

De Audiciens

Het vakblad dat ons versterkt

Vakblad voor audiciens | nummer 2 | jaargang 4 | Mei 2010



- ▷ In gesprek met Marion Duivenvoorde, directeur DHTA
- ▷ Femke
- ▷ Week van het oor



ONZE VISIE:

HET MET PASSIE LEVEREN VAN WAAR-VOOR-JE-GELD
OOG EN HOORZORG VOOR IEDEREEN, SIMPEL, DUIDELIJK
EN CONSISTENT, WAARBIJ WE DE VERWACHTING VAN DE
KLANT ELKE KEER OVERTREFFEN.

Ben jij MBO gediplomeerd **audicien**, contactlensspecialist of HBO optometrist en wil jij je aansluiten bij Specsavers? Bel voor een afspraak voor een vrijblijvend, persoonlijk kennismakingsgesprek of gewoon voor meer informatie. Wouter van der Hoeven 06 290 43 561 of mail wouter.vanderhoeven@nl.specsavers.com

Beste lezers,

Door de aswolk die het luchtverkeer heeft stilgelegd kon een aantal bezoekers van de AAA in Dallas niet naar huis. Zij misten daardoor de deadline voor advertorials met de allernieuwste snuffjes op ons vakgebied. De voor mei aangekondigde combinatie van StAr-seminar én eerste Nederlandse Audiologievakbeurs wordt uiteindelijk een seminar in juni. Oók een onderwerp dat we voor dit nummer van 'De Audiciens' op de planning hadden staan. Er leek nóg een gat te vallen door het vertrek van Koos Voogt die als NVAB-voorzitter verslag deed van bestuurlijke zaken. Uiteindelijk valt het allemaal wel mee en kunnen we u weer een boordevolle uitgave van 'De Audiciens' presenteren.

De laatste ontwikkelingen en discussies bij de NVAB worden voortaan besproken door Petra van de Goorbergh. Daarnaast gaat Paul Valk een column verzorgen onder de naam Wederhoor. Hierin belicht hij gebeurtenissen en ontwikkelingen die van belang zijn voor audiciens vanuit ongebruikelijke standpunten. De titel verwijst naar het juridische en journalistieke beginsel dat ook de wederpartij gehoord moet worden.

Wat betreft verslaggeving van symposia en congressen was 'De Audiciens' te gast bij het 60-jarig jubileum van de NVA en het symposium 'Merk me op' m.b.t. speciale problematiek rondom doofblindheid. Van het Widex-congres over kinderaudiologie in Dubai is er een Nederlandse samenvatting van de lezingen.

'De Audiciens' sprak met Ronald en Sacha van Leeuwen over hun ervaring met twee ernstig slechthorende/dove kinderen. Ook is er een gesprek met Marion Duivenvoorde, directeur van de Dutch HealthTec Academy. Met een nieuwe opleidingsstructuur, een nieuw gebouw en een groeiend aantal aanmeldingen van nieuwe leerlingen moet de DHTA de doelstellingen m.b.t. efficiency, kwaliteit en een goede aansluiting op het bedrijfsleven realiseren.

Ook dit jaar zijn er in het kader van De Week van het Oor weer verspreid over het land activiteiten georganiseerd die het grote publiek attent en alert moeten maken op goed horen. Veel audicienbedrijven hebben hier een bijdrage aan geleverd. Op plaatselijk niveau hebben bibliotheken activiteiten georganiseerd en zowel in de schrijvende pers als op radio en tv is veel aandacht besteed aan gehoor en gehoorproblemen.

Door oplettende lezers werd gewezen op een verkeerd onderschrift bij de foto op pagina 15 in het vorige nummer van 'De Audiciens'. Dit is niet Dr. Bert van Zanten maar Ed de Geus. Excuses voor deze persoonsverwisseling.

Wij wensen u weer veel leesplezier,

De redactie

Merk me op!	5
In gesprek met Marion Duivenvoorde, directeur DHTA	9
Femke	13
Brief aan de minister	16
In het nieuws	17
Week van het oor	19
Over de grenzen van de Audiologie	20
The Princess Haya Widex Congress of Peadiatric Audiology 2010	27
Van de bestuurstafel; laatste ontwikkelingen en discussies bij de NVAB.	35
Grote belangstelling bedrijfsleven voor preview meeting Dutch HealthTec Academy	36
Column GAIN : De kou uit de lucht	39
Column: Wederhoor	41
Agenda	42

Waarom een decibel missen van het leven?



BestSound™
technology

Met exclusieve
eCharger:
2in1 lader met
automatische
droogfunctie.

Siemens Pure™ met BestSound Technology. De doorbraak voor het geavanceerde hoortoestel.

Voormalig Miss USA Shawnae Jebbia staat vaak in de schijnwerpers. Haar gehoorverlies valt niet op, dankzij de nieuwe generatie Pure met het revolutionaire BestSound Technology. Extreem geavanceerd en toch zeer klein. Optimale spraakverstaanbaarheid, ongeëvenaard comfort, draadloos, en volledig automatisch. Pure is beschikbaar op drie prestatieniveaus en te combineren met het Bluetooth systeem TEK. www.siemens.nl/hoortoestellen

Answers for life.

SIEMENS

Merk me op!

van de redactie

Op 29 januari 2010 organiseerde het Centrum voor Consultatie en Expertise (CCE) in samenwerking met Kalorama en Visio een symposium over ouderen die niet (goed) kunnen zien én niet (goed) horen. In Nederland zijn naar schatting 30 tot 35.000 ouderen die ten gevolge van ouderdomsaandoeningen problemen hebben met beide functies. Het betreft ongeveer één op de zeven bewoners van verpleegtehuizen en één op de twintig in verzorgingstehuizen. Slecht horen in combinatie met slecht zien is een niet gemakkelijk herkenbare situatie. In verpleeg- of verzorgingshuis gaat de aandacht vaak naar ernstiger zaken. De mensen klagen niet omdat het functieverlies nou eenmaal hoort bij het ouder worden, maar daarmee worden zij ook slecht opgemerkt. Op de website van CCE (www.cce.nl) staat: 'Het CCE richt zich op het hanteerbaar maken van bijzondere zorgvragen. Een bijzondere zorgvraag ontstaat als de problemen van een cliënt zo complex zijn dat de eigen zorgverleners deze niet meer kunnen oplossen. De kwaliteit van leven is dan ernstig in het geding.' Norbert Vandevorst, directeur CCE Noord-Brabant en Limburg: 'Als je als organisatie een bijdrage kunt leveren aan de kwaliteit van leven, moet je content zijn.' Horen en zien zijn verschillende dingen, maar verenigd in één mens hebben ze indringend met elkaar te maken. Er is nog weinig expertise in de doofblindenzorg. CCE gebruikt kennis en ervaring om expertise op te bouwen en draagt deze over aan hulpverleners.

Doelgroep

Op het symposium kwamen bijna 200 professionals uit met name de ouderenzorg bij elkaar zoals artsen, psychologen, paramedici, leidinggevend in verpleeg- en verzorgingstehuizen, audiologen, audiologie-assistenten en een audicien in opleiding. Het symposiumonderwerp is voor audiciens geen dagelijkse kost aangezien veel doofblinden in een zorgcentrum verblijven. Gedurende de dag wordt duidelijk dat er een speciale aanpak is vereist en dat speciale aandacht nodig is. Dat kan alleen maar als de problematiek voor de hulpverlener duidelijk is. In die hulpverlening kan ook de vakaudicien een rol spelen. Annelies Witsiers, communicatiedeskundige/logopedist bij Kalorama en consulent CCE, vertelt over een project in een zorgcentrum voor religieuzen. Ouderen die slechthorend en slechtziend zijn dreigen in een isolement te raken en hebben zorg nodig die past bij de behoeften en beperkingen. Met een uit het Noors vertaalde signaleringslijst werd snel duidelijk dat



meerdere bewoonsters met een gecombineerde auditief-visuele beperking kampten; 25 van de 88 gescreende zusters. Screening vond plaats door verzorgenden die de oudere goed kenden. Er werd een plan geformuleerd waarin naast activiteitsaanbod in groepsvorm ook ruimte is voor individueel advies naast scholing en coaching van de verzorgenden. In individuele situaties kon met praktische adviezen grote verbetering worden bereikt; een andere opstelling van meubels, lichtinval en benaderwijze. Onderzoek wijst uit dat het percentage ouderen met een auditief-visuele beperking hoger is dan gedacht. Het is dus ook voor de toekomst belangrijk dat verzorgenden en hulpverleners deze problematiek herkennen en kunnen begeleiden. Uit de resultaten van het project blijkt dat de ondersteuning van ouderen verder gaat dan het bieden van goede hulpmiddelen. Om meer aandacht te krijgen voor deze problematiek heeft het CCE een DVD gemaakt voor professionals in de ouderenzorg. Hierop wordt een beeld geschetst van een CCE-consultatie in verzorgings- en verpleeghuis Sint Jozefoord te Nuland. Medewerkers en CCE-consulenten vertellen over het verloop van het consultatietraject en ook de cliënten vertellen over hun ervaringen met doof-blindheid. Vooral belangwekkend is de verandering die is opgetreden in de persoonlijke situatie na de consultatie. De DVD (13 minuten) kost € 10,00 en is verkrijgbaar via CCE: Nederland@cce.nl.

Medische aspecten

Er is nog weinig onderzoek gedaan naar gecombineerd visus- en gehoorverlies bij ouderen. Een grove schatting is dat binnen de huisartsenpraktijk 0,5% van de 60- tot 80-jarigen en 6% van de 80+-ers deze beperkingen heeft naast 7-25% van de verpleeghuisbewoners en 6-13% van de verstandelijk gehandicapten. Ewoud de Jong, specialist ouderengeneeskunde bij Kalorama, geeft aan dat een harde definitie voor dit gecombineerde verlies ontbreekt. Er is ook geen specifiek protocol en diagnostiek en



Ewoud de Jong

behandeling richten zich nog steeds op twee losstaande problemen. Er zijn twee Standaarden van het Nederlands Huisartsen Genootschap waarin het gecombineerde probleem (deels) wordt benoemd: 'Dementie' en 'Delier bij ouderen'. In de 'Standaard Slechthorendheid' en 'Standaard Depressieve Stoornis' komt doofblindheid niet voor. Net zo min als in Standaarden van CBO (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg) en Verenso (specialisten in

ouderengeneeskunde). De (huis)arts moet zich bewust zijn dat de combinatie visusverlies, gehoorverlies en ouderdom geïntegreerd onderzoek vraagt. Ook secundaire verschijnselen, zoals depressie en angst, kunnen wijzen op doofblindheid. Signalering is een belangrijke taak van de arts, gevolgd door diagnostiek en behandeling. Het probleem vraagt inzet van adequate technische hulpmiddelen en adequate verwijzing naar para-medische disciplines of kenniscentra. De arts speelt ook een rol in preventie en behandeling van secundaire gevolgen van doofblindheid. Met naar schatting 30.000 tot 35.000 55-plussers in Nederland die kampen met doofblindheid, moeten ook audiciens alert zijn op dit probleem: 'Je gaat het pas zien als je het door hebt.' (Johan Cruijff)

Psychosociale gevolgen

De psychosociale gevolgen van een auditief-visuele beperking bij ouderen werd besproken door Lieve Roets, onderzoeker bij Kalorama en consultant CCE. Het signaleren van het probleem is belangrijk. De hulpverlening moet het opmerken, maar daarbij is ook de mening van de oudere zelf belangrijk. Mobiliteit, communicatie en informatie worden beperkt of onmogelijk in gewone dagelijkse

Iedereen heeft het recht om goed te horen

Elke cliënt heeft zijn eigen individuele hoorwens. Beltone heeft voor iedere hoorwens de juiste hoorplossing. De vele geavanceerde automatische functies zorgen voor goed spraakverstaan, comfortabel luisteren en optimaal genieten in elke luistersituatie. Er is een Beltone voor lichte tot zeer zware gehoorverliezen, in elke grootte, stijl en kleur en voor elk budget. De hoorplossingen van Beltone zijn cosmetisch aantrekkelijk, discreet en vrijwel onzichtbaar te dragen. Zo stelt Beltone u in staat uw cliënt echt verder te helpen. Want voor elke hoorwens is er een Beltone.

Kijk voor meer informatie op www.hoorwens.nl of maak een afspraak met uw Beltone-vertegenwoordiger.

hoorwens?



 **Beltone**[™]

dingen en in gezelschap. De cliënt blijft verstoken van informatie via anderen in de directe omgeving, maar ook van nieuws uit de media. Een citaat van een oudere dame: 'Ik zie niet waar ik loop, ik zie niet waar alles ligt, ik zie niet wat ik doe. Ik versta niet wat ze zeggen. Ze vertellen me niks. Ik kan niks doen, geen gesprek voeren. Ik ben totaal de grip kwijt. Ik voel me erbij zitten als Piet (Snot).' De kwaliteit van leven wordt door doof-blindheid ernstig aangetast. De auditief-visuele beperking heeft gevolgen op het gebied van mobiliteit, communicatie en informatie. Uit onderzoek blijkt verband tussen deze dubbele beperking en depressie. Een onderzoeksgroep met visuele beperking werd vergeleken met een controle groep van ouderen. De metingen lopen parallel tot het moment waarop een aantal ernstig slechtzienden óók een gehoorverlies ontwikkelde. Op dat punt neemt het aantal met depressie fors toe. Slecht zien én slecht horen vraagt grote inspanning van de cliënt om er enigszins bij te blijven. Met betrekking tot zorgverlening moet er aandacht zijn voor vier gebieden: signaleren, revalideren, omgeving en zelfmanagement.

In de ouderenzorg moet bewustzijn komen voor deze problemen. Er zijn observatielijsten voor horen en zien in ontwikkeling en in instellingen moet beleid worden ontwikkeld om kennis en kunde te verwerven en te behouden. Na het signaleren van de beperking kunnen ouderen revalideren met steun van hulpmiddelen en het trainen van vaardigheden. Zorginstellingen kunnen ook hulp vragen m.b.t. mogelijke hulpmiddelen aan een audiologisch centrum of een vakaudicien in de buurt. In de directe omgeving van de patiënt moet kritisch worden gekeken naar mogelijke verbeteringen in leefomgeving, opstelling van meubilair, akoestiek en lichtinval. In de sociale omgeving is het belangrijk dat mensen zich communicatief opstellen en rekening houden met de beperkingen en de restmogelijkheden. Ten slotte is ook zelfmanagement belangrijk. De patiënt zelf moet leren 'grip' te houden op dagelijkse dingen. Al is het maar door bezoek een stoel aan te wijzen: dan weet je tenminste wie wáár zit. Het zijn soms kleine dingen die het leven makkelijker maken.

Sessies

De middag werd in beslag genomen door 8 verschillende sessies. Deelnemers konden voor twee sessies inschrijven. In één van de sessies belichtte klinisch fysicus, audioloog en visuoloog Frank Jorritsma van het AC Brabant ouderdomsblindheid van twee kanten. Zo kwamen de anatomie en fysiologie van oog en oor ter sprake, de metingen om de ernst van de stoornis vast te leggen, de relatie tussen de meetresultaten en de daaruit voortvloeiende beperkingen en de mogelijkheden van



Doventolk

technische aanpassingen. Het doel van een aanpassing is een beter functioneren van het orgaan, het vinden van een compensatietechniek om dit te bewerkstelligen en het nagaan of er een alternatief is voor deze functie. Aanpassingen zijn mogelijk in de omgeving, aan de bron en/of het zintuig. De wederzijdse beïnvloeding van de stoornissen kan problemen opleveren bij het aanpassen van hulpmiddelen. Zo kan het nodig zijn voor een ernstig slechtziende om het hoofd in de nek te leggen voor beter zicht. Dit heeft direct gevolg voor een eventuele hooraanpassing met ringleiding; het hoortoestel moet dan schuin achter het oor worden gehouden voor enig effect. Wek- en waarschuwingsapparatuur met lichtflitsen kan niet worden gebruikt en als in een zorginstelling voor slechtzienden een duidelijke looplijn wordt aangebracht in de gang, met onderbrekingen bij kamerdeuren, dan levert dit weer een probleem op bij autistische bewoners; die stappen niet over de onderbreking heen. Een auditieve en visuele stoornis belemmert communicatie, waarschuwing en oriëntatie. Als signalen uit de omgeving je niet bereiken geeft dit een onveilig gevoel. Indicatoren voor het verlies van de auditieve communicatiefunctie zijn: verlies van hoge tonen, verminderde dynamiek voor geluidssterkte en verminderd frequentieonderscheidend vermogen. Indicatoren voor het verlies van de auditieve waarschuwingfunctie zijn: verlies van lage frequenties, verlies van vermogen tot richtinghoren en verandering in geluidsoverdracht. Zo zijn er ook indicatoren voor verlies van visuele functies m.b.t. communicatie en waarschuwing. Bij slecht zien vormt het gehoor de eerste compensatie. Als deze functie ook wegvalt, en er is geen oplossing d.m.v. revalidatie, hulpmiddel of overname door een andere functie, dan loopt de patiënt vast. In een aantal casussen werden voorkomende problemen en (mogelijke) oplossingen besproken.

Zoals
uw klanten
het willen horen

HOOR
expert

De nieuwe *b*TEL II van Humantechnik

- Zeer aantrekkelijke prijs
- Hoorversterking tot 30 dB, traploos instelbaar
- Ringleiding overdracht naar het hoortoestel
- Handsfree gebruik
- Aansluiting voor headset of koptelefoon
- Zeer gebruiksvriendelijk en goed leesbaar door extra grote toetsen

Adviesprijs
€ 69,95

www.hoorexpert.nl

Hoorexpert Gildenstraat 30 4143 HS Leerdam Telefoon 0345 - 63 23 93

smart alert™ system

Maak contact met uw huis

Horen en alarmering: eindelijk samen

Horen en alarmering: eindelijk samen

Mis nooit meer belangrijke geluiden in huis met Smart Alert™ Systeem – het eerste volledig geïntegreerde systeem dat alarmgeluiden in huis direct hoorbaar maakt in uw hoortoestellen via een geavanceerde afstandsbediening. Hoort u altijd de belangrijke geluiden in uw huis, zoals de deurbel, de telefoon of rookmelders als u in een andere kamer bent of slaapt? Informeer bij uw audicien of dit unieke systeem op uw hoortoestellen te gebruiken is.

www.unitron.com/nl

unitron
connect

In gesprek met Marion Duivenvoorde, directeur DHTA

Van de redactie

Met een nieuwe opleidingsstructuur, een nieuw gebouw en een groeiend aantal aanmeldingen van nieuwe leerlingen voor de Dutch HealthTec Academy ligt er voor de nieuwe directeur een zware taak. Efficiency, kwaliteit en een goede aansluiting op het bedrijfsleven zijn belangrijke redenen geweest om opleidingen in één Academie samen te voegen.

Drs. M.Y.B.P. Duivenvoorde is nu drie maanden in functie en vertelt hoe binnen de DHTA een aantal opleidingen in de gezondheidstechnische beroepen de krachten bundelt. De DHTA wil méér zijn dan een school. De DHTA wil beroepsgroepen bij elkaar brengen en meer instroom genereren in beroeps- onderwijs dat goed aansluit op de snelle actuele ontwikkelingen. Het aanpassen en aanvullen van de verschillende opleidingen krijgt een natuurlijke impuls als bedrijfsleven en beroepsgroep bij elkaar worden gebracht. Via het expertisecentrum dat aan de school wordt gekoppeld levert de DHTA een bijdrage aan de ontwikkelingen van de beroepsopleidingen samen met het bedrijfsleven. De Dutch HealthTec Academy staat voor hecht partnerschap en het realiseren van nieuwe ambities.

Marion Duivenvoorde geeft samen met de huidige opleidingsmanagers Lize van den Hoogenband en Ron Ides leiding aan de DHTA. Ze is afgestudeerd in volwasseneneducatie en organisatiesociologie. Ze noemt zichzelf 'veranderingsmanager'. Op de Bestuursacademie organiseerde ze bedrijfsopleidingen voor ambtenaren, ontwikkelde managementopleidingen en stuurde gemeentelijke reorganisaties aan. Na 25 jaar stapte ze over naar de Hogeschool Rotterdam waar ze directeur P&O was. In haar huidige functie als directeur van de DHTA komt al haar kennis en kunde op bestuurlijk niveau bij elkaar. Gezondheidstechniek was haar redelijk onbekend, maar door werkbezoeken, gesprekken en gewoon aan het werk te gaan verdiept ze zich in alle aspecten. Blijvend contact met het werkveld is een belangrijk aandachtspunt. In alle opleidingen voor gezondheidstechnische beroepen ziet Marion Duivenvoorde een zelfde trend. Naast ambachtelijke vaardigheden is er een digitalisering van het werkproces dat zorgt voor grote veranderingen in de uitvoering van het beroep. Het echte ambachtswerk verdwijnt naar de achtergrond. Voor de aanpassing van hoortoestellen, maar ook van brillen of orthopedisch schoeisel zijn ook digitale vaardigheden nodig. Marion Duivenvoorde: 'We moeten kritisch kijken wat er in de praktijk nodig is en de



Marion Duivenvoorde

opleiding niet onnodig verzwaren met toeters en bellen.' Wat betreft de audiciens en gehoorproblemen kent ze een aantal problemen van dichtbij. Ze had een ernstig dove partner die zijn hoortoestellen afwisselend links en rechts droeg in verband met steeds terugkerende irritatie en ontstekingen. Uiteindelijk moest hij zijn beroep opgeven. Marion Duivenvoorde: 'Het was tobben en lijden met een heel duur hoortoestel en bezoeken aan specialisten zonder bevredigend resultaat. Ik zag hoe hij zichzelf overeind hield door zelf veel te praten om maar niet naar anderen te hoeven luisteren. De omgeving reageerde geïrriteerd als hij delen van het gesprek miste en de burens klaagden omdat de tv zo hard stond.'

'Wij, met onze doelgroep van MBO-studenten, moeten beter voor het voetlicht komen. We moeten laten zien dat we op ons niveau zorg verlenen waar de beroepsgroep goed voor is opgeleid en getraind. In alle beroepen binnen de DHTA komt dit naar voren: de goed opgeleide opticien kan de oogarts ontlasten, de orthopedisch technicus ondersteunt de orthopeed, de audicien de audioloog. Belangrijk is het om te weten wanneer je het stokje moet overdragen. Er is altijd een grijs gebied waar overleg en samenwerking noodzakelijk is. De kosten van de zorg zijn gebaat bij een duidelijke afbakening van kennis en kunde op het vakgebied en vergaande samenwerking en integratie. Zo kan optimaal worden geprofiteerd van de competenties die bij de vakaudiciens horen.' Bij alle

De kracht van begrijpen

Een hooroplossing die past bij de natuurlijke functie van het gehoor

Hooroplossingen worden voornamelijk ontwikkeld vanuit een strategie die gebaseerd is om geluid hoorbaar te maken en vanuit daar spraak te kunnen versterken. Maar bij de revalidatie van slechthorendheid is dat niet voldoende. Niet alleen de waarneming neemt af, ook het vermogen van de hersenen om deze informatie te herkennen en te begrijpen neemt af en dat is bij iedereen sterk verschillend.



Oticon Agil is de eerste hooroplossing die naast de hoorbaarheid ook de subtiele belangrijke informatie die in het geluid verborgen zit intact laat. Hierdoor kunnen de hersenen sneller herkennen wat er in de omgeving gebeurt, hoe de informatie gezegd wordt en wat er gezegd wordt. We noemen dit de kracht van het begrijpen.

Oticon Agil ondersteunt de natuurlijke cognitieve filtering van onze hersenen. We zijn namelijk in staat om informatie vanuit de omgeving weg te filteren en daardoor wat we belangrijk vinden volgen. We maken gebruik van een natuurlijk proces; Organiseren-Selecteren-Volgen.

Organiseren

Ruimtelijke informatie laat ons begrijpen waar we staan in een ruimte en wat er om ons heen gebeurt. Dit kunnen we alleen goed doen, als we *alle* ruimtelijke informatie via onze zintuigen binnen krijgen. Deze verzameling van informatie moet geordend worden om te kunnen gebruiken en vervolgens om onszelf te kunnen lokaliseren. Oticon Agil ondersteunt dit vermogen door alle interaurale luidheidverschillen te behouden en informatie boven de 5 kHz tot 10 kHz intact weer te geven. Hierdoor blijft verticale lokalisatie-informatie behouden. Door gebruik te maken van Spatial Sound 2.0, Oticon's tweede generatie draadloze techniek, blijft die ruimtelijke informatie intact en kan

men horen of een geluid van voor of achteren komt.

Selecteren

Wanneer we begrijpen wat er om ons heen gebeurt kunnen we een keuze maken waar we onze aandacht op willen richten. Een rijdende auto, een fietser of een gesprek dat we interessant vinden kunnen we zo cognitief filteren uit de omgeving.

Volgen

Dat wat we geselecteerd hebben uit de omgeving kunnen we nu gaan volgen, zonder veel last te hebben van stoorsignalen. Oticon Agil zorgt met Speech Guard ervoor dat de informatie om het geluid te selecteren en te volgen zo herkenbaar en schoon mogelijk is voor de hersenen. Want hoe makkelijker het geluid herkenbaar is voor ons brein des te sneller we de informatie kunnen verwerken en gebruiken. Hierdoor blijft een gesprek ook echt een gesprek. Er is tijd om te reageren en ruimte om te onthouden wat er gezegd is.

Oticon Agil is een hooroplossing die bijdraagt aan het meer ontspannen luisteren naar alle informatie die we dagelijks tot ons krijgen, hierdoor blijft er meer energie over om gesprekken te kunnen volgen, erop te kunnen reageren en te onthouden wat er gezegd wordt. En dat wordt *de kracht van begrijpen* genoemd.

beroepsgroepen in de gezondheidstechniek is er naast het ambacht ook veel aandacht voor communicatieve en sociale vaardigheden en krijgt ook het zorgaspect meer aandacht in de nieuwe opleiding. De audicien in opleiding moet vaktechnische vaardigheden zoals oorstukjes maken en hoortoestellen aanpassen leren, maar communicatie en sociale vaardigheden zoals diagnosestelling, cliëntcontact en contact met de specialist krijgen in de toekomst een zwaarder accent in de lessen. Door het samenvoegen van de opleidingen, kunnen hiervoor gekwalificeerde docenten Nederlands en Communicatie worden aangetrokken. Ook een thema als integriteit mag in de opleidingen niet ontbreken, bijvoorbeeld bij de hoortoestelverstrekking. Belangrijkste is dat de cliënt objectief wordt geadviseerd en vakkundig wordt geholpen.

Het onderwijsmateriaal wordt momenteel intensief bekeken en gemoderniseerd. Het wordt in samenwerking met het bedrijfsleven aangepast aan de nieuwe eisen. De audiciens zijn goed bezig. Zo zijn er enorme ontwikkelingen m.b.t. succesvolle hooroplossingen, maar ook in technische zin, mode en (maatschappelijke) acceptatie. Een specifiek aandachtspunt is het startniveau. Iedere student krijgt een intakegesprek om sterke en zwakke punten in kaart te brengen. Er ontstaat een meer specifieke diagnose m.b.t. het instroomniveau. Docenten ervaren dat studenten moeite hebben met vakken als wiskunde en anatomie. Met eventuele schakelmodules vóór aanvang van de opleiding kan dit probleem worden aangepakt. Een andere keus is het niveau van de opleiding aanpassen en praktijkgericht maken. Er is een aantal dilemma's van de opleiding. Jonge studenten moeten een start kunnen maken en tegelijk eist het werkveld dat het leeftijdsniveau hoog moet blijven. Wellicht kan er t.z.t. een doorstroom naar HBO-niveau worden aangeboden. Het handhaven van het huidige kwaliteitsniveau is nu de eerste zorg in een mooie schoolomgeving met goede faciliteiten en mogelijkheden. Mede door de facilitaire voorzieningen zoals kamers met audiometrie-boxen kunnen onderwijskundige ver-nieuwingen worden doorgevoerd.

Marion Duivenvoorde: 'Audicien behoort qua niveau al tot de zwaarste MBO-opleiding.'
 Het oriëntatiejaar voor het beroep van audicien heeft een andere instroom dan voorheen. Het betreft jongeren van 17, 18 jaar. Een ervaringspilot in de orthopedische techniek heeft bevredigende resultaten opgeleverd m.b.t. werkhouding en sociale vaardigheden. Decanen en opleidingsadviseurs uit de regio Utrecht zijn uitgenodigd

om kennis te nemen van alle nieuwe mogelijkheden. De DHTA geeft les vanuit een reële casuïstiek. Combinaties van opleidingen in de toekomst zijn mogelijk in een major/minor statuustraject. Bijvoorbeeld de combinatie audicien/opticien. De missie is: 'Brings quality to life'. De student moet het technisch ambacht leren, theoretische kennis hebben en praktisch vaardig zijn, diagnoses kunnen stellen, goed contact onderhouden met klanten en andere disciplines, breed meedenken én zorgverlener zijn. Dit wordt nadrukkelijk en op niveau aangeboden in de lessen. De mogelijkheid voor DHTA studenten om door te stromen naar een HBO niveau verkeert in een oriënterende fase. Voor orthopedische techniek is er contact met Fontys Hogeschool, voor tandtechniek met ACTA. Audiciens kunnen wellicht in de toekomst terecht bij de Hogeschool Utrecht.

nieuw oriëntatiejaar! Dutch HealthTec Academy 

Opticien Lindy

Tandtechnicus Lars

Orthopedisch technisch medewerker Jolien

Schoonheidsverzorgingsadviseur Roy

Audicien Shajenne

brings quality to life

Voor meer informatie of direct aanmelden dutchhealthtecacademy.nl

iSolate™ nanotech

Bescherming als nooit tevoren



ReSound tilt bescherming naar een hoger niveau dankzij iSolate™ nanotech

Onze ReSound Live én dot² toestellen profiteren van de unieke iSolate™ bescherming die de toestellen beter beschermt tegen vocht en vuil en die de toestellen akoestisch zeer stabiel maakt.

Deze waterafstotende nanotech coating geeft hoortoestellen 360° allround bescherming, op zowel de interne als de externe onderdelen. Dit zorgt ervoor dat u uw klanten duurzame toestellen kunt aanbieden.

Uw klanten hoeven zich geen zorgen te maken over water- en vochtschade door transpiratie of regen, zij kunnen genieten van een nieuwe mate van vrijheid.

www.resound.nl



ReSound

rediscover hearing



iSolate™ nanotech

Van de redactie

Dat al bij heel jonge kinderen een gehooraanpassing wordt gedaan is bekend, maar Femke van Leeuwen kreeg haar eerste hoortoestellen aangemeten op een leeftijd van 17 dagen. In 'De Audiciens' van november 2009 stond een gesprek hierover met audicien Stijn Hoogeboom van Makker Hoorspecialisten, die in nauwe samenwerking met het Audiologisch Centrum van het Wilhelmina Kinderziekenhuis verantwoordelijk is voor deze aanpassing en die van Femke's oudere zusje Lotte. Lotte kreeg ook als jonge baby al haar hoortoestellen en had in het begin iedere 3 à 4 weken nieuwe oorstukjes. Femke is al toe aan haar derde paar. Het contact met de audioloog en de audicien is intensief, net als het contact tussen audioloog en audicien. In februari van dit jaar ging 'De Audiciens' op bezoek bij de familie van Leeuwen voor een gesprek met de ouders. Ronald en Sacha vertellen over hun ervaringen met twee ernstig slechthorende/dove kinderen.

Een wolk van een baby

Femke is op het moment dat we op bezoek zijn 21 weken. Een vrolijke, lieve baby die met veel kracht in haar handjes probeert zich op te trekken. Ze maakt voortdurend geluidjes, reageert op anderen met een gulle lach en onderscheidt zich alleen maar van andere blije baby's door haar hoortoestellen. Haar moeder vertelt: 'Gisteren zijn de hoortoestellen behoorlijk harder gezet. Femke gaf geen reactie meer op de oorspronkelijke inregeling. We zijn voor tests naar het WKZ geweest en daar bleek ze slecht te horen doordat ze verkouden is en er vocht achter de trommelvlies zat. Volgende week is er een nieuwe test, maar op voorhand zijn de hoortoestellen harder gezet om te kijken naar de reacties. Het zit nu wel tegen de fluitgrens aan.' Als tijdens het geven van de fles de stukjes inderdaad fluiten doet moeder ze even uit. 'Dat geluid moet voor Femke ook vervelend zijn.'

Lotte

Op de bank ligt haar bijna 4-jarige zusje Lotte uitgeteld na spetterles in het zwembad. Bij Lotte gaf de vroege gehoorscreening met Oto Akoestische Emissie (OAE), die een week na de geboorte tegelijkertijd met de hiel prik wordt afgenomen, een negatieve uitslag. Dit betekent dat er aan één of beide oren een gemiddeld gehoorverlies bestaat van 40 dB of meer. Een week later gaf herhaling van de test hetzelfde resultaat en werd nader onderzoek gedaan met Automated Auditory Brainstem Response



(A-ABR/Algo). Deze onderzoeken worden uitgevoerd door het Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) van het RIVM. Voor verdere behandeling werden Lotte en haar ouders verwezen naar het Audiologisch Centrum van het WKZ. Sacha: 'Wij zijn van doorpakken. We hebben direct een afspraak gemaakt bij het AC en konden daar een week later terecht. We hebben op eigen verzoek direct een recept meegekregen voor de audicien. Na het slechte nieuws dat Lotte hoortoestellen nodig had om te kunnen horen gingen we op weg naar huis even langs de kapperszaak waar een zus van Ronald werkt. Het is puur toeval dat daar ook een vestiging is van een audicien waar het AC mee samenwerkt. We zijn er binnengelopen en konden er direct terecht. Lotte kreeg haar eerste hoortoestellen op een leeftijd van 5 weken. De thuisbegeleiding van het NSDSK vond dat we er erg vlot bij waren. Wij hebben gezegd: "wij geven het later wel een plekje, nu eerst het kind". Het gehoor van Lotte ging na verloop van tijd achteruit. Door regelmatige oorontstekingen waren testuitslagen moeilijk te beoordelen, maar op 2-jarige leeftijd kreeg Lotte een cochleair implantaat. Ze gebruikte vóór de CI circa 10 woordjes. De woordenschat nam na plaatsing van de CI enorm toe. Haar ouders zijn dan ook overtuigd dat vroegtijdige interventie en adequate maatregelen uiterst belangrijk zijn voor haar spraak- en taalontwikkeling en de communicatie met haar omgeving.

Bouwfoutje

Doofheid komt in de familie niet voor. Na de geboorte van Lotte werd op twee significante genen voor doofheid getest en niks gevonden. De ouders hielden het op een 'bouwfoutje'. De kans op eenzelfde probleem bij een tweede zwangerschap werd uiterst klein geacht. Toch hielden de ouders er bij de tweede zwangerschap rekening mee en waren zij na de geboorte van Femke alert op een verminderd gehoor. De dag vóór de neonatologische gehoorscreening hadden ze het gevoel dat er iets aan de hand was. Femke reageerde zoals Lotte, als een doof kind. Bij de verloskundigenpraktijk hadden de ouders aangedrongen om de test zo snel mogelijk af te nemen. De gebruikelijke twee screeningstesten werden overgeslagen en Femke scoorde negatief. Ronald en Sacha kenden inmiddels de weg naar het AC en de audicien waardoor al heel snel verder onderzoek kon plaatsvinden en de audicien al 12 dagen na de geboorte afdrukjes maakte van haar oortjes. Na nog eens 5 dagen kreeg ze haar hoortoestellen en hoorde ze voor het eerst de wereld om haar heen.

Gewoon

Op het 'gewone' kinderdagverblijf zitten Lotte en Femke in een groep normaal horende kinderen. Via de NSDSK krijgen leidsters van iedere nieuwe groep waarin Lotte komt een aantal lessen in basisgebaren en er wordt speciaal speelgoed aangeschaft met licht en geluid. Ook in het zwembad waar Lotte spetterles krijgt met andere peuters wordt extra aandacht besteed aan instructie. Met haar oordoppen hoort ze niets, maar de instructeurs doen oefeningen duidelijk voor en Lotte kopieert feilloos de andere kinderen. Met wat extra hulp en ondersteuning gaat het heel goed en blijft alles voor de kinderen zo normaal mogelijk. Voor Lotte is het heel gewoon dat Femke hoortoestellen heeft en zelf beseft ze niet dat zij en haar zusje niet goed horen. Ze is Femke al gebaren aan het leren. De ouders doen dat ook met woordjes als /papa/ en /mama/ en zinnestjes als /papa gaat werken/. Lotte doet de gebaren voor en pakt de handjes van Femke vast om het gebaar te maken. Volgens Sacha heeft Femke hiermee de beste lerares die ze zich kan wensen! Zelf groeien ze met Lotte mee. Hulp en begeleiding vanuit de NSDSK en de Auris zorggroep (voor dove en slechthorende kinderen) geven steun en zorgen voor herkenning bij Femke.

Onbegrip

Op de site van FOSS lezen de ouders van Lotte en Femke berichtjes van andere ouders waaruit blijkt dat AC's en audiciens erg afwachtend kunnen reageren bij slechthorendheid bij jonge kinderen. Niet alle ouders

zijn mondig genoeg of in staat tegengas te geven om de snelheid er in te houden. Daarnaast zijn op internet de meningen verdeeld over de snelheid waarmee je hoortoestellen mag aanpassen, ook al leert de ervaring dat vroege aanpassing meer profijt oplevert voor ouders en kind m.b.t. de (spraak- en taal)ontwikkeling. Het is meer dat het 'zielig' wordt gevonden. Dat merken ook Ronald en Sacha: 'De familie pakt het goed op, maar anderen in onze omgeving lijken wat afstandelijker te reageren op Lotte en Femke. Naar aanleiding van stukjes op het Internet kwamen ook reacties van mensen die enorm medelijden hadden met de kinderen. In de trant van: arme kleine kinderen, ouders die zo doorstomen en is dat allemaal wel nodig? Mensen realiseren zich niet hoe belangrijk goed horen is voor de spraak- en taalontwikkeling. We zien zelfs bij Lotte een achterstand t.o.v. kinderen die al op 1-jarige leeftijd een CI kregen. Daarbij geven we de kinderen een keuze. Als ze hoortoestellen dragen of geopereerd zijn, kunnen ze later kiezen of ze de hoortoestellen of CI al dan niet dragen. Een keuze voor de 'dovenwereld' of meedraaien in de horende wereld of beide. Bovendien kun je eerder met je kind communiceren. 90% gaat hier in huis via spraak, 10% wordt ondersteund door gebaren. Dat wordt wel steeds meer, want Lotte is sinds de kerstvakantie meer gaan praten met gebaren. Om de kinderen goed te kunnen helpen met gebaren moeten wij ook een cursus NMG en NGT volgen. Gelukkig komt hiervoor iemand speciaal aan huis, want tijd voor lessen in cursusverband ontbreekt.' Het is met twee kinderen met een gehoorbeperking veel passen en meten om zaken logistiek rond te krijgen. Lotte gaat buiten de woonplaats naar school en er zijn voor beide meisjes afzonderlijk veel afspraken op het WKZ. Er moet dan rekening worden gehouden met het soort onderzoek. Bijvoorbeeld voor een BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry) wordt Femke thuis wakker gehouden en krijgt ze pas laat een flesje zodat ze tijdens het onderzoek zoet slaapt. Voor een BOA (Behavioral Observation Audiometry) moet ze juist wakker zijn. Soms is er een misverstand en is er geen land te bezeilen met een baby die hoognodig moet slapen of net wakker is.

Audicien

Voor Ronald en Sacha is de audicien erg belangrijk: hij is degene die ervoor zorgt dat de kinderen uiteindelijk kunnen horen. Het AC geeft het aan, maar de audicien moet het wel uitvoeren. Voor alle partijen is het belangrijk en prettig dat er goede contacten zijn tussen AC en audicien. Ze zijn dan ook blij met de efficiënte samenwerking waarin beide partijen elkaar op de hoogte houden van ontwikkelingen en veranderingen. Als de audicien wat ziet meldt hij dit

aan het AC en omgekeerd. Er is direct overleg en dit draagt bij aan een optimale zorg voor hun dochters. Ronald: 'Het is een geluk dat je met twee meiden met de audiciens een band opbouwt. Er hoeft maar iets te zijn en we kunnen terecht. Ze staan altijd voor ons klaar, geven pauzes op, komen desnoods thuis langs en denken altijd mee. Voor ons is een audicien een gediplomeerd en kundig iemand die op de hoogte is van de mogelijkheden van apparatuur. Voor het aanpassen bij baby's en jonge kinderen is het absoluut noodzakelijk dat de audiciens gevoel heeft voor aanpassingen en goed luistert naar de ouders; het kind kan zelf nog niks aangeven. Ouders moeten zoeken naar een audicien die ze vertrouwen en waarbij hun kind het beste af is. Samen met de audiciens moeten de ouders een team vormen om het beste voor het kind te bereiken. Het kan dus zijn dat ouders daarvoor iets verder moeten kijken dan de audiciens om de hoek en zich niet moeten laten verleiden door 'gratis' hoortoestellen. Het is belangrijk dat hoortoestellen langer kunnen worden uitgetest dan twee maanden, zeker bij kleine kinderen, waarbij naast functionaliteit ook kwaliteit, duurzaamheid en veiligheid aandachtspunten zijn. Het AC heeft audiciens waar zij mee samenwerken. Zij geven de richting aan, maar de ouders bepalen de route. De audioloog en de audiciens zien het kind tijdens behandeling, maar de rest van de input komt van de ouders. Die hebben dan ook baat bij een brede oriëntatie en goed onderling overleg. Als de audiciensbranche zich richt op de groeiende groep heel jonge kinderen, dan is het absoluut noodzakelijk dat hiervoor gediplomeerde en

in kinderen gespecialiseerde audiciens worden ingezet die er 100% aandacht en tijd aan kunnen besteden. Kinderen vragen veel meer tijd dan een volwassene en vormen een kwetsbare groep. In iedere regio zou een gespecialiseerde audicien moeten zijn die in samenwerking met het AC de aanpassing bij deze kinderen, en de begeleiding van de ouders hierin, kan uitvoeren. Daarbij moet de audicien een aangepaste agenda voeren: een sessie van 1 tot 1½ uur is geen uitzondering. Ook moet de audicien bereikbaar en beschikbaar (willen) zijn buiten de afgesproken sessies als dit nodig is. Ronald en Sacha zien het als een groot goed dat ze na een bezoek aan de specialist zo nodig direct terecht kunnen bij de audiciens: 'Dan bellen we met de mededeling dat we net uit het ziekenhuis komen, en dan zegt Stijn: "kom maar, we regelen het".'

Een week later

In de week na het gesprek belt Ronald. De BOA-hoortest van Femke heeft geen gunstige uitslag. De vermindering van het gehoor lag niet aan de verkoudheid en het lijkt er op dat hoortoestellen voor Femke binnen afzienbare tijd onvoldoende ondersteuning bieden. Geen goed nieuws. Hiermee breekt een nieuwe periode aan van onzekerheid en zoeken naar mogelijkheden. Een CI, zoals haar zusje heeft, kan uitkomst bieden maar is voor zo'n blij, klein hummertje en haar ouders een hele ingreep. In het volgende nummer van 'De Audiciens' praten we over Femke en hoorzorg bij heel jonge kinderen met dr. ir. G.A. (Bert) van Zanten, audioloog van het AC/Utrechts Medisch Centrum.

StAr seminar op 26 en 28 juni!

In het vorige nummer van 'De Audiciens' werd het voorjaarsseminar van StAr aangekondigd samen met de eerste Nederlandse Audiologievakbeurs. Door diverse partijen is er veel energie gestoken in de organisatie van dit evenement en met ieders inbreng is er een interessant programma opgesteld. Helaas is in de laatste voorbereidingen gebleken dat er onvoldoende inhoudelijke invulling van de vakbeurs gegarandeerd kon worden. Om die reden heeft StAr dan ook moeten besluiten om de vakbeurs af te gelasten. StAr betreurt deze beslissing, aangezien er ook vele enthousiaste reacties zijn ontvangen. Onderzocht wordt hoe een soortgelijk initiatief

in een later stadium vorm kan worden gegeven. Het reguliere StAr-seminar vindt wel doorgang. Niet zoals aangekondigd in mei, maar op 26 en 28 juni in het vergader- en congrescentrum NBC in Nieuwegein. De reeds geplande plenaire sessies worden aangevuld met enkele extra presentaties. Informatie vind u op de website van StAr: www.audicienregister.nl

Brief aan de minister

De Nederlandse Vereniging Voor Slechthorenden is voorstander van de CVZ-adviezen waardoor eindelijk voor hoorhulpmiddelen marktwerking volgens het 'nieuwe zorgstelsel' ontstaat. Daarom heeft de NVVS een open brief aan minister Klink gestuurd.

Ministerie VWS, t.a.v. dhr. drs. A. Klink

Betreft: CVZ-rapport Hulpmiddelenzorg 2010- Onderdeel Auditieve Hulpmiddelen

Houten, 8 april 2010

Geachte heer Klink,

Veel Nederlanders zijn slechthorend. Zonder hoorhulp-middel kunnen ze niet of beperkt functioneren op school, thuis, bij familie en vrienden, op het werk en in hun vrije tijd. Om mee te blijven doen, zijn deze mensen afhankelijk van hoortoestellen en soms ook van andere hoorhulpmiddelen. Het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) heeft u nu een voorstel gedaan om de individuele en functionele behoeften van de slechthorende leidend te laten zijn bij de verstrekking van hoorhulpmiddelen. De Nederlandse Vereniging voor Slechthorenden (NVVS) staat volledig achter dit voorstel.

De NVVS is voorstander van geregleerde marktwerking volgens het 'nieuwe zorgstelsel'. Marktwerking waarbij patiënten, zorgverzekeraars, zorgaanbieders en producenten elkaar in balans houden. Door geregleerde marktwerking is er voor elke variant van een aandoening een passende verstrekking tegen een marktconforme prijs.

Bijna overal is dat het geval. Maar de vergoedingslimiet voor hoorhulpmiddelen is een uitzondering in de zorgverzekeringswet: voor alle typen hoortoestellen is er nu immers één vast vergoedingsbedrag. Een kind met een complex gehoorverlies krijgt dezelfde vergoeding als iemand met beginnende ouderdoms-slechthorendheid. De effecten van dit systeem: stimulansen voor kwaliteit, doelmatigheid en transparantie ontbreken, ook omdat geregleerde marktwerking wordt geblokkeerd. Want zorgverzekeraars hebben weinig belang om regie te voeren op de kwaliteit en om scherp in te kopen. En slechthorenden kunnen bij gebrek aan transparantie nooit op gelijkwaardig niveau met zorgprofessionals (zoals audiciens) meebeslissen. Zo zit de markt voor hoortoestellen kwalitatief en financieel op slot. Door de vaste vergoedingen is er momenteel geen hoorzorgmarkt die naar optimale prijs/prestatieverhoudingen zoekt.

Wij als NVVS lezen het advies van CVZ als een pleidooi om de verstrekking van hoorhulpmiddelen te behandelen als elk ander segment in de zorg: hoorhulpmiddelen op maat, zodat iedereen optimaal kan blijven functioneren. De regierol voor zorgverzekeraars mogelijk maken. Een einde maken aan een verstrekkingssysteem dat stimulansen voor kwaliteit, transparantie en doelmatigheid blokkeert.

Ook op andere terreinen in de zorg heeft u voor verbeteringen gezorgd. Door ook nu het CVZ-advies over te nemen, realiseert u in de hoorhulpmiddelenverstrekking twee verbeteringen tegelijk. Voor iedereen met elke hooraandoening komt er adequate, doelmatige hoorhulpmiddelenzorg beschikbaar. En u introduceert een stukje marktwerking in de hoorzorg waar de slechthorende van profiteert en waarmee doelmatigheid en (kosten-)efficiency worden gestimuleerd.

Minister Klink, de hoormarkt zit op slot. U heeft de sleutel om deze markt te openen. De slechthorenden in Nederland én hun sociale omgeving wachten op uw actie.

Met vriendelijke groet,

NVVS

Joop Beelen
directeur



Aftrap themajaar van TMF: Doof worden doe je zo!

Tien procent van de jongeren heeft een gehoorbeschadiging. Op 26 april heeft Willy van The Opposites als artiest en ambassadeur van de campagne in de hal van het



Centraal Station Utrecht het startsein gegeven voor het themajaar van TMF: Doof worden doe je zo! Deze TMF Campagne is ontwikkeld in samenwerking met de Nationale Hoorstichting en wil jongeren bewust maken van de risico's op gehoorschade. Voor de campagne is een spraakmakende commercial ontwikkeld en gedurende het hele jaar besteden de TMF programma's veel aandacht aan het thema. Daarnaast is de speciale site www.tmf.nl/doofwordendoejezo gelanceerd. Hier kunnen jongeren testen hoe zij zo snel mogelijk doof kunnen worden. 'Door de problematiek om te draaien en jongeren er op te wijzen hoe snel zij doof kunnen worden, proberen we hun aandacht te krijgen en ze bewust te maken van de risico's die ze nu lopen. Je kunt nu al schade oplopen waarvan je de gevolgen pas later merkt. Wij willen graag dat je hele leven kunt genieten van muziek', aldus Laura Vogelsang, Head of MTV/TMF. In de hal van het Utrechtse station konden jongeren hun risico op gehoorschade testen met behulp van de nieuwe online test op de campagnesite van TMF. Alle jongeren die meededen aan de test kregen gehoorbescherming mee van Noizezz. Bij de aftrap van de campagne presenteerde de Nationale Hoorstichting nieuwe verontrustende cijfers over gehoorschade onder Nederlandse jongeren. Het betreft de eerste resultaten van een 5-jarig onderzoek aan het Leids Universitair Medisch Centrum. Daaruit blijkt dat tien procent van de onderzochte jongeren tussen de 13 en 15 jaar een onherstelbare gehoorbeschadiging heeft die zich kenmerkt door een constante pieptoon of oorsuizen. Paul Heere, campagnemanager van de Nationale Hoorstichting, is geschrokken van deze nieuwste uitkomsten: 'Doorlopend piepen en oorsuizen kan heel belastend zijn. Bovendien vormen ze een vooraankondiging van een verminderd gehoor op latere leeftijd, en in sommige gevallen van een overgevoeligheid voor geluid. Dat kan niet de bedoeling zijn. De Hoorstichting pleit daarom actief voor het dragen

van goede oordoppen met filters tijdens het uitgaan. Daarmee genieten je oren wel van de muziek, maar zijn ze beschermd tegen schadelijk geluid.' Sabine Uitslag, Tweede Kamerlid van het CDA, was bij de bijeenkomst aanwezig om haar steun te betuigen. Zij maakt zich al geruime tijd zorgen over het feit dat er steeds meer jongeren gehoorschade oplopen en pleit voor het belang van een gezamenlijk commitment vanuit het veld in samenspraak met jongeren. 'Meer voorlichting is noodzakelijk. Ik omarm dit initiatief dan ook volledig' aldus Sabine Uitslag.

Meppeler Varibel op reizende expo over Nederlandse uitvindingen

De Hoorbril is ontwikkeld onder auspiciën van Varibel. Hij biedt een 'onzichtbare' innovatieve hooroplossing in het brilmontuur. Dankzij de technologische verwerking van het hoortoestel in de bril valt de kijkrichting op slimme wijze samen met de hoorrichting. In elke brilveer van zijn vier minuscule microfoontjes ingebouwd die het geluid van voren versterken en het omgevingsrumoer dempen. De 'Varibel hoorbril', is oplaadbaar en ziet er nauwelijks anders uit dan andere brillen. Het hoortoestel is in het brilmontuur verwerkt. Hierdoor is niet het hoortoestel maar de bril de eyecatcher. De ontwikkelaars van de Varibel hoorbril hebben in hun ontwerp rekening gehouden met design en inmiddels is een ruime collectie beschikbaar. Een Hoorbril die de drager weer doet verstaan in rumoer vormt de opvallende metafoor voor de tentoonstelling Patent Parade. Deze reizende interactieve expositie toont de meest actuele en belangwekkende uitvindingen van de laatste 100 jaar en wel in het kader van het eeuwfeest van de Rijksoctrooiwet. Die voor velen noodzakelijke Hoorbril verlicht als gecombineerd hulpmiddel de ongemakken die inherent zijn aan de auditieve en visuele beperkingen en heeft daardoor grote maatschappelijke waarde. Want met de Hoorbril staat deze groep weer midden in het leven.

De Patent Parade doet de 10 grootste bibliotheken van Nederland aan, waardoor in een jaar tijd ruim 1,2 miljoen bezoekers kunnen kennismaken met de Rijksoctrooiwet die al sinds haar bestaan door het Nederlands Octrooi Centrum wordt uitgevoerd. Tijdens de Patent Parade organiseren de bibliotheken speciale programma's voor scholen en bedrijven. Er zijn bijvoorbeeld unieke prototypes en doorsneden van producten te bekijken c.q. te beluisteren. Deze bijzondere combinatie van wetenschappelijke, maatschappelijke en bedrijfsmatige invalshoeken vindt zijn metafoor in de Hoorbril, die mede door de TU Delft en Philips is ontwikkeld.

Week van het oor

Ook dit jaar zijn er in het kader van De Week van het Oor weer verspreid over het land activiteiten georganiseerd die het grote publiek attent en alert moeten maken op goed horen. Herman ten Berge, directeur van de Nationale Hoorstichting: 'De medewerking van de audicienbedrijven is dit jaar beduidend groter dan vorig jaar. Er is een beter draagvlak. Er is goed meegedacht en de Week van het Oor is groot aangepakt'.

De media

In de media wordt in toenemende mate aandacht besteed aan het gehoor en ook de politiek biedt een luisterend oor en buigt zich met regelmaat over gehoorvraagstukken. In dit kader is het onderwerp van dit jaar op meerdere manieren op te vatten: 'Tijd om je gehoor serieus te nemen'. Op 20 april werd aan Pauline Smeets, voorzitter van de vaste Kamercommissie voor Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) het TNS-NIPO-rapport 'het gehoor van Nederland' overhandigd. In opdracht van de Nationale Hoorstichting heeft TNS-NIPO

5 jaar geleden een onderzoek uitgevoerd naar het gehoor van Nederland. Dit onderzoek is recent herhaald. Herman ten Berge noemt een opvallend positief resultaat uit het rapport dat het hoortoestelgebruik is toegenomen en dat bijna driekwart van de mensen die een hoortoestel dragen daarmee redelijk tot heel tevreden is. Ook ervaren zij positieve effecten op de relatie met hun partner en contacten met vrienden. Een negatief punt is dat mensen gemiddeld 7 jaar doorlopen met gehoorklachten vóór wordt overgegaan tot de aanschaf van een hoortoestel. Herman ten Berge was op 19 april te gast bij Tijd voor MAX. In een kort televisieoptreden maakte hij duidelijk dat het oor een belangrijk zintuig is dat in het verleden vaak onderbelicht werd. De Week van het Oor moet hier verandering in brengen. Dit jaar is extra aandacht voor de mogelijkheden die hoortoestellen en andere hoorhulpmiddelen bieden. Herman ten Berge: 'Het echte probleem is niet eens zozeer het verminderde gehoor, maar wat er tussen de oren van deze mensen zit. Slechthorenden zonder hoorhulpmiddel blijken namelijk verkeerde verwachtingen te hebben van de



reacties in hun sociale omgeving. Ouderen laten zich over het algemeen (te) laat testen. Het onderzoek van TNS-NIPO laat een duidelijk verschil zien tussen de perceptie van slechthorenden zónder hoortoestel en slechthorenden mét een hoortoestel. In vergelijking met hoortoestel dragers vinden slechthorenden zonder hoortoestel minder vaak dat het dragen van een hoortoestel geaccepteerd is. Ook vinden zij vaker dat het hoortoestel eerder iets voor ouderen is en denken zij vaker dat hoortoestellen opvallen. Hier lijkt sprake te zijn van drempelvrees en dat is extra jammer, aangezien 93% van de partners van slechthorenden liever heeft dat de partner een hoortoestel draagt dan dat deze gesprekken niet kan volgen. De organiserende partijen (Nationale Hoorstichting, NVVS, FOSS, Oorakel, NVAB, GAIN, UVIT, KNO-vereniging en FENAC) hopen slechthorenden te helpen over hun drempelvrees heen te komen. In verschillende dagbladen zijn artikelen verschenen over het gehoor. Op radio 1 is op 20 april een drie kwartier durende special over het gehoor uitgezonden in NCRV's Casa Luna. Alle aandacht voor het gehoor bracht ook gehoor nieuws buiten de Week van het Oor om. In het tv-programma Netwerk, eveneens op 20 april, sprak dr. ir. Jan de Laat over uitkomsten van een onderzoek in het LUMC naar tinnitus en werd de ernst van deze aandoening onderstreept door gesprekken met de vader en zus van Dietrich Hectors, de jongen die zelfmoord pleegde i.v.m. tinnitus en hyperacusis (zie website NVVS). In het kader van de Week van het Oor bracht Reader's Digest een special uit over het gehoor. Een digitale versie staat op de www.weekvanhetoor.nl. Daar vindt u ook het TNS-NIPO onderzoek en andere informatie m.b.t. de Week van het Oor.

Zelf ervaren

Hoe het voelt om doof te zijn konden goedgehoorden ervaren op 20 april in Den Haag. Op het Plein stonden twee verkiezingshokjes opgesteld voor een 3-D deaf experience, mogelijk gemaakt door samenwerking met de Taakgroep Handicap & Lokale Samenleving. Bij ontvangst van het TNS-NIPO rapport merkte Pauline Smeets op dat het gehoor in de politiek een belangrijk thema is. Tijdens de overhandiging waren vertegenwoordigers van verschillende politieke partijen aanwezig. Politieke kleur maakt voor gehoor en gehoorschade niet uit. Het is een aandachtspunt op iedere politieke agenda. Marjo van Dijken van de PvdA is woordvoerder chronisch zieken en gehandicapten. Zij vertelt dat ze een zeer slechthorende vader had en alle problemen van dichtbij

heeft meegemaakt. Drie weken geleden heeft ze zelf en hoortest gedaan, en 'het viel reuze mee'. Komende week is een pakketdiscussie in de Tweede Kamer over CI. Ze belooft als vertrekkend woordvoerder haar opvolger positief te adviseren over dubbelzijdig CI voor jonge kinderen.



Over de grenzen van de Audiologie

van de redactie

Ter gelegenheid van haar 60 jarig bestaan organiseerde de Nederlandse Vereniging voor Audiologie op 11 februari 2010 een jubileumsymposium in Spant! in Bussum onder de titel: 'over de grenzen van de audiologie'. Audiologie werd ooit door prof. J.J. Groen omschreven als het gebied waar de medicus, geluidstechnicus en sociale werker elkaar ontmoeten. De NVA stimuleert actief het uitwisselen van informatie tussen de verschillende disciplines, staat open voor uitbreiding naar andere vakgebieden en kruisbestuiving. De grenzen van het gebied zijn de afgelopen 60 jaar fors verlegd en de audiologie heeft een groot aantal disciplines in zich verenigd. Het Nederlands taalgebied heeft 5 hoogleraren audiologie: prof. dr. ir. A. Snik, prof. dr. ir. W.A. Dreschler, prof. dr. J. Wouters, prof. dr. ir. J.M. Festen en prof. dr. P. van Dijk. Zij gaven, gekoppeld aan een collega of deskundige uit een ander vakgebied, een presentatie. Hierbij werd ingegaan op de overeenkomsten, overlap, verschillen of tegenstellingen tussen de vakgebieden. Daarbij werden publiek en sprekers ook regelmatig op het verkeerde been gezet door de 'heren van de Gemeentereiniging' die een extra ludiek en feestelijk tintje gaven aan dit jubileum. Tijdens de Algemene Ledenvergadering werden Prof. dr. ir. T. Houtgast, dr. ir. P.J.J. Lamoré en dr. J. Verschuure benoemd tot Lid van verdienste wegens het tonen van grote betrokkenheid bij de NVA en de wijze waardoor zij zich voor de doelstellingen en activiteiten hebben ingezet. Zij werden toegesproken door Prof. dr. ir. R. Plomp, dr. T. Kapteijn en prof. Dreschler.

CI: Cochleair implantaat en Culturele Identiteit

In een dialoog behandelden prof. dr. ir. Ad Snik en dr. C. C. (Stijn) Tilanus, kno-arts en vader van een dove dochter met een cochleair implantaat, het onderwerp CI als Nieuwe Geheerverbeterende Therapie en als onderdeel van Nederlandse Gebaren Taal. 20 jaar geleden kreeg voor het eerst een kind een CI. Sindsdien is er steeds meer over bekend. Het is een 'moving target'. Een deel van de vergaarde kennis is achterhaald en is voortdurend aan verandering onderhevig. Er zijn gegevens bekend van 30 kinderen met CI die al gedurende 5 jaar worden gevolgd. Het is duidelijk dat er grote winst is in het spraakverstaan als het kind vóór het 2e jaar wordt geïmplanteerd. Bij vroege implantatie is er op lange termijn, afhankelijk van de individuele capaciteiten, minder achterstand in de taalontwikkeling. Er wordt een

acceptabele verstaanbaarheidsscore bereikt, vergelijkbaar met het niveau van slechthorende kinderen met een verlies van 60 dB en aangepaste digitale hoortoestellen. De sociaal-emotionele ontwikkeling van het dove kind is niet afhankelijk van een implantaat of hoortoestel. Ook in een dovengemeenschap kan een kind zich ontwikkelen tot een onafhankelijk persoon die in eigen levensonderhoud kan voorzien, langdurige relaties kan aangaan, eigen doelen kan kiezen en verwezenlijken. De wens van iedere ouder is dat het kind gelukkig wordt. Alle hulpverleners rondom het dove kind dragen maar aan een klein deel van dat geluk bij. Ook al doet het kind het goed op school, het kan toch eenzaam zijn; met én zonder CI. Ook goedgevoerde kinderen kunnen communicatieproblemen hebben. Belangrijk is dat intellectuele ontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling in balans zijn. De audioloog moet zich bewust zijn van de culturele identiteit van het kind. Het dove kind is 'anders' in de horende wereld. Als het gebaat is het niet zeker dat iedereen begrijpt wat hij zegt. Als een kind uitsluitend in gebaren communiceert is er een probleem dat ook het leren beheersen van geschreven taal beïnvloedt, belangrijk voor het ontwikkelen van intellectuele capaciteiten. Dit is meetbaar. Moeilijker in cijfers aan te geven is de sociaal-emotionele ontwikkeling die een belangrijke factor is in het geluksgevoel. Maar het is wel van wezenlijk belang. Ook al is het kind goed op school en scoort het hoog in allerlei spraaktestjes, als het buiten de groep valt door communicatieproblemen is dat geen prettig gevoel. Zowel een kind als een volwassene wil er graag bij horen. Het einddoel is om samen met anderen te communiceren. Ouders moeten voor hun dove baby een keuze maken met een einddoel dat 50 jaar in de toekomst ligt. Dat is anders dan de beslissingen die bijvoorbeeld de audioloog neemt. Er is een lange weg gegaan sinds de enorme kasttoestellen en misschien kunnen we over 60 jaar volstaan met een prikje en klaar is Kees. Voorlopig moeten we nog alle zeilen bijzetten. Baby's van 8 maanden oud kunnen al zinnige gebaren maken. De baby snapt dat je een gebaar maakt dat betrekking heeft op iets anders wat je niet kunt zien. Amerikaans onderzoek laat zien dat gebaren, aangeboden aan horende baby's, de (gesproken) spraak- en taalontwikkeling gunstig beïnvloedt. In Amerika telt zwaar dat hiermee de maatschappelijke kansen worden vergroot. Het is dus van belang na CI niet uit te gaan van een 'gerepareerd' doof kind (zoals soms helaas nog wel gebeurt) en gebaren achterwege te laten. Het is belangrijk om de taal van kinderen te stimuleren, zowel gesproken taal als gebarentaal. Er is nog weinig bekend over het ontwikkelen van gebarentaal door kinderen die echt in een gebarende omgeving opgroeien. Het tussen

neus en lippen door leren van gesproken taal is voor goed horende kinderen heel gewoon, daar leren ze veel van en het voedt de taalontwikkeling. Met gebaren is dat niet het geval. Er is geen continu aanbod, maar dat zou wel goed zijn voor de kleintjes. Met je handen kun je vormen heel makkelijk nadoen, het is een logische optie. Gesproken taal vraagt een enorm abstraherend vermogen; klank gekoppeld aan begrip en dat weer aan het ding. Binnen de dovengemeenschap is de overstap van gebaren naar geschreven Nederlands moeilijk. Het leesniveau bij het verlaten van de dovenschool is het gemiddeld op niveau 3. Dit is erg laag en levert problemen op bij een vervolgopleiding. In Zweden wordt in het doven(basis) onderwijs schrijven als een belangrijk leervak gezien dat grote invloed heeft op de taalontwikkeling. CI biedt het kind een keuze om te verkeren in de sprekende wereld en de gebarende wereld. CI zorgt ervoor dat het kind van alles kan, maar het blijft doof. Integratie met behoud van identiteit. Ouders moeten daarom zelf investeren in communicatie via NGT om het kind goed te kunnen voorbereiden op een leven in de horende, niet-gebarende-anderstalige wereld die gekoppeld is aan een CI.

Als je niet ziet wat je hoort

Als sparringpartner van prof. Dreschler ging drs. Peter Kraft, audioloog bij Koninklijke Visio, in op de problemen van slechtziende en slechthorende ouderen. Uit recent longitudinaal onderzoek (McDonnall 2009) blijkt onder andere dat ouderen die slechtziend en slechthorend zijn minder gelukkig zijn dan ouderen met één van deze twee handicaps. Peter Kraft merkt op dat er ruimschoots aandacht is voor revalidatie van beide groepen, maar dat gevolgen van deze dubbele handicap daarin sterk achterblijft. De invloed van slechthorendheid bij slechtzienden wordt onderschat. Niet zien wat je hoort heeft betrekking op slechtzienden met een normaal gehoor. Er moet meer aandacht zijn voor de rol van geluid en van ondersteunende gebaren bij normaal horende slechtzienden om boodschappen snel en zorgvuldig te kunnen overbrengen. Iedereen gebruikt bij het spreken zijn handen, zelfs aan de telefoon trekken mensen gezichten of gebaren ze met hun handen om woorden kracht bij te zetten. Voor slechtzienden bestaan allerlei aanpassingen om beter gebruik te leren maken van andere zintuigen, zoals de tastzin. Ook de reukzin geeft aanvullende informatie, meldt Kraft. Hij hoorde dat blinde kinderen vóór het eten de neus moesten snuiten. Leren luisteren is ook belangrijk, onder andere m.b.t. echolokalisatie. Slechte akoestiek en bijgeluiden zijn dus ook voor slechtzienden heel vervelend en verstoren de communicatie met anderen en het gevoel van comfort



prof. dr. ir. W.A. Dreschler in discussie met gemeentereiniging

en veiligheid. Zij missen veelal ondersteunende visuele informatie waardoor zij voor goed spraakverstaan zijn aangewezen op het gehoor. Met een aantal geluids- en beeldfragmenten van radio- en tv-journaals en verkeersinformatie wordt duidelijk hoe volgens Peter Kraft 'Hilversum er alles aan doet om deze groep te pesten'. Op meerdere zenders is onder de informatie een reeks dreunen, pingels of ander storend geluid gemonteerd. Als je niet ziet wat je hoort is het niet altijd even gemakkelijk om de informatie goed te verstaan.

Als je niet hoort wat je ziet

Prof. Dr. ir. Wouter A. Dreschler slaat een brug tussen de auditieve en de visuele wereld. Oog en oor moeten elkaar in het dagelijkse leven aanvullen en het is jammer dat disciplines die zich met beiden bezighouden niet meer profiteren van elkaars kennis en kunde. Dankzij visuele informatie kunnen slechthorenden meer oppikken: liplezen, spraakafzien (ondersteunende) gebaren en ondertiteling. Uit onderzoek blijkt dat liplezen helpt bij spraakverstaan. Oog en oor kunnen ook concurrenten zijn. In onderzoek is gemeten hoe snel een visuele taak kon worden uitgevoerd naast een luistertaak om zo de meerwaarde van ruisonderdrukking aan te tonen. Bij de luistertaak neemt de score voor spraakverstaan toe bij een gunstiger signaal-ruisverhouding, zowel met als zonder ingeschakelde SNR-functie. De reactietijd van de visuele taak verbetert als ruisonderdrukking wordt gebruikt. Auditief en visueel 'vechten om de cognitieve ruimte' als op één van de twee domeinen een groter beroep wordt gedaan. Door het toepassen van ruisonderdrukking neemt de score van spraakverstaanniettoemaarvermindertdeluisterinspanning waardoor ruimte ontstaat om er een andere taak naast te doen. Visuele informatie speelt ook een rol bij het aanpassen van hoortoestellen, zo blijkt uit onderzoek naar effecten

Kent u ons al?

YourCare information systems b.v.
de enige onafhankelijke leverancier van
software voor audiciens

Kent u YAAPP al?

YAAPP is ons totaalpakket voor de administratieve automatisering bij audiciens.

YAAPP groeit mee met uw audiciensbedrijf, zowel financieel als technisch.

Financieel begin met huren om het aan te schaffen als u overtuigd bent.

Technisch van standalone op één PC via multi-user in uw netwerk naar gekoppelde filialen.



YAAPP is toegankelijk, wij ook!

U kunt ons bellen op 0413 - 378830 of mailen naar info@yourcare.nl

U vindt ons online op www.yourcare.nl

De Scheffelaar 115 5463 HV VEGHEL Tel. 0413 - 378830



BATTERY BENELUX

Supplier of power and hearing products

Cedis reinigings- en droogset voor dunne slang en open aanpassingen

Hoortoestellen met een open aanpassing hebben speciale reinigings- en droogproducten nodig. Cedis biedt daarvoor de beste oplossing: Een praktische etui en geschikt voor alle typen dunne slang met een $\varnothing \leq 0,9$ mm.



Bevat:

- 8 reinigingstabletten
- 1 reinigingsbeker met zeef
- 10 OtoFloss mini
- 4 droogcapsules
- 1 droogbeker

Ook beschikbaar in een premium versie met elektrisch droogdoosje!

Kijk voor meer producten op www.batterybenelux.nl

Joh. Enschedeweg 16-18 | Tel. +31 (0) 297 53 06 01
1422 DR Uithoorn | Fax +31 (0) 297 53 05 81
Postbus 87
1420 AB Uithoorn
The Netherlands | info@batterybenelux.nl
www.batterybenelux.nl

HYPE

by Audio Service



HYPE:
Kleinste high power CIC
55/70dB gain
134 dB SPL output
Mobiel pakket (*bij de HYPE 55)
Optimale feedbackcontrole

Audio Service
Bosscheweg 143
5282 WV BOXTEL
☎ 0411-684400



Live Speech Mapping

Avant REM Speech⁺



Afmetingen: 12,5x12,5x 3 cm



Sure-Probe™-microfoonstelsysteem,
met eenvoudig te verstellen "Ear Loop design"
en verbeterde probe-tube retentie

www.progresshearing.nl

van versterking en spraakafzien onder hoortoestel dragers. Door geluid aan te bieden met hoortoestel, maar zonder lipbeeld, wordt een winst geboekt van 50-80%. Wordt echter het geluid zónder hoortoestel, maar met lipbeeld aangeboden, dan blijkt bij de onderzochte groep de winst zelfs iets groter dan met hoortoesteltechniek. Met hoortoestel én lipbeeld wordt de grootste winst geboekt. Toch valt voor de gemeten gemiddelde groepsgrootte de inzet van techniek tegen i.v.m. het lipbeeld. Met name voor stemhebbendheid is er een meerwaarde van visuele informatie boven de auditieve informatie. Daarnaast helpt uitsluitend versterking wel degelijk voor een aantal klanken. Bij het beoordelen van winst in het spraakverstaan met een hoortoestel is ook interactie van belang tussen een bepaalde mate van versterking en signaalbewerking en het beschikbaar zijn van visuele informatie. Er zijn studies die aantonen dat de meerwaarde voor situaties waarin alleen geluid wordt aangeboden groter is dan bij geluid met lipbeeld, zeker bij een gunstige signaal-ruisverhouding. Winst kan sterk afhankelijk zijn van de manier waarop het geluid wordt aangeboden. Als het puur gaat om de winst in spraakverstaan met geluidsversterking zou een goede lipleesvaardigheid zelfs een nadeel kunnen zijn. Met ondersteunende gebaren kan grote winst worden geboekt in het spraakverstaan. Nieuwe ontwikkelingen om auditieve en visuele informatiebronnen te integreren zijn nog geen groot succes. Een spraakherkenner die gesproken geluid omzet in geschreven tekst is een aanvulling op het horen, maar de winst is afhankelijk van de mate van spraakherkenning van de apparatuur. Toch kan een visuele ondersteuning van de boodschap voor de toekomst voor een geselecteerde groep van belang zijn. Te denken is aan audio-visuele soloapparatuur. Spraakverstaan waarbij gebruik wordt gemaakt van het lipbeeld neemt af bij het toenemen van de afstand tot de spreker. In een klas kan dit relevant zijn als een leerling meer dan 4 à 5 meter van de docent is verwijderd. Zelfs met gebruik van soloapparatuur boet de ondersteuning van spraakafzien aan waarde in. Solo-apparatuur zou voorzien moeten worden van een camera om het spraakverstaan op peil te houden. In de patiëntenzorg en de wetenschap is er nog geen brede aanpak van de combinatie slechthorendheid en slechtziendheid. Dreschler pleit voor integratie tussen oog- en oordisciplines en een intensivering van de samenwerking tussen deze twee velden. Ieder met een eigen focus, maar met oog en oor voor elkaar waardoor een extra dimensie ontstaat. Oog en oor kunnen elkaar niet missen.

Dyslexie

Actuele cognitieve theorieën over dyslexie werden

behandeld door hoogleraar gezins- en orthopedagogiek prof. dr. P. Ghesquièere. Prof. dr. J. Wouters vroeg zich af of auditieve verwerking anders is bij dyslexie. Ernstige en hardnekkige leer- en/of spellingsproblemen kunnen het gevolg zijn van problemen met het fonologisch bewustzijn, seriële benoemselheid en verbaal korte-termijngeheugen die invloed hebben op het aanleren en bewustzijn van klankstructuren in de taal. Dyslectici hebben een beperkte 'fonologische loop' en dus moeilijkheden met het tijdelijk opslaan en manipuleren van informatie. Het verwerken van snel veranderende visuele, auditieve en/of tactiele informatie is moeilijk. Dit leidt naast lees- en spellingsproblemen ook tot verminderde spraakperceptie, met name in ruis. Vanuit verschillende inzichten wordt onderzoek gedaan, maar concrete antwoorden zijn er niet. Prof. Wouters haalt neurofysiologisch onderzoek aan waarin respons is gemeten op verschillende modulatiefrequenties. Dit is belangrijk voor het spraakverstaan. In optimale luistercondities werd ook onderzocht wáár in de in de hersenstam en de beide hersenhelften respons optrad. Waarneming in een dyslectische groep werd afgezet tegen een controlegroep. Spraak blijkt in de hersenen geen vastomlijnde gebieden te hebben zoals vroeger gedacht. Dat spraak uitsluitend wordt gecodeerd in de linker hersenhelft is te simpel gesteld.

Ouder worden betekent toenemende kwetsbaarheid

Prof. dr. Dorly J. H. Deeg, verbonden als hoogleraar aan de afd. psychiatrie van het VU te Amsterdam, presenteert uitkomsten van een inmiddels 20 jaar lopend onderzoek naar kwaliteit van leven bij het ouder worden. Uit de eerste betrouwbare gegevens omtrent levensverwachting uit 1861 blijkt dat mensen gemiddeld een leeftijd van 65 jaar bereikten. Deze leeftijd werd geleidelijk hoger, met een piek vanaf 1950. Eerst bij vrouwen, gevolgd door mannen. Een 'kwetsbaar succes', want mensen leven wel langer, maar niet altijd gezonder. De levensverwachting voor chronisch zieken neemt juist toe met betere zorg, maar het gaat om de kwaliteit van leven. Het LASA-onderzoek verzamelt data sinds 1992 d.m.v. landelijke steekproeven naar veranderingen in lichamelijke en psychische gezondheid bij meer dan 4000 mannen en vrouwen die bij het eerste onderzoek een leeftijd hadden van 55 tot 85 jaar. Het blijkt dat tussen 55 en 64 jaar al veel gebreken bestaan. 40-80% van de groep heeft 2 of meer chronische ziektes waardoor m.n. bij vrouwen de functionele beperkingen fors toenemen. 10 tot 20% van de ouderen is depressief, mannen vaker dan vrouwen. Ouderdom is voor iedereen verschillend. Gehoorbeperkingen stijgen geleidelijk met de leeftijd. Mannen hebben hiermee eerder problemen dan



prof. dr. ir. J.M. Festen

vrouwen. Na het 75e jaar treden ook cognitieve beperkingen op. Kwetsbaarheid is afhankelijk van een aantal systemen. Uitval van 3 of meer systemen verhoogt vanaf het 75e jaar de kwetsbaarheid. Een toename van beperkingen is niet hetzelfde als ziekte, maar heeft belangrijke invloed op kwaliteit van leven en welbevinden. Er zijn specifieke kwetsbaarheidsymptomen met een extra voorspellende waarde: o.a. gewichtsverlies, lage longfunctie, lichamelijke inactiviteit, cognitieve achteruitgang, depressieve symptomen en incontinentie. Ook gehoorstoornissen bij ouderen zijn een indicator voor kwetsbaarheid. Er loopt ook een onderzoek naar gehoorstoornissen m.b.t. kwaliteit van leven en welbevinden dat volgend jaar wordt afgerond. Levensverlenging is prima, mits er goede kwaliteit aan gekoppeld kan worden. Dit laatste vereist nog veel werk.

Spraakverstaan door ouderen, een uitdaging

Prof. dr. ir. J.M. Festen gaat in op factoren van slechthorendheid bij ouderen. Vanaf 60-jarige leeftijd neemt het gehoorprobleem per 10 jaar met circa 20% toe. Vooral complexe luistersituaties zoals het spraakverstaan in ruis, leveren problemen op. Hierbij spelen auditieve bijdragen een rol; de beperkte waarneembaarheid bij de gehoordrempel. Niet het signaal dat wordt aangeboden

is van mindere kwaliteit, maar wat het oor daarvan maakt: het onderscheidend vermogen, de resolutie van het gehoor. Maar er zijn ook niet-auditieve bijdragen aan het spraakverstaan, bijvoorbeeld linguïstische vaardigheid en cognitieve verwerking. Er is vaak meer aan de hand dan een beperking in de waarneming. Onderzoek naar spectrale en temporele resolutie geeft grote variatie tussen de groep normaal horenden en slechthorenden m.b.t. spraakverstaan in gemoduleerde ruis. 50% van de variantie in het spraakverstaan kan worden verklaard op basis van verminderde temporele resolutie. De mate van onderscheidend vermogen, aangevuld met de gehoordrempel, maakt het mogelijk spraakverstaan in ruis te voorspellen voor 55%. Voor linguïstische vaardigheid is context heel belangrijk. Uit experimenten blijkt dat slechthorenden een groter profijt hebben van context dan normaal horenden. Met de Text Reception Threshold worden zinnestukjes ook visueel aangeboden. Er worden balkjes overheen gelegd die de zichtbaarheid verminderen. Gekeken wordt bij welke breedte van de balkjes de zin nog te onderscheiden is. Het verstaan in ruis door goedhorenden is beter bij een goede herkenning. Slechthorenden scoren goed op de visuele test, maar hebben auditief een probleem. Belangrijk voor goed spraakverstaan is ook het werkgeheugen om alle informatieonderdelen samen te voegen tot een begrijpelijk geheel. De factoren auditief en cognitief blijken hier onafhankelijk van elkaar aan bij te dragen. Een laatste aspect van spraakverstaan is luisterhouding. Luisterinspanning is meetbaar met pupildilatatie. Slechthorenden hebben minder voordeel bij toename van de signaal-ruisverhouding. Bij ouderen, en vooral onder oudere slechthorenden, werd minder dilatatie gemeten in moeilijke luistercondities. Ouderen hadden een langer aanhoudende dilatatie juist in gunstige omstandigheden, mogelijk door andere luisterstrategieën. Bijna alle onderzochte factoren voor goed spraakverstaan gaan achteruit met de leeftijd: gehoordrempel, gehoor scherpte, werkgeheugen en snelheid. Uitzondering is taal. Taal heeft wel invloed op het spraakverstaan, maar verschilt niet tussen jong en oud.

Emotionele reacties op zintuiglijke waarneming

In de Middeleeuwen schreef Thomas a Kempis: 'open je oren voor het fluisteren van de geest' (Navolging van Christus) en 'sluit je oren' (Preken voor novicen). Het oor was een gevaarlijk orgaan. Jonge monniken moesten ook worden behoed voor het boze van buiten. De duivel gebruikte vooral het linkeroor en zijn inblazingen gingen gepaard met veel lawaai. Het ervaren van geluid was anders dan nu. Er was stilte, natuurgeluid, geluid van het dagelijks

leven en muziek. De stem was de hoogste vorm van muziek en alles stond in dienst van God. Hoogleraar Theologie Dr. M. van Dijk vertelde op boeiende wijze over het (God) horen in de Middeleeuwen. Haar broer, prof. dr. Pim van Dijk haakte in met de fysiologie van geluidsbeleving: van (religieuze) muziek tot tinnitus. Muziek maakt reacties los in mensen. Maar ook op cerebraal niveau is te zien hoe hersengebieden zijn verbonden m.b.t. emotionele respons. Een aantal hersengebieden spelen een rol; de hersenstam, de thalamus en de cortex. Zij behoren tot het tonotopisch systeem, de klassieke auditieve banen. Daarnaast is er een tweede gehoorstelsel; het diffuse systeem. Hierin wordt geluid ook naar andere auditieve gebieden in de auditieve cortex geprojecteerd en is er een hele directe projectie naar de amygdala, een centrale kern die te maken heeft met je reactie op emoties. Respons op geluid is in het diffuse systeem moeilijk meetbaar omdat er ook reactie is op andere prikkels, zoals aanraking, beweging of visueel. De geluidsverwerking vindt plaats in een soort driehoek. Van hersenstam naar thalamus en daar splitst het naar auditieve cortex en amygdala. Met een MRI-scan zijn hersenreacties vergeleken tijdens het luisteren naar plezierige muziek en onplezierige, valse, muziek. Met betrekking tot geluid is

de trilling van lucht fysisch voor beiden hetzelfde, maar er werd wel verschil in reactie gemeten in de amygdala, vooral op negatieve aspecten van emotie. Het systeem reageert op andere prikkels dan puur auditief en stuurt deze door naar de auditieve delen in de hersenen. Zo is met het niet-klassieke systeem aan te tonen dat luidheidsperceptie kan worden beïnvloed door stimulatie van de mediaanzenuw (van het karpaalettunnelsyndroom). Door het prikkelen van deze zenuw neemt de perceptie toe met 1 à 2 dB. Ook bij tinnitus zijn somatische prikkels betrokken. Zo is beweging van kaak en nek onderzocht met een MRI-scan. Er is verschil in hersenactiviteit met ontspannen en gespannen kaak. De reactie in de cochleaire nucleus op geluid én een reactie in het gebied met het naar voren bewegen van de kaak. Bij niet-tinnituspatiënten is ook een reactie, maar deze is kleiner. Er is respons in de hersenstam op geluid en kaakbeweging. Tinnitus en de reactie op tinnitus beïnvloeden elkaar. Vanuit de cortex lopen ook verbindingen naar beneden. Dit neergaand gebied gaat via het niet-klassieke systeem. Er is een emotionele reactie op geluid, op tinnitus, onder invloed van niet-auditieve prikkels op geluidsperceptie. In de toekomst moeten we ons hierop richten om tinnitus beter te kunnen begrijpen.

Serious about sound

Ingezonden bericht

Speciaal voor StAr-geregistreerde audiciens!

Laboratorium Formaat ACS gehoorbeschermers, maatdopjes (Sleeves) voor oortelefoontjes en in-ear monitors. Onder de naam ACS Benelux werkt laboratorium Formaat samen met laboratoria in Engeland, Duitsland, Noorwegen, Zwitserland en Frankrijk. Ieder laboratorium beschikt over een computergestuurde productiemachine die met behulp van lasertechniek, gipsen mallen maakt waarmee de siliconen ACS producten worden gegoten met een gegarandeerde unieke kwaliteitstandaard. Op alle ACS producten wordt een jaar garantie gegeven op kabelbreuk, scheuren in het siliconen materiaal en fabricagefouten. Er zijn 4 productgroepen: universele gehoorbeschermer voorzien van het ER20 filter op maat gemaakte gehoorbeschermers voorzien van de ACS-ER filters met bijbehorende blokkertjes. Binnenkort worden drie nieuwe ACS-HF filters in het assortiment opgenomen. Deze filters passen in een mini oorstukje passen en zijn waterdicht. maatdopjes (Sleeves) voor o.a. Etymotic oortelefoontjes (Apple Store). Via www.acscustom.com/nl kan de koper een audicien selecteren waar tegen inlevering van een bijgevoegde

voucher afdrukken voor zijn maatdopjes worden gemaakt. op maat gemaakte in-ear monitor producten, bestaande uit een minimodel met een single driver en een waterdichte kabel voor op de motor en een-, twee- of drieweg systeem voor musici en muzikliefhebbers.

Audiciens die de ACS producten willen gaan verkopen, kunnen zich aanmelden via www.labformaat.nl of telefoonnummer 06-14785680 of 023-5317473. Reclame-materiaal, bestaande uit etalageborden en folders, wordt dan opgestuurd. De audicien levert de producten aan de klant. Het is ook mogelijk dat het laboratorium het product rechtstreeks naar de klant stuurt. In dat geval ontvangt de audicien een vergoeding van €30,00 voor een set afdrukken.

Cursus voor winkelmedewerkers

Petra Spigt van laboratorium Formaat start in September 2010 een cursus van drie dagdelen in het nemen van oorafdrukken. Aangezien de beoordeling van de otoscopie een voorbehouden handeling is voor audiciens vallen deze werkzaamheden altijd onder verantwoordelijkheid van de audicien! De cursus is exclusief bedoeld voor personeel van audiciens die de ACS producten in hun assortiment opnemen.

DE 3 STAPPEN NAAR EEN TOPKWALITEIT HOORTOESTEL

PROFESSIONELE HOORZORG VOOR EEN EERLIJKE PRIJS

1

HOORTEST BIJ SPECSAVERS

Bezoek een van onze volledig MBO-gecertificeerde audiciens voor een gratis en vrijblijvende hoortest.

2

KIES UW DRAAGSTIJL

Hoe draagt u het liefst uw toestel? Wilt u het hoortoestel 'in het oor' dragen of wilt u het hoortoestel 'achter het oor' dragen. Bij Specsavers worden geen extra kosten berekend voor een draagstijl. Dat maakt de keuze wel zo makkelijk.



In het oor

Lichte tot gemiddelde slechthorendheid.



Achter het oor

Alle soorten slechthorendheid.



Achter het oor, luidspreker in gehoorgang

Voor de kleinste typen hoortoestellen.



Achter het oor, open aanpassing

Voor oren die niet afgesloten mogen worden.

3

KIES UW TYPE HOORTOESTEL

Specsavers heeft een groot aanbod van hoortoestellen die gecombineerd kunnen worden met de bovenstaande draagstijlen. Samen met de audiciens vindt u altijd het voor uw situatie optimale toestel. In de Elite collectie ontvangt u trouwens 2 hoortoestellen voor de prijs van 1.

Groep	Gratis		Waarde voor geld			Elite 2 voor 1		
	100	200	300	400	500	600	700	800
advance	100	200	300	400	500	600	700	800
Aantal frequentiekanalen	2	4	4-6	7-8	7-12	8-16	16	12-16
Handmatige volumeregeling								
Richtinggevoelig inschakelbaar								
Reductie fluitgeluiden								
Preventie fluitgeluiden								
Reductie achtergrondgeluiden								
Gegevens uitleesbaar								
Windruisonderdrukking								
Afstandbediening mogelijk								
Automatisch richtinggevoelig								
Automatische volumeregeling								
Spraak en ruis regeling								
Lifestyle regeling								
Oor naar oor draadloos (E2E)								
Oplaadbaar mogelijk								
Bluetooth functionaliteiten								
Omgeving herkenning								
Tarieven:*								
voor 1 hoortoestel	€ 0	€ 0	€ 53,50	€ 253,50	€ 453,50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
voor 2 hoortoestellen	€ 0	€ 0	€ 107,00	€ 507,00	€ 907,00	€ 857,00	€ 1.157,00	€ 1.357,00

* Tarieven zijn geldig tot 31 december 2010, onder voorbehoud van prijswijzigingen en incl. de minimale vergoeding vanuit de basisverzekering. Kijk voor de dichtstbijzijnde winkel op www.specsavers.nl

www.specsavers.nl

© 2010 Specsavers Optical Group. All rights reserved.



Op 13, 14 en 15 mei wordt in Dubai het 6e Widex Congress of Paediatric Audiology georganiseerd. HRH Prinsess Haya Bint Al Hussein heeft haar naam verbonden aan dit congres omdat zij overtuigd is dat het verbeteren van gezondheidscondities voor kinderen met een gehoorstoornis niet alleen de kwaliteit van leven verbetert, maar ook bijdraagt aan het welzijn van toekomstige generaties. Dit congres, waar vooraanstaande professionals op het gebied van kinderaudiologie samenkomen en hun expertise delen, is een belangrijke stap om dit doel te verwezenlijken. Het programma bestrijkt vele onderdelen van de kinderaudiologie. Naast lezingen en presentaties kunnen deelnemers uit meer dan 35 verschillende landen ook workshops en discussies bijwonen over uiteenlopende onderwerpen zoals geluidsversterking voor kinderen, taalontwikkeling en het auditieve systeem. Voor het eerst worden de lezingen van dit congres gebundeld in een speciale uitgave van *Seminars in Hearing*, een journal met 'peer reviews' van recente ontwikkelingen op het gebied van audiologie, gehooronderzoek, gehoorverlies en auditieve stoornissen (www.thieme-connect.com/ejournals). Met dank aan Age van Dijk van Veenhuis Medical Audio/Widex kan 'De Audiciens' op voorhand een beknopt overzicht presenteren van de lezingen.

Thema: Het auditieve systeem; rijping, plasticiteit en gerelateerde achterstanden

'Aetiopathogenesis and clinical implications of variation in auditory maturation'

Als kinderarts heeft Dr. Kai Uus, Ph.D (University of Manchester, GB) een grote interesse in kinderaudiologie. Programma's voor neonatologische gehoorscreening worden wereldwijd geïntroduceerd en afhankelijk van het gevolgde protocol kunnen deze programma's baby's met Auditory Neuropathy Spectrum Disorder (ANSD) identificeren. (een probleem in de transmissie van het geluid van het binnenoor naar het brein. ANSD veroorzaakt problemen in het van elkaar onderscheiden van geluiden en maakt het moeilijk om spraak helder te verstaan. In enkele gevallen leidt ANSD tot milde gehoorproblemen of bestaat het probleem uitsluitend in lawaaiige situaties. In andere gevallen kan het leiden tot een significant gehoorverlies.) De oorzaak is onbekend, maar te vroeg geboren kinderen of kinderen met ANSD in de familie hebben een verhoogd risico. Symptomen kunnen zich op elke leeftijd ontwikkelen maar de meeste kinderen worden gediagnosticeerd in de



6th
Widex Congress of
Paediatric Audiology

eerste levensmaanden.

Soms is ANSD van korte duur en kan het worden geassocieerd met een vertraagde neurologische rijping. Hierdoor is het noodzakelijk om de normale auditieve rijping, de aetiopathogenesis (oorzaak en ontwikkeling van een ziekte of abnormale conditie) en klinische implicaties van elke variatie in auditieve rijping goed te begrijpen.

'Variation in auditory neuropathy/dys-synchrony: implications for evaluation and management'

Dr. Linda J. Hood, Ph.D. (Vanderbilt University, VS) publiceert veel over 'auditory neuropathy/dys-synchrony', een vorm van gehoorverlies waarbij in de cochlea de buitenste haarcelfuncties niet zijn aangetast, maar de neurale transmissie in het auditieve traject is verstoord. Patiënten met dit probleem vertonen verschillende auditieve en andere karakteristieken, waaronder problemen met spraakverstaan, met name in een rumoerige omgeving. Het is aannemelijk dat hieraan verschillende mechanismen ten grondslag liggen. Nieuwe ontdekkingen op genetische gebied, verfijnde testmethoden en een toenemend aantal patiënten dragen bij tot nieuwe inzichten. In de behandeling zou rekening moeten worden gehouden met verschillende vormen, individuele verschillen en mogelijke veranderingen in het auditief functioneren met verloop van de tijd.

'Cognitive-sensory interaction in the neural encoding of speech and music: implications for speech in noise'

Dr. Nina Kraus, Ph.D. (Northwestern University, VS), onderzoekt de biologische basis van spraak- en muziekperceptie en de met leren geassocieerde hersenplasticiteit. Het onderzoek richt zich op normale luisteraars in alle levensfasen, een klinische populatie met gehoorverlies, auditieve verwerkingsstoornissen, dyslexie en autisme en auditieve experts zoals musici. Onderzoekresultaten zijn vertaald in een commercieel klinisch instrument voor het objectief beoordelen van de gehoorfunctie (BioMARK – Biological Marker of Auditory Processing). Horen in een lawaaiige omgeving is met name moeilijk voor ouderen, mensen met een gehoorverlies en mensen met auditieve

verwerkingsproblemen. Kraus en haar medewerkers hebben een objectief neurologische signatuur geïdentificeerd die horen in lawaai weergeeft. Belangrijke elementen in het herkennen van auditieve objecten, zoals de stem van een spreker, worden van 'tags' voorzien. Door cognitieve-sensorische interactie ontwikkelen musici de vaardigheid om relevante signalen op te vangen in een netwerk van melodieën en harmonieën waarmee zij de storende effecten van lawaai compenseren.

'Predicting cochlear implant outcome from brain organization in the deaf'

Dr. Anne-Lise Giraud, Ph.D. (École Normale Supérieure, Frankrijk) en haar team doen vooral onderzoek naar het onvolledig functioneren van neurofysiologische mechanismen in spraakperceptie en -productie bij communicatiestoornissen zoals doofheid, autisme, dyslexie en stotteren. Uit gegevens van FDG-PET (Fluorodeoxyglucose-Positron Emissie Tomografie) en MRI (Magnetic Resonance Imaging)-onderzoek bij congenitaal dove kinderen en doof geworden volwassenen blijkt dat de duur van de doofheid een reorganisatie in de hersenen veroorzaakt die schadelijk is voor latere spraakperceptie met een implantaat. Dit is karakteristiek voor compensatie voor de verstoorde fonologische processen in de linker helft door de rechter temporale cortex. Ook laat Dr. Giraud zien dat globale metabolische hersenpatronen verantwoordelijk zijn voor resultaten m.b.t. de spraakperceptie, onafhankelijk van de duur van de doofheid. Deze patronen geven individuele functionele neuro-anatomische karakteristieke kenmerken aan die niet worden veranderd door de doofheid, en die aangeven hoe patiënten hun neurologische reserves aanspreken om cognitieve taken uit te voeren vóór implantatie, maar hoogst waarschijnlijk ook na implantatie. Patiënten die goed gebruik zullen maken van de mogelijkheden van het implantaat, activeren andere zones in de hersenen (dorsale front-pariëtale zones) dan zij die minder bedreven zijn (meer ventrale hersengebieden). Dit onderscheid werd geobserveerd in rust (FDG-PET) en kon worden bevestigd op een functioneel niveau door het uitvoeren van fonologische taken op basis van geschreven taalmateriaal (fMRI). Gebaseerd op de verkregen gegevens stelt Dr. Giraud voor om patiënten met risico op slechte prestaties met CI op te sporen met gedragstests en ze te rehabiliteren met specifieke cognitieve training.

'Clinical biomarkers of central auditory development in hearing impaired children'

Dr. Anu Sharma, Ph.D. (University of Colorado at Boulder, VS) onderzoekt de achteruitgang, ontwikkeling, plasticiteit

en reorganisatie van auditieve trajecten bij normaal horende kinderen, dove kinderen die weer kunnen horen met hoortoestellen en/of cochelair implantaten en kinderen met auditieve neuropathie. De criteria voor centraal auditieve rijping omvatten Cortical Auditory Evoked Potentials (CAEP), elektro-encefalografie (high density EEG), magneetencefalografie (MEG) en gedragscriteria. De resultaten van deze onderzoeken en andere criteria om hersenfuncties in beeld te brengen worden besproken. Gebaseerd op basale onderzoeksgegevens zijn met de P1 CAEP klinische bio-markers voor centraal auditieve ontwikkeling ontwikkeld. Tijdens het congres worden patiëntenstudies en bevolkingsonderzoek gepresenteerd waarin het gebruik van de P1 biomarker wordt geïllustreerd.

Thema: Preventie, evaluatie en management van verworven gehoorverlies en gerelateerde symptomen

'Ototoxicity and ototoxicity monitoring in children'

Ruim 25 jaar doet Dr. Kathleen Campbell, Ph.D. (Southern Illinois University School of Medicine, VS) audiologisch onderzoek. Ze is auteur van het boek 'Essential Audiology for Physicians' en editor/auteur van 'Pharmacology and Ototoxicity for Audiologists'. Ze bespreekt de primaire ototoxische reagentia (scheikundige oplossingen van stoffen die dienen om een bepaalde scheikundige reactie teweeg te brengen ingeval een andere scheikundige stof aanwezig is, en om deze stof aan te tonen) stoffen zoals die in de algemene pediatrische praktijk worden gebruikt, inclusief risicofactoren, primaire klinische toepassingen en medicijnen. Methoden en alternatieven om ototoxiciteit te controleren worden besproken. Hierbij wordt rekening gehouden met de patiënt omdat het behandelingschema en patiënt-management factoren zijn die het succes van ieder controleprogramma voor ototoxiciteit kunnen beïnvloeden.



'Kids and noise: What are the exposures and risks?'

Dr. William Hal Martin, Ph.D. stuurt binnen de Oregon Health and Science University (VS) vier programma's aan: OHSU Tinnitus Clinic, Tinnitus research Program, Intraoperative Neurophysiological Monitoring Services en het Dangerous Decibels® Noise Induces Hearing Loss and Tinnitus Prevention Program. Kinderen in geïndustrialiseerde landen worden regelmatig blootgesteld aan een spervuur van geluiden bij het spelen, sporten, tijdens schoolactiviteiten en als ze al jong aan het werk gaan, ook op de werkvloer. Deze geluiden hebben vaak een geluidssterkte boven het niveau van veiligheidsaanbevelingen.

'Advances in assessing tinnitus in humans and animals'

Dr. Richard Salvi, Ph.D. (University of Buffalo, VS) heeft meer dan 300 publicaties op zijn naam staan over cochleaire- en centrale anatomie, fysiologie en psycho-akoestische gebreken die in verband worden gebracht met door lawaai veroorzaakt gehoorverlies, ototoxiciteit en presbycusis. Hij was een van de eersten die 'brain-imaging'-technieken gebruikte om de neurologische grondslag van tinnitus te onderzoeken. Aangenomen wordt dat tinnitus begint in de cochlea, maar recente studies suggereren dat de tinnitusgenerator(en) in het brein huizen. Om de biologische basis van tinnitus te bestuderen zijn dierlijke modellen ontwikkeld. Bij dieren veroorzaakt Natrium Salicylaat keer op keer tinnitus. Salicyl zorgt voor een hyperactieve respons in de auditieve cortex. Door Salicyl veroorzaakte tinnitus werd onderdrukt met Kalium.

Thema: Versterking en vooruitstrevende verwerkingseigenschappen voor baby's en jonge kinderen met gehoorverlies.

'Amplification for children with Auditory Processing Disorders (APD)'

Dr. Francis Kuk, Ph.D. (Office of Research of Clinical Amplification, Widex Hearing Aid Company, VS), stelt dat kinderen met een APD een betere signaal-ruisverhouding (SNR) nodig hebben dan normaal horende kinderen. In deze studie is de uitvoerbaarheid geëvalueerd van het gebruik van persoonlijke compressie hoortoestellen voor deze groep. Het liet zien dat mild gain, WDRC hoortoestellen met een directionele microfoon en ruisreductie-algoritme in een open aanpassing, de SNR in testomstandigheden verbeterde en leidde tot een verbeterde academische en sociale prestatie van sommige kinderen.

'Clinical considerations in programming hearing aids for different languages'

Dr. Marshall Chasin, Au.D. (Musicians' Clinics of Canada, Canada), houdt zich sinds 1981 bezig met gehoor, hoortoestellen en aanpassingen en schreef hierover meer dan 200 artikelen en een aantal boeken, waaronder 'Musicians and the Prevention of Hearing Loss', 'CIC Handbook', 'Noise Control – a primer' en 'Hear the Music'. Recent verscheen onder zijn redactie een nieuw boek over musici: 'Hearing Loss in Musicians'. Hij vraagt zich af of er verschillende elektro-akoestische parameters zouden moeten zijn voor meertalige cliënten. De SII (Speech Intelligibility Index) wordt wereldwijd gebruikt maar gaat voorbij aan verschillen op woord- en zinsniveau die een taal kan hebben bij het instellen van parameters voor hoortoestellen. Bijvoorbeeld rigide medeklinker-klinker-medeklinkerstructuur of zinnen bestaand uit onderwerp, lijdend voorwerp en werkwoord. Van 10 talen werd de grammatica bestudeerd. Het wordt aanbevolen om hoortoestelprogrammering en compressiewijzigingen zo uit te voeren dat belangrijke aanwijzingen gehoord kunnen worden.

'Technologies for improving outcomes of hearing prostheses for young children'

De grootste interesse op het gebied van research van Dr. Theresa Y. C. Ching, Ph.D. (National Acoustic Laboratories, Australië), betreft onder andere versterkingsvereisten voor kinderen en volwassenen, taalbegrip en psycho-akoestische mogelijkheden van mensen met een gehoorstoornis, bi-



Dr. Theresa Y. C. Ching, Ph.D.

modale versterking en bilaterale cochleaire implantaten bij kinderen. In haar presentatie bespreekt zij de begeleiding van technologische toepassingen bij zuigelingen en jonge kinderen. Twee belangrijke technologieën worden besproken: directionele microfoons en frequentie compressie. Ze presenteert empirische uitkomsten over de effecten van deze technologieën bij jonge kinderen in het dagelijks leven en bespreekt de implicaties voor versterking.

Thema: Vroege identificatie en interventie van gehoorstoornissen

‘Paediatric hearing loss; cases of early intervention’

Dr. Rana Batterjee, Au.D. (American Hospital Dubai, VAE) behandelt als audiologe zowel pasgeborenen als volwassenen. Ze bespreekt relevante casuïstiek m.b.t. het vroeg opsporen van gehoorverlies bij kinderen. Medische professionals zijn de poortwachters van vroege herkenning. Hun kennis van tekenen van gehoorverlies zijn bepalend voor vroege interventie. Audiologen moeten niet terughoudend zijn om een serie aan testen te gebruiken om gehoorverlies te diagnosticeren en te volgen. Kennis van mogelijkheden voor cochleair implantaten is belangrijk voor kinderen met een gehoorstoornis en vatbaar voor progressief gehoorverlies.

‘Language development: new insights and persistent puzzles’

Dr. Mary Pat Moeller, PH. D. (Boy’s Town National Research Hospital, VS), bestudeert taalontwikkeling en sociaal begrip bij kinderen met een gehoorverlies. Vroege identificatie en technologische vooruitgang veranderen de audiologische praktijk. Onderzoek naar taal bij kinderen is uitermate belangrijk als leidraad bij interventies bij kinderen met gehoorverlies. Dr. Moeller onthult nieuwe inzichten, verkregen uit langdurige studies naar interactie tussen hulpverlener en kind en het leren van woorden. Factoren die bijdragen aan individuele verschillen worden onderzocht. Gevolgtrekkingen en hiaten in het onderzoek worden geïdentificeerd voor toekomstig onderzoek.

Thema: Evenwichtsstoornissen bij kinderen

‘Vertigo in children’

Dr. Sylvette Wiener-Vacher, M.D. Ph.D. (Hôpital Robert Debré, Frankrijk) combineert onderzoek naar vestibulaire ontwikkeling bij kinderen met haar klinische activiteiten met aan kinderen van 1 maand oud tot de leeftijd van 15 jaar aangepaste vestibulair testen. Door de jaren heen

(Advertorial)

AAA - San Diego

Keep in mind²²⁰, BABY⁴⁴⁰, we have a CLEAR⁴⁴⁰ message for you in San Diego – cheap, small and wireless!

Met dat bericht konden de medewerkers van Veenhuis Medical Audio de Nederlandse bezoekers informeren over de nieuwste producten van Widex.

Om ook in het lage prijssegment slechthorenden te kunnen laten profiteren van de voordelen van DUAL ISP, introduceerde Widex de **mind220**. Een vijf-kanaals hoortoestel met maximaal 3 akoestische programma’s w.o. de Audibility Extender als keuze-optie.

Widex maakt ernst van haar betrokkenheid bij de zorg voor slechthorende kinderen. Immers hun spraak-/taalontwikkeling is in hoge mate afhankelijk van hun hoorvermogen. Widex technologie is bij uitstek geschikt om juist aan die voorwaarde te voldoen. In Compass

waren reeds voorzieningen getroffen voor de berekening van de juiste versterking voor de kleine oren van kinderen. Nu is daar het eerste hoortoestel dat speciaal werd ontwikkeld voor de oren van de allerkleinsten.

In de **BABY440** vindt u de technologie van de Passion⁴⁴⁰, de ClearBand receiver voor een zo groot mogelijke bandbreedte en een veilig te gebruiken, heel zachte DirektKlaar oortip. Het toestel wordt aangepast m.b.v. de ChildFit software als onderdeel van Compass.

De voorintrodactie van de **CLEAR440** tijdens de EUHA, vorig najaar, leidde al tot veel positieve reacties. Tijdens het AAA-congres werd het toestel officieel geïntroduceerd en konden de aanwezigen horen welke voordelen de draadloze technologie, WidexLink, de gebruiker te bieden heeft. CLEAR440 en **DEX** zijn vanaf nu ook in Nederland leverbaar.

widex mind²²⁰
the pleasure of hearing

WIDEX BABY⁴⁴⁰
THE BEST START IN LIFE

WIDEX CLEAR⁴⁴⁰
STAY IN SYNC WITH LIFE

heeft zij significante ervaring opgedaan met vertigo (evenwichtstoornis die gepaard kan gaan met misselijkheid) en balansproblemen bij kinderen. Vertigo bij kinderen wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd en kan worden aangezien voor gastro-enteritis (gelijktijdige ontsteking van maag, dunne en dikke darm). Klinische otologische, neurologische en vestibulaire onderzoeken helpen de prioriteit van aanvullende tests te bepalen. De meeste gevallen vragen een vestibulaire evaluatie (caloric test, Vestibular Evoked Myogenic Potential) en een ophthalmologische evaluatie (o.a. refractie, lichtbreking in de lens van het oog). Brain imaging zou moeten worden overwogen in gevallen met neurologische signalen (expanding intracranial tumor) of tekenen van een temporale botfractuur.

Thema: Elektrofysiologische beoordeling en gedragsinschatting van gehoorverlies

***Recent approaches to early detection and rehabilitation of hearing loss* Dr. George Tavartkiladze, M.D. Ph.D. (National Research Centre for Audiology and Hearing Rehabilitation, Rusland)**

geeft aan dat de recent bereikte overeenstemming met betrekking tot algoritmen voor de universele gehoorscreening bij pasgeborenen de gelijktijdige registratie voorschrijft van Transient Evoked Otoacoustic Emissions (TEOAE) en Automated Auditory Brainstem Response (AABR) vanwege mogelijke effecten van retrocochleaire pathologie en met name auditieve neuropathie. Dit onderwerp wordt besproken samen



Dr. André Marcoux,

met de resultaten van de ontwikkelde gecombineerde audiologische en genetische screening en aanpak van vroeginterventie.

The optimal manipulation of Auditory Brainstem Response (ABR) data to predict the behavioural audiogram during infancy

Dr. André Marcoux, Ph.D. (University of Ottawa, Canada), is als wetenschaps- en gezondheidsadviseur verbonden aan de Canadian Hard of Hearing Association, de grootste groep slechthorenden in Canada. Zijn onderzoek heeft geleid tot innovaties op het gebied van instrumentontwerp en in de verwerving van kennis over dove pasgeborenen en jonge kinderen. Dr. Marcoux houdt zich ook bezig met op de gemeenschap gebaseerd onderzoek, gericht op hoorzorginstellingen voor HIV-positieve en kwetsbare kinderen in Afrika. De rijping van de ABR wordt bepaald gedurende de kindertijd. In vergelijking met de volwassen respons kan een schatting worden gemaakt van het gehoorpotentieel van de kinderen die vervolgens op een uit volwassenen-onderzoek verkregen schaal kan worden gelegd, zoals een audiogram. Deze berekeningen kunnen worden gebruikt om een accurate diagnose van het gehoorverlies te leveren en optimale hoorzorg gedurende de eerste levensmaanden.

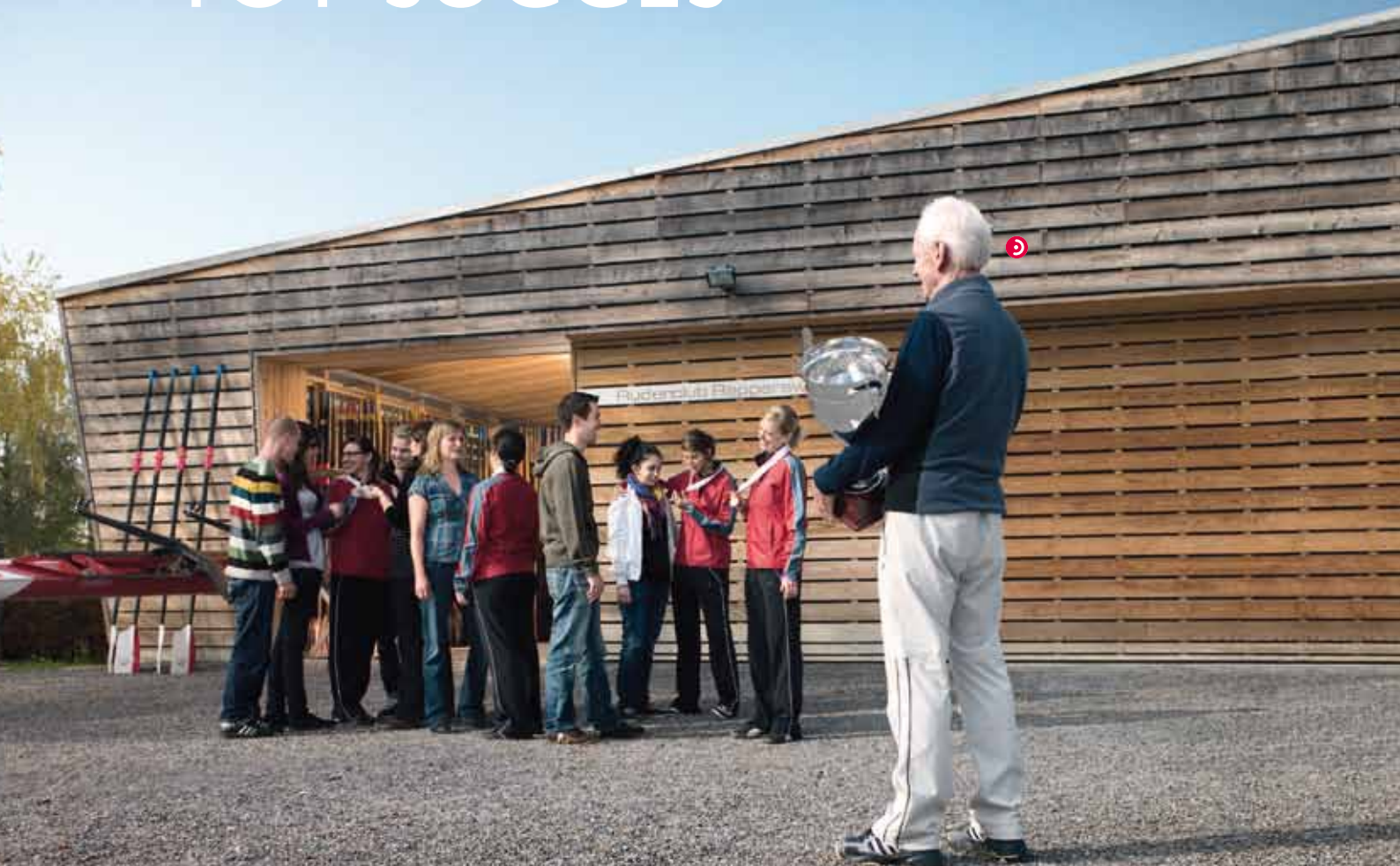
The Auditory Steady-State Response in paediatric audiology

Dr. De Wet Swanepoel, Ph.D. (University of Pretoria, Zuid Afrika), is vooral actief op het gebied van vroeg herkenning en diagnosticeren van gehoorverlies. Zijn speciale interesse gaat uit naar objectieve meetmethoden om het auditief functioneren te schatten, met name de auditieve 'steady-state' respons (ASSR). Het doel van ASSR is een schatting m.b.t. het audiogram waarmee vragen over horen, gehoorverlies en gehoorrevalidatie kunnen worden beantwoord. De hoorzorg-professional kan zo een statistisch valide audiogram maken voor patiënten die niet mee kunnen of willen werken aan een traditionele gedragstest. ASSR wordt ook wel aangeduid als SSEP (Steady State Evoked Potential) of AMFR (Amplitude Modulation Following Response). Kinderaudiologie omarmt ASSR binnen de klinische testmogelijkheden als een waardevol diagnostisch middel. De unieke stimuli, opname- en analytische karakteristieken maken het toepasbaar voor specifieke applicaties die eerder met andere auditief verkregen responsen niet mogelijk waren bij zuigelingen en jonge kinderen. Klinische toepassing en interpretatie van ASSR bij pediatrische gevallen wordt overwogen.

Club House, Rapperswil-Jona, Zwitserland



PRESTATIE LEIDT TOT SUCCES



VÉRITÉ 9 | 7 | 5

Duizenden mensen met een gehoorverlies hebben gekozen voor een Vérité hoortoestel. Het succes van Vérité is gebaseerd op Bernafon's gepatenteerde ChannelFree™ signaalbewerking die een uitstekende geluidskwaliteit en spraakverstaanbaarheid levert. Draadloze communicatie en binaurale coördinatie maken Vérité de eerste keuze voor uw actieve cliënten. Nu beschikbaar in 3 prestatie- en prijscategorieën.



Neem nu contact op met Bernafon om deelgenoot te zijn van Vérité's succes.

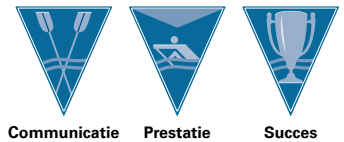
Bernafon Nederland B.V.

Postbus 22
4180 BA Waardenburg
T 0418-66 70 40
info@bernafon.nl
www.bernafon.nl

bernafon[®]
Your hearing • Our passion

Vérité 9|7|5

ALS EEN ECHTE PRESTATIE SUCCEES OPLEVERT!



Communicatie Prestatie Succes

In de afgelopen maanden hebben duizenden mensen met een gehoorverlies gekozen voor een Vérité hoortoestel. Wij hebben vele enthousiaste reacties ontvangen van Vérité gebruikers over waarom zij een Vérité toestel hebben gekozen en waarom ze zo gelukkig zijn met hun keuze. Audiciens over de hele wereld zijn vol bewondering over de Vérité. Zij hebben zelf ervaren hoe snel hun cliënten gewend zijn aan de Vérité en hoe tevreden ze zijn met de nieuwe hoortoestellen.

ChannelFree™ signaalbewerking

Het succes van Vérité is gebaseerd op Bernafons gepatenteerde ChannelFree™ signaalbewerkings-technologie, die een uitstekende geluidskwaliteit levert. Samen met de multi-environment technologie, de binaurale coördinatie en de draadloze communicatie mogelijkheden heeft Vérité een nieuwe standaard voor hoortoestelprestaties gedefinieerd. ChannelFree™ signaalbewerking werkt op fonemische snelheid zodat zelfs de kortste spraakelementen (fonemen) nauwkeurig versterkt worden. De versterking wordt 20.000 keer per seconde toegepast zonder het signaal in kanalen of banden op te delen.

Natuurlijke geluidskwaliteit

ChannelFree™ signaalbewerking levert een heldere en natuurlijke geluidskwaliteit op. ChannelFree™ signaalbewerking krijgt zelfs voortdurend de hoogste beoordelingen op geluidskwaliteit voor spraak en muziek in vergelijking met hoortoestellen uit hetzelfde prijssegment (*Dillon et al 2003 Hearing Journal. 56(4):30 - 40*).

Binaurale coördinatie

Bij een binaurale aanpassing kunnen beide hoortoestellen met elkaar communiceren en zondig als één gezamenlijk systeem opereren. Dit levert de cliënt comfort en een natuurlijker geluidsbeleving op. Met binaurale coördinatie gaat Vérité nog een stapje verder om feedback aan te pakken. Als er in één hoortoestel een feedback-achtig signaal gedetecteerd wordt, wordt het onmiddellijk geannuleerd. Maar als een feedback-achtig signaal in beide hoortoestellen tegelijk wordt gedetecteerd, wordt het niet als feedback beoordeeld en dus niet geannuleerd.

**Alle voordelen van Vérité zijn nu verkrijgbaar in drie prestatie- en prijscategorieën.
Breng meer mensen met gehoorverlies, in aanraking met deze hoogwaardige technologie!**

Dit betekent een vermindering van het onnodig afkappen van hoogfrequente geluiden zoals fluitmuziek.

Veelzijdigheid en personalisatie

Vérité heeft een flexibiliteit waarmee een persoonlijke instelling mogelijk is, naargelang de individuele behoefte van de cliënt. Vérité kent een verscheidenheid aan veelzijdige programma's voor verschillende luistersituaties.

Het multi-environment programma is ontwikkeld voor normale dagelijkse omgevingen. Het *Live Muziek Plus* programma is bedoeld voor het luisteren naar (live) muziek of het bespelen van een instrument. Het inputniveau wordt in dit programma aangepast zodat het rekening houdt met hoge of lage pieken in de muziek. Het resultaat is een natuurlijker muziekbeleving.

Draadloze communicatie

Vérité is eenvoudig te verbinden met andere apparatuur zoals mobiele telefoons, draagbare muziekspelers en televisie, om maar wat voorbeelden te noemen. Met draadloze Bluetooth® technologie heeft u bijna geen last meer van hoorproblemen bij het telefoneren of discussies over het volume van de TV.

Complexe technologie is nu eenvoudig en toegankelijk en vormt een effectieve tussenschakel tussen het hoortoestel en andere apparatuur.

De SoundGate, zoals de naam al aangeeft, biedt met zijn Bluetooth® technologie de toegang tot audiosignalen. Met de SoundGate verandert uw Vérité hoortoestel in een draadloze headset voor muziek en telefoneren.



Vérité 9 | 7 | 5 toestellen
met de Soundgate

Bernafon Nederland B.V.

Postbus 22, 4180 BA Waardenburg
T 0418-66 70 40, info@bernafoon.nl
www.bernafoon.nl

bernafoon 
Your hearing • Our passion

emid



Interacoustics®

Leading diagnostic solutions

Affinity 2.0

Optimaliseert uw hoortoestelaanpassing

Stel uw eigen Affinity 2.0 samen uit de volgende componenten:

- Hoortoestel meetmodule HIT440
- Real Ear module REM440
- Visible Speech module VSP440
- Audiometrie module AC 440

EmiD B.V.

- T: 0313 485 588
- F: 0313 485 589
- E: info@emid.nl
- www.emid.nl



Dé partner voor de audicien

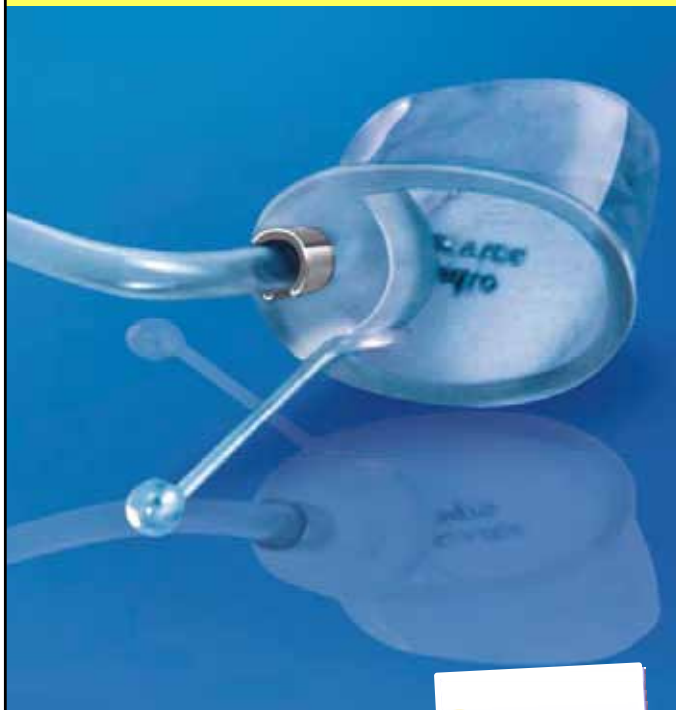
Uw Affinity 2.0
koopt u bij Emid

Ook leverancier van:

Audiometers
Tympanometers
Richtinghoorbogen
Video otoscopen
Automatisering
Opleidingen
Cabines

Audio Service,

ook voor op maat gemaakte oorstukjes
in alle uitvoeringen.



 **Audio Service**
horen - verstaan - communiceren

Audio Service
Bosscheweg 143
5282 WV BOXTEL
☎ 0411-684400

Conversor TV-Pro

Progress Hearing introduceert de *Conversor TV-Pro*.

"De ideale televisie-luisterhulp!"

De *Conversor TV-Pro* is verkrijgbaar als complete set (TV-Pro zender en halsgedragen TV-Pro ontvanger) maar tevens is de *Conversor TV-Pro zender* los verkrijgbaar als de ideale aanvulling, voor de televisie, op de huidige *Conversor Pro* sets.

Voor meer informatie: www.progresshearing.nl, of bezoek uw dichtstbijzijnde vakaudicien.



TV-Pro ontvanger



TV-Pro zender (FM)

www.progresshearing.nl

door Petra van de Goorbergh

In april bracht CVZ het rapport Hulpmiddelenzorg 2010 uit met daarin een aantal adviezen over hulpmiddelen gerelateerd aan stoornissen in de hoorfunctie. NVAB vindt dat het CVZ-advies voor gebruikers een aantal positieve elementen bevat, maar ook risico's met zich meebrengt. Een groot risico is dat de keuzevrijheid van de consument voor een toestel beperkt wordt doordat alleen rekening wordt gehouden met objectieve criteria en niet met de voorkeuren en ervaringen van de slechthorende. Uit recent consumentenonderzoek van Boer & Croon blijkt dat ruim 72% van de gebruikers aangeeft het hoortoestel meer dan 10 uur per dag te gebruiken, zowel in het zakelijk verkeer als in de privé-omgeving. Gebruikers vinden de juiste combinatie van functionaliteiten en afstelling van de toestellen van groot belang. Gebruikers hechten in hoge mate aan de vrijheid een toestel te kiezen dat past bij hun functionele behoeftes en evenzeer bij hun persoonlijke voorkeuren. Gebruikers blijken indien nodig hiervoor een eigen bijdrage te willen betalen.

Het onderzoek van Boer & Croon toont ook aan dat de door CVZ berekende kostenstijging als gevolg van onder andere het afschaffen van de vergoedingslimieten, tientallen miljoenen euro's te laag is ingeschat. In tijden van crisis niet echt een goede boodschap. De NVAB heeft het onderzoek met een brief aan minister Klink gestuurd. De minister zal in mei een besluit nemen wat hij overneemt van het CVZ-advies.

Hoewel daar weinig over terug te vinden is in de media, raken ook de rapporten 'brede heroverwegingen' met



Petra van de Goorbergh

bezuinigingsvoorstellen van ambtelijke werkgroepen de audicienbranche. De inhoud van de rapporten gaat een rol spelen in de aanloop naar de Kamerverkiezingen van 9 juni a.s. en bij de daaropvolgende kabinetsformatie. Eén van de voorstellen omvat het uit het pakket halen van hoorhulpmiddelen. Uiteindelijk zullen niet alle voorstellen worden overgenomen, maar de plannen vereisen wel een visie op de lange termijn. Hierover is intensief gesproken door het NVAB-bestuur. Verschillende scenario's worden de komende tijd uitgewerkt en verder besproken. Op basis daarvan worden stappen genomen om de audicienbranche voor te bereiden op de onzekere toekomst.

Maar het is niet alleen maar kommer en kwel. Per 1 september 2010 gaat de Dutch Health Academy van start. Deze unieke samenwerking moet een oplossing bieden voor de 500 openstaande vacatures in de gezondheidstechniek.



Persbericht

De Dutch HealthTec Academy begint steeds meer vorm te krijgen. Ook letterlijk, nu het nieuwe gebouw in Utrecht wordt ingericht. Op 10 maart werden in Het Klooster in Amersfoort zo'n zeventig vertegenwoordigers uit bedrijfsleven, onderwijs en andere betrokken organisaties bijgepraat over de jongste ontwikkelingen.

De projectleider

Jenny Doest keek als projectleider terug naar het begin: wat is er veel bereikt in korte tijd! Uitgangspunt was de wens van het bedrijfsleven om de gezondheidstechnische opleidingen te verbeteren en hun toekomst veilig te stellen door een gezamenlijke aanpak. Een wens die voortvarend werd opgepakt door ROC ASA, het opleidingscentrum SVGB, de branches en diverse andere onderwijspartners. In een expertmeeting in 2007 werden wensen en meningen geïnventariseerd. 'De school voor gezondheidstechniek: gewoon doen!', was de conclusie. 'Een ingewikkelde opdracht met zoveel betrokken partijen: zeven branche- en beroepsverenigingen en zes onderwijsinstellingen (zie kader). Begin 2008 werd een subsidie toegekend door Het Platform Beroepsonderwijs en ook de betrokken organisaties leveren financiële en personele bijdragen. Zo kon op 31 maart 2009 de kick-off plaatsvinden van wat inmiddels de Dutch HealthTec Academy was gaan heten. Een nieuwe, Engelse naam, die het goed doet bij jonge mensen, de beoogde doelgroep voor de school en het brede oriëntatiejaar gezondheidstechniek! De eerste aanmeldingen voor het oriëntatiejaar zijn een feit en er wordt gerekend op meer. Ook het aantal leerlingen aan de vakopleidingen is flink gegroeid en naar verwachting zal

deze groei zich voortzetten. De Dutch HealthTec Academy inspireert!

De branche- en beroepsorganisaties

Paul Valk heeft vanuit de branche- en beroepsorganisaties aan de wieg gestaan van de ontwikkelingen. Hij heeft de verbinding tussen school en bedrijfsleven hoog in het vaandel staan en benadrukt dat de samenwerking in de Dutch HealthTec Academy voor beide partijen zeker niet vrijblijvend is. Responsiviteit is het trefwoord: 'Het bedrijfsleven is in ontwikkeling en het onderwijs moet mee-ademen met die ontwikkelingen. Daarbij moet je vakmanschap en kwaliteit altijd in het oog houden.' Van het bedrijfsleven wordt onder meer verwacht dat het goede docenten levert en ervoor zorgt dat het onderwijs kan beschikken over 'state of the art' hulpmiddelen. Paul Valk geeft een groot compliment aan ROC ASA en de SVGB omdat zij erin geslaagd zijn een werkbare structuur te creëren in een juridisch ingewikkelde situatie. De Dutch HealthTec Academy is nu een soort joint venture en hoopt in de toekomst een zelfstandige instelling te kunnen worden.

De directeur

Marion Duivenvoorde is directeur van de Dutch HealthTec Academy. Zij heeft een intensieve kennismakingsperiode achter de rug en is enthousiast over de gedrevenheid en het vakmanschap dat zij is tegengekomen. 'Ik wil graag met het bedrijfsleven in gesprek blijven en horen wat de wensen en de ideeën zijn', benadrukt zij. De Dutch HealthTec Academy staat voor hecht partnerschap en het realiseren van nieuwe ambities. De missie is, mensen af te leveren die effectief en efficiënt in het bedrijfsleven kunnen functioneren en die kunnen meegroeien met de ontwikkelingen in de branches.



Aan die ontwikkelingen wil de Dutch HealthTec Academy ook proactief een bijdrage leveren via het expertisecentrum dat aan de school gekoppeld zal worden. Marion Duivenvoorde benadrukt dat de instroom in de opleidingen niet alleen de verantwoordelijkheid is van het onderwijs, maar dat ook het bedrijfsleven hieraan bijdraagt via de invulling van vacatures. 'Vóór alles wil de Dutch HealthTec Academy een ontmoetingscentrum zijn voor bedrijfsleven en onderwijs. 'Zoek ons op, werk met ons samen en haak aan bij de Dutch HealthTec Academy!'

De architect

Inmiddels wordt het nieuwe gebouw in Utrecht ingericht. In september 2010 gaan de opleidingen en cursussen daar van start. 'In het gebouw is samenwerking zeer goed in te passen', aldus architect Chris de Jonge, die dat ook liet zien met een aantal digitale doorkijkjes. 'Ontmoeting, transparantie en communicatie staan centraal in het ontwerp. Het industriële karakter van het gebouw past bovendien goed bij de opleidingen.' Voor de gemeente Utrecht is de komst van de Dutch HealthTec Academy zeer belangrijk: de school wordt gezien als een aanjager voor de revitalisering van het hele gebied. Utrecht heeft dan ook een half miljoen euro subsidie toegekend uit de gemeentelijke middelen.

Discussie

In de geanimeerde discussies tijdens het programma klonken veel positieve geluiden. De heer Asselbergs, bestuursvoorzitter van de NUVO (Nederlandse Unie van Optiekbedrijven), vindt dat de Dutch HealthTec Academy aansluit bij de moderne tijd en aantrekkelijk is voor jonge mensen: 'De uitstraling van het gebouw draagt daar zeker aan bij, maar ook de serieuze aanpak en de ambities op het gebied van de kwaliteit en het niveau van het onderwijs'. De heer Nusteling van OIM Orthopedie spreekt van een fris gevoel, dit in tegenstelling tot het stoffige imago dat de afzonderlijke gezondheidstechnische beroepen tot nu toe vaak hadden. Hij is ervan overtuigd dat de Dutch HealthTec Academy jonge mensen zal kunnen bezielen. De heer Van Pagée, (zorgsegmentmanager bij Achmea) vindt het een buitengewoon goede ontwikkeling om de gezondheidstechnische opleidingen te bundelen op één locatie. 'Een sympathiek en goed initiatief. Voor verzekeraars is het van groot belang dat er voldoende goed opgeleide vakmensen zijn om de verzekerden te kunnen helpen met oplossingen. Door de bundeling van kennis en kunde zal de Dutch HealthTec Academy als een magneet werken!', voorspelt hij. 'Met de Dutch HealthTec Academy stelt het onderwijs zich toegankelijk en laagdrempelig op', constateert de heer Janssen van Optichains. Andersom

doen de bedrijven dat ook: de nieuwe instromers uit het oriëntatiejaar zijn in veel bedrijven welkom voor het volgen van (snuffel)stages. Een belangrijk winstpunt hierbij is dat op deze manier voorkomen kan worden dat er tijd en geld wordt geïnvesteerd in een verkeerde studiekeuze. Een aantal deelnemers had graag meer gehoord over de inhoudelijke uitdagingen waar de Dutch HealthTec Academy mee te maken krijgt, zoals een doorlopende leerlijn. Wellicht is daar op een ander moment meer tijd voor. Tot slot wordt geconstateerd dat ondanks alle nieuwe ontwikkelingen ook het ambachtelijk opleiden belangrijk blijft. 'Je moet het gevoel in de vingers hebben', aldus een van de deelnemers.

Partners in de DHTA zijn:

- NVAB (Nederlandse Vereniging van Audicien Bedrijven)
- FENAC (Federatie van Nederlandse Audiologische Centra)
- NUVO (Nederlandse Unie van Optiekbedrijven)
- NVOS-Orthobanda (Vereniging van Orthopedisch Schoentechici en de Nederlandse Vereniging van Orthopaedisten en Bandagisten)
- Branchevereniging Tandtechniek
- VLHT (Vereniging van Laboratoriumhoudende Tandtechnici)
- NVTOA (Nederlandse Vereniging van Technisch Oogheelkundig Assistenten)
- Amarantis onderwijsgroep / ROC ASA
- ROC Koning Willem I College
- SVGB kennis- en opleidingscentrum
- Prisma College Amersfoort
- Fontys Paramedische Hogeschool
- Instituut voor Paramedische Studies Hogeschool Utrecht
- Koning Willen 1 College ('s - Hertogenbosch)
- Zadkine

De uitvoering van de Dutch HealthTec Academy ligt in handen van Amarantis onderwijsgroep / ROC ASA en SVGB kennis- en opleidingscentrum.





serious about sound



Geproduceerd door
laboratorium FORMAAT



*Maatdopjes voor
oortelefoons, gehoorbeschermers
en in-ear monitorsystemen*

www.acscustom.com/nl

www.labformaat.nl

Column GAIN : De kou uit de lucht

Al decennia staat kostenbeheersing hoog op de agenda van het ministerie van Volksgezondheid. Minister Klink en zijn voorgangers hebben met verve getracht de kostenstijgingen in de gezondheidszorg te beteugelen.

U kunt zich terecht afvragen waarom bezuinigd moet worden op medische zorg. Kennelijk is het consumeren van medische diensten en de aanschaf van medische producten niet goed voor de economie. Daarentegen juicht de overheid het toe als de consumpties weer aantrekken. Een nieuw tennisracket kopen bijvoorbeeld is prima, zolang de zorgverzekeraar het maar niet vergoedt en indirect de kosten niet voor rekening komen van de werkgever, want die betaalt 50% van de zorgpremiekosten.

In de huidige periode van ernstige economische teruggang is Den Haag nu druk bezig bezuinigingen voor te bereiden. Het gaat om vele miljarden en naar verluidt zou volksgezondheid de zwaarste klappen krijgen. De situatie is zo nijpend dat op de beperkte uitgavenpost van hulpmiddelen (1,3 miljard op de totale gezondheidszorgkosten van ruim 60 miljard) beknipt moet worden. Het ene hulpmiddel na het andere wordt uit het zorgpakket geredeneerd. Het begon enige tijd geleden met de rollator en nu zou ook incontinentiemateriaal er aan moeten geloven. Zelfs hoorhulpmiddelen, essentieel voor maatschappelijke participatie, worden genoemd als bezuinigingsobject.

Vorige maand heeft het CVZ de minister van Volksgezondheid geadviseerd het systeem voor de verstrekking van hoorhulpmiddelen ingrijpend te wijzigen. Je zou verwachten dat dit advies rekening houdt met de financiële noden van de minister. Het CVZ adviseert de minister het systeem van functionele aanspraak voor hoorhulpmiddelen toe te passen en het resultaat van dit selectiesysteem volledig te vergoeden. De kostenstijging wordt conservatief ingeschat op maximaal € 77 miljoen.

De functionele aanspraak op hulpmiddelen is kort gezegd een systeem dat medische hulpmiddelen selecteert op grond van een match tussen hoorprobleem en hooroplossing. De hieruit voortvloeiende aanspraak wordt volledig vergoed en daarmee komt de huidige budgetregeling, inclusief de gestaffelde vergoedingen, te vervallen.

Voor de functionele aanspraak valt best wat te zeggen. De consument verkrijgt via één loket alle noodzakelijk hoorhulpmiddelen. Maar, zoals zo vaak in ons land, is



het beleid veelal niet beroerd, maar komt het aan op de uitvoering. Die uitvoering laat nog veel in het ongewis. De functionele aanspraak kan namelijk niet zomaar worden ingevoerd. Hiervoor zijn protocollen nodig die de match moeten maken tussen hoorprobleem en hooroplossing en die zijn er nog niet. Het maken van deze protocollen is geen eenvoudige zaak. Noch hoorproblemen, noch de oplossingen zijn volledig definieerbaar. Zij zullen dus nimmer hoortoestellen kunnen selecteren tot op product en type niveau. Voor de keuze van hoortoestellen blijft derhalve de input van de consument hard nodig. Niet voor niets kennen wij in Nederland een aanpasperiode van drie maanden.

Het systeem van functionele aanspraak met een volledige vergoeding van wat nodig is oogt sympathiek, maar wat zijn de gevolgen? Het systeem van functionele aanspraak kost de premiebetalers aanzienlijk meer dan de huidige budgetregeling en brengt, gezien de noodzakelijk bezuinigen op de gezondheidszorg, de houdbaarheid van een vergoedingregeling in gevaar. Het is bovendien minder geschikt voor hoortoestellen en kan, als het rigide wordt toegepast, funeste gevolgen hebben voor de kwaliteit en de keuzevrijheid. Het is immers zeer de vraag of de functionele aanspraak het inkoopbeleid van zorgverzekeraars op verantwoorde manier kan faciliteren. Gezien de druk om de kosten te beheersen zou de verleiding wel eens groot kunnen zijn om economische motieven te laten prevaleren boven zorginhoudelijke.

Het is jammer dat het CVZ het advies van de NVVS naast zich neer heeft gelegd om eerst de protocollen te ontwikkelen en te beproeven om daarna de regeling voor het verkrijgen van hoorhulpmiddelen te wijzigen. Wellicht dat minister Klink wél geporteerd is van dit idee. Het zal de kou uit de lucht halen.

Hans van Pagée

DE NATUUR GAF ONS **TWEE OREN OM SAMEN** MEE TE HOREN



Het ziet er uit als een mobiele telefoon.
Het werkt ook als een mobiele telefoon en is
tegelijkertijd een afstandsbediening.

M-DEX

Het ziet er uit als een transmitter.
Het is ook een transmitter, waarmee TV-geluid
zonder vertraging in stereo wordt doorgegeven.

TV-DEX



Het ziet er uit als een afstandsbediening.
Het is ook een afstandsbediening, 's werelds kleinste.

RC-DEX



Het ziet er uit als een normale serie hoortoestellen.
Het is de Clear440 serie – hoortoestellen met iets extra's.

Het geheim?

WidexLink – de draadloze technologie waarmee communicatie verloopt
zoals het hoort: natuurlijk, draadloos en in RealTime.

WIDEX[®]
HIGH DEFINITION HEARING

Column: Wederhoor

Knappe koppen en de zorg die ze veroorzaken

Nederlanders hebben recht op zorg. Dat staat in de wet. Knappe koppen bij het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) hebben bedacht dat je die zorg 'functiegericht' moet omschrijven. Slechthorenden hebben straks recht op 'hulpmiddelen ter correctie van stoornissen in de hoorfunctie' en 'ter compensatie van beperkingen in het luisteren en in het gebruik van communicatieapparatuur'. Slechthorenden hebben daar recht op, dus vergoedingslimieten verdwijnen. Voor audiciens betekent dit, dat ze het gehoorverlies (de stoornis) en de beperkingen die daarvan het gevolg zijn (niet kunnen vergaderen bijvoorbeeld) analyseren. Vervolgens kiest de audicien de meest doelmatige oplossing. Het klinkt simpel en doeltreffend. Je brengt de vraag in beeld, je zoekt er de juiste oplossing bij, de klant is tevreden en de zorgverzekeraar betaalt alles. Om nu te voorkomen dat tien audiciens voor dezelfde consument tien verschillende oplossingen bedenken en om te voorkomen dat niemand achteraf nog kan uitleggen waarom geen goedkopere oplossing gekozen is, moet er een protocol komen: een setje regels die het keuzeproces begeleiden. Knap bedacht door die koppen!

Mijn vrouw en ik hebben al ervaring opgedaan met functiegerichte beschrijvingen en met een eigen boerenverstandprotocol. Dat viel nog niet mee.

'Echtgenoten zijn verplicht elkaar het nodige te verschaffen'. Deze functiegerichte zorgaanspraak komt uit het Burgerlijk Wetboek. Bij ons komt dat er op neer dat ik betaal. Nu lijdt mijn vrouw aan een mobiliteitsstoornis. In een uur komt ze te voet niet veel verder dan vijf kilometer en op de fiets hooguit vijfentwintig. Zelf lijdt ik aan dezelfde stoornis, maar dan erger. Voor mijn echtgenote brengt deze stoornis een ernstige beperking met zich mee. Ze woont in Utrecht (ik ook trouwens) en ze werkt in Leiden (ik niet gelukkig). Voor de dagelijkse terugweg heeft ze maar een uur beschikbaar (anders staat het eten te laat op tafel). We gingen dus op zoek naar een behandeling of hulpmiddel ter correctie van de stoornis, of desnoods naar een hulpmiddel om de beperking te compenseren. De sporthal was geen optie. Met veel trainen haalt ze de marathon misschien ooit nog eens in vier uur, maar nooit Leiden in een uur. 'Dat wordt een treinabonnement', concludeerde ik. Het leek me de goedkoopste adequate oplossing. Ik hoef haar tenslotte niet meer te verschaffen dan 'het nodige'. Nou dat bleek



een misverstand. Tussen Utrecht en Leiden staan treinen vaker stil dan dat ze rijden. In de zomer zetten de rails uit, in de herfst veroorzaken bladeren vierkante wielen, 's winters vriezen de wissels vast en als het lente wordt springen alle seinen spontaan op groen. 'Een scooter dan', opperde ik. Dat kon ook niet. Bij een scooter hoort een helm. Die brengt het haar in de war. Dat kost dan minimaal 15 minuten restauratiewerk. Zo blijft Leiden dus op meer dan een uur afstand. Het moest een auto worden, maar welke? Een Toyota Aygo leek me wel wat. Zo een ding kost 9.000 Euro en haalt vast wel 70 km in een uur. Misschien wel 80 met wind mee. Nou, dan had ik de zwaarte van de beperkingen toch écht niet goed in kaart gebracht. In dat uur worden ook nog boodschappen gedaan. Die Aygo kan de boodschappen niet verstouwen. Bovendien kost boodschappendoen veel tijd. Wil je dat in een uur redden dan moet je 150 km per uur kunnen rijden. 'Dat wordt dan een Ferrari met een trekhaak en een aanhangkarretje plus een persoonsgebonden budget voor de bekeuringen', stelde ik vast. Ik moest nu kiezen tussen krantenwijk of derde hypotheek, besefte ik.

Zoals meestal kwam mijn lief zelf met de oplossing. 'Als je me nou gewoon een fatsoenlijk bedrag voor een auto geeft, dan betaal ik zelf de rest wel bij.' Aldus geschiedde. Het is een Corsa geworden, maar vraag me niet waarom.

Paul Valk

Congressen, seminars en wetenswaardigheden

26 en 28 juni 2010

StAr-seminar,

Nieuwegein

www.audicienregister.nl

24 september 2010

NVA Najaarsvergadering (en ALV): Hoortoestellen

Nieuwegein

www.ned-ver-audiologie.nl

13-15 oktober 2010

EUHA, Hannover

www.euha.org

18-19 november 2010

217e KNO-vergadering

NVA vergadering: Evenwicht

Nieuwegein

www.ned-ver-audiologie.nl

28 januari 2011

NVA Najaarsvergadering

www.ned-ver-audiologie.nl

Voor StAr accreditatiepunten zie de

website: www.audicienregister.nl

U kunt ook accreditatiepunten verdienen met het schrijven van een vakinhoudelijk artikel in 'De Audiciens'. Dit is ter beoordeling van StAr: 10 punten per bedrukte pagina tekst met een maximum van 60 punten per artikel en één artikel per jaar.



Colofon

Opmaak

Richard Groenevelt

Printservice Goes

www.printservicegoes.nl

Redactie

Ginette van Wijngaarden- Waar

Erik van Wijngaarden

Christianne Nijzink- van Grinsven

audiciens@yabeau.nl

Advertentie informatie

Ginette van Wijngaarden-Waar

Telefoon: 06 - 53 77 90 50

Uitgever

Jacco van Boven

Yabeau
STUDIO

Stationsplein 9-j

4461 HP GOES

www.yabeau.nl

De uitgever en het productieteam stellen zich niet verantwoordelijk voor de inhoud van advertenties

De ideale oplossing voor nieuwe gebruikers



AUDÉO 
zip

In het oor. In een oogwenk. Uitermate discreet.

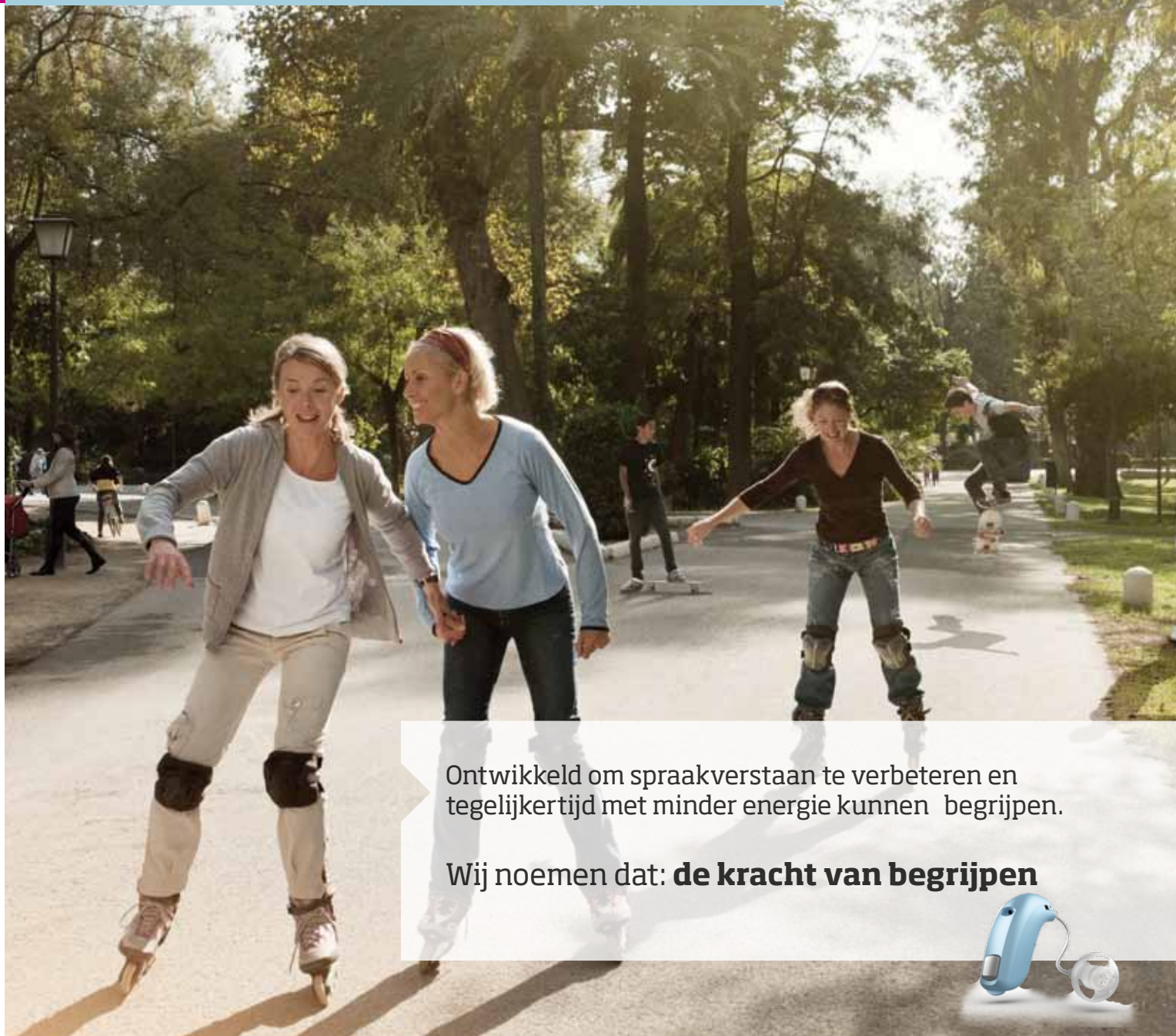
Nieuwe gebruikers zullen geboeid zijn door deze volledig nieuwe stijl – een InstantFit CIC. De opzienbarende Audéo ZIP past bij wel 87% van de oren. De beweegbare koppeling en de volledig nieuwe benadering van venting garanderen comfort. Audéo ZIP is verkrijgbaar in drie prijsklassen en garandeert de juiste oplossing voor iedereen. Zorg ervoor dat uw volgende aanpassing bij een nieuwe gebruiker met Audéo ZIP is. Ze zullen u hier dankbaar voor zijn.

www.phonakpro.nl

PHONAK

life is on

Oticon introduceert **Agil** met nieuwe audiologische concepten.



Ontwikkeld om spraakverstaan te verbeteren en tegelijkertijd met minder energie kunnen begrijpen.

Wij noemen dat: **de kracht van begrijpen**



Oticon introduceert 3 baanbrekende audiologische concepten

Gebruikers van Agil zullen ervaren wat zij met ieder andere hooroplossing nog nooit ervaren hebben.

Spatial Sound 2.0 helpt de hersenen om geluiden te organiseren door behoud van natuurlijke ruimtelijke informatie. Als de SNR van het linker- en rechteroor aanzienlijk verschilt, treedt Spatial Noise Management in voor verbetering van het verstaan en luistercomfort.

Speech Guard zorgt voor behoud van belangrijke spraak-informatie om de helderheid en natuurgetrouwheid van het signaal te verbeteren. Dit vermindert de luisterinspanning en verbetert het verstaan.

Connect [+] levert een vollere en meer natuurgetrouwe luisterervaring door weergave van de bastonen op een normaal niveau en natuurlijke ervaring van het gestreamde signaal.

Voor meer informatie over Oticon Agil kunt u terecht op www.oticon.nl.