

Grenzen und Möglichkeiten der akustisch evozierten Potentiale zur Hörschwelleneinschätzung bei Kleinkindern

T. Wiesner

Werner Otto Institut, Hamburg

Mit der Einführung des Neugeborenen Hörscreenings besteht die Herausforderung, dass jedes Kind unabhängig vom Alter und unabhängig von Zusatzbehinderungen bis zum 3. Lebensmonat eine aussagekräftige Hördiagnostik erhält mit dem Ziel: •einer ausreichend verlässlichen „Arbeitsdiagnose“ • einschließlich einer seitengetrenten frequenzspezifischen Hörschwelle unter Berücksichtigung der individuellen Außenohr-Übertragungsfunktion, sodass bis spätestens zum 6. Lebensmonat mit einer Hörsystem-Früh-Versorgung und einer Hör-Früh-Förderung begonnen werden kann. Dabei wird im 1. Lebenshalbjahr die Hörschwellen-diagnostik primär getragen durch die Ergebnisse der „objektiven Verfahren“, insbesondere der Ableitung akustisch evozierter Potentiale. Im Hinblick auf eine Hörsystemprogrammierung bedarf es dabei auch einer frequenz-spezifischen Hörschwelleneinschätzung. Um bei der Messung der AEP die in Sedierung oder natürlichem Schlaf bei den Babys nur sehr begrenzt zur Verfügung stehende Messzeit möglichst zeitökonomisch zu nutzen, empfiehlt das Konsenspapier der AG-ERA der ADANO und das Konsenspapier der DGPP eine Hörschwellen-bestimmung in zunächst 2 Frequenzbereichen (z.B. 500Hz und 2000/3000Hz). Für frequenzspezifische AEP stehen heute verschiedene Verfahren zur Verfügung wie ASSR, Tone-Burst, Notch-Noise und frequenzspezifischem Chirp. Bisher ist kein Verfahren perfekt. Alters- und Frequenzabhängig kommen die genannten AEP-Verfahren unterschiedlich nah an die „wahre“ Hörschwelle heran. Jedes Verfahren hat seine spezifischen Probleme bzw. spezifischen Vor- und Nachteile und alle Verfahren benötigen viel spezifische Erfahrung! Die Hörschwelleneinschätzung wird häufig zusätzlich erschwert durch diagnostisch nur eingeschränkt fassbare Mittelohrprobleme und letztendlich müssen alle audiometrisch und anamnestisch ermittelbaren „Puzzleile“ durch einen Experten zu einer sich gegenseitig absichernden Gesamteinschätzung genutzt werden. Die aus den Messungen erhaltene primäre Information ist vor der Weitergabe von der untersuchenden Stelle zu verwertbaren Angaben (dB Hörverlust) aufzuarbeiten.

