

# Akute Otitis media

## Diagnose, Therapie und Prävention

Die akute Otitis media (AOM) ist eine häufige Erkrankung im Kindesalter. Man schätzt, dass gut 80 Prozent aller Kinder bis zum dritten Lebensjahr mindestens einmal daran erkranken. Die meisten Mittelohrentzündungen werden durch Bakterien verursacht, doch es ist umstritten, wann eine Antibiotikatherapie tatsächlich nützlich ist. Auch die korrekte Diagnose einer AOM ist insbesondere bei kleinen Kindern aufgrund der teils unspezifischen Symptome ein Problem.

### Zusammenfassung der aktuellen Empfehlungen des NICE

In den meisten Fällen braucht es bei AOM keine Antibiotika.

**F**ür das Vorliegen einer akuten Otitis media (AOM) spricht ein plötzliches, akutes Einsetzen der Symptome. Bei älteren Kindern sind dies meist Ohrenscherzen, bei jüngeren Kindern gibt es ein breites Spektrum möglicher Anzeichen: Sie reiben und ziehen am Ohr und/oder weisen unspezifische Symptome auf wie Fieber, Gereiztheit, Weinen, mangelnder Appetit, Husten, Rhinorrhö oder Unruhe in der Nacht.

Das Trommelfell erscheint in der Otoskopie gerötet, gelblich oder wolkig. Die Diagnose AOM ist umso wahrscheinlicher, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft: Das Trommelfell ist gewölbt und entdifferenziert, hinter dem Trommelfell ist Flüssigkeitsspiegel zu erkennen (mitunter schwierig zu sehen), perforiertes Trommelfell und/oder Otorrhö.

Besonders problematisch ist die Situation bei Kindern unter 6 Monaten, bei denen die Symptome eher unspezifisch sind und es wahrscheinlicher ist, dass anderweitige schwere Erkrankungen mit einer AOM assoziiert sind, wie Bronchiolitis, Bakteriämie, Meningitis und andere systemische Erkrankungen. Auch ist das Trommelfell in diesem Alter häufig nicht zu sehen. Vor der Diagnose AOM sollten andere Gründe für die Entzündung des Trommelfells, der Mittelohrentzündung oder -ergusses ausgeschlossen werden.

Auch bei Erkrankungen der oberen Atemwege kann das Trommelfell leicht gerötet sein, und eine Trommelfellrötung kann vorübergehend und selbstlimitierend sein. Von der AOM abzugrenzen ist die Otitis media mit Erguss (OME; «klebriges Ohr») mit einer Flüssigkeitsansammlung im Mittelohr ohne akute Anzeichen einer Entzündung sowie die chronische mesotympanale eitrige Otitis media (für die Therapie bei diesen Erkrankungen gibt es separate Empfehlungen).

Die akute Mastoiditis ist eine seltene Komplikation, die sich durch folgende Kriterien von der AOM unter-

scheiden lässt: Bei Mastoiditis ist das Gewebe über dem Knochen hinter dem Ohr geschwollen, gerötet und druckempfindlich; diese Druckempfindlichkeit kommt aufgrund geschwollener aurikulärer Lymphknoten jedoch auch bei Erkrankungen der oberen Atemwege vor. Für eine Mastoiditis spricht des Weiteren eine Verschiebung der Ohrmuschel, die man am besten von hinten sehen kann, sowie eine Verengung des äusseren Gehörgangs.

Ebenfalls selten ist die bullöse Myringitis, eine Entzündung des Trommelfells mit hämorrhagischen Blasen, welche durch Mycoplasma pneumoniae ausgelöst wird und in 90 Prozent der Fälle spontan abheilt.

### Primär Schmerzen lindern

Sofern keine Kontraindikationen bestehen, sollten die Kinder Paracetamol- oder Ibuprofensirup erhalten; beides ist in der Schweiz verfügbar (Paracetamol: Dafalgan® Sirup, Ben-u-ron® Saft; Ibuprofen: Algifor® Junior und Algifor® Dolo Junior).

### Wer sollte Antibiotika bekommen?

In den meisten Fällen braucht es bei AOM keine Antibiotika. Antibiotika konnten in Studien im Vergleich mit Placebo Schmerz und Fieber nach 2 bis 7 Tagen zwar statistisch signifikant vermindern, der tatsächliche klinische Nutzen ist jedoch gering: Man müsste 15 Kindern Antibiotika geben, damit eines von ihnen zusätzlich nach 2 bis 7 Tagen schmerzfrei ist. In einer Beobachtungsstudie sah man, dass das Mastoiditis-Risiko bei AOM mit Antibiotika geringer war, doch sieht hier die Nutzenbilanz noch schlechter aus: Um das ohnehin kleine Risiko einer Mastoiditis als AOM-Komplikation noch zu senken, müsste man gar 5000 AOM-Kindern Antibiotika geben, damit eines profitiert. Diesem wenig überzeugenden Nutzen stehen potenzielle Nebenwirkungen und die Förderung der Resistenzentwicklung durch Antibiotikagebrauch gegenüber.

**Zur Schmerzlinderung wird Paracetamol- oder Ibuprofen-sirup empfohlen.**

Bei Kindern unter 3 Monaten sollten Antibiotika trotzdem eher grosszügig verordnet werden. Für jedes Alter ist eine sofortige Gabe von Antibiotika in folgenden Fällen indiziert:

- bei schlechtem Allgemeinzustand
- bei hohem Risiko für schwere Komplikationen (zusätzliche Erkrankungen von Herz, Lunge, Niere, Leber, neuromuskuläre Krankheiten, Immunsuppression oder zystische Fibrose)
- bei Kindern, die zu früh geboren wurden
- bei AOM-Symptomen seit mindestens 4 Tagen ohne Anzeichen einer Besserung.

Je nach Schweregrad sollte die sofortige Antibiotikagabe darüber hinaus in Betracht gezogen werden

- bei Kindern unter 2 Jahre mit bilateraler AOM
- bei Kindern mit Perforation des Trommelfells und/oder Otorrhö mit assoziierter AOM.

### Antibiotikaverordnung und Follow-up

Erste Wahl ist 5 Tage Amoxicillin 40 mg/kg Körpergewicht pro Tag verteilt auf 3 Dosen pro Tag (maximal 1 g/Tag). Bei Penicillin-Unverträglichkeit kann man ausweichen auf Clarithromycin oder Erythromycin (in der Schweiz ist anstelle des Erythromycins das Cefuroxim-axetil üblich; Anm. d. Red.). Für Kinder unter 12 Jahren wird die Gabe als Suspension empfohlen. In jedem Fall sollte man die Eltern darauf hinweisen, dass eine AOM bei den meisten Kindern auch ohne Behandlung nur zirka 4 Tage dauert.

Werden sofort Antibiotika verordnet, sollen die Eltern beim Ausbleiben der Wirkung oder bei einer Verschlechterung erneut in die Praxis kommen.

Werden keine Antibiotika verordnet, sollte man den Eltern versichern, dass diese nicht unbedingt sinnvoll sind, weil ihr Nutzen bei AOM in der Regel sehr gering ist, während gleichzeitig Nebenwirkungen auftreten können wie Diarrhö, Erbrechen oder ein Hautausschlag. Sollten die Symptome 4 Tage nach ihrem Beginn (Frist nach Konsultation entsprechend anpassen) nicht zurückgehen oder eine Verschlechterung eintreten, soll das Kind erneut zum Arzt kommen.

Man kann auch zunächst keine Antibiotika geben, aber den Eltern diese beziehungsweise ein Rezept mit der Massgabe aushändigen, mit Antibiotika zu beginnen, falls sich die Symptome nicht von selbst bessern sollten. Auch hier gilt die 4-Tages-Frist (nach Beginn der AOM, nicht der Konsultation) oder das Eintreten einer Verschlechterung als Grund für eine erneute Konsultation. Dieses Vorgehen reduzierte in Studien den Antibiotikagebrauch und die damit verbundenen Nebenwirkungen. Der Rückgang der Symptome verzögerte sich meist nur um einen Tag, und etwas mehr Schmerzmittel wurden benötigt. Die Zufriedenheit der Eltern mit der Behandlung wurde allenfalls nur wenig geschmälert.

Generell gilt für das Follow-up: Wenn die Symptome 4 Tage nach Krankheitsbeginn nicht verschwunden beziehungsweise deutlich vermindert sind, sollte der Arzt erneut aufgesucht werden. Nachkontrollen werden empfohlen nach Perforation des Trommelfells (Kontrolle nach 6 Wochen), bei 2 Wochen lang persistierender Otorrhö, bei persistierendem Hörverlust und bei rezidivierender AOM.

### Wann zum Spezialisten?

Eine Überweisung zum Spezialisten ist angebracht bei Kindern unter 3 Monaten mit Fieber ( $\geq 38^\circ\text{C}$ ) beziehungsweise  $\geq 39^\circ\text{C}$  bei Kindern von 3 bis 6 Monaten sowie bei Verdacht auf allfällige Komplikationen der AOM, wie beispielsweise Meningitis, Mastoiditis oder Fazialparese.

Auch fieberfreie Kinder unter 3 Monaten sollte man bei AOM-Verdacht überweisen sowie Patienten in einem sehr schlechten Allgemeinzustand.

### Was tun, wenn keine Besserung eintritt?

Die erste Frage ist: Hat der Patient wirklich eine AOM oder gibt es doch andere Ursachen für die Symptome? Bleibt es bei der AOM-Diagnose und wurde bis anhin kein Antibiotikum genommen, sollte dies nun erfolgen (Dosierung s. oben).

Hat der Patient bereits einen Zyklus Amoxicillin hinter sich, sollte für 5 Tage Co-Amoxiclav gegeben werden (40/10 mg/kg Körpergewicht pro Tag verteilt auf 3 Dosen pro Tag; maximal 1 g 3 x pro Tag). Im Fall einer Penicillinunverträglichkeit ist auch Azithromycin möglich (10 mg/kg Körpergewicht pro Tag in 1 Dosis; maximal 500 mg 1 x pro Tag).

Stellt sich auch dann kein Erfolg ein, muss zu einem HNO-Spezialisten überwiesen werden.

### Rezidivierende AOM

Grundsätzlich wird eine erneute AOM genauso behandelt wie eine erstmalige AOM. Eine erneute AOM ist kein Grund, sofort Antibiotika zu verordnen; auch in diesem Fall ist es gerechtfertigt, diese nicht zu verordnen beziehungsweise Antibiotika mitzugeben, damit diese später genommen werden können, falls die Symptome nicht innert weniger Tage von selbst zurückgehen. Wenn Antibiotika gebraucht werden, sind diese genauso zu dosieren wie bei einer erstmaligen AOM.

Eine Langzeitprophylaxe mit Antibiotika sollte in der Hausarztpraxis nicht begonnen werden. Als vorbeugende Massnahmen werden empfohlen:

- Passivrauchen vermeiden.
- Schnuller vermeiden.
- Nicht im Liegen füttern.
- Pneumokokken-Impfung nachholen, falls nicht bereits erfolgt.

Man sollte darauf achten, ob die AOM-Episoden mit der Zeit weniger werden, was einer natürlichen Entwicklung entspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine Überweisung zum HNO-Spezialisten sinnvoll. Das Gleiche gilt für Kinder mit kraniofazialen Syndromen (z.B. Gaumenspalte, Down-Syndrom) sowie bei nicht tolerierbaren AOM-Episoden und/oder Komplikationen.

Quelle: Diese Empfehlungen wurden vom britischen National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) erarbeitet. Sie sind online verfügbar auf der Website Clinical Knowledge Summaries: [http://www.cks.nhs.uk/otitis\\_media\\_acute](http://www.cks.nhs.uk/otitis_media_acute)

Die Zusammenfassung der für Kinder relevanten Empfehlungen erfolgt durch die Redaktion der PÄDIATRIE.

**Antibiotika, wenn es 4 Tage nach Krankheitsbeginn nicht besser ist.**

## Kommentar zur Guideline Akute Otitis media

# Schmerzlinderung hat Priorität

Antibiotika nach 4 Tagen, wenn es nicht besser wird? Diese Regel ist in der Praxis nicht brauchbar. Entscheidend ist vielmehr der Verlauf, welcher sich rascher oder langsamer zum Besseren oder Schlechteren wenden kann.

Von Peter Reinhard

Das Kind erwartet in erster Linie die Linderung seines subjektiven Schmerzes, das heisst, dass die Schmerzlinderung immer an erster Stelle steht, wie das in der Richtlinie gut erwähnt wird. Das Greifen ans Ohr, Reiben oder Ziehen ist allerdings fraglich als Schmerzzeichen zu interpretieren, da niemand Säuglinge sieht, die an eine schmerzende/brennende Impfstelle greifen, ziehen oder reiben – der Säugling und das Kleinkind sind schlichtweg nicht in der Lage, uns schmerzhaft Stellen mit ihren Fingern/Händen zu «zeigen». Das Reiben ist vielmehr im Zusammenhang mit Müdigkeit, Weinen und oder Erkältung als «Massage» zu verstehen. Auch wir Erwachsenen reiben uns oft auch die Nase, Augen, Ohren oder Schläfen bei Erkältungen, Druckausgleichstörungen, Müdigkeit und so weiter. Antibiotika mitzugeben finde ich persönlich eine Überforderung der Eltern, da diese dann zu Hause entscheiden müssen, ob eine Progredienz des Allgemeinzustands und des lokalen Trommelfellbefunds vorliegt, um dann die Antibiotika zu geben oder eventuell erst in ein paar Monaten nach ähnlichen Symptomen zu der gut gelagerten Flasche zu greifen und

selbst zu behandeln. Aus meiner Erfahrung wird beim nächsten heftigen Schmerz statt zum Ibuprofensaft dann zur Antibiotikaflasche gegriffen.

Die 4-Tages-Regel finde ich wenig brauchbar, da bei schneller und massiver Verschlechterung sofort eine Kontrolle erfolgen sollte (glücklicherweise recht selten) oder aber die mässigen Symptome auch einmal länger als 4 Tage dauern, vor allem wenn tagsüber wenig bis keine Symptome und diese nur nachts vermehrt erscheinen (Fieber, Schreien). Für mich entscheidend im Verlauf sind zunehmende Schmerzen trotz adäquater Schmerzlinderung, persistierendes Fieber und dass der Patient immer kranker wirkt bei den Verlaufskontrollen.

Aber: Allgemein ist zu sagen, dass diejenigen Eltern, die nach Antibiotika verlangen (und überzeugt davon sind, dass nur Antibiotika helfen...) diese auch über kurz oder lang bekommen – spätestens vom nächtlichen Notfallarzt für das brüllende Kind mit rotem Trommelfell.

*Dr. med. Peter Reinhard*

FMH Kinder- und Jugendmedizin, Kloten



*Dr. med. Peter Reinhard*