



# Cochlear Implantat

für taub geborene Kinder

Hessischer Verband für Gehörlose und  
hörbehinderte Menschen e. V.  
Beratungszentrum  
Bornheimer Landstraße 48  
60316 Frankfurt am Main  
Telefon 069/49085754  
Telefax 069/49085755  
E-Mail: [beratungszentrum@gl-hessen.de](mailto:beratungszentrum@gl-hessen.de)

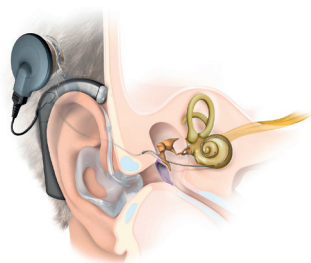
Impressum:  
Hessischer Verband für Gehörlose und  
hörbehinderte Menschen e. V.  
Bornheimer Landstraße 48  
60316 Frankfurt am Main  
Telefax 069/46999117  
E-Mail: [info@gl-hessen.de](mailto:info@gl-hessen.de)

## Allgemeine Informationen

Das Cochlear-Implantat (CI) versucht, mit Hilfe modernster Technik die Funktion eines geschädigten Innenohrs zu übernehmen.

Es besteht aus:

- ▶ **Implantierten Elementen:** Empfängerspule, Empfänger und Elektroden Träger.
- ▶ **Äußerlich sichtbaren Elementen:** Sendespule, Sprachprozessor mit Mikrofon.



Statistisch gesehen kommen in Deutschland 1,2 von 1000 Kindern taub zur Welt. Durch das Neugeborenen-Hörscreening ist eine frühe Diagnose möglich. Ein Großteil der Kinder wird in den ersten Lebensjahren mit einem CI versorgt.<sup>1</sup>

## Grundsätzliche Eignung und Implantationsalter

Grundsätzlich wird das CI auch für taub geborene Kinder empfohlen. Medizinische Voraussetzungen sind, dass Hörnerv und Hörbahn intakt sind bzw. funktionieren. Die Cochlear darf nicht verknöchert und muss gut mit Flüssigkeit versorgt sein. In Deutschland empfehlen Ärzte eine Implantation im Alter von sechs bis neun Monaten. In den USA werden Kinder erst ab einem Alter von zwölf Monaten implantiert.

## Gründe für eine frühe Implantation

Die wichtigsten Argumente sind zum einen die Unterstützung der Hörbahnreifung. Zum anderen ein rascher Spracherwerb und eine gute Sprachentwicklung.

## Hörbahnreifung

Bei manchen Kindern kann sich die Hörbahnreifung bis zum Ende des 2. Lebensjahres verzögern. Interessant ist: Verschiedene Studien haben gezeigt, dass taub geborene Kinder durch die unmittelbare Versorgung mit Hörgeräten größtenteils nach einem Jahr normal hören konnten.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, DRG-Statistik 2005–2012

<sup>2</sup> Quellen Ciwa Griffiths, Arpad Götze

## Spracherwerb und Sprachentwicklung

Aus medizinischer Sicht gilt ausreichendes Hörvermögen als Voraussetzung für einen natürlichen Spracherwerb. Gemeint ist der Erwerb der Lautsprache. Die Deutsche Gebärdensprache ist ein ebenso vollwertiges Sprachsystem. Sie sollte möglichst früh erlernt werden. Einerseits, um schnell Kommunikation zwischen Eltern und Kind herzustellen. Zum anderen, um dem Kind Spracherwerb und eine Sprachentwicklung mit wenig Zeitverzögerung zu ermöglichen. Auch im späteren Leben werden Gebärden einem hörgeschädigten Kind das Sprachverstehen immer erleichtern.

## Hören mit dem CI

Das CI wandelt akustische Signale in elektrische Signale um und leitet sie über Elektroden direkt an den Hörnerv weiter. Durch intensives Training muss das Kind lernen, diese Höreindrücke zu deuten und richtig zuzuordnen. Es ist wichtig zu wissen, dass auch mit modernen CI-Systemen das Hören im Vergleich zum normalen Hören unvollkommen bleibt.

## Feststellung des Hörstatus und Überprüfung der Möglichkeiten

Ob ein Kind mit einem CI versorgt werden kann, wird durch umfangreiche HNO-ärztliche bzw. pädaudiologische Untersuchungen überprüft. Dafür ist meist ein stationärer Aufenthalt notwendig. Bei jüngeren Kindern erfolgt ein Teil dieser Untersuchung in Vollnarkose [zum Beispiel objektive Hörtests].

## Überprüfung der Wirksamkeit / Spracheverstehen

Ob ein Kind mit einem CI Sprache nicht nur hört, sondern auch gut versteht, kann kein Arzt voraussagen. Die Bandbreite reicht von der Möglichkeit, normal zu telefonieren bis hin zu Patienten, die »nur« Geräusche, aber keinerlei Sprache verstehen können. Viele Untersuchungen, die eine gewisse Prognose erlauben, können bei Babys und Kleinkindern noch nicht durchgeführt werden. Dazu zählen logopädische Untersuchungen zum Sprechen und Sprachverstehen. Pädagogische Untersuchungen der Leistungs- und Lernfähigkeit oder psychologische Untersuchungen um herauszufinden, wie gut das Kind Neues aufnehmen, speichern und wiedergeben kann.

## Die Auswahl des richtigen CI-Modells

Auf dem Markt sind derzeit verschiedene Hersteller, deren Modelle unterschiedliche Stärken und Schwächen haben. Weil manche Kliniken nur mit einem oder wenigen Herstellern zusammenarbeiten, sollten Eltern sich im Vorfeld selbst gut informieren.

## Operation

Die Operation erfolgt stationär und unter Vollnarkose. Sie ist mittlerweile ein Routineeingriff und dauert etwa zwei bis drei Stunden. Im Vergleich zu anderen Ohroperationen besteht kein erhöhtes Operationsrisiko. Möglich sind unter anderem ein länger anhaltender Schwindel oder die Verletzung von Gesichts-, Geschmacks- und Geruchsnerven. Nach der Operation können technische Funktionsstörungen und weitere Operationen bzw. Reimplantationen nicht ausgeschlossen werden. Sie sind aber selten. Über eventuelle Risiken bei medizinischen Untersuchungen oder im Alltag informiert der Patientenausweis zum jeweiligen Implantat.

## Reha und technische Betreuung

Für eine optimale Anpassung des Sprachprozessors müssen CI-Patienten intensiv und konzentriert mitarbeiten. Kleinen Kindern ist dies kaum möglich. Auch können sie meist keine klaren Aussagen über ihre Hörempfindungen machen. Es stehen aber Messverfahren zur Verfügung, die auch ohne aktive Mithilfe des Kindes zum Erfolg führen können. Eltern sollten sich jedoch bewusst sein, dass sie für die CI-Anpassung viel Zeit, Geduld und Einfühlungsvermögen mitbringen müssen. Darüber hinaus ist es wichtig, auch im Alltag regelmäßig mit dem Kind das »Hören« und Verstehen zu trainieren.

Sie wünschen sich eine Beratung?  
Vereinbaren Sie einen Termin mit uns.