Cochlea-Implantat-Reimplantationen – Erfahrungen der letzten 16 Jahre

W. Pethe, J. Langer, K. Begall
HNO-Klinik,
AMEOS Klinikum Halberstadt

Revisions-Operationen nach Cochlea Implantationen sind selten, werden aber eins der bestimmenden Themen auf dem Gebiet der CI-Chirurgie in den kommenden Jahren sein. Traumata und Implantat Fehler sind die häufigsten Gründe, welche zu einem Cochlea Implantat- Wechsel führen. Zuverlässigkeit und Haltbarkeit der Cochlea Implantate wurden laut Angaben der Hersteller in den letzten Jahren deutlich verbessert. Unabhängig davon werden bei einer stetig steigenden Zahl von Implantierten Revisions-Operationen in jeder Klinik ein alltägliches Problem bleiben.

Ziel dieser Studie war es, die Häufigkeiten von CI-Wechseln und vor allem die Veränderung der Gründe im Kindes- und Erwachsenenalter dafür zu untersuchen. Es wurden Operationsunterlagen von allen Revisionsoperationen zwischen Juli 1998 and November 2014 die einen Wechsel des Implantates notwendig machten retrospektiv ausgewertet. Es wurden der Grund der für die Operation, mögliche Komplikationen und Probleme und das Hörvermögen vor und nach Revision ausgewertet. Teile der Ergebnisse sollen hier präsentiert werden.

Die Altersstruktur der Patienten hat sich in den vergangenen 16 Jahren geändert.

Auffällig ist hier der deutliche Zuwachs an Patienten höheren Alters bei annähernd gleichbleibender Häufigkeit von pädiatrischen Implantationen, was zu einer deutlichen Schrumpfung des Anteils pädiatrischer CI-Operationen an den Gesamtoperationen führt.
Von den untersuchten 1018 (342 bei Kindern) Operationen waren 56 (20) CI-Wechsel. Im Verhältnis zur steigenden Zahl der Gesamtoperationen ist die Rate der Wechsel leicht gefallen. Insgesamt fällt jedoch auf, dass der Anteil der reimplantierten Patienten am Gesamtpatientengut erstaunlich stabil bei 4% liegt (Abb. 1.) Dominierten in den ersten Jahren noch die Ausfälle in Folge nachweisbarer oder erinnerlicher Traumata (9 bis 2006) neben den plötzlichen technischen Funktionsverlusten (hard failure) so stellt letztere in den vergangenen Jahren die häufigste Ursache dar. Medizinische Gründe sind die Ausnahme (n=2).

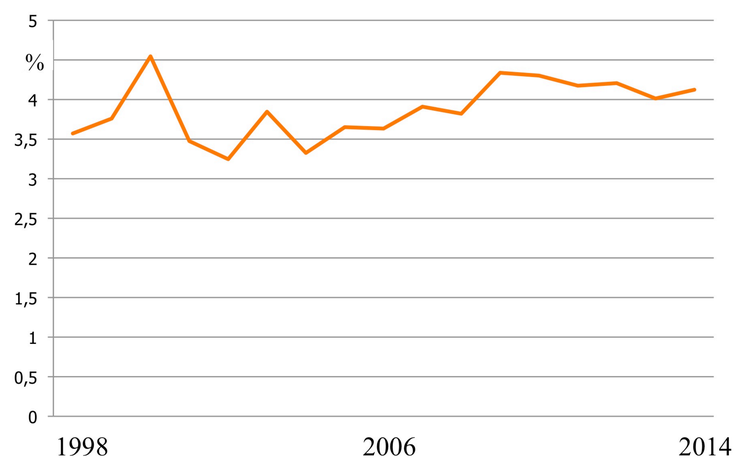

Abb.1: Anteil von „reimplantierten“ Patienten am Gesamtpatientengut im zeitlichen Verlauf

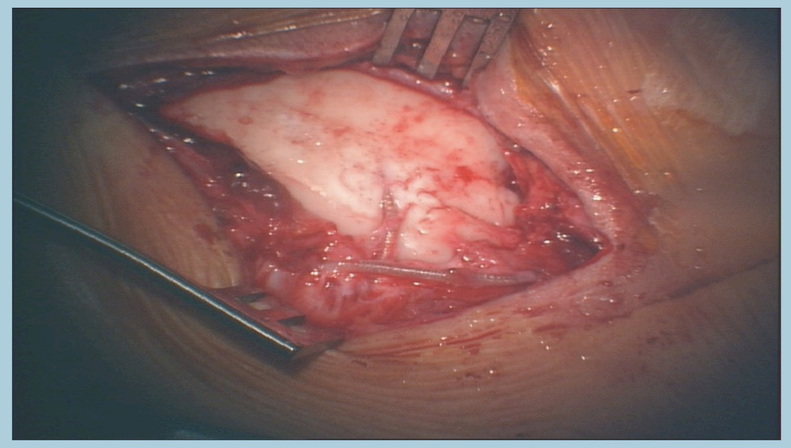

Abb.2: Vor allem nach Erstimplantation im frühen Kindesalter bestehen häufig ausgeprägte knöchern dominierte Vernarbungen, die zwar zu einer Verlängerung der OP-Zeit, aber im Allgemeinen nicht zu echten Problemen führen

Die CI-Reimplantation ist ein sicherer Eingriff. Auf Grund von veränderten Operationstechniken bei der Erstoperation sind auch die Revisionsoperationen unproblematischer und kürzer geworden. In Einzelfällen gibt es Probleme bei der Reinsertion der aktiven Elektrode. In zwei Fällen gelang keine ausreichende Reimplantation. Darüber hinaus mussten keine wesentlichen Komplikationen beobachtet werden. Die audiologischen Ergebnisse waren besser oder vergleichbar im Vergleich zu den Angaben vor dem Ausfall des Implantates mit Ausnahme der Fälle von nicht vollständiger Insertion.