

14.4.1

akute Otitis media

Dtsch Arztebl Int 111: 151-160 (2014)

KERNAUSSAGEN

- Ein putrider Paukenerguss ± Entzündung des Trommelfells spricht für akute Otitis media.
- Eine sofortige Antibiose ist nur bei ausgewählten Pat zwingend indiziert: (a) Fieber $\geq 39^{\circ}\text{C}$, (b) ausgeprägte Ohrenschmerzen, (c) Kinder < 6 Monate, (d) Kinder < 2 Jahre bei beidseitiger akuter Otitis media, (e) Kinder mit Risikofaktoren wie Immundefizienz oder Down-Syndrom
- Bei Kindern ≥ 2 Jahren mit unkomplizierter akuter Otitis media (ohne o.g. Merkmale und ohne drohende otogene Komplikationen) ist primär symptomatische Therapie gerechtfertigt, erst bei unzureichender Besserung nach 2-3 Tagen erwäge Antibiose (bevorzugt Amoxicillin).

Allgemeines:

- Def.: akut entzündliche Erkrankung des Mittelohres unter Beteiligung der Paukenhöhle. Grenze hiervon den Paukenerguss (Sero-/Mukotympanon) ab.
- eine der häufigsten entzündlichen Erkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern: $> 2/3$ haben bis Ende des 3. Lj mind. 1 Otitis media erlitten, etwa 50 % dieser Kinder sogar ≥ 3 Episoden.
- üblicherweise geht Virusinfektion der oberen Atemwege (am häufigsten RS-Viren) einer Otitis media voraus. Bei einer Otitis media sind in 70-90 % Bakterien nachweisbar: am häufigsten Pneumokokken und Haemophilus influenzae, ferner Moraxella catarrhalis, Streptococcus pyogenes und Staph aureus.
- Symptomatik: meist Infekt der oberen Atemwege, Ohrenschmerzen und Fieber; bei kleineren Kindern Durchfall und Erbrechen (alleiniger Greifzwang zum Ohr unspezifisch); bei Älteren sind Ohren- und Kopfschmerzen sowie Schwerhörigkeit eindeutiger zu ermitteln; falls Spontanperforation des Trommelfells => schlagartige Besserung der Ohrenschmerzen
- Diagnostik erfordert Otoskopie/Ohrmikroskopie des Trommelfells (bei Otitis media üblicherweise Trommelfellentzündung plus entzündlicher Erguss)
- in den letzten Jahren Paradigmenwechsel hin zur rein symptomatischen Therapie bei unkomplizierter akuter Otitis media bei Kindern ≥ 2 Jahren
- Kriterien der American Academy of Pediatrics: (a) mässige bis schwere Trommelfellvorwölbung oder (nicht durch Otitis externa bedingte) neue Otorrhoe; (b) geringe Trommelfellvorwölbung mit in letzten 48 h aufgetretenen Ohrenschmerzen oder ausgeprägter Trommelfellrötung. Ausschluss einer Otitis media bei fehlendem Paukenerguss. Einige Autoren beurteilen zudem Transparenz des Trommelfells (gelbliche Trommelfellvorwölbung mit Gefäßinjektion bei purulenter Otitis media), da bei alleiniger schwerer Vorwölbung des Trommelfells ein banaler Paukenerguss vorliegen kann.

Diff-Diagnosen: eitrig vs virale akute Otitis media; häufigste DD ist Paukenerguss i.S. Sero-/Mukotympanon (üblicherweise keine Schmerzen, keine Rötung Trommelfell, kein eitriges Paukenerguss); weitere DD: Myringitis bei Gehörgangsentzündung, akute Exazerbation chronische Otitis media.

Therapie:

- **Analgetika:** Standard sind Ibuprofen + Paracetamol, keine topischen Lokalanästhetika
- **Antibiotika** bei (a) mässigen bis schweren Ohrenscherzen (b) Temp $\geq 39,0^{\circ}\text{C}$ (c) persistierender eitriger Otorrhoe (d) < 6. Lebensmonat (e) < 2. Lebensjahr bei bilateraler akuter Otitis media (f) Risikofaktoren (otogene Komplikation, Immundefizienz, schwere Grunderkrankung, Down-Syndrom, Lippen-Kiefer-Gaumspalte, Cochlea-Implantat, Influenza), (g) keine gesicherte Verlaufskontrolle innerhalb der ersten 3 Tage.

Alter	leichte Ohrenscherzen und Temp < 39,0°C	mässige bis schwere Ohrenscherzen, Temp $\geq 39,0^{\circ}\text{C}$ oder Otorrhoe
< 6 Monate	Antibiose	Antibiose
6 Mo bis < 2 Jahre	Antibiose bei bilateraler AOM Observation bei einseitiger AOM	Antibiose
≥ 2 Jahre	Observation	Antibiose

Abb. 1: Indikation zur Antibiose vs. Abwarten bei unkomplizierter akuter Otitis media.

- Spontanremission bei 60 % innerhalb 24 h, 80-85 % in ersten 2-3 d und 90 % nach 4-7 d. Bei unkomplizierter akuter Otitis media gerade bei ≥ 2 . Lebensjahr ist daher zunächst Abwarten und Antibiose erst bei fehlender Besserung gerechtfertigt, da Risiko von Mastoiditis oder Meningitis durch sofortige Antibiose nicht gesenkt werden. Abhängig von Alter und Symptomatik kann Großteil der Kinder bei unkomplizierter akuter Otitis media zunächst rein symptomatisch therapiert werden, wenn Kontrolle (klinisch + otoskopisch/ohrmikroskopisch) nach 2-3 Tagen gesichert.
- adjuvant abschwellende Nasentropfen: sinnvoll bei (Begleit-)Rhinosinusitis

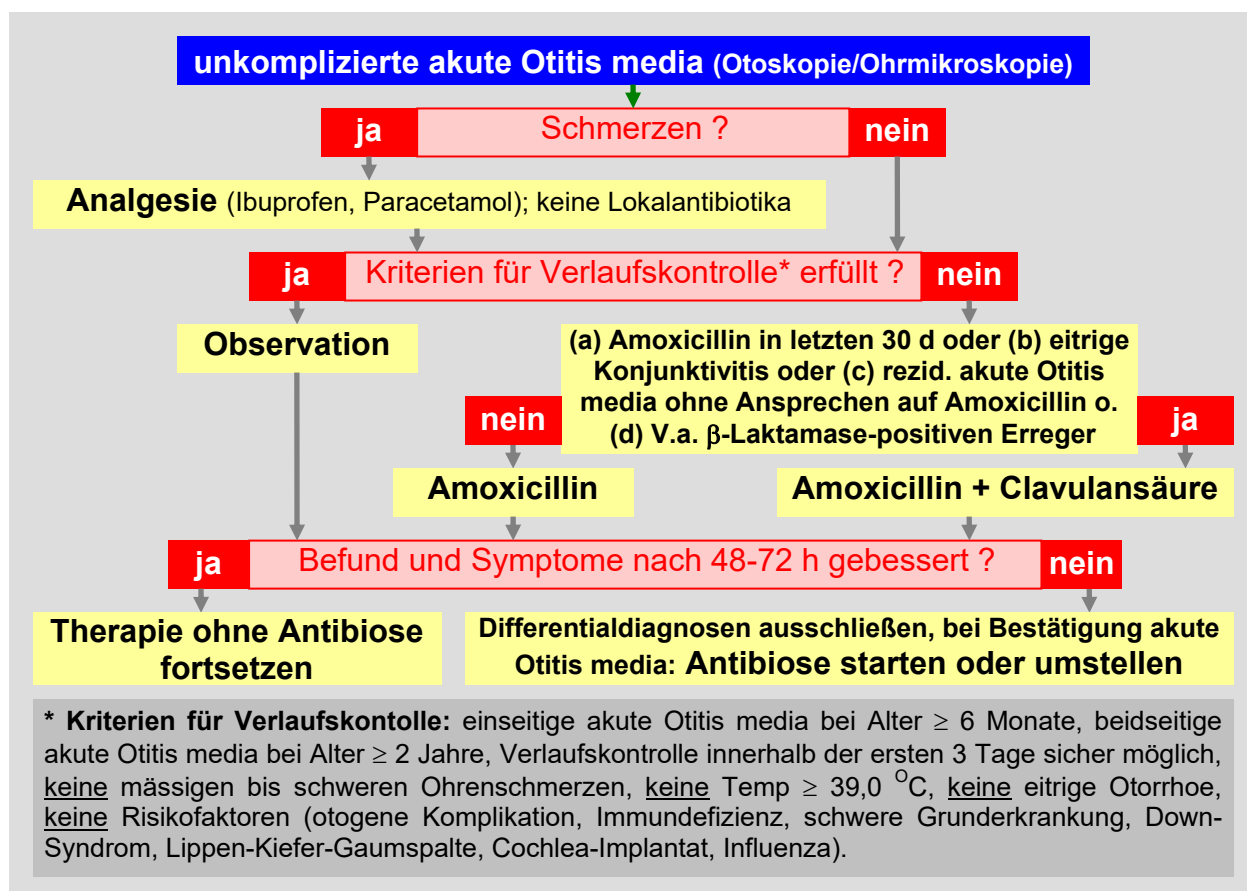


Abb. 2: Therapie-Algorithmus bei unkomplizierter akuter Otitis media.

Spätere Verlaufskontrollen: Paukenerguss bildet sich oft verzögert zurück (noch bei 60-70 % nach 2 Wo, 40 % nach 4 Wo, 25 % der Kinder nach 3 Mo). Wegen Schwerhörigkeit droht verzögerte Sprachentwicklung. Erwäge abschwellende Nasentropfen (kurzzeitig), Valsalva-Manöver, Tubenöffnung mittels Ballon, Parazentese mit Paukenröhrchen + Adenotomie.

First-line Antibiotika ^{(1) (2)}	Second-line Antibiotika ⁽³⁾
<p>1. Wahl: <u>Amoxicillin</u> 50 (-60) mg/kg/d in 2-3 ED Ausnahme: (a) Amoxicillin innerhalb der letzten 30 d oder (b) zusätzlich eitrig Konjunktivitis oder (c) rezid. akute Otitis media ohne Ansprechen auf Amoxicillin o. (d) V.a. β-Laktamase-positiven Erreger => <u>Amoxicillin + Clavulansäure</u> (50 mg/kg/d Amoxi, 12,5 mg/kg/d Clavulans. in 2-3 ED)</p> <p>Alternativen: <u>Cefuroxim</u> p.o. (30 mg/kg/d in 2 ED), <u>Cefpodoxim</u> p.o. (5-12 mg/kg/d in 2 ED), <u>Ceftriaxon</u> i.v. oder i.m. (50 mg/kg/d als 1 ED für 1 oder 3 Tage)</p> <p>bei eindeutiger anaphylaktischer Reaktion auf Penicillin: <u>Erythromycin</u> (30-50 mg/kg/d in 3 ED), <u>Clarithromycin</u> (15 mg/kg/d in 2 ED), <u>Azithromycin</u> (10 mg/kg/d am 1. Tag, 5 mg/kg über weitere 4 d als 1 ED) ⁽⁴⁾</p>	<p>1. Wahl: <u>Amoxicillin + Clavulansäure</u>, sofern nicht schon als first-line (50 mg/kg/d Amoxi, 12,5 mg/kg/d Clavulansäure in 2-3 ED) oder <u>Ceftriaxon</u> i.v. oder i.m. (50 mg/kg/d als 1 ED für 3 Tage) oder <u>Clindamycin</u> (30-40 mg/kg/d in 3 ED) + <u>Cephalosporin Gruppe 3</u></p> <p>Falls keine Besserung: Parazentese + Abstrich, dann gezielte Therapie</p>

Abb. 3: Antibiotika-Empfehlungen bei akuter Otitis media.

- (1) Therapiedauer: Kdr < 2 J u/o Kdr mit schwerer Erkrankung 10 d; 2.-6.Lj 7 d, > 6. Lj: 5-7 d
(2) Besonderheit Cochlea-Implantat: innerhalb der ersten 2 Monate nach Implantation Ceftriaxon parenteral, bei > 3 Monate nach Implantation: Amoxicillin \pm Clavulansäure
(3) bei Versagen von Amoxicillin + Clavulansäure erwäge Parazentese mit Abstrich
(4) Makrolide nur begrenzt gegen Haemophilus influenzae und Streptokokkus pneumoniae

Komplikationen

- akute Mastoiditis: Ohrmuschel abstehend, retroaurikuläre Schwellung + Rötung + Druckschmerz, Entzündungszeichen $\uparrow\uparrow$, radiologische Mastoidverschattung
- Labyrinthitis: Schwindel, Nystagmus, Innenohrschwerhörigkeit
- Fazialisparese: (in)komplette periphere Fazialisparese
- Sinusvenenthrombose: AZ $\downarrow\downarrow$, Sepsis, Schwellung retroaurikulär (Griesinger-Zeichen)
- Meningitis, Epiduralabszess, Subduralabszess: AZ $\downarrow\downarrow$, Sepsis, Kopfschmerzen, Meningismus, Vigilanzstörung, Krampfanfall
- Hirnabszess: Kopfschmerzen, Meningismus, Vigilanzstörung
- Gradenigo-Syndrom (Pyramidenspitzenentzündung als Rarität): Trigeminalreizung mit starken Schmerzen hinter dem Auge, Oculomotorius- und Abducens-Parese

Therapie der Komplikationen:

- operative Therapie mit Mastoidektomie + Parazentese \pm Paukenröhrchen \pm spezifische Maßnahmen je nach Komplikation
- gezielte antibiotische Therapie

rezidivierende akute Otitis media:

- Def: mind. 3 Episoden einer akuten Otitis media in den letzten 6 Monaten (oder mind. 4 in den letzten 12 Mo.)
- Schließe Allergien und Immundefekte aus, überprüfe Pneumokokkenimpfstatus
- Erwäge Paukenröhrchen \pm Adenotomie (reduziert Rezidive um 1,5 Episoden in 6 Mo), alleinige Adenotomie unzureichend
- Keine Empfehlung für Antibiotika-Langzeittherapie

Prävention: Stillen in ersten 6 Lebensmonaten, keine Tabakrauchexposition, ausreichender Pneumokokken- und Influenza-Impfschutz, ferner: Schnullerverzicht, Xylitol-Kaugummi/Lutschtabletten während Erkältungszeit, Atemwegsinfekte vermeiden durch kleinere Gruppen in Kindertagesstätten.