



Elektronische binnenoorprothese (Cochleaire Implantatie)

Algemene informatie

Inleiding

Met deze folder willen we u informeren over de werking van het Cochleair Implantaat, de werkwijze van het Cochleair implantatie team Noord-Nederland (CINN), de implantatie zelf en de revalidatie met een Cochleair Implantaat.

Een Cochleair Implantaat (CI) is een hulpmiddel waarmee zeer ernstig slechthorenden weer gedeeltelijk geluid en spraak kunnen horen. U komt hiervoor in aanmerking als uw doofheid of slechthorendheid het gevolg is van een defect in het slakkenhuis en u niet uitkomt met een hoortoestel. Een één-op-één-gesprek, een telefoongesprek of de televisie is dan niet meer te volgen met een hoortoestel.

Een CI is zowel bij volwassenen als bij kinderen toepasbaar. Er kan een indicatie bestaan voor implantatie wanneer uw gehoor op latere leeftijd slechter is geworden, maar ook wanneer u vanaf de geboorte of vroeg in de jeugd slechthorend bent geworden.

Een goed werkend slakkenhuis zet de trillingen van geluid om in elektrische stroompjes die via uw gehoorzenuw naar uw hersenen gaan. De hersenen nemen dit waar als geluid. Als uw slakkenhuis en/of haarcellen slecht functioneren raakt deze prikkeloverdracht verstoord. Ook als het geluid versterkt wordt met een gewoon hoortoestel kan u nog steeds weinig tot geen spraak verstaan. Een CI kan de functie van het slakkenhuis en/of haarcellen gedeeltelijk overnemen. Het CI zet het geluid dan om in elektrische signalen en stuurt deze direct door naar de geplaatste elektroden in het slakkenhuis, die vervolgens de gehoorzenuw prikkelen, waardoor deze weer signalen naar de hersenen kunnen sturen.

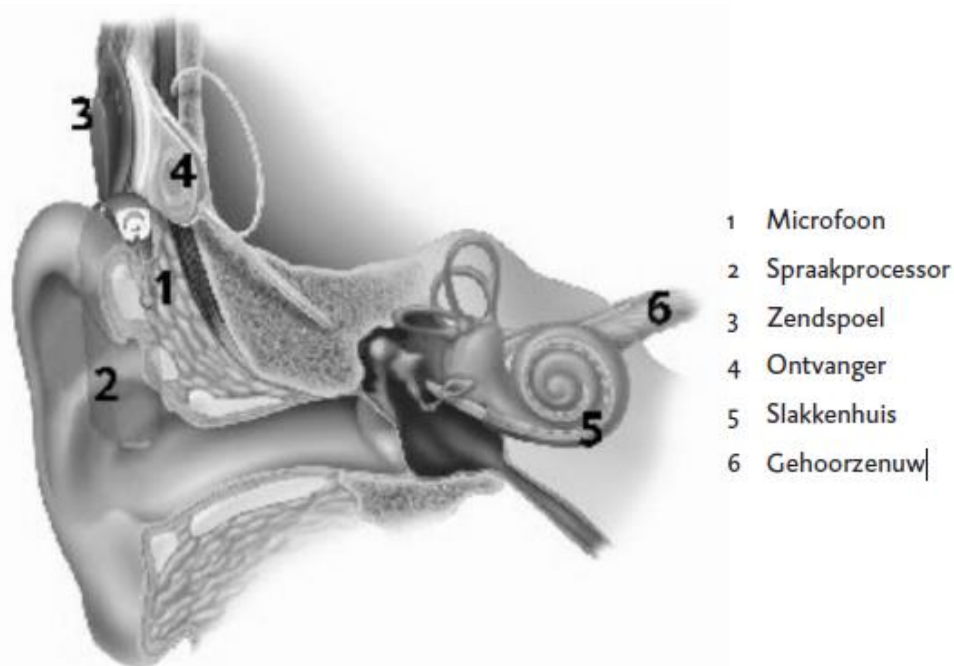
Het Cochleair Implantaat

Het implantaat, de werking, de vooronderzoeken, de operatie, de revalidatie en nazorg voor kinderen en volwassenen met een Cochleair Implantaat.

Het implantaat

Een CI bestaat uit een inwendig en een uitwendig gedeelte. Het inwendige deel bestaat uit een ontvanger/implantaat (4) met een gebundelde elektrodendraad die operatief in het slakkenhuis, de cochlea, (5) wordt ingebracht. Het implantaat wordt onder de hoofdhuid, achter het oor geplaatst.

Het uitwendige deel bestaat uit een oorhanger met spraakprocessor (2) en een zendspoel (3). De zendspoel komt aan de buitenkant van uw hoofd en maakt contact met het inwendige deel via een magneetverbinding.



Werking Cochleair Implantaat

In de oorhanger van het CI zit een microfoon (1) die geluiden opvangt. Deze geluiden zet de spraakprocessor (2) om in een elektrisch signaal. De zendspoel (3) geeft dit signaal door aan de ontvanger (4) en de elektroden in het slakkenhuis (5). De elektroden stimuleren vervolgens de gehoorzenuw (6). U neemt deze prikkeling waar als geluid.

Het geluid klinkt anders dan bij mensen die goed kunnen horen. De resultaten van Cochleaire Implantatie verschillen per persoon. De resultaten zijn van vele factoren afhankelijk. Voor de meeste volwassenen geeft een CI een aanzienlijke verbetering van de hoormogelijkheden. Het kan ook een goede ondersteuning bieden bij het spraakafzien. Voor kinderen die op jonge leeftijd een CI krijgen is er een goede kans dat gesproken taal verworven wordt, wanneer er geen andere beperkingen bestaan.

Met de huidige operatietechnieken en implantaten is onze benadering gericht op het sparen van enig restgehoor en de structuren in het slakkenhuis.

Het Cochleair Implantatie team Noord-Nederland (CINN)

Uw huisarts, behandelend specialist of audiologisch centrum kan u of uw kind aanmelden bij het Cochleaire Implantatie team Noord- Nederland, onderdeel van de afdeling Keel-, Neus- en Oorheelkunde van het UMCG. Het team bestaat uit het coördinerend secretariaat, audiologen, KNO-artsen, een medisch maatschappelijk werker, logopedisten en een orthopedagoog. Na uw aanmelding ontvangt u een uitnodiging voor een voorlichtingsgesprek. In dit gesprek wordt de werking van het CI met u besproken; en wordt gekeken naar de specifieke mogelijkheden en onmogelijkheden voor u of uw kind. Ook krijgt u uitleg over de vooronderzoeken, de operatie en de revalidatieperiode.

Vooronderzoeken

De vooronderzoeken moeten uitwijzen of u of uw kind baat heeft bij een CI en of de operatie medisch gezien ook een mogelijkheid is. In een periode van drie tot zes maanden volgen:

- verschillende gehooronderzoeken;

- een bezoek bij de KNO-arts;
- aanvullende medische onderzoeken bestaande uit een evenwichtsonderzoek en een CT-scan en/of MRI scan van oren en hoofd;
- een logopedisch en psychosociaal onderzoek (bij volwassenen);
- een logopedisch en orthopedagogisch onderzoek (bij kinderen).

Tevens is het mogelijk te spreken met een patiënt met een vergelijkbare voorgeschiedenis als die van u die reeds door ons geïmplantéerd is of met ouders van een kind met een CI.

Naar aanleiding van de uitkomsten van deze onderzoeken vindt, na multidisciplinair overleg in CINN team, een adviesgesprek plaats, waarin wordt verteld of u of uw kind wel of niet voor een CI in aanmerking komt.

Operatie

U of uw kind verblijft een aantal dagen in het ziekenhuis voor de implantatie van het inwendige deel van het CI. Eén tot twee dagen na de implantatie kunt u, als de operatie zonder bijzonderheden is verlopen, naar huis.

Afregeling spraakprocessor

Als het operatiegebied en het wondje achter het oor na ongeveer vier tot zes weken helemaal tot rust is gekomen wordt u of uw kind uitgenodigd bij de audioloog die de eerste afregeling van de spraakprocessor, het uitwendige gedeelte, verzorgt. Dit is de eerste hoorsensatie met CI. Aansluitend volgt een aantal dagen van thuis wennen aan het nieuwe geluid.

Revalidatie voor volwassenen

Het accent van de intensieve revalidatie ligt op het wekelijks afregelen van de spraakprocessor door de audioloog en op de hoortraining door de logopedist. Deze revalidatie behelst twee dagdelen per week, gedurende drie aaneengesloten weken; u oefent samen met de logopedist en uw oefenpartner. Partners of familie worden betrokken bij de revalidatie.

Revalidatie voor kinderen

Bij kinderen ligt het accent van de intensieve revalidatie op het wekelijks afregelen van de spraakprocessor door de audioloog, het wennen aan het dragen van de apparatuur en het begeleiden van u als ouders. Deze revalidatie behelst één dagdeel per week, gedurende drie aaneengesloten weken. U, als ouders of verzorgers, wordt nauw betrokken bij de revalidatie en wordt ondersteund door de logopedist in het begeleiden van de hoorontwikkeling en spraaktaalontwikkeling van uw kind. Tijdens deze weken kan ook een voorlichting aan uw naasten en betrokkenen in de directe omgeving van uw kind gegeven worden over de mogelijkheden en beperkingen van de CI, zodat ook zij hierover geïnformeerd raken.

Na de revalidatieperiode volgt een traject van meerdere jaren waarin de logopedist de spraak-/taalontwikkeling van uw kind volgt. Dit gebeurt door afname van testen, contacten met school en behandelend logopedisten en tijdens bezoeken aan het UMCG.

Controles

Voor het goed instellen van uw CI en het testen van uw gehoor met een CI zijn regelmatig audiologische controles nodig in het UMCG. In het eerste jaar gebeurt dat drie maanden, zes maanden en twaalf maanden na de implantatie. Daarna vinden de controles één keer per jaar plaats.

De maatschappelijk werker en de logopedist van het CI-team nemen één jaar na implantatie een vragenlijst met de betrokkenen door om te zien of verdere nazorg nodig is.

Natraject

Vanuit het CINN wordt ongeveer een jaar na de revalidatie een terugkomdag voor volwassenen georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst is er aandacht voor muziekbeleving, kwaliteit van leven en telefoontraining. Tevens bestaat er de mogelijkheid om CI hulpmiddelen uit te testen.

Voor geïmplanteerde kinderen bieden we jaarlijks een muziekmiddag, waarin kinderen spelenderwijs kennis maken met onder andere ritme, toonhoogte en beurtgedrag. Informatieve ouderavonden worden georganiseerd gericht op het stimuleren van de spraaktaalontwikkeling, terwijl informele ouderavonden gericht zijn op onderlinge oudercontacten.

Wetenschappelijk onderzoek

Ook vindt het CI team het belangrijk om u op de hoogte te brengen/houden van de resultaten van onze wetenschappelijke onderzoeken naar CI. We koppelen dit 2 tot 3-jaarlijks aan u terug door middel van een CI terugkomdag.

Vragen en aanmelding

Als u aangemeld wilt worden bij het Cochleair Implantatie team Noord-Nederland dan kan dat via uw huisarts, behandelend specialist of Audiologisch Centrum.

Meer informatie

Voor meer informatie over de verwijspprocedure en de behandeling, kunt u contact opnemen met het secretariaat van het CINN op de afdeling KNO-heelkunde van het UMCG.

Ook kunt u meer informatie vinden op onze website: www.ci.umcg.nl

Adressen

Secretariaat CI-team Noord Nederland

Mevrouw G. Boven
UMCG afd. KNO
Huispostcode BB20

Postbus 30.001
9700 RB Groningen

E-mail: CI@KNO.umcg.nl
Telefoon: (050) 361 1392 of (050) 361 27 00
Fax: (050) 361 1792

Website CINN: www.ci.umcg.nl

VLC331-1706/juni 2017