



**Cochleaimplantat
hos barn med ulike
funksjonsnedsettelse**

 Signo skole- og kompetansesenter



Signo skole- og kompetansesenter har spesiell kompetanse på hørselstap i kombinasjon med flerefunksjonsnedsettelse og døvblindhet.

Innhold

Hva er et cochleaimplantat?	5
Hvem får cochleaimplantat?	5
Cochleaimplantat hos barn med ulike funksjonsnedsettelse	7
Tilrettelegging, hva bør vi tenke på?	9
Oppfølging etter operasjon: hva er viktig?	10

Denne brosjyren er en del av prosjektet Funksjonell hørsel hos flerefunksjonshemmede barn med COCHLEAIMPLANTAT. Prosjektet er støttet med midler fra Extrastiftelsen. Barna på bildene er knyttet til Signo skole- og kompetansesenter

Tekst: Anne Beate Borud, Rådgiver, Signo kompetansesenter
Foto: Sigmund Woie Aarhaug Layout: John Herfindal





Kommunikasjonen kan gjerne forsterkes med bruk av blikk, bilder, gester og tegn for å sikre felles forståelse.

Hva er et cochleaimplantat?

Et cochleaimplantat (CI) er et hjelpemiddel som kan gi døve og sterkt hørselshemmede bedre hørsel. Det består av en indre del med en elektrode som er operert inn i sneglehuset (cochlea) og en ytre del med en mikrofon som fanger opp lyd. Lyden sendes via en taleprosessor til elektrodene i sneglehuset og går så videre via hørselsnerven og opp til hørselssenteret i hjernen.

Hvem får CI?

De fleste barn med medfødt hørselstap vil bli fanget opp av hørselsscreeningen på sykehuset og blir dermed diagnostisert allerede som nyfødte. Hørselstap kan også oppstå senere i barnets liv, da er det ofte foresatte eller andre nærpå personer som fatter mistanke til nedsatt hørsel. Barn som er hørselshemmede eller har store sensorineurale (sensorineurale betyr store cochleære / indre øre hørselstap) hørsels-

nedsettelser kan, etter en grundig utredning, få tilbud om cochleaimplantasjon.

Det er Rikshospitalet som opererer barn og som vurderer hvem som er kandidater for et implantat.

Noen kan få CI når de er noen måneder gamle. Forskning viser at det er bedre prognose for taleutvikling dersom barnet får CI før det er 18 måneder. De fleste barn får tilbud om to implantater samtidig.

CI hos barn med ulike funksjonsnedsettelse

Siden 2000-tallet har også barn med funksjonsnedsettelse, i tillegg til sitt hørselstap, fått tilbud om cochleaimplantat. Denne gruppen omfatter barn med svært ulike diagnoser og tilstander som for eksempel:

- AFS (autismespekter forstyrrelser)
- Generell psykisk utviklingshemming



Mange forbedrer sine sosiale ferdigheter etter at implantatet er tatt i bruk.

- Syndromer (CHARGE, Downs syndrom)
- Kromosomfeil
- Epilepsi
- Språkforstyrrelser
- Døvblindhet
- Motoriske vansker
- Medfødt stoffskiftesykdom
- Medfødte skader etter virus i svangerskap (CMV, Rubella)

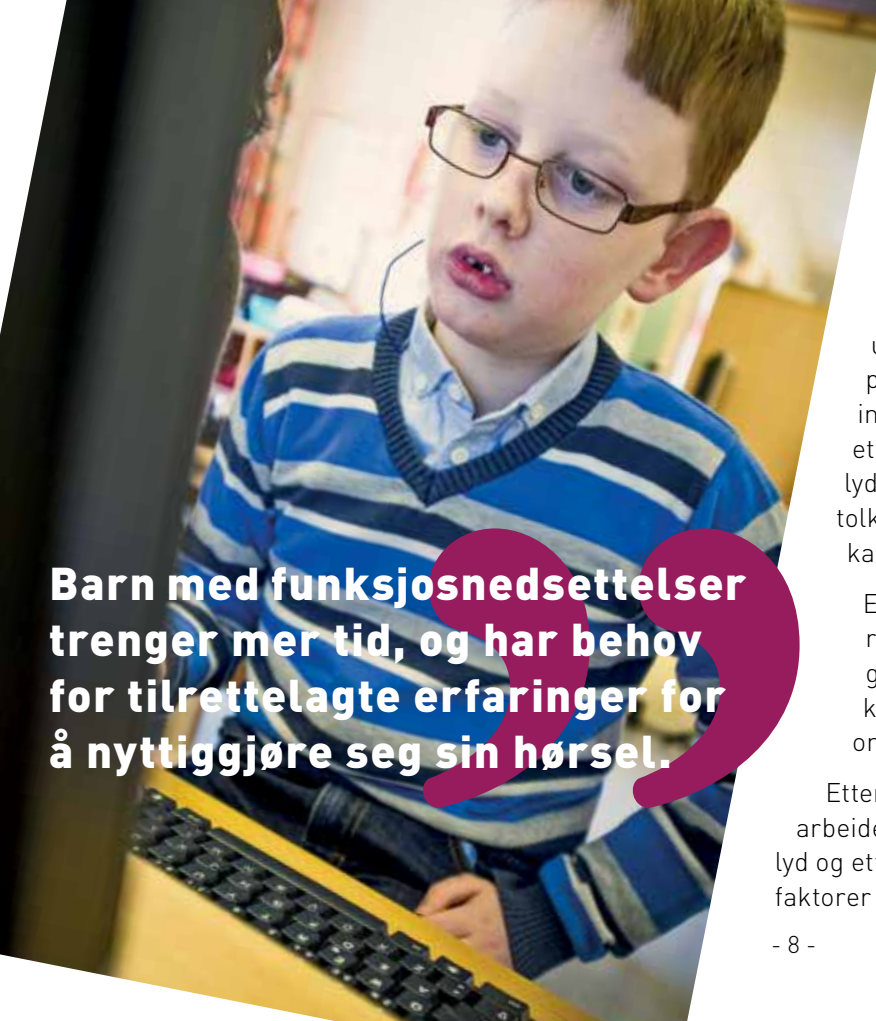
Kombinasjonen av hørselsnedsettelse og andre funksjonsnedsettelse arter seg individuelt og enestående. Funksjonsnedsettelse påvirker og forsterker hverandre, og alle funksjonsnedsettelse virker inn på andre utviklingsområder.

Tilrettelegging, hva bør vi tenke på?

Ved bekreftet hørselsnedsettelse eller en mistanke om hørselsnedsettelse er det viktig at personene rundt barnet opprettholder

kommunikasjon og et godt samspill. Selv om barnet ikke hører det talte ordet ennå, er det andre deler i kommunikasjonen det er viktig å ta vare på før lyden kommer på. Turtaking og evne til felles oppmerksomhet er viktige elementer for den videre språktilegnelsen og den sosiale utviklingen. Kommunikasjonen kan gjerne forsterkes med bruk av blick, bilder, gester og tegn for å sikre felles forståelse. Bruk av sanger og regler kan være en fin ramme for felles opplevelse. Når kommunikasjonen og samspillet innebærer trygghet, respekt og forutsigbarhet, kan det bidra til at barnets selvfølelse og mestringsopplevelse øker.

Samtidig er det i perioden fra hørselsnedsettelsen er oppdaget og frem til lydpåsetting viktig at man gjør barnet oppmerksom på lyd ved å kommentere den vibrasjonen lyden lager, både på kroppen og på objekter som f.eks ballonger. For noen kan det å sitte på fanget være fint, da kan en kjenne rytmen i stemmen og vibrasjonene i brystkassa til den en er sammen med.



Barn med funksjonsnedsettelser trenger mer tid, og har behov for tilrettelagte erfaringer for å nyttiggjøre seg sin hørsel.

Oppfølging etter operasjon; hva er viktig?

Etter at barnet er operert tar det 4 til 6 uker før de ytre delene av implantatutstyret tilkobles og taleprosessen programmeres. Lydpåsettingen foregår innenfor en gitt tidsramme og justeres etter barnets reaksjoner på lyden. Etter at lyden er satt på må barnet lære å oppfatte, tolke og forstå lydene. Denne prosessen kan ta lang tid.

Etter en CI-operasjon vil lydene i miljøet rundt barnet være viktig. Det må være gode lytteforhold slik at barnet på sikt kan ha mulighet til å gjenkjenne omgivelseslyder og tale.

Etter at implantatet er tilkoblet begynner arbeidet med å gjøre barnet oppmerksom på lyd og etter hvert å diskriminere lyder. Viktige faktorer for å lykkes i rehabiliteringen, er tid og

systematikk. Barn med funksjonsnedsettelser trenger mer tid og har behov for tilrettelagte erfaringer for å nyttiggjøre seg sin hørsel. Barnet trenger gjentatte erfaringer med lyd knyttet til hverdagslivet der en for eksempel stopper opp når noen banker på døra eller det renner vann i springen. Samtidig er det viktig å være oppmerksom på hvilke lydkilder barnet retter sin oppmerksomhet mot, og benevne disse. Dette stiller krav til tålmodighet både fra omgivelsene og fra barnet. Hvis dette får være bærende prinsipper i rehabiliteringen, er det økt sannsynlighet for at lyden blir meningsfull.

Det er utviklet pedagogiske programmer som kan følges for å bevisstgjøre hørselen og fremme den talespråklige utviklingen. Mange barn med kombinerte funksjonsnedsettelser kan ikke følge disse programmene på samme måte som andre barn. For mange av dem kan det være riktig at det ikke bare satses på talespråklig utvikling, men at barnet får tilbud om NMT (norsk med tegnstøtte), tegnspråk og /eller andre alternative

eller supplerende kommunikasjonsmidler. Ifølge opplæringsloven skal pedagogisk oppfølging tilpasses den enkelte.

Utbytte av CI

Utbytte av CI vil variere, men de fleste barn uten funksjonsnedsettelser utvikler en hørselsfunksjon tilsvarende lett tunghørt etter en CI-operasjon, og mange utvikler et godt talespråk. Barnets forutsetninger og miljøets evne til å tilrettelegge for det enkelte barn er viktige faktorer for hvordan utbyttet blir. De fleste barn med flere funksjonsnedsettelser vil ikke på samme måte som andre klare å gjøre seg nytte av den lyden CI gir dem.

Noen av barna med flere funksjonsnedsettelser kan utnytte sin hørsel optimalt i kjente situasjoner og med kjente stemmer, men de samme barna kan i situasjoner med bakgrunnsstøy, eller på ukjente steder, være avhengig av tilrettelegging for bedre å kunne oppfatte lydene. Det kan for eksempel være å se tegn som støtte,

at noen er nær og gjentar det som blir sagt eller at det blir benyttet ulike former for visuell støtte.

Mange barn med flere funksjonsnedsettelse forbedrer sine sosiale ferdigheter etter at implantatet er tatt i bruk. Lyden de hører kan bidra til større oppmerksomhet mot omverdenen, noe som gjøre det lettere å orientere seg, og å oppfatte følelsesmessige nyanser i stemmer og talespråk. Barnet kan også bli mer oppmerksom på varsellyder, rytme og musikk, samt hvor lydene kommer fra. Alt dette bidrar til at de kan øke sin deltagelse i lek og samspill. For noen av barna vil dette være det optimale utbytte av CI, mens andre også vil utvikle et talespråk. Ordforråd og taleydighet vil variere med deres kognitive nivå og motoriske funksjon.

Hvem kan bistå?

Hvis det avdekkes hørselsnedsettelse ved hørselsscreeningen på sykehuset, blir barnet meldt til det lokale eller regionale straks-team som vil følge opp barnet og foreldrene. Straks-

team er lokalisert ved Signo kompetansesenter og de regionale Statlige spesialpedagogiske kompetansesentrene.

Ved mistanke om hørselstap etter nyfødtp perioden bør man ta kontakt med helsestasjon eller fastlegen.

Etter at barnet har fått CI, følger en rehabiliteringsperiode. PPT vil være sentral i denne perioden. Naturlige samarbeidspartner er Signo skole- og kompetansesenter som har spesiell kompetanse på hørselstap i kombinasjon med flere funksjonsnedsettelse. Senteret kan bistå både før og etter cochleaimplantasjon.

Signo skole- og kompetansesenter er fellesnavn for de to tett samarbeidende virksomhetene Signo grunn- og videregående skole AS, og Signo kompetansesenter.

Skolen gir grunn- og videregående opplæring til hørselshemmede med ulike funksjonshemninger og døvblinde.

Kompetansesenteret tilbyr opplæring til foreldre, deltidsopplæring, støtte og veiledning til kommuner og fylkeskommuner, voksenopplæring, kompetanseutvikling og ulike kurs for elever og fagpersoner. Både Signo grunn- og videregående skole AS og Signo kompetansesenter holder til på ærverdige Sukke gård i Andebu kommune i Vestfold. Virksomhetene er landsdekkende og eies av den ideelle stiftelsen Signo.



Når kommunikasjonen og samspillet innebærer trygghet, respekt og forutsigbarhet kan det bidra til at barnets selvfølelse og mestringsopplevelse øker.

Cochleaimplantat hos barn med ulike funksjonsnedsettelse

Signo skole- og kompetansesenter

Molandveien 36, 3158 Andebu

Telefon 33 43 86 00

Teksttelefon 33 43 86 04

Epost: skkl@signo.no

www.signoskole.no - www.signokompetanse.no

Trykk: GRØSET™



 Signo skole- og kompetansesenter