

## Zur Bedeutung der Hochtוןrassel im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen

VON PD DR. MED.  
SEPP HOLTZ,  
PRAXISPÄDIATER UND  
OBERARZT ENTWICK-  
LUNGSPÄDIATRIE,  
KINDERSPITAL ZÜRICH

Obwohl Kinder in der Regel erst im zweiten Lebensjahr zu sprechen beginnen, bahnt sich das Sprachverständnis schon zwischen 6–12 Monaten an – wenn nicht sogar schon früher. Eine somatische Voraussetzung dafür ist ein ausreichendes Gehör! In der 6-Monats-Vorsorgeuntersuchung (wie auch z.B. in der deutschen U5) gehört deshalb die Untersuchung des Gehörs zum allgemein gültigen Standard (s. auch Facharztprüfung Pädiatrie 2002) [1] und [2].

Die meisten von uns Praktikern machen das Hörscreening mit der Hochtוןrassel, welche auch Manchester-Hochtוןrassel oder Ewing-Rassel genannt wird. In allen Weiterbildungskursen, die ich besucht und geleitet habe, sind unterschiedliche Vorgehensweisen praktiziert worden.

Namhafte Autoren propagieren die HT-Rassel: So schreiben beispielsweise Lehnhardt und Laszig in ihrem Lehrbuch «Praxis der Audiometrie» 2001: «Die Hochtוןrassel ... leistet ... als Zuwendungstest hervorragende Dienste!» [3].

Tatsache ist aber, dass die korrekte Durchführung kaum validiert wurde. Eine unabdingbare Voraussetzung für die Beurteilung ob das Kind hört, ist, dass das Kind im richtigen Verhaltenszustand untersucht wird. Nur das wache, aber motorisch ruhige Kind kann bezüglich seinem Gehör geprüft werden, da es sich andernfalls nicht auf den auditiven Reiz fokussieren kann (Prechtl 1965) [4].

Eine grosse Fehlerquelle besteht zudem darin, dass die Kinder visuell auf die Hochtוןrassel reagieren und so eine auditive Reaktion vortäuschen können. Gerade kognitiv gute, aber im Gehör eingeschränkte Kinder, sind visuell besonders wach.

Warum soll die Hochtוןrassel in Frage gestellt werden? Natürlich ist es ein grosser Vorteil, wenn Hörstörungen frühstmöglich erfasst werden, da erfahrungsgemäss die Mühlen relativ langsam mahlen, bis die adäquate Hörversorgung installiert ist. Aber auch die OAEs kön-

nen schwer auslösbar sein und grosse Verunsicherung verursachen. Umgekehrt besteht die Gefahr, sich später auf neonatal gemessene normale Werte zu verlassen, obwohl eine Schwerhörigkeit sehr wohl auch später erworben werden kann [5].

Mit genügender Erfahrung, korrekter Durchführung (die Rassel wird aus einem Meter Abstand neben dem Kind aus dem Handgelenk gedreht) und dem Bewusstsein um die Fehlerquellen, kann mit der HT-Rassel in der «vulnerablen» Phase der Sprachentwicklung eine valide Aussage über das Gehör gemacht werden [6]. Was tue ich aber, wenn die Reaktion des Kindes nicht eindeutig ist? Dann bestelle ich das Kind sehr bald nochmals ein – und habe mit Sicherheit die Mutter darauf sensibilisiert, sich in den nächsten Tagen und Wochen auf die auditiven Reaktionen des Kindes zu fokussieren. Wenn die Mutter dann noch unsicher ist, und wenn ich in der HT-Rassel keinen eindeutigen Befund habe, und/oder wenn aus der für die Erfassung von Hörstörungen sowieso zentralen Anamnese Hinweise auf eine potenzielle Hörstörung bestehen, dann ist eine Überweisung in ein pädoaudiologisches Zentrum klar indiziert. Zusammenfassend möchte ich keinesfalls auf die Untersuchung des Gehörs mittels der Hochtוןrassel im Alter von 6 Monaten verzichten.



### LITERATUR

- [1] Facharztprüfung Pädiatrie 2002: Frage 10 (Ist ein Hörscreening mit einer Hochtוןrassel bei einem 6-monatigen Säugling sinnvoll? Wenn nein, ab welchem Alter? Richtige Antwort: Ja, sinnvoll ab 6 Monaten.)
- [2] Atlas der Entwicklungspädiatrie, Th. Baumann, ISBN 9783131250629, Thieme Verlag 2007.
- [3] Praxis der Audiometrie, Lehnhardt/Laszig, Thieme-Verlag, 8. Auflage 2001.
- [4] Neugeborenenverhalten Teil 1: Verhaltenszustand. Lehr-DVD Abteilung Entwicklungspädiatrie (M. Becker, W. Meier, R. Largo), Kinderspital Zürich.
- [5] Am J Audiol. 2005 Dec;14(2): S. 178–85.
- [6] «Puls» Gesundheitsmagazin SF vom 14.1.2008 mit Dr. med. Sepp Holtz.

### Zusammenfassung

Die postpartal durchgeführten OAE (otoakustisch evozierten Potenziale) eine relevante angeborene oder peripartal erworbene Hörstörung recht sicher ausschliessen. Im Verlauf ist die Entwicklung einer Hörstörung aber jederzeit möglich (z.B. infolge eines chronischen Paukenergusses). Die Verhaltensaudiometrie mit der Hochtוןrassel ist im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung im Alter von 6 Monaten als orientierende Untersuchung wichtig. Sie ist neben der Beobachtung durch die Umgebungspersonen die einzige niederschwellige Methode der Gehörprüfung (OAEs wegen schlechter Kooperation in diesem Alter meist nicht mehr möglich). Abhängig von den Untersuchungsbedingungen ist aber die Sensitivität unter Umständen schlecht. Bei persistierenden Auffälligkeiten, die nicht durch eine Tubenmittelohrbelüftungsstörung erklärbar sind, ist eine pädoaudiologische Abklärung indiziert. Hörgeräte sollten bis zum 12. Lebensmonat angepasst sein, um eine normale Entwicklung des Gehörs zu gewährleisten.