



Cochlear[®]
Hear now. And always



Når høreapparatet ikke lenger strekker til

Informasjon om hørsel
og hørselsimplantat

Når høreapparatet ikke strekker til

Syns du det er vanskelig å høre i telefonen selv med høreapparatene?
Føler du deg noen ganger utenfor fordi du ikke klarer å følge med i samtaler med andre? Væsker/renner det fra ørene når du bruker høreapparatene?
Føler du at høreapparatene ikke lenger er til nok hjelp?

Hørselstap og konsekvenser av hørselstap

Et hørselstap kan skje gradvis eller oppstå plutselig og kan påvirke ett av eller begge ørene. Det kan oppstå skade i det ytre øret, mellomøret, indre øret eller som en kombinasjon. Et hørselstap kan redusere hørselen for høyfrekvente eller lavfrekvente lyder. Det kan være lett, moderat, stort eller svært stort og kan ofte forandres over tid.

Det å miste hørselen er verre enn det å "ikke høre". Det reduserer livskvaliteten og påvirker personene rundt. Det kan føre til at du føler deg isolert og ikke i stand til fullt ut å delta i familieaktiviteter og sosiale aktiviteter.

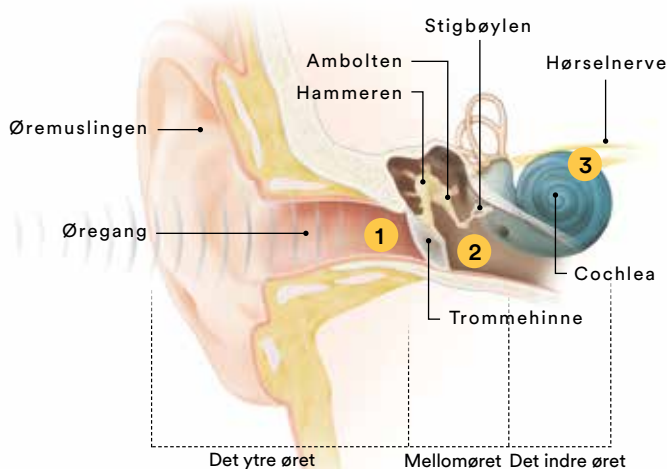
Slik fungerer normal hørsel

- 1 Lydbølger beveger seg gjennom øregangen, treffer trommehinnen og får den til å vibrere.
- 2 Vibrasjonene fra trommehinnen setter de tre små øreknoklene (hammeren, ambolten og stigbøylen) i bevegelse. Disse bevegelsene får væsken i det indre øret (cochlea) til å bevege hårcellene som finnes der.
- 3 Hårcellene omdanner bevegelsene til elektriske impulser, som via hørselsnerven når hørselsenteret i hjernen, der de tolkes som lyd.

Alder i seg selv har ingen betydning

Eldre pasienter ser ut til å oppleve enda større nytte når det gjelder økt livskvalitet, redusert tinnitus og bedre mental helse¹. Antallet kirurgiske komplikasjoner er lavt, uten rapporterte forskjeller mellom eldre og yngre pasienter. Ikke en gang for pasienter som var over 80 år ved implantasjon.²

Det er kjent at cochleaimplantat forbedrer både den generelle velvære og selvtillit, og gjør at man i større grad deltar i sosiale aktiviteter.³ Selv personer som lider av depresjon eller angst relatert til hørselstapet, eller som lider av tinnitus, har stor nytte av et slikt implantat.¹



Hvordan fungerer hørselen med benforankret implantat?

Et benforankret implantat benytter kroppens naturlige evne til å lede lyd gjennom benvev. Den benforankrede løsningen leder lyden forbi den skadede delen av det ytre- og mellomøret og sender lyden direkte til cochlea i det indre øret.⁴

Finn en autorisert audiograf eller hørselsspesialist nær deg på:
www.cochlear.no

Hvem kan få hjelp?

En benforankret hørselsløsning er et godt alternativ når hørselsskaden skyldes skade på trommehinnen eller i øreknoklene, men man har et normalfungerende indre øre (cochlea) som kan registrere vibrasjoner fra benet. Kroniske mellomørebetennelser, misdannelser eller skader i mellomøret kan være eksempler på dette. En benledningsløsning kan også være et godt alternativ ved ensidig døvhets. Cochlear tilbyr i dag to ulike typer benforankrede hørselsløsninger, Cochlear™ Baha® System og Cochlear™ Osia® System. Begge løsningene har et implantat forankret i benet bak øret som overfører vibrasjonene gjennom benet inn til cochlea. Med Osia-systemet ligger vibratoren i selve implantatet under huden.

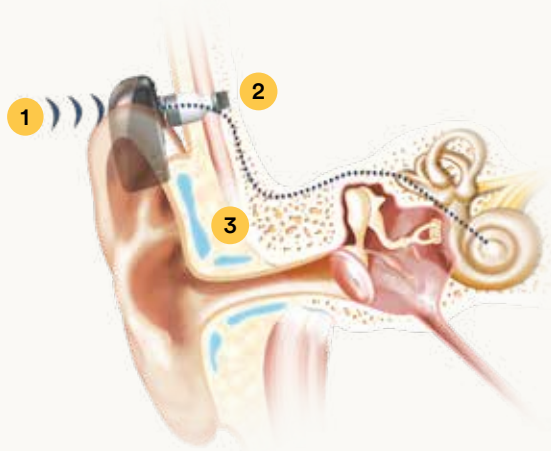
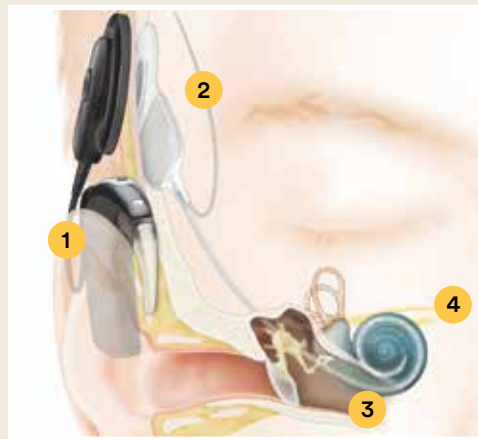
Hvordan fungerer hørselen med cochleaimplantat?

Cochleaimplantatet etterligner den naturlige hørselsfunksjonen til det indre øret. I motsetning til høreapparater, som forsterker lyd, stimulerer cochleaimplantatet direkte på hørselsnerven.

- 1 Mikrofonene på lydprosessen fanger opp lyder og omformer dem til digital informasjon.
- 2 Denne informasjonen overføres via spolen til implantatet like under huden.
- 3 Signalene sendes til elektroder i cochlea som stimulerer hørselsnerven.
- 4 Hørselsnerven sender signalene videre opp i hørselssystemet til hjernen, hvor det gir opplevelsen av lyd.

Hvem kan få hjelp?

Cochleaimplantat kan være en god løsning for personer med moderat til stort hørselstap i begge ører, som ikke lenger opplever nytte med høreapparater. Ved store sensorineurale hørselstap, fungerer ikke sansecellene i cochlea optimalt. Dermed vil ikke signalene bli videreført til hørselsnerven. Med cochleaimplantat stimulerer man direkte på hørselsnerven. Det fører til at man ved slike hørselstap vil kunne fungere bedre med cochleaimplantat enn med høreapparat.⁵



Slik fungerer et Cochlear™ Osia® System

- 1 Lydprosessen fanger opp lyd og analyserer signalet digitalt.
- 2 Den behandlede lyden overføres gjennom huden inn til implantatet.
- 3 Piezo Power transduceren skaper vibrasjoner som overføres fra implantatet til benet.
- 4 Vibrasjonene forplanter seg til det indre øret hvor de omvandles til elektriske impulser som sendes til hjernen.

Slik fungerer et Cochlear™ Baha® System

- 1 Lydprosessen fanger opp lyd og omdanner den til vibrasjoner.
- 2 Et koblingsstykke eller en magnet kobler lydprosessen til implantatet.
- 3 Implantatet overfører vibrasjonene gjennom benet direkte til det indre øret der de omdannes til elektriske impulser og sendes til hjernen.



Hear now. And always

Som global markedsleder innen implanterbare hørselsløsninger forplikter Cochlear seg til å hjelpe folk med moderat til alvorlig hørselstap til å oppleve et liv med full hørsel. Vi har levert mer enn 600 000 implanterbare enheter, og dermed hjulpet folk i alle aldre med å høre igjen og få mest mulig ut av livet.

Vi jobber for å gi folk den beste hørselsopplevelsen livet ut og tilgang til nyskapende fremtids-teknologier. Vi har både bransjens beste kliniske nettverk, samt forsknings- og støttenettverk.

Det er derfor flere velger Cochlear enn noe annet hørselsimplantatselskap.

Referanser

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
ECREP 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.no    

Oppsøk helsepersonell for råd om behandling for hørselstap. Resultatene kan variere, og helsepersonellet vil informere deg om de faktorer som kan påvirke resultatet som du får. Les alltid instruksjonene før bruk. Ikke alle produkter er tilgjengelige i alle land. Ta kontakt med din lokale Cochlear-representant for produktinformasjon.

Cochlear, Hear now. And always, Nucleus og den elliptiske logoen er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Cochlear Limited. Baha og Osia er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Cochlear Bone Anchored Solutions AB.

© Cochlear Limited AB 2021.

D1674398 V4 2021-12 Norwegian