



Botverankerd hoortoestel (BCD)

Onderzoek & advies

Libra

REVALIDATIE
AUDIOLOGIE



Als het leven een nieuwe balans vraagt



In deze folder vindt u informatie over het botverankerd hoor-toestel ofwel Bone Conduction Device (BCD). U leest hierin bij welke gehoorproblemen dit toestel gebruikt wordt en hoe het werkt.

Voor wie

Een BCD systeem kan uitkomst bieden voor iemand die geen gewoon hoortoestel kan verdragen of dragen. Dit kan een gevolg zijn van bijvoorbeeld chronische oorontstekingen of het ontbreken van de gehoorgang.

Luchtgeleiding en botgeleiding

Er zijn twee manieren van horen:

- via luchtgeleiding: dit is de natuurlijke weg van horen;
- via botgeleiding: geluiden worden via het bot doorgeven aan het slakkenhuis.

Wanneer er complicaties zijn met het middenoor of wanneer één van de oren volledig is uitgevallen, kan het geluid via de luchtgeleiding niet meer of minder goed bij het slakkenhuis aankomen.



In dit soort gevallen kan een bot verankerd hoortoestel een effectieve oplossing zijn.

Hoe werkt het?

Het botverankerd hoortoestel (1), ook wel geluidsprocessor genoemd, vangt het geluid op via zijn microfoon en zet dit geluid om in trillingen. Dit hoortoestel zit op een titaniumschroef geklikt (2) die in het bot is geïmplanterd.

Het botverankerd hoortoestel zet geluid om in trillingen die via het bot (3) naar het slakkenhuis (4) worden gestuurd.

De weg die het geluid normaal aflegt - van het buitenoor naar het middenoor (5) - wordt op deze manier omzeild.

De geluidstrillingen zorgen ervoor dat de vloeistof in het slakkenhuis de haarcellen in beweging brengt. De haarcellen geven deze geluidssignalen door aan de hersenen.

Om voor een botverankerd hoortoestel in aanmerking te komen is het van belang dat het slakkenhuis nog goed functioneert.



Plaatsing van het hoortoestel

De schroef is gemaakt van titanium en wordt operatief door de kno-arts geplaatst. Het vastgroeien van de schroef duurt ongeveer 4 tot 6 weken. Nadat de schroef stevig is vastgegroeid in het bot, mag het botverankerd hoortoestel voor het eerst worden geplaatst. Dit gebeurt op het Audiologisch Centrum.

Bij welke gehoorproblemen?

Dit hoortoestel is geschikt voor mensen met:

Problemen met het uitwendige oor/de gehoorgang

- Chronische ontstekingen in de gehoorgang of eczeem, waarbij het afsluiten van de gehoorgang door middel van een hoortoestel niet meer mogelijk is.
- Gehoorgangatresie: een aangeboren afwijking waarbij de gehoorgang/oorschelp geheel of gedeeltelijk is afgesloten of ontbreekt. Door deze aandoening is het dragen van een regulier hoortoestel niet mogelijk.



Problemen in het middenoor

- Chronische middenoorontstekingen die operatief niet meer te herstellen zijn. Het gehoorverlies kan daardoor zo groot zijn (een groot geleidingsverlies) dat een regulier hoortoestel dit gehoorverlies niet meer kan compenseren.
- Geleidingsverliezen die operatief niet meer te herstellen zijn, zoals chronische ontstekingen of otosclerose (vergroeiing van gehoorbeentjes). Het dragen van een hoortoestel bij chronische ontstekingen kan de klachten verergeren. Een botverankerd hoortoestel kan dan een effectieve oplossing zijn.

Totale gehooruitval aan een zijde (Single Sided Deafness)

Totale gehooruitval (SDD) kan veroorzaakt worden door een operatie, (geluids)trauma, brughoektumor of ziekte (virus). In sommige gevallen wordt er geen oorzaak gevonden. Bij SSD functioneert het slakkenhuis aan één kant niet meer; deze persoon is aan deze zijde doof. De andere zijde is vaak nog wel goed horend. Het botverankerd hoortoestel wordt aan de dove zijde geplaatst. De geluiden die aan de dove zijde worden opgevangen, worden omgezet in trillingen en via het bot doorgegeven aan het goed-horende oor.

Het verschil tussen een botverankerd hoortoestel en een regulier hoortoestel

Een hoortoestel wordt op zijn plaats gehouden door middel van een oorstukje in de gehoorgang. Door afsluiting van de gehoorgang wordt het oor onvoldoende belucht en ontstaat er een broeierig klimaat. Voor bacteriën die ontstekingen veroorzaken, zijn dit ideale omstandigheden om te groeien en voor ontstekingen te zorgen. Cliënten met chronische oorontstekingen kunnen om deze reden geen hoortoestellen verdragen.

Het voordeel van een botverankerd hoortoestel is dat de gehoorgang vrij blijft en het oor de kans krijgt zich te ventileren. Indien mogelijk wordt een regulier hoortoestel altijd verkozen boven een botverankerd hoortoestel, omdat dit de meest natuurlijke manier van horen benadert. Is er sprake van eerder in deze folder genoemde problematiek, dan wordt gekozen voor een botverankerd hoortoestel.

Meer informatie

Deze folder is een aanvulling op de mondelinge informatie van uw behandelaar. Heeft u nog vragen of mist u informatie? Neem dan contact op met uw behandelaar of kijk op onze website www.libranet.nl.

Aan deze folder kunnen geen rechten worden ontleend.

Aantekeningen:



LIBRA AUDIOLOGIE

Torenallee 20
5617 BC Eindhoven

Dr. Deelenlaan 15
5042 AD Tilburg

Hoge Mosten 56
4822 NH Breda

www.libranet.nl

088 313 20 00

