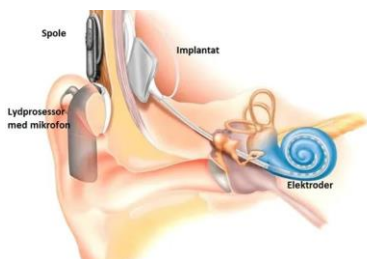


Cochlea implantat (CI)

Et cochleaimplantat (CI) er et hjelpemiddel som gjennom elektrisk stimulering av hørselsnerven kan gi døve og sterkt hørselshemmede mulighet til å oppfatte lyd og tale. Det er et alternativ for personer som ikke har tilstrekkelig hjelp av høreapparat.

Barn og voksne som er døve, har sterkt nedsatt hørsel eller har andre alvorlige hørselsvansker kan få CI. Hvem som får tilbud om CI er avhengig av flere faktorer. En grundig utredning må til for å undersøke om cochleaimplantasjon kan gi den enkelte bedre muligheter til å oppfatte lyd og tale.



Cochleaimplantatet (CI) består av en utvendig og en innvendig del. Den utvendige delen er lydprosessen som ligner på et høreapparat. Lydprosessen har en mikrofon som fanger opp lyd. I

lydprosessen analyseres lydene og lyden splittes opp i ulike frekvensområder. Deretter sendes signalene som radiosignal via en senderspole inn til den innvendige delen.

Den innvendige delen, implantatet, har en elektronikkdel og en ledning med elektroder som er lagt inn i sneglehuset (cochlea). Disse elektrodene stimulerer hørselsnerven i hvert sitt frekvensområde. En mørk lyd vil gi elektrisk stimulering på elektroder lengst inne i sneglehuset, mens en lys lyd vil

stimulere på de ytterste elektrodene i sneglehuset. Dette likner på hvordan et normalt øre fungerer. Den elektriske stimuleringen gir signal i hørselsnerven som ledes videre til hjernen, og dette oppleves da som henholdsvis en mørk eller en lys lyd.