

Thematik

Topic

17.10.2019
10³⁰-11⁰⁰



Prof. Dr. Dr. Ulrich Hoppe
Erlangen

„Kann man das individuelle Sprachverstehen mit CI vorhersagen?“

Die in den letzten Jahren erfolgte Aufweitung der Indikationskriterien für eine Versorgung mit einem Cochlea-Implantat (CI) führte dazu, dass auch Hörgerätenutzer mit noch nachweisbarem Sprachverstehen für eine CI-Versorgung infrage kommen. Auf der Basis einer großen Fallsammlung wurde untersucht, ob und bis zu welchem Grad eine Verbesserung des Sprachverstehens durch eine CI-Versorgung erreicht wird.

Hierzu wurde das prä- und postoperative Einsilberverstehen von 284 erfahrenen CI-Trägern untersucht. Neben dem Einsilberverstehen bei 65 dB SPL mit Hörgerät (präoperativ) und mit CI (postoperativ) wurde auch das maximale Einsilberverstehen (mEV) mit Kopfhörer herangezogen. Die Daten wurden in Abhängigkeit vom präoperativen mEV (mEV = 0 %; mEV > 0 %) gruppiert und ausgewertet.

Das postoperative Einsilberverstehen mit CI lag im Vergleich zum präoperativen Einsilberverstehen mit Hörgerät um 65 Prozentpunkte höher unabhängig von der Höhe des präoperativen mEV.

Das im Sprachaudiogramm erfasste mEV kann somit als unterer Schätzwert für das mit CI erreichbare Einsilberverstehen verwendet werden. Diese Beobachtung kann als Beratungsgrundlage für Hörgeräteträger dienen, bei denen mit Hörgerät kein ausreichend gutes Sprachverstehen mehr erreicht wird.

“Is individual speech intelligibility with cochlear implants predictable?”

During the past few years, indication criteria for cochlear implantation were extended. As a consequence, more and more hearing aid users with significant speech intelligibility were considered for cochlear implantation. Based on a large cohort of cases, we examined if, and to what extent, cochlear implantation can improve speech intelligibility.

We reviewed a large clinical database (n = 284 experienced CI listeners) and analysed speech intelligibility of monosyllables with hearing aid (preOP) and with cochlear implant (postOP). Additionally, the maximum word score with headphones (PBmax) before surgery was investigated. Data was arranged and assessed depending on preoperative speech intelligibility of monosyllables (preOP = 0%; preOP > 0%).

Compared with preoperative speech intelligibility with a hearing aid, postoperative speech intelligibility with a CI was 65 percent better, irrespective of the preoperative condition.

Speech intelligibility of monosyllables as measured in the speech audiogram (PBmax) can be used as a minimum predictor for CI listening. These findings may help hearing aid acousticians counsel hearing aid users with insufficient speech perception.