

Beitrag wird präsentiert am 10.03.2011 um 16.56 Uhr im Rahmen der FV6.

Erfolgsvorhersage für Cochlea-Implantate mit neuen Testverfahren

S. Haumann (1), T. Herzke (2), V. Hohmann (2), T. Lenarz (1), A. Lesinski-Schiedat (1), A. Büchner (1)

(1) Hörzentrum der HNO-Klinik, Medizinische Hochschule Hannover

(2) Kompetenzzentrum Hörtech, Oldenburg

Einleitung: Die Indikationskriterien für Cochlea-Implantate werden mit zunehmender klinischen Erfahrung und technologischem Fortschritt ständig erweitert, so dass es sinnvoll ist, Prognosen über das Sprachverstehen mit CI zu erstellen. **Methode:** Zusätzlich zu unserer klinischen Routine wurden bei postlingual ertaubten Erwachsenen weitere Untersuchungen eingeführt. Diese umfassen präoperativ Sprachmessungen (Oldenburger Satztest, Freiburger Sprachverständlichkeitstest) mit einem simulierten Hörgerät (Master Hearing Aid, MHA [1]). Die Linguistische Kompetenz wird mit dem Text-Reception-Threshold (TRT) Test erfasst, Gesundheitszustand, subjektiver Hörverlust und Sozialschicht mit Fragebögen. Die Sprachtests werden postoperativ mit CI wiederholt. Basierend auf diesen Daten wird ein statistisches Modell zur Vorhersage des Versorgungserfolges mit CI erstellt. **Ergebnisse:** Bis jetzt liegen präoperativ 158 und zum 6-Monats-Termin 116 Datensätze vor. Ein erstes statistisches Modell, das auf gewichteten Korrelationen basiert, sagt das Sprachverstehen mit CI im Olsa als SRT mit einer Trefferquote von 70 % in einem 25 %- Sicherheitskorridor voraus. Aufgrund hoher Korrelationen gehen TRT-Test, Sozialschicht und – soweit messbar – adaptiver Olsa besonders stark in die Vorhersage ein. **Zusammenfassung:** Zwischen TRT-Test bzw. Sozial-schicht und – soweit messbar – mit MHA unterstützter Sprachverständlichkeitsschwelle und Sprachverständlichkeit mit CI wurden hohe Korrelationen gefunden, anhand derer die Sprach-verständlichkeit mit CI erstmals als Wert vorhergesagt werden konnte. Aktuell wird die Vorher-sagegenauigkeit weiter verbessert.

Literatur:[1] Grimm G., Herzke T., Berg D., Hohmann V. (2006): The Master Hearing Aid: A PC-based platform for algorithm development and evaluation. Acta Acustica united with Acustica 92(4), 618-628.

