

Cochlea-Implantat Reimplantationen bei CI-Kindern im Zeitraum vom 1989 bis 1997 - ein Überblick

Tschammer JD¹, Illg A¹, Kludt E¹, Lenarz T¹, Lesinski-Schiedat A¹

¹Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und Deutsches HörZentrum Hannover (DHZ), Medizinische Hochschule Hannover (Direktor: Prof. Prof. Dr. T. Lenarz)

Einleitung

Die Versorgung von ertaubten Kindern mit einem Cochlea-Implantat gilt seit vielen Jahren als medizinischer Standard. Das Ziel dieses Papers ist es, einen Überblick über die Ursachen der Reimplantationen bei Patienten, welche im Zeitraum von 1989 bis 1997 im Kindesalter ein Cochlea-Implantat erhielten, zu verschaffen. Diese Gruppe unterliegt einer besonderen Beobachtung, da es die erste Erfahrung mit chirurgischen Eingriffen bei langzeitertaubten Kindern war.

Material und Methoden

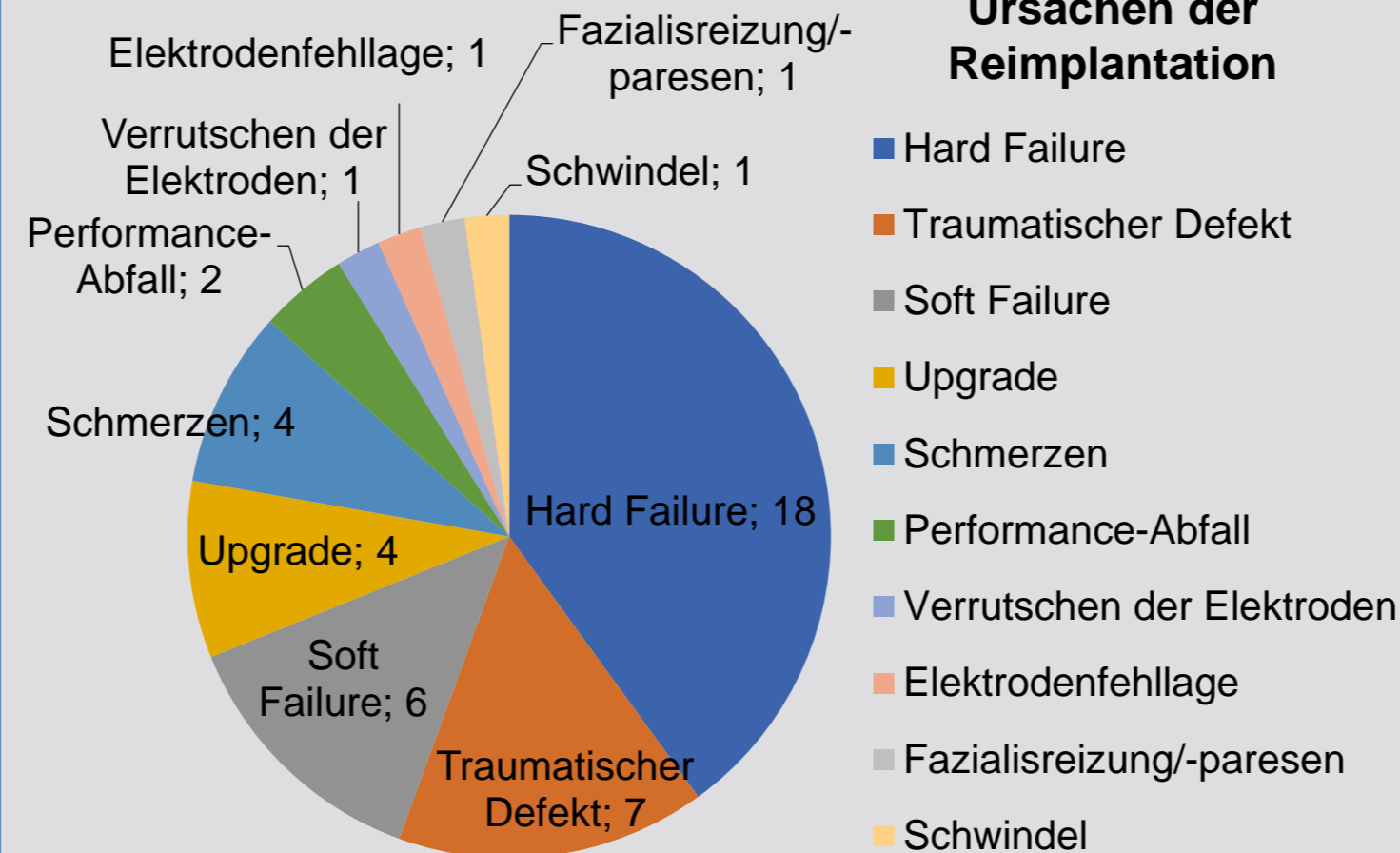
Retrospektiv wurden in dieser Arbeit 42 Patienten (Alter 1,92 bis 16,25 Jahre) eingeschlossen, die in einer Universitätsklinik versorgt wurden. Es wurden 45 Reimplantationen untersucht.

Ergebnisse (1)

Die häufigsten Ursachen einer Reimplantation dieser Patienten waren Hard Failures und traumatische Defekte (Dia. 1). In einem Teil der Hard Failure-Fälle wurde ein Gehäusbruch festgestellt.

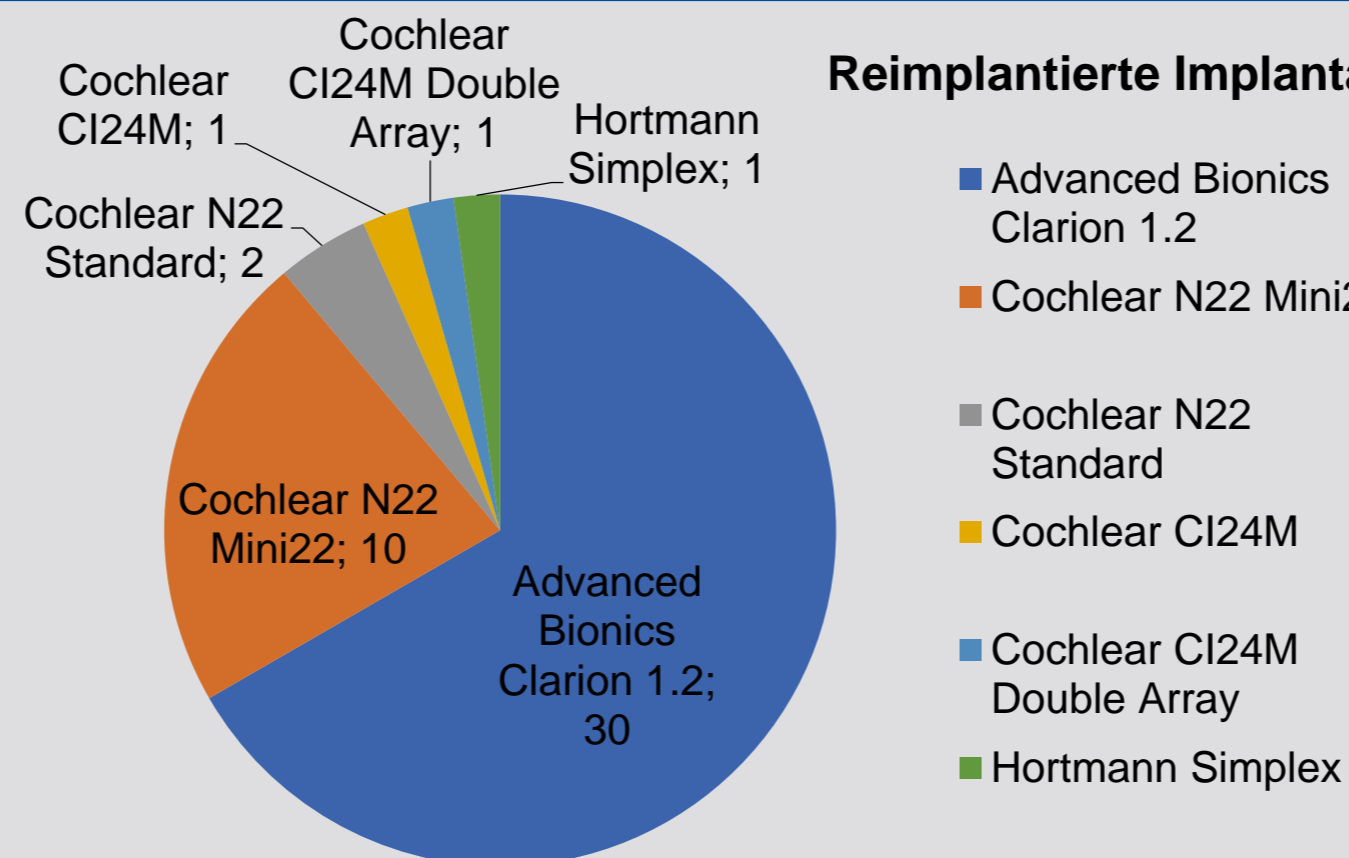
Im untersuchten Zeitraum waren die Implantate einer Firma überproportional vertreten, welche damals Keramikgehäuse benutzte. (Dia. 2) Diese waren bruchempfindlich bei Traumata. Im weiteren Verlauf wurden die Gehäuse verbessert.

Ursachen der Reimplantation



Dia. 1: Torten-Diagramm-Darstellung der Ursachen einer Reimplantation. Es wurden insgesamt 45 Reimplantationen untersucht.

Reimplantierte Implantate



Dia. 2: Torten-Diagramm-Darstellung der bei der Reimplantation entfernten Implantate. Es wurden insgesamt 45 Reimplantationen untersucht.

Ergebnisse (2)

Der Zeitabstand zwischen erster Implantation und Reimplantation betrug im Mittelwert 10,23 Jahre.

Bei 36 Reimplantationen verlief die intracochleäre Reinsertion der Elektroden komplikationslos. Bei 3 der 7 problematischen Fälle war bereits beim ersten Implantat eine erschwerte Insertion aufgefallen. In zwei Fällen war der intraoperative Insertionsprozess nicht auswertbar.

Alle Patienten konnten mit einem neuen Implantat versorgt werden.

Schlussfolgerung

Die chirurgische Machbarkeit der Reimplantation wurde bei dieser Gruppe nachgewiesen. Es gilt im nächsten Schritt die Ergebnisse zu untersuchen, um festzustellen, welche Faktoren den Erfolg beeinflussen. Der Untersuchungszeitraum wird erweitert, um die Entwicklung der Reimplantationen bei verbesserter Technologie zu untersuchen.

Literatur

Battmer R-D, Linz B, Lenarz T. A review of device failure in more than 23 years of clinical experience of a cochlear implant program with more than 3,400 implantees. *Otol Neurotol.* 2009;30(4):455–63. doi:10.1097/MAO.0b013e31819e6206

Lenarz T. Cochlear implant – state of the art. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017;16:Doc04. DOI: 10.3205/cto000143, URN: urn:nbn:de:0183-cto0001434