

Einfluß der MidScala Elektrode von Advanced Bionics auf die postoperative Resthörigkeit, das Sprachverstehen und den Schwindel

S. Romswinkel, T. Stöver, S. Helbig

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

Einleitung

Die neue MidScala Elektrode (Advanced Bionics) wurde als atraumatische Elektrode entwickelt um empfindliche Strukturen in der Cochlea zu schützen und Restgehör zu erhalten. Es wurde auf die postoperative Resthörigkeit, Sprachverstehen und Schwindel hin untersucht.

Material und Methoden

Die MidScala-Elektrode wurde bei 25 Patienten implantiert, von denen 12 Patienten noch ein Restgehör aufwiesen (48%). Die Implantation verlief bei allen Patienten vollständig und erfolgte komplikationslos mit Hilfe des Einführungssystems. Intraoperativ wurde nach Cochleostomie oder Eröffnung des Rundfensters Triamcinolon appliziert. Postoperativ wurde zur Lagekontrolle ein Stenvers-Röntgenbild angefertigt.

Ergebnisse

Postoperativ konnte bei 3 von 12 Patienten mit präoperativem Restgehör ein postoperativer Hörerhalt nachgewiesen werden.

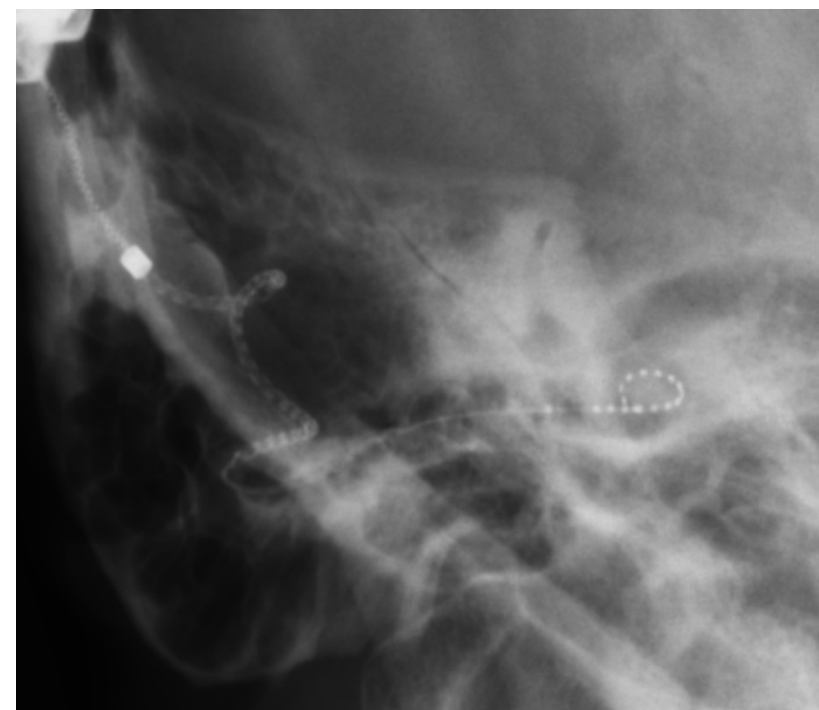


Abb.1:
Postoperatives Röntgen-Stenvers einer MidScala-Elektrode

Die Medianwerte des Hörverlustes bei diesen 3 Patienten lagen bei 5dB bei 125Hz, 5dB bei 250Hz, 15dB bei 500Hz und 35dB bei 1000Hz.. Das Zahlenverstehen im Gesamtkollektiv (25 Patienten) mit CI nach 3 Monaten lag bei 70% Zahlen und 15% Einsilber. Nach 6 Monaten lag das Zahlenverstehen bei 100% und Einsilber bei 40%, und nach 12 Monaten Zahlen bei 90% und Einsilber bei 45%.

Schwindel wurde direkt postoperativ von 5 Patienten angegeben. Dieser war bei allen Patienten nach 3 Tagen nicht mehr präsent.

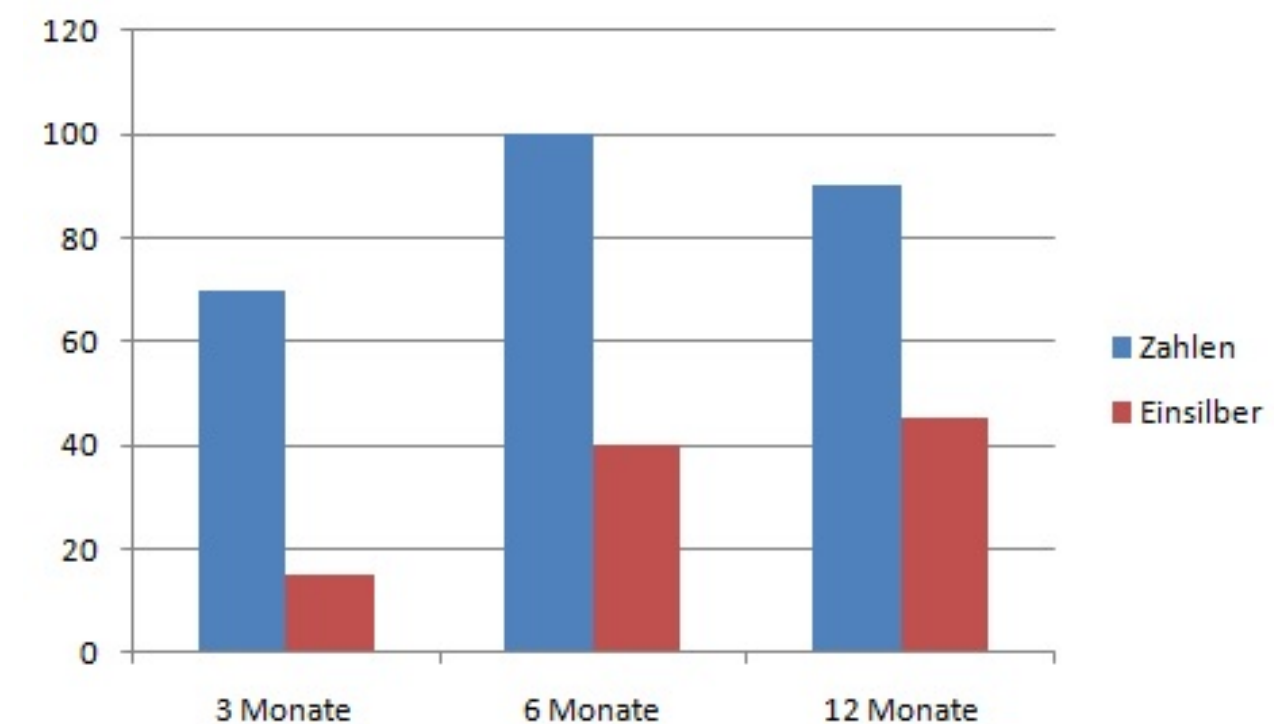


Abb.2: Zahlen und Einsilberverstehen in % nach 3, 6 und 12 Monaten

Schlußfolgerung

Die neue Midscala-Elektrode von Advanced Bionics ist geeignet für die Erhaltung von Resthörigkeit nach Cochlea-Implant Operation. Hierfür spricht der postoperative Hörerhalt bei Patienten mit präoperativ messbarem Restgehör. Das Sprachverstehen im Gesamtkollektiv ist als gut einzustufen bei 90%-igem Zahlen- und 45%-igem Einsilberverstehen. Dauerhafter Schwindel konnte nicht nachgewiesen werden. Jedoch findet sich in unserem Patientengut eine relativ hohe Ertaubungsdauer, sodass hier weitere Studien zur Beurteilung der atraumatischen Insertion und der Resthörigkeit nötig sind.