

Sprachverstehen nach CI-Versorgung bei einseitiger Ertaubung: Evidenz aus späten evozierten Potentialen

A. Hahne, T. Zahnert, D. Mürbe

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden

Für einseitig ertaubte erwachsene Patienten werden positive Ergebnisse einer Cochlea-Implantat-Versorgung beschrieben. Aufgrund der geringen Patientenanzahl liegen bisher nur wenige systematische Untersuchungen zum Erfolg dieser Versorgungsoption vor. Ziel der vorliegenden Studie ist, mittels später Hirnpotentiale das Behandlungsergebnis CI-versorgter einseitig ertaubter Patienten differenzierter zu beurteilen. In der vorliegenden Fallstudie werden die Daten von vier erwachsenen Patienten vorgestellt, die bei einseitiger Taubheit mit einem CI versorgt wurden. Alle Patienten waren erst kurzzeitig ertaubt. In den ersten vier Tagen nach Aktivierung des Sprachprozessors wurden bei allen Patienten EEG-Messungen durchgeführt. Dabei wurden Wörter jeweils über das CI-versorgte oder das kontralaterale Ohr präsentiert. Diese Wörter wurden von Bildinformationen begleitet, die entweder einer korrekten Bezeichnung des dargestellten Gegenstandes entsprachen oder nicht. Die Patienten hatten die Aufgabe, die Passung zwischen Bild und akustischem Stimulus zu beurteilen. Bei drei der Patienten konnte zudem eine Folgemessung etwa 10 Wochen nach Erstanpassung durchgeführt werden. Bei einer Reizpräsentation über das gesunde Ohr zeigten die elektrophysiologischen Daten einen deutlich negativeren Potentialverlauf für inkongruente im Vergleich zu kongruenten Stimuli (N400-Effekt). Wurde lediglich über das Cochlea Implantat stimuliert, zeigten die evozierten Potentiale ebenfalls bei allen Patienten eine Negativierung für inkongruente gegenüber kongruenten Stimuli. Im Vergleich zur Präsentation auf dem normalhörenden Ohr zeigte sich für die CI-Seite jedoch eine Latenzverzögerung, die sich bei der Folgemessung bereits deutlich reduziert hatte. Der Nachweis eines N400-Effektes als elektrophysiologischer Marker des Wortverstehens eignet sich für die Objektivierung der Sprachrehabilitation nach Cochlea-Implantation. Die vorliegenden Daten belegen den Benefit der CI-Versorgung einseitig ertaubter Patienten bereits wenige Tage nach Erstanpassung und stimmen mit dem subjektiven Erleben der Patienten überein.

