

Im Sommer und im Winter aktuell

Otitis media und externa beim Erwachsenen

Otitiden sind bei Kindern, Jugendlichen häufige, aber auch bei Erwachsenen gelegentliche Gründe, sich beim Hausarzt zur Abklärung vorzustellen. Mit einer Anamnese, klinischen Untersuchung, Otoskopie unter Vermeidung einer Ohrspülung und Stimmgabelprüfung gelingt es, die Differenzierung in Otitis media und externa zu klären und in unkomplizierten Fällen eine Therapie in die Wege zu leiten. Der folgende Artikel stellt die Krankheitsbilder detailliert vor und zeigt die Indikationen für eine fachärztliche Weiterabklärung auf.

Otitis Media

Die Otitis media ist ein Überbegriff für verschiedene entzündliche Veränderungen des Mittelohres. Am häufigsten tritt die Otitis media acuta (AOM) auf. Daneben existieren chronische Formen wie die rezidivierende Otitis media, die Otitis media chronica simplex sowie die Otitis media chronica cholesteatomatosa. Bei Patienten mit Ohr- und Schwindelsymptomen stellt die AOM die häufigste Ursache einer notfallmässigen Vorstellung in den Vereinigten Staaten dar (60,6% aller Diagnosen) (7). Erwachsene machen weniger als 20% der Patienten mit akuter Otitis media aus (8). Alle gängigen Studien beziehen sich auf die Otitis media im Kindes- und Jugendalter. Die Empfehlungen bzgl. der antibiotischen Behandlungen gelten aber auch für Erwachsene. (10).

Krankheitsbild und Diagnostik

Die AOM stellt eine rasch auftretende Infektion des Mittelohres mit Viren und/oder Bakterien und mit eitrigem oder nicht eitrigem Sekret im Mittelohr dar. Als Pathomechanismus werden infektiöse, entzündliche und immunologische Faktoren angesehen. Der Dysfunktion der Tuba eustachii als Regulator des Mittelohrdruckes sowie der Sekret-Entleerung kommt eine wichtige Bedeutung zu. Die häufigsten bakteriellen Erreger stellen Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae und Moraxella catarrhalis dar. Meistens handelt es sich um Mischinfektionen (9).

Die Diagnose kann meistens anhand der Anamnese sowie dem klinischen Befund in der Otoskopie gestellt werden (Abb. 1). Bei Verlegung des Gehörganges mit Detritus sollte dieser über das



Dr. med. Simon Bähler
Luzern

Otoskop mit einer Öse gereinigt werden. Eine Ohrspülung ist kontraindiziert.

Immer sollte auch der Stimmgabeltest nach Weber und Rinne durchgeführt werden, um eine mögliche Innenohrbeteiligung nicht zu verpassen. Gemäss den Diagnosekriterien der «American Academy of Family Physicians» sind 3 Kriterien zur Diagnose notwendig (10):

1. Akuter Beginn und
2. Mittelohrerguss mit vorgewölbtem Trommelfell, abgeschwächte oder fehlende Trommelfellbeweglichkeit, Luft-Flüssigkeitsspiegel hinter dem Trommelfell und
3. Symptome und Zeichen eines Mittelohrinfektes mit gerötetem Trommelfell oder Otalgie, welche den Schlaf oder normale Aktivität beeinträchtigen.

Als chronische Formen existiert die rezidivierende Otitis media, welche definiert wird als 3 Episoden einer AOM innerhalb von 6 Monaten oder ≥ 4 Episoden innerhalb von 12 Monaten. Hier sollte auch an seltene Ursachen wie eine Immundefizienz oder eine primäre ziliäre Dyskinesie gedacht werden. Insbesondere im Erwachsenenalter muss auch eine mögliche Raumforderung im Epipharynx als Auslöser einer chron. Tubenventilationsstörung in Betracht gezogen werden. Eine fiberoptische Kontrolle durch den ORL-Arzt kann hier Klarheit schaffen.

Davon zu unterscheiden ist einerseits die Otitis media chronica simplex, welche definiert wird als chronische Mittelohrentzündung mit zentraler Trommelfellperforation und andererseits die Otitis media chronica cholesteatomatosa, welche sich durch eine randständige Perforation mit Keratinretention auszeichnet. Beide Formen können zu intermittierender Otorrhoe führen, welche v.a. beim Cholesteatom fötide riechend ist. In der Regel tritt keine Otalgie auf, was das auffälligste Unterscheidungsmerkmal zur AOM darstellt.

Therapie

Bei immunkompetenten Erwachsenen mit einer unkomplizierten AOM kann initial symptomatisch über einen Zeitraum von 48–72h behandelt werden, sofern eine otoskopische Kontrolle nach 2–3d gewährleistet werden kann. Bei starker Otalgie, einer



Abb. 1:
Otoskopischer
Befund einer
akuten Otitis
media

Körpertemperatur $\geq 39^\circ\text{C}$ oder Otorrhoe sowie bei immungeschwächten Patienten ist eine sofortige antibiotische Therapie indiziert (11). Als Antibiotikum der ersten Wahl gilt Amoxicillin in der Dosis $3 \times 750 \text{ mg p.o.}$ über eine Dauer von 5–7 d bei Erwachsenen (12). Im Falle einer vorgängigen Therapie mit Amoxicillin innerhalb der letzten 30 Tage, bei einer rezidivierenden Amoxicillin-resistenten AOM, bei vermuteter Infektion mit einem β -Lactamase-positivem Bakterium wird die primäre Anwendung von Amoxicillin + Clavulansäure empfohlen. Als Alternativtherapie bei Penicillinallergie kommen primär Cefuroxim oder Cefpodoxim in Frage (13). Bei schwerer Penicillinallergie kann auch Doxycyclin verabreicht werden (14).

Komplikationen

Nicht selten kommt es bei einer AOM zu einer spontanen Perforation des Trommelfells durch den erhöhten Druck im Mittelohr mit putriden Otorrhoe. Die Perforation heilt meist spontan ab, kann selten aber persistieren. Daher werden bis zur Ausheilung otoskopische Kontrollen sowie ein Wasserschutz empfohlen. Zudem besteht nach einer AOM häufig ein Paukenerguss, dessen Abheilung ebenfalls kontrolliert werden sollte. Selten kommt es durch eine AOM auch zu einer Arrosion der Ossikelkette, was eine bleibende Schalleitungsschwerhörigkeit zur Folge hat.

Werden Erreger oder Toxine in das Labyrinth weitergeleitet kann eine Labyrinthitis auftreten, die sich mit akutem Schwindel und Innenohrschwerhörigkeit manifestiert. Eine rasche ORL-ärztliche Zuweisung ist angezeigt.

Trotz breitflächigem Einsatz von Antibiotika kann es zu einer einschmelzenden Entzündung in den mastoidalen Zellen, der sogenannten Mastoiditis kommen. Klinisch äussert sich diese in einer retroaurikulären Schwellung und Rötung mit lokaler Klopfdolenz sowie einem abstehenden Ohr. Bei Verdacht ist eine rasche Zuweisung in eine ORL-Klinik empfohlen.

Als intrakranielle Komplikationen können Extra-/Subduralabszesse, ein Hirnabszess, eine Meningitis oder eine Sinusvenenthrombose auftreten. Bei neurologischen Symptomen sowie starken Kopfschmerzen muss an diese Komplikationen gedacht und der Patient möglichst rasch in ein Zentrumsspital überwiesen werden.

Differentialdiagnosen

Differentialdiagnostisch kommt bei einer AOM v.a. ein Paukenerguss in Frage, bei dem weder Schmerzen, eine Rötung des Trommelfells noch ein eitriges Exsudat in der Paukenhöhle bestehen. Auch andere infektiöse Ursachen wie eine bullöse Myringitis (Grippeotitis), die durch das Auftreten von hämorrhagischen Blasen gekennzeichnet ist, eine Begleitmyringitis bei einer Otitis externa oder ein Herpes zoster oticus kommen in Frage.

Otitis Externa

Die Otitis externa bezeichnet ein breites Spektrum von Gehörgangsinfektionen. Diese können in akute, subakute und chronische Entzündungen eingeteilt werden. Meistens handelt es sich um eine bakterielle Infektion, seltener können auch Pilze der Auslöser sein. Am häufigsten ist die akute bakterielle Otitis externa (AOE) mit einer Lebenszeitinzidenz von ca. 10%. Sie führt zur Verschreibung von 7.5 Millionen Antibiotikapräparaten jährlich in den Vereinigten Staaten (1).

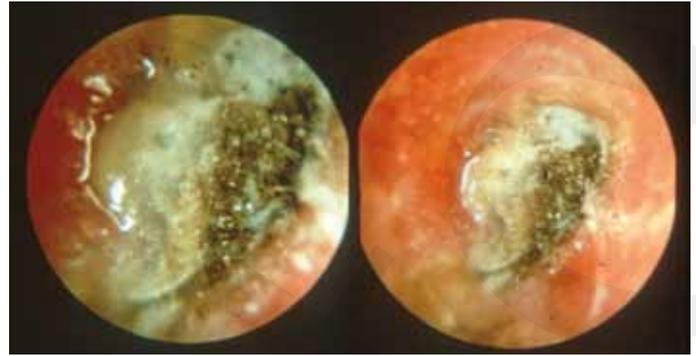


Abb. 2: Otoskopischer Befund einer Pilzotitis

Krankheitsbild und Diagnostik

Bei einer AOE handelt es sich um eine akut auftretende diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges mit oder ohne Beteiligung der Ohrmuschel resp. des Trommelfells. Richtungsweisend in der Anamnese ist die meist starke Otalgie, welche häufig nach Wasserkontakt und/oder Anwendung von Wattestäbchen auftritt. Ggf. wird auch eine Hörminderung, ein Völlegefühl oder ein Juckreiz angegeben. Die Diagnose lässt sich meistens problemlos mittels Ohrinspektion, Otoskopie sowie Auslösung des typischen Tragusdruck- resp. Ohrmuschelzugschmerzes stellen.

In fast allen Fällen handelt es sich um eine bakterielle Entzündung verursacht durch eine Störung in der protektiven Haut/Cerumen-Barriere. Das führt zu dazu, dass Bakterien eindringen und eine Entzündung auslösen können. Mikrotraumen, häufig durch die Anwendung von Wattestäbchen und ein Aufweichen des Stratum corneum durch Badewasser («Badeotitis») erleichtern das Eindringen von Mikroorganismen. Ein erhöhtes Risiko weisen immunsupprimierte Patienten auf (2).

Der häufigste Erreger einer bakteriellen AOE stellt *Pseudomonas aeruginosa* dar (3). Gelegentlich lässt sich auch ein Pilz nachweisen, insbesondere nach längerer antibiotischer Therapie (4) (Abb. 2). In diesem Falle stehen das Völlegefühl und der Juckreiz und weniger eine starke Otalgie im Zentrum. Ein Abstrich ist nur in therapieresistenten Fällen indiziert und sollte nicht standardmässig durchgeführt werden.

Daneben kann auch eine lokalisierte Form auftreten, die Otitis externa circumscripta. Hier kommt es zu einem bakteriellen

Take-Home Message

- ◆ Die Otitis media im Erwachsenenalter ist eher selten, über 80% d.F. betreffen Kinder. Bei rezidivierenden oder therapieresistenten Fällen ist eine ORL-ärztliche Beurteilung sinnvoll
- ◆ Die AOM kann bei geringen Beschwerden initial symptomatisch behandelt werden. Bei Nichtansprechen sollte nach spätestens 48-72h eine antibiotische Therapie begonnen werden
- ◆ Selten kann es trotz antibiotischer Behandlung einer AOM zu lebensbedrohlichen Komplikationen kommen
- ◆ Die AOE ist in den meisten Fällen bakteriell bedingt, tritt gehäuft in den Sommermonaten während der Badesaison auf und ist meist sehr schmerzhaft
- ◆ Eine topische antibiotische Behandlung der AOE ist in der Regel völlig ausreichend. Auf eine ausreichende Analgesie ist zu achten

Infekt in der Regel mit Staphylokokken der Haarbälge des äusseren Gehörganges.

Therapie

Die Behandlung der AOE basiert auf den vier Grundsätzen Reinigung, antibiotische Therapie, ausreichende Analgesie und Aufklärung des Patienten zur Verhinderung von Rezidiven. Eine Gehörgangereinigung sollte über das Otoskop mit einer Öse und nicht mittels Ohrspülung erfolgen. Eine topische Behandlung mit antibiotikahaltigen Tropfen ist den meisten Fällen ausreichend (5,6). Die gängigen Tropfen beinhalten ein Antibiotikum, z.B. Ciprofloxacin (Ciproxin HC®) oder Polymyxin B/Neomycin (Panotile®, Polydexa®) sowie ein Steroid. Bei starker Schwellung des Gehörganges empfiehlt sich die Einlage einer Mèche. Die Therapiedauer sollte bei bakteriellen Infekten mind. 1 Woche betragen. Nur in seltenen Fällen wie z.B. grossflächiger Mitbeteiligung der Ohrmuschel oder bei immunsupprimierten Patienten ist eine perorale Antibiose primär mit Ciprofloxacin notwendig. Falls es sich um eine Gehörgangsmykose handelt ist auf eine ausreichend lange Therapie (in der Regel 2–4 Wochen) zu achten. Mögliche Präparate sind hier Multilind Susp.® oder Mycostatin Susp.® (Nystatin).

Differentialdiagnosen

Differentialdiagnostisch kommen bei einer AOE Gehörgangsekzeme, Cerumen obturans, ein Herpes zoster oticus oder ein Gehörgangsfurunkel in Frage. Bei einer Ohrmuschelbeteiligung muss auch an eine Perichondritis gedacht werden. In therapieresistenten Fällen sollte ein Gehörgangscholesteatom, maligne Gehörgangstumoren, ein persistierender Fremdkörper oder eine Otitis externa maligna ausgeschlossen werden. Insbesondere letztere bedarf einer raschen Einleitung einer mehrwöchigen systemischen antibiotischen Therapie. Eine Zuweisung zu einem ORL-Spezialisten ist in therapieresistenten Fällen sinnvoll.

Dr. med. Simon Bähler

HNO-Klinik, Luzerner Kantonsspital
Spitalstrasse, 6004 Luzern
simon.baehler@luks.ch

ab 01.01.2018 :

HNO Sursee, Praxis Dr. med. Simon Bähler, Rathausplatz 7, 6210 Sursee

+ **Interessenskonflikt:** Der Autor hat in Zusammenhang mit diesem Artikel keine Interessenskonflikte deklariert.

Literatur:

1. Rosenfeld RM, Brown L, Cannon CR, et al. AAO-HNSF clinical practice guideline on acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;134/4S:S4-S23.
2. Johnson J, Rosen C, et al. *Bailey's Head & Neck Surgery Otolaryngology*. Fifth Edition 2014.
3. Roland PS, Stroman DW. Microbiology of acute otitis externa. *Laryngoscope*. 2002;112(7 Pt 1):1166-1177.
4. Dyckhoff G, Hoppe-Tichy T, Kappe R, Dietz A. Antimykotische Therapie bei Otokomykose mit Trommelfellddefekt. *HNO* 2000;48:18-21.
5. Rosenfeld RM, Singer M, Wasserman JM, Stinnett SS. Systematic review of topical antimicrobial therapy for acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;134(4 suppl):S24-S48.
6. Kaushik V, Malik T, Saeed SR. Interventions for acute otitis externa. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; (1):CD004740.
7. Kozin ED, Sethi RK, et al. Epidemiology of otologic diagnoses in United States emergency departments. *Laryngoscope* 2015; 125(8):1926-33.
8. Culpepper L, Froom J, Bartelds AI, Bowers P, Bridges-Webb C, Grob P, et al. Acute otitis media in adults: a report from the International Primary Care Network. *J Am Board Fam Pract* 1993;6:333-9.
9. Ruohola A, Meurman O, Nikkari S, et al. Microbiology of acute otitis media in children with tympanostomy tubes: prevalences of bacteria and viruses. *Clin Infect Dis* 2006;43:1417-22.
10. Harnes KM, Blackwood RA, Burrows HL, et al. Otitis media: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2013;88(7):435-40.
11. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2013;131: e964–99.
12. Dowell SF, Butler JC, Giebink GS, Jacobs MR, Jernigan D, Musher DM, et al. Acute otitis media: management and surveillance in an era of pneumococcal resistance – a report from the Drug-resistant Streptococcus pneumoniae Therapeutic Working Group [Published correction appears in *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:341]. *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:1-9.
13. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media: Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2004; 113: 1451–65.
14. Richtlinien für den Gebrauch von antimikrobiellen Substanzen 2017 (Inselspital Bern).