

Einflussfaktoren auf die Spracherkennung von Patienten mit einem Auditorischen Hirnstammimplantat (ABI)

Joseph, G., Lenarz, M., Rost, U., Lenarz, T.

HNO Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover

Das Auditorische Hirnstammimplantat kann eingesetzt werden für beidseitig ertaubte Patienten, deren Hörnerven zwar keine ausreichende Funktionalität mehr aufweisen, deren zentrale Hörbahn aber intakt ist. An der Medizinischen Hochschule Hannover wurden in Zusammenarbeit mit dem Nordstadtkrankenhaus Hannover und dem INI Hannover seit 1996 26 Patienten mit einem ABI versorgt.

Diese Patientengruppe ist sehr inhomogen, bedingt durch den Schweregrad der Erkrankung (NF2) die zum Einsatz des ABI führte. Die Analyse der Einflussfaktoren kann daher nur Trends zeigen und nur bedingt ursächlichen Erklärungen liefern.

Untersucht wurden :

- die Anzahl der Elektroden, die ohne unerwünschte Nebenwirkungen für eine auditorische Sensation genutzt werden konnten
- die Frequenz mit der über das ABI stimuliert wurde
- die Fähigkeit mit den aktivierten Elektroden verschiedene Töne zu unterscheiden
- der Typ des verwendeten Implantats

Die Ergebnisse mit dem ABI von Advanced Bionics sind signifikant besser ($p < 0.05$) als die mit dem Nucleus 22 Implant aber nicht besser als die mit dem Nucleus 24 Implant. Das Nucleus 24 Implantat liefert signifikant ($p < 0.05$) bessere Ergebnisse als das Nucleus 22 Implantat.

Von den anderen untersuchten Faktoren hatte die Anzahl aktivierter Elektroden den grössten Einfluss auf das Sprachverstehen der ABI Patienten. Es sollte also schon bei der Implantation selbst als auch bei der späteren Anpassung des Implantats versucht werden, die Anzahl der Elektroden ohne Nebenwirkungen zu maximieren.

