

Beitrag wird präsentiert am 09.03.2012 um 10:45 Uhr im Rahmen der FV7  
Implantierbare und knochenverankerte Hörgeräte.

### **Ein neues knochenverankertes Hörimplantat – die Bone Bridge**

G. Sprinzl (1), A. Wolf-Magele (1), J. Schnabl (1), P. Zorowka (2), V. Koci (2)

(1) Medical University Innsbruck, Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck

(2) Medical University Innsbruck, Department of Hearing Speech and Voice Disorders

#### Einleitung:

Seit drei Jahrzehnten werden Knochenleitungshörgeräte (BAHA) als alternative Behandlungsoption für die Rehabilitation von Patienten mit Schalleitungsschwerhörigkeiten und gemischten Hörverlusten verwendet. Besonders für Behandlung von komplexen Ohr-Fehlbildungen, bei denen konventionelle Rekonstruktionen oft versagen und herkömmliche Hörgeräte nicht verwendet werden können, wird die BAHA als einzige Option in der Therapie der Hörschwäche verwendet. In den letzten Jahren hat der erfolgreiche Einsatz aktiver Mittelohr-Implantate (AMEI) ein alternatives Behandlungsverfahren ermöglicht um die Probleme der BAHA Versorgung zu lösen. Sehr komplexen Fehlbildungen sind auch mit AMEIs teilweise nicht gut versorgbar, da sich der chirurgische Zugang als sehr schwierig bzw. unmögliche darstellen kann. Wir präsentieren die ersten Ergebnisse der Versorgung mit einem semiimplantierbarem Knochenleitungsimplantat (BCI), das ohne perkutane Schnittstelle einsetzbar ist.

#### Methoden:

Vier weibliche Patienten (Alter: 21-28 Jahre, Median: 23,3 Jahre), mit einer unilateralen Fehlbildung des Ohres sowie eine Patientin mit unilateraler Radikalhöhle, wurden mit dem neuen Knochenleitungsimplantat implantatiert. Das System besteht aus einer Empfangs-Spule, einem Retentionsmagneten und einem Schwingungskörper (BCI FMT), der die schwingungsfähige Energie auf das Felsenbein überträgt. Zwei Schrauben wurden für das Fixieren des Implantates verwendet.

#### Ergebnisse:

Es werden die audiologischen Ergebnisse der Tonaudiometrie über Kopf- und Knochen-leitungshörer, sowie Hörschwelle und Sprachaudiometrie im Freifeld mit aktiver und inaktiver BCI der ersten vier Patienten präsentiert. Eine Patientin mit multiplen Voroperationen zeigte eine Wundheilungsstörung, die mit konservativen Maßnahmen beherrschbar war. Alle Patienten verwenden den Audioprozessor täglich über mind. 8 Stunden oder länger. Diskussion:

Mit dem neuen Knochenleitungsimplantat (BCI) ist eine stabile audiologische Rehabilitation von Patienten mit schwersten Ohrfehlbildungen und multiplen Voroperation möglich. Der BCI ist ein transcutanes System und löst die Probleme perkutaner knochenverankerter Hörhilfen.

