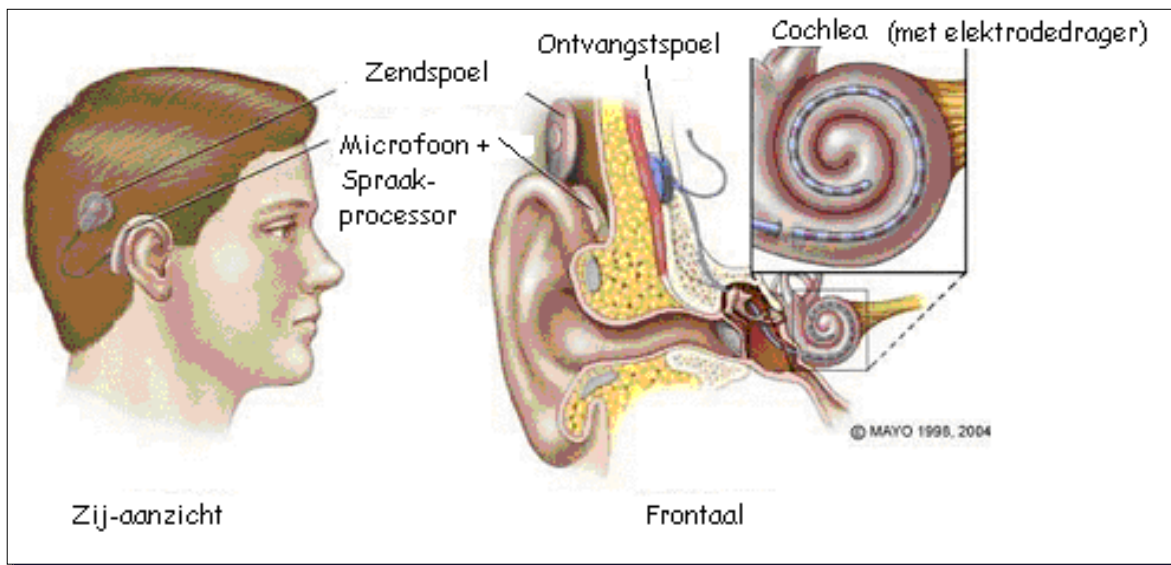


# Cochleaire implant

## Wat is een cochleaire implant?

Een cochleaire implant is een elektronisch hoorapparaat dat het gehoor gedeeltelijk herstelt bij slechthorende mensen die geen of beperkt restgehoor bezitten. Het apparaat wordt operatief ingeplant en geactiveerd door een toestel dat achter het oor wordt gedragen.

De CI zet geluid om in elektrische impulsen die de gehoorzenuw rechtstreeks stimuleren waardoor het buiten-, midden- en binnenoor overbrugd worden. In tegenstelling tot een klassiek hoorapparaat versterkt of verduidelijkt een CI het geluid dus niet.



## Hoe werkt een cochleaire implant?

Het geluid wordt opgevangen door de microfoon aan de oorschelp. Vandaar gaat het via een kabeltje naar de spraakprocessor. De spraakprocessor verwerkt de gegevens om dan vervolgens de digitale informatie naar de zendspool te sturen. Het implantaat ontvangt de code en zet deze om in elektrische impulsen. De elektrode activeert dan de gehoorzenuw waardoor geluid wordt waargenomen.

## Wie komt in aanmerking voor een CI?

Een CI vraagt om een heelkundige ingreep en vooraleer tot deze beslissing overgegaan wordt, moet er aan een aantal voorwaarden voldaan zijn.

### Audiometrische voorwaarden

- Er moet een gehoorverlies zijn van meer dan 85 dB aan het beste oor of er moet sprake zijn van een ernstige progressieve gehoorsdaling.
- Het gehoorverlies kan onvoldoende verbeterd worden met conventionele hoorapparaten, waardoor het waarnemen van de spraak beperkt is.

### Medische voorwaarden

- Het slakkenhuis moet toegankelijk zijn voor de elektrodedrager. Bij meningitis kan er verbening optreden in het slakkenhuis waardoor een vlotte plaatsing van de elektrodedrager bemoeilijkt wordt.
- Het oor moet vrij zijn van middenoorproblemen en de gehoorzenuw moet intact zijn. Men krijgt een duidelijk beeld van de toestand van slakkenhuis en gehoorzenuw via CT-scan en NMR.

### Leeftijd

Er wordt meer en meer reeds voor de leeftijd van 1 jaar geïmplantéerd. De audioloog meet het gehoor van de baby. Zodra men zeker is dat er met hoorapparaten geen spraakverstaan mogelijk is, wordt CI aangeraden.

Uit onderzoek is gebleken dat kinderen, die vroegtijdig geïmplantéerd worden, op termijn meer en meer het taal- en spraakontwikkelingsniveau van hun normaalhorende leeftijdsgenootjes evenaren.

### Mogelijke contra-indicaties

Er zijn hoe langer hoe minder tegenindicaties om tot CI over te gaan. Ook bij personen met een meervoudige handicap is de meerwaarde van een CI al gebleken.

Het resultaat dat men verkrijgt met CI zal afhankelijk zijn van bijkomende factoren:

- aanwezigheid van bijkomende stoornissen (contactstoornis, leerstoornis, taalstoornis, gedragstoornis, mentale handicap)
- communicatieve vaardigheden
- verwachtingen van de CI-kandidaat of van zijn onmiddellijke omgeving
- bereidwilligheid voor revalidatie.

## Hoe verloopt de operatie?

De ziekenhuisopname duurt slechts enkele dagen. De heelkundige ingreep gebeurt onder narcose. De genezingstijd van de hoofdwonde bedraagt ongeveer 3 à 4 weken. Dan kan de fitting van start gaan.

## Wat is fitten?

Dit is het programmeren van de spraakprocessor. Hij moet zo ingesteld worden dat een geluidssignaal niet alleen hoorbaar maar ook comfortabel is.

## Wat houdt de revalidatie in?

De revalidatie na een implantatie is een continu proces dat kan starten vanaf de eerste fitting.

We onderscheiden drie facetten in de logopedische revalidatie:

- de eigenlijke hoortraining
- training van stem en spraak
- de communicatietraining.

## CI merken

[www.medel.com](http://www.medel.com)

[www.digisonic-pharmasupport.com](http://www.digisonic-pharmasupport.com)

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)

[www.advancedbionics.com](http://www.advancedbionics.com)