



ONICI

NIEUWSBRIEF



Jaargang 12, n° 23

Juni 2014

WELKOM

Deze 23^{ste} Nieuwsbrief van ONICI plaatst deze keer twee belangrijke momenten voor ONICI in het daglicht: enerzijds het behalen van het Doctoraat in de Medische Wetenschappen door Leo De Raeve en anderzijds de organisatie van een groot driedaags Internationaal Congres van 8-11 April 2015, naar aanleiding van 20 jaar Euro-CIU. Daarnaast zijn we blij om jullie te laten weten dat je ONICI nu ook kan volgen via Facebook. Meer over dit alles in de eerste pagina's van deze Nieuwsbrief.



Daarnaast natuurlijk nog veel informatie over andere toekomstige studiedagen of congressen en verslagen van voorbije congressen en studiedagen. Speciale aandacht gaat hierbij uit naar alle activiteiten die georganiseerd werden in het kader van de Internationale CI-dag van 25 februari ll. Het werd een zeer groot succes met in Vlaanderen en Nederland samen meer dan 1000 deelnemers aan deze activiteiten, met daarnaast nog enkele leuke artikels in kranten en tijdschriften..

Dat CI een groot en belangrijk onderzoeksdomein is, blijkt uit het feit dat aan drie pioniers van CI in Amerika de 'Albert Lasker Award' werd toegekend (te vergelijken met de Nobelprijs in Europa) en dat er op het recente 13^{de} Internationale Congres over CI en andere implanteerbare hoorapparaten in Munchen niet minder dan 2300 deelnemers waren. Logisch dat er dan ook regelmatig mensen rond deze topic promoveren en wij mogen ook fier zijn dat Vlaanderen en Nederland hiervoor een belangrijke regio is. Zo hebben het voorbije half jaar weer drie doctoraatsverdedigingen in Vlaanderen en Nederland rond deze topic plaatsgevonden en van elk van deze proefschriften kun je de Nederlandstalige samenvatting in deze Nieuwsbrief lezen.

Natuurlijk kun je in deze Nieuwsbrief ook weer de laatste nieuwtjes lezen van de 4 CI-firma's (Advanced Bionics, Cochlear, MED-EL en Oticon Medical/Neurelec) en van de firma's in FM-apparatuur en andere hoorhulpmiddelen: Phonak Wireless System en Hasaweb. Tot slot krijg je nog een overzicht van de publicaties waar we vanuit ONICI bij betrokken waren en die het voorbije half jaar zijn verschenen.

Ik hoop dat jullie weer heel wat interessante informatie in deze "ONICI-NIEUWSBRIEF" zullen vinden en wens jullie veel leesgenot en natuurlijk een fijne zomervakantie.

Leo De Raeve
Directeur ONICI





ONICI organiseert 10^{de} EURO-CIU symposium van 8-11 april 2015 te Antwerpen



EURO-CIU a.s.b.l.

European Association of Cochlear Implant Users



Woensdag 8 April 2015: pre-conference workshops
Donderdag 9 April 2015: Vlaams-Nederlands congres
Vrijdag 10 April 2015: 10^{de} Europese Euro-CIU symposium
Saturday 11 April 2015: Algemene vergadering EURO-CIU

Meer dan 20 internationale vooraanstaande sprekers op vlak van Cochleaire Implantatie zullen tijdens dit congres de laatste stand van zaken komen presenteren op vlak van:

- Cochleaire implantatie en de werking van onze hersenen
- Veranderd taalaanbod voor CI-kinderen
- Auditieve training na cochleaire implantatie
- Eenzijdige doofheid, tinnitus and cochleaire implantatie
- Invloed van CI op de kwaliteit van leven
- Sociaal Emotionele ontwikkeling van CI-kinderen
- Muziek en cochleaire implantatie
- Beïnvloedende factoren op de resultaten na implantatie
- Revalidatie en begeleiding van volwassen CI-gebruikers
- Lezen en schrijven van kinderen met een CI
- Interactief voorlezen voor CI-kinderen gebruik makend van de I-pad
- Werk en CI
- Toekomstige ontwikkelingen binnen implanteerbare hoorapparaten

Locatie: Conference Centre and Hotel Elzenveld
Lange Gasthuisstraat 45
2000 Antwerpen
<http://www.elzenveld.be>



Meer informatie en inschrijven kan vanaf 1 september 2014 via

www.onici.be

Leo De Raeve (ONICI) promoveerde op 5 februari 2014 aan de Radboud Universiteit Nijmegen



Op 5 februari 2014 om 16.00u promoveerde Leo De Raeve tot Doctor in de Medische Wetenschappen aan de Universiteit van Nijmegen (NI), met zijn proefschrift getiteld: "Paediatric Cochlear Implantation: outcomes and current trends in Education and Rehabilitation".

Meer dan 120 sympathisanten uit België, Nederland, Duitsland en zelfs uit de VS waren aanwezig op deze verdediging en zagen dat Leo De Raeve de moeilijke bevragingronde met vrucht doorstond.

In het bijna 400 pagina's tellende proefschrift werden 14 internationale publicaties opgenomen, allen zeker de moeite waard om te lezen, maar te veel informatiebevattend om hier nu verder op in te gaan. Wel zullen wij integraal de Nederlandstalige samenvatting hier weergeven, zoals ze vermeld staat in het proefschrift van pagina 343-350:

"De invoering van de universele neonatale gehoorscreening en vroege cochleaire implantaties hebben de laatste twee decennia het dovenonderwijs meer veranderd dan ooit tevoren. Universele gehoorscreening beïnvloedt niet alleen de leeftijd van de start van de begeleiding, maar ook de leeftijd waarop hoorapparaten worden aangepast, de leeftijd van implanteren en dus ook de leeftijd waarop de auditieve cortex gestimuleerd wordt. Het feit dat Vlaanderen in 1998 één van de eerste regio's in Europa was die startte met vroege universele gehoorscreening, resulteerde in een populatie jonge dove kinderen, die verschilde van de meeste buurlanden. Maar in tussentijd zijn bijna alle Europese landen gestart met vroege gehoorscreening, wat ook daar resulteert in een veranderende populatie van dove kinderen. Het bestuderen van deze veranderde populatie en van de trends in onderwijs en revalidatie was één van de belangrijkste doelstellingen van dit proefschrift.

In het inleidend **Hoofdstuk 1** werd een kort overzicht gegeven van de geschiedenis van cochleaire implantatie en van de algemene trends in onderwijs en revalidatie. Op het einde van dat hoofdstuk werden de doelstellingen van deze thesis naar voren gebracht.

Hoofdstuk 2 bestaat uit 3 publicaties over de gevolgen van de universele gehoorscreening en de prevalentie en de toegankelijkheid van cochleaire implantaten. In de eerste publicatie werden de **lange termijn resultaten** gepresenteerd van de eerste Vlaamse vroeg gescreende en vroeg geïmplanteerde kinderen. Er werd geconcludeerd dat de vroege gehoorscreening resulteert in vroegere opstart van de begeleiding en jongere leeftijd van implanteren, wat een gunstige invloed heeft op hun auditieve perceptieve vaardigheden en spraakverstaanbaarheid. In de ontwikkeling van het verstaanbaar spreken is er een voordeel voor kinderen die binauraal horen, die een goede input krijgen van gesproken taal en die geen extra leermoeilijkheden hebben.

Onze gegevens over de **prevalentie van cochleaire implantaten in Europa**, die in de tweede publicatie worden weergegeven, vertonen een aanzienlijke variatie in CI-gebruik binnen Europa. De meeste Oost-Europese landen richten zich eerder op de implantatie van kinderen dan op volwassenen, maar zelfs dan krijgen nog geen 40% van de kinderen een CI, wat nauwelijks de helft is van de meeste West-Europese landen waar meer dan 80% van de doofgeboren kinderen een CI krijgt. We kwamen tevens tot de conclusie dat in landen die een universele neonatale gehoorscreening hebben, het jaarlijkse aantal pediatrie CI-kandidaten er meestal rond de 45% ligt van het totaal aantal pasgeborenen met een bilateraal gehoorverlies. Het jaarlijks aantal volwassenen dat in aanmerking komt voor een CI is moeilijk in te schatten. Gebaseerd op de cijfers van Davis kunnen we veronderstellen dat jaarlijks ongeveer 200/miljoen inwoners in de leeftijdsgroep 21-90j in aanmerking komen voor een CI (bij gehoorverlies >90 dB).

Alhoewel het aantal volwassen CI-dragers stelselmatig toeneemt, is het onze schatting dat minder dan 10% van de volwassen CI-kandidaten daadwerkelijk een CI hebben gekregen. Om deze berekening van mogelijke CI-kandidaten betrouwbaarder te maken, zouden we moeten kunnen beschikken over recentere gegevens van het aantal kinderen, volwassenen en ouderen met een bilateraal progressief of plots gehoorverlies .

In het derde artikel van dit tweede hoofdstuk hebben we ons meer specifiek gericht op de **toegankelijkheid van cochleaire implantaten in België**. Uit onze gegevens bleek dat het gebruik van een CI bij doofgeboren kinderen in België boven de 80% ligt en in Vlaanderen zelfs boven de 93%, wat zeer hoog is. De reden hiervoor is dat België één van de pioniers was op vlak van cochleaire implantatie en dat Vlaanderen één van de eerste regio's in Europa was, die startte met de universele neonatale gehoorscreening. De overheid, en in het bijzonder de gezondheidszorg heeft er cochleaire implantaten zowel bij volwassenen als bij kinderen vrij snel ondersteund. Cochleaire implantaten worden in België, zowel bij volwassenen als bij kinderen, terugbetaald sinds 1994 en bilaterale implantaten worden bij kinderen tot 12 jaar terugbetaald sinds februari 2010.

In Hoofdstuk 3 worden de **resultaten gerapporteerd van een longitudinale studie** van dove kinderen geïmplanteerd onder de leeftijd van 18 maanden en dit op vlak van auditieve perceptie en verstaanbaar spreken. Het lijkt erop dat de auditieve en de spraakontwikkeling bij dove kinderen geïmplanteerd onder de 18 maanden vlugger evolueren en dat zij 3 jaar na implantatie ook een hoger niveau bereiken, dan later geïmplanteerden. Bij kinderen die geïmplanteerd werden tijdens het eerste levensjaar werd vastgesteld dat de preverbale communicatieve vaardigheden niet significant afwijken van deze van horende leeftijdsgenoten, al was er een grote variatie in de resultaten.

Omwille van deze grote variatie in de resultaten is het dan ook nodig dat de vorderingen van kinderen na implantatie goed worden opgevolgd, zodat eventuele problemen met het dragen of het functioneren van het apparaat, of extra leerproblemen snel kunnen worden opgespoord. De ONICI-monitor, wat een aangepaste Nederlandstalige versie is van de NEAP, kan hierbij gebruikt worden om de ontwikkeling van kinderen met een CI op te volgen. De ONICI-monitor richt zich niet alleen op de auditieve waarneming, de communicatie en de spraakontwikkeling zoals de NEAP, maar ook op de cognitieve, de sociaal-emotionele ontwikkeling en op de betrokkenheid en het taalaanbod van het gezin.

De resultaten van onze meer recente studie **over preverbale communicatieve vaardigheden** toonden aan dat bilateraal geïmplanteerde dove kinderen in de preverbale communicatie aanzienlijk meer hun stem gebruiken om te communiceren, en dat ze in vergelijking met unilateraal geïmplanteerde kinderen, ook meer luisteren naar de volwassenen in een vocale interactie. Deze resultaten zijn onafhankelijk van de leeftijd bij implantatie en van de duur van de doofheid .

Tevens is het interessant om zien dat het **belang van het binaurale horen** voor taal- en verbaal cognitieve ontwikkeling bevestigd werden in één van onze prospectieve longitudinale studies waaruit blijkt dat met name CI-kinderen die binauraal horen in staat zijn om op termijn leeftijdsadequate verbale cognitieve vaardigheden te ontwikkelen. Er is namelijk een hoge correlatie tussen verbale cognitie en het verstaan van zachte spraak bij 45 dB en van spraak in ruis 3 jaar na implantatie. Het binauraal horen zorgt ervoor dat spraak ook verstaan wordt in complexe luisteromstandigheden, wat de kans vergroot om taal te leren op een incidentele manier, hetgeen uiteindelijk kan leiden tot betere verbaal cognitieve vaardigheden. Deze resultaten betekenen voor de dagelijkse praktijk dat we standaard moeten ijveren voor binauraal horen en voor het verstaan van zachte spraak en spraak in ruis. Kinderen met goede binaurale vaardigheden zijn in staat zijn om spraak van op afstand en in moeilijke luistersituaties te verstaan, wat voorwaarden zijn om tot incidenteel leren te komen.

Nog meer belangrijke resultaten werden in dit hoofdstuk naar voren gebracht in de publicatie over **de leesvaardigheden** van dove kinderen met een cochleair implantaat in Vlaanderen. Alhoewel de scores voor begrijpend lezen nog nooit zo hoog waren dan bij deze groep geïmplanteerde dove kinderen, waren de resultaten nog steeds lager dan bij hun horende leeftijdsgenoten.



Leo De Raeve, met paranimfen: broer Odiel en ex-collega Maria Vandersmissen

In het tweede deel van deze studie werden goede en zwakke lezers met mekaar vergeleken en werd vastgesteld dat de goede lezers vooral betere morfo-syntactische vaardigheden en een beter werkgeheugen hadden, in vergelijking met de zwakke lezers. Wetende dat er een sterke relatie is tussen het werkgeheugen en het algemeen leervermogen, en dat veel dove kinderen over een zwak werkgeheugen beschikken, moeten wij in de begeleiding en het onderwijs aan dove kinderen meer aandacht schenken aan dit werkgeheugen.

Hoofdstuk 4 bestaat uit 5 publicaties, waarbij in de eerste publicatie de nadruk gelegd werd op het belang van **het multidisciplinaire aspect van het CI-team** en van de begeleiding. Een team waarin chirurgen, audiologen, leerkrachten, logopedisten, maatschappelijk werkers en psychologen een plaats hebben. Maar ook andere disciplines (fysiotherapeut, neuroloog, ...), volwassen CI-gebruikers en ouders van kinderen met CI kunnen deel uitmaken van dit multidisciplinair team. De belangrijkste partners in een pediatrische CI-team zijn echter niet de professionelen, maar zijn het kind en zijn gezin.

Zoals reeds in het inleidend hoofdstuk werd beschreven, heeft cochleaire implantatie, in combinatie met universele gehoorscreening, de populatie van dove kinderen in Vlaanderen grondig gewijzigd. In de tweede publicatie van hoofdstuk 4 werden de **veranderende trends binnen de populatie van dove en slechthorende kinderen in Vlaanderen**, onderzocht en besproken. In lijn met een wereldwijde beweging naar inclusie van alle kinderen met een beperking in een reguliere setting, gaan ook steeds meer kinderen met een gehoorverlies naar een reguliere school. Vandaag de dag gaan in Vlaanderen drie keer meer kinderen met een gehoorverlies naar het reguliere onderwijs dan 20 jaar geleden. Dit heeft tot gevolg dat de onderwijsnoden in het dovenonderwijs complexer zijn geworden, doordat procentueel gezien het aantal dove kinderen met bijkomende problemen in het speciale onderwijs gestaag toeneemt.

Tevens moeten we ook oog hebben voor de situatie van de dove leerling in het regulier onderwijs, waar de klasakoestiek vaak te wensen over laat, waar veel omgevingslawaai kan zijn en bijgevolg het spraakverstaan erg moeilijk kan verlopen. Daarom hebben we in deel 4.3. de veranderde behoeften besproken van leerlingen met een CI die regulier onderwijs volgen. Goede klasakoestiek is voor dove kinderen met een cochleair implantaat essentieel, maar ook de houding van de leerkrachten ten opzichte van leerlingen met een gehoorverlies moet aangepast worden.

Omdat gesproken taal steeds meer de eerste taal is van de geïntegreerde dove CI-leerlingen, kiezen zij steeds minder voor ondersteuning door een tolk. En als zij voor een tolk kiezen, dan vraagt de helft een gebarentolk en de helft een schrijftolk, daar waar dove kinderen zonder CI bijna unaniem een gebarentolk prefereren. Toch betekent dit niet dat deze CI kinderen niet geïnteresseerd zouden zijn in gebarentaal. Integendeel, bij het toenemend aantal dove leerlingen met CI's die regulier onderwijs volgen, is er een grote vraag naar het leren van gebarentaal, niet als hun eerste, maar als hun tweede, derde of vierde taal.



Leo De Raeve tijdens de verdediging

Voor vele van deze kinderen met een cochleair implantaat zowel in speciaal als in regulier onderwijs kunnen gebaren, gebarentaal en de Dovencultuur erg waardevol zijn in hun ontwikkeling. Er is immers niet één vaste benadering die aan de behoeften van alle kinderen met een cochleair implantaat voldoet. Een combinatie van communicatiefilosofieën kan in de loop der jaren worden aangewend, afhankelijk van de behoeften van het kind en zijn gezin.

De taal- en communicatiebehoefte van een doof kind dat op heel jonge leeftijd één of zelfs twee CI's krijgt, zullen anders zijn dan die van een doofgeboren kind dat een implantaat krijgt in een latere ontwikkelingsfase. Het gebruik van gebaren sluit ook het gebruik van gesproken taal niet uit. Een doof kind in een reguliere omgeving is vaak het enige kind met een gehoorverlies in de klas of zelfs in de school, wat het risico op problemen in de sociaal-emotionele ontwikkeling vergroot. Daarom is er een toenemende vraag door deze studenten om mekaar te ontmoeten en om gesprekken te kunnen voeren met andere dove leeftijdsgenoten. Initiatieven zoals 'Saturday KIDS' en 'de Dovencultuurweek tijdens de grote vakantie' zoals georganiseerd wordt vanuit KIDS-Hasselt (B) zijn voorbeelden van enkele nieuwe trends in het dovenonderwijs.

Een andere trend in het onderwijs aan dove kinderen met een cochleair implantaat in Vlaanderen is de toenemende vraag naar opleiding van het personeel dat instaat voor de begeleiding en het onderwijs aan kinderen met een cochleair implantaat. Zelfs de leerkrachten van de reguliere scholen moeten enige basiskennis hebben over dove kinderen met een cochleair implantaat. Bovendien verandert de populatie van CI-kinderen voortdurend. Aangezien de terugbetaling van bilaterale implantaten in Vlaanderen sinds februari 2010 mogelijk is, is er recent een toename van dove kinderen die op jonge leeftijd bilaterale cochleaire implantaten krijgen. Zoals blijkt uit de publicatie in deel 3.3.1. beschikken deze kinderen over nog meer auditieve mogelijkheden om de gesproken taal vlot te verwerven, wat een invloed zal hebben op hun communicatieve vaardigheden, schoolkeuze, taal- en leesvaardigheid, tolkgebruik en schoolse prestaties in de nabije toekomst .



Leo De Raeve met zijn promotor Prof. Dr. Ir. Ad Snik en co-promotoren PhD Anneke Vermeulen en Sue Archbold

De laatste publicatie van hoofdstuk 4 handelde over de vraag hoe we de voordelen van bilaterale implantatie maximaal kunnen helpen ontwikkelen in therapie, thuis en op school. Er is immers veel onderzoek gedaan naar de mogelijke voordelen van (bilaterale) implantatie, maar onze uitgebreide literatuurstudie toonde ons geen antwoorden op de vragen: 'Hoeveel en wat voor soort therapie een kind met één of twee cochleaire implantaten zou moeten krijgen?', 'Is therapie wel nodig of niet?' Willen we onderzoeken wat de beste revalidatietechnieken zijn, dan zou het ideaal zijn moesten we een longitudinale gecontroleerde studie met grote aantallen kinderen kunnen opzetten, waarbij sommige groepen gebruik zouden maken van bepaalde revalidatietechnieken en anderen niet.

Maar ethisch is een dergelijk studie moeilijk te verantwoorden. Dus kunnen we ondertussen alleen maar kijken naar goede praktijkvoorbeelden, zoals onder andere 'de Luisterkubus'. Dit auditief trainingsprogramma (bijlage 1) dat ontwikkeld werd door de logopedisten van KIDS-Hasselt geeft de therapeut een beter inzicht in de hiërarchie en de mogelijkheden van gestructureerde auditieve training. De drie dimensies van de kubus (niveau van waarneming, oefenmateriaal en de oefenomstandigheden) kunnen het ontwikkelen van auditieve oefeningen visueel ondersteunen en kunnen helpen bij het structureren van de oefeningen volgens moeilijkheidsgraad. Dé uitdaging is natuurlijk om voor elk kind de meest passende oefeningen samen te stellen volgens de behoeften van dit kind.

In hoofdstuk 5 werden de vooropgestelde doelstellingen besproken en bediscussieerd. Tot slot werden, op basis van de eigen onderzoeksresultaten, nog een aantal praktische implicaties gegeven voor het onderwijs en de revalidatie van dove kinderen met een cochleair implantaat.

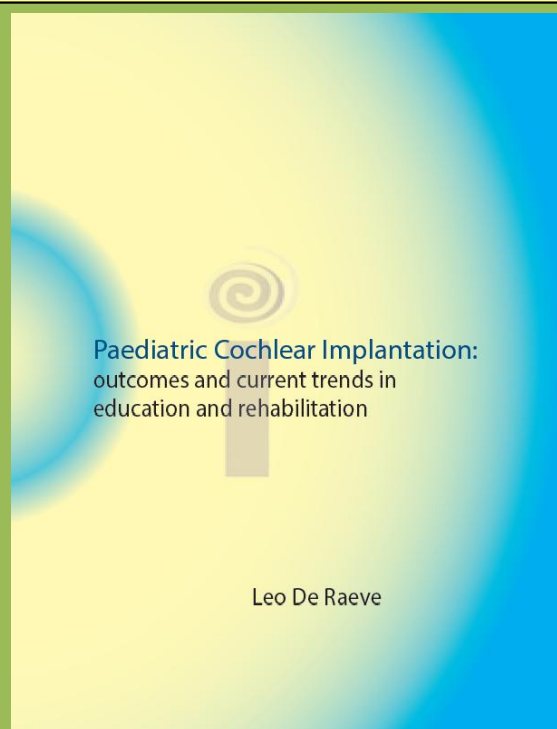


Prof. Dr. Ir. Snik overhandigt de doctorsbul aan Leo De Raeve



Leo De Raeve met fiere echtgenote Hilde en dochters Veerle, Dorien en Hanne

Proefschrift Leo De Raeve (ONICI) Te bestellen via www.onici.be



Het doctoraal proefschrift van Leo De Raeve, getiteld “**Paediatric Cochlear Implantation: outcomes and current trends in education and rehabilitation**” is te koop bij ONICI.

Het boek bevat 14 internationale publicaties waarvan Leo De Raeve hoofdauteur of coauteur is. De inhoudspagina met een overzicht van alle hoofdstukken is [te downloaden via onze website](#). Dit boek (Engelstalig met Nederlandse samenvatting) bevat bijna 400 pagina's en is een echte aanrader voor iedereen die op de hoogte wil zijn van de recente tendensen in onderwijs en revalidatie van dove kinderen met een cochleair implantaat.

Prijs: €20/exclusief verzendingskosten

Te bestellen door een email te sturen naar info@onici.be of via de online shop op www.onici.be.

Eerste Internationale CI-dag in Vlaanderen-Nederland een enorm succes

25 februari 2014

Wereld CI-dag



57 jaar
geleden werd het
eerste Cochleair
Implantaat geplaatst

www.onici.be

Een jaar geleden deed ONICI een oproep om als navolging van andere Europese landen activiteiten te organiseren naar aanleiding van de Internationale CI-dag op 25 februari 2014. Deze oproep is niet zonder resultaat gebleven, want niet minder dan 6 activiteiten werden georganiseerd:

1. Het UMC-Utrecht vierde op 25 februari internationale CI-dag met een interessant studiedag voor meer dan 100 toehoorders. Op het programma stond:

-een CI-operatie, via een live-video verbinding met de operatiekamer
Via een live-verbinding met de operatiekamer, wordt het plaatsen van een cochleair implantaat getoond en van commentaar voorzien, door Dr Vedat Topsakal, KNO-arts, en door dr Diane Smit, KNO-arts.

-De historie van het cochleair implantaat, door Dr. Rinze Tange, KNO-

-Nieuwe CI ontwikkelingen, door Dr. Bert van Zanten, Klinisch fysicus–Audioloog

-Wetenschappelijk onderzoek naar bilaterale implantatie, door drs Yvette Smulders, AIOS KNO en door Dr Bert van Zanten, Klinisch fysicus–audioloog

-Beleving van de patiënt met cochleaire implantatie, door Pascal Ursinus, CI-patiënt

-Daarnaast was er nog een exhibitie met stands van patiëntenverenigingen en van leveranciers van CI-producten, hoortoestellen en hulpmiddelen. Natuurlijk was ook ONICI hier vertegenwoordigd.

2. Het CI-team van Hearing & Implants van de **RadboudUMC (Nijmegen)** verraste op dinsdag 25 februari alle CI-gebruikers (kinderen en volwassenen) die hun CI-centrum die dag kwamen bezoeken met een speciale verrassing!

3. **Fevlado vzw** zette de Internationale CI Dag in de kijker door **enkele korte video-getuigenissen** op hun website te plaatsen waarin een aantal dove kinderen en volwassenen vertellen over hun positieve ervaringen met zowel CI als Vlaamse Gebarentaal. Op deze manier willen ze tonen dat een cochleair implantaat Vlaamse Gebarentaal niet uitsluit en vice versa. De filmpjes kan u nog steeds bekijken op de website van Fevlado via : <http://www.fevlado.be/fevlado-vzw/nieuws-prikbord/actualiteit/?d=334> . Veel kijkplezier!

4. **Advanced Bionics organiseerde in samenwerking met de Vlaamse CI-gebruikers organisaties (Vlok-CI, AHOSA, Onder Ons,...) en ONICI op zaterdag 22 februari 2014** in Herentals een informatieve dag rond hulpmiddelen, revalidatie- en oefenmateriaal voor gebruikers en professionelen. Het verslag van deze dag geschreven door Carla De Saer hebben we overgenomen uit de Nieuwsbrief van Vlok-CI (Nieuwsbrief 41, p.11):

Na een korte voorstelling van firma AB, werd de focus gelegd op een aantal speciaal ontwikkelde revalidatieprogramma's waarbij specifiek gebruik gemaakt wordt van muziek. Zo kwam 'Baby Beats' aan bod, een programma voor baby's (3 – 24 maanden), en werd een toelichting gegeven over 'Steps Together', een programma gericht op kinderen van 0 tot 3 jaar. Er volgde nadien een presentatie over 'Een muziekkreis door het regenwoud' dat dan weer eerder bedoeld is voor kinderen van 2,5 tot 6 jaar. Deze verschillende revalidatiemiddelen kunnen niet enkel in de therapie gebruikt worden, ook ouders kunnen er thuis mee aan de slag. De bedoeling is dat dit spelenderwijs kan gebeuren, maar een bedenking van onze kant (als ouders) hierbij is toch dat onze kinderen al zware inspanningen moeten leveren op school, in de logo, in groepstherapie, eventueel in ergotherapie,... waardoor thuis niet steeds de energie overblijft om ook nog gericht met revalidatie bezig te zijn. Daarnaast werd ook een toelichting gegeven over 'Roger-systeem' dat Phonak ontwikkelde. De resultaten zien er veelbelovend uit, ze beweren dan ook dat het spraakverstaan tot de helft beter is dan bij een klassiek FM-systeem, en verwachten dat op termijn het 'Roger' de FM zal vervangen. Voor de kinderen was er een apart programma voorzien, als afsluiter van de infodag toonden ze in de namiddag de show die ze hadden voorbereid.

5. **Informatieavond 20 jaar cochleaire implantatie in UZ-Leuven.** Voor het verslag van deze informatieavond baseren wij ons op het verslag van Aagje Martens dat in de Nieuwsbrief van Vlok-CI verscheen (Nieuwsbrief 41, p.9):

De avond werd ingeleid door oorchirurg Nicolas Verhaert die iedereen verwelkomde en vervolgens het woord gaf aan zijn collega Prof. Christian Desloovere die de afgelopen decennia reeds heel wat implantaties uitvoerde. Hij gaf een kort overzicht van de positieve evolutie van het cochleair implantaat en besprak nadien uitvoerig de bouw en werking van het oor, de manier waarop een implantaat geplaatst wordt en de fitting gebeurt. Ook gaf hij uitleg over hersenstamimplantaten, een recente techniek die gebruikt wordt bij personen met een ernstig beschadigde of afwezig slakkenhuis. Vervolgens beantwoordde professor Desloovere uitvoerig de vragen van het publiek.

Tweede spreker was René Schuer die zijn persoonlijk getuigenis bracht. René Schuer vertelde hoe het was om door de ziekte van Ménière op volwassen leeftijd plots doof te worden. Hij beschreef hoe geïsoleerd hij hierdoor raakte aangezien samen met zijn gehoor ook zijn sociaal leven vrijwel geheel wegviel. Na jammer genoeg jarenlang te hebben moeten wachten op een goedkeuring voor de terugbetaling van de implantatie, kon René uiteindelijk toch geïmplantéerd worden, wat zijn leven opnieuw, maar deze keer in positieve zin, totaal veranderde.

Tot slot bracht ook Bart Gabriels, papa van de achtjarige Febe, zijn persoonlijk verhaal. Hij vertelde over de verschillende fases die hijzelf en zijn gezin doormaakten nadat vastgesteld werd dat Febe reeds vanaf haar geboorte doof was ingevolgd een CMV-infectie. Ook Febe werd geïmplantéerd, volgde de kleuterschool in het KIDS te Hasselt en maakte in het tweede leerjaar de overstap naar het gewoon onderwijs waar ze zich nu echt goed voelt.

Na deze getuigenissen werden alle aanwezigen uitgenodigd op de receptie waar o.a. ook AB, Phonak, Cochlear en ONICI aanwezig waren met een infostand.

6. Op 25 februari 2014 in de voormiddag werd **een persconferentie** georganiseerd om aan de pers uit te leggen waarom de Internationale CI-dag in het leven werd geroepen. Ondanks dat de opkomst van de journalisten erg beperkt was, werden de voorbereide presentaties toch gegeven.

Leo De Raeve (ONICI) opende deze persconferentie met uit te leggen wat een CI is en wie de doelgroepen zijn. Hierbij benadrukte hij dat in Vlaanderen ruim 90% van de doofgeboren kinderen een cochleair implantaat draagt, meestal zelfs twee, maar dat **bij het aantal dove volwassenen nauwelijks 5% van deze mensen een CI draagt**. Er moet dus dringend werk gemaakt worden van bewustmaking van verwijzende instanties (zoals huisartsen, audiologen en plaatselijke NKO-artsen) over de mogelijkheden van cochleaire implantatie voor doofgeworden volwassenen.

Vervolgens kwamen 4 getuigenissen aan het woord: één van elk CI-merk. We laten ze even uitgebreid aan het woord:

-Stien



De papa van Stien, stelde Stien als volgt voor:

Stien is nu bijna 10 jaar. Snel na haar geboorte stelde men bij de ALGO-test van Kind en Gezin vast dat er iets mis was met haar gehoor en uit een BERA test bleek dat zij volledig doof was. Vermits gewone gehoorapparaten niet voldoende bleken te helpen werd er besloten om Stien op de leeftijd van 11 maanden te opereren. Op 25 februari 2005 (=wereld CI-dag) kreeg Stien haar eerste CI. Drie jaar later kreeg zij haar tweede CI. Met veel doorzettingsvermogen en na veel therapie is Stien nu heel goed verstaanbaar. Ze loopt school in het reguliere onderwijs en ze heeft er veel fijne vriendinnetjes.

Op school krijgt zij GON begeleiding en in het revalidatiecentrum nog steeds therapie.

Vervolgens las Stien haar **zelf geschreven gedicht** voor:

“Ik ben Stien en ben bijna 10

Ik draag 2 Naida apparaten, die ik niet kwijt wil geraken.

Ze zitten aan mijn oren en zo kan ik goed horen

Ze zijn prachtig rood, niet te klein en niet te groot.

In het revalidatiecentrum ga ik naar veel tisten, vooral kinesisten en logopedisten.

Van kleins af aan leerde ik daar mijn eerste woordjes zeggen en zoals jullie horen kan ik het nu al goed uitlegen.

Ik ben blij dat ik naar het gewoon onderwijs kan gaan, dan zet ik mijn FM alvast aan.

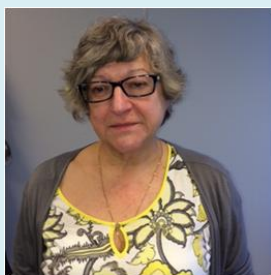
Ik luister graag naar muziek en met F. C. de kampioenen lach ik mij een krieb.

Papa is mijn beste maatje en shoppen doe ik met mijn mamaatje.

Nu komt er een varkentje met een lange snuit en mijn verhaaltje is uit.”

Naar aanleiding van deze Internationale CI-dag en deze persconferentie, verscheen er van Stien een uitgebreid artikel in ‘Het Nieuwsblad’, editie Waasland op 1 maart 2014. Dit artikel kun je volledig lezen op de website van ONICI.

Mevrouw Portier



Mevrouw Portier is horend geboren, maar toch drager van een erfelijke vorm van gehoorverlies. Zo ging haar gehoor na beide zwangerschappen telkens sterk achteruit. Vanaf de leeftijd van 45 jaar draagt zij hoorapparaten, maar in 2011 ging haar gehoor vrij snel nog verder achteruit, wat bevestigd werd door Dr. Callier in Zottegem en vervolgens ook door het UZ Gent. Een gevolg van dit toenemend gehoorverlies was dat zij mensen voortdurend verkeerd ging verstaan, dat zij niet meer meekon in gesprekken, dat haar sociaal leven stilviel en dat ook haar job uitoefenen steeds moeilijker werd.

Aangezien de beste hoorapparaten niets meer hielpen (alleen nog wat lage tonen kon zij waarnemen) was de keuze voor een cochleair implantaat snel gemaakt.

In eerste instantie werd zij gefit met een gewoon cochleair implantaat van het merk Cochlear, maar toen bleek dat na de operatie haar hoorresten in de lage tonen goed bewaard waren gebleven, werd geadviseerd om de Nucleus 6 processor met hybride mogelijkheid (een elektro-akoestisch toestel) uit te proberen, met groot succes. Het spraakverstaan en het comfort is volgens mevrouw Portier hierdoor nog fel verbeterd.

Het gevolg is dat ik weer leef, zegt mevrouw Portier. Zij maakt terug deel uit van het sociaal en cultureel leven, kan opnieuw vreemde talen begrijpen en de communicatie met partner en kleinkinderen lukt weer. Toch vind zij het belangrijk om erbij te melden, dat het bij haar allemaal niet vanzelf ging, dat revalidatie (logopedie) en steun van de omgeving hierbij voor haar heel belangrijk waren om tot het niveau te komen waar zij nu staat.

Mevrouw Demunck vertelt:



“Mijn hoorproblemen situeren zich al tijdens mijn kindertijd. Ik herinner mij de vele straffen op school omdat ik niet wilde “luisteren”...horen?? Thuis viel dat eigenlijk niemand op; als huisgenoten ben je zo op elkaar ingespeeld en in die tijd was het gewoon niet zo dat als een kind abnormaal gedrag vertoonde dat er direct naar de dr of specialist werd geraadpleegd. Een gevolg was dat ik op school eigenlijk niet veel verstond wat er uitgelegd werd en daardoor soms antwoorden naast de kwestie gaf wat door de leerkrachten als moedwil begrepen werd. Ik werd als een verstrooid kind bestempeld en thuis om te studeren naar zolder verbannen om maar niet afgeleid te worden...). Het gevolg was dat ik thuis veel moest studeren om ‘bij te benen’ en dan toch gelukkig goede resultaten behaalde, wat dan resulteerde in “zie wel dat je kunt als je wilt...”

Het was pas na een vakantie aan zee bij mijn meter dat zij bij mijn moeder er de aandacht op vestigde dat er wel eens iets mis kon zijn met mijn oren. Ik moest daar immers aan “spraakafzien/liplezen” doen bij mensen die ik niet zo gewoon was en de TV verstond ik helemaal al niet. Dus gelukkig viel het daar op.

Ik herinner mij dat mijn moeder met mij dan naar het ziekenhuis is geweest en ik er testen moest doen (ook hard blazen in iets...); wat er juist gebeurd is weet ik niet, ik kan het ook niet vragen omdat mijn moeder reeds lang overleden is. Ik herinner mij ook de vele pijnlijke oorontstekingen die ik gehad heb, ontwaken met bloed en etter op mijn kopkussen...Mijn grootvader langs moeders kant was op oudere leeftijd bijna helemaal doof en ook mijn vader had er op latere leeftijd last van. Dus het zat in de familie langs beide kanten. Hoe ik door mijn beroepsleven gesparteld ben, is mij nu soms een raadsel...maar het ging, ik was secretaresse en aan de telefoon had ik ‘voortdurend slechte lijnen...’.

Ook op sociaal vlak is slecht horen een nachtmerrie, vergaderingen, receptie enz... Iedere slechthorende zal wel al eens ja of nee verkeerdelijk geantwoord hebben om maar niet dom over te komen en niet voortdurend “wablief” te moeten zeggen...

Het verslechterde echter een vijftien jaar geleden heel snel. Ik probeerde gewone hoorapparaatjes, maar die hielpen niet echt. Toen ik bij een bezoek aan de bank een man voor mij in de rij zag met wat ik vermoedde dat het een implantaat was. Ik had er al over gelezen, maar nog nooit gezien. Ik heb die man aangesproken en die was heel tevreden zei hij.

Het was pas na in 2007 dat ik op aandringen van mijn toenmalige vriend de stap durfde te zetten richting de Oorgroep. Het was een angstige periode, omdat ik niet wist wat mij te wachten stond. Uiteindelijk kon ik in Hasselt geïmplanteerd worden door Dr. Janssens de Varebeke met het Neurelec systeem en de afregelingen zouden gebeuren door De Oorgroep.

Alles viel gelukkig heel goed mee; de operatie, herstel en de “opnieuw leren horen periode”. Het geluid was wel “metaal-klinkend”, maar daar wen je aan op de duur en nu heb ik dat gevoel niet meer.

Ook ben ik niet lang naar de logopedie moeten gaan omdat mijn jongste mij zo gesteund heeft en oefeningen met mij thuis deed i.v.m. verschillende geluiden. Dus ik mag helemaal niet klagen, integendeel!!

Waar ik wel nog mee worstel is het verstaan in de auto, in een gezelschap en het beluisteren van muziek (het moet wel luid staan). Maar dat zijn aspecten die ik er graag bij neem; mijn wereld is totaal veranderd, ik hoor weer, kan weer van persoon tot persoon normale gesprekken volgen, hoor de vogels fluiten, mijn kat miauwen, enz... zoveel kleine dingen die vanzelfsprekend lijken maar het in ons geval niet zijn. Al bij al kan ik stellen dat ik me nooit had kunnen voorstellen hoeveel mijn leven kon veranderen door een implant; ik kan zeker aanraden.

Mijn grootste dank gaat dan ook uit naar alle mensen van de Oorgroep te Antwerpen die hun patiënten uitstekend begeleiden en helpen waar mogelijk. Na een tijdje lijkt het evident, maar dat is het helemaal niet.

Al die onderzoeken en studies die deze techniek mogelijk gemaakt hebben en het leven van zoveel mensen heeft veranderd! Ouders die hoop hebben op een normaal leven voor hun kindje . Daar kun je alleen maar veel bewondering voor hebben!!”

Meneer Peeters aan het woord:

“Ofschoon ik vroeger nooit gehoorstoornissen had, werd ik in het voorjaar van 2004 plotseling geconfronteerd met een plots optredende doofheid aan mijn rechteroor welke gepaard ging met hevige tinnitus waardoor de uitoefening van mijn beroep (advocaat) praktisch onmogelijk werd.

Ik raadpleegde diverse ‘specialisten’, maar kreeg altijd als antwoord dat ik “er mee moest leren leven” . Er werd zelfs voorgesteld om in psychiatrische behandeling te gaan.

Toevallig werd ik door een behandelende geneesheer van de Klina te Brasschaat verwezen naar prof. dr. Van de Heyning bij UZA Antwerpen dewelke nog maar pas een proefproject was gestart hetgeen erin bestond dat via een operatieve ingreep een CI-implantaat werd aangebracht in de schedel en van daaruit onderhuids een verbinding werd gemaakt naar de gehoorzenuw. Voor zover ik heb begrepen kwamen de oorsuizingen vooral voort van het feit dat de hersenen door een plots optredende doofheid aan het rechteroor toch de gebruikelijke geluidssignalen bleven verlangen die er wegens de doofheid niet meer kwamen.

Na langdurig onderzoek bij prof. dr. Van de Heyning kwam deze tot de bevinding dat de gehoorzenuw nog intact was en dus een CI kon worden geplaatst dewelke eigenlijk enkel bedoeld is om het gehoor weer op peil te brengen maar als bijkomend en voor mij heel belangrijk gevolg had dat mijn hersenen een zeker geluid opvingen waardoor de tinnitus, waarschijnlijk veroorzaakt door mijn plotselinge doofheid, geleidelijk aan in ernstige mate verminderde.

Ik kan niet zeggen hoe dit plots optredend gehoorverlies aan het rechteroor in 2004 ontstaan is, doch het is volgens mij tamelijk plots opgetreden. Tijdens de veelvuldige medische onderzoeken werd mij zelfs de vraag gesteld of ik aan jachtpartijen deelnam daar het mogelijk zou zijn dat het plotselinge verlies van het gehoor ontstaan zou zijn door de klap van een jachtgeweer.

Blijkbaar, en voor zover ik de medische uitleg goed heb begrepen, had het ontstaan van de tinnitus wel zijn oorzaak in het feit dat plots langs het rechteroor geen gehoorsignalen meer naar de hersenen werden gegeven, zoals prof. dr. Van de Heyning volgens mij terecht opmerkte. Een bewijs hiervan is dat ik ’s nachts, wanneer normaal geen geluiden worden opgevangen en de hersenen ook geen geluidssignalen verwachten, ik geen last had van tinnitus.

Uiteindelijk was ik maar al te blij dat prof. dr. Van de Heyning mij voorstelde de implantatie van het CI uit te voeren daar het dagelijkse leven voor mij praktisch onhoudbaar werd. Ik heb mij zelfs geen vragen gesteld bij het risico van de voorgestelde ingreep daar de vooruitzichten stilaan werkelijk uitzichtloos werden.

Sinds de implantatie, nu praktisch tien jaar geleden, wordt het leven voor mij dragelijk en heb ik, ook op professioneel vlak, praktisch geen hinder meer van oorsuizingen. Wel word ik gewaar dat bijvoorbeeld bij spanningen of na het drinken van koffie er nog enigszins hinder optreedt. Na het succesvol plaatsen van het CI heb ik praktisch geen hinder meer. Alleen in een gesloten ruimte, waar veel lawaai is, ervaar ik het geluid als bijzonder scherp zonder van een eigenlijk “oorsuizing” te kunnen spreken. Zoals ik hoger meldde, heb ik tot de implantatie besloten omdat de oorsuizing werkelijk onhoudbaar werd en andere gespecialiseerde diensten geen beterschap in het vooruitzicht stelden. Ik kan niet zeggen dat ik af en toe geen hinder meer ondervind, doch alles bijeen zijn de resultaten buiten elke verwachting.

Ik maak dan ook van de gelegenheid gebruik prof. dr. Van de Heyning van UZA bijzonder te bedanken.”

AB Benelux rehAB-event 22 februari 2014 te Herentals (B)

HOE KUN JE OP EEN LEUKE EN SPEELSE MANIER WERKEN AAN SPRAAK, TAAL EN MUZIEK BIJ DOVE EN SLECHTHORENDE KINDEREN? ROND DEZE VRAAG DRAAIDE AB'S REHAB-EVENT WAAROVER WE HIER MET TROTS EEN SPREKEND VERSLAG BRENGEN.



Diverse presentaties voor ouders en professionals



Kinderen knutselen dieren en muziekinstrumenten uit Muziekreis door het regenwoud



Groot en klein werden geboeid door de talrijke materialen en de interessante demo's op de materialenbeurs.



Dé ideale gelegenheid om informatie uit te wisselen en te praten met elkaar

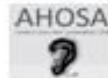


Stien (9) brengt gedichtje voor wereld CI-dag

Als afsluiter brengen de kinderen een live Muziekreis door het regenwoud



HARTELIJK DANK AAN ALLEN DIE DEZE DAG HEBBEN DOEN SLAGEN!





Nieuw: AquaCase™ voor de Naída CI

Altijd en overal horen, in de meest uiteenlopende situaties. Het kan met de AquaCase; speciaal ontworpen voor de Naída CI.

De AquaCase is een water-, stof, transpiratie en modderbestendige behuizing voor Naída CI Q70 gebruikers. Het is een robuust systeem die uw Naída CI beschermt tijdens verschillende activiteiten en ervoor zorgt dat u tijdens die activiteiten kunt blijven horen.

Of u nu gaat zwemmen, mountainbiken, skiën of hardlopen; door de AquaCase wordt de Naída CI altijd en overal optimaal beschermd, ongeacht de activiteit. Het heeft een extra veiligheidssluiting en een clip die u stevig kunt bevestigen aan uw kleding of één van de draag-accessoires.



De AquaCase is ontworpen om te gebruiken met de AquaMic™, (AB's unieke waterdichte microfoon met een IP rating van 68) en de AquaMic kabel; deze verbindt de AquaMic met de AquaCase en de Naída CI, zodat u tijdens iedere activiteit kunt blijven horen zonder compromis aan de geluidskwaliteit.



Door zijn gebruiksvriendelijkheid is de AquaCase eenvoudig te gebruiken en kunt u de Naída CI snel en gemakkelijk beschermen tegen water, stof, transpiratie en modder. De AquaCase kan ook gebruikt worden in zoet- en zout natuurwater en blijft drijven.



De AquaCase is vanaf nu beschikbaar. Wilt u meer informatie?
Neem contact op met Advanced Bionics via: AB4you.nl@advancedbionics.com

Aanpassing wetgeving garantievoorwaarden spraakprocessor in België

Bron: Pieter Bolle, VLOK-CI Nieuwsbrief 41 p.4

Sinds de aanpassing van de wet op terugbetaling voor cochleaire Implantaten in 2012 is er vervanging van een spraakprocessor om de drie jaar mogelijk voor kinderen onder de acht jaar (vroeger was dat tot een leeftijd van 12 jaar). Voor kinderen van acht en ouder en voor volwassenen is er vervanging om de vijf jaar.

Daarnaast werd door het RIZIV besloten om beter terugbetaalde verstrekkingen te creëren die rekening hielden met de noden van de patiënten (kit+garantie). Er was echter een hiaat in de regelgeving geslopen: namelijk voor kinderen die een nieuwe CI gekregen hadden tussen de leeftijd van 5 en 8 jaar. Zij waren dus bij de aanschaf van de CI jonger dan 8 jaar en kregen dus maar 3 jaar garantie op deze processor. Maar 3 jaar later zijn ze ouder dan 8 jaar en hebben ze dus nog geen recht op een nieuwe processor, terwijl de garantie zou vervallen na 3 jaar. Hun spraakprocessor moest dus nog 2 jaar meegaan zonder garantie.

In het Belgisch Staatsblad van 5 februari 2014 verscheen nu een Koninklijk Besluit (dd.15 januari 2014) dat dit hiaat wegwerkt. Kinderen die 8 jaar worden en nog geen recht hebben op een nieuwe processor krijgen nu vijf jaar garantie op hun spraakprocessor. Het Staatblad waarin deze nieuwe wetgeving gepubliceerd werd, kan gedownload worden via <http://goo.gl/K8Lcp7> (pagina 9615). Deze nieuwe wetgeving is in voege gegaan met terugwerkende kracht vanaf 1 oktober 2012.

Robert hoort de vogels weer

Bron: De Twentsche Courant Tubantia, 28 december 2013



Steeds meer dove mensen horen met een cochleair implantaat. Inmiddels lopen er in Nederland al meer dan 5000 mensen met een CI rond. Ik kan nu echt gesprekken voeren zegt de Enschedese zwaar slechthorende Robert ten Bloemendal.

Robert was jarenlang scheidsrechter voor de KNVB en floot dan wekelijks zijn wedstrijdjes. Problemen met ouders of publiek langs de lijn had hij nooit. Ik hoorde ze toch niet. En dan schreef de rapporteur in zijn verslag “scheids bleef erg rustig onder de verwersingen die hem vanuit het publiek ten deel vielen”.

Ten Bloemendal kan er hartelijk mee lachen. Het tekent de zelfredzaamheid van deze zwaar slechthorende man, die zo werd geboren, maar die altijd zoveel mogelijk heeft deelgenomen aan de samenleving. Al ging hij eerst wel naar het speciaal onderwijs voor slechthorenden, later schakelde hij over naar de gewone school, waar ‘horen’ de norm was. Hij herinnert zich nog de kakofonie van geluid op die school. Het putte hem volledig uit: al die herrie die door horende geproduceerd wordt kwam ongefilterd bij hem binnen. En ondertussen probeerde hij te interpreteren wat er werd gezegd. Want dat is wat slechthorenden doen. Een bril compenseert slechtziendheid waardoor je de dingen weer ziet zoals ze zijn, maar een hoorapparaat is geen bril. Ernstig slechthorenden luisteren terwijl ze lip lezen. De woorden die ze niet goed horen worden ingevuld aan de hand van de context, gebaren en mimiek van de spreker. “Je bent altijd zo actief aan het luisteren dat je ’s avonds bekaft bent”, legt ten Bloemendal uit. Alhoewel hij op school vertraging opliep in het leerproces kan hij wel aan het werk, wat voor slechthorenden niet vanzelfsprekend is. In 2007 deed het Platform ‘Auditieve beperking en werk’ onderzoek naar de arbeidsmarktpositie van doven en slechthorenden. Het beeld dat daaruit naar voren kwam stelde droevig: velen zijn arbeidsongeschikt, anderen zijn werkloos en hun inkomen was gemiddeld erg laag. En dit was nog voor de crisis.

Ten Bloemendal ging aan het werk bij een sociale verzekeringsbank en kort daarna bij het regionale ziekenfonds Twente. Daar werkt hij ondertussen al 25 jaar. Waar hij in het begin nog kon telefoneren, ging dat na een tijd niet meer. Zijn toch al slechte gehoor ging achteruit, zoveel was duidelijk. Het blijkt een familiekwaal te zijn: een bepaald gen draagt het over. Mijn oma en mijn moeder hadden dat gen, ik en mijn zus en zelfs mijn zoon ook. En de mannen zijn altijd zwaarder doof dan de vrouwen. Toen zijn moeder overleed besepte hij dat er iets moest gebeuren. Dat was de druppel die de emmer deed overlopen.

Toen ik hoorde dat ik in aanmerking kon komen voor een cochleair implantaat, heb ik besloten om naar het ziekenhuis te stappen. Het is een zware beslissing die voor veel slechthorenden moeilijk is om te nemen. Maar toch neemt het aantal mensen met een CI toe. In totaal dragen al meer dan 5000 mensen een CI en vorig jaar werden er in Nederland meer dan 540 geplaatst. Dat gebeurt in Nederland in 8 academische ziekenhuizen. Zelf ben ik vorig jaar in het St. Radboud ziekenhuis te Nijmegen geopereerd. Het veranderde zijn hele leven. Welbeschouwd is het ook spectaculair: iemand die vrijwel doof is kan weer horen. Sinds ik de CI heb, is alles veranderd, zegt ten Bloemendal. Na de operatie kon ik ineens de bladeren horen knisperen, tijdens een wandeling door het bos. Ook de cavia's kan hij nu horen bewegen in hun hok. De eerste vogel die hij hoorde fluiten zal hij niet vlug vergeten. Ik vertelde mijn vrouw dat ik een vogel hoorde en wees naar de plek waar het vandaan kwam. Ze lachte: ik hoorde wel een vogel, maar wees naar een heel andere plek dan waar de vogel zat. Want met één oor kun je niet richtinghoren.

Als je slechthorend bent heb je eigenlijk alleen maar oppervlakkige gesprekken. Je kan geen diepgaand gesprek voeren en ondertussen 10 keer 'wat zeg je' zeggen. Dat werkt niet. Nu ik een CI heb, voer ik echte gesprekken met mensen. Ik was voor een paar weken terug bij een oud-collega. Voor ik het wist had ik er 2 uur zitten kletsen. Dat is echt nieuw voor mij.

Ten Bloemendal is ook actief voor de Stichting Plotsdoven. De Stichting wil ook een steunpunt voor Oos-Nederland oprichten. Geïnteresseerden mogen altijd mailen naar steunpuntoost@ziggo.nl

“Ik was een perfecte kandidaat voor een CI”, zegt Henk van Rees

Bron : Nieuwsbrief www.doof.nl



Henk van Rees (58) koos na jarenlang progressief gehoorverlies voor een cochleair implantaat (CI). De oorzaak van zijn doofheid is nooit achterhaald. Helaas moest hij afscheid nemen van zijn baan als leidinggevende. Het ging niet meer. Nu zit Henk weer lekker in zijn vel en is hij zeer enthousiast over zijn CI

In het begin had ik niets in de gaten. Ik dacht dat mensen om me heen zachter gingen praten. Tijdens vergaderingen op de werkvloer miste ik steeds meer waardoor ik verkeerde beslissingen maakte.

Een cochleair implantaat was toen nog geen optie, omdat mijn gehoorverlies niet groot genoeg was. Ik kon toen nog uit de voeten met één, en later met twee hoortoestellen. Uiteindelijk functioneerde ik niet meer en verloor mijn baan. In 2010 ben ik serieus gaan nadenken over een CI.'

'Na het verzamelen van de nodige informatie en bezoeken van bijeenkomsten had ik in het voorjaar van 2012 een afspraak met een nieuwe kno-arts. Zij adviseerde me om een afspraak te maken met het CI-team van het Erasmus MC. Al snel volgde een gesprek, een reeks testen en het resultaat: 'U bent een perfecte kandidaat voor een CI'. Ook heb ik contact gehad met een ervaringsdeskundige. Hij had een helder en eerlijk verhaal, waar ik veel aan had. Uiteindelijk ben ik op 12 december 2012 geopereerd.'

De aansluiting was een spannend moment. Ik hoorde direct geluiden. Ik herkende ze nog niet, maar het gaf wel een enorme boost om het revalidatietraject in te gaan. Een uur na de aansluiting maakten we een wandeling in een park. Ik hoorde nog meer geluiden, vroeg mijn vriendin wat dat was. Vogels, zei ze. Dat was een emotioneel moment.

Ik kan en wil niet meer zonder mijn CI. Het draagcomfort van de Naída CI Q70, die ik gebruik, is uitstekend en ik draag hem het liefst de hele dag. Stemmen hoor ik het beste, ik communiceer weer! Ook luister ik veel naar klassieke muziek.'

Het grappigste is de zoektocht naar onbekende geluiden. Zo heb ik eens twee uur in de keuken gezocht naar geluidjes die ik niet thuis kon brengen. Het bleek een windmobiel in de tuin te zijn die een tingelend geluid gaf door het openstaande raam. Ook de reacties van kinderen vind ik leuk. Of als volwassenen heel voorzichtig vragen gaan stellen en dat dan blijkt dat ze zelf slechthorend zijn. Meerdere malen heb ik op die manier boeiende gesprekken gehad.'

Voordat ik mijn CI kreeg, stond ik deels buiten de samenleving. Ik had geen sociaal leven meer en leefde in een dreigend isolement. Ik miste veel en moest vaak afscheid nemen van dingen die niet meer konden. Maar dat is nu verleden tijd. Met mijn CI bewandel ik nu de omgekeerde weg. Meedoen, midden in de samenleving staan en helemaal geen isolement meer. Met steun van mijn vriendin, zowel voor als na de operatie en ook tijdens de revalidatie. Ik zeg altijd: weer gaan horen doe je niet alleen.'

'Er zijn veel mensen met hoorproblemen. Ik ervaar het als zeer triest dat er zo veel mensen zijn die niets weten van over CI, van de mogelijkheden en van een nieuwe toekomst met CI. Ik voel een drang om daar iets mee te doen, ik wil er graag voor die mensen zijn. Hen bijstaan in hun traject van beslissing tot aansluiting op een CI. Daarom ben ik mentor geworden van de Bionic Ear Association en kunnen mensen die een cochleair implantaat overwegen met al hun vragen bij mij terecht.'

CI-gebruiker Gerard De Vijlder geridderd in de orde van Oranje Nassau

Bron : De Woensdagkrant, editie Katwijk, 02.04.14.



Burgemeester Jos Wienen van Katwijk heeft afgelopen vrijdag een Koninklijke onderscheiding uitgereikt aan Gerard de Vijlder. Hij is benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau. De Vijlder heeft zich geruime tijd ten bate van de samenleving ingespannen en anderen gestimuleerd. Hij wordt onderscheiden vanwege zijn activiteiten met een bovenlokale uitstraling. De onderscheiding is uitgereikt bij het internationale congres ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de Stichting Plotsdoven die hij oprichtte in 1989 en waarvan hij nog altijd secretaris en vicevoorzitter is.

Hij heeft met die stichting honderden mensen met plotsdoofheid, een niet-zichtbare maar ernstige handicap, de weg gewezen en uit hun isolement gehaald. Zelf werd De Vijlder ruim 27 jaar geleden plotsdoof. Dit heeft hem er niet van weerhouden om zijn betrekking als filiaalchef bij Jamin (tot 2001) te behouden. Ook was hij lid van de ondernemingsraad. Op dit ogenblik is Gerard werkzaam als woonbegeleider bij de Geestelijke Gezondheidszorg en Maarschappelijk dienstverlening (GGMD) voor doven en slechthorenden.

Ook vanuit ONICI wensen wij Gerard proficiat voor deze uitzonderlijke prestatie.

Een tip voor organisaties met meerdere personeelsleden: print deze Nieuwsbrief uit en plaats hem in je Bib, zodat nog meer mensen er kunnen van genieten.

OPCI

Contactdag ‘CI en communicatie’

20 september 2014 te Heythuysen (NI)



Op zaterdag 20 september 2014 organiseert OPCI een contactdag met als thema ‘CI en communicatie’. De dag is bedoeld voor mensen met een CI en voor hen die een CI overwegen. Ook de ouders van kinderen met een CI en die kinderen zelf zijn van harte welkom. Het thema van de dag is: “CI en Communicatie”. Met een presentatie door Signcall.nl

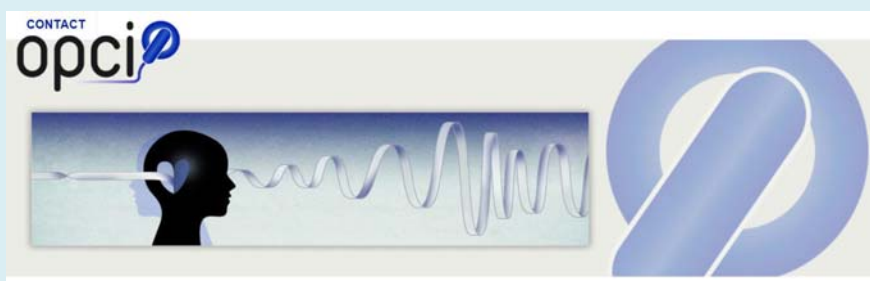
Voor degenen die OPCI nog niet kennen OPCI staat voor Onafhankelijk Platform Cochleaire Implantatie en is het samenwerkingsverband van de belangenorganisaties voor doven en slechthorenden in Nederland. OPCI geeft voorlichting, organiseert lotgenotencontact en behartigt de belangen van mensen met een CI. Deze contactdag wordt georganiseerd door Geert Hanssen (contactpersoon van OPCI regio Maastricht). Ook zullen de CI-firma's en en Meeus CI-verzekeringen zullen met hun eigen informatie aanwezig zijn. Tevens zal een schrijftolk aanwezig zijn. Ook dit jaar wordt u een kop koffie met gebak aangeboden door OPCI en wordt de dag afgesloten met een heerlijk buffet

De OPCI contactdag is bedoeld voor iedereen met een CI en mensen die een CI overwegen, ouders van kinderen met een CI, partners, maar ook mensen die om een andere reden betrokken zijn bij het onderwerp CI. U bent allemaal harte welkom.

Wanneer: Zaterdag 20 september 2014
Tijd: Van 12:30 uur tot ongeveer 18.00 uur
Waar: Restaurant “De Busjop”, Busschopsweg 9, 6093 AA Heythuysen,
Kostprijs: De kosten van deze dag zijn € 15,00 per persoon. Voor een kind betaalt u € 6,00. Dit is inclusief koffie en gebak, een overheerlijk buffet.

U kunt zich per email aanmelden tot 15 september 2014, via peter.helmhout@opciweb.nl. Vermeld in de email duidelijk uw naam, adres en het aantal personen. De aanmelding is pas definitief na ontvangst van uw deelnemersbedrag. U kunt het bedrag vermaken op ING-bankrekening 66269, t.n.v. NVVS te Houten (IBAN : NL54 INGB 0000 0662 69) onder vermelding van CI-contactdag Heythuysen. Meldt u op tijd aan want: vol is vol.

Heeft u **nog vragen** over de dag, dan kunt u contact opnemen met Geert Hanssen (contactpersoon OPCI regio Maastricht) Wingerdstraat 9, 6093 AG Heythuysen, e-mail: geert.hanssen@opciweb.nl.



<http://www.opciweb.nl>

OPCI heeft hard gewerkt aan **een nieuwe website**, een nieuwe organisatiestructuur en ook aan een andere nieuwsbrief. Bekijk de nieuwe website maar eens en schrijf eventueel ook maar in voor hun nieuwsbrief.

Nederland vergoedt tweezijdige cochleaire implantatie bij kinderen tot en met 18 jaar

Bron : www.Opciweb.nl (10.06.14.).

Een nieuwe richtlijn formuleert de voorwaarden waaraan kinderen tot en met 18 jaar moeten voldoen, willen zij in aanmerking komen voor tweezijdige Cochleaire Implantatie (CI).



Het Zorginstituut Nederland (voorheen CVZ) gaf aan voor de groep kinderen van vijf tot en met achttien jaar niet genoeg wetenschappelijk bewijs te kunnen verzamelen om ook voor hen tweezijdige implantatie standaard in het vergoedingenpakket op te nemen. Om die reden heeft het Zorginstituut aan het Cochleair Implantatie Overleg Nederland (CI-ON) gevraagd een richtlijn te schrijven, dat als leidraad dient voor zorgverzekeraars.

CI-ON stelt in deze richtlijn dat als verwacht kan worden dat het kind meer baat heeft bij tweezijdige CI, dan bij een CI en een hoortoestel, het kind een indicatie (en dus vergoeding) voor tweezijdige CI moet krijgen.

In de richtlijn staat:

Kinderen met een aangeboren of verworven bilaterale (dubbelzijdige) doofheid en kinderen met een progressief gehoorverlies waarbij meerwaarde wordt verwacht van BiCI (tweezijdige CI) ten opzichte van een bimodale aanpassing (een CI en een hoortoestel), moeten worden geïndiceerd voor BiCI.

De verwachting is dat de beste resultaten van bilaterale implantatie te verwachten zijn wanneer het tijdsinterval tussen het eerste en tweede CI niet te groot is. Tegelijkertijd laten onderzoeken ook zien dat een tweede CI zeker effectief kan zijn, als het eerste CI al op vroege leeftijd is geïmplantatoed. Deze richtlijn is dan ook geschreven voor kinderen die eerder al een cochleair implantaat kregen. Doordat het kind op vroege leeftijd een CI heeft gekregen, heeft het kind een auditieve ontwikkeling doorgemaakt, waardoor de verwachting is dat het kind baat zal hebben bij het tweede CI.

Of zoals vermeld in de richtlijn:

Vanwege de reeds opgetreden auditieve ontwikkeling is de tijd tussen eerste en tweede implantatie hierbij minder belangrijk dan in het geval er totaal geen stimulatie heeft plaatsgevonden.

Procedure voor kinderen van vijf tot en met achttien jaar

OPCI is blij dat Zorginstituut Nederland waarde hecht aan het (positieve) advies van CI-ON en dat voor kinderen tot en met achttien jaar nu eindelijk een tweede implantaat wordt vergoed. Toch is het jammer dat het niet via het basispakket geregeld wordt, dat zou voor meer duidelijkheid zorgen. Ook is niet helemaal te achterhalen sinds wanneer de richtlijn als leidraad mag worden gebruikt.

Wanneer u voor uw kind in de leeftijd van vijf tot en met achttien jaar een tweede CI vergoed wil krijgen, wordt nu in elk geval de volgende weg bewandeld:

- Eerst bekijkt het 'eigen' CI-team of het kind aan de gestelde voorwaarden voldoet.
- Daarna wordt het dossier en advies aan één van de andere CI-teams voorgelegd. Als dat team met dezelfde conclusie komt, dan wordt de aanvraag ingediend bij de zorgverzekeraar.

Heeft u vragen over de procedure, of wilt u eens overleggen met iemand over de keuze voor een tweede CI voor uw kind? Neem dan contact op met Inge Doorn van OPCI (inge.doorn@opciweb.nl).



MED-EL lanceert de nieuwe WaterWear voor de RONDO. Dit RONDO-accessoire laat de gebruiker toe de RONDO te dragen tijdens het zwemmen of tijdens andere wateractiviteiten. Het transparante, hermetisch afgesloten hoesje met een IP68 rating beschermt de RONDO volledig tegen water en vuil.

Tijdens het zwemmen of tijdens het uitvoeren van intense fysieke activiteiten kunnen RONDO gebruikers een badmuts of de MED-EL Sport hoofdband dragen voor een goede fixatie van de audioprocessor. De WaterWear zal in de loop van juli beschikbaar zijn in België.



MED-EL Sport hoofdband: Deze hoofdband kan gebruikt worden voor de Amadé BB/VSB en voor de RONDO. Aan beide kanten is er een zakje voorzien waardoor de processor goed op zijn plek wordt gehouden. De hoofdband is beschikbaar in verschillende maten.

Via <http://www.medel.com/int/videos/> zijn er allerlei instructiefilmpjes te vinden over de manipulatie van de RONDO/OPUS 2 audioprocessor.

Ook op de MED-EL blog <http://www.medel.com/blog/> en het HearPeers netwerk <http://hearpeers.com> is er veel interessante informatie te vinden.

Surf tevens naar www.medel.com/skins om je persoonlijke stickers te ontwerpen (beschikbaar voor alle processoren, batterijhouders en voor de afstandsbediening).

**MED-EL BE**

Kievitplein 20 Building C – Floor 12

2018 Antwerpen

Email : office@be.medel.com

<http://www.medel.com>

Tel : +32 (0)3 304 95 16 / Fax : +32 (0)3 304 96 16

De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door de firma MED-EL. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.

CINGLE-studie

Cochlear Implantation for siNGLE-sided deafness Cochleaire implantatie bij eenzijdige doofheid



UMC Utrecht

De afdeling KNO van het Universitair Medisch Centrum Utrecht is een onderzoek gestart naar een nieuwe behandeling van **eenzijdige doofheid**, ofwel **single-sided deafness (SSD)**. Het gaat om een behandeling met een **cochleair implantaat (CI)**.

Van **SSD** spreken we wanneer u met één oor goed hoort (gehoordrempel ≤ 30 dB) en met het andere oor slecht tot niets (gehoordrempel ≥ 70 dB). Patiënten die doof of ernstig slechthorend zijn aan één oor ondervinden daar dagelijks hinder van: met *twee* oren kun je immers beter bepalen uit welke richting een bepaald geluid komt en is het makkelijker om in een rumoerige omgeving spraak te verstaan. De signalen uit beide oren gaan via de twee gehoorszenuwen naar de hersenen toe.

Bij patiënten met eenzijdige doofheid wordt momenteel getracht het gehoor te verbeteren door middel van een Contralateral Routing of Sound System (**CROSS**) of een botgeleidend hoortoestel, Bone Conduction Device (**BCD**). Echter, deze apparaten bieden het geluid via een omweg aan het goede oor aan, waardoor het slechte oor alsnog niet gestimuleerd wordt. De signalen naar de hersenen komen nog steeds slechts van *één* oor.

Daarom zijn wij gestart met de **CINGLE-studie**. Het doel van dit onderzoek is om de huidige opties bij eenzijdige doofheid te vergelijken met een toepassing die momenteel al veel gebruikt wordt bij patiënten die doof zijn aan twee oren, namelijk **cochleaire implantatie**. Een cochleair implantaat wordt operatief ingebracht en neemt de functie van het beschadigde slakkenhuis over. Doordat er weer een geluidsimpuls gegenereerd wordt aan de dove zijde, wordt de situatie van horen met twee oren hersteld.

Indien u geïnteresseerd bent in deze studie kan uw huisarts of behandelend KNO-arts u doorverwijzen naar de polikliniek KNO van het UMC Utrecht. Op de polikliniek zal dan worden beoordeeld of u een geschikte kandidaat voor deelname aan de studie bent en zult u nadere informatie ontvangen. U mag uiteraard ook zelf contact met ons opnemen.

Lijdt u aan **eenzijdige doofheid** en bent u geïnteresseerd in deelname, hebt u aanvullende vragen of wilt u extra informatie?

Neem dan contact op met de arts-onderzoekers die verbonden zijn aan dit project via CINGLE@umcutrecht.nl.

WeFilm zoekt mensen met CI voor nieuwe film

WeFilm (www.wefilm.nl) wil in de film (van 10 minuten) iemand met een CI volgen als die naar muziek gaat luisteren. Welke muziek vind je mooi en wat klinkt goed? Samen met een muzikant gaan we op basis van jouw wensen een muziekstuk maken. Aan het einde van de film wordt dit nummer speciaal voor jou tijdens een concert gespeeld. Opnames vinden plaats in de maand augustus en eventueel september.

Ben je ouder dan 18, nog niet zo lang een CI en heb je interesse, neem dan contact op met Jesse jesse@wefilm.nl, Laura laura@wefilm.nl van WeFilm.

We zijn alleszins benieuwd naar het eindresultaat.

LUMC (Leiden,NL) plaatst 750^{ste} Cochleair Implantaat



Prof. Johan Frijns van de afdeling Keel-, Neus- en Oorheelkunde van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) heeft met zijn team het 750e cochleair implantaat geplaatst. In een operatie van zo'n anderhalf uur plaatste professor Frijns het minuscule apparaatje in het oor van een volwassen patiënte. De patiënte maakt het goed en de opzet om haar restgehoor te sparen lijkt geslaagd; aan het eind van de week volgt de proefaansluiting.

Johan Frijns promoveerde in 1995 op cochleaire implantaten. Deze arts én natuurkundige ontwikkelde de computermodellen waarmee je de effecten op het gehoor kunt berekenen én controleren. Frijns is een gedreven mens en wil vooral iets nuttigs doen. "Doofheid doet zo veel met een mens. Als je doof wordt geboren, mis je zoveel nuance uit het leven."

KENTALIS doet samen met FODOK onderzoek naar CI-kinderen met een meervoudige problematiek



De Kentalis Academie doet samen met de FODOK onderzoek naar de ervaringen van ouders van een kind met een meervoudige beperking rondom de cochleaire implantatie bij hun kind.

Het doel van het onderzoek is om ouders van dove kinderen met een meervoudige beperking beter te kunnen voorlichten en begeleiden. Er verschijnt een brochure met informatie en adviezen voor ouders, CI-teams en verwijzers.

Het onderzoek bestaat uit een interview met de ouders door een onderzoeker van de Kentalis Academie. Dit interview zal 1.5 à 2 uur duren en wordt opgenomen om nadien geanalyseerd te worden. Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld en in het eindrapport zullen dan ook geen namen van kinderen of ouders gebruikt worden.

Dr. Jet Isarin is projectleider van dit onderzoek.

Ouders hoeven zich echter niet meer kandidaat te stellen, omdat er al voldoende deelnemers zijn gevonden. Wij zijn alleszins benieuwd naar de resultaten.

ONICI nu ook te volgen op FACEBOOK

Vanaf 1 juni 2014 is ONICI nu ook te volgen op Facebook. 'Like' onze pagina en wij houden je op de hoogte van alles wat ONICI onderneemt. Klik gewoon

op , en blijf ons volgen.

Wat kan een cochleair implantaat betekenen voor mensen met tinnitus?

Bron : Tijdschrift Horen, 2014, 1, p. 20-24.

In de universitaire ziekenhuizen van Maastricht (MUMC+) en Antwerpen (UZA) wordt onderzoek gedaan naar het onderdrukken van tinnitus met een cochleair implantaat (CI). Het onderzoek in Maastricht is nog in een experimentele fase en er zijn nog maar enkele proefpersonen bij wie de effecten van een CI op hun tinnitus nu wordt onderzocht, maar de eerste resultaten zijn veelbelovend.

In Antwerpen is er thans na 8 jaar studie een nieuwe indicatie voor cochleaire implantatie. De NVVS-Commissie Tinnitus & Hyperacusis volgt alle ontwikkelingen rondom tinnitus op de voet. De Commissie woonde onlangs een lezing bij van prof. Dr. Van de Heyning in Antwerpen. Ook organiseerde de NVVS in samenwerking met het onderzoeksteam van het MUMC+ een symposium in Maastricht, waar de voorlopige resultaten door het onderzoeksteam, onder leiding van prof. Dr. Stokroos, werden medegedeeld.

CI & tinnitus: hoe werkt het?

De onderzoeken in Antwerpen en Maastricht richten zich op het onderdrukken van oorsuizen met een cochleair implantaat. Daarbij wordt uitgegaan van de bevindingen dat tinnitus kan ontstaan doordat de hersenen geen geluid meer binnenkrijgen van het dove of zwaar slechthorende oor en daarom maar zelf geluiden gaan produceren. Met behulp van een CI wordt het slakkenhuis gestimuleerd zodat het weer geluid naar de hersenkernen stuurt die het ontbrekende geluidssignaal compenseerden. Het onderzoek in Antwerpen richt zich zowel op het verbeteren van spraakverstaan als op het verminderen van de tinnituslast. In Maastricht staat het verlagen van de tinnituslast centraal. Zie kaders voor meer specifieke informatie over de twee onderzoeken.

Factoren

Hugo de Grijp bezocht namens de NVVS-Commissie Tinnitus & Hyperacusis de lezing in Antwerpen en woonde ook het symposium in Maastricht bij. Hij vertelt dat hij beide bijeenkomsten met grote interesse heeft gevolgd. “De onderzoeken naar de dubbele handicaps oorsuizen (tinnitus) in combinatie met eenzijdige doofheid/SSD (single sided deafness) hebben, mede door mijn persoonlijke ervaring, mijn bijzondere belangstelling. De combinatie van het geen richting van geluiden kunnen waarnemen, veel hinder hebben van achtergrondgeluiden, het onvoldoende kunnen selecteren van geluiden, en een eigen forse tinnitus, veroorzaakt een behoorlijke beperking in het dagelijkse leven. Bij eenzijdig doven komen alle geluidsignalen bij elkaar binnen, het scheiden tussen de signalen is niet mogelijk. Het meest dominante geluid bepaalt. Zeker als er een ongewenste geluidsbron is in de richting waaruit het geluid gehoord moet worden, bestaat er grote moeite met het volgen van een gesprek of presentatie. Een forse tinnitus veroorzaakt daarbij een extra negatieve factor.”

Hij vond het fijn om in Antwerpen te horen dat cochleaire implantatie bij SSD en tinnitus in België als officiële behandeling is aangemerkt (en er vergoedingsmogelijkheden vanuit de zorgverzekering zijn). “Al moet daarbij wel gerealiseerd worden dat een uiteindelijke remedie sterk afhankelijk blijft van een aantal andere bepalende factoren: bijvoorbeeld geen verdere medische beperkingen, een goed werkende gehoorzenuw, gemotiveerd voor een lang revalidatieproces, reële verwachting, sociaal maatschappelijke omstandigheden enzovoorts. Maar het is positief dat de wetenschap zich zo bezighoudt met het vinden van een oplossing voor mensen met tinnitus.”

Het symposium in Maastricht gaf eveneens een positief beeld door de mooie resultaten van de eerste drie personen met een implantaat. Alle tien de proefpersonen zijn geïmplanteerd maar door het lange behandeltraject zijn de conclusies nog heel voorzichtig maar veelbelovend.

Hugo de Grijp blijft persoonlijk heel nieuwsgierig naar de resultaten die de komende tijd zeer waarschijnlijk het nieuws zullen halen. Tevens was in Maastricht te horen dat het aldaar geïntroduceerde ‘Tinnitus Zorgtraject’, een multidisciplinaire samenwerking tussen kno-arts, audioloog, psycholoog, maatschappelijk werkende en psychiater, als zeer positief wordt ervaren.

Resultaten onderzoek Universitair Ziekenhuis Antwerpen

Het onderzoek: Een onderzoeksteam van het UZA, onder leiding van prof. dr. Van de Heyning, heeft bewijs geleverd voor de positieve impact van cochleaire implantatie bij de behandeling van Single Sided Deafness (eenzijdige doofheid) door middel van spraakperceptie en tinnitusonderdrukking.

Het UZA-onderzoeksteam richtte zich op de invloed van tinnitus op het spraakverstaan in lawaaige omgevingen. Vijftien mensen met tinnitus en eenzijdige doofheid namen deel aan de studie. De wetenschappers maten het spraakverstaan in rumoer met zowel een hoge als een lage tinnituslast. Dat verschil in tinnituslast kon gestuurd worden door de in- en uitschakeling van het CI dat in het dove oor werd gebruikt.

De resultaten:

De studie toont aan dat spraakverstaan in rumoer significant slechter wordt als de tinnituslast toeneemt. Het onderzoek toonde aan dat er met een CI duidelijk sprake was van verbetering in spraakverstaanbaarheid en in tinnitus (tinnituslast van 8,45 naar 2,17 - van ernstig naar licht). Het onderzoeksteam liet daarmee niet alleen zien dat cochleaire implantatie de tinnitus vermindert, maar ook dat het een positieve invloed heeft op de hoorcapaciteiten van het oor zonder tinnitus.

Hoe nu verder?

De onderzoekers blijven bezig met deze ontwikkeling. Met Belgische zorgverzekeraars zijn al afspraken gemaakt over vergoeding. Het is nog niet te zeggen wat het verdere verloop is en wanneer mensen ook daadwerkelijk van deze behandelmethode gebruik kunnen gaan maken.

Resultaten onderzoek Maastrichts Universitair Medisch Centrum

Het onderzoek: Het UMC in Maastricht doet onderzoek naar het onderdrukken van tinnitus met intracochleaire elektrische stimulatie bij mensen die aan één oor zwaar slechthorend (80 dB of meer gehoorverlies) of doof zijn terwijl het andere oor (zonder tinnitus), met of zonder hoortoestel, goed functioneert. Dit onderzoek gaat na of tinnitus onderdrukt kan worden (en blijven) met elektrische stimulatie. Het team van het Maastricht UMC+ wil met behulp van een cochleair implantaat (in dit verband tinnitus implantaat genoemd) opnieuw geluid naar die hersenkernen sturen die het ontbrekende geluidssignaal in het dove oor (over)compenseren. Voor de patiënt zou dat kunnen leiden tot sterke vermindering van het oorsuizen. Momenteel wordt een proef gedaan bij tien patiënten die aan één kant doof zijn en aan die zijde last hebben van tinnitus.

De resultaten:

Het is nog te vroeg om conclusies over de effecten van het Tinnitus Implantaat te trekken. Het onderzoek is namelijk nog in volle gang en de eerste resultaten worden verkregen. Op het symposium in Maastricht werden de resultaten bij de eerste drie proefpersonen besproken. Die geven een voorzichtig veelbelovend beeld. De tinnitus kan (langdurig) worden onderdrukt met een tinnitus implantaat / CI en het spraakverstaan leverde geen negatieve effecten op. Er is echter nog een lang onderzoekstraject nodig voordat de zogenoemde 'stiltecode' echt gevonden is.

Hoe nu verder?

Dit onderzoek heeft als doel het beoordelen of elektrische stimulatie van de gehoorzenuw een mogelijke behandeling is tegen oorsuizen. Om deze vraag te beantwoorden wordt gebruikgemaakt van cochleaire implantaten die al enkele tientallen jaren op de markt zijn ter verbetering van spraakverstaan (beschikbaar gesteld door fabrikant MED-EL). Het Tinnitus Implantaat zou een variant hierop kunnen zijn ter onderdrukking van oorsuizen. "Of dit implantaat in de toekomst daadwerkelijk op de markt komt, is onder andere afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek. Wij verwachten eind 2014 een uitspraak te kunnen doen over de effectiviteit van het tinnitus implantaat", geeft onderzoeker drs. Remo Arts aan.

Evolueren we naar een cochleaire implantaat zonder uitwendig deel?

Bron : Tijdschrift Horen, 2014, 21, p. 10.

Onderzoekers van het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in de Verenigde Staten hebben samen met de Harvard Medical School en Massachusetts Eye and Ear Infirmary (MEEI) een stap gezet naar een cochleair implantaat zonder externe hardware. De huidige cochleaire implantaten hebben een uitwendige zendspool met de doorsnede van een munt van twee euro, die via een magneet vastgeklit kan worden op het implantaat in de schedel. Een snoertje gaat van de zendspool naar de processor, die eruitziet als een groot hoortoestel achter het oor, met daarin een gecombineerde microfoon en batterij. De onderzoekers denken dat ze nu een techniek hebben uitgevonden waardoor de uitwendige zendspool en processor niet meer nodig zijn.

Opladen

Een nieuwe chip moet dit mogelijk maken. Met het gebruik van de chip is er geen externe microfoon meer nodig. Het implantaat gebruikt dan de 'natuurlijke microfoon' van het middenoor, die bij veel CI-dragers nog intact is. De chip bleek ook met een laag stroomverbruik het signaal door te kunnen sturen en kan draadloos worden opgeladen. Dat bleek de sleutel tot het ontwikkelen van een CI zonder externe hardware.

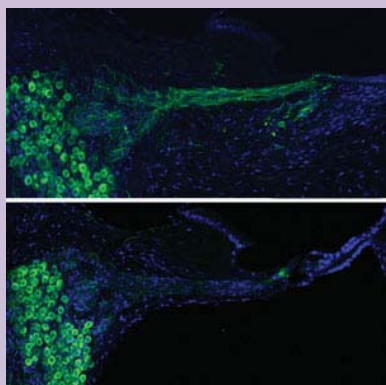
Praktijk

Het nieuwe implantaat is getest door vier mensen die al een CI hadden. De versie met de chip bleek in vergelijking met de oorspronkelijke CI geen verschil te maken wat gehoorvermogen betreft. Het nieuwe implantaat zou wel een langere operatie betekenen dan bij de huidige CI's het geval is. Maar volgens de onderzoekers zal dat voor veel kandidaat-dragers niet opwegen tegen het feit dat hun gehoorverlies hiermee niet langer zichtbaar is en het praktische voordeel dat ze onderdelen van de CI niet meer hoeven te verwijderen in de buurt van water of bijvoorbeeld bij het slapen. Onderdelen kunnen ook niet meer kapot gaan of kwijtraken. Vooralsnog is dit toekomstmuziek. Het is nog niet bekend wanneer het nieuwe implantaat daadwerkelijk in de praktijk gebruikt kan worden.

We zullen je alleszins verder op de hoogte te houden.

Kan gentherapie gebruikt worden om de resultaten na implantatie te verbeteren ?

In het wetenschappelijk tijdschrift 'Science Translational Medical' konden we in april 2014 lezen dat Gary Housley en collega onderzoekers van de Universiteit van New South Wales in Sydney, Australia een nieuwe manier hebben gevonden om gehoorverlies te kunnen herstellen : namelijk door via een cochleair implantaat gentherapie toe te passen in het slakkenhuis.



Als de haarcellen in het slakkenhuis afsterven, vermindert ook de werking van aanhorende neuronen. Zo ontstaat er dus een fysische leemte tussen deze neuronen en de elektroden van het implantaat. Daarom gebruikt Housley een proces dat 'elektroporatie' genoemd wordt, waarbij het DNA (neurotrofine gen) via poriën van de cellen naar binnen wordt gebracht. Zij testen deze procedure uit op marmotten en na enkele weken stelden zij reeds vast dat de gehoorzenuw van deze dieren sneller reageerde op geluidssignalen van het implantaat, wat zou kunnen leiden tot beter horen. Housley zijn team werkt nu samen met de CI-firma Cochlear om in klinische studies deze techniek te gaan toepassen bij mensen die geïmplanteerd worden.

Wij zijn nog ver van het dagelijks gebruik van deze techniek, maar het brengt ons toch weer een stap dichterbij naar een betere hoorkwaliteit via een cochleair implantaat.

COCHLEAR PERSBERICHTEN

2 nieuwe Aqua accessoires voor de Cochlear™ Nucleus® geluidsprocessors



Cochlear™ Nucleus® Aqua Accessoire

Nieuwe sluiting, nu ook herbruikbaar

Het Aqua Accessoire voor eenmalig gebruik wordt vanaf nu vervangen door het **herbruikbare** Aqua Accessoire. Het nieuwe herbruikbare Aqua Accessoire kan tot **20 maal** worden gebruikt. Voortaan is dit herbruikbare Aqua Accessoire enkel te verkrijgen in een 5-pack. Andere volumes zijn niet meer beschikbaar. De verpakking is duidelijk herkenbaar aan het "Reusable" of "Herbruikbaar" logo. Het herbruikbare Aqua Accessoire is zeer eenvoudig in gebruik. Je plaatst de geluidsprocessor met spoel en spoelkabel in het Aqua Accessoire en sluit het dan hermetisch af. Dit Aqua Accessoire is ideaal voor gebruik in bad en douche of tijdens een zwempartij. **De herbruikbare Aqua Accessoire pack is onmiddellijk beschikbaar.**



Cochlear™ Nucleus® Aqua+

Volledig waterdicht, herbruikbaar & comfortabel in gebruik

De nieuwe Nucleus Aqua+ is een volledige set waarmee je met je Nucleus geluidsprocessor veilig kan deelnemen aan alle activiteiten in water. Aqua+ is volledig waterdicht en het **hoesje is tot 50 maal herbruikbaar**. Aqua+ is meer dan enkel een hoes voor de geluidsprocessor. De volledige kit bevat twee hoesjes, een specifieke Aqua+ spoel en magneet. Deze spoel is herkenbaar aan de blauwe cirkel in de spoel. Enkel deze spoel mag worden

gebruikt voor een volledig waterdichte garantie. De set bevat ook een veiligheidskoordje met bevestiging en een Mic-lock voor de oorhaak. Bij gebruik van de Aqua+ volg je best de korte handleiding. Na gebruik kan de set terug in het compacte opbergzakje.

De Aqua+ kit is momenteel nog niet beschikbaar, maar verschijnt zeer binnenkort.



Nucleus Aqua Accessoire	Nucleus Aqua+
Een IP68 waterbestendigheidsscore (getest op 4m diepte tot max. 2 uur)	Een IP68 waterbestendigheidsscore (getest op 4m diepte tot max. 2 uur)
Enkel te gebruiken met herlaadbare batterijen, knoopcelbatterijen vereisen immers zuurstof	Enkel te gebruiken met herlaadbare batterijen, knoopcelbatterijen vereisen immers zuurstof
Voor Nucleus Freedom, Nucleus 5 CP800 en Nucleus 6 geluidsprocessors	Voor Nucleus 6 CP900 en Nucleus 5 CP800 geluidsprocessors
Tot 20 keer herbruikbaar (zorgvuldig handleiding volgen)	Tot 50 keer herbruikbaar (zorgvuldig handleiding volgen)
Een Aqua Accessoire pack bevat 5 zakjes	De Aqua+ kit bevat 2 hoesjes. De Aqua+ spoel hoeft niet te vervangen en blijft herbruikbaar. Er zijn 2 spoelkabel lengtes en verschillende magneetsterktes beschikbaar
Plaats de geluidsprocessor 's avonds na gebruik met het Aqua Accessoire minimum 8 uur in je droogkit Dry & Store	Plaats de geluidsprocessor 's avonds na gebruik met Aqua+ minimum 8 uur in je droogkit Dry & Store
Onmiddellijk beschikbaar (35 EUR excl. 6% BTW)	Binnenkort beschikbaar (kit: 190 EUR excl. 6% BTW)

Cochlear Benelux - Schaliënhoevedreef 20, Building I - 2800 Mechelen, België
 Tel: +32 (0)15 79 55 77 Fax: +32 (0)15 79 55 70
 Email: customerservice@cochlear.be www.cochlear.be - www.cochlear.nl

De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door Cochlear Benelux. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk

Engelse “CRIDE” rapport toont ons belangrijke gegevens voor het dovenonderwijs

Jaarlijks publiceert in Engeland het ‘Consortium for Research in Deaf Education’ een rapport over het aantal begeleide dove en slechthorende kinderen en hun onderwijskundige begeleiding. Het geeft altijd belangrijke informatie voor onderwijsverantwoordelijken en politici. Hier volgen enkele gegevens eruit:



- Er volgen 38000 kinderen met een gehoorverlies onderwijs, wat een toename is met 9% de laatste 2 jaar;
- 76% van hen volgt gewoon onderwijs;
- 21% heeft ernstige bijkomende problemen naast het gehoorverlies;
- 79% van hen communiceert thuis in gesproken Engels, bij 12% wordt thuis een andere taal gesproken en 9% gebruikt thuis een vorm van gebarencommunicatie;
- er werken 1117 dovenleerkrachten in het onderwijs of andere begeleidingsdiensten;
- daarnaast werken nog 1325 professionelen met een ander diploma (logopedisten, pedagogen,...) in het onderwijs. Deze groep is in één jaar tijd met 4% toegenomen;
- althoewel het aantal leerlingen met 9% is toegenomen, is het aantal dovenleerkrachten gedaald met 4% in 2 jaar;
- in het gewone onderwijs betekent dit dat één leerkracht gemiddeld zorg draagt voor 44 leerlingen

Het volledige rapport kun je downloaden via de website van de Maryhare School for the deaf:
http://www.maryhare.org.uk/cache/downloads/cuwz9kmlstw8w04g040800ko0/CRIDE_2013_England_report.pdf

4^{de} Europese vriendschapsweek voor jongeren met een CI

27 juli-2augustus 2014 te Boston Spa (UK)



Dit jaar van 27 juli tot 2 augustus 2014 zal the Ear Foundation (Nottingham) samen met EURO-CIU de 4^{de} Internationale vriendschapsweek organiseren voor jongeren tussen 11 en 16 jaar die een cochleair implantaat dragen.

Er is altijd plaats voor 4 jongeren (en 1 begeleider) komende uit 6 verschillende Europese landen. Als je dit jaar nog zou willen gaan is het te laat, want de week is volzet. Zes verschillende Europese landen hebben ingeschreven, waaronder ook Nederland.

Het zal weer, net als de voorgaande jaren, een onvergetelijke ervaring worden voor deze jongeren. Zij zullen er niet alleen veel plezier beleven, maar ook nieuwe internationale vrienden ontmoeten die een CI-dragen, kennis opdoen rond de verschillende culturen en talen, en het zal zeker hun identiteitsontwikkeling ten goede komen. In de volgende nieuwsbrief van ONICI zullen wij er wel verslag over uitbrengen. Hier nog enkele leuke uitspraken van jongeren die vorig jaar deelnamen:

"My mother forced me to come to England and I didn't want to. But now I'm dying to repeat next year" (Young Spanish CI User)

"Because I am the only [none] hearing person at my school, it is nice to know I am not the only one" (Young UK CI User)

"You can talk about deafness with everyone on this week. If I am at home, they all hear and I'm the only one who can't hear." (Young German CI User)

CI-haarband

www.johannesvandersteen.nl



Zestien maanden was onze dochter toen ze haar CI's kreeg. Door het oefenen met gehoorapparaatjes wisten we al dat kleine oortjes en techniek niet altijd even goed samengaan. Mirre had geregeld oorpijn en gedoe aan haar oren liet ze niet toe. Al voor de operatie vroegen we ons af hoe we haar de CI's gemakkelijker konden laten dragen. We graptten dat er niks anders opzat dan ze in slagroom te dopen, om haar van het nut te overtuigen. Bij de eerste keer afstellen van de CI's werden we verrast met een koffer vol mooie gadgets. Met gekleurde hoesjes en haakjes kunnen de CI's op maat en smaak gemaakt worden. Met snoertjes, knijpertjes of klittenband is er ook de optie om de batterijen elders op het kindje vast te maken. Helaas was dit het allemaal net niet. We hebben zelfs nog speciale dubbelzijdige stickers voor achter het oor geprobeerd maar ook dat mocht niet baten.

Het bleef een groot apparaat aan een heel klein oortje. Door het CI-team waren we er op voorbereid dat het in het begin moeilijk is en dat het dragen moet worden opgebouwd. Bij kleine kindjes vallen de CI's vaak af, terwijl het juist zo belangrijk is dat het CI zo veel mogelijk gedragen wordt zodat het gehoor en de spraak gestimuleerd worden.

Het leek ons mooi als de CI's simpel gedragen konden worden zonder ze aan haar kleine oortjes te hangen. Na enig geëxperimenteer ontstond de eerste haarband. Aan de buitenkant van de band zaten 'zakjes' waar de CI's ingestopt werden met de lampjes er net bovenuit. De spoel kwam onder de haarband en bleef daardoor goed op zijn plek zitten. Het werkte goed maar was niet erg charmant (denk E.T. op kerstavond). Een oude dame in een winkel merkte op; 'o wat leuk, ze heeft kerstlampjes!' Ze dacht blijkbaar dat de band het nieuwste gadget voor peuters was.

Dus weer terug naar de naaimachine. Na nog wat modellen ontstond een praktische haarband die er ook nog leuk uitzag. Het CI zit nu onder de haarband en de zendspoel komt er bovenuit. De microfoon steekt net boven de rand uit net als de lampjes. Om de associatie met kerstverlichting weg te nemen staan de lampjes uit als het CI goed is aangesloten. Ze knipperen als er geen contact is. Zodra we de haarband bij Mirre introduceerden (twee weken na de eerste afstelling) was het eigenlijk direct goed en droeg ze de band meteen hele dagen. We denken dat het vele dragen vanaf het begin heel bevorderlijk is geweest voor haar spraak- en taalontwikkeling.

Ook op de crèche gaat het dragen van de CI's probleemloos. Door de eenvoud van de haarband is het voor alle begeleiders een simpel te gebruiken hulpmiddel. Bijkomend voordeel is dat de apparaatjes goed beschermd zitten in de haarband. Als ze toch eens afvallen is dat wel prettig.

Nu Mirre bijna drie is hebben we ook oorstukjes laten aanmeten, om af te wisselen met de haarband. Ze is er heel trots op ('ik heb nieuwe oortjes!'). Toch vallen ze gemakkelijk af, bijvoorbeeld bij het verschonen of het aantrekken van een jas. Mirre is wel voorzichtig met haar CI's maar we willen natuurlijk niet dat ze beperkt wordt in haar bewegingsvrijheid. In de praktijk grijpen we dus nog steeds vaak naar een haarband.

De haarband is vooral voor jonge kinderen met CI's een uitkomst. Toch kan het bij oudere kinderen ook een goed hulpmiddel zijn voor tijdens de gymles of een andere activiteit.



Voor meer informatie en het bestellen van een haarband gaat u naar de site: www.johannesvandersteen.nl (en vervolgens naar de rubriek 'producten').

Bart Vaerenberg doctoreerde op 13 juni aan de Universiteit van Antwerpen met een proefschrift over : ‘Resultaat gestuurd programmeren van cochleaire implantaten’



Op vrijdag 13 juni om 16.00u verdedigde **Bart Vaerenberg** met succes zijn doctoraal proefschrift aan de Universiteit van Antwerpen getiteld: “*Resultaat gestuurd programmeren van cochleaire implantaten*”. Zijn promotoren waren: Prof. Dr. Paul Govaerts en Prof. Dr. Joris Dirckx.

Wij geven hier nu de samenvatting van zijn proefschrift weer, zoals ze in zijn proefschrift is weergegeven op pagina XVII tot XX.

Een cochleair implantaat (CI) vervangt de functie van het slakkenhuis (cochlea) van het oor ten dele door directe elektrische stimulatie van de gehoorzenuw. Sinds de introductie 30 jaar geleden, behoort het multikanaals intracochleaire implantaat nu bij zowel kinderen als volwassenen met ernstige perceptieve slechthorendheid c.q. doofheid tot de routine therapieën en zijn de positieve resultaten overtuigend aangetoond, zowel op audiologisch als voor kinderen ook op linguïstisch en schools niveau.

Het CI beoogt het fysiologische proces dat normaalhorenden in staat stelt te horen zo getrouw mogelijk na te bootsen. Het is belangrijk dat de instelbare parameters (de “map” genoemd) van de processor van het CI hierbij per individu afgeregeld worden om het complexe elektrische activatiepatroon in de cochlea zo natuurlijk als mogelijk te laten verlopen en zo een optimaal gehoor te realiseren. Dit afregelen wordt gemeenzaam “fitting” genoemd.

De fitting van CI’s wordt ervaren als complex en als een belangrijke rem op de verdere introductie en ontwikkeling van CI’s wereldwijd. De personen, meestal audiologen of ingenieurs, met doorgedreven expertise, zijn zeldzaam. Zelfs voor deze “expert fitters” blijkt het quasi onmogelijk om alle parameters van het implantaat en hun interacties te beheersen en vooral om de impact van wijzigingen ervan op de auditieve performantie op een gecontroleerde manier in te schatten. De fitting van CI’s zoals deze momenteel in de wereld gebeurt, bestaat er dan ook in slechts een heel beperkt aantal parameters van de processor te manipuleren (doorgaans de stroomniveaus per elektrode die tot liminaire (THR) en comfortabele (MCL) perceptie leiden).

CI fitting is vandaag nog een manueel proces waarbij de verandering van parameters wordt getoetst aan de feedback van de patiënt. Dit is per definitie subjectief, vaak gericht op comfort (“klinkt het aangenamer of niet?”) en dikwijls niet in overeenstemming met de auditieve performantie zoals die o.a. blijkt uit psychoakoestische metingen. Het gebruik van objectieve metingen (ECAP, ESRT, etc.) voor het afstellen van de processor heeft de laatste jaren aan populariteit gewonnen. Nochtans is de correlatie van deze meetresultaten tot de eigenlijke optimale instellingen beperkt gebleken. Bovendien blijven deze methoden nog steeds gericht op het vinden van de adequate THR en MCL levels en worden andere parameters dikwijls verwaarloosd.

De Oorgroep kiest al jaren voor een *outcome-driven* aanpak, waarbij de fitting gemotiveerd en getoetst wordt aan prestaties, gemeten aan de hand van gedragsmatige, psychoakoestische testen. Het fitten gebeurde, voorafgaand aan dit doctoraat, echter nog manueel en empirisch, gebaseerd op de jarenlange ervaring. Om dit meer *evidence-based* te maken, was het nodig om de relatie tussen elektrische input en performantionele output fundamenteeler in kaart te brengen.

Gezien de documentatie over hoe een CI geluid verwerkt en omzet naar elektrische stimulatie-niveaus erg beperkt bleek, werd dit in samenwerking met ingenieurs van de CI fabrikanten verder onderzocht. De resultaten met betrekking tot intensiteitscodering worden beschreven in “Intensity coding in current generation CI systems”.

Om in kaart te brengen welke methodes vandaag gebruikt worden voor CI fitting, werden 47 experts uit binnen- en buitenlandse CI centra ondervraagd over hun werkwijze en methodes. De opgestelde inventaris vertegenwoordigt in totaal 47.600 CI gebruikers (meer dan 15% van de CI gebruikers wereldwijd). Het is in die zin een unieke synthese van de huidige state of the art. De resultaten werden verwerkt en gebundeld in het manuscript “A global survey on the state of the art of CI fitting”. Dit onderzoek toont aan dat de methodes ten velde, voor het vinden van een optimale map, heel uiteenlopend zijn. Een aantal van deze methodes leidt ongetwijfeld tot goede resultaten. Maar door elke afwezigheid van unaniem aanvaarde “targets” blijft een onderlinge vergelijking moeilijk.

In essentie vervangt het CI de functie van de cochlea als receptor van geluid. Dier taak bestaat erin een signaal aan te bieden aan de hersenen dat voldoende informatie over het geluid draagt. Het slakkenhuis moet er dus voor zorgen dat verschillende geluiden worden omgezet in verschillende elektrische patronen, die door de hersenen onderscheiden kunnen worden. Dit heet het discriminatief vermogen van de cochlea en bestaat uit 3 componenten: intensiteitsgevoeligheid, frequentieselectiviteit en temporele resolutie. Wanneer getracht wordt het spraakverstaan van een CI-drager te verbeteren door het aanpassen van zijn/haar map, is het dus redelijk om daarbij te streven naar een configuratie van het CI die een maximaal discriminatief vermogen realiseert, rekening houdend met de beschikbare perifere neurale interface.

Er is dus een duidelijke nood aan instrumenten die het gehoor kunnen opmeten, zoals het functioneert in het dagelijkse leven, maar die tegelijkertijd ook een analytische interpretatie toelaten op het niveau van de cochleaire functie. Een testbatterij om CI fitting te sturen dient dus metingen te bevatten die sterk afhankelijk zijn van de werking van het perifere gehoorsysteem (in dit geval vervangen door een cochleair implantaat) en zo weinig mogelijk van andere factoren. In “Measurements & outcome” wordt zulk een verzameling gehoortesten ontwikkeld. Ze werd vorm gegeven in de A&E Psychoacoustics Test Suite en als dusdanig gebruikt om het gehoor te evalueren op niveau van detectie, discriminatie en identificatie van intensiteit en spectrale en temporele aspecten van geluid. Voor het fitting paradigma dat tijdens dit project ontwikkeld werd, zijn 4 van deze psychoakoestische tests van bijzonder belang: Audiometrie (detectiedrempels in het vrije veld), Spraakaudiometrie (spraakverstaan gemeten aan de hand van korte woorden), Foneemdiscriminatie (onderscheid maken tussen triviale spraakklanken) en Luidheidsschaling (de aangroei van luidheidssensatie).

“Modelling the impact of fitting on outcome” behandelt het model dat maps optimaliseert op basis van deze gehoortesten. Dit model is gebaseerd op klinische heuristiek en wordt het Oorgroep advies genoemd. Het werd beschikbaar gemaakt voor klinici aan de hand van de Fox software (Fitting to Outcome Expert). Een uitgebreide beschrijving vindt u in “Development of Fox”.

De details van dit model zijn, om redenen van intellectuele eigendom en commerciële exploitatie, enkel beschikbaar voor de private doctoraatscommissie.

In een later stadium werd ook onderzocht hoe probabilistische modelleringstechnieken, zoals Bayesiaanse netwerken, kunnen ingezet worden om beter om te gaan met de onzekerheid die inherent is aan psychoakoestische testen en aan de complexiteit van elektrisch horen. De papers “A probabilistic graphical model” en “The tuning model” brengen verslag uit over deze inspanningen. Op dit moment wordt een eerste versie van een probabilistisch netwerk voor mapoptimalisatie uitgetest in de Oorgroep.

De klinische toepassing van het Oorgroep advies via Fox wordt beschreven in “Clinical implementation”. Dit gebeurt aan de hand van een fitting paradigma dat kan worden omschreven als “eerst gewenning, dan afregelen”. Het bestaat uit 2 fasen:

- (1) Automaps: de CI gebruiker laten wennen aan toenemende niveaus van elektrische stimulatie, zodanig dat een referentiekader voor geluidssterkte (opnieuw) verworven wordt tijdens de eerste paar weken na switch-on.
- (2) Tuning: de iteratieve optimalisatie van de map door het meten van gehoor en het aanpassen van de map opdat de CI gebruiker dichterbij het bereiken van vooraf bepaalde targets voor iedere gehoormeting zou komen.

De werkwijze van Automaps wordt beschreven in het manuscript “Experiences of the use of Fox in new users”.

Dit rapport schetst het fitting protocol dat voor post-linguaal dove volwassen CI gebruikers in de Oorgroep meestal gevolgd wordt vanaf switch-on. Het inplannen van 4 sessies tijdens de eerste zes maanden bleek in de grote meerderheid van de gevallen voldoende om de maps van de proefpersonen te optimaliseren. De totale tijd die gespendeerd werd tijdens deze 4 sessies was in de orde van 2,5 uur en omvat alle “audiologische” kwesties (technische uitleg, gehoormetingen en programmering van het CI). De studie toont ook aan dat men goede resultaten kan verkrijgen, met de hulp van een “intelligent agent” zoals Fox.

Het manuscript “Evaluation of Fox with established cochlear implant users” beschrijft een studie die beoordeelt of Fox in staat is om de procedures die in klinieken buiten de Oorgroep gebruikt worden, te verbeteren. Bij tien volwassen, post-linguaal dove, unilaterale CI gebruikers werd eerst het spraakverstaan opgemeten met hun huidige klinische map. Deze map werd vervolgens aangepast volgens de suggesties van een Fox-iteratie. Zowel hun klinische als hun Fox-programma werden een maand lang afwisselend gebruikt door de CI dragers, waarna een tweede Fox-iteratie werd uitgevoerd. Op dat moment werd spraakverstaan opnieuw opgemeten, zonder verdere acclimatisatie. De audiometrische drempels bleken beduidend beter te liggen met het Fox-programma. Spraakverstaan in ruis was niet significant verschillend tussen de twee programma's. Drie proefpersonen vertoonden wel een verbeterd spraakverstaan met de Fox-map, twee personen hadden slechtere spraakscores en vijf bleven er onveranderd.

“Multicentre assessment of Fox in new cochlear implant users” rapporteert over een gecontroleerde, gerandomiseerde klinische studie, uitgevoerd in CI-centra in Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Het doel was om de totale tijd gespendeerd aan fitting, en het algemene spraakverstaan te vergelijken tussen Fox en standaard klinische fittingprocedures (de controlegroep). De resultaten toonden significant betere woordcores in stilte (35%, $p=0,02$) aan na zes maanden en ook op de zinnentest in +5dB signaalruisverhouding werden significant betere scores (23%, $p=0,04$) vastgesteld in de Fox groep. De tijd gespendeerd aan fitten was significant korter in de Fox-groep tijdens de sessie 2 weken na switch-on ($p < 0,001$) en equivalent aan de controlegroep wanneer over de ganse periode van zes maanden bekeken. De totale variatie in de Fox-resultaten was beduidend lager. De conclusie is dat het gebruik van Fox resultaten behaalt die ten minste gelijkwaardig zijn aan die bij conventionele fittingpraktijken, voor alle tests die werden afgenomen. Ondanks het veelvuldiger testen tijdens het fitten en het manipuleren van een groter aantal map parameters, zorgt Fox niet voor een verlenging van de tijd die nodig is voor fitten. Fox blijkt zeer efficiënt en effectief in het verschaffen van een optimale map.

De paper “Setting and reaching targets with computer-assisted CI fitting” beschrijft een retrospectieve analyse van gegevens verkregen bij 255 volwassenen en kinderen in 14 deelnemende centra. De paper onderzoekt of het haalbaar is om een testbatterij met bijbehorende targets te definiëren en vervolgens een systematische methodologie voor het bereiken van deze targets toe te passen. Bij elke patiënt werden na cochleaire implantatie 66 psychoakoestische targets herhaaldelijk opgemeten: audiogram (6 targets), spraakaudiometrie (4), spectrale discriminatie (20) en luidheidsaangroei (36). Deze 66 targets werden teruggebracht tot 22 samenvattende variabelen. Er werd aangetoond dat het gebruik van Fox een aanzienlijke verbetering in het behalen van de 22 targetvariabelen teweegbrengt. Na switch-on met behulp van Automaps, werden reeds meer dan de helft (57 %) van de 22 doelstellingen bereikt, vóór enige verdere optimalisatie plaatsvond. Zodra Fox werd ingeschakeld, was er een significante toename 24% ($p<0,001$) in het aantal bereikte targets.

Deze studie toont dus aan dat het haalbaar is om targets te stellen voor auditieve performantie en te rapporteren over de effectiviteit van een fittingstrategie aan de hand van deze targets. Fox biedt op deze manier een effectief instrument ter optimalisatie van maps van CI dragers. Fox zorgt er ook voor dat een systematische aanpak van CI programmering geïnstalleerd wordt, waardoor de variatie in outcome na implantatie relatief klein is. Het vastleggen van een aantal goed gedefinieerde targets, heeft verschillende CI centra in staat gesteld een systematische methode toe te passen die toezicht houdt op de kwaliteit van hun CI fitting.

Het volledige proefschrift is te downloaden via:

[http://otoconsult.com/resources/Programming%20Cochlear%20Implants%20for%20Audit%20Performance%20\(Vaerenberg%20et%20al\).pdf](http://otoconsult.com/resources/Programming%20Cochlear%20Implants%20for%20Audit%20Performance%20(Vaerenberg%20et%20al).pdf) .

ONICI wenst Bart al vast veel succes met het behalen van dit doctoraat.



De overname van Neurelec voegt nieuwe capaciteiten toe aan cochleaire implantaten

Met de overname van Neurelec SA door moederbedrijf William Demant Group, krijgt Oticon Medical toegang tot een strategisch belangrijke groeiemarkt voor gehoorimplantatietechnologie. Neurelec is een pionier op het gebied van cochleaire implantatietechnologie, die mensen die lijden aan een ernstig vorm van gehoorverlies helpt. Cochleaire implantatietechnologie is een logische volgende stap voor Oticon Medical, een bedrijf dat in slechts drie jaar bijna een kwart van de wereldmarkt voor botverankerde hooroplossingen voor conductief of gemengd gehoorverlies en eenzijdige doofheid heeft weten te bereiken. De integratie van Neurelecs expertise op het gebied van cochleaire implantaten en Oticons ervaring in audiologie, signaalverwerking en draadloze technologie vormt de basis voor potentieel zeer innovatieve producten. Deze synergiën, gecombineerd met het aanzienlijke bereik van Oticon Medicals internationale distributienetwerk, verhogen de mogelijkheden voor het leveren succesvolle oplossingen aan meer patiënten dan ooit tevoren.



“Oticon Medical en Neurelec vormen een geweldige strategische match. Samen stellen ze ons in staat meer expertise, meer ervaring en meer patiëntgerichte innovatie toe te voegen aan een onderdeel van de gezondheidszorg waar de vraag van patiënten sterk groeit,” zegt Jes Olsen, directeur van Oticon Medical. De overname van Neurelec biedt ons een solide platform, die de kerncompetenties op het gebied van de betreffende expertise voor gehoorimplantaten van beide bedrijven optimaliseren. Neurelec, waarvan het hoofdkantoor is gevestigd in Sophia Antipolis in Frankrijk, heeft een sterke R&D-afdeling, ultramoderne productiefaciliteiten en een uitstekende reputatie voor hoogkwalitatieve cochleaire implantaten.

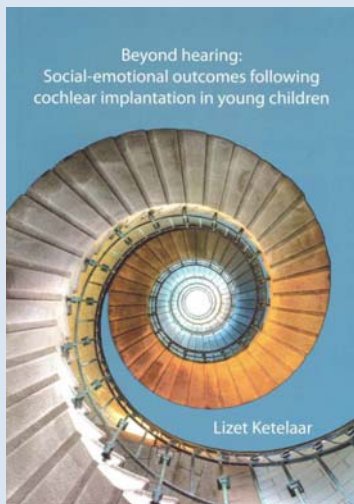
De overname geeft Neurelec toegang tot waardevolle hulpmiddelen binnen de William Demant Group, waaronder kapitaalinvestering in de ontwikkeling van geavanceerde gehoorimplantatietechnologie. Als onderdeel van de William Demant Group, zullen beide bedrijven ook profiteren van Oticon's gevestigde infrastructuur voor productie en logistiek, meer dan 100 jaar ervaring in audiologie en geluidsverwerking en een leidinggevende positie op het gebied van Super Power-hooroplossingen.

“De visie van Oticon Medical is het creëren van langetermijnresultaten voor patiënten”, zegt Olsen. “Ons uitgangspunt is altijd de dagelijkse uitdagingen van patiënten en we kunnen innovatieve oplossingen aanbieden waarmee ze alles kunnen bereiken wat ze willen en met volle teugen van het leven te genieten. Onze nieuwe mogelijkheden voor cochleaire implantaten verhogen de kansen hierop voor nog meer patiënten dan ooit tevoren.”

Voor meer informatie over cochleaire implantaten en Neurelec gaat u naar www.neurelec.com/en en www.oticonmedical.nl

Deze productinformatie werd ter beschikking gesteld door Oticon Medical/Neurelec. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.

Lizet Ketelaar promoveerde op 4 juni aan de Universiteit van Leiden met haar proefschrift: “Beyond hearing: social-emotional outcomes following cochlear implantation in young children”



Op 4 juni 2014 promoveerde **Lizet Ketelaar** aan de Universiteit van Leiden met haar proefschrift over *de sociaal-emotionele ontwikkeling van dove kinderen die op jonge leeftijd een cochleair implantaat kregen*.

We geven jullie nu hier de Nederlandse samenvatting weer zoals ze in haar proefschrift vermeld staat van pagina 150-154:

Per jaar komen in Nederland 150 tot 200 kinderen ter wereld met een gehoorverlies (Korver, 2010). Tegenwoordig krijgt in Westerse landen een groot deel van de kinderen met een ernstige of zeer ernstige mate van gehoorverlies een cochleair implantaat (CI) aangemeten (De Raeve & Lichtert, 2011; Hyde & Power, 2006). Dit apparaat zet geluiden om in elektrische signalen die worden doorgegeven aan de gehoorzenuw. Door de hersenen worden deze signalen waargenomen als geluid.

Met behulp van een CI kunnen ook volledig dove mensen horen, hoewel niet op hetzelfde niveau als mensen zonder gehoorverlies.

Sinds cochleaire implantatie wordt toegepast als remedie voor gehoorverlies, wordt er ook onderzoek gedaan naar de uitkomsten ervan. Dit onderzoek heeft zich tot nu toe voornamelijk toegespitst op de gevolgen van cochleaire implantatie voor het kunnen waarnemen van geluid en voor de spraak- en taalontwikkeling. Een groot aantal studies heeft aangetoond dat cochleaire implantatie tot verbetering leidt op deze gebieden, voornamelijk voor kinderen die onder de leeftijd van 2 jaar zijn geïmplanteerd (Boons et al., 2012a; Connor et al., 2006; De Raeve, 2010; Ganek et al., 2012; Niparko et al., 2010). Er is tot op heden echter nog maar weinig aandacht besteed aan de gevolgen van cochleaire implantatie op andere gebieden van de ontwikkeling, zoals de sociaal-emotionele ontwikkeling. Dit terwijl het bekend is dat kinderen met een gehoorverlies zonder CI in grotere mate problemen ervaren op sociaal-emotioneel gebied dan normaal horende kinderen (Barker et al., 2009; Kouwenberg et al., 2012; Theunissen et al., 2014; Van Eldik et al., 2004; Wolters et al., 2011). De vraag die in dit proefschrift centraal staat, is of de sociaal-emotionele ontwikkeling van jonge kinderen met een CI (1 tot 5 jaar oud) vergelijkbaar is met de ontwikkeling van normaal horende kinderen en welke factoren van invloed zijn op deze ontwikkeling.

In *Hoofdstuk 1* wordt een achtergrond geschetst van de ontwikkeling van kinderen met een gehoorverlies en wordt de invloed van het CI op deze ontwikkeling beschreven. Vervolgens wordt de sociaal-emotionele ontwikkeling uitgelegd vanuit het functionalistisch perspectief. Dit perspectief stelt dat emoties een duidelijke functie hebben om zowel onszelf als anderen in onze omgeving bewust te maken van onze doelen, wensen, behoeftes, enzovoorts (Keltner & Haidt, 1999; Parkinson, 1996; Scherer, 2000). Vanuit dit perspectief wordt uitgelegd dat kinderen als ze ouder worden steeds beter in staat zijn om hun eigen emoties te herkennen en te reguleren, maar ook om emoties van anderen te herkennen en hier gepast op te reageren (Denham et al., 2003; Pons et al., 2004). Vervolgens wordt aan de hand van eerder onderzoek beschreven dat de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen met een gehoorverlies vaak mindergoed verloopt en worden twee factoren benoemd die hier mogelijk aan ten grondslag liggen: opvoedstijl en communicatie.

Tot slot wordt de heterogeniteit van de populatie kinderen met een gehoorverlies belicht en worden de doelen en onderzoeksvragen die centraal staan in dit proefschrift besproken.

In *Hoofdstuk 2* wordt de ontwikkeling van een oudervragenlijst voor het meten van empathie bij jonge kinderen besproken: de EmQue. Empathie speelt een belangrijke rol in de sociale interactie met andere mensen. Het zorgt ervoor dat je begrijpt wat een ander voelt en hier gepast op kunt reageren, bijvoorbeeld om de ander te troosten of te helpen (Decety & Jackson, 2004; Hoffman, 1987). De oudervragenlijst is ontwikkeld met het doel om drie verschillende niveaus van empathie te meten, zoals beschreven door Hoffman (1987): emotionele besmetting, aandacht voor andermans gevoelens en prosociaal gedrag. Uit de resultaten blijkt dat deze driefactor structuur inderdaad aanwezig is in de vragenlijst. Bovendien is aangetoond dat de vragenlijst valide is. Concluderend kan gesteld worden dat de EmQue een bruikbaar instrument is om empathie bij jonge kinderen in kaart te brengen.

De EmQue wordt in de studie die beschreven staat in *Hoofdstuk 3* gebruikt om empathie bij horende kinderen en kinderen met een CI te meten en te onderzoeken of empathie bij beide groepen belangrijk is voor sociale competentie. Daarnaast werden ook de empathische reacties van kinderen op een door de testleider gesimuleerde emotie geobserveerd. Zoals verwacht op basis van de literatuur (o.a. Eisenberg et al., 2006) bleek empathie bij horende kinderen geassocieerd te zijn met sociale competentie. Deze relatie werd ook gevonden bij kinderen met een CI. Bij kinderen met een CI bleek daarnaast het vermogen om andermans emoties te onderkennen van belang te zijn voor de sociale competentie, terwijl dit bij horende kinderen niet het geval was.

Een zeer positieve uitkomst was dat kinderen met een CI geen achterstand in sociale competentie of in empathie lieten zien ten opzichte van hun horende leeftijdsgenoten. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de in deze studie gebruikte indices voor empathie voornamelijk in kaart brachten of kinderen konden meevoelen met een ander (affectieve empathie) en in mindere mate of zij de emotie van de ander ook begrepen (cognitieve empathie). Dit laatste aspect van empathie is gerelateerd aan Theory of Mind (ToM) (Blair, 2005), waarvan bekend is dat dit minder goed ontwikkeld is bij kinderen met een gehoorverlies (Peterson & Siegal, 2000).

Het vergelijken van de ToM vaardigheden van kinderen met een CI en horende kinderen is de focus van *Hoofdstuk 4*. Een grote hoeveelheid studies bij kinderen met een gehoorverlies zonder CI heeft onomstotelijk aangetoond dat ToM vertraagd ontwikkelt bij deze populatie (Peterson, 2009; Peterson & Siegal, 2000; Russell et al., 1998; Terwogt & Rieffe, 2004; Woolfe et al., 2002). Kinderen met een gehoorverlies zijn minder goed in staat dan horende kinderen om zich te verplaatsen in de gedachtewereld van een ander. Zij hebben er moeite mee om te begrijpen dat het gedrag van een ander gestuurd wordt door diens intenties, verlangens en overtuigingen, en dat die niet per se overeen hoeven te komen met die van henzelf. Wat betreft de populatie kinderen met een CI waren de uitkomsten minder consistent en lag de focus van eerdere studies voornamelijk op één aspect van ToM, namelijk of kinderen met een CI konden begrijpen dat iemand anders kan handelen op basis van een overtuiging waarvan zij weten dat die niet klopt (false belief). In de studie die in dit hoofdstuk besproken wordt, worden ook de andere belangrijke aspecten van ToM onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat kinderen met een CI in dezelfde mate als horende kinderen in staat waren om de intenties van een ander te begrijpen. Zij waren echter minder goed in staat om het gedrag van een ander te voorspellen op basis van diens (niet met de proefpersoon overeenkomende) wensen, of op basis van diens false belief. Ook wanneer kinderen met onvoldoende taalvaardigheden werden uitgesloten, bleef er een verschil bestaan tussen kinderen met een CI en hun horende leeftijdsgenoten. Taalvaardigheden waren ook niet gerelateerd aan ToM vaardigheden bij kinderen met een CI, terwijl dit bij horende kinderen wel het geval was. De taalvaardigheden die gemeten werden in deze studie waren echter van algemene aard, terwijl onderzoek bij horende kinderen en bij kinderen met gehoorverlies zonder CI heeft aangetoond dat vooral zogenaamde mental state taal, taal die betrekking heeft op mentale toestanden, van belang is voor de ToM ontwikkeling (Moeller & Schick, 2006; Ruffman et al., 2002). Het is mogelijk dat er bij kinderen met CI een disbalans is tussen algemene taalvaardigheden en mental state taalvaardigheden.

In *Hoofdstuk 5* wordt onderzocht in hoeverre morele emoties ontwikkeld zijn bij kinderen met een CI in vergelijking met horende kinderen en of er een relatie is met sociaal functioneren. Morele emoties zoals schuld, schaamte en trots ontstaan wanneer individuen hun eigen gedrag evalueren ten opzichte van de geldende normen en waarden (Eisenberg, 2000; Tangney et al., 2007). Dit vermogen tot zelfevaluatie impliceert een zekere mate van ToM vaardigheden, immers men moet zichzelf kunnen zien door de ogen van een ander. Zoals verwacht op basis van de gevonden ToM achterstanden bij kinderen met een CI, bleken deze kinderen ook in mindere mate dan horende kinderen morele emoties te tonen in reactie op het falen of slagen op een taak. Eerder onderzoek bij horende kinderen en volwassenen heeft aangetoond dat er een verband is tussen morele emoties en sociaal functioneren. Morele emoties zorgen ervoor dat men zich houdt aan de geldende normen en waarden, terwijl een gebrek aan morele emoties juist gerelateerd is aan antisociaal gedrag en zelfs psychopathie. Uit de in dit hoofdstuk beschreven studie bleek echter dat morele emoties bij horende kinderen wel gerelateerd waren aan meer positief sociaal gedrag maar niet aan minder negatief gedrag. Kinderen met een CI toonden op deze jonge leeftijd eenzelfde niveau van sociaal functioneren als hun horende leeftijdsgenoten, ondanks een ogenschijnlijk minder goed ontwikkeld moreel kompas.

In *Hoofdstuk 6* staan de ouders centraal en wordt onderzocht wat de invloed van opvoedstijl is op het sociaal-emotionele functioneren van kinderen. De veelal horende ouders van kinderen met een CI worden geconfronteerd met moeilijke beslissingen en stressvolle situaties, zoals de keuze voor een CI, communicatiemoeilijkheden en extra zorg en begeleiding voor hun kind (Hyde et al., 2010; Sach & Whynes, 2005; Zaidman-Zait, 2008). Dit zou negatieve gevolgen kunnen hebben voor de manier waarop ouders hun kinderen met een CI opvoeden. Uit onderzoek bij horende kinderen en hun ouders is gebleken dat een negatieve opvoedingsstijl, waarbij ouders streng en weinig responsief zijn wat betreft de behoeftes van hun kind, negatieve consequenties kan hebben voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Dit geldt ook voor een onverschillige opvoedingsstijl, waarbij het kind genegeerd wordt en inconsistente reacties krijgt. Een positieve opvoedingsstijl daarentegen, waarbij ouders hun kinderen steunen en stimuleren, is juist gerelateerd aan een betere sociaal-emotionele ontwikkeling (Kawabata et al., 2011; Newland & Crnic, 2011; Stack et al., 2010; Van Aken et al., 2007). Onderzoek bij ouders van kinderen met een gehoorverlies zonder CI heeft aangetoond dat zij vaker een negatieve en minder vaak een positieve opvoedingsstijl hanteren dan ouders van horende kinderen (Knutson et al., 2004; Meadow-Orlans, 1997; Meadow-Orlans & Spencer, 1996). Uit de resultaten van de in dit hoofdstuk beschreven studie bleek echter dat dit niet het geval is bij ouders van kinderen met een CI. Er waren geen verschillen in opvoedingsstijl tussen ouders van horende kinderen en van kinderen met een CI. Voor beide groepen kinderen bleek dat een negatieve of onverschillige opvoedingsstijl gerelateerd was aan meer vertoon van negatieve emoties. Deze relatie lijkt te worden gemedieerd door het taalvermogen van kinderen: kinderen met betere taalvaardigheden vertonen meer positief gedrag (in dit geval empathie) en worden daardoor wellicht ook positiever benaderd door hun ouders.

In het afsluitende *Hoofdstuk 7* worden de belangrijkste uitkomsten van de in dit proefschrift opgenomen studies op een rijtje gezet om een beeld te schetsen van de sterke en zwakke kanten in de sociaal-emotionele ontwikkeling van jonge kinderen met een CI. Op basis van deze studies kan de conclusie getrokken worden dat een CI niet alleen op het gebied van auditieve en taalvermogens een verbetering teweeg brengt maar ook, tot op zekere hoogte, op sociaal-emotioneel gebied. Kinderen met een CI blijken op sociaal vlak niet achter te lopen op horende kinderen, terwijl onderzoek bij (weliswaar oudere) kinderen met een gehoorverlies zonder CI wel wijst op sociale moeilijkheden (Barker et al., 2009; Kouwenberg et al., 2012; Theunissen et al., in press; Van Eldik et al., 2004). Kinderen met een CI vertoonden wel een achterstand ten opzichte van horende kinderen op een aantal aspecten in de sociaal-emotionele ontwikkeling die aangeleerd worden door communicatie en socialisatie, zoals ToM en morele emoties. Het taalniveau van kinderen met een CI bleek hier echter geen grote rol in te spelen. Implicaties van deze uitkomsten voor de praktijk worden besproken en er worden aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek.

Wij wensen vanuit ONICI Lizet Ketelaar veel succes met het behalen van deze promotie.

EURO-CIU congres in Boedapest, 11 April 2014

De overkoepelende Europese CI-gebruikersorganisatie EURO-CIU organiseert om de twee jaar een klein congres en om de twee jaar een groot symposium telkens gecombineerd met een algemene vergadering voor de leden van deze vereniging. De Hongaarse CI-organisaties 'MACIE' en 'Fülimplantáltak Egyesülete' organiseerden op 11 april 2014 in Boedapest een leuk congres, met in de voormiddag enkele, vooral medische, sprekers en in de namiddag enkele praktische workshops.



Het congres werd geopend door 3 Hongaarse CI-kinderen die ons in 6 Europese talen welkom heetten. Vervolgens werd de eerste presentatie gegeven door **professor Salim** uit Berlijn. Hij wist te vertellen dat er in Duitsland 3000 implantaties per jaar worden uitgevoerd, waarvan 70% bij volwassenen. Hij focuste zich verder vooral op de veranderingen in de chirurgie zoals: het monitoren van de facialis (aangezichtszenew) tijdens de operatie; steeds kleinere

insneden, de mogelijkheid om de elektroden niet alleen in te brengen via een cochleostomie (gaatje in het slakkenhuis), maar ook via het ronde venster. De bedoeling van deze veranderde operatietechnieken hebben vooral te maken met het niet beschadigen van de nog aanwezige hoor-resten tijdens de operatie. Vervolgens ging **professor Gerlinger** (Universiteit Pécs, Hongarije) dieper in op de mogelijke misvormingen van het slakkenhuis.

Audiologe Zichner uit Berlijn ging in haar presentatie in op de mogelijke problemen bij fittingen. Hierbij bedrukte zij om gedragsveranderingen bij de CI-gebruiker (hyperactief, agressief, hoofdpijn, hogere stemgeving,...) ook altijd aan de audioloog mee te delen, omdat dit kan veroorzaakt worden door de fitting. De laatste spreker van de voormiddag was **professor Jori** uit Hongarije die ons een overzicht gaf van alle hoorimplantaten: cochleaire implantaten, middenoor implantaten en hersenstamimplantaten.

In de middagsessie konden de aanwezigen kiezen tussen 2 van de 3 aangeboden workshops: volwassen revalidatie gemodereerd door **Dr. Andrea Perlusz** van ELTE Universiteit en **Dr. Silvia Zichner**; psychologische ondersteuning van CI-kinderen gemodereerd door **Dr. Sue Archbold** (the Ear foundation) en **Anita Loos** (ELTE Vroegbegeleidingsdienst) en tenslotte succesvolle CI-centra gemodereerd door **Ibolya Tóth en Dr. Ferenc Tóth** van Kaposvár en Szeged CI-teams.

In de workshop over psychologische ondersteuning werd benadrukt dat CI-gebruikers enerzijds veel informatie moeten krijgen, zodat ze de juiste beslissingen kunnen nemen en anderzijds ook emotionele ondersteuning moeten krijgen, zowel tijdens de selectie, de operatie als in de nazorg.

In de workshop rond revalidatie bij volwassen CI-gebruikers werd benadrukt dat revalidatie na implantatie heel belangrijk is en dit om de patiënt optimaal te begeleiden bij volgende zaken: fitting, hoe best communiceren, hoortraining, leren telefoneren, leren luisteren naar muziek, hoorhulpmiddelen leren kennen en leren gebruiken.

Na de afsluiting van het officiële programma hebben we nog genoten van een heerlijk diner in de Hemingway Pub in het tegenoverliggende park.

Al waren de presentaties in de ochtend allemaal erg medisch, de workshops in de namiddag zorgden voor de praktische invalshoek. De organisatie was ook heel goed, waarvoor wij de Hongaarse CI-organisaties echt willen proficiat wensen.

Nu start dus echt de voorbereiding van het 10^{de} Europese Euro-CIU symposium dat ONICI van 8-11 april 2015 zal organiseren in Antwerpen. Meer informatie over dit toekomstige congres vind je in deze Nieuwsbrief op pagina 2. Maar voor uitgebreide en up-to-date informatie kijk je best regelmatig op onze website of volg je ons op Facebook.

Hopelijk verloopt het allemaal volgend jaar in Antwerpen even vlot als nu in Boedapest.

EURO-CIU Algemene Vergadering in Boedapest 12 April 2014

Als wetenschappelijk adviseur van EURO-CIU waren wij op **zaterdag 12 april 2014** aanwezig op de **Algemene Vergadering van de Raad van Bestuur** van deze organisatie.

Deze vergaderingen zijn altijd een boeiende belevenis alleen al op vlak van tolken: zo werd de vergadering grotendeels in het Engels geleid en was er simultane vertaling naar het Hongaars, Frans en Duits en werd alles live in het Engels ook nog ondertiteld. Gebarentolken waren er niet aanwezig omdat geen enkele CI-gebruiker uit de verschillende Europese landen primair communiceert in gebarentaal.

Tijdens de vergadering, waarop 17 van de 21 aangesloten landen vertegenwoordigd waren, werd het belang benadrukt van het feit dat EURO-CIU lid is van het Europese Disability Forum (EDF) en van het Europese platform voor doven en slechthorenden.

Vervolgens werd van gedachten gewisseld over de vernieuwingen binnen het dagelijks bestuur, want zowel de voorzitter als de ondervoorzitter hebben laten weten dat hun plaatsen in 2015 vacant zijn. Het zal dus een zware vergadering worden in Antwerpen in 2015.

Daarnaast werd er afgesproken om volgend jaar meer werk te maken van de **bekendmaking van de mogelijkheden van cochleaire implantatie** zowel aan de overheden van de verschillende landen als aan de verwijzende instanties. Want in de meeste landen worden volwassenen te laat en te weinig verwezen voor een cochleair implantaat. Vele verwijzende instanties zijn niet op de hoogte van de huidige mogelijkheden en resultaten.

Ook werden de eerste resultaten getoond van de inventarisatie van de CI-data van de verschillende Europese landen uit 2013.

Het totaal aantal implantaties die in verschillende Europese landen al werden uitgevoerd zijn terug te vinden in onderstaande figuur 1:

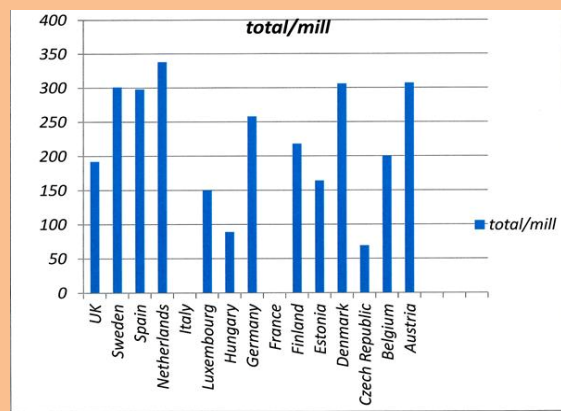
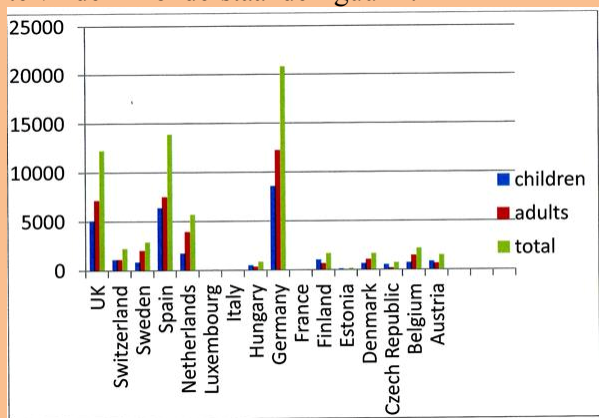


Fig 1: totaal aantal implantaties per land tot december 2013

Fig 2: totaal aantal CI's per miljoen inwoners in 2013

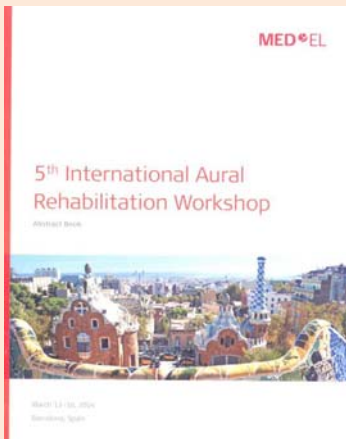
Hieruit blijkt duidelijk dat de meeste implantaties tot op heden werden uitgevoerd in Duitsland, Spanje, Engeland en Nederland. Natuurlijk speelt het aantal inwoners en het tijdstip waarop men gestart is met implanteren hierbij een belangrijke rol.

Figuur 2 daarentegen toont het aantal implantaties in 2013 per miljoen inwoners en hierbij valt het onmiddellijk op dat in de meeste West Europese landen tussen de 200 en 300 CI's worden geïmplantéerd per miljoen inwoners. In Oost-Europese landen (zoals Estland, Hongarije, Tsjechië) ligt dit aantal duidelijk lager omdat er nauwelijks geen volwassenen worden geïmplantéerd.

Tot slot werden de nieuwe leden van de algemene vergadering (Denemarken, Finland en Bosnië-Herzegovina) hartelijk welkom geheten en krijgen zij allen nog even de tijd om hun organisatie aan iedereen voor te stellen.

De vergadering werd tot slot afgesloten met een toeristische rondrit door de stad Boedapest en een diner tijdens een boottocht op de Donau. Een prachtig slot aan deze mooie tweedaagse.

Verslag van 5^{de} Internationale Revalidatie Workshop van de CI-firma MED-EL 13-16 maart 2014 te Barcelona



Van 13-16 maart 2014 organiseerde MED-EL in Barcelona hun 5^{de} Internationale Revalidatie Workshop waarop zij een 20-tal gerenommeerde sprekers rond deze topic uitnodigden. We gaan in dit verslag even onze belangrijkste impressie op een rijtje zetten:

De workshop werd geopend door de nieuwe Rehab Manager van MED-EL Donna Sperandio, die zelf ook logopediste en auditief-verbaal therapeute is.

De eerste spreekster was **Connie Mayer** uit Toronte (Canada) die ons als inleiding dieper inzicht bijbracht in de ontwikkeling van een taal. Zij benadrukte hierbij dat je een taal alleen maar gaat leren als je ze voldoende krijgt aangeboden, door goede taalgebruikers, dat de taal toegankelijk moet zijn en dat ze in betekenisvolle situaties moet aangeboden worden.

Zij wees er nog eens op dat horende kinderen de eerste levensjaren echt een taalbad krijgen en dat ze op de leeftijd van 5 jaar al zelf 3000 à 5000 woorden gebruiken en meer dan 30000 woorden begrijpen. Dankzij de vroege gehoorscreening en vroege (bilaterale) implantatie slagen nu ook al heel wat dove kinderen erin om deze woordenschat te ontwikkelen. Spijtig genoeg lukt dit niet bij iedereen. Vooral bij laatgedetecteerde en begeleide kinderen, kinderen uit een meertalige thuisomgeving of kinderen met bijkomende problemen kan de taalontwikkeling aanzienlijk lager ontwikkelen.

Mary Kay Therres uit de Verenigde Staten sprak over het belang van 'juiste verwachtingen' voor implantatie en dit zowel bij kinderen als bij volwassenen.

Nu kinderen steeds jonger geïmplanteerd worden is het steeds moeilijker om de resultaten te voorspellen omdat vele variabelen (zoals intelligentie, bijkomende problemen,...) op die jonge leeftijd nog niet gekend zijn. We moeten dan ook erg voorzichtig zijn in het maken van voorspellingen. Maar ook bij volwassenen is het belangrijk om voor implantatie mogelijk beïnvloedende factoren even op een rijtje te zetten, zodat we de volwassene met realistische verwachtingen voor een CI kiest.

Nancy Caleffe-Schenck, eveneens uit de VS kwam de door haar ontwikkelde 'auditieve checklist voor auditieve communicatie vaardigheden' demonstreren en uitleggen. De checklist is samengesteld gebaseerd op de theorieën van Erber en Pollack en om de therapie op te bouwen raadt zij aan om gebruik te maken van de 5 E's: Expose (biedt geluid en spraak aan), Expect (verwacht reactie en beloon), Experience (biedt het geluid of de taal verschillende keren aan), Expand (breidt de geluiden en de taal steeds verder uit) en Express (verwacht ook dat er iets gezegd wordt).

Wil je een therapie goed opbouwen volgens Caleffe-Schenck, dan kun je best eerst even communiceren met de CI-gebruiker, vervolgens goed observeren, luisteren en meten, eventueel de checklist gebruiken en tot slot de verwachtingen met de volwassene of de ouders van een CI-kind goed bespreken en regelmatig bijsturen.

Jill Mustard, een logopediste uit Nieuw-Zeeland, vertelde ons haar ervaringen met TeleCHAT (Children Hearing And Talking), waarbij zij via skype begeleiding geeft aan de kinderen thuis of in school. Gezien de grote afstanden in Nieuw-Zeeland blijkt dit een heel zinvolle manier van werken te zijn. Eerst stuurt zij via mail naar de ouders het plan van de volgende sessie. Vervolgens start zij haar sessie met de vraag hoe de afspraken van vorige keer werden opgevolgd. Dan geeft zij de ouders opdrachten om samen met het kind uit te voeren. Via skype observeert zij ouders en kind en geeft zij vervolgens haar advies. Na 20-30 min mag het kind iets anders gaan doen, en bespreekt zij met de ouder de voorbije opdracht. Tot slot wordt dan weer wat 'huiswerk' meegegeven om tegen volgende sessie uit te voeren.

Lindsey Allen van The Ear Foundation, gaf een leuke presentatie onder de titel ‘Wacht mijn baby denkt’. In deze presentatie benadrukte zij het belang van ‘wachten’. Ouders zijn tegenwoordig veel meer gehaast dan vroeger en als zij iets aan hun kind vragen, hebben zij vaak niet het geduld om te wachten op de reactie of het antwoord en gaan zijn zelf in de plaats van het kind reageren. Vanuit neurologisch onderzoek toonde zij aan dat de auditieve cortex van een kind zich vooral tussen 0 en 3;6 jaar ontwikkelt. Baby’s hun hersenen blijken zelfs 12 keer trager te werken dan die van volwassenen. De ‘autosnelwegen’ (die de informatie snel gaan transporteren) moeten immers nog ontwikkeld worden. Willen wij baby’s leren beurt nemen en willen we hebben dat de ‘snelwegen’ in de hersenen er gaan komen, dan moeten zeker genoeg pauzes laten in het gesprek en er op letten dat de pauze ook lang genoeg zijn.



Mary Kay Therres gaf nog een tweede leuke presentatie over ‘belangrijke strategieën die ouders zouden moeten weten’. Volgens haar moeten de ouders op de eerste plaats voldoende informatie krijgen over: doofheid, hoorapparaten, CI, organisaties voor ouders, maar ook over opvoeding en ontwikkeling van kinderen met een gehoorverlies. Daarnaast is het belangrijk om samen met de ouders de verwachtingen op korte en iets langere termijn te bespreken. (Waar willen we naar toe?)

Tot slot vindt Mary Kay Therres dat we de ouders moeten coachen om op een goede manier met hun kind om te gaan. Want de ‘input’ van de ouders ‘bepaald voor een groot deel de ‘output’ bij het kind. Vooral de communicatiestijl van de ouders en het taalaanbod gaat hierin een belangrijke rol spelen. Maar ook moeten wij ouders helpen met het inschatten van het niveau van het kind, zodat ze het juiste speelgoed en de juiste activiteiten met hun kind gaan doen. Best zelfs iets boven hun huidig niveau of zoals Vygotsky dat noemde ‘de zone van de aanliggende ontwikkeling’.

Tot slot gaf Mary Kay Therres nog een overzicht van 12 strategieën die therapeuten of ouders kunnen gebruiken om de spraak- en taalontwikkeling van hun kind extra te stimuleren:

1. Beklemtoon de lettergreep of het woord of zinsdeel dat belangrijk is
2. Gebruik de auditieve sandwich : praat tegen je CI-kind, als het kind het niet begrijpt zeg je het opnieuw ondersteunt met gebaren, en vervolgens zeg je het nog eens opnieuw.
3. Kijk altijd of je kind het heeft begrepen
4. Vraag ook naar wat ze gehoord hebben of naar wat jij hebt gezegd
5. Ouders moeten altijd het goede voorbeeld geven
6. Herhaal veel
7. Als iets niet onmiddellijk wordt begrepen, herhaal het dan ook eens op een andere manier
8. Leg voldoende pauzes, zodat het kind kan nadenken en de talige informatie kan verwerkt worden
9. Breidt de taal uit
10. En leg ook steeds uit ‘waarom?’ Gebruik dus veel ‘omdat...’
11. Leer het kind zinnen zoals: wat betekent dit?; ik heb het niet begrepen, kun je het nog eens herhalen of opnieuw zeggen,...
12. Maak af en toe eens opzettelijk een fout om te zien hoe je kind reageert

Donna Sperandio, de verantwoordelijke voor het revalidatiemateriaal binnen Med-el, gaf een heel boeiende presentatie over de ontwikkeling van de Theory of Mind (TOM) bij CI-kinderen. Zij benadrukte dat een goede TOM-ontwikkeling de basis is voor het goed sociaal kunnen functioneren in groep en dat er zelfs een grote samenhang is tussen TOM en begrijpend lezen. Uit de beperkte onderzoeken bij dove kinderen rond deze topic blijkt dat de ontwikkeling van TOM bij de huidige populatie CI-kinderen al veel beter is dan voorheen, maar dat ze gemiddeld toch nog altijd op dit vlak zwakker functioneren dan horende kinderen. De grote oorzaak blijkt te liggen in het beperkte incidenteel leren bij dove kinderen, zeker bij kinderen met maar één CI. Zij verstaan meestal wel goed in stilte, maar niet van op afstand of in omgevingslawaaai. Daarom moet er volgens Sperandio toch wel specifieke aandacht aan gegeven worden in de revalidatie en dit door bijvoorbeeld: veel fantasiespel, rollenspel, voorlezen van sprookjes waar veel ‘false belief’ in voorkomt (b.v. het geitje weet dat het de wolf is die doet alsof ze oma is). We moeten dergelijke taal ook meer benoemen (B.v. jij wist dat Piet hier boos ging over worden) en de kinderen ook de woordenschat leren om dit te benoemen (denken, herinneren, doen alsof, veronderstellen,...).

Fionna Bathgate, een psychologe uit Londen, vroeg in haar presentatie speciale aandacht voor dove kinderen met een ASS problematiek. Vooreerst gaf zij aan dat het diagnosticeren van ASS bij dove kinderen niet vanzelfsprekend is omdat er weinig professionelen zijn die kennis hebben van doofheid en van ASS en omdat de diagnostische instrumenten allemaal genormeerd zijn op horende kinderen, maar niet op dove kinderen. De kans dat er dus geen of een foutieve diagnose gebeurd is dus volgens Bathgate vrij groot.

Tevens vroeg Bathgate aandacht voor het feit dat de CI's steeds jonger worden geplaatst, maar dat op die jonge leeftijd meestal nog niet geweten is of dit kind ASS heeft of niet. We moeten dus erg voorzichtig zijn om voorspellingen te doen na implantatie, want uit de huidige literatuur blijkt heel duidelijk dat ASS de resultaten na implantatie negatief kan beïnvloeden, maar dat de resultaten ook erg verschillend zijn. Als communicatievorm stelt Bathgate voor om gesproken taal te gebruiken ondersteund met gebaren. Vele CI-kinderen met ASS hebben namelijk een goede gesproken taalontwikkeling, en hebben meer moeite met het visueel-ruimtelijke. Tot slot vroeg zij ook speciale aandacht voor de fitting bij deze kinderen. Vele horende kinderen met ASS zijn namelijk erg gevoelig voor luide geluiden, en dat is ook vaak zo bij CI-kinderen. Men gaat dus best bij de afregeling niet te snel te werk en in kleine stappen. Best wordt ook altijd nog een zachter programma meegegeven, waarnaar kan overgeschakeld worden. Vervolgens kunnen de doelstellingen stapsgewijs bijgesteld worden, in overleg met ouders en begeleiders. Want bij deze kinderen is het ook belangrijk dat iedereen op dezelfde lijn zit.

Nancy Caleffe-Schenck, een auditief-verbale therapeute uit de VS gaf tips om de uitspraak te oefenen bij kinderen indien bepaalde klanken of verbindingen zich niet spontaan zouden ontwikkelen. Het is hierbij wel belangrijk om te weten welke klanken bij horende kinderen op een bepaalde leeftijd gekend zijn en als grote regel voor het spraakverstaan moet je weten dat bij 2 jaar, 40% van de spraak van de kinderen verstaanbaar is, dat bij 3 jaar dit 90% is en bij 4 jaar 100%. Aangezien kinderen vooral die klanken gaan zeggen die ze goed horen, kunnen CI-kinderen soms moeite hebben met het uitspreken van bepaalde klanken. Want de spraakontwikkeling van CI-kinderen is afhankelijk van: goede input, hoortraining en veel oefening. Zij gaf ook de tip om bij articulatietraining niet te veel speelgoed of materiaal te gebruiken, maar de kinderen vooral te leren luisteren naar zichzelf.

Inna Koroleva (Rusland) sprak over de selectie van jongeren voor CI. In Rusland worden namelijk veel jongeren nog verwezen voor een CI, en bij de selectie spenderen zij vooral veel aandacht aan de hoorontwikkeling (dragen van hoorapparaat of niet) en de communicatieontwikkeling (gesproken taal of gebarentaal) tot nu toe. Het is hun ervaring dat jongeren die altijd goed hun hoorapparaat hebben gedragen en in gesproken taal communiceren, na implantatie goede CI-gebruikers zijn. Hebben zij altijd weinig of geen hoorapparaten gedragen en communiceren zij voornamelijk in gebarentaal, dan wordt een cochleaire implantatie afgeraden.

Tot slot gaf **Joanna Pätzold** (USA) nog een boeiende presentatie over een cochleair implantaat voor personen met een unilaterale doofheid. Zelf was zij 4 jaar geleden aan haar rechteroor doof geworden door hersenvliesontsteking. Omdat zij daarna geen geluid meer kon lokaliseren, heel veel moeite had om spraak te verstaan in lawaai en ook muziek niet meer mooi vond klinken (het ruimtelijke was weg), liet zij aan haar rechteroor een cochleair implantaat plaatsen.

Het richtinghoren kwam volgens Joanna heel snel terug en ook de ruimtelijk waarneming verbeterde enorm. Haar evenwicht was volgens haar verbeterd en zij kon haar aandacht nu veel langer bij een gesprek houden. Een gesprek vroeg dus veel minder energie, dan voorheen. Een positief gevolg van de implantatie was volgen Joanna dat zij snel weer veel socialer ging functioneren en dat haar oorsuizen overdag als ze de CI droeg zo goed als weg was. 's Avonds als zij slapen ging en haar CI uit deed kwam het wel terug, maar veel minder luid dan voorheen.

Volgens haar duurde het wel bijna twee jaar voor ze weer optimaal van muziek kon genieten en er weer terug professioneel kon mee bezig zijn. Tevens gaf zij de tip om het gehoor via de CI ook specifiek te oefenen. Dit kan volgens haar best door een geluidsbron (computer, I-pad of CD-speler) rechtstreeks aan te sluiten op het cochleair implantaat.

Zoals je uit dit uitgebreide verslag al kan afleiden was dit een prachtige workshop, met veel boeiende presentaties. We kunnen Med-el alleen maar danken dat zij zoveel aandacht besteden aan de revalidatie van CI-gebruikers, want de revalidatie is toch wel een zeer belangrijk aspect dat een grote invloed kan hebben op de resultaten.

Roger is het begin van een revolutie in prestaties. Deze nieuwe digitale standaard overtreft alle bestaande FM en digitale systemen. Roger biedt een enorme sprong vooruit in signaal/ruis-verhouding en rekt voorgoed af met technische complexiteit.



Roger Pen

Roger Pen is revolutionaire draadloze microfoon die mensen met een gehoorverlies toelaat om meer en beter te verstaan over een lange afstand en bij veel lawaai.

Dankzij de gloednieuwe Roger technologie leverde deze volledig automatische oplossing betere prestaties dan om het even welke draadloze microfoontechnologie op de markt. Het systeem kan worden gebruikt met één microfoon, eventueel aangevuld met andere Roger Pens of Roger Clip-On Mics. In de Roger Pen zit ook Wideband Bluetooth technologie om koppeling met de GSM mogelijk te maken. Ten slotte kan de Roger pen ook aangesloten worden aan de televisie en andere multimedia.

Roger Clip-On Mic

The Roger Clip-on Mic is gebruiksvriendelijke draadloze microfoon die mensen met een gehoorverlies toelaat om comfortabel een 1 op 1 gesprek te voeren over grote afstand en bij veel lawaai.

Dit discreet accessoire wordt op de kleren van de gesprekspartner bevestigd. Het werkt volledig automatisch en boost op revolutionaire wijze de Roger spraak-in-ruis prestaties. Het systeem kan worden gebruikt met één microfoon, eventueel aangevuld met andere Roger Pens of Roger Clip-On Mics. Ten slotte kan de Roger Clip-On Mic ook aangesloten worden aan de televisie en andere multimedia.

Design-geïntegreerde Roger Receivers



Deze discrete ontvangers voor Phonak hoortoestellen en AB en Cochlear implantaten genieten volledige Roger compatibiliteit boven op het aantrekkelijke design. Ze behouden ook de water- en stofdichtheid van het gebruikte hoortoestel of CI.

Voor meer informatie kan u contact opnemen met uw audioloog of met:

Phonak Belgium N.V.,
Z3 – Doornveld 122
1731 ZELLIK
Belgium

Tel: +32 (0)2 468 19 81
Fax: +32 (0)2 468 19 82
Email: infomail@phonak.be

De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door Phonak N.V.-Belgium. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.



13th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Auditory Technologies

Munich, Germany | June 18–21, 2014



Van 18 tot 21 juni vond in Munchen het “13th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Auditory Technologies” plaats. Dit wereldcongres vindt om de twee jaar plaats, afwisselend in een Europees land en in een Amerika plaats. Het aantal deelnemers was buiten de verwachtingen van de organisatie toegenomen tot meer dan 2300 mensen uit 90 verschillende landen. Dit had dan ook zijn praktische nadelen: overvolle exhibitieruimten, of auditoria tijdens parallelsessies en lang aanschuiven voor een glaasje water (want koffie was er nauwelijks) of ’s middags voor een Duitse knodel. Het was dan ook dé plaats voor netwerken, want alle belangrijke personen op vlak van CI waren hier aanwezig.

Het congres werd geopend door organisator Dr. Joachim Muller, waarna hij het woord gaf aan de ‘**Albert en Laskar Award winnaars**’ Dr. Graeme M. Clark van de Universiteit van Melbourne-Australië; Dr. Ingeborg Hochmair van de CI-firma Med-El in Innsbruck-Oostenrijk en aan Blake S. Wilson, van de Duke Universiteit van North Carolina (VS).



Van links naar rechts: Graeme Clark, Ingeborgh Hochmair en Blake Wilson

De Albert and Laskar Award, wordt door vele mensen de ‘Amerikaanse Nobelprijs’ genoemd en het is dan ook een uitzonderlijke prijs die werd toegekend aan deze 3 pioniers van het cochleaire implantaat.

Als eerste kwam **Dr. Graeme Clark** aan het woord. Hij is ook de oudste van de drie en startte reeds in 1967 met het idee om via een elektrische stimulatie van de gehoorzenuw spraak over te brengen. In 1972 werd door onderzoekers vastgesteld dat de haarcellen in het slakkenhuis functioneren als een ‘piano’ en dat diep in het slakkenhuis lage tonen worden uitgezonden en vooraan hoge tonen. Deze vaststelling deed Clark besluiten dat meerdere elektroden nodig heeft om spraak elektrisch te kunnen overbrengen. In 1977 ontwikkelde Clark in zijn labo in Melbourne een eerst prototype van een processor en in 1978 werd de eerste CI (met 8 elektroden) geplaatst bij een doofgeworden man.

Vervolgens werd in 1982 de eerste CI op de markt gebracht (van het merk Cochlear) en reeds in 1985 werd een goedkeuring ontvangen van het Amerikaans Food and Drugs Administration (FDA) voor gebruik bij volwassenen. Vijf jaar later kregen zij in Amerika ook een goedkeuring om bij kinderen te gebruiken tussen 2 en 17 jaar. Reeds in 1989 werden bij de eerste volwassenen 2 CI’s geplaatst en 2 jaar later ook al bij het eerste kind. De tendensen van de laatste jaren zijn vooral toegespitst op: beter spraakverstaan in lawaai, hoorresten niet beschadigen bij de operatie en medicatie inbrengen bij de operatie (via de elektroden) om de zenuwbanen sneller te laten groeien. Tevens wordt volop werk gemaakt van volledig implanteerbare CI’s en om de CI-gebruiker meer te kunnen helpen van op afstand (tele-fitten, revalidatie via skype, ...)

Dr. Ingeborg Hochmair startte samen met haar echtgenoot in 1975 met het onderzoek naar het elektrisch stimuleren van het slakkenhuis en reeds in 1977 werd het eerste meerkanaalige systeem geïmplantéerd in Wenen door Dr. Burian. Dit was het begin van het MED-EL implantaat. In 1991 ontwikkelden zij ook als eerste een oorhanger en in 1994 waren zij de eersten die in hun spraakprocessor de CIS-strategie van Blake Wilson introduceerden. Deze strategie om spraak te verwerken (met hoge snelheid) werd later overgenomen door alle andere CI-firma's. Via deze technologie werden al snel een heel goed spraakverstaan bereikt in een stille omgeving. De volgende jaren werd dan ook vooral aandacht besteed aan het verbeteren van het spraakverstaan in omgevingslawaaï en van muziek. Vervolgens was de firma MED-EL ook de eerste die een CI op de markt bracht in combinatie met een hoorapparaat (voor elektro-akoestische stimulatie) en die startte met het implanteren van personen met unilaterale doofheid (meestal in combinatie met oorsuizen). Door de uitbreiding van de doelgroep en door de snelle toename van het aantal implantaties is het aantal CI's op korte tijd toegenomen tot meer dan 350000. Alleen al in 2013 werden er wereldwijd meer dan 51000 CI's geplaatst waarvan 55% bij kinderen. Wie had dat in 1975 durven voorspellen?

De laatste spreker in de rij van de Award-winnaars was **Blake Wilson** van de Duke Universiteit van North Carolina (VS). In 1986 startte hij met de eerste studies om na te gaan hoe men via elektrische stimulatie spraak zou kunnen overbrengen. Reeds in 1998 was hij ervan overtuigd dat dit best via meerdere elektroden zou gebeuren en in 1991 publiceerde hij de eerste resultaten van de CIS-strategie (Continues Interleaved Samplings) waarbij hij aantoonde dat $\frac{3}{4}$ van de volwassenen 2 jaar na implantatie meer dan 80% van zinnen konden verstaan en dat ruim de helft meer dan $\frac{3}{4}$ van de woorden kan verstaan. $\frac{1}{4}$ van de CI-gebruikers verstaat zelfs 100% van de zinnen. De laatste jaren werd deze spraakverwerkingstechnologie alleen nog maar verfijnd, zodat de resultaten nu nog beter zijn, en vooral bij omgevingslawaaï is er veel verbetering gekomen. Al moet men hiervoor dan wel 2 toestellen dragen. Wilson gaf ook iedereen de tip mee om niet te vlug te zeggen dat iemand iets niet hoort. Als je weet dat de input goed is, is het vooral nog een kwestie van genoeg aanbieden en geduld hebben.

De bijdrage van deze drie Lasker Award winnaars eindigde met een prachtige documentaire over hun werk. Bekijk de video maar eens via de website van de Lasker Foundation:

http://www.laskerfoundation.org/awards/2013_c_interview_clark.htm

Nederlandstalig revalidatiemateriaal
voor kinderen, jongeren en
volwassenen met een gehoorverlies.
te verkrijgen bij ONICI


www.onici.be



De lijst met Nederlandstalig revalidatiemateriaal voor kinderen en volwassenen met een CI dat bij ONICI te bestellen is, is de laatste jaren (gelukkig) enorm uitgebreid. We kunnen dan ook al dit materiaal niet meer in elke Nieuwsbrief kenbaar maken. Zoals ook in deze Nieuwsbrief al is gebeurd, gaan we ons in de toekomst in de Nieuwsbrief beperken tot het aanhalen van het 'nieuwe' revalidatiemateriaal.

Voor een overzicht van al het Nederlandstalig revalidatiemateriaal dat bij ONICI te verkrijgen is, verwijzen we jullie graag naar de rubriek 'revalidatiemateriaal' op de website van ONICI (<http://www.onici.be>) en daarnaast kun je vanuit deze rubriek een overzichtelijke catalogus met alle revalidatiemateriaal dat bij ONICI te verkrijgen is, downloaden. Op die manier kan je nadien rustig alles nog eens nalezen.

Vanaf 1 juni 2014 is ONICI nu ook te volgen op Facebook. 'Like' onze pagina en wij houden je op de hoogte van alles wat ONICI onderneemt. Klik gewoon

op , en blijf ons volgen.

Online bijscholingsmogelijkheden

Voor professionals die zich willen bijscholen over cochleaire implantaten en andere hoorhulpmiddelen, bestaan er (in het Egels) tal van online cursussen die je meestal gratis kan volgen. Hier enkele voorbeelden:

<http://www.audiologyonline.com/audiology-ceus>

<http://eo2.commpartners.com/users/audio/index.php>

<http://www.lion-web.org/index.html>

http://www.phonakpro.com/com/b2b/en/elearning/recorded_lectures/pediatrics.html

<http://hope.cochlearamericas.com/online-courses>

http://www.advancedbionics.com/com/en/professionals/training_library.html

<http://www.medel.com/e-learning/>

Leo De Raeve (ONICI)

kroop het voorbije half jaar weer in de pen



Het voorbije half jaar verschenen weer 2 internationale publicaties waar Leo De Raeve als hoofd- of als co-auteur heeft aan meegewerkt. Het waren twee Engelstalige publicaties. Voor een overzicht van alle publicaties verwijzen we naar de website van ONICI: <http://www.onici.be>, rubriek 'ONICI/publicaties', van waar er een aantal kunnen gedownload worden.

1. De Raeve L. & van Hardeveld R. (2013). Prevalence of cochlear Implants in Europe: What do we know and what can we expect. **Journal of Hearing Science**, 3, 4: 9–19.

In deze publicatie tonen Leo De Raeve en Ruud van Hardeveld ons de Europese data van het aantal cochleaire implantaties per land per jaar. De huidige data tonen ons dat in de meeste West-Europese landen 75 à 95% van de doofgeboren kinderen een cochleair implantaat draagt en dat steeds meer van deze kinderen bilateraal geïmplanteerd worden. In Oost-Europese landen worden nauwelijks tot geen volwassenen geïmplanteerd en wordt de voorkeur aan kinderen gegeven. Vervolgens werd op basis van het aantal geboorten in een bepaald land en het aantal volwassenen met een ernstig gehoorverlies een model ontwikkeld om het potentieel aantal CI-kandidaten per land te berekenen. Bij volwassenen (leeftijd 20-90 j) kunnen we inschatten dat 200/miljoen inwoners een dusdanig ernstige gehoorverlies heeft, dat zij in aanmerking komen voor een cochleair implantaat. Als wij dit aantal vergelijken met het effectief aantal volwassenen dat in België en Nederland een CI draagt, dan kunnen we hieruit concluderen dat in België slechts 7 % en in Nederland 16% van de mogelijk CI-kandidaten een CI draagt. Er moet dus dringend iets gebeuren aan de bewustmaking van de verwijzende instanties en de maatschappij van de mogelijkheden van cochleaire implantatie voor doofgeworden volwassenen.

2. Theunissen, S.C.P.M., Rieffe, C., Kouwenberg, M., De Raeve, L.J.I., Soede, W., Briaire, J.J., Frijns, J.H.M. (2014). Behavioral problems in hearing-impaired children: the influence of sociodemographic, linguistic, and medical factors. **European Child & Adolescent Psychiatry**, 23: 187-196.

In deze retrospectieve studie bij 129 normaalhorende, 57 CI-gebruikers en 75 hoorapparaatdragers, tussen 10 en 14 jaar werd een onderzoek gedaan naar bijkomende gedragsmoeilijkheden. Het resultaat is dat bij kinderen met gehoorproblemen meer gedragsmoeilijkheden worden vastgesteld, voornamelijk proactieve agressie, symptomen van psycho pathologie en ADHD. Tevens werd vastgesteld dat deze problemen meer voorkwamen bij de hoorapparaatdragers dan bij de CI-kinderen, ook meer in het speciaal onderwijs dan in het gewone onderwijs en vooral meer bij taalzwakke kinderen.

Waarvoor kan u bij Hasaweb terecht?

- **Informatie**

- Productgamma
 - *Thuis*
 - *Op het werk*
- Terugbetalingen



- **Producten**

- Digitale FM-systemen
- Ringleidingen
- Telefoons
- GSM's
- Hulpmiddelen voor telefoons en GSM's
- Flits-, tril- en luide wekkers
- Waarschuwingssystemen
- Tv-hulpmiddelen



Nieuwste producten



Comfort Audio DT 20
De kleinste mini-ontvanger ter wereld



Babyfoon met scherm

Ons contacteren?

Bel ons op **014 25 50 07**, stuur een SMS naar **0473 18 51 33**, fax op 014 25 50 09 of mail naar info@hasaweb.be.

www.hasaweb.be - [www.facebook.be/hasaweb](https://www.facebook.com/hasaweb)

NOG ENKELE INTERESSANTE WEETJES

- De **nieuwe website van ONICI** werd door heel wat lezers **enthousiast** onthaald. Zo ontvingen we onder andere een emails met de volgens meldingen: “Proficiat met de nieuwe website! Mooi en overzichtelijk, hoe doet em het toch weer!” “Van harte proficiat met de nieuwe website en al dat mooie werk! Ik ga rustig de tijd moeten nemen om op de nieuwe site te gaan snuisteren.” Wat een mooie website en geweldige nieuwsbrief heb je weer samengesteld, complimenten!”...
- En vanaf nu is **ONICI dus ook te volgen via Facebook**. 'Like' onze pagina en wij houden je op de hoogte van alles wat ONICI onderneemt. Klik gewoon op , en blijf ons volgen.
- Zoals we weten stoort omgevingslawaai in een klaslokaal het spraakverstaan van de slechthorende of dove leerling enorm. Om het lawaai in de klas binnen de perken te houden en de leerlingen ook zelf visuele feedback te geven over het huidige achtergrondlawaai in de klas is een leuke **App ontwikkeld “too noisy app”** genaamd. De app is zowel gratis beschikbaar voor zowel Apple als voor Android. Meer info over deze App en de link om hem te downloaden vind je via: <http://toonoisyapp.com/features/>
- Huidige maar vooral toekomstige CI-gebruikers zijn vaak op zoek naar informatie waarin de producten van de **verschillende CI-merken met mekaar worden vergeleken**. De Amerikaanse organisatie “Cochlear Implant Online” heeft onlangs een zeer gedetailleerde vergelijking gepubliceerd tussen de CI-systemen die in 2012 gebruikt werden door die CI-merken Advanced Bionics, Cochlear en Med-el. Dit wil dus zeggen dat de systemen die sindsdien in gebruik werden genomen, niet in deze vergelijking voorkomen. Wil je de 26-pagina's tellende vergelijking raadplegen, kijk dan even op: <http://cochlearimplantonline.com/site/wp-content/uploads/2011/01/Cochlear-Implant-Brand-Comparison-latest-models-only.pdf>.
- **Op het 13th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Auditory Technologies**, dat van 18 t/m 21 juni 2014 in München plaatsvond, hebben de verschillende CI-merken **nieuwe producten voorgesteld**: MED-EL lanceerde er de ‘Synchrony’ bestaande uit het Synchrony-implantaat en de Sonnet processor. Cochlear de nieuwe ‘Nucleus Profile Series’, met een nieuwe electrode en de Aqua+ accessoire om met de CI te gaan zwemmen. Ook Advanced Bionics lanceerde er de Aqua Care een soortgelijk waterdicht doosje om je CI in te plaatsen om te zwemmen. Ook Oticon Medical (Neurelec) lanceerde er de nieuwe Evo-electrode en de Saphyr Neo processor. Spijt genoeg zijn de meeste van deze nieuwe ontwikkelingen op dit moment nog niet op de Belgische of Nederlandse markt te verkrijgen, maar lang zal het ook niet meer duren. Kijk daarom regelmatig op de website van ONICI of volg ons via Facebook en je zodra er nieuws is brengen wij je op de hoogte.

Stuur gerust deze “ONICI-NIEUWSBRIEF” naar andere geïnteresseerden. Ook zij kunnen hem aanvragen op de website <http://www.onici.be> (rubriek Nieuwsbrief/Brochures)

Verantwoordelijke uitgever:

ONICI
Leo De Raeve
Waardstraat 9
3520 Zonhoven
België
Tel +32 (0)11 816854
FAX +32 (0)11 816854
Email info@onici.be
<http://www.onici.be>



BTW: BE 0773 304 685
HRH: 108 891
Rek: BE 96-9793-7102-5005