

Beitrag wird präsentiert am 12.03.2011 um 10.58 Uhr im Rahmen der FV12.

Erste Erfahrungen aus der klinischen Routine mit dem ClearVoice-Rauschunterdrückungsalgorithmus

T. Rottmann (1), I. Böckler (1), M. Brendel (1,2), A. Büchner (1), T. Lenarz (1)

(1) Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Medizinische Hochschule Hannover

(2) Advanced Bionics European Research Centre GmbH, Hannover

Einleitung:

Nachdem schon seit langem Algorithmen zur Rauschunterdrückung in Hörgeräten verfügbar sind, wurde nun auch ein solcher Algorithmus in ein Cochlea-Implantat (CI) implementiert: ClearVoice. Dieser Algorithmus ist dafür konzipiert, stationäres Rauschen zu unterdrücken und dadurch das Sprachsignal hervorzuheben. Material und Methode Nach den positiven Ergebnissen einer chronischen Studie mit ClearVoice [Referenz], sollen nun klinische Erfahrungen in einer Erhebung erfasst werden. Während eines Routine-Termins in der Klinik wurden ClearVoice in den Einstellungen „medium“ und „high“ auf dem Sprachprozessor eingestellt und Sprachverständlichkeitstests (HSM-Satztest im Geräusch (10dB SNR)) durchgeführt. Nach einer ca. zweiwöchigen Tragedauer sollte der APHAB-Fragebogen sowohl für das klinische als auch für die beiden ClearVoice-Programme ausgefüllt werden. Die Teilnehmergruppe besteht derzeit aus 36 CI-Trägern mit einem mittleren Testalter von 53,7 Jahren (16,0 bis 81,8 Jahre), einer mittleren Ertaubungsdauer von 5,7 Jahren (0 bis 28,9 Jahre) und eine mittleren CI-Nutzungsdauer von 4,2 Jahren (0,6 bis 18,4 Jahre).

Ergebnisse:

Von 17 Teilnehmern liegt derzeit die Einschätzung im APHAB-Fragebogen vor. Fast zwei Drittel der Befragten bevorzugen eine der beiden ClearVoice-Programmierungen, während ein Drittel ihr klinisches Programm vorzog einzelne Teilnehmer möchten die Programme situationsabhängig im Alltag verwenden. Anhand der ersten Ergebnisse zeigte sich, dass die Einstellung der optimalen Lautstärke des jeweiligen Programmes Voraussetzung für einen aussagekräftigen Vergleich ist. Daher erhalten die CI-Träger jetzt bei der Anpassung von ClearVoice zusätzliche Hilfestellung zur Einstellung der Lautstärke.

Zusammenfassung:

Die Analyse der Präferenz ist vielversprechend. Eine größere Anzahl an Daten ist notwendig, um eine Aussage bezüglich des Sprachverstehens und der subjektiven Beurteilung von ClearVoice treffen zu können.

Literatur: Büchner A, Saalfeld H, Fürsen K, Rottmann T, Frohne-Büchner C, Lenarz T: Anwendung von Vorverarbeitungs-Algorithmen aus dem Hörgeräte-Bereich im Advanced Bionics Cochlea-Implantat-System Proceedings anlässlich der 13. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Audiologen und Neurootologen in Frankfurt (Deutschland) 17.-20. März 2010, Tagungs-CD ISBN 978-3-9813141-0-6

