

Audiologischen Ergebnisse mit dem implantierbaren Hörsystem C-DACS ID für mittel- bis hochgradige kombinierte Schwerhörigkeiten

H. Mojallal, T. Giere, A. Hinze, B. Schwab, Th. Lenarz

Medizinische Hochschule Hannover, HNO-Klinik

Einleitung Nach dem heutigen Stand der Technik gibt es für die Patienten mit mittel- bis hochgradige kombinierten Schwerhörigkeiten keine optimale apparative Hörversorgung. Das Problem liegt in der unzureichenden Verstärkung des Innenohres durch die gängigen Methoden. Ziel dieser Studie war die Evaluierung der audiologischen Ergebnisse mit dem neu-artigen implantierbaren Hörsystem C-DACS ID (Cochlear's Direct Acoustic Cochlear Stimulator Investigational Device). Patienten und Methode Es wurden im Rahmen einer klinischen Studie fünf Patienten mit mittel- bis hochgradige Schwerhörigkeiten infolge der fortgeschrittenen Otosklerose in der Medizinischen Hochschule Hannover mit dem C-DACS ID implantiert. Alle Patienten galten mit einer mittleren Tragedauer von 19,4 Jahren (± 9 J) als erfahrene Hör-geräteträger. Das audiologische Protokoll beinhaltete prä- und postoperative Ton- und Sprachaudiometrie über Kopfhörer und im Freifeld in unversorgtem und versorgtem Zustand mit konventionellen Hörgeräten (präop.) und mit dem C-DACS ID (postop.). Die Mittlere Tragedauer von C-DACS betrug 8,4 Monate (± 4 M). Ergebnisse Die postoperativen Knochenleitungshörschwellen zeigten keine Änderung der Innenohrleistung infolge der Implantation. Der mittlere Hörgewinn mit konventionellen Hörgeräten war etwa 38dB (± 5 dB), während dieser postoperativ mit C-DACS ID um 52 dB (± 7 dB) betrug. Der Freiburger Einsilbertest zeigte eine mittlere Verbesserung im Sprachverstehen von etwa 48% und 85% jeweils für Hörgeräte und C-DACS ID bei 65dB Darbietungsschwelle im Freifeld. Auch die Ergebnisse von dem Sprachverstehen im Störgeräusch (OLSA) waren deutlich besser mit C-DACS ID als mit den Hörgeräten. Schlussfolgerung Die ersten Ergebnisse deuten darauf hin, dass mit dem C-DACS ID eine effektive Methode zur Behandlung von mittel- bis hochgradige kombinierten Schwerhörigkeiten entwickelt wurde.

