

Ergebnisse einer Multicenter-Studie zur Anpassung von Cochlea-Implantaten mittels FOX® - Fitting to Outcome eXpert

J. Weber (1), R. Götze (2), S. Borel (3), D. Jiang (4), J. Briggs (5), C. Fielden (6), T. Twomey (7), B. Varenberg (8), L. Arnold (9), A. Büchner (1), R.-D. Battmer (2), O. Sterkers (3), T. Nunn (4), Z. Vanat (5), H. Cooper (6), S. Johnson (7), P. Govaerts

(1) Medizinische Hochschule Hannover

(2) Unfallkrankenhaus Berlin

(3) Hopital Beaujon

(4) Guy's and St. Thomas' London

(5) Addenbrooke's Hospital Cambridge

(6) University Hospitals Birmingham

(7) Nottingham University Hospitals

(8) Eargoup

(9) Advanced Bi

Die „Eargroup“ aus Antwerpen entwickelte die Software FOX (Fitting to Outcomes eXpert), um eine standardisierte und zeiteffiziente Anpassung von Cochlea-Implantaten (CI) zu ermöglichen. Das bestehende klinische Programm des Patienten wird mittels FOX, basierend auf bestehenden Programm-Parametern und Ergebnissen aus psychoakustischen Messungen und Sprachverständnistests, verändert. Die Evaluation des computergesteuerten Anpass-Assistenten fand mittels einer multizentrischen Studie in einer Gruppe von neu-implantierten CI-Trägern statt und wurde mit den Daten einer Kontrollgruppe verglichen. Bisher nahmen 19 CI-Träger an der Studie teil. Die Ergebnisse liegen bereits von 13 Studienteilnehmern/Innen vor. Mittels der FOX-Methode wurden sieben Teilnehmer angepasst, das durchschnittliche Alter beträgt 57 Jahre. Die verbleibenden sechs Teilnehmer der Kontrollgruppe sind durchschnittlich 60 Jahre alt. Während der ersten sechs Monate nach der Erstanpassung (EA) werden regelmäßig Sprachtestdaten der FOX- und Kontrollgruppe erfasst: 4-14 Tage, sowie einen Monat, drei und sechs Monate nach Erstanpassung. Am 6-Monats-Termin bewerten die Teilnehmer die Klangqualität allgemein, sowie speziell das Musik hören mittels eines Fragebogens. Das gemessene Sprachverstehen war bei der FOX-Gruppe zum ersten Termin (4-14 Tage nach EA) besser, als das der Kontrollgruppe im Freiburger Einsilbertest (45% (N=7) vs. 34% (N=6)), während bei den späteren Terminen die Ergebnisse beider Gruppen vergleichbar waren (1 Monat: 49% (FOX-Gruppe, N=7) vs. 59% (Kontrollgruppe, N=6) und 3 Monate: 50% (FOX-Gruppe, N=6) vs. 58% (Kontrollgruppe, N=5)). Es konnten vergleichbare Ergebnisse zwischen der FOX- und Kontrollgruppe durch die automatisierte Anpassung mit Hilfe des FOX-Systems erreicht werden. Die Anpassung nach der FOX-Methode führte zu keinen Schwierigkeiten bei der Durchführung.

