

AKUTNI OTITIS MEDIA

SADRŽAJ

DEFINICIJA	2
ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA	2
FAKTORI RIZIKA	2
DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA	3
SIMPTOMI I ZNACI	3
PRETRAGE	3
KOMPLIKACIJE AKUTNOG OTITISA MEDIA	4
LIJEČENJE	4
INDIKACIJE ZA SPECIJALISTIČKU KONSULTACIJU	7
KLASIFIKACIJA PREPORUKA	8
LITERATURA	9

AKUTNI OTITIS MEDIA

H65 Otitis media non suppurativa

Negnojno zapaljenje srednjeg uha

H66 Otiits media suppurativa

Gnojno zapaljene srednjeg uha

Cilj ovog vodiča je davanje preporuka ljekarima na primarnom nivou zdravstvene zaštite za liječenje i praćenje nekomplikovane akutne upale srednjeg uha kod djece u dobi od 6 mjeseci do 12 godina.

DEFINICIJA

Akutni otitis media je akutno inflamatorno oboljenje srednjeg uha.

ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA

- Najčešće se javlja kod predškolske djece, rjeđe nakon 7. godine, a kod odraslih rijetko,
- Incidenca je najveća kod djece starosti od 6 mjeseci do 2 godine,
- U dobi od godinu dana 40%, a od dvije godine 70% djece je imalo najmanje jednu epizodu akutnog otitisa,
- Infekcije su češće zimi,
- 25-50% slučajeva su bakterijske etiologije,
- 25% slučajeva su virusne etiologije.

FAKTORI RIZIKA

Faktori u vezi sa pacijentovim karakteristikama:

- Prematuritet i mala porođajna težina,
- Dob,
- Porodična anamneza,
- Rasa,
- Alterirani imunitet,
- Kraniofacijalne abnormalnosti,
- Neuromuskularna bolest,
- Alergije.

<p>Faktori okoline</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boravak u jasicama/vrtiću, • Višečlano domaćinstvo, • Nizak socio-ekonomski status, • Izloženost duvanskom dimu i ostalim zagađivačima životne sredine, • Spavanje na stomaku, • Jesen ili zima, • Izostanak dojenja ili produženo hranjenje bočicom. 	<p><i>Stepen dokaza IIa</i></p>
--	-------------------------------------

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

- Otitis externa,
- Strano tijelo u ušnom kanalu,
- Trauma uha,
- Bol u zubu,
- Bol u temporomandibularnom zglobu,
- Akutni virusni faringitis.

SIMPTOMI I ZNACI

<ul style="list-style-type: none"> • Povišena temperatura, • Prisutni znaci bola u uhu, • Starija djeca će obično opisati bol u uhu, • Manja djeca reaguju plačem, razdražljiva su i • Često se bude (obično uz plač), • Oslabljen sluh tokom respiratorne infekcije može ukazati na otitis (često mala djeca ne znaju to tačno izraziti), • Opšti, nespecifični simptomi infekcije gornjeg respiratornog trakta. 	<p><i>Stepen dokaza IIa</i></p>
--	-------------------------------------

PRETRAGE

PREGLED BUBNE OPNE (OTOSKOPIJA)

- Obavezno treba pregledati oba uha, iako se dijete žali na bol u jednom; pregled treba početi od zdravog uha,
- **Otoskopski znaci AOM-a:** bubna opna je neprozirna, ispučena, bez svjetlosnog refleksa, izbrisanih detalja, crvena.

NAPOMENA

Samo crvenilo bubne opne nije pouzdan znak, sljedeća stanja takođe mogu prouzrokovati crvenilo bubne opne:

- Plač i uznemirenost,
- Prehlada,
- Hronična upala uha sa iscjetkom,
- Agresivna manipulacija vanjskog zvukovoda.

KOMPLIKACIJE AKUTNOG OTITIS MEDIA

- Ruptura bubne opne (vidljiva perforacija, gnojni sadržaj koji lagano curi),
- Mastoiditis (napetost, punoća mastoidne regije,)
- Intrakranijalna infekcija (letargija, konfuzija, ukočen vrat).

U slučaju sumnje na komplikaciju, dijete uputiti specijalisti ORL.

LIJEČENJE

CILJEVI TERAPIJE	Nivo preporuke
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolisati bol, 	A
<ul style="list-style-type: none"> • Otkloniti infekciju, 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prevenirati komplikacije, 	
Izbjegavati nepotrebnu primjenu antibiotika po svaku cijenu.	

NEFARMAKOLOŠKE MJERE

- Lagano zagrijavanje bolnog uha može doprinijeti smirivanju kod starije djece.
- Izbjegavati ispiranje uha i kapanje kapi u uho (bilo kojih!!).

FARMAKOLOŠKI IZBOR¹

- **Prva linija terapije** je analgo-antipiretska **u trajanju** od 48-72 sata za djecu stariju od 2 godine, a kod djece mlađe od 2 godine ne duže od 24 sata.
- Analgetik:
paracetamol, **doza:** 10-15 mg/kg tt svakih 4-6 sati ili
ibuprofen, **doza:** 5-10 mg/kg tt svakih 6-8 sati.

¹ Fabrički nazivi lijekova navedeni su u „Registru lijekova Republike Srpske sa osnovama farmakoterapije“.

- Nema uvjerljivih dokaza da primjena oralnih antihistaminika i dekongestiva ima terapijsku korist.
- Veoma često je bolno uho posljedica prehlade, virusne upale grla, koji simuliraju akutni otitis media.

<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko simptomi perzistiraju, klinička slika se pogorša ili je lokalni nalaz isti ili lošiji, potrebno je ordinirati antibiotike. 	<i>Nivo preporuke B</i>
--	---------------------------------

Inicijalni izbor antibiotske terapije je:

- *amoksisicilin* u **dozi** od 40-60 mg/kg/dan podijeljeno u 3 doze i **trajanju** za djecu mlađu od 2 godine 14 dana, a stariju 10 dana.

Ukoliko postoji alergija na penicilin, terapija je:

- *azitromicin*, **doza:** 10 mg/kg/dan - jednokratno 1. dan; potom 5 mg/kg/dan - 4 dana,
- *klaritromicin*, **doza:** 15 mg/kg/dan podijeljeno u 2 doze; 10 dana ili
- *eritromicin*, **doza:** 30-50 mg/kg/dan podijeljeno u 3-4 doze; 10 dana.
- *kotrimoksazol* se rijetko koristi u liječenju otitisa, iako ga navode gotovo svi vodiči za otitis. Daje se u sredinama gdje nije visoka rezistencija uzročnika otitisa, kao i u ekonomski siromašnim državama.

Tabela 1 - Izbor antibiotika za nove epizode AOM

Antibiotik	Pedijatrijska doza	Prednosti	Nedostaci	Nivo preporuke
<i>amoksisicilin</i>	40-60 mg/kg/dan (podijeljeno u tri doze).	Efikasan kod 85-90% bakterija izazivača AOM. Izuzetno siguran lijek.	Ponekad uzrokuje blagu dijareju. Pojava makulopapuloznog osipa.	A
<i>cefaklor</i>	20-40 mg/kg/dan (podijeljeno u 3 doze).	Aktivan protiv većine bakterija koje prouzrokuju AOM.	Antibakterijska aktivnost nije superiornija od amoksisicilina - daje se u slučaju alergije na penicilin*. Još uvijek prilično skup lijek.	A

<i>kotrimoksazol*</i>	8-10 mg/kg/dan	Doziranje 2x dnevno. Tečni oblik lijeka je stabilan na sobnoj temperaturi.	Neaktivan protiv Sterptokoka A. Neaktivan prema Pneumokoku i H. Influence. Češće izaziva osip nego amoksicilin. Nakon duže primjene može izazvati leukopeniju.	
-----------------------	----------------	---	---	--

*Iako je *eritromicin* jedina adekvatna zamjena u slučaju alergije na penicilin, kod akutne upale srednjeg uha, odstupa se od pravila, pošto makrolidi ne djeluju na najčešće uzročnike - *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catharralis*.

**kotrimoksazol*: *trimetoprim+sulfametoksazol*

Tabela 2 - Izbor antibiotika za povratne infekcije AOM

Antibiotik	Pedijatrijska doza	Prednosti	Nedostaci
<i>amoksicilin – klavulonska kis.</i>	40-60 mg/kg/dan amoksicilina (podijeljeno u 3 doze)	Odličan sigurnosni profil amoksicilina. Aktivan protiv streptokoka, hemofilusa i moraksele.	Dijareja se javlja kod skoro 50% djece, ali to nije razlog prekidanja terapije. Visoka cijena kod nas.
<i>cefaklor</i>	20-40 mg/kg/dan (podijeljeno u 3 doze)	Aktivan protiv streptokoka, hemofilusa i moraksele.	Antibakterijska aktivnost nije superiornija od amoksicilina. Još uvijek prilično skup lijek.
<i>cefuroksim</i>	30-40 mg/kg/dan (podijeljeno u 2 doze)	Aktivan protiv streptokoka, hemofilusa i moraksele.	Dijareja se javlja češće ako se uzimaju veće doze.
<i>azitromicin</i>	prvi dan: 10 mg/kg dani 2-5: 5 mg/kg (1x dnevno-uveče)	Aktivan protiv streptokoka. Mala incidenca dijareje. Doziranje 1x dnevno.	Pneumokoki koji su rezistentni na penicilin i cefalosporine rezistentni su i na azitromicin Visoka cijena!!!

<i>eritromicin</i>	30-50 mg/kg/dan (podijeljeno u 3 - 4 doze)	Aktivan protiv streptokoka.	GI neželjena dejstva se javljaju kod 40% liječenih.
<i>klaritromicin</i>	15 mg/kg/dan (podijeljeno u 2 doze)	Aktivan protiv streptokoka.	Kod pneumokoka unakrsna rezistencija sa penicilinima i cefalosporinima. GIT tegobe u 15% slučajeva. Cijena!!!
<i>kotrimoksazol</i>	8-10 mg/kg/dan (sulfometaksozola)	Doziranje 2x dnevno. Tečni oblik lijeka je stabilan na sobnoj temperaturi.	Neaktivan protiv Streptokoka A. Neaktivan prema Pneumokoku i H. Influence. Češće izaziva osip nego amoksicilin. Nakon duže primjene može izazvati leukopeniju.

Optimalna **dužina terapije** za djecu je 14 dana.

INDIKACIJE ZA SPECIJALISTIČKU KONSULTACIJU

- Sumnja na komplikacije akutnog otitis media,
- Prisustvo sadržaja ili stranog tijela,
- Ako je dijete slabije čulo već prije pojave znakova infekcije,
- Stanje oslabljenog sluha u trajanju od jednog ili više mjeseci nakon upale,
- Dijete mlađe od 12 mjeseci,
- Nakon 3 upale u toku jedne kalendarske godine uputiti dijete na timpanometrijski pregled.

KLASIFIKACIJA PREPORUKA

Pri pretrazi literature korištene su elektronske baze podataka i štampani materijali relevantni za specifičnu oblast kojom se vodič bavi. Stepenn dokaza i nivo preporuke dati u kliničkim vodičima zasnivaju se na sledećim kriterijumima:

Stepenn dokaza:

Ia: Meta-analize, sistematski pregledi randomiziranih studija.

Ib: Randomizirane kontrolisane studije (najmanje jedna).

Ila: Sistematski pregledi kohortnih studija.

IIb: Dobro dizajnirana kohortna studija i lošije dizajnirana randomizirana studija.

IIIa: Sistematski pregledi "case control" studija.

IIIb: Dobro dizajnirana "case control" studija, "correlation" studija.

IV: Studije slučaja ("case-series") i loše dizajnirane opservacione studije.

V: Ekspertska mišljenja.

Nivo preporuka:

Nivo preporuke	Na osnovu stepena dokaza	Obrazloženje:
A	Ia i Ib	Zahtijeva bar jednu randomiziranu kontrolisanu studiju kao dio literature koja obrađuje određeno područje.
B	Ila, IIb i III	Zahtijeva dobro dizajniranu, ne nužno i randomiziranu studiju iz određenog područja.
C	IV i V	Preporuka uprkos nedostatku direktno primjenljivih kliničkih studija dobrog kvaliteta.

LITERATURA

1. *American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media*. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2004 May; 113(5):1451-65. [PubMed](#)
2. *Bradley-Stevenson C, O'Neill P, Roberts T*. Otitis media in children (acute). *BMJ* 2007. Available at: <http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/chd/0301/0301.jsp>
3. *Donaldson DJ*. Middle Ear, Acute Otitis Media, Medical Treatment. *eMedicine* 2008. Available at: <http://www.emedicine.com/ent/topic212.htm>
4. *Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick DP, Damoiseaux RA*. Predictors of pain and/or fever at 3 to 7 days for children with acute otitis media not treated initially with antibiotics: a meta-analysis of individual patient data. *Pediatrics*. Mar 2007; 119(3):579-85. [\[Medline\]](#).
5. *Stoisavljević-Šatara S*. urednik. Registar lijekova Republike Srpske sa osnovama farmakoterapije 2008. Banja Luka: Agencija za lijekove Republike Srpske, 2008

KLINIČKI VODIČI ZA PRIMARNU ZDRAVSTVENU ZAŠTITU

Klinički vodiči namijenjeni su prvenstveno specijalistima porodične medicine, ali i svim ljekarima-praktičarima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Ažuriranje kliničkih vodiča vrši se svake tri godine saglasno najnovijim saznanjima medicine zasnovane na dokazima, prema metodologiji opisanoj u „Smjernicama za razvoj i reviziju kliničkih vodiča“. Na nivou primarne zdravstvene zaštite, nadležno za ovu aktivnost je Udruženje ljekara porodične medicine Republike Srpske.

Drugo, revidirano izdanje kliničkih vodiča pripremila je konsultantska kuća "Bonex inženjering" d.o.o. Beograd, u okviru Projekta jačanja zdravstvenog sektora (HSEP) – projektni zadatak "Revizija i unapređenje kliničkih vodiča za primarnu zdravstvenu zaštitu", finansiranog iz kredita Svjetske banke².

Na izradi ovog izdanja vodiča radila je radna grupa³ u sastavu⁴:

prof. dr Sveltana Stoisavljević-Šatara, specijalista kliničke farmakologije, šef Katedre za farmakologiju, toksikologiju i kliničku farmakologiju, Medicinski fakultet u Banjaluci,

doc. dr Sanja Špirić, specijalista otorinolaringolog, Načelnik klinike za uho, grlo i nos, Klinički centar u Banjaluci,

prof. dr Gordana Tešanović, specijalista pedijatar, šef Katedre porodične medicine Medicinskog fakulteta u Banjaluci i Medicinskog fakulteta u Foči, direktor Doma zdravlja u Banjaluci.

Koordinator radne grupe: **dr Đina Martinović**, Bonex inženjering, Beograd.

² Mišljenja i interesi organizacije koja je finansirala razvoj i reviziju kliničkih vodiča nisu imali uticaja na konačne preporuke.

³ Članovi radne grupe izabrani su saglasno kriterijumima definisanim u "Smjernicama za razvoj i reviziju kliničkih vodiča" i ne postoji sukob interesa.

⁴ Imena autora su navedena po abecednom redu.

Vodiči za praktičan rad ljekara razvijeni su 2004. godine unutar projekta «Osnovno zdravstvo».

Tim koji je radio na razvoju vodiča činili su:

doc. dr sc. med. Gordana Tešanović, specijalista pedijatar, zamjenik šefa Katedre porodične medicine Medicinskog fakulteta u Banjaluci, direktor za medicinska pitanja Doma zdravlja u Banjaluci;

dr Rajna Tepić, specijalista porodične medicine, šef Edukacionog centra porodične medicine u Banjaluci;

prof. dr Ranko Škrbić, specijalista kliničke farmakologije, šef Katedre za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Banjaluci,

dr Đina Naunović, specijalista fizijatar, vođa tima.

Konsultanti:

mr. sc. med. dr Jagoda Balaban, specijalista dermatolog,

dr Snježana Gajić, specijalista pedijatar,

mr. sc. med. dr Zoran Mavija, specijalista interne medicine – hepato-gastroenterolog,

dr Miodrag Naunović, specijalista psihijatar,

prim. dr Zoja Raspopović, specijalista fizijatar – reumatolog,

mr. sc. med. dr Sanja Špirić, specijalista otorinolaringolog,

mr. sc. med. dr Duško Vulić, specijalista interne medicine – kardiolog,

mr. sc. med. dr Milan Žigić, specijalista urolog.

