

CI 422-Elektrode und Contour Elektrode: Gibt es Unterschiede im Sprachverstehen nach Cochlea Implantation?

Elias Endemann, Timo Stöver, Silke Helbig

Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Universitätsklinikum Frankfurt (UKF), Frankfurt am Main

Einleitung

Im Rahmen einer Cochlea Implantation wird zunehmend Wert auf die größtmögliche Schonung der Innenohrstrukturen gelegt, weil dies die Voraussetzung darstellt das akustische Restgehör zu erhalten. Bisher ist ein Unterschied im postoperativen Sprachverstehen zwischen der für Hörerhalt entwickelten CI 422-Elektrode (20-25mm, Ø 0,6-0,3mm, laterale Position) und der Contour-Elektrode (19mm, Ø 0,8-0,5mm, perimodiolar) nicht endgültig geklärt.

Methoden

Es wurden 2 Patientengruppen retrospektiv untersucht. Die erste Gruppe bestand aus Patienten die mit einem CI 422-Implantat versorgt wurden (n=15), die zweite Gruppe bildeten Patienten mit einer Contour-Elektrode (CI 24- oder CI 512-Implantate) (n=22). In der ersten Gruppe handelte es sich um Patienten mit Restgehör, die zweite Gruppe bestand aus Patienten mit einer Ertaubungsdauer von weniger als 5 Jahren. Präoperativ, nach 3, 6, 12 und 24 Monaten wurde das Sprachverständnis mit CI erfasst (Freiburger Einsilberversuchen).

Ergebnisse

Es zeigte sich in beiden Gruppen eine gute Hörentwicklung nach Cochlea Implantation. Das Sprachverstehen war in allen Fällen besser als präoperativ. In der Contour-Elektroden Gruppe (CI 24, CI 512) fand sich nach 6 Monaten ein besseres Einsilberversuchen mit CI. Nach 12 und 24 Monaten zeigte sich in den von uns untersuchten Gruppen eine Angleichung der Ergebnisse, so dass keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf das Sprachverstehen nachweisbar waren ($p > 0,15$).

Schlussfolgerungen

Patienten mit einem guten Restgehör und kurzfristiger Ertaubungsdauer profitieren von der hörerhaltenden Implantation mit der CI 422-Elektrode. Bei gleichem Sprachverstehen nach perimodiolarer und Modiolus-ferner Elektrodenlage ist die schonendere Implantation mit CI422 Elektrode als Standard zu erwägen.

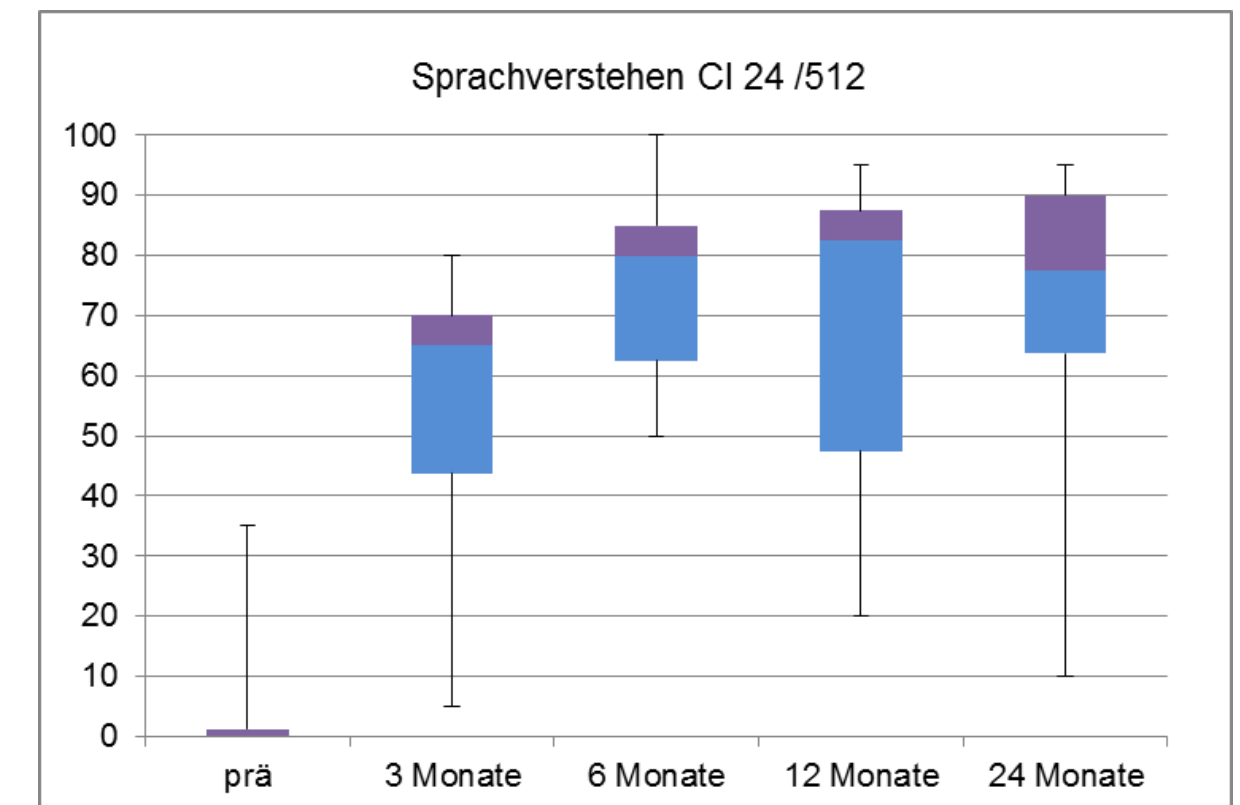


Abbildung 1:
Sprachverstehen nach Contour Elektroden Implantation

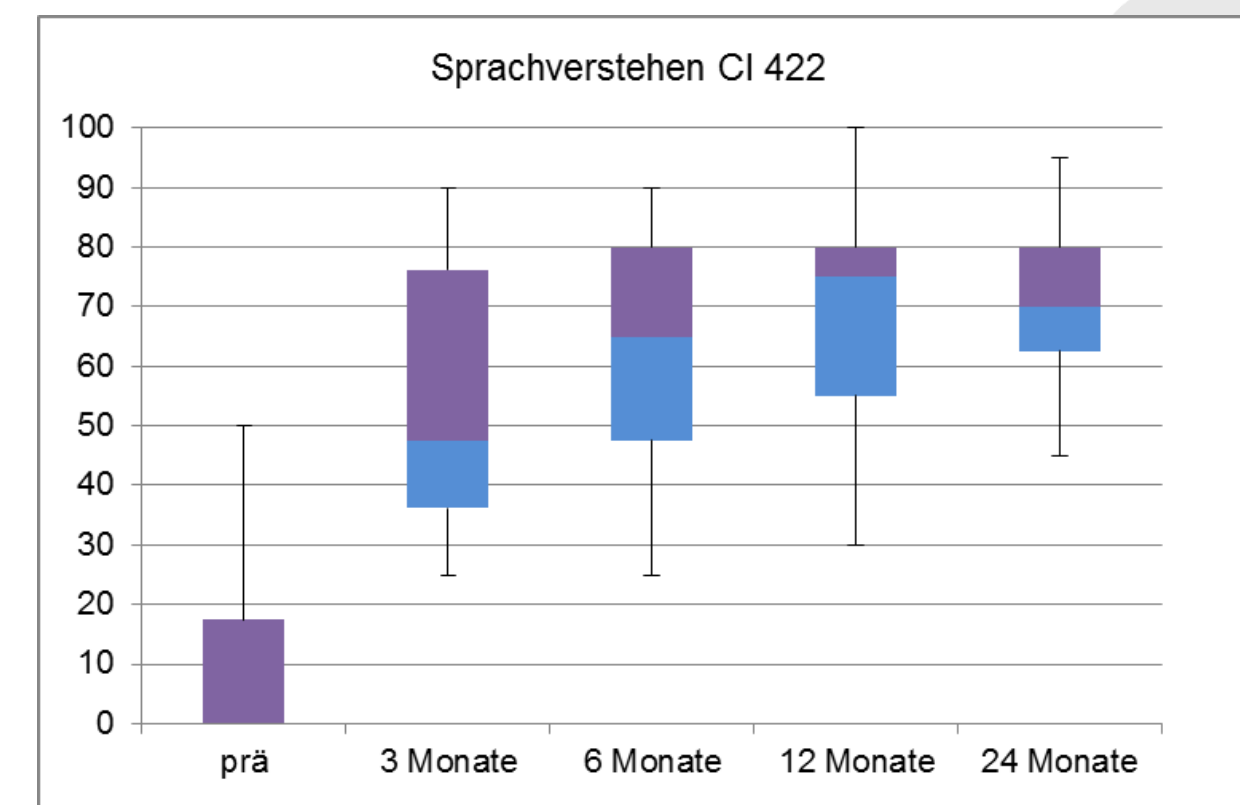


Abbildung 2:
Sprachverstehen nach CI 422-Elektroden Implantation