

Heelkunde

De heelkunde gebeurt onder algemene anesthesie. De opname is beperkt tot 2 dagen en de werkonbe-
kwaamheid tot 3 à 4 weken. Tijdens de heelkunde
wordt het inwendig deel van het CI geplaatst.

Revalidatie

Na de operatie functioneert het implantaat nog niet.
Na volledige heling (vier weken) gebeurt de eerste
afregeling (fitting) en heeft de patiënt de eerste
'geluid- en hoorsensatie'.

Het is de bedoeling dat de patiënt na een implantatie
opnieuw een gesprek kan voeren. Voor jonge kinde-
ren biedt het de mogelijkheid dat spraak en taal zich
kunnen ontwikkelen. Het bekomen voordeel verschilt
sterk van persoon tot persoon. Na het selectieproces
kan in beperkte mate een prognose gemaakt worden
hoeveel baat het CI zal brengen.

Verschillende factoren zijn hiertoe bepalend:

- het tijdstip van het ontstaan van de doofheid (voor,
tijdens of na de taalontwikkeling)
- de duur van de doofheid
- de leeftijd
- de hoeveelheid nog functionele gehoorzenuw-
vezels
- de bereikbaarheid van deze vezels
- de motivatie van de patiënt en zijn omgeving, bij
begeleiding na de implantatie
- de frequentie en de duur van de revalidatie

Een groot deel van de doofgeworden geïmplanteerde patiënten zal tot spraakverstaan komen. Dit houdt in dat ze op basis van gehoor met een normaalhorende kunnen communiceren, zeker als men dit combineert met spraakafzien. Voor een aantal mensen behoren telefoneren en muziek beluisteren tot de mogelijkheden. Veel kinderen slagen erin geïntegreerd te worden in het normale onderwijs.

Contactpersonen

CI-team

Ellen Cochet (03 821 38 35)
Sara Dirckx (03 821 49 75)
Anouk Hofkens (03 821 38 35)
Fanny Scherf (03 821 34 42)

Maatschappelijk werk

Sigrid Blanckaert (03 821 48 24)

Secretariaat CI

Sonja Beckers (03 821 47 30)
Fax: 03 821 44 51

24-uurspermanentie

GSM: 0477 57 42 65

Wetenschappelijke ondersteuning

Katrien Vermeire

Verantwoordelijken:

Prof. Dr. M. De Bodt (directeur revalidatie)
Prof. Dr. P. Van de Heyning (diensthoofd N.K.O. en
CI chirurg)

Raadpleeg ook onze website

<http://www.nko.uza.be/>

of mail uw vraag naar onze maatschappelijk werker
sigrid.blanckaert@uza.be of nko@uza.be

UNIVERSITAIR ZIEKENHUIS ANTWERPEN

Wilrijkstraat 10
2650 Edegem
☎ + 32 3 821 30 00
info@uza.be

www.uza.be



Cochleair implantaat

Dienst NKO- Hoofd- en Halschirurgie
Universitair revalidatiecentrum voor communicatiestoornissen
Ci-team

UNIVERSITAIR ZIEKENHUIS ANTWERPEN

Wat is een cochleair implantaat (CI)?

Een CI is een elektronisch hoorapparaat dat het gehoor gedeeltelijk herstelt bij dove of ernstig gehorgestoorde personen, die geen of nog een beperkt restgehoor bezitten. Het CI wordt heelkundig ingeplant (inwendig deel) en geactiveerd door een toestel, dat achter het oor wordt gedragen (uitwendig deel). In tegenstelling tot een klassiek hoortoestel is een CI geen geluidsversterker maar zet het geluid om in elektrische impulsen die de gehoorzenuw rechtstreeks stimuleren. Het CI vervangt de werking van het binnenoor en overbrugt hierbij buiten-, midden- en binnenoor. Hierdoor kunnen zeer ernstig gehorgestoorde personen opnieuw klanken, geluiden en spraak waarnemen.



Hoe werkt een cochleair implantaat?

Een ernstige gehoorstoornis of doofheid wordt meestal veroorzaakt door een probleem in het binnenoor, waarbij de haarcellen zijn aangetast. Deze haarcellen zorgen bij een normaal gehoor voor het doorgeven van het geluidssignaal aan de gehoorzenuw. Via vele tussenstations bereikt dit signaal de hersenen waar het als geluid herkend wordt. Indien deze haarcellen ernstig aangetast zijn of zelfs niet meer functioneren, treedt een ernstige gehoorstoornis of doofheid op. Cochleaire implantaten vervangen de aangetaste haarcellen en zetten spraak en geluid om in zinvolle elektrische signalen die de gehoorzenuw activeren.

Schema hiernaast geeft u een overzicht van de werking:

1. Geluiden worden opgevangen door een microfoon.
2. Deze geluiden gaan naar de spraakprocessor waar ze vertaald worden in een speciaal patroon van elektrische pulsen.
3. De pulsen worden via een kabeltje naar een spoel geleid en via radiofrequentie doorgezonden naar het inwendig deel van het CI (de neurostimulator).
4. Het implantaat zendt het speciaal patroon van elektrische pulsen naar de elektroden in het slakkenhuis.
5. De elektrische pulsen stimuleren de gehoorzenuw die het signaal doorstuurt naar de hersenen. Daar wordt het signaal herkend als geluid.

Wie komt in aanmerking voor een CI?

Cochleaire implantaten zijn bedoeld voor personen met een beiderzijdse doofheid of een ernstige slechthorendheid die voor het spraakverstaan onvoldoende baat hebben van een conventioneel hoortoestel.

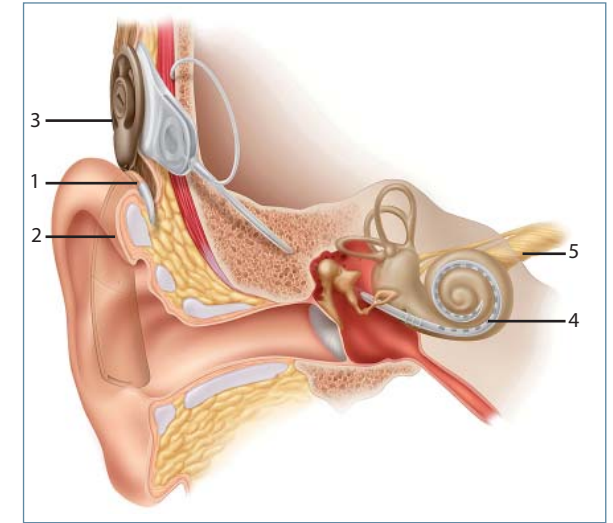
Op basis van de internationale ervaring qua resultaten na cochleaire implantatie en conform de RIZIV-regeling (2006), worden volgende criteria gehanteerd:

Volwassenen

- gehoorverlies van minstens 85 dBHL
- spraakverstaan gelijk aan of slechter dan 30%
- onvoldoende functionele winst met hoorapparaten

Kinderen en baby's

- gehoorresten zijn onvoldoende om spraak- en taal te ontwikkelen
- voorafgaand intensieve revalidatie gevolgd hebben met conventioneel hoorapparaat.



Selectieprocedure door het CI-team

- Intakegesprek: er wordt uitleg gegeven over de cochleaire implantatie en de selectieprocedure die daaraan voorafgaat. Er wordt tijd gemaakt voor al uw specifieke vragen.
- Klinisch NKO-onderzoek.
- Audiometrische testen met en zonder hoorapparaat.
- Medische beeldvorming (CT-scan rotsbeenderen en NMR brughoek) waarbij de toestand van het slakkenhuis en de gehoorzenuw nagegaan wordt.
- Promontoriumstimulatie (niet altijd noodzakelijk): om na te gaan of de gehoorzenuw intact en nog stimuleerbaar is.
- Logopedisch bilan om spraak- en taalontwikkeling te evalueren.
- Psychologisch bilan: hierbij worden het leervermogen, de persoonlijkheidskenmerken, motivatie en verwachtingspatroon van de patiënt gepeild. Deze gegevens laten toe het herstelverloop beter in te schatten.
- Sociale evaluatie