



Otalgie in der pädiatrischen Praxis

P. Voitl



Otalgie

- Eine der häufigsten Ursachen für die Konsultation
 - *Keine österreichweite Inzidenz verfügbar*
 - *Graz: 3,75% bis 12 % der Ambulanzfrequenz wegen Otitis, v. Strenger 2012*
 - *Akute Otitis: 1x: 75%-95% aller Kinder zwischen 0-3 Jahre, DGPI Handbuch 2009*
- Otitis media ist der häufigste Grund für Antibiotika-Verordnung in den USA bei Kindern
 - *AAP, Diagnosis and Management of Acute Otitis Media, Pediatrics 2004*



Otalgie

- Unterschied Kinder - Erwachsene
 - *Kurze Eustachische Röhre*
 - *Adenoide*
 - *Raschere Erregerbesiedelung möglich*
 - *Reinigung des Gehörgangs (CAVE Wattestäbchen)*
 - *Schmerzen schwerer lokalisierbar*
- Leitsymptom Schmerz
 - *Dringlichkeit der Abklärung*
 - *Adäquate Schmerztherapie*
 - *Anderes Schmerzempfinden bei Kindern*



Schmerzverhalten Säugling

- Zum Schmerzverhalten junger Säuglinge gibt es nur wenige standardisierte Schmerzerfassungsinstrumente.
- Es gibt Berichte, wonach Babys Schmerzen stärker als bisher angenommen empfinden, da deren zentrales Nervensystem ist noch nicht in der Lage ist, den Schmerzreiz zu blockieren oder auf ein bestimmtes Gebiet zu lokalisieren.
- Ein Säugling ist dem Schmerz mehr ausgeliefert als ein Erwachsener, da er diesen als existenzbedrohend erleben kann und keine Strategien entwickeln konnte, um damit umzugehen.



Schmerzverhalten Kleinkind

- Im Kleinkindalter haben Kinder oft eine "magische" Vorstellung von Schmerzen.
- Häufig findet eine Projektion von Schmerzen in den Bauch statt. Das kann auch dann der Fall sein, wenn das Kind z. B. wegen einer Mandelentzündung im Hals Schmerzen hat.
- Auf Nachfrage wird Schmerz und Schmerzort beschrieben (oder negiert).
- Objektive Darstellung entspricht aber noch nicht der Wahrnehmung von Erwachsenen.



HNO-Praxis vs. Pädiatrie

- Unterschiedliches Patientengut in der Kinderarztpraxis
 - *Kinder ohne organspezifische Manifestation*
 - *Säuglinge*
 - *Patienten oft seit Geburt bekannt*
- Unterschiedliche Möglichkeiten
 - *Kinderarzt meist nur Otoskopie*



Otalgie

Ausgangspunkte und Ursachen

- Ohrmuschel
 - z.B. Hauterkrankung, Abszess
- Gehörgang
 - z.B. Fremdkörper, Cerumen, Otitis externa
- Trommelfell
 - z.B. Trommelfellverletzungen
- Mittelohr
 - z.B. Mittelohrentzündung
- Felsenbein und Keilbein
 - z.B. Entzündung des Warzenfortsatzes, Frakturen
- Andere Ursachen
 - z.B. Resp. Infekt, Erkrankungen von Zähnen, Kiefergelenk, Mund- und Rachenbereich, Parotis
- Luftdruckveränderungen
 - Flugzeug, Tauchen



Otalgie

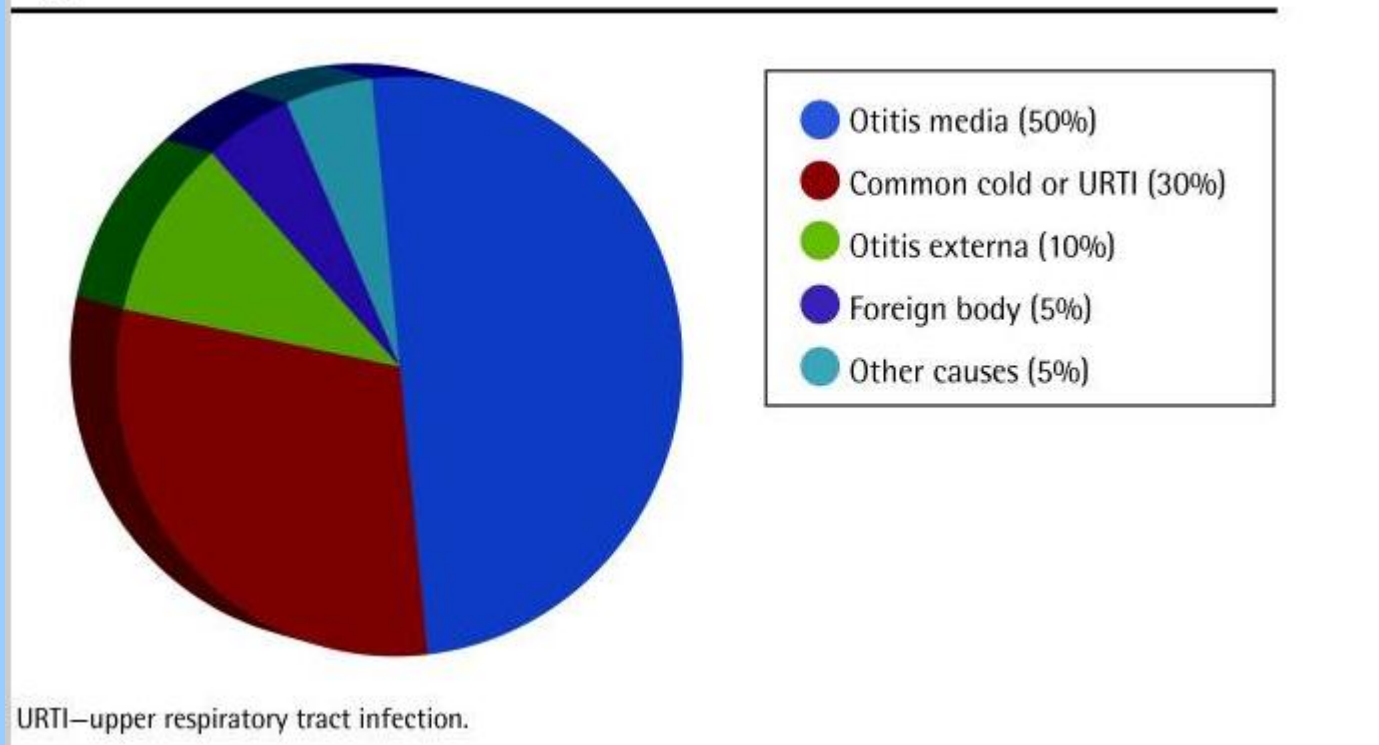
Additive Symptome

- Vertigo
- Ohrgeräusche
- Hörminderung
- Unruhe
- Trinkschwäche
- Fremdkörpergefühl
- Erkältungserscheinungen
- Kopfschmerzen
- Fieber



Otalgie

Figure 1. Distribution of causes of earache



Worrell G, Acute Earache, *Can Fam Physician*. 2011 September; 57(9): 1019–1021.



Diagnostik

- Anamnese
 - Beginn, Dauer, Stärke, Hörminderung und Verlauf
- Inspektion
 - Otorrhoe, Rötung, Blutung, etc.
- Allgemeinsymptome
 - Fieber, Husten, Schnupfen, Appetitlosigkeit, Unruhe und Reizbarkeit
- Otoskopie
- Selten weitere Diagnostik
 - Bildgebung, Blute, Kultur, etc.



Diagnostik

Otoskopie

- Mangel an Übereinstimmung bezüglich der Diagnosekriterien
- Erhebung des Trommelfellbefundes ist speziell beim kleinen Kind oft erschwert
- Interpretation ist subjektiv
- Parazentese bei Otitis als Goldstandard nicht im Routinebetrieb
 - *Erregerbestimmung*



Otalgie

Therapie des Symptoms

- Adäquate Schmerztherapie NICHT bei Bedarf
 - Regelmäßige Gabe
 - Ibuprofen, Paracetamol
- Lokalanästhetika
 - Procain, CAVE Perforation
- Cerumen- oder Fremdkörperentfernung
- Nach Ursache



Otalgie

Schmerztherapie

- Fever and pain in children are very common.
- Ibuprofen and paracetamol are commonly used
- They are both effective and generally well tolerated
- Ibuprofen has the advantage of less frequent dosing (every 6-8 h vs. every 4 h for paracetamol)
- The toxicity of paracetamol is not only reached much earlier, but is also more severe and more difficult to manage as compared with an overdose of ibuprofen.

*van den Anker JN., Optimising the management of fever and pain in children.
Int J Clin Pract Suppl. 2013 Jan;178:26-32. doi: 10.1111/ijcp.12056.*



Otalgie

Rezidivierender Verlauf

- Weitere antibiotikapflichtige Infekte
 - Immunstatus?
- Anatomische Besonderheiten
 - z.B. Exostosen, etc.
- Impfungen
 - Influenza, Pneumokokken, Hämophilus
- Allgemeine Empfehlungen
 - bei kaltem und feuchtem Wetter Kopfbedeckung
 - Wärmewickel



Otalgie

Reidive - Prophylaxe

- Vorbeugung
 - Stillen in den ersten drei Monaten
 - keinem Zigarettenrauch aussetzen
 - Nicht dauerhaft am Schnuller nuckeln

- Rez. Otitiden
 - Antibiotikaprophylaxe für 3 Monate



Akute Otitis media

- Entzündung der Paukenhöhlenmucosa
 - *Rubor, Calor, Tumor, Dolor, Functio laesa*
- Akuter Beginn
 - *Otalgie, Otorrhoe*
 - *Fieber, Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit*
- Nachweis eines Mittelohrergusses
 - *Vorwölbung des TF*
 - *verringerte TF-Bewegung*
 - *Luftblasen hinter dem TF oder Otorrhoe*
 - *Tympanocentese*



Therapie

- Spontanheilung häufig (Angaben ~ 80%)!
- Schmerztherapie wichtig, aber zu selten angewendet!
 - *Ibuprofen*
 - *Paracetamol*
- Symptomatische Therapie
 - *Abschwellende Nasentropfen*
- Antibiotische Therapie oder „Wait and Watch“?



Erreger

- **Viral (häufig)**
 - *Influenza*
 - *RSV*
 - *Adenoviren*
- **Bakteriell (selten)**
 - *Moxarella catharhalis*
 - *Haemophilus influenza* (nicht unbedingt b!)
 - *Pneumokokken*
 - *Streptokokken A*



Akute Otitis Media: Amerikanische Leitlinien 2004

Antibiotika JA/NEIN

- Säuglinge unter 6 Monaten sollen Antibiotika bekommen
- Kleine Kinder (Alter: 6 Monate bis zu 2 Jahren) sollen Antibiotika bekommen, wenn die Diagnose sicher ist*
- Ältere Kinder (Alter > 2 Jahre) sollen Antibiotika bekommen, wenn die Diagnose sicher ist * und die Krankheit einen schweren Verlauf hat (mittlere bis schwere Ohrenschmerzen oder Fieber > 39%).
- Für die verbleibenden Fälle ist die Beobachtung ohne Antibiotika eine vertretbare Option.

(*Vorhandensein von Mittelohr-Erguss und weitere entzündlichen Parameter).

*American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media.
Diagnosis and management of acute otitis media. Pediatrics 2004 May; 113:1451-65.*



Akute Otitis Media: Amerikanische Leitlinien 2004

Therapie-Empfehlungen

- Wenn eine Antibiotika verschrieben werden sollte, ist Amoxicillin (80-90mg/kg pro Tag) die erste Wahl.
- Kinder mit schwerem Verlauf und bei denen eine Verdacht auf eine Infektion mit *Haemophilus influenzae* oder *Moraxella catarrhalis* besteht, sollten Amoxicillin-Clavulansäure bekommen.
- Bei bekannter Allergie gegen Amoxicillin sind Cefalosporine weitere Therapie-Alternativen.
- Schmerztherapie (Paracetamol) ist ein wichtiger Bestandteil der Therapie

*American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media.
Diagnosis and management of acute otitis media. Pediatrics 2004 May; 113:1451-65.*



Akute Otitis Media: Amerikanische Leitlinien 2004

Therapiedauer

- Für Kinder unter 6 Jahren oder für Kinder mit einem schwerem Verlauf eine 10-tägige Antibiotika-Therapie
- Kinder älter als 6 Jahre mit einem moderatem Krankheitsverlauf eine 5- bis 7-tägige Antibiotika-Therapie empfohlen.

*American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media.
Diagnosis and management of acute otitis media. Pediatrics 2004 May; 113:1451-65.*



Therapie

- Große Unterschiede hinsichtlich der Auffassung über die Notwendigkeit, Antibiotika zur Therapie der Mittelohrentzündung zu verschreiben.
- Aktuelle Arbeiten geben keinen Anlass, von einer vorsichtigen Indikation zur antibiotischen Therapie abzuweichen. Bestehen keine starken Krankheitszeichen, ist nach wie vor auch bei kleinen Kindern ein beobachtendes Zuwarten mit engmaschiger Kontrolle vor Verordnung eines Antibiotikums wie Amoxicillin für fünf Tage gerechtfertigt.

(arzneimittel-telegramm 2/2011)



Antibiotika bei AOM?

- Nach 24 Std: kein Benefit
- Nach 2 - 3 Tagen: jeder 25. profitiert
- Nach 4 - 7 Tagen: jeder 11. profitiert
- Komplikationen: selten
- Gilt nicht für alle Altersgruppen
 - *Meist wurden unter 2 jährige ausgeschlossen!*
- **Ausgeschlossen:**
 - *Immundefekte,*
 - *Grunderkrankungen (z.B. Vitien),*
 - *Trisomie ,*
 - *Orofaciale Dysmorphien, LKG,*
 - *Schwerer klinischer Verlauf*

*Rosenfeld, R. M. and Kay, D. (2003),
Natural history of untreated otitis media.
The Laryngoscope, 113: 1645–1657*



Überlegungen *aus extramuraler Sicht*

- Diagnose nicht immer einfach zu stellen
- Klinische Beurteilung wichtigstes Kriterium
- Adäquate Schmerztherapie ist unverzichtbar
- „Waitful Watching“
 - *Analgesie und Wiedervorstellung*
- Sorgfältige Indikationsstellung für Antibiotika bei Otitis
 - *Säuglinge unter 6 Monaten*
 - *Schwer krankes Kind (Hohes Fieber, red. AZ)*
 - *Vorgeschichte (Immundefizienz, Grunderkrankungen,..)*
 - *Ev. massiver Lokalbefund*
 - *Soziales Umfeld*



Überlegungen *aus extramuraler Sicht*

- Kein gesicherter Einfluss antibiotischer Therapie auf
 - *Mastoiditis*
 - *Perforation*
 - *Hörschäden*
- Kein Einfluss neuerer Impfstrategien auf Therapieempfehlung
 - *Pneumokokken*
 - *Hämophilus*
 - *Influenza*
- Vorbeugung
 - *Stillen*
 - *Passivrauchen*