



Cochlear[®]
Hear now. And always



Når høreapparater ikke længere er nok

Information om hørelse og
høreimplantater

Når høreapparater ikke længere er nok

Har du vanskeligt ved at føre en telefonsamtale, selv med dine høreapparater? Føler du dig af og til uden for, fordi du ikke kan deltage i samtaler med andre? Væsker dine ører når du anvender dine høreapparater? Føler du ikke længere at dine høreapparater hjælper dig tilstrækkeligt?

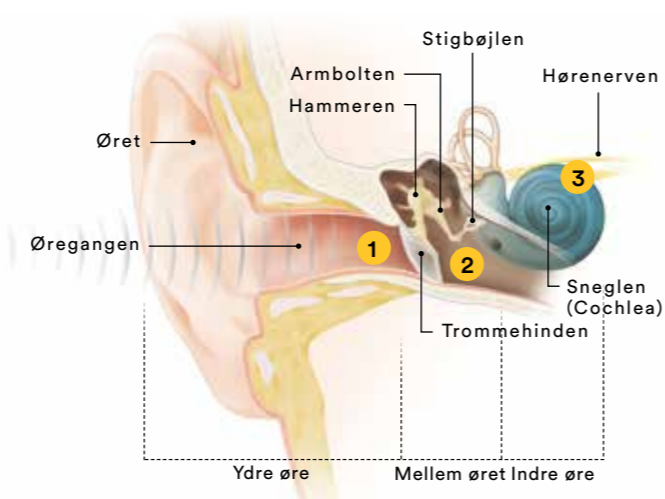
Hørenedsættelse og dets konsekvenser

En hørenedsættelse kan ske gradvist eller opstå pludseligt, og påvirke et eller begge ører. Skaden kan opstå i det indre øre, mellem øret, det ydre øre eller som en kombination af disse. En hørenedsættelse kan ødelægge din hørelse i de lyse og/eller dybe toner. Den kan være mild, moderat, svær eller meget svær, og ofte ændrer den sig over tid.

At få en hørenedsættelse har større konsekvenser end "ikke at høre". Det nedsætter livskvaliteten og påvirker mennesker omkring dig. Det kan føre til at du føler dig isoleret og ikke formår at omgås familien eller deltage i sociale aktiviteter.

Sådan fungerer normal hørelse

- 1 Lyden forplantes som lydbølger der rammer det ydre øre og via øregangen når frem til trommehinden.
- 2 Lydbølgerne får trommehinden til at vibrere, hvilket sætter de 3 små mellem øre knogler (hammeren, armbolten og stigbøjlen) i bevægelse. Disse bevægelser får væsken i det indre øre (cochlea) til at bevæge hårcellerne, som er placeret derinde.
- 3 Hårcellerne omdanner denne bevægelse til elektriske impulser, som via hørenerven sendes til hørecentret i hjernen, hvor de opfattes som lyd.



Hvordan hører man med en benforankret høreøsning?

En benforankret høreøsning anvender kroppens naturlige egenskaber til at lede lyd gennem knoglerne, og anvender kraniet til at sende klar og tydelig lyd direkte til det indre øre uden om mellem øret.

Find en hørespecialist nær dig på www.cochlear.dk

Hvem?

Eksempelvis kan en benforankret høreøsning være god, når lydbølgerne udefra ikke kan nå frem til det indre øre på normal vis. Det kan skyldes kroniske øreinfektioner, misdannelser og skader i mellem øret samt ved ensidig døvhed. Cochlear har to forskellige typer benforankrede høreøsninger, Cochlear Baha systemet og Cochlear Osia systemet. I begge tilfælde er det et implantat der er forankret i kraniet, der laver vibrationerne, men i Osia systemet er selve vibratoren indopereret under huden.

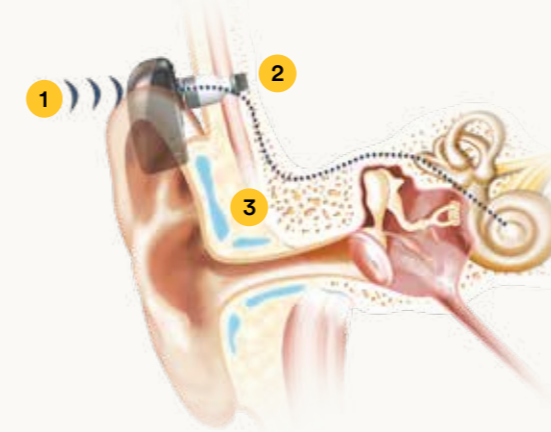
Sådan fungerer hørelsen med et cochlear-implant

Et cochlear-implant efterligner det indre øres naturlige hørefunktion. Til forskel fra traditionelle høreapparater som forstærker lyden, så sender et cochlear-implant signalerne forbi de skadede hårceller i det indre øre, og stimulerer istedet hørenerven direkte med elektriske impulser.

- 1 Lyden opfanges af mikrofonerne i lydprocessoren, som derefter kodes til digitale signaler, der sendes til spolen.
- 2 Spolen sender signalerne igennem huden til implantatet, hvor de omsættes til elektriske signaler.
- 3 Signalerne sendes derefter til elektroderne i cochlea, som så stimulerer hørenerven.
- 4 Disse impulser sendes så via hørenerven til hørecentret i hjernen, hvor de opfattes som lyd.

Hvem kan blive hjulpet?

Cochlear-implant kan være en god løsning til mennesker med en moderat til meget svær hørenedsættelse, som ikke længere får tilstrækkeligt udbytte af høreapparater. Når der ikke længere findes tilstrækkeligt med velfungerende hårceller i det indre øre, kan der ikke sendes et brugbart signal til hørecenteret i hjernen. Ved hjælp af et cochlear-implant stimuleres hørenerven direkte. Cochlear-implant giver tydeligere lyd og bedre hørelse end hvad der er muligt med høreapparater⁵.



Sådan fungerer et Cochlear™ Baha® system

- 1 Lydprocessoren opfanger lyden og omsætter den til vibrationer.
- 2 Skruer eller magneter som forbinder lydprocessoren med implantatet.
- 3 Implantatet overfører vibrationerne gennem kraniet til det indre øre.

Sådan fungerer et Cochlear™ Osia® system

- 1 Lydprocessoren opfanger lyden og analyserer signalet digitalt.
- 2 Det bearbejdede signal passerer gennem huden til implantatet.
- 3 Piezo Power vibratoren skaber vibrationerne og sender dem via implantatet til kraniet.
- 4 Vibrationerne forplantes til det indre øre hvor de omsættes til elektriske impulser, der sendes til hjernen.



Hear now. And always

Som verdensførende inden for implanterbare høreøsninger er Cochlear forpligtet til at give lydens gave til mennesker med moderat til kraftig nedsat hørelse. Vi har leveret mere end 600.000 implanterbare enheder, og derved hjulpet mennesker i alle aldre høre og udnytte livets muligheder.

Vi bestræber os på at give mennesker den bedste livslange høreoplevelse og adgang til nyskabende teknologier. Vi har branchens bedste kliniske forsknings- og supportnetværk.

Det er grunden til, at flere og flere mennesker vælger Cochlear frem for nogen anden høreimplantatvirksomhed.

Referencer

1. Olze et al. Elderly Patients Benefit from Cochlear Implantation Regarding Auditory Rehabilitation, Quality of Life, Tinnitus and Psychological Comorbidities. *Audiology & Neurotology* 2011;17:24-25
2. Mosnier I. Cochlear Implant Outcomes in the Elderly. *Audiology & Neurotology* 2011;17:20-22
3. Lachowska et al. Outcomes of CI Users Implanted over 60 Years Old. *Audiology & Neurotology* 2011;17:17-18
4. Gustafsson J. BCDrive performance vs. conventional bone conduction transducer. Cochlear Bone Anchored Solutions AB, 629908, 2015
5. Fitzpatrick EM, Leblanc S. Exploring the factors influencing discontinued hearing aid use in patients with unilateral cochlear implants. *Trends in Amplification*. 2010, 14; (4): 199–210



Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205
CECIREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 7750 Fax: +49 511 542 7770
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61
Cochlear Nordic AB Menuetto Business Center, Huopalahdentie 24 A, 00350 Helsinki, Finland Tel: +358 20 735 0788
Cochlear Norway AS Postboks 6614, Etterstad, 0607 Oslo, Norway Tel: +47 22 59 47 00

www.cochlear.dk    

Spørg din læge om behandling af høretab. Udfald kan variere, og din læge vil rådgive dig om de faktorer, der kan påvirke dit udfald. Læs altid brugsanvisningen.

Ikke alle produkter kan fås i alle lande. Kontakt din lokale Cochlear repræsentant for produktoplysninger.

Cochlear, Hear now. And always og det elliptiske logo, og mærker med et ®- eller ™-symbol tilhørende Cochlear Limited.

D1935049 V1 2022-01 Danish Translation of D1456320 V5 2021-11