



## Klínískar leiðbeiningar um meðferð bráðrar miðeyrnabólgu

Við gerð þessara klínísku leiðbeininga um meðferð við bráðri miðeyrnabólgu var notaður kafli úr [leiðbeiningum um eyrnabólgu barna](#) eftir Vilhjálm Ara Arason og Halldór Jónsson sem gefnar voru út af Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins í júní 2007.

Stýrihópur um klínískar leiðbeiningar Landlæknisembættisins tók afstöðu til leiðbeininga Heilsugæslunnar og birtir hér í styttri útgáfu þann hluta sem á við um bráða miðeyrnabólgu eftir minni háttar breytingar á faglegu innihaldi í samráði við ráðgjafa stýrihópsins\* (sjá nánar Inngang að þessum leiðbeiningum á <http://www.landlaeknir.is/Pages/1378> )


Notaðar eru upplýsingar frá sýklafræðideild Landspítalans um staðbundið næmismynstur helstu baktería sem valda bráðum miðeyrnabólgu: <http://landspitali.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=22307>.

Einnig var stuðst við hluta af leiðbeiningum National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) frá í júlí 2008, [Respiratory tract infections – antibiotic prescribing. Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care. \(CG 69\) Clinical guideline.](#)

Ofantaldar leiðbeiningar ásamt leiðbeiningum Heilsugæslunnar og þeim leiðbeiningum sem þær byggja á eru birtar sem [ítarefni](#) á vef Landlæknisembættisins.

### Stigun ráðlegginga

[Stigun ráðlegginga](#) í leiðbeiningum þessum fylgir flokkunarkerfi SIGN, Scottish Intercollegiate Guidelines Network og eru ráðleggingar flokkaðar frá A–D eftir gæðum þeirra vísindarannsókna sem að baki liggja.

Þar sem stýrihópurinn bætti við athugasemdum í leiðbeiningar Heilsugæslunnar eða breytti innihaldi í samráði við ráðgjafa er það auðkennt sérstaklega með .



## Skilgreining

Greining er ekki alltaf örugg og er sérstaklega varað við ofgreiningu þar sem fyrst og fremst er stuðst við einkenni en ekki staðfest með eyrnaskoðun (t.d. með *pneumatic otoscope*, þrýstingsmæli, eða smásjá) að vökvi sé í miðeyra.

Eftirfarandi atriði benda sterklega til bráðrar miðeyrnabólgu:

- Eyrnaverkur
- Hiti og/eða vökvi í miðeyra með staðbundnum sýkingareinkennum á hljóðhimnu, s.s. roða eða útbungun.

Endurtekin bráð miðeyrnabólga (*recurrent otitis media*) er skilgreind sem a.m.k. þrjár staðfestar sýkingar á þriggja mánaða tímabili eða a.m.k fjórar á ári.

## Orsök

Bráð miðeyrnabólga er oftast af völdum baktería en kemur einnig iðulega í kjölfarið á veirusýkingum (t.d. RS-, inflúenzu- og adenóveirusýkingum). Algengustu bakteríurnar sem valda bráðri miðeyrnabólgu eru *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* og *Streptococcus pyogenes* (hemolýtískir streptókokkar af flokki A).

## Fylgikvillar

Alvarlegir fylgikvillar bráðrar miðeyrnabólgu eru mjög sjaldgæfir (<0.1% tilfella) og geta komið þrátt fyrir sýklalyfjameðferð. Helst ber að nefna langvinnar miðeyrnabólgu og sýkingu í stikli (*mastoiditis*).

## Ráðlögð meðferð

Niðurstöður rannsókna á gagnsemi sýklalyfjameðferðar við bráðri miðeyrnabólgu sýna takmarkað gagn og því er oftast talið betra að bíða með sýklalyfjameðferð, einkum hjá börnum sem eru **1–2 ára** eða eldri.



Þetta á sérstaklega við um börn sem eru **1 árs eða eldri** þegar læknir er óviss um greiningu eða metur að einkenni séu ekki alvarleg og barn sé ekki í aukinni hættu á fylgikvillum (sjá [Inngang](#) og að neðan).

Einnig getur komið til greina að bíða með sýklalyfjameðferð yngri barna allt að 6 mánaða aldri, séu veikindi ekki alvarleg að mati læknis eftir skoðun. Leggja ber áherslu á að meðferð byggir á samráði við vel upplýsta foreldra.

★ Bráð miðeyrnabólga gengur að meðaltali yfir á 4 dögum án sýklalyfjameðferðar (NICE).

Sjúklinga sem geta verið í aukinni hættu á **fylgikvillum öndunarfærasýkinga, þ.m.t. miðeyrnabólgu**, þarf að finna og bjóða sýklalyf strax og/eða sjá til þess að viðeigandi rannsóknir séu gerðar. Þetta eru t.d. þeir sem eru:

- Mjög veikir.
- Með útferð úr eyra.
- Með bráða eyrnabólgu í báðum eyrum.
- Með einkenni eða merki alvarlegs sjúkdóms eða fylgikvilla.
- Með annan sjúkdóm sem eykur hættu á alvarlegum fylgikvilla, t.d. sjúklingar með alvarlega hjarta-, lungna-, nýrna-, lifrar-, tauga- eða vöðvasjúkdóma. Það sama á við þá sem eru ónæmisbældir og ung börn sem fæddust fyrir tímann og sjúklinga með meðfædda galla á efri loftvegum, sem geta aukið líkur á endurtekinni eyrnabólgu eða erfiðri.

**Eyrnaverkur:** Gagnsemi sýklalyfjameðferðar hefur verið rannsökuð sérstaklega m.t.t. áhrifa á eyrnaverki (lengdar og hversu slæmir verkir eru), fylgikvilla (heyrnarvandamála), sjúkdómsgangs og aukaverkana sem rekja má til meðferðar.

Sýklalyfjagjöfin ein minnkar ekki verki á fyrsta sólarhring. Hlutfall þeirra sem eru enn með eyrnaverki eftir 2 til 7 daga er hins vegar lægra hjá þeim sem fá sýklalyf. Þetta kemur þó fyrst og fremst fram í rannsóknum sem ekki voru gerðar í heilsugæslu (þ.e. á bráðamóttökum og sérhæfðum barnamóttökum). Af þremur rannsóknum í heilsugæslu sýndu tvær ekki marktæka minnkun verkja hjá þeim sem fengu sýklalyf.



**Vökvi í miðeyra:** Í rannsóknum þar sem vökvi var metinn einum mánuði eftir bráða miðeyrnabólgu kom ekki fram að sýklalyf minnkuðu líkur á vökva.

**Heyrnarvandamál:** Í rannsóknum þar sem heyrn var metin einum og þremur mánuðum eftir bráða miðeyrnabólgu kom ekki fram að sýklalyf minnkuðu líkur á heyrnarvandamálum eða truflun á málproska.

**Aukaverkanir:** Veruleg aukning er á aukaverkunum eins og útbrotum, niðurgangi og ógleði hjá þeim sem fá sýklalyf, tíðni getur verið um 5–10%.

**Sjúkdómsgangur:** Sýklalyf minnka ekki líkur á að eyrnabólga sem takmörkuð er við annað eyrað þróist í eyrnabólgu í báðum eyrum.

**Nefkoksræktanir** eru ekki ráðlagðar nema í undantekningartilvikum þar sem barn hefur endurtekið fengið bráða miðeyrnabólgu og svarar ekki meðferð með viðeigandi sýklalyfi.

### Verkjastillandi meðferð

Flest börn með einkenni þurfa verkjastillandi meðferð hvort sem ákveðið hefur verið að meðhöndla með sýklalyfjum eða ekki. Oft er slík meðferð sú eina sem nauðsynleg er. Skammtur parasetamóls er 15–20 mg/kg ef gefnar eru töflur eða mixtúra. Endurtaka má skammt á 4–6 klukkustunda fresti.

Verkjastilling er óöruggari með endaparmsstílum því frásog er óreglulegra en með töflum eða mixtúru. Ef notaðir eru stílar má gefa 20 mg/kg á 6 tíma fresti.

Séu gefin verkjastillandi lyf er mikilvægt að gefa verkjalyfin reglulega. Veita ber ráð um hugsanlega hættu af ofskömmtun.

### Sýklalyf við bráðri miðeyrnabólgu

**B** Ekki skal reglubundið ávísa sýklalyfjum til barna um leið og þau greinast með bráða miðeyrnabólgu.



**B** Í flestum tilvikum er þó ráðlagt að meðhöndla með sýklalyfjum börn yngri en tveggja ára og sérstaklega yngri en eins árs ef örugg einkenni eru um bráða miðeyrnabólgu (vökvi í miðeyra, roði eða útbungun á hljóðhimnu, hiti og verkir). Í tilteknum tilvikum er kostur að færa þessi mörk að 6 mánaða aldri, meti lækni klínískar kringumstæður svo.

Mat læknis á alvarleika veikinda og hættu á fylgikvillum eða versnandi ástandi ræður mestu um sýklalyfjagjöf.

Íhuga má að gefa út lyfseðil á sýklalyf til að nota þegar og ef einkenni versna eða lagast ekki á fyrirfram ákveðnum tíma. Venjulega er miðað við 2 til 3 daga. Þetta getur átt við í völdum tilvikum þegar lækni hefur fullvissað sig um að veikindi eru ekki alvarleg og hann getur boðið upp á eftirlit ef þess gerist þörf, t.d. ef ástand versnar.

**B** Ef ávísað er á sýklalyf er mælt með fimm daga meðferð í hefðbundnum skömmtum. Hafa verður þó í huga að alltaf geta verið undantekningar-tilvik þar sem lækni metur ástand eða hættu á fylgikvillum þannig að lengri meðferð sé réttlætanleg.

Ef ávísað er á sýklalyf er ráðlagt að miða meðferð við mikilvægasta sýkingarvaldinn, þ.e. pneumókokka, og tekur mið af sýkla-lyfjanæmi á hverjum stað.

## 1. Penicillín-lyf

**Amoxicillín** 80–90 mg/kg á dag, deilt í 2–3 skammta í 5 daga

\*Mælt er með háskammta amoxicillín-meðferð þar sem hlutfall ónæmis pneumókokka gegn penicillíni er hátt á Íslandi, 35–38%. Á Akureyri er hlutfallið mun lægra nú (óbirtar upplýsingar) og mætti því hefja meðferð þar með venjulegum skammti (þ.e. amoxicillín 40–70 mg/kg/dag). Ráðlegging um há-skammta meðferð nær að öðru leyti til landsins alls.

## 2. Penicillín-ofnæmi

**\*Cefuroxím axetil:** 30/mg/kg, deilt í 2 skammta í 5 daga

\*Langstærsti hluti þeirra sjúklinga sem leita læknis og kveðst vera með penicillínofnæmi er ekki með penicillínofnæmi. Íhuga ætti að vísa sjúklingum með slíka sögu í ofnæmispróf til frekari staðfestingar. Sjúklingar sem ekki hafa fengið einkenni um bráð



ofnæmisviðbrögð við penisillíngjöf geta fengið 2. og 3. kynslóðar cefalósporín eins og cefúroxím eða ceftríaxón (allt að 10% hætta á krossofnæmi).

**\*\*Azithromýsín:** 10 mg/kg/dag fyrsta daginn síðan 5mg/kg/dag daglega í 4 daga.

**\*\*Trímetóprím/súlfametoxazól:** 8/40 mg/kg (1 ml/kg) á dag, deilt í 2 skammta í 5 daga.

\*\*Ef ekki er talið fært að gefa beta-laktam sýklalyf má nota makrólíð, trímethoprim-súlfa eða linkósamíð, þótt ónæmishlutfall lyfjanna sé hátt og oft erfitt að gefa klindamýsín vegna bragðs mixtúrunnar.

Í þeim tilvikum þar sem meðferð með þessum lyfjum dugar ekki þarf að gefa stungulyf í samráði við smitsjúkdómalækni barna eða barnalækni.

### 3. Önnur meðferð (sýklalyf til vara ef amoxicillín virkar ekki)

**Amoxicillín/klavúlanat:** 80–90 mg/kg af amoxicillíni á dag deilt í 2–3 skammta í 5 daga.

#### Athugasemdir

**D** Ef barn fær bráða miðeyrnabólgu þrisvar eða oftár á 3 mánuðum eða a.m.k. 5–6 sinnum á 12 mánuðum er rétt að vísa því til:

- 1) Háls-, nef- og eyrnalæknis sem metur hugsanlega ísetningu röra og/eða kirtlatöku.
- 2) Sérfræðings í smitsjúkdómum og eða ónæmisfræði barna sem metur hvort ónæmisgalli gæti verið undirliggjandi orsök.

Eins skal íhuga að stinga á hljóðhimnu og setja sýni frá miðeyra í ræktun ef um er að ræða meira en tvær árangurslausar sýklalyfjameðferðir í röð.

**A** Yfirléitt skal ekki ávísa nefstíflu- eða ofnæmislyfjum til barna með bráða miðeyrnabólgu.

Ráðleggingarnar um lyf eru leiðbeinandi og alltaf er gert ráð fyrir að læknir staðfesti rétta notkun (skammta, aukaverkanir, frábendingar og fleira) í samræmi við sérlyfjaskrártexta.

Notkun lyfja utan ábendinga í sérlyfjaskrá er að sjálfsögðu á ábyrgð viðkomandi læknis og ákvörðun tekin af honum í samráði við sjúkling.