

# Untersuchungen zum chirurgischen Zugang und Wundverschluss bei der Cochlea Implantation

P. Mir-Salim, N. Prera, J. Batluk, A. Müller

Klinik für Hals- Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie

Hörzentrum Berlin

Vivantes Klinikum im Friedrichshain

## Einleitung

Die minimal invasive Cochlea Implantation hat viele verschiedene Vorteile und nur geringe Komplikationsraten. Bei den am häufigsten beschriebenen Vorgehensweisen werden durch die Haut, Subkutis und das Periost hindurch direkt auf selber Höhe der knöchernen Schädel und das Mastoid freigelegt. Es folgen die Formung des Implantatlagers, die Durchleitung des Elektrodenträgers in das Mastoid und die üblichen Schritte zur Elektrodeninsertion. Meist verhindern diese Zugänge wegen der Lokalisation über dem „Gehäuse“ eine simultane intraoperative elektrophysiologische Messung. Weiterhin befinden sich die Schnitttränder der einzelnen Schichten übereinander und über dem Implantat. Die Narbe ist retroaurikulär für die Betroffenen störend sichtbar (Abb1).

## Methode

Wir stellen einen modifizierten minimal invasiven Zugang zur Cochlea Implantation vor. Hierbei erfolgt der Hautschnitt 1 cm hinter der Ohrumschlagsfalte, nach Durchtrennung der Subkutis wird nach dorsal versetzt ein anterior gestielter Periostlappen gebildet. Nach der Implantation erfolgt der Verschluss in 3 Schichten als Periostnaht, Subkutanschicht und Hautklebung (Abb 2).

Durch die weit ventral liegende Schnittführung kann problemlos simultan intraoperativ gemessen und die Wunde verschlossen werden. Hierdurch minimiert sich die Expositionszeit des Implantats.



Abb 1

Links Hautschnitt retroaurikulär, rechts Schnittführung mit sichtbarer Narbe.

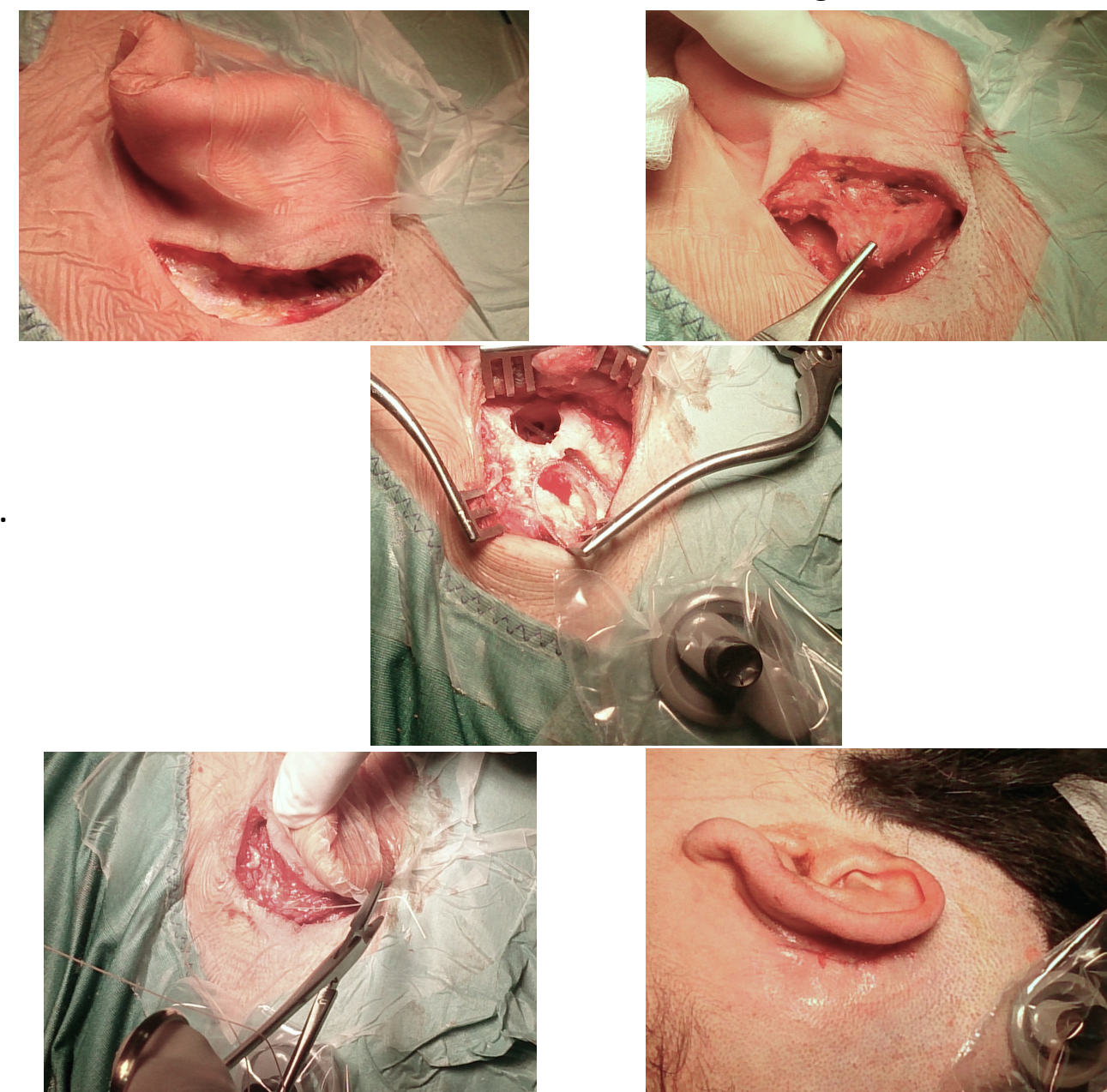


Abb 2.

Untersuchte modifizierte minimal invasive Cochlea Implantation mit Hautschnitt, Periostlappen, simultaner Messung und Wundverschluss.

## Patienten

Wir evaluierten in 59 pädiatrischen Fällen retrospektiv die intraoperative Möglichkeit der elektrophysiologischen Tests, die postoperative Komplikationsrate und das ästhetische Ergebnis der Narbe. Das Alter war zum Implantationszeitpunkt zwischen 5 Monaten und 16 Jahre. Prospektiv wurde die Wundverschlusszeit in 10 Fällen erfasst.

## Ergebnisse

Die mittlere Expositionszeit des Implantats betrug 12 Minuten, die mittlere Wundverschlusszeit belief sich auf 16 Minuten. In allen Fällen waren simultane intraoperative Messungen und der Wundverschluss möglich. 94 % der Patienten benötigten postoperativ nicht mehr als einen Kontrolltermin, Fäden mussten in keinem Fall entfernt werden, die Wundheilung war in allen Fällen ohne revisionspflichtige Komplikation. Reversible Komplikationen wie Ödem oder ein flaches Hämatom traten in 4 % der Fälle auf und bedurften in keinem Fall einer Revision.

## Zusammenfassung

**Das vorgestellte modifiziert minimal invasive Vorgehen optimiert das chirurgische Vorgehen effektiv. Die Implantatexpositionszeit wird minimiert und die Schnitt/Nahtzeit verkürzt mit dem klaren Ziel die Sicherheit dieses Eingriff vor allem bei Kindern weiter zu erhöhen.**

## Literatur

Beim Autor