

Luzerner HNO-Seminar Lenzerheide

## Familienfreundliche Fortbildung zu pädiatrischen Problemstellungen

Für viele Eltern bedeutet Kinder zu haben in den ersten Lebensjahren sich häufig mit rezidivierender Otitis media und/oder Allergien herumschlagen zu müssen. Beide Erkrankungen können harmlos, aber für Kinder und Eltern trotzdem sehr belastend sein, und stellen auch die betreuenden Hausärzte, Pädiater und HNO-Ärzte vor zahlreiche Probleme und Entscheidungen. Prof. Richard M. Rosenfeld aus New York und Prof. Roger Lauener aus Davos gaben beim Seminar der Luzerner HNO ein Update zu diesen Themen und diskutierten praktische Fragen.

Das 1. Luzerner HNO-Seminar auf der Lenzer Heide hatte mehr als 20 Teilnehmer, die Grossteils mit ihren Familien angereist waren nach dem Motto: Mama/Papa lernen und wenn sie aus dem Seminar kommen, ist gemeinsame Freizeit angesagt. Auf der Agenda stand pädiatrische ORL, vorgetragen und anhand von zahlreichen Fällen diskutiert von hochkarätigen Fachreferenten, die Prof. Thomas Linder und Dr. Raphael Nuber eingeladen hatten.

Prof. Richard Rosenfeld aus New York ist nicht nur der Editor in Chief des Journals Otolaryngology-Head and Neck Surgery und ein begnadeter Referent, sondern führt als Chefarzt auch noch eine eigene pädiatrische ORL-Sprechstunde und ist in zahlreichen Kommissionen der American Academy tätig. Unter anderem ist er aktuell führend beteiligt an neuen Guidelines zur Otitis media acuta. 50% der akuten Otitis media ohne Erguss (AOM) betreffen Kinder unter fünf Jahre, bei 4,8% chronifiziert sie oder führt bei 31 von 10000 zu einem dauernden Hörverlust von 25 dB. Weltweit sterben 21000 Menschen an den Komplikationen [1].

### AOM aktuelle Datenlage

Die enorme Krankheitslast durch die AOM führt zu zahlreichen Publikationen, die aber aufgrund der unterschiedlichen Qualität teilweise nur mit Vorsicht für Guidelines herangezogen werden können, warnte Prof. Rosenfeld. Er ist aktuell mit Kollegen dabei, die von 2004 stammenden amerikanischen Guidelines zu aktualisieren. Wait and See ist bei der AOM eine Option. Der AHQR Evidenz Report berichtete 2001, dass die Spontanheilungsrate bei 81% liegt, die Number needed to treat (NNT) für Antibiotika bei 8,5 liegt und es zu keinem Anstieg von Komplikationen ohne Antibiotika bei engmaschiger Kontrolle komme [2].

Prof. Linder konnte schon 2000 eine Arbeit publizieren, dass durch Antibiotika keine Prävention einer Mastoiditis zu erzielen ist. Wichtig sei hingegen zu wissen, dass die Mastoiditis das erste Zeichen einer AOM bei jüngeren Kindern sein kann. Erreger war in der Mehrzahl der Fälle Streptococcus pneumoniae und dieser war Penicillin-empfindlich [3].

Dass ein Verzicht auf Antibiotika bei der AOM eine evidenzbasierte Option darstellt, ist durch 14 Publikationen belegt. 13 dieser Arbeiten waren Placebo-kontrolliert. Drei Studien schlossen Kinder unter zwei Jahren aus. Hoberman et al. untersuchten in einer Studie 2011 diese Patientengruppe genauer und kamen zu dem Ergebnis, dass Zuwarten auch eine Option für unter Zweijährige ist [4].

Sehr viele der aktuellen Studien, die Prof. Rosenfeld diskutierte, stammen aus Finnland. Tähtinen et al. führten z. B. eine doppelblinde randomisierte Studie mit Amoxicillin-Clavulansäure vs. Placebo bei AOM durch. Die Kinder in der Verumgruppe waren etwas rascher wieder gesund, hatten aber doch deutlich Nebenwirkungen [5]. In den neuen Guidelines werden basierend auf diesen



Prof. Thomas Linder (li.) und Prof. Richard M. Rosenfeld

Studien „Abwarten und Kontrolle“ als Option für alle Altersgruppen festgeschrieben werden, also auch bei Kindern unter zwei Jahren. Wichtig bei der Kontrolle sei zu wissen, dass ein vorgewölbtes Trommelfell ohne weitere Symptome nicht unbedingt ein Therapieversagen signalisiere, führte Prof. Rosenfeld aus. Entscheidend sei immer die Klinik.

### Wie weiter? Wann ein Röhrl?

Fall 1: Ein 18 Monate alter Junge mit schweren rezidivierenden AOM wird dem HNO-Arzt zur Parazentese und Einlage eines Röhrchens vorgestellt. Das Kind erkrankte in den letzten sechs Monaten acht Mal an einer Mittelohrentzündung, die letzte Episode begann vor zwei Tagen. Aktuell bekommt es Amoxicillin-Clavulate. Das Trommelfell ist beweglich und durchscheinend. Wie gehen Sie vor?

Anhand dieses Falles zeigt Prof. Rosenfeld auf, dass die Diagnose einer AOM und die Verlaufskontrolle beim Kleinkind selbst für den Erfahrenen Untersucher oft schwierig sind. Der kindliche Gehörgang ist kurz, er kann von Sekret und Cerumen verlegt sein. Viele Kinder wehren sich sehr vehement und lassen eine Reinigung des Gehörgangs und Untersuchung nicht zu. Prof. Rosenberg immobilisiert Kinder im Alter unter zwei Jahren mit Einverständnis der Eltern in einem Papoose Board (ähnlich einem Pucksack, aber kompakter, wird auch von Anästhesisten verwendet, s. Abbildung). Die Eltern seien mit dieser Massnahme sehr einverstanden, sogar für die Parazentese und das Einlegen von Ventilationsröhrl VR ambulant in der Praxis ohne Anästhesie. Dabei bevorzugt Prof. Rosenfeld ein „Teflon Armstrong Tube“ und verzichtet bewusst auf eine Lokalanästhesie. Viele Eltern kämen trotz grosser Entfernungen mit allen ihren Kindern genau deswegen zu ihm, da sie eine Narkose mehr fürchten, als die kurze Phase der Immobilisation (mittlere Dauer eines Eingriffes: 5–8 Minuten).

Anhand weiterer Fälle aus seiner pädiatrischen Praxis diskutierte Rosenfeld wichtiges Basiswissen, so auch die aktuellen Antibiotika-Empfehlungen in den USA. Um auch Pneumokokken abzudecken, werde dort Amoxicillin favorisiert. Abwarten sei aber auch bei Kindern unter zwei Jahren eine gängige und durch EBM gedeckte Vorgehensweise, wiederholte Rosenfeld. Auch die Schweizer pädiatrischen Guidelines setzen Amoxicillin an die erste Stelle. Verordnet

werde in der Praxis primär auch sehr gerne Augmentin® (Amoxicillin plus Clavulansäure), so ein Hinweis aus der anwesenden pädiatrischen Fraktion. Probiotika zur Prävention gastrointestinaler Nebenwirkungen werden auch in den USA empfohlen [6]. Wichtig bei Antibiotika-Zubereitungen für Kinder ist der Geschmack, hier gebe es relevante Unterschiede zwischen den Originalpräparaten und Generika, so eine weitere Erfahrung aus der Praxis.

Für die Reinigung von „verstopften“ Ohrgängen könne man sehr gut auch einen handelsüblichen Nasensauger/Aspirator (Blaue kleine Pumpe mit waschbarem durchsichtigem Aufsatz) einsetzen, so ein Tipp Rosenfelds. Da der HNO-Facharzt die „letzte“ Fachinstanz ist, muss eine sorgfältige Reinigung bis zur Beurteilung des Trommelfells erzwungen werden. Röhrchen sind bei rezidivierender AOM eine adäquate Therapieoption. Bei persistierender Otorrhoe mit VR empfiehlt er eine topische Chinolon-Therapie. Damit die Wirksubstanz ins Mittelohr gelangt, sollte durch Druck auf den Tragus ein Pump-effekt erzielt werden. Die dabei erreichte Wirkdosis kann bis zu 1000fach höher sein als bei systemischer Anwendung [7].

Bei lokalen Entzündungen im Gehörgang kann meist auf eine Kultur und Sensibilitätstestung verzichtet werden. Prof. Rosenfeld hat gute Erfahrungen mit Ofloxacin-haltigen Augentropfen (z.B. Floyal) gemacht, da diese nicht ausfallen und damit keine Krusten bilden. Bei zu langer Antibiotika-Gabe droht ein Pilzbefall, dann ist eine Cotrimoxazol-Lösung eine Therapieoption. Eine low dose Antibiotikagabe ist weder in den USA noch in der Schweiz akzeptiert.

Prof. Linder und Prof. Rosenfeld führten aus, dass Schwimmen bei Kindern mit einem Röhrl ohne Wasserschutz kein Problem sei. Dazu gebe es genügend Daten. Prinzipiell erlaubt Prof. Rosenfeld alles an Bewegung und Sport, was die Patienten gerne tun. Physikalisch sei beim Tauchen die Tiefe von drei Metern nötig, damit Wasser bei liegendem Röhrl eindringt. Prof. Linder empfiehlt vereinfacht seinen Patienten mit VR, dass sie bis zur eigenen Körpergrösse ungehindert tauchen können. „Ein glückliches Kind ist wichtiger als ihm Angst vor Wasser zu machen,“ so die Experten.

Interessanterweise haben Kinder in Familien mit Hund und/oder Katzen weniger Otitiden[8]. Allerdings bringen ältere Geschwister die Infekte aus Schule oder Kindergarten mit nach Hause und grössere Kinderkrippen sind oft „bakterielle Reservate“. Ob die Verwendung eines Nuggi bei der AOM eine negative Rolle spielt, wurde zwar in zwei Studien aufgezeigt [9, 10], aber insgesamt nicht als besonders bedenklich beurteilt. Kaugummis mit Xylitol scheinen protektiv die bakterielle Adhärenz zu vermindern, weshalb Prof. Rosenfeld bei älteren Kindern nicht davon abrät [11].

### Otitis mit Erguss OME

Auch für die Otitis mit Erguss OME (Otitis with effusion), bzw. den Tubenmittelohrkatarrh (TMK) gibt es eine sehr gute Evidenz für die Parazentese und Röhrcheneinlage mit und ohne Adenotomie [12, 13]. Eine Tonsillektomie beeinflusse die AOM nicht, auch eine Adenotomie sei nur bei Kindern ab dem 2.–3. Lebensjahr sinnvoll. Topische nasale Steroide, abschwellende Nasentropfen und Antihistaminika sind bei OME und ETD (Eustachian Tube Dysfunction) ineffektiv [14, 15]. Ungläubigen Eltern und Fachkollegen gegenüber zitiert Prof. Rosenfeld den Satz: Die Eustachische Röhre beim Kleinkind ist zu flach, zu weich und zu kurz, weshalb diese Medikamente nicht wirken können.

Die Evidenz für eine Antireflux-Behandlung, die in den USA sehr gerne eingesetzt werde, sei schwach. „Sie können Eltern, die

unbedingt wollen, dass sie etwas machen, mit zahlreichen unwirksamen Massnahmen unterhalten“, pointierte Prof. Rosenberg in diesem Zusammenhang. Die Autoinflation mit dem von Prof. Stangerup aus Dänemark entwickelten Otovent-Ballon schade wenigstens nichts.

Welche Kinder sollten nun bei OME/TMK auf jeden Fall ein Röhrl bekommen? Bei einem Hörverlust von mehr als 30dB, bei Sprachentwicklungsverzögerung, bei Verhaltensstörungen, bei craniofacialen Fehlbildungen und Spaltbildungen. Häufig brauchen

auch Kinder mit Down-Syndrom eine entsprechende Therapie. Wichtig sei auch eine lange Liegedauer (mindestens 9–12 Monate) des Röhrls anzustreben. Eine Adenotomie wird bei einer zweiten Indikation zu VR empfohlen.

▼ SMS

Quelle: Luzerner HNO-Seminar 2012, 21.–23. September 2012, Lenzerheide

#### 📄 Literatur

am Online-Beitrag unter: [www.medinfo-verlag.ch](http://www.medinfo-verlag.ch)

## Von einer Karriere, die keiner will

**Prof. Roger Lauener hat als Chefarzt der Hochgebirgs-Allergieklinik & Zentrum für Kinder und Jugendliche in Davos zu zahlreichen auch in den Medien eifrig diskutierten Studien beigetragen (z. B. ALEX, SAPALDIA, PARSIFAL und zuletzt PASTURE). Die sogenannte „Hygienehypothese“, dass Kindern Schmutz nicht schadet, sondern vor Allergien schützen kann, entstand aufgrund dieser Arbeiten und gilt weltweit als Swiss Made. Der Experte für Allergologie & klinische Immunologie und neu gewählte Chefarzt der Kinderklinik in St. Gallen gab einen Überblick, wie die Ergebnisse der aktuellen Forschung die Beratungspraxis ändern.**

Die s.g. allergische Karriere beginnt, im Zeitverlauf betrachtet, meist im frühen Kindesalter und endet bei einigen Betroffenen nach Jahren mit allergischem Asthma. Was wann für Symptome auftreten, folgt einer bestimmten Abfolge und die akute Erkrankung stellt dabei nur eine Momentaufnahme dar. „Nicht alles, was juckt und einen Hautausschlag macht, ist eine Allergie“, sagte Lauener den ORL-Ärzten. Bei echten Allergien heisse es längerfristig und auch nicht nur schwarz weiss denken, forderte Lauener.

Nehmen Allergien zu? Ja, Daten aus der SAPALDIA-Kohorte haben 2001 14% Allergien aufgezeigt, ein Anstieg auf rund 16% hat stattgefunden [1]. Eltern wollen meist wissen, ob sie ihrem Kind die Atopie, sprich die Neigung zu einer allergischen Erkrankung, vererbt haben. Ist ein Elternteil betroffen, so steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind auch betroffen ist, um 30%; wenn beide Eltern betroffen sind, steigt das Risiko auf 40%. Eine ebenso bedeutende Rolle spielen Faktoren der Umwelt, wie die Verkehrsbelastung, Dieselpartikel, Pollenbelastung, Belastung mit Hausstaubmilben.

Schützende Faktoren wurden von den Schweizer Forschern vor allem in epidemiologischen Studien gefunden und als Hygienehypothese bekannt. So wurde etwa beobachtet, dass Kinder, die in einer ländlichen Umgebung aufwachsen und Kontakt zu Tieren haben, seltener von allergischen Erkrankungen betroffen sind. Der Besuch eines Tagesheims, Haustiere, die Infektion mit bestimmten Parasiten (z.B. Hakenwürmer) und das Aufwachsen auf einem Bauernhof scheinen sich schützend auszuwirken [2,3].

Was heisst das nun aber wirklich? Welcher Bestandteil im Schmutz gibt den Schutz? Bakterien und ihre Endotoxine stehen aktuell ganz oben in der Hitliste, sind aber noch nicht dingfest gemacht. Sollen Eltern mit einer bekannten Prädisposition mit ihren Kleinkindern umziehen auf einen Bauernhof? Die PARSIFAL Stu-

die habe gezeigt, dass Kontakt mit Tieren und frische Kuhmilch ab Hof das Risiko für eine Allergie senken können, aber nur, wenn ein bestimmtes genetisches Allel (AA ) und damit CD14 Rezeptoren vorliegen. Gene und Umweltfaktoren und Endotoxine sind in unterschiedlicher Ausprägung beteiligt [4]. Fazit aus all dem, was man weiss: die Erkrankungen Neurodermitis und allergisches Asthma kristallisieren sich immer mehr als heterogene Gruppen heraus, daher muss auch die Therapie stärker individualisiert werden.

Interessant für die Ausprägung der Symptomatik ist auch der Zeitpunkt des Beginns der Allergie. Bei der Frühform liegt der Beginn der Veränderung schon in der Schwangerschaft, bei der späteren Form im ersten Lebensjahr [5].

Eine entscheidende Rolle bei der Prävention kommt der Ernährung im ersten Lebensjahr zu, in den ersten vier Monaten wird Stillen empfohlen. „Es sollte aber auch nicht überbewertet werden, wenn eine Frau nicht stillen kann“, so der Pädiater. Partiiell oder extensiv hydrolysierte Säuglingsmilchpräparate seien eine gute Alternative.

Fast alles andere, was bislang sonst empfohlen wurde zur Prävention von Allergien beizutragen, konnte in Studien nicht mit Daten untermauert werden (Soja z.B.). Prof. Lauener empfiehlt bei der Beratung, bereits nach vollendetem 4. Lebensmonat mit einer vielfältigen Beikost anzufangen, Joghurt sei eine sehr gute Sache [5]. Er fordere ängstliche Eltern immer auf, möglichst zur Normalität in allen Belangen zurückzukehren.

Ob Schmutztabletten auf dem Weg seien, wurde gefragt. Prof. Lauener verneinte, man wisse leider nicht, was man da alles rein tun solle. Die Anschaffung von Felltieren als Präventionsmassnahme sei auf jeden Fall nicht zu empfehlen, ergänzte er.

#### Literatur:

1. Wüthrich B.: Epidemiology of allergies in Switzerland. Ther Umsch. 2001 May;58(5):253-8.
2. Loss G et al.: Prenatal and early-life exposures alter expression of innate immunity genes: The PASTURE cohort study. J Allergy Clin Immunol. 2012 Aug;130(2):523-530.e9.
3. Karvonen AM et al.: Exposure to microbial agents in house dust and wheezing, atopic dermatitis and atopic sensitization in early childhood: a birth cohort study in rural areas. PASTURE Study Group. Clin Exp Allergy. 2012 Aug;42(8):1246-56.
4. Bieli C et al.: A polymorphism in CD14 modifies the effect of farm milk consumption on allergic diseases and CD14 gene expression. PARSIFAL Study group. J Allergy Clin Immunol. 2007 Dec;120(6):1308-15
5. Roduit C, Development of atopic dermatitis according to age of onset and association with early-life exposures. Protection Against Allergy-Study in Rural Environments study group. J Allergy Clin Immunol. 2012 Jul;130(1):130-6.e5.

**Literatur:**

1. Monasta L et al.: Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. *PLoS One*. 2012;7(4):e36226.
2. Marcy SM : Management of acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*. 2003 Jul;22(7):673-4;
3. Linder TE et al.: Prevention of acute mastoiditis: fact or fiction? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2000 Dec 1;56(2):129-34.
4. Hoberman A et al.: Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *N Engl J Med*. 2011 Jan 13;364(2):105-15.
5. Tähtinen PA et al. : A placebo-controlled trial of antimicrobial treatment for acute otitis media. *N Engl J Med*. 2011 Jan 13;364(2):116-26.
6. Hempel S, et al.: Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2012 May 9;307(18):1959-69.
7. Schmelzle J, et al.: *Can Fam Physician*. 2008 Aug;54(8):1123-7. Acute otitis media in children with tympanostomy tubes.
8. Bergroth E et al.: Respiratory tract illnesses during the first year of life: effect of dog and cat contacts. *Pediatrics*. 2012 Aug;130(2):211-20. Epub 2012 Jul 9.
9. Niemelä M : Pacifier as a risk factor for acute otitis media: A randomized, controlled trial of parental counseling. *Pediatrics*. 2000 Sep;106(3):483-8.
10. Rovers MM et al. : Is pacifier use a risk factor for acute otitis media? A dynamic cohort study. *Fam Pract*. 2008 Aug;25(4):233-6
11. Azarpazhooh A et al. : Xylitol for preventing acute otitis media in children up to 12 years of age. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Nov 9;(11):CD007095.
12. Rosenfeld RM et al.: Tympanostomy tube outcomes in children at-risk and not at-risk for developmental delays. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2011 Feb;75(2):190-5
13. Kujala T, et al.: Tympanostomy with and without adenoidectomy for the prevention of recurrences of acute otitis media: a randomized controlled trial. *Pediatr Infect Dis J*. 2012 Jun;31(6):565-9.
14. Simpson SA et al: Oral or topical nasal steroids for hearing loss associated with otitis media with effusion in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 May 11;(5):CD001935.
15. Gluth MB et al. : Management of eustachian tube dysfunction with nasal steroid spray: a prospective, randomized, placebo-controlled trial. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011 May;137(5):449-55.