

Die Cochlea- Implantation

Wissenswertes und Informatives
von der Abklärung bis zur
Rehabilitation



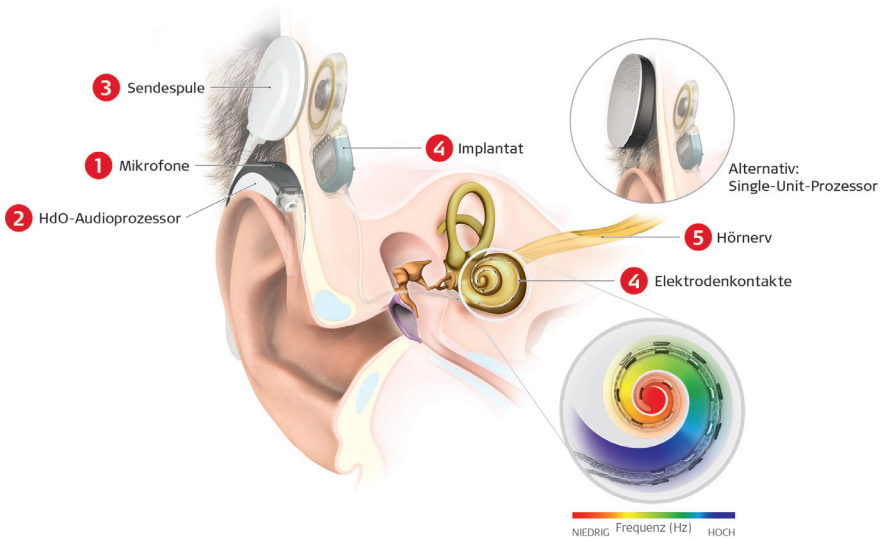
Die Cochlea- Implantation

Ein Cochlea-Implantat (CI) ist ein elektromedizinisches System zur Behandlung von Personen mit hochgradigem Hörverlust oder Taubheit, die nicht mehr ausreichend mit konventionellen Hörgeräten versorgt werden können.

Das CI besteht aus zwei Komponenten – einer implantierten Elektrode und einem sichtbar getragenen Sprachprozessor. Das System wandelt den aufgenommenen Schall in elektrische Impulse um und stimuliert damit den Hörnerv.

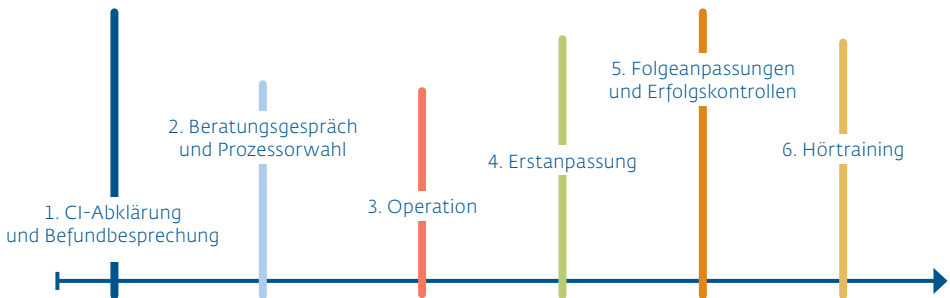
Der Erfolg nach einer Versorgung mit einem Cochlea-Implantat hängt von mehreren Faktoren ab. Diese sind die Ertaubungsdauer, das Alter bei der Implantation, die Versorgung vor der Implantation, die Tragedauer des Sprachprozessors sowie die eigene Motivation.

So funktioniert ein Cochlea-Implantat



1. Die Mikrofone des Audioprozessors nehmen die Schallsignale auf.
2. Der Prozessor verarbeitet diese Signale und wandelt sie in ein spezielles elektrisches Pulsmuster um.
3. Dieses Pulsmuster wird zur Spule und anschließend durch die Haut zum Implantat gesendet.
4. Das Implantat interpretiert die kodierten Informationen und sendet elektrische Pulse an die Elektrode in der Cochlea. Die Elektrodenkontakte bilden die natürliche Frequenzaufteilung von tiefen bis hohen Tönen in der Hörschnecke ab.
5. Der Hörnerv nimmt die Signale auf und leitet sie an das Hörzentrum im Gehirn. Das Gehirn erkennt die Signale als akustische Ereignisse (Sprache, Ton, Geräusche etc.).

Ablauf einer CI-Versorgung



1 CI-Abklärung

Bei der Abklärung der Schwerhörigkeit erfolgt eine genaue Überprüfung mittels Hör- und Sprachtest sowie die Durchführung von bildgebenden Messungen (CT/MRT). Die Ergebnisse und das weitere Vorgehen werden mit dem Operateur besprochen.

2 Beratungsgespräch und Prozessorauswahl

Den Termin für das Beratungsgespräch erhalten Sie telefonisch von der zuständigen Logopädin. Bei diesem Vorgespräch werden die wichtigsten Informationen rund um die Cochlea-Implantation sowie der zeitliche Ablauf nach der Operation besprochen. Es werden verschiedene Prozessoren und Möglichkeiten der Hörrehabilitation vorgestellt. Wir nehmen uns Zeit für Ihre Fragen.

3 Stationäre Aufnahme und Operation

Der stationäre Aufenthalt beträgt vier Tage. Die Aufnahme für die geplante CI-Implantation erfolgt üblicherweise am Vortag der Operation. Hier findet das Narkosegespräch statt und Fragen zu dem bevorstehenden Eingriff können mit Ihrem HNO-Arzt geklärt werden. Die Operation erfolgt in Allgemeinanästhesie. Nach dem Eingriff befindet sich ein Verband über dem Ohr, daher kann zu Beginn das Hörgerät nicht getragen werden. Zehn Tage nach der Operation erfolgt die Nahtentfernung. Zu diesem Zeitpunkt erhalten Sie auch den Anpassungstermin, an welchem der Prozessor zum ersten Mal aktiviert wird.

4 Erstanpassung

Die Erstanpassung findet drei bis vier Wochen nach der Operation als ambulanter Termin an der HNO-Ambulanz statt. Nach der Anmeldung werden Sie direkt zur Audiologie geschickt, wo Sie gemeinsam mit dem Techniker die erste Einstellung erarbeiten. Die Handhabung sowie die technischen Details werden eingehend erklärt. Im Gegensatz zur akustischen Verstärkung des Hörgeräts wird bei einem Cochlea-Implantat der Hörnerv elektrisch stimuliert. Das Hören mit dem Cochlea-Implantat muss nach der Operation neu gelernt werden. Die Fortschritte hängen sehr von der individuellen Hörgeschichte sowie von den eigenen Ressourcen ab. Zu Beginn steht die Gewöhnung an den neuen Höreindruck sowie die Lautstärkensteigerung im Vordergrund, das heißt, Sprache wird noch nicht verstanden.

5

Folgeanpassungen und Erfolgskontrollen

Die nachfolgenden Anpassungen finden anfangs in regelmäßigen Abständen statt. Basierend auf einem aktuellen Hörtest und anhand Ihrer Rückmeldung wird die Einstellung optimiert. Bei diesen Terminen werden auch die Fortschritte des Sprachverstehens kontrolliert. Viel Training und Geduld sind Voraussetzungen für eine gelungene Hörrehabilitation.

6

Hörtraining

Hören ist nicht gleich Verstehen! Mit fortschreitender Tragedauer lernt Ihr Gehirn die neuen Höreindrücke zu verarbeiten und zuzuordnen. Das regelmäßige Tragen des Sprachprozessors sowie Hörtraining sind essenziell, um den bestmöglichen Nutzen aus der CI-Versorgung zu ziehen. Eine Logopädin vom Verein „Von Ohr zu Ohr“ passt die Inhalte des Hörtrainings an Ihre Bedürfnisse an. Sie erhalten wertvolle Tipps, Anleitungen und Materialien für das Üben im Alltag. Ziel ist es, die Hör- und Kommunikationsfähigkeit zu verbessern. Wir unterstützen Sie gerne auf diesem Weg.

Kontakt

Abteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

Implantteam



Prim. Dr. Thomas Keintzel

Vorstand der Abteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

OA Dr. Thomas Rasse

OA Dr. Wendelin Wolfram

Audiologie



Lisa Niederwanger

Leitende Logopädin

Telefon +43 7242 415 - 92319

Log. Sophie Müller

Log. Anges Sperl



Klinikum-Standort Wels



Telefon +43 7242 415 - 2313, Fax DW 3966

E-Mail hno@klinikum-wegr.at

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Begriffe, wie zum Beispiel „Patienten“ und „Mitarbeiter“, gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Klinikum Wels-Grieskirchen GmbH

Eine Einrichtung der Kreuzschwestern und Franziskanerinnen

Abteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
Grieskirchner Straße 42, 4600 Wels, Austria
Telefon +43 7242 415 - 2313, hno@klinikum-wegr.at

www.klinikum-wegr.at