

MUSIK & CI

Meget tyder på, at musik er undervurderet som pædagogisk redskab til især børn og unge med Cochlear implant (CI), og at musik kan være nøglen til en bedre lydopfattelse.

Første internationale konference om CI og musik blev afholdt på Eriksholm Forskningscenter i oktober. Her mødtes audiologopæder, musiklærere, lingvister, læger og forskere fra alle verdensdele i to dage for at sætte fokus på, hvordan CI-brugerne får optimal glæde af musik.

MUSIK ER NØGLEN

Til trods for, at der efterhånden er masser af solstrålehistorier og fantastiske eksempler på, hvordan både børn og voksne CI-brugere har lært at lytte og tale, er der stadig problemer, når det gælder evnen til at opfatte musik:

– Vi har siddet lidt fast, når det gælder om fremskridt på musikområdet for CI-brugere, indledte otolog og neurokirurg, Charles Limb, der som formand for konferencen og anerkendt ekspert på området, havde taget turen fra USA for at deltage.

– Det er nok den sværeste udfordring i den neurale proces. Hvis vi kunne få hørehæmmede til at opfatte musik optimalt, kunne de høre hvad som helst. Musik er nøglen til den perfekte hørelse, men vi er ikke engang tæt på at genskabe en perfekt hørelse hos CI-brugere. Blandt alt det fremskridt vi ser hos CI-børn, der

kan høre og tale, er der ingen succeshistorier om børn, der lærer at lytte til musik, mente han.

Noget af forklaringen, er at implantatet ikke er 'stemt'. CI-brugere kan for eksempel ikke kende forskel på dur og mol, og har det, man kan kalde en flad musikopfattelse uden nuancer. Man kan i princippet placere en gruppe CI-brugere i det perfekte lydstudie, med de bedste musikere, det bedste udstyr, højttalere og akustik, men ingen af dem ville kunne skelne forskellen mellem den lyd, de hørte i studiet, og på lyden der kommer fra en simpel mobiltelefon, for der er en impuls eller forbindelse til hjernen, der er problematisk.

FRA TALE TIL TONER

Charles Limb mener, at vi skal til at have fokus på noget andet end taletests, for at opnå den optimale hørelse for CI-børn.

– Efter min opfattelse er musikken nøglen til den perfekte hørelse. Dét, at vi nu har samlet en international gruppe af videnskabsfolk, studerende, kirurger, klinikassistenter og undervisere, som alle brænder for området med hver deres indfaldsvinkel, er et skridt på vejen frem til næste fase. Så hvis vi vender vores kollektive fremsyn i retning mod musikken, tror jeg vi har løsningen på problemet.

– Vi skal arbejde på at forbedre både CI-designet, metoden i implantatet, musiktræning og musikken i sig selv, mente han.

Waldo Noguira, leder af gruppen for auditive proteser ved Hannover Medicinske Universitet, viste eksempler på, hvordan CI-brugere foretrækker at høre musik. For eksempel vil CI-brugere typisk have fokus på vokalerne frem for musikakkompagnementerne. Forskergruppen arrangerer derfor særlige koncerter for CI-brugere som kan downloades på nettet, og er ved at udvikle et program, hvor CI-brugere kan isolere musikinstrumenter fra hinanden efter behag.

Jeremy Marozeau fra Hearing Systems gruppen på DTU satte fokus på, om tonehøjden 'pitch' i det

hele taget opfattes af CI-brugere, og mente, at sang kan hjælpe med at træne CI-brugere i at skelne tonen fra klangen i musik, noget der ellers er vanskeligt, men som normalthørende mestrer uden overhovedet at tænke over det.

– Vi har også behov for at forstå opfattelsen i de enkelte elektroder og kanaler i CI, så man kan overføre information til hjernen endnu bedre, mente han.

Under konferencen blev der vist videoer med børn og unge, der gjorde fremskridt via sang og musiktræning. Flere forskere peger også i retning af apps som et af redskaberne til selv at træne musikopfattelsen i hjernen.

MUSIKTRÆNING VIA APP

Stine Derdau Sørensen, cand. mag i lingvistik og ph.d. studerende ved Center for Music in the Brain, Århus Universitet, og Det Jyske musik-konservatorium Århus/Aalborg, er i gang med at udvikle en særlig app, hvor børn og unge med CI individuelt kan træne musikalske skelneevner. Mange CI-børn har god taleforståelse, men til gengæld kan en smule støj gøre, at de ikke længere kan filtrere lyde fra hinanden. Derfor er Stine Derdau Sørensen i gang med at undersøge, hvordan elementer fra musik kan bruges til at forbedre CI-brugeres skelneevne.

– Der ligger rigtig meget information i måden, vi taler på og klangen i stemmen. Du kan høre, om jeg er ironisk, ked af det eller sur. Derfor er musik måske genvejen til en bedre taleforståelse, forklarede Stine Derdau.

Idéen til app'en MusiCity opstod via et af projekterne i 'Music in the Brain', der viser, at musik kan være en genvej til at træne for at blive bedre til at lytte i støjende omgivelser. Det er især melodier, som er svært at lytte til for CI-brugere. Et af spillene i MusiCity bygger derfor på melodier.

TRÆNE ARBEJDSHUKOMMELSE

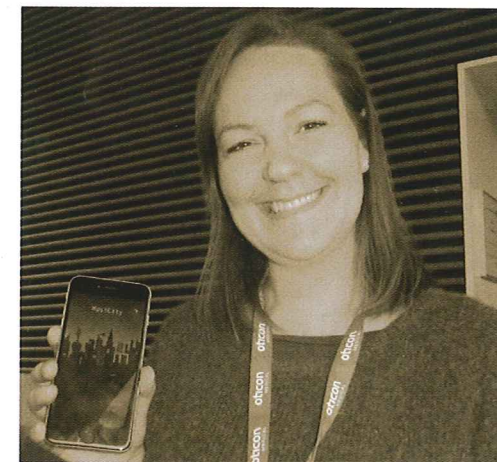
I begyndelsen er der to heltoner imellem de to toner, man skal lytte til, som deres implantat i de fleste

tilfælde skal kunne genkende. Intervallet mellem tonerne bliver mindre, og melodierne bliver mere varierede, jo bedre man klarer sig, så man også træner sin arbejds hukommelse.

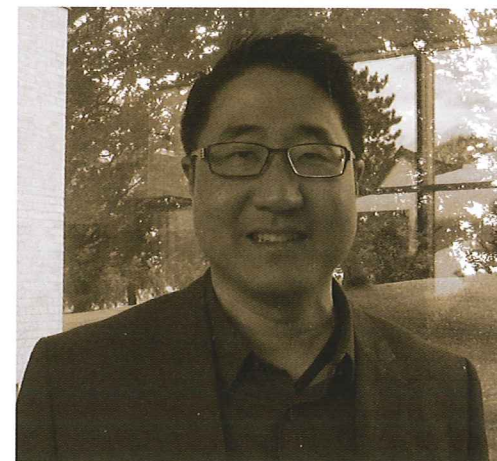
– Jeg håber, at app'en både kan bruges af børn og af voksne CI-brugere med eftersprogligt høretab. Det er helt basis høretæning for børn og unge uden musikalsk baggrund, konkluderer Stine Derdau Sørensen.

På websitet www.Music4CI.com kan man downloade musik for CI brugere

DTU efterlyser testpersoner med CI: Læs mere på www.he.elektro.dtu.dk



App'en MusiCity for danske børn er støttet af TrygFonden, og kan allerede nu downloades gratis til iPhone/iPad. Man 'swiper' sig gennem de forskellige træningsmuligheder, og kan sætte sig selv et dagligt mål. Stine Derdau Sørensen tager gerne imod feedback, og kan kontaktes på stinederdau@clin.au.dk



Charles Limb opfordrer til at fokusere mere på musik hos CI-brugere.

Oticon Opn™

– Banebrydende høreapparat



OTICON | Opn



Oticon Opn er det mest avancerede høreapparat, Oticon nogensinde har udviklet. Det markerer et paradigmeskift, idet vi introducerer en ny måde at håndtere de mest udfordrende lyd miljøer.

Læs mere på oticon.dk og find din høreklub.

For dig betyder det, at Oticon Opn åbner for en ny verden af lyd og nye fordele:

Få **30 %** bedre taleforståelse
Anstreng dig **20 %** mindre på at lytte
Husk **20 %** mere af dine samtaler

oticon
PEOPLE FIRST