Schwimmen und Paukenröhrchen: Keine Einwände

von R. Weber

Die Einlage von Paukenröhrchen bei Kindern ist eine der häufigsten Operationen im HNO-Fachgebiet. Die Fragen, ob die Kinder baden und schwimmen dürfen oder welche Schutzmaßnahmen beim Schwimmen, Baden oder Duschen erforderlich sind, werden unterschiedlich beantwortet. Befürchtet wird vor allem das Eindringen von Wasser mit Bakterien ins Mittelohr mit der Folge einer Mittelohrentzündung und Ohrsekretion. Heumann [6] rät vom Schwimmen ohne Schutz ab, wohingegen Linder fordert, den Kindern endlich das freie Baden zu erlauben [10].

Nach einer Umfrage unter 1 266 amerikanischen HNO-Ärzten im Jahre 1990 verboten 14,1 % jegliches Schwimmen mit Paukenröhrchen, während 3,1 % keinerlei Vorsichtsmaßnahmen für nötig hielten. 52 % erlaubten nur oberflächliches Schwimmen, 16 % auch Schwimmen unter Wasser, jedoch kein Tauchen. 42,1 % hatten im Laufe ihrer Tätigkeit ihre Empfehlungen verändert. 94,1 % waren bereit, ihre Empfehlungen zu ändern, wenn die entsprechenden randomisierten Studien vorlägen[3].

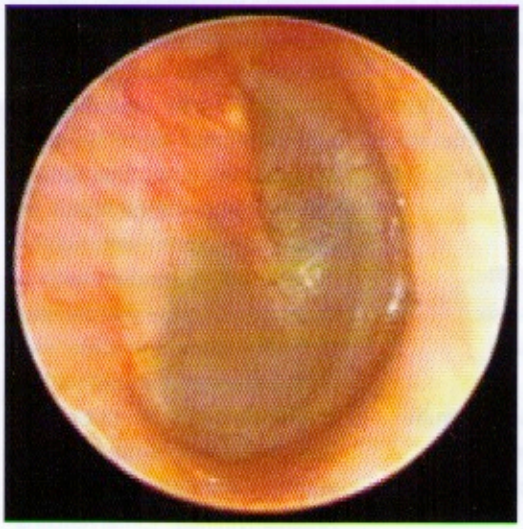
Otorrhoe bei Schwimmern nicht häufiger

Für Taucher gilt, daß bei liegender Paukendrainage keine Tauchtauglichkeit besteht [14].

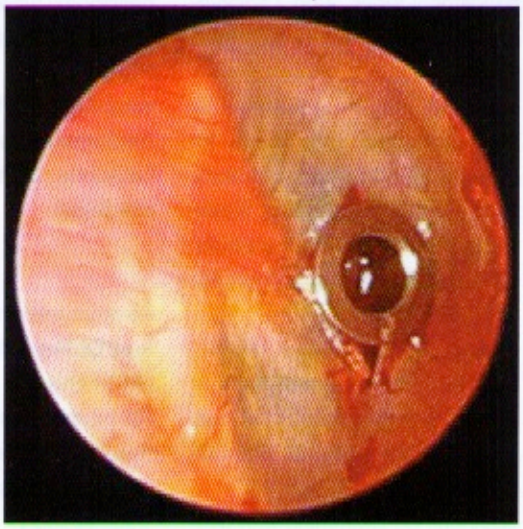
Hinsichtlich des normalen Schwimmens liegen Metaanalysen (entsprechen Grad 1 in der Evidence Based Medicine) sowie Modelluntersuchungen vor. In keiner publizierten Studie fand sich ein Unterschied in der Rate der postoperativen Otorrhoe zwischen Schwimmern und Nichtschwimmern [9]. In der Metaanalyse von Lee differierten die Otorrhoe-Raten um 5,04. Dies bedeutet, daß Kinder, die schwimmen, 5 % weniger Episoden mit Otorrhoe haben als Kinder, die nicht schwimmen. Der Druck, der benötigt wird, damit Wasser durch ein Paukenröhrchen ins Mittelohr gelangt, beträgt zwischen 12,8 und 22,8 cm H_2O [11] bzw. zwischen 11,45 und 22,57 cm H_2O [13]. Seifenwasser und andere Lösungen, bei denen die Oberflächenspannung herabgesetzt ist, können leichter eindringen. Jedoch waren auch für das Eindringen von Seifenlösung mindestens 10,95 cm H_2O notwendig. Diese Drucke werden beim normalen Schwimmen und flachem Tauchen nicht erreicht. Aufgrund ihrer Untersuchung am Modell empfehlen Hebert et al., daß ein Tauchen in größere Tiefen als 60 cm vermieden werden sollte [5]. Allerdings besteht keine sichere Evidenz dafür, daß das Eindringen von Schwimmwasser zu einer häufigen Otorrhoe führt [5].

Gehörgangsstöpsel nur in Ausnahmefällen verwenden

Die Verwendung von Gehörgangsstöpseln führt aus bisher nicht geklärten Gründen zu einer erhöhten Rate laufender Ohren im Vergleich zur Nichtbenutzung, so daß sie im Routinefall keinesfalls empfohlen werden sollten.



Paukenerguß rechts



Paukenröhrchen rechts in situ

Unter Berücksichtigung all dieser Daten wird empfohlen, die Kinder ohne Schutzmaßnahmen schwimmen, duschen und baden zu lassen. Sollte es zu einer Otorrhoe beim tieferen Tauchen im Schwimmbad kommen, wäre dann das Verwenden von Gehörgangsstöpseln bei weiteren Exkursionen empfohlen [1, 4, 12]. Auch die Verwendung von Gehörgangsstöpseln führt nicht zwangsläufig zu einem wasserdichten Abdichten, da selbst individuell angefertigte Gehörgangsstöpsel Wasser durchlassen können [7, 8].

Fazit für die Praxis

Es gibt keinerlei Hinweis, daß Kinder, die ohne Schutzmaßnahme schwimmen, häufiger unter einer Otorrhoe leiden. Wir sollten uns freuen, die Lebensqualität der Kinder und Familien nicht einschränken zu müssen.

Literatur

Brodsky, L.: Swimming with tympanostomy tubes. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 126: 1508 (2000)

Carbonell, R., Ruiz-Garcia, V.: Ventilation tubes after surgery for otitis media with effusion or acute otitis media and swimming. Systematic review and meta-analysis. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 66: 281-289 (2002)

Derkay, C. S., Shroyer, M. N., Ashby, J.: Water precautions in children with tympanostomy tubes. Am. J. Otolaryngol. 13: 301-305 (1992)

Giannoni, C.: Swimming with tympanostomy tubes. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 126: 1507-1508 (2000)

Hebert, R. L., III, King, G. E., Bent, J. P. III: Tympanostomy tubes and water exposure. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 124: 1118-1121 (1998)

Heumann, H.: Baden mit eingelegten Paukenröhrchen? HNO 50: 168 (2002)

Johnson, D. W., Maisel, R. H.: Objective evaluation of earplugs for the control of water-borne infection. Ann. Otol. 90: 89-93 (1981)

Laitakari, K. et al.: Ear protection against water-borne infection: an objective evaluation. J. Laryngol. Otol. 100: 1337-1340 (1986)

Lee, D., Youk, A., Goldstein, N. A.: A meta-analysis of swimming and water precautions. Laryngoscope 109: 536-540 (1999)

Linder, T. E.: Otorrhoe bei Paukenröhrchen. HNO 47: 75-76 (1999)

Marks, N. J., Mills, R. P.: Swimming and grommets. J. R. Soc. Med. 76: 23-26 (1983)

Myer, C. M. III: Swimming with tympanostomy tubes. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 126: 1508 (2000)

Pashley, N. R., Scholl, P. D.: Tympanostomy tubes and liquids: an in vitro study. J. Otolaryngol. 13: 296-298 (1984)

Klingmann, C., Wallner, F.: Tauchmedizinische Aspekte in der HNO-Heilkunde. 2. Teil. HNO 52: 845-859 (2004)

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. Rainer Weber
HNO-Klinik,
Städtisches Klinikum Karlsruhe
Sektion Nasennebenhöhlen- und Schädelbasischirurgie, Traumatologie
Moltkestraße 90
76133 Karlsruhe
rainerweber@rainerweber.de

Ausgeschlafene Ärzte: Niedrigere Fehlerrate

Wir haben es zwar schon immer gewußt, aber nun hat es eine der angesehensten medizinischen Zeitschriften bestätigt: Ärzte, die relativ ausgeruht ihrer Arbeit nachgehen, machen weniger Fehler als jene, die von exzessiven Nacht- und Bereitschaftsdiensten geschlaucht sind. In einer Studie des Brigham and Women's Hospital in Boston wurde die Leistungsfähigkeit von 20 Assistenzärzten unter die Lupe genommen, die in zwei verschiedenen Arbeitsrhythmen die dortige Intensivstation betreuten. Eine Variante war der herkömmliche Ablauf, der für viele junge Ärzte – wohl nicht nur in Neuengland, sondern auch an deutschen Kliniken – eher die Regel als die Ausnahme sein dürfte: mehr als 80 Stunden Arbeitszeit pro Woche mit Diensten, die oft eine weit über 24 Stunden hinausgehende Wachzeit erforderten. Der andere Arbeitsrhythmus („Interventions-Ablauf" genannt, da hier gegen ausufernde Dienste interveniert wurde) sah eine um knapp 20 Stunden reduzierte Wochenarbeitszeit vor und gewährte den Ärzten im Schnitt 5,8 Stunden Schlaf mehr pro Woche. Die Zahl der Fehler bei Diagnostik und Behandlung – überwiegend hervorgerufen durch Konzentrationsmangel – war bei den besser ausgeruhten Ärzten um fast die Hälfte geringer. Charles A. Czeisler, einer der Autoren, nannte die überkommene Sitte, 30 Stunden am Stück zu arbeiten, die offensichtliche Achillesferse in der medizinischen Ausbildung: „Bislang gab es keine Studie, die ein Risiko für den Patienten [durch exzessive Arbeitszeiten] belegt. Jetzt liegt die Beweislast auf Seiten jener, die diese vielen Stunden am Stück zu rechtfertigen suchen." ◆ rdg

Lockley, S. W. et al.: Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hours on Sleep and Attentional Failures. N. Engl. J. Med. 351: 1829-1837 (2004)