

Kontralaterale CI-Versorgung mit großem Zeitabstand zur ersten Implantation

T. Kortmann (1), N. Bauer (2), J. Müller-Deile (1),

(1) HNO-Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

(2) Implant Centrum Kiel

Die bilaterale Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Cochlea-Implantaten wurde erst einige Jahre nach Einführung der unilateralen Implantation zum Standard bei beidseitiger Taubheit oder an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit. Wird die zweite Seite mit großem Zeitabstand zur ersten Cochlea-Implantation versorgt, so können bei einem Teil der Patienten einige Zeit nach Anpassung der zweiten Seite schwerwiegende Akzeptanzprobleme auftreten. In dem hier untersuchten Patientenkollektiv von 33 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 7 bis 23 Jahren (Median 14,5 J.) mit Implantaten der Fa. Cochlear verlief die Hör- und Sprachentwicklung nach einseitiger CI-Versorgung unproblematisch. Einige Wochen nach Beginn der Nutzung der 2. Seite zeigte sich jedoch bei mehr als der Hälfte der Patienten eine stark abnehmende Akzeptanz der „neuen“ Seite. Zunächst wurden nur längere Tragepausen eingelegt, schließlich wurde das System außer Funktion gesetzt oder gar nicht mehr getragen. Zur Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Akzeptanz des zweiten CIs wurden von uns nun die Stimulationspegel der ersten Seite schrittweise vermindert, bei vier Patienten um 10 bis 20 Stimulationseinheiten [SU], bei 5 Patienten um 20 bis 30 SU und in zwei Fällen sogar um mehr als 40 SU. Mit Ausnahme eines Patienten haben wir mit diesem Vorgehen die weitgehende Akzeptanz des neuen CIs bewirken können ohne dass die Sprachverständlichkeit auf der gewohnten Seite unverhältnismäßig reduziert worden ist. Von besonderem Interesse erscheint die Tatsache, dass bei 5 Patienten nach deutlicher Absenkung der C-Werte der Sprachprozessormap eine Verschiebung der Schwellen der elektrisch evozierten Summenaktionspotentiale (ECAP) zu niedrigeren Werten hin beobachtet wurde (Absenkung im Mittel um $13,3 \pm 8,6$ SU). Dies steht in scheinbarem Widerspruch zu einer von uns durchgeführten Untersuchung aus dem Jahr 2009 über die Langzeitkonstanz der ECAP-Schwellen. Allerdings sind bei den darin untersuchten Patienten im Laufe der Jahre nur mäßige Veränderungen der Map-Parameter vorgenommen worden.

