

## **Titelblad**

# **“Acuut loopoor: niet laten lopen”**

Saskia Hullegie, arts in opleiding tot huisarts en onderzoeker

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht.

Anne G.M. Schilder, hoogleraar kno-heelkunde, kno-arts

eviDENT, Ear Institute, University College Londen

National Institute for Health Research, Hospitals Biomedical Research Centre, University College London

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht.

Roger A.M.J. Damoiseaux, hoogleraar huisartsgeneeskunde, huisarts

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht.

Roderick P. Venekamp, associate professor, huisarts

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht.

## Dames en heren,

Een acuut ontstaan loopoor wordt vaak gezien als een spontane oplossing voor een otitis media acuta (OMA); een natuurlijke ontlasting van de ontsteking en dus op zijn retour. Het is echter aangetoond dat kinderen met een acuut loopoor langer klachten houden dan kinderen met een OMA zonder loopoor. In dit artikel benadrukken wij het belang van lichamelijk onderzoek en snelle behandeling bij zowel kinderen als volwassenen die zich met een acuut loopoor presenteren.

**Patiënt A** is een meisje van 18 maanden oud met een blanco voorgeschiedenis. Zij komt op het spreekuur bij de huisarts omdat zij een loopoor links heeft sinds drie dagen. Hierbij is zij onrustig en huilt veel. Ze heeft geen koorts. Bij otoscopie wordt links otorroe gezien waardoor het trommelvlies niet te beoordelen is. Het rechter trommelvlies oogt normaal en intact. De huisarts stelt de diagnose otitis media acuta (OMA) links met otorroe door een spontane perforatie van het trommelvlies en zet een afwachtend beleid in. Het kind knapt echter niet op en verschijnt drie dagen later samen met moeder opnieuw op het spreekuur. Otoscopie laat wederom links otorroe zien en het rechter trommelvlies oogt normaal en intact. De huisarts start met een zevendaagse kuur amoxicilline met het advies aan moeder om contact op te nemen bij uitblijven van verbetering en bij goed herstel een afspraak te maken voor over twee weken ter controle van het trommelvliesbeeld. Patiënte knapt geleidelijk op en na twee weken komt zij ter controle. De huisarts ziet links een intact trommelvlies met aanwijzingen voor vocht in het middenoor. De huisarts bespreekt de bevindingen en geeft adviezen wanneer er weer contact op genomen dient te worden.

**Patiënt B** is een jongen van vier jaar met een voorgeschiedenis van recidiverende middenoorontstekingen waarvoor hij zes maanden geleden trommelvliesbuisjes beiderzijds kreeg. Moeder belt de huisarts omdat hij sinds twee dagen een loopoor links heeft. Hij geeft geen pijn aan en heeft geen koorts. De huisarts zet een afwachtend beleid in. Zeven dagen later wordt hij op het spreekuur gezien omdat het loopoor persisteert. De huisarts ziet bij otoscopie vocht draineren uit het buisje in het linker trommelvlies. Het rechter buisje ligt los in de gehoorgang. De huisarts start met antibioticum-corticosteroïd oordruppels (hydrocortison/colistine/bacitracine oordruppels). Na twee dagen knapt de jongen op. Bij otoscopie één week later ziet de huisarts dat het linker oor droog is. De huisarts spreekt af dat wanneer er een recidief loopoor optreedt, er opnieuw contact op moet worden genomen.

**Patiënt C** is een man van 38 jaar met een voorgeschiedenis van colitis ulcerosa waarvoor behandeling met een TNA- $\alpha$ -blokker en recidiverende otitis externa episoden waarvoor hij in het verleden behandeld werd met zure oordruppels met triamcinolon. Op vrijdagmiddag belt hij de doktersassistente op dat hij zich niet lekker voelt, opnieuw pijn heeft aan zijn rechteroor, minder hoort en er sinds vanochtend ook wat gelig vocht uit zijn oor komt. De assistente overlegt met de huisarts, die besluit om een herhaalrecept (zure oordruppels met triamcinolon) voor te schrijven. De klachten nemen echter toe. Op zondagochtend belt de patiënt met de huisartsenpost en krijgt hij (telefonisch) het advies om naast paracetamol, die hij reeds gebruikt, drie keer per dag ibuprofen 400mg te nemen. Hij gaat zich steeds slechter voelen en ontwikkelt forse hoofdpijn. Op maandagochtend belt hij de huisartsenpraktijk en wordt die middag gezien. De huisarts ziet een zieke man die ondersteund door zijn vrouw de spreekkamer binnenkomt. Bij lichamelijk onderzoek is er sprake van koorts (T39.1 C° gemeten via oorthermometer) zonder evidente nekstijfheid. De patiënt reageert traag en spreekt niet coherent. Inspectie in het rechteroor toont otorroe. Gezien de koorts,

sufheid en incoherente spraak overlegt de huisarts met de neuroloog i.p.v. de KNO-arts en stuurt de patiënt in naar de spoedeisende hulp waar na laboratoriumonderzoek, liquorpunctie en consultatie van de KNO arts de diagnose acute bacteriële meningitis op basis van otitis media wordt gesteld.

## **Beschouwing**

### *Etiologie en epidemiologie*

OMA - een ontsteking van het middenoor met ophoping van vocht en tekenen van een acute infectie – is één van de meest voorkomende infecties op kinderleeftijd. Een episode van OMA wordt vaak voorafgegaan door een (virale) bovenste luchtweginfectie (BLWI). Bij kinderen functioneert de buis van Eustachius nog niet optimaal, waardoor enerzijds otopathogenen makkelijker vanuit de nasofarynx naar het middenoor kunnen opstijgen en anderzijds vocht dat door de middenoormucosa tijdens een BLWI wordt aangemaakt minder goed kan worden afgevoerd.

OMA heeft een piekincidentie in het eerste levensjaar en de globale incidentie op de kinderleeftijd is 100-150 per 1000 per jaar<sup>1</sup>, bij volwassenen is dit aanzienlijk lager (5 per 1000 persoonsjaren per jaar).<sup>1,2</sup> Ongeveer 15-20% van de kinderen met een OMA presenteert zich met een acuut loopoor door een spontane perforatie van het trommelvlies. Bij kinderen met functionerende trommelvliesbuisjes komt een acuut loopoor vaak voor; 7 van de 10 ontwikkelt tenminste één episode binnen een jaar na plaatsing.<sup>3</sup> Als de indicatie voor trommelvliesbuisjes recidiverende OMA was dan treedt een loopoor vaker op dan als de indicatie OME was.

De WHO definieert een loopoor dat twee weken of langer bestaat als een chronisch loopoor. In veel klinische richtlijnen wordt echter de afkapwaarde van zes weken of langer gehanteerd. Een chronisch loopoor is meestal een uiting van een chronische ontsteking van het slijmvlies van het middenoor en mastoid, ofwel chronische suppuratieve OM (CSOM), waarbij ontstekingsvocht door een niet-intact trommelvlies (spontane perforatie of een buisje) draineert. Zelden is er sprake van een cholesteatoom, een epitheliale aandoening in het middenoor die zich kan uitbreiden naar het mastoid.

De meest voorkomende bacteriële verwekkers van een acuut loopoor bij een spontane trommelvliesperforatie zijn *H. influenzae* en *S. pneumoniae*, gevolgd door *S. aureus* en *S. pyogenes*.<sup>4</sup> Bij kinderen met buisjes zijn de meest voorkomende verwekkers van een acuut loopoor *H. influenzae* en *S. aureus*, gevolgd door *P. aeruginosa* en *S. pneumoniae*.<sup>5</sup>

### *Klinisch Beeld en differentiaal diagnose*

Een acuut loopoor wordt gekenmerkt door het plots ontstaan van afscheiding uit het oor en kan gepaard gaan met oorpijn en/of koorts. In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is een acuut ontstaan loopoor geen teken dat een OMA episode op zijn retour is. Onderzoek heeft aangetoond dat kinderen die zich presenteren met een OMA én een loopoor door een spontane perforatie van het trommelvlies vaak zieker zijn en dezelfde mate van oorpijn ervaren bij presentatie én, langer klachten houden dan kinderen met een OMA zonder een loopoor. Op basis van het klinisch beeld is het soms lastig onderscheid te maken tussen een OMA met een loopoor en een acute presentatie van otitis externa. Bij kinderen die zich presenteren met een acuut loopoor en andere tekenen van een OMA zoals een BLWI, pijn en koorts staat OMA bovenaan de differentiaal diagnose. De inflammatie van de huid van de gehoorgang die secundair bij OMA kan optreden, moet worden onderscheiden van een episode van otitis externa. Otitis externa - een ontsteking van de huid van de

gehoorgang - gaat doorgaans gepaard met jeuk, pijn en afscheiding in het oor. Bij kinderen is otitis externa minder frequent voorkomend; het kan ontstaan na zwemmen in gecontamineerd water (een zogenaamd "zwemmersoor"). Koorts, een BLWI of een voorgeschiedenis van recidiverende OMA episodes ontbreken dan vaak. Bij volwassenen is afscheiding in het oor vaker het gevolg van otitis externa. Afsluiten van de gehoorgang, bij jongeren door het gebruik van 'oortjes' en bij ouderen door een hoortoestel, draagt bij aan het ontstaan hiervan.

### *Diagnostiek*

Anamnese en otoscopie zijn bepalend voor de diagnose en beleid, zowel in de eerste als tweede lijn. Een telefonisch consult is daarom niet afdoende. Naast de diagnostische overwegingen hierboven dient gevraagd te worden naar risicofactoren voor of verschijnselen van een gecompliceerd beloop (box 1). Alarmsymptomen voor een gecompliceerd beloop zijn onder andere algemeen ernstig ziek zijn, een verminderd bewustzijn, nekstijfheid, ernstige hoofdpijn, braken, retroauriculaire roodheid en zwelling, drukpijnlijk mastoïd, en een afstaand oor.

Microbiologisch onderzoek is geïndiceerd als eerstelijns behandeling faalt. Belangrijke toevoeging in de tweede lijn is microscopische otoscopie waarbij men goed zicht, twee vrije handen en suctie ter beschikking heeft voor het verwijderen van vocht/debris uit de gehoorgang en voor een gedetailleerd beeld van de huid van de gehoorgang, trommelvlies en van de status van het middenoor. Bij verdenking op een cholesteatoom of complicatie (mastoiditis) is beeldvorming (CT-scan) geïndiceerd.

### *Beleid*

#### Medicamenteuze behandeling

Een individuele patiënten data meta-analyse heeft aangetoond dat antibiotica een gunstig effect (NNT=3) hebben op pijn en koorts bij kinderen met acuut loopoor én koorts en/of pijn.<sup>6</sup> De NHG-Standaard Otitis media acuta bij kinderen adviseert daarom orale antibiotica te overwegen.<sup>7</sup> Als de huisarts voor een afwachtend beleid kiest, dient indien na 7 dagen het oor nog loopt alsnog gestart te worden met amoxicilline gedurende 7 dagen (bij contra-indicatie cotrimoxazol) of lokale antibiotica. Bij uitblijven van effect van orale antibiotica na 48 uur dient er gestart te worden met amoxicilline/clavulaanzuur of te worden verwezen naar de KNO-arts.

Bij risicofactoren voor een gecompliceerd beloop (Box 1), zoals het gebruik van immunosuppressiva bij *patiënt C*, dient men laagdrempelig te starten met orale antibiotica.

Bij kinderen die trommelvliesbuisjes hebben en een acuut loopoor ontwikkelen, heeft Nederlands onderzoek aangetoond dat direct starten met antibioticum-corticosteroid oordruppels zowel klinisch als kosten effectief is.<sup>8</sup> Er bestaat (zwak) bewijs dat behandeling met antibiotica-corticosteroid oordruppels effectiever is dan behandeling met enkel antibiotica bevattende oordruppels, mogelijk als gevolg van de anti-inflammatoire werking. Of ditzelfde beleid ook een gelijkwaardig alternatief is voor kinderen zonder buisjes die zich presenteren met een OMA en een acuut loopoor staat nog niet vast. Een gerandomiseerde studie waarin lokale antibioticum-corticosteroid oordruppels vergeleken worden met orale antibiotica loopt op dit moment in 46 Nederlandse huisartsenpraktijken (Pijnlijk LoopOor Therapie Studie, [www.plots-studie.nl](http://www.plots-studie.nl)).

Het risico op binnenoorschade door antibioticum bevattende oordruppels bij een niet intact trommelvlies staat nog steeds ter discussie. Dergelijke ototoxiciteit is aangetoond in dierexperimenteel onderzoek waarbij druppels, met name aminoglycosiden, direct op het ronde

venster zijn aangebracht.<sup>9</sup> Een Nederlands KNO-standpuntnota overweegt dat het risico van gehoorbeschadiging door een middenoorinfectie zelf hoger is dan door een antibioticum oordruppel en dat zwelling van het middenoorslijmvlies – wat optreedt bij een infectie – de vensters naar het binnenoor beschermt tegen het doordringen van deze druppels. De nota adviseert om het gebruik van de antibiotica oordruppels te staken als het oor 24 uur droog en schoon is.<sup>10</sup>

Bij volwassenen met OMA (met en zonder loopoor) wordt doorgaans hetzelfde beleid als bij kinderen ingezet, maar wetenschappelijke onderbouwing hiervan ontbreekt.

#### Controles, verwijscriteria en complicaties

Het actief inplannen van een controle afspraak bij een patiënt met een acuut loopoor is belangrijk gezien het risico op een chronisch beloop (chronisch suppuratieve otitis media, CSOM), een onderliggend cholesteatoom, blijvend gehoorverlies bij niet tijdig handelen of een persisterende trommelvliesperforatie.

Bij aanhouden van een loopoor ondanks ingezette behandeling, frequente recidieven of persisteren van een trommelvliesperforatie 6 weken na het ontstaan van het loopoor is verwijzing naar een KNO-arts voor verdere diagnostiek en behandeling geïndiceerd.

Bij verdenking op suppuratieve complicaties van OMA – extracranieel of intracranieel (Box 1) - dient met spoed verwezen te worden naar de tweede lijn. Extracranieële complicaties zijn onder andere mastoiditis, nervus facialisparese, petrositis, labyrinthitis en een bezold abces. Intracranieële complicaties zijn meningitis, hersen- of epiduraal abces, subduraal empyeem, sinus trombose of hydrocephalus/encephalitis. Hoewel deze (extra- en intracranieële) complicaties in de praktijk zeldzaam zijn, is tijdige herkenning, verwijzing en behandeling cruciaal gezien het potentieel levensbedreigende karakter. Symptomen van deze complicaties zijn o.a. retro-auriculaire zwelling en/of roodheid, afstaand oor, tekenen van sepsis, focale neurologische tekenen, een verlaagd bewustzijn, meningeale prikkeling, petechiën, persisterende of ernstige hoofdpijn. Klachten van een cholesteatoom zijn gehoorverlies en intermitterende loopoor. Een chronische mastoïditis kan grotendeels symptomeloos verlopen met fases van pijn en afscheiding uit het oor. In een gevorderd stadium kan dit leiden tot een nervusfacialisparese, meningitis, hersenabces of sinustrombose. De diagnose mastoïditis gecompliceerd door een intracranieel abces bij een kleuter met een gecompliceerd beloop van een loopoor is recent besproken in de rubriek 'Diagnose in Beeld, NTVG nummer 50'.

**Dames en heren,** wij adviseren kinderen en volwassenen met een acuut ontstaan loopoor tijdig te zien en te behandelen én deze patiënten na behandeling actief te controleren om te bezien of de infectie succesvol behandeld is en er geen aanwijzingen zijn voor onderliggende pathologie.

*Box 1. Risicofactoren, alarmsymptomen en complicaties*

## Literatuurlijst

1. Monasta L, Ronfani L, Marchetti F, Montico M, Vecchi Brumatti L, Bavcar A, et al. Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. *PLoS One*. 2012;7(4):e36226.
2. Rijk MH, Hullegie S, Schilder AGM, Kortekaas MF, Damoiseaux RAMJ, Verheijn TJM, et al. Incidence and management of acute otitis media in adults: a primary care-based cohort study, *Fam Pract*. Volume 38, Issue 4, August 2021, Pages 448–53
3. Van Dongen TMA, Van der Heijden GJMG, Freling HG, Venekamp RP, Schilder AGM, et al. Parent-reported otorrhea in children with tympanostomy tubes: incidence and predictors. *PLoS One* 2013b;8:e69062.
4. Hullegie S, Venekamp RP, van Dongen TMA, Hay AD, Moore MV, Little P, et al. Prevalence and antimicrobial resistance of bacteria in children with acute otitis media and ear discharge: a systematic review. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(8):756-62.
5. van Dongen TM, Venekamp RP, Wensing AM, Bogaert D, Sanders EA, Schilder AGM. Acute otorrhea in children with tympanostomy tubes: prevalence of bacteria and viruses in the post-pneumococcal conjugate vaccine era. *Pediatr Infect Dis J*. 2015 Apr;34(4):355-60.
6. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick DP, Damoiseaux RAM, et al. Antibiotics for Acute Otitis Media: A Meta-Analysis With Individual Patient Data. 2006. *Lancet* 368 (9545), 1429–35.
7. Damoiseaux RAMJ, Venekamp RP, Schoch A, Bennebroek Gravenhorst F, Eekhof J, Burgers J, et al. NHG-Standaard Otitis media acuta bij kinderen (derde herziening). *Huisarts Wet*. 2014;(57):648.
8. van Dongen TM, van der Heijden GJ, Venekamp RP, Rovers MM, Schilder AG. A trial of treatment for acute otorrhea in children with tympanostomy tubes. *N Engl J Med*. 2014 Feb 20;370(8):723-33.
9. Haynes DS, Rutka J, Hawke M, Roland PS. Ototoxicity of Otological Drops—An Update. *Otolaryngol Clin North Am*. 2007;40(3):669-83.
10. Mylanus EAM, Feenstra L, Van der Hulst RJAM. Standpuntnota KNO-vereniging: Gebruik van ordruppels bij otitis media met trommelvliesperforatie en in operatieholtes. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Keel-NeusOorheekunde en heekunde van het HoofdHalsgebied 2006.