**Zeitschrift:** Sonos / Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und

Hörgeschädigten-Organisationen

Herausgeber: Sonos Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-

Organisationen

**Band:** 101 (2007)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Wer ist für eine CI-Versorgung geeignet?

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 23.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beim gemeinsamen Mittagessen bei wunderschönstem Sommerwetter werden die Festbesucherinnen und Festbesucher mit einem vielfältigen Salatbuffett und einer feinen Grillade verwöhnt. Und der Clown Payaso Nuny bringt mit seinen Zauberstückchen so manches Kinderherzen zum Lachen.

## **Fest-Impressionen**



# Wer ist für eine CI-Versorgung geeignet?

Die Voraussetzung für eine erfolgreiche CI-Versorgung ist, dass trotz beidseitiger Taubheit oder hochgradiger Schwerhörigkeit infolge einer Schädigung der Sinneszellen in der Hörschnecke (Cochlea), die Hörnervenfasern und das Hörzentrum im Gehirn normal funktionieren.

Dabei kann es sich um einen angeborenen oder in frühester Kindheit erworbenen Hörverlust handeln, oder um eine Ertaubung im Erwachsenenalter. Erst wenn eine über mehrere Monate versuchte Hörgeräteversorgung keinen Nutzen mehr zeigt, sind die aufwändigen Vorabklärungen für ein CI angebracht. Leider sind die Erfolgsaussichten bei Erwachsenen mit angeborener oder frühkindlich erworbener Taubheit ungünstig, so dass hier das CI meist nicht mehr in Frage kommt. Missbildungen des Innenohres oder Verknöcherungen der Cochlea (z.B. nach einer Hirnhautentzündung) stellen spezielle Herausforderungen dar

#### Der Abklärungsgang bei Kindern

Es ist unser erklärtes Ziel, taub geborene Kinder in den ersten Lebenswochen durch Reihenuntersuchungen der Neugeborenen frühzeitig zu erfassen. Nur so kann die Zeit der Hirnreifung und damit der Sprachentwicklung durch eine frühe Implantation in den ersten Lebensjahren genutzt werden. Auch nach der Geburt ertaubte Kinder sollen baldmöglichst abgeklärt werden.

Wird eine Hörstörung vermutet, so werden in Zusammenarbeit mit der Pädaudiologie, dem behandelnden Kinderarzt und der ORL-Klinik verschiedene Hörprüfungen vorgenommen. Bestätigt sich eine hochgradige beidseitige Innenohrschwerhörigkeit, so erfolgt zunächst eine probeweise Hörgeräteanpassung über 4-6 Monate. Wird durch die Eltern, die AudiopädagogInnen und die behandelnden Ärzte kein Nutzen der Hörgeräte erkannt, so werden mit allen Beteiligten Gespräche über eine mögliche CI-Versorgung geführt.



Eine Röntgenuntersuchung des Innenohres (Computertomogramm, «CT») und eventuell zusätzlich eine Magnetresonanzuntersuchung («MRI») des Hörnervs ergänzen die weiteren Abklärungen und geben Hinweise, ob eine CI-Operation überhaupt möglich ist.

Diese Abklärungen erfordern meist eine Narkose und erfolgen in der Regel ambulant oder während eines kurzen Spitalaufenthaltes.

Erst nach der Durchführung all dieser Untersuchungen und nach ausführlicher Information der Eltern und der beteiligten Bezugspersonen, wird gemeinsam eine Entscheidung über die CI-Operation getroffen. Kontakte mit Eltern von bereits CI-versorgten Kindern können hilfreich sein. Das Vertrauen der Eltern und der kleinen Patienten uns gegenüber und die eindeutige Überzeugung, dass mit einer CI-Operation dem jeweiligen Kind die besten Chancen für die Wiedererlangung des Hörvermögens gegeben werden, sind unabdingbare Voraussetzungen!

Nach dem Entscheid zur Operation werden die IV (Invalidenversicherung) und die Krankenkasse über den geplanten Eingriff informiert, und die Kostenübernahme von rund 50'000 Franken beantragt.

#### Der Abklärungsgang bei Erwachsenen

Erwachsene, welche vor dem Spracherwerb ertaubt sind, kommen leider nicht als CI Träger in Frage. Bei Erwachsenen, welche nach dem Spracherwerb plötzlich oder allmählich ertaubt sind, und bei denen trotz optimaler Hörgeräteversorgung keine lautsprachliche Verständigung möglich ist, wird eine Reihe von speziellen Hörprüfungen durchgeführt, um den Erfolg eines späteren CI abschätzen zu können.

Fallen die Hörmessungen positiv aus, so wird ein Computertomogramm (CT) und evtl. ein MRI-Bild ambulant vorgenommen. Ausführliche Gespräche mit dem Patienten und seinen Angehörigen sollen die Chancen und Grenzen einer CI-Versorgung aufzeigen. Sind alle Voraussetzungen



erfüllt, ist der Patient motiviert und ist eine postoperative Basis- und Folgetherapie gewährleistet, so wird eine gemeinsame Entscheidung zur CI-Implantation getroffen. Im arbeitsfähigen Alter werden die Kosten für das Implantat meist von der IV und diejenigen der Hospitalisation von der Krankenkasse übernommen.

# **Die CI-Operation**

Die Operation erfolgt bei Kindern und Erwachsenen in Narkose und dauert in der Regel 2 Stunden. Über einen L-förmigen Hautschnitt hinter dem Ohr, wozu nur wenig Haare rasiert werden müssen, werden die Elektroden in die Cochlea eingeführt, und die Empfängerspule in eine Vertiefung im Knochen verankert. Je nach Implantat kann die Funktionsfähigkeit und die Nervenreizung bereits während der Operation geprüft werden!

Die verbleibende Narbe wird später wieder von den Haaren verdeckt. Etwa 2-3 Tage nach der Operation kann der Patient mit einem kleinen Verband nach Hause entlassen werden. Nach 10 Tagen erfolgt eine Wundkontrolle und die Fadenentfernung. Die Risiken der Operation sind sehr gering: vorübergehende Schwindelbeschwerden und Geschmacksstörungen auf der Zunge, sowie Wundheilungsstörungen sind selten, eine Gesichtsnervenlähmung dank der heute verwendeten Operationstechnik sehr unwahrscheinlich.

Unmittelbar nach der Operation kann der Patient noch keine Höreindrücke wahrnehmen. Nach drei bis sechs Wochen erfolgt die Erstanpassung des Sprachprozessors.

# Basis- und Folgetherapien nach der CI Operation

Der Erfolg der CI Implantation hängt wesentlich ab von einer intensiven Nachbetreuung durch kompetentes Fachpersonal und einer konsequenten Schulung der Höreindrücke.

Nach der Erstanpassung erfolgen wiederholte Kontrollen zur Optimierung des Sprachprozessors beim Audioingenieur. Bei Kindern ist eine enge Zusammenarbeit von Eltern, Betreuern, Lehrern und Audiopädagogen über viele Jahre eine Grundvoraussetzung. Das Gehirn muss das Hören erlernen und erst dadurch kann die weitere Sprachentwicklung das Sprechen ermöglichen. Alle Beteiligten brauchen viel Zeit und Geduld.

Kinder mit CI finden den Weg zur Bildung und Integration auf vielen Wegen, in Schwerhörigen- oder Gehörlosenschulen, aber auch in Regelklassen mit zusätzlicher Therapie und Unterstützung.

Erwachsene, die vor der Ertaubung hören und sprechen konnten, benötigen ebenfalls eine Eingewöhnungsphase bis auch sie Sprache wieder verstehen können.

### Wer sind die Kontaktpersonen?

Die E-Mail-Kontaktadresse des CI-Zentrums Zürich lautet: ci-zentrum@usz.ch Homepage: www.ci-zentrum.com

Zuständig für alle Auskünfte und für die Organisation der CI-Versorgung in der ORL-Klinik des USZ sind:

Prof. Dr. med. Rudolf Probst, Direktor der ORL-Klinik und Leiter des CI-Zentrums (E-mail Direktion.orl@usz.ch)

PD Dr. med. Alex Huber, Stellvertretender Leiter des CI-Zentrums (E-mail ci-zentrum@usz.ch)

Dr. med. Dorothe Veraguth, Oberärztin Audiologie und Pädaudiologie (E-mail ci-zentrum@usz.ch)

Dr. rer. biol. hum. Bernd Strauchmann, Leiter Administration und CI-Anpassteam (E-mail ci-zentrum@usz.ch)

Telefonnummer für technische Probleme mit Sprachprozessor und Programmierung: 044-255 5815 (Sekretariat), E-mail: ci-zentrum@usz.ch

[rr]

