Antibiotikumok	Kezelés hossza
Enyhe betegség (enyhe diszkomfort és viszketés)	tüneti szerek: 2%-os esetsav + hydrocortison	nem szükséges antibiotikum	7 nap
Közepesen súlyos betegség (közepes fokú fájdalom és viszketés; parciális obstrukció előfordulhat)	tüneti szerek: 2%-os esetsav + hydrocortison	lokálisan: ciprofloxacín VAGY aminoglikozid (utóbbi csak akkor alkalmazható, ha a dobhártya ép!)	7 nap
Súlyos betegség (intenzív fájdalom, teljes elzáródás, ödéma; előfordulhat láz, nyaki lymphadenopathia)	tüneti szerek: 2%-os esetsav + hydrocortison + gyógyszeres gézcsík behelyezése, napi cseréje	lokálisan: ciprofloxacín VAGY aminoglikozid (utóbbi csak akkor alkalmazható, ha a dobhártya ép !)	7–10 nap
Külső hallójáraton túlterjedő betegség: Fül-orr-gégészeti szakrendelésre beutalni (osztályos felvétel válhat szükségessé)		ciprofloxacín felnőtteknek 2x500mg per os osztályos felvétel esetén iv. anti-pseudomonas antibiotikum	7-10 napig
Immundeficiencia (rosszul kontrollált diabetes is!): Fül-orr-gégészeti szakrendelésre beutalni (osztályos felvétel válhat szükségessé)		ciprofloxacín felnőtteknek 2x500mg per os osztályos felvétel esetén iv. anti-pseudomonas antibiotikum	7-10 napig

Az eredménytelen kezelés okai

- invazív, destruáló betegség
- alacsony dózisu, vagy inadekvát empirikus antibiotikum választása
- kiváltó tényező nem szunt meg
- rezisztens kórokozó

Utánkövetés

Szövegmény felismerése időben!

Otitis media

Fogalmak:

Otitis media acuta: a középfül-nyálkahártya akut szerózus vagy purulens gyulladása, amely leggyakrabban a nasopharynxból kiindulva, a fülkürtön át terjed a középfülre.

Mastoiditis acuta: a legtöbb középfül gyulladás esetén érintett a mastoid sejtrendszer nyálkahártyája is. Ugyanakkor a klinikailag jelentős mastoiditis, ahol a csont is beolvad, igen ritka, elsősorban gyerekekben (vagy leromlott állapotú idősökben) fordul elő.

Otitis media chronica: a középfül tartós gyulladása a dobhártya perforációjával. Lehet száraz, szerózus vagy gennyes, fülfolyással társulhat. Kialakulhat cholesteatoma.

Epidemiológia:

Acut otitis media előfordulása gyermekeknél: 6 éves kor alatt a leggyakoribb, a gyermekek 80-90%-nál fordul elő az iskolakezdés előtti életszakaszban legalább egyszer.

Acut otitis media előfordulása felnőtteknél: ritka, elsősorban immunszupprimáltaknál jelentkezik. A tuba diszfunkciója a legfontosabb predisponáló tényező (a nyálkahártya duzzanata miatt nem szellőzik a dobüreg, így befertőződik a benne pangó folyadék).

Otitis media acutától véd: a kizárólagos anyatejes táplálás 6 hónapos korig, pneumococcus elleni védőoltás (konjugált), influenza elleni védőoltás, amelyet a házi orvosnak javasolni kell.

Otitis mediára hajlamosít: passzív dohányzás, gyermekközösség látogatása, nyugtató használat, anatómiai rendellenességek (craniofacialis), neurokognitív diszfunkciók.

Leggyakoribb kórokozók: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, ritkán *Streptococcus pyogenes*, adenovírusok, RS vírus, influenza- és parainfluenzavírusok.

Diagnosztika:

a. Típusos tünetek:

Csecsemőknél alig van helyi tünet. Általános tünetek jellemzőek (ingerlékenység, hányás, elesettség, lazuló székletek, hasmenés).

Gyermekek esetében típusos a néhány napig tartó felső légúti infekciót követő, hirtelen jelentkező otalgia, rossz közérzet, halláscsökkenés, az esetek harmadában-felében láz. Csecsemő- és gyermekkori lázas állapotban a középfülgyulladás lehetőségét ki kell zárni. Ha az akut infekció tünetei az első 24 órán belül súlyosbodnak, a gyermeket újra meg kell vizsgálni fül-orr-gégész szakorvos bevonásával.

Felnőttek esetében legjellemzőbbek: fülfájás, rossz közérzet, halláscsökkenés, láz.

Mindhárom csoport esetében: ha van helyi tünet, az többnyire (de nem mindig) egyoldali! Ha a dobhártya perforál, akkor a fülfájás hirtelen enyhülhet, egyidejűleg gennyes fülfolyás jelenik meg.

b. Kötelező vizsgálatok:

- Általános vizsgálat, különös tekintettel a fül és a processus mastoideus (csecsnyúlvány) környékének megtekintésére és tapintására.
- Fül-orr-gégészeti status, a dobhártya megtekintése (otoszkóppal).
- Fizikális vizsgálat (ha van láz, annak egyéb valószínű okának keresése/kizárása, felső légutak vizsgálata, szövődmények keresése).

c. Kiegészítő vizsgálatok:

- Hőmérséklet-regisztrálás, kvalitatív vérkép, CRP.

d. Fül-orr-gégész szakorvosi megítélés alapján elvégezhető vizsgálatok:

- pneumatoscopia: a dobhártya alig vagy nem mozog
- hallásvizsgálat: csökkent vezetéssel hallás

Szövődmények:

1. intratemporalis:

- a. akut mastoiditis: láz, fül mögötti fájdalom és hyperaemia, hátra-lefelé diszlokált, duzzadt fülkagyló – ilyenkor CT vagy MRI szükséges
- b. nervus facialis paresise
- c. akut labyrinthitis
- d. akut hallásvesztés
- e. petrositis: többnyire mastoiditishez társul, kórokozója leggyakrabban *Pseudomonas aeruginosa*; VI. agyideg károsodáshoz vezethet

2. extratemporalis:

- a. epiduralis vagy subduralis tályog, agytályog
- b. otogén meningitis, cerebellitis
- c. sinus thrombosis

Empirikus kezelés

A legújabb vizsgálatok alapján jól megválogatott esetekben **48-72 óra várakozás** az antibiotikum kezelés megkezdése előtt nem növeli a szuppuratív szövődmények kockázatát, ugyanakkor ezzel a stratégiával az antibiotikum-használat körülbelül a harmadára csökkenthető.

A várakozás a megfelelő álláspont, ha a következő kritériumok teljesülnek:

- a beteg idősebb 6 hónaposnál
- unilateralis folyamat, és a beteg 2 évesnél fiatalabb (2 éves kor fölött bilaterális esetekben is megengedhető a várakozás)
- nincs fülfolyás
- a láz nem magasabb 39 Celsius foknál
- nincsenek szepszisre utaló súlyos szisztémás tünetek
- nincs ismert immunszuppresszió
- megfelelő a beteg compliance-e.

Ha a 48-72 óráig tartó várakozás stratégiáját választjuk, akkor a beteget/ hozzátartozót fel kell világosítani, hogy állapotromlás esetén azonnal, de 48-72 óra múlva mindenképpen jelentkezzen kontroll vizsgálatra; **illetve elláthatjuk recepttel, melyet csak akkor kell kiváltani, ha a beteg állapota romlik, vagy 48-72 óra múlva sem mutat javulást (halasztott antibiotikum felírása).**

AOM esetén törekedni kell a fájdalom feltérképezésére, és kezelésére.

Tüneti terápia mindenképpen javasolt: ibuprofen, paracetamol szükség szerint.

Antibiotikum kezelés

Korcsoport/ egyéb csoportosítás	Elsőként választandó antibiotikum	Alternatívaként választható antibiotikumok	Kezelés hossza
otitis media acuta – felnőtt	amoxicillin 3x1000mg (az esetek 90%-ában hatékony)	1.amoxicillin/ clavulansav 3x1g, ha az első kezelés 3-4 nap alatt nem hatásos 2.cefuroxim 2x500 mg, ha az anamnézisben nem súlyos bőrkiütéssel járó penicillinallergia szerepel, (nem anaphylaxiás reakció) 3.doxycyclin 2x100 mg	enyhe esetekben 5-7 nap; súlyos esetben 10 nap; kifejezetten súlyos esetekben kórházi felvétel szükséges

		4.azithromycin 1x500 mg, majd 1x250 mg, összesen 5 napig	
otitis media acuta – gyermek >40 kg esetén felnőtt adag adható	<i>Enyhe</i> esetekben 24 hónapos kor fölött 48-72 óra várakozás javasolt. Tüneti kezelés: ibuprofen, paracetamol <i>Súlyosabb</i> esetekben illetve 2 éves kor alatt: a, ha nincs korábbi beta- laktám kezelés, purulens conjunctivitis vagy recidív otitis media: amoxicillin 2x45 mg/kg b, amoxicillin előkezelés 30 napon belül vagy purulens conjunctivitis esetén (általában <i>H.</i> <i>influenza</i> okozza): amoxicillin/ clavulansav 2x45 mg/kg amoxicillinre vonatkoztatva	1.penicillinallergia esetén, ha enyhe fokú csalánkiütés jelentkezett cefuroxim 2x15 mg/kg p.os 2. súlyos penicillinallergia esetén: Azithromycin 1x10 mg/kg, majd 1x5 mg/kg, összesen 5 napig	2 éves kor alatt 10 napig, 2 éves kor fölött 5-7 napig
mastoiditis acuta - acut vagy krónikus otitis media szövődmé- nyeként	kórházi felvétel szükséges		

Az eredménytelen kezelés okai

- nem megfelelő dózis – leggyakoribb ok!
- szövődményes otitis media (fül-orr-gégészeti ellátás, kórházi kezelés szükségességét meg kell ítélni)
- esetleg rezisztens kórokozó (pl. *Pseudomonas aeruginosa*)

Követés

Szövődmények felismerése időben! Ha a várakozás mellett döntünk, akkor a beteg állapotát 48-72 óra múlva, illetve állapotromlás esetén azonnal újra kell értékelni.

Egyéb megjegyzések

Az intracranialis szövődmények időben való felismerése meghatározó a betegség kimenetele szempontjából.

Megelőzés szempontjából kiemelt jelentőségű a kötelező és az ajánlott védőoltások megadása (pneumococcus, influenza), a kizárólagos anyatejes táplálás a csecsemő legalább 6 hónapos koráig, és a passzív dohányfüst expozíció kerülése.

Mikrobiológiai vizsgálat

Mikrobiológiai vizsgálatra van szükség

- immunszupprimált betegek középfül fertőzése esetén,
- mastoiditis, meningitis, vagy egyéb extra- vagy intracranialis szövődmény esetén,
- 2-3 sikertelen antibiotikumkúra után fennálló, vagy recidiváló otitis media esetén.

Az invazív mintavételt csak fül-orr-gégész végezheti el.

Irodalomjegyzék

1. Clinical practice guideline: Acute otitis externa. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 150, 2014 S1-24
2. Acute otitis externa: an update Am Fam Physician 86, 2012, 1055-1062
<https://www.aafp.org/afp/2012/1201/p1055.html>
3. The diagnosis and management of acute otitis media American Academy of Pediatrics Clinical Practice guideline. PEDIATRICS 131, 2013; e964-e999
<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/131/3/e964.full.pdf>
4. Shortened antimicrobial treatment for acute otitis media in young children N Engl J Med 2016;375:2446-56. DOI: 10.1056/NEJMoa1606043
5. Antibiotics for acute otitis media in children (review) Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. Art. No.: CD000219.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000219.pub4/epdf/full>
6. Otitis media (acute): antimicrobial prescribing NICE guideline Published: March 28, 2018. www.nice.org.uk/guidance/ng91
7. Sanford Guide 2019.