



Mededelingen

Nieuwsbrief

De volledige nieuwsbrief wordt alleen elektronisch verstuurd.

Geef uw emailadres door aan de ledenadministratie! (mutaties@ned-ver-audiologie.nl).

Bijwonen van de wetenschappelijk vergaderingen

De wetenschappelijk vergaderingen (3 maal per jaar) zijn kosteloos toegankelijk voor leden van de NVA. De NVA wil een open vereniging zijn en kennis breed verspreiden. Niet-leden zijn hartelijk welkom als gast. Voor degenen die (nog) geen lid zijn en zich ook niet hebben aangemeld voor het lidmaatschap geldt een bijdrage van € 45.

Aanmelden voor een wetenschappelijk vergadering is verplicht. Informatie over aanmelding is te vinden op de NVA-website.

Voor uw agenda:

Donderdag 21 april 2016: NVA Voorjaarsvergadering / Dag der Akoepedie (Nieuwegein)

Vrijdag 30 september 2016: NVA Najaarsvergadering (Utrecht)

Verdere data van (inter)nationale bijeenkomsten op het gebied van audiologie zijn te vinden op <http://www.ned-ver-audiologie.nl/agenda-2>

OPROEP: Indien u een presentatie wilt verzorgen dan horen wij dat graag. Stuur een e-mail naar de secretaris van de NVA

Informatie vereniging

Nederlandse Vereniging voor Audiologie www.ned-ver-audiologie.nl/

Secretaris: Dr. Rob Drullman (secretaris@ned-ver-audiologie.nl)

Commissie van audiologie-assistenten (audiologie-assistenten@ned-ver-audiologie.nl)

De commissie zoekt nieuwe leden. Belangstellenden kunnen zich per mail melden

Lidmaatschap van NVA: zie aanmeldingsformulier op website

Lidmaatschap van ISA: NVA leden kunnen tegen gereduceerd tarief lid worden van de

International Society of Audiology (ISA). Voor meer informatie zie www.isa-audiology.org

www.audiologieboek.nl

Redactie: Bas Franck, Vera Prijs en Piet Lamoré

Email: info@audiologieboek.nl

NVA Najaarsvergadering	
Datum	Vrijdag 29 januari 2016, 9:00 – 16:35 uur
Plaats	Jaarbeurs - Beatrixgebouw, Utrecht (www.jaarbeurs.nl)
Ochtend	
9:00	Ontvangst met koffie
9:30	Algemene Ledenvergadering (kort)
Thema: lean / kwaliteit / efficiency in de audiologische zorg	
09:45	Value Based Health Care <i>Elske van den Akker, LUMC</i>
10:15	Wat kan Lean voor uw organisatie betekenen? <i>Jeroen van der Weerd, Symbol BV</i>
10:45	De Consumer Quality Index (CQI) voor audiologische centra <i>Marlijn Abbink & Suzanne van Duren, Kiwa Carity & Radboud UMC</i>
11:15	Pauze
11:40	Daar wordt de zorgverlener blij van! <i>Rinske Tabak, Erasmus MC</i>
12:10	Kwalitatieve hoorzorg? <i>Jan de Laat, Henk de Jong, Conny Polleunis, KKau/Beter Horen/Schoonenberg</i>
12:40	Lunch (er wordt voor broodjes gezorgd)
Middag Vrije voordrachten	
13:30	De 'preventieve' audioloog <i>Laura Hansen, HearingCoach</i>
13:50	Unraveling the signal filtering inside the inner ear <i>Egbert de Boer</i>
14:10	De cognitieve P300 potentiaal: methode om bimodaal voordeel te meten? <i>Lindsay van Yper, Universiteit Gent</i>
14:30	Adaptieve auditory gain in de hersenstam <i>Samuel Hoekman, UMCG</i>
14:50	Pauze
15:15	How does a cochlear implant sound? <i>Koen Rhebergen, UMCU</i>
15:35	Spraakproductie als voorspeller van spraakperceptie na CI in prelinguaal doven <i>Janette van Dijkhuizen, LUMC</i>
15:55	Auditief hersenstamonderzoek: click- of chirp-stimuli? <i>Andy Beynon, Radboud UMC</i>
16:15	Doorontwikkeling van de AVL d.m.v. Item Response Theory <i>Mariska Stam, VUmc</i>
16:35	Sluiting

KORTE ALV

N.a.v. de algemeen ledenvergadering van 25 september liggen er nog enkele punten ter bespreking en afronding.

1. Vaststelling financieel verslag en begroting; goedkeuring door de kascontrolecommissie.
2. Vaststelling NVA-bijdrage voor audiologische proefschriften
3. Aanpassingen boekjaar en moment van innen contributie
4. Aanpassing tijdstip toekomstige ALV

OCHTENDPROGRAMMA**Thema: Lean / kwaliteit / efficiency in de audiologische zorg****Value Based Health Care**

*M.E. van den Akker-van Marle, Medische Besliskunde LUMC
(vandenakker@lumc.nl)*

Kosten-effectiviteitsanalyses leveren informatie op voor landelijke beslissingen, ook medische beslissingen, die beschreven, geanalyseerd en uitgevoerd moeten worden. Dat gebeurt ook op plaatselijk niveau, zelfs binnen de eigen medische zorgafdeling. In deze presentatie zal aandacht besteed worden aan: a) uitkomstmaten op het gebied van kwaliteit van leven, b) het bepalen van de kosten van zorg vanuit verschillende perspectieven, c) de verschillende typen van economische evaluaties en het uitvoeren ervan, d) het tot stand komen van gedeelde besluitvorming en keuzehulpen daarbij. Ook de besluitvorming in het contact met de patiënt zal aan bod komen: het hanteren van PREM's en PROM's. In financieel opzicht gaat het vervolgens over: de prijs die de maatschappij bereid is te betalen voor een bepaald type zorg, de realistische bereikbaarheid ervan en de prijs die betaald moet worden voor innovatie. E.e.a. zal geïllustreerd worden aan de hand van enkele voorbeelden, ook op het gebied van de KNO, audiologie. Zie bijv.

<http://ahsri.uow.edu.au/chsd/projects/qpl/index.html>.

Wat kan Lean voor uw organisatie betekenen?

Jeroen van der Weerd, Symbol BV

Net als binnen veel andere sectoren groeien ook in de zorg de bomen niet meer tot in de hemel. Niet langer kunnen keuzes slechts op basis van kwaliteit worden gemaakt. Hoe moeilijk het ook is, we ontkomen niet aan de financiële component van een keuze.

Net als binnen andere sectoren wordt ook binnen de zorg, nog vaak gekozen voor de kaasschaaf methode. We proberen hetzelfde (kwaliteit) niveau te behouden door medewerkers en processen zwaarder te belasten.

Echter, door deze aanpak worden de echte veroorzakers van het huidige hoge kosten niveau niet aangepakt. Hierdoor blijft de druk op de organisatie structureel hoog. Door vanuit de Lean-principes naar onze processen te kijken, bepalen we samen met de 'klant' de werkelijke waarde van verschillende processtappen. Op basis van dit inzicht worden verbeteringen geïnitieerd.

Uit de praktijk, ook binnen de zorg, blijkt keer op keer dat, door op deze manier naar de processen te kijken, de kosten van de bekeken processen, en de belasting van de medewerkers, kunnen worden gereduceerd zonder de kwaliteit van het bewuste proces negatief te beïnvloeden. In tegendeel, vaak is het bewuste proces na de verbetering voorspelbaarder en kwalitatief beter.

De Consumer Quality Index (CQI) voor audiologische centra

*Marlijn Abbink, Suzanne van Duren; Kiwa Carity, Nieuwegein & Radboud UMC, Nijmegen
(Suzanne.vanDuren@radboudumc.nl)*

De CQI audiologische centra is ontwikkeld op initiatief van de NVVS in samenwerking met de FENAC en de Stichting Miletus. Het NIVEL heeft de vragenlijst in opdracht van deze partijen ontwikkeld conform de richtlijnen van het Centrum Klantervaring Zorg (CKZ), nu ondergebracht bij het CVZ. FENAC heeft KIWA Carity de opdracht gegeven tot uitvoering van de CQI audiologische centra voor de duur van drie jaar. Doel van het CQI onderzoek is het systematisch betrekken van het cliëntperspectief bij kwaliteitsvraagstukken ten aanzien van de zorg die Audiologische Centra bieden. Het onderzoek heeft betrekking op alle vormen van zorgverlening die door de Audiologische centra wordt verleend. Het betreft alle Audiologische Centra die lid zijn van de FENAC. De dataverzameling vindt plaats middels continue meting. Op 1 november 2014 is het CQI-onderzoek van start gegaan, waarbij een jaar ná implementatie er inmiddels een evaluatie heeft plaatsvonden met KIWA Carity en de Audiologische Centra (FENAC Taakgroep Kwaliteit).

Tijdens deze presentatie zal Kiwa Carity meer uitleg geven over het proces (ontwikkelen en implementeren). Vervolgens zal het Radboud UMC een praktijkvoorbeeld geven, waarbij ook wordt ingegaan op het waarborgen van de verbetercyclus naar aanleiding van de resultaten uit de CQI.

Daar wordt de zorgverlener blij van!

Rinske Tabak, AC ErasmusMC
(r.tabak@erasmusmc.nl)

Als zorgprofessionals willen we niets liever dan tevreden patiënten. We willen zorg verlenen naar ons beste kunnen. Als het beter kan, dan willen we dat ook graag realiseren. Het liefst vandaag. Als zorg professionals weten we samen met de collega's wat het beste is voor de patiënt. Gaat dat wel samen met Lean?

Op het Gehoor en Spraakcentrum worden met behulp van Lean diverse verbeteringen voor de zorg gerealiseerd. De blijvende drivende kracht blijken de zorgprofessionals zelf.

Rinske zal vanuit haar ervaring als logopedist op het Gehoor- en Spraakcentrum u inzicht geven in de resultaten die bereikt zijn met behulp van Lean. Er is inzicht in de financiële resultaten. Maar de focus zal in deze presentatie liggen op de kwaliteitsverbeteringen die gerealiseerd zijn. Wat leveren die verbeteringen het team op? Hoe belangrijk is de samenwerking met de audiciens daarin? Heeft wetenschap een rol? Wat hebben de patiënten daar aan? en waar begin je?

Kwalitatieve hoorzorg?

Jan de Laat¹, Henk de Jong², Conny Polleunis³

¹Kring klinisch fysici-audiologen; ²Beter Horen; ³Schoonenberg Hoorcomfort

In de afgelopen jaren is er veel veranderd in de verstrekking van hoortoestellen door regelgeving en protocollen waarbij de zorgverzekeraars een belangrijke rol zijn gaan spelen. In de onderhandelingen met de zorgverzekeraars gaat het vooral om kosten en lijkt de kwaliteit van de zorg nog nauwelijks een rol te spelen. Het gevolg is dat de hoorzorg onder druk staat en dat hoortoestelimporteurs besluiten niet meer de nieuwste toestellen aanbieden en audiciens door de sterke prijsdruk scherper inkopen om financieel gezond te blijven en er daardoor een beperkter aanbod is.

Het gevolg is dat de patiënt/cliënt beperkt wordt in keuzes en op zoek is naar een goed advies. Een goede afstemming tussen audiologische centra en audiciens is daarmee des te belangrijker. Ondertussen hebben audiologische centra te maken met lange wachttijden o.a. door (te) strenge regels en eisen van zorgverzekeraars. Dit alles vraagt van de betrokken beroepsgroepen continue aanpassing aan de gewijzigde omstandigheden. Het is goed om met elkaar te bespreken hoe we met al deze wijzigingen omgaan. Een gezamenlijke aanpak in plaats van separate aanpak kan hierbij een goed uitgangspunt zijn. Wellicht is dit de opstap naar introductie van lean en hierin de samenwerking en een opstap naar NOAH-5: wat moet er verbeterd worden?

ABSTRACTS MIDDAGPROGRAMMA**De 'preventieve' audioloog**

Laura Hansen; HearingCoach International, Terneuzen
(laura@hearingcoach.com)

Continuïteit in de zorg na (vroeg)opsporing: daar kan geen oordop tegenop! Strenge geluidnormen, sensibiliseringscampagnes en het ter beschikking stellen van gehoorbeschermers zijn terechte maatregelen maar lossen het probleem van gehoorschade door industrieel lawaai of luide muziek niet op. Belangrijk is dat continuïteit voorzien wordt in de zorg na (vroeg)opsporing door regelmatige controle van de geluidsbelasting, gehoorkwaliteit, gehoorbescherming en door bijsturing (coaching) van het gedrag van de persoon die risico loopt. Audiologen zijn deskundig in elk van deze vakgebieden waardoor de zorgketen sterk vereenvoudigd kan worden. Anderzijds zorgen ze voor de perfecte match tussen preventieve en curatieve zorg.

(Vroeg)opsporing gehoorschade: net zo logisch als (vroeg)opsporing tandbederf. Waarom bestaat er tot op heden geen enkele campagne die duidelijk maakt dat het van groot belang is om de ontwikkeling (en latere aftakeling) van het gehoor vanaf een vroege leeftijd in kaart te brengen? De vergelijking met (vroeg)opsporing van tandbederf, die wel algemeen geaccepteerd is, ligt voor de hand.

Cruciaal is dat hiervoor een techniek wordt gebruikt die toelaat om gehoorschade in een vroeg stadium op te sporen. Op basis van het audiogram is dit niet mogelijk omdat de schade pas zichtbaar wordt als het al te laat is. Een meer geschikte techniek is 'Oto Akoestische Emissies (OAE)'. Hiermee kun je gehoorschade al in een zeer vroeg stadium zichtbaar maken. Zelfs nog vóór de persoon in kwestie er zich bewust van is en ruimschoots voor er sprake is van een achteruitgang op het audiogram.

Unraveling the signal filtering inside the inner ear

Egbert de Boer, Alfred L. Nuttall; Voormalig AMC/Oregon Hearing Research Center, USA
(e.d.boer@hccnet.nl)

Human ears with hearing loss generally have reduced frequency selectivity. Experiments in animals can imitate this by inducing chemical damage or, what is simpler, by presenting sounds with widely differing levels and studying the responses. The intrinsic nonlinearity of the inner ear then reveals the variations in selectivity and sensitivity. At present it is possible to measure what is going on inside the Organ of Corti by recording movements of the various parts. In the present study movements of the two membranes, Reticular Lamina (RL) and Basilar Membrane (BM) have been measured with the technique of Optical Coherent Tomography (OCT). With this method coherent laser light with a restricted

spectrum of wavelengths is sent into the organ. The conditions are such that interference occurs over a selected and restricted area, in our case around one of the two membranes, RL and BM. The region from which the membrane displacement or velocity can be recorded is about 10 μm , in our case directed perpendicular to the membranes. Experiments are performed with stimuli in the frequency range 12-19 kHz.

The responses show the familiar properties. The amplitude shows a maximum at a specific frequency (called the best frequency). Responses from RL and BM differ from one another in two main respects. The best frequency for the RL is slightly higher than for the BM, and the responses at the BM are smaller in amplitude than those of the RL. The differences are accompanied, of course, by phase differences. Analysis of the data is in line with the following description. Inside the cochlea the primary stimulation occurs at the level of the RL, the movements of this membrane are transferred to the fluid inside the Channel of Corti, where gradual variations of amplitude and phase take place, which ultimately lead to the recorded response of the BM. In reality the levels of RL and BM movements vary considerably with stimulus level, but the relation between the two responses shows little effect of nonlinearity. These data are challenging for further research.

De cognitieve P300 potentiaal: een methode om bimodaal voordeel te meten?

Lindsey van Yper^{1,2}, Katrien Vermeire³, Ingeborg Dhooge^{1,2}, Andy Beynon⁴

¹ Vakgroep NKO Univ. Gent; ² Dienst NKO, Univ. Ziekenhuis Gent; ³ Long Island Jewish Hospital, New York; ⁴ Radboud UMC Nijmegen. (Lindsey.VanYper@uzgent.be)

Inleiding: Bimodale stimulatie verbetert doorgaans spraakverstaan in rumoer, geluidslokalisatie en geluidskwaliteit. Individuele patiënten variëren echter aanzienlijk in de resultaten die ze behalen met bimodale stimulatie. Indien patiënten onvoldoende voordeel halen uit de bimodale stimulatie, kan bilaterale implantatie overwogen worden. Het is dan belangrijk om de resultaten met de bimodale stimulatie voldoende in kaart te brengen. De huidige studie onderzoekt of de cognitieve P300 potentiaal gebruikt kan worden om eventueel bimodaal voordeel te meten.

Methoden: Vijf volwassen bimodale CI-gebruikers werden geïncludeerd. Alle proefpersonen beschikten over contralateraal restgehoor dat versterkt werd door middel van een hoortoestel en hadden geen ipsilateraal restgehoor. P300 responsies werd opgemeten onder twee condities: CI-alleen en bimodaal.

Resultaten: De P300 was duidelijk aanwezig in vier proefpersonen, waarbij de morfologie in de bimodale conditie beter was dan in de CI-alleen conditie. Bovendien waren de latenties korter en amplitudes groter in de bimodale conditie.

Conclusie: Deze preliminaire resultaten tonen dat de P300 potentiaal aanzienlijk verbetert in de bimodale conditie.

Adaptieve auditory gain in de hersenstam

S. Hoekman Turkestean, E. de Kleine en P. van Dijk; UMCG Groningen
(s.hoekman@pento.nl)

Er wordt verondersteld dat een abnormale luidheidsperceptie, zoals bij hyperacusis, komt door pathologische processen in de hersenstam. Wij onderzochten de relatie tussen luidheidsperceptie en verwerking van geluid in de hersenstam bij mensen. Dit deden wij door te zoeken naar veranderingen in auditieve hersenstampotentialen vanwege een tijdelijk gehoorverlies.

In deze studie werden vijftien normaalhorende proefpersonen vier weken lang gevolgd. Om een tijdelijk gehoorverlies te creëren werd elke proefpersoon beiderzijds voorzien van op maat gemaakte oordoppen. Zij droegen deze oordoppen twee weken lang, 23 uur per dag. Aan het begin (week 0) werden een categorische luidheidsschaling (CLS), akoestische reflexdrempels (ART) en auditieve hersenstampotentialen (ABR) gemeten. Direct na deze metingen begonnen de proefpersonen met het dragen van de oordoppen. Twee weken later (week 2) werden deze metingen herhaald meteen na het uitdoen van de oordoppen. Weer twee weken later (week 4) werden deze metingen herhaald.

Na het dragen van de oordoppen, in week 2, werden de stimuli in de CLS gemiddeld als luidter ervaren in vergelijking met week 0. In week 4 werden de stimuli als zachter ervaren, zelfs iets zachter dan in week 0. De ART liet een zelfde soort verloop zien: de reflexdrempels waren lager dan in week 0 en in week 4 lichtelijk hoger dan in week 0. Vanuit de ABR-gegevens zijn de latenties en piekamplituden jI, jIII en jV bepaald. Analyse van deze data is nu bezig.

How does a cochlear implant sound? Simulation experiments in cochlear implant patients with normal contralateral hearing

Koen Rhebergen, Jeroen Peters, Ruben van Eijl, Anne Wendrich, Huib Versnel, Wilko Grolman; UMCU Utrecht
(H.Versnel@umcutrecht.nl)

It is unknown what a cochlear implant (CI) sounds like. Although vocoder software programs can mimic the signal processing of sounds in a CI processor, these simulations still sound different than what CI users actually hear. Traditional CI patients cannot point CI professionals in the right direction of what their implant sounds like. However, recently patients with single-sided deafness have been implanted. Their contralateral normal hearing (NH) enables them to compare the sound of their CI to simulations played to their NH ear.

Eight patients with variable etiologies, CI experience (2-12 months) and duration of deafness (2-10 years) participated in this experiment. The participants performed a forced-

choice-experiment comparing the original sound file to vocoded simulations of those sound files. Loudness was balanced across stimuli. First, original sound files (sentence spoken by female/male speaker; music track) were played to the CI ear alone via a loudspeaker, with the NH ear masked with broadband noise. We asked them to identify the gender of the speaker (or sort of instrument), and to repeat the sentence. Subsequently, two vocoded sound files were played to the NH ear alone (CI off) via a loudspeaker. Patients indicated which of these two vocoded sound files had the highest similarity to the original sound file that was played to their CI ear alone. They rated the similarity of sounds with a grade 1-10 out of 10. We randomly varied the orders of vocoder scripts, carriers (noise vs. sine) and frequency bands.

Most patients were able to recognize the gender of the speaker and to repeat the sentence correctly, whereas it appeared hard to recognize the music instrument. For most stimuli and patients, a noise carrier generally resulted in the highest grades for similarity. Most patients preferred the widest frequency bandwidth (about 50-8000 Hz). On average, the music fragments received lower grades of similarity than the speech files.

We have obtained a fairly good idea of the sound of a CI, which could be relevant when providing information to cochlear implant candidates. However, we should be aware that bilaterally deaf subjects may perceive their CI quite differently than our single-sided deaf participants.

Spraakproductie als voorspeller van spraakperceptie na cochleaire implantatie in prelinguaal dove volwassenen

Janette van Dijkhuizen^{1,2}, Peter-Paul Boermans², Jeroen Briare², en Johan Frijns^{2,3}
¹ Kentalis AC, Den Haag; ² KNO LUMC, Leiden; ³ Leiden Inst. for Brain and Cognition, Leiden (j.vandijkhuizen@kentalis.nl)

In deze studie is onderzocht of verstaanbaarheid van de eigen spraak, gemeten d.m.v. een eenvoudige klinkeridentificatietest (VOW), voor prelinguaal dove volwassenen kan fungeren als voorspeller van spraakperceptie na cochleaire implantatie. Uit data van 77 patiënten blijkt dat spraakperceptie, gemeten 1 jaar na implantatie, positief correleert met VOW. De kans dat een patiënt met een hoge VOW-score (d.w.z. een “goede” spreker) een spraakperceptiescore behaalt boven kansniveau blijkt daarbij aanzienlijk groter dan voor een patiënt met een lage VOW-score (“slechte” spreker). VOW kan klinisch worden toegepast als onderdeel van de selectieprocedure van prelinguaal dove CI-kandidaten of als ondersteuning in de preoperatieve counseling.

Auditief hersenstamonderzoek: click- of chirp-stimuli?

Jasper van der Heijdt & Andy Beynon; Radboud UMC, Nijmegen (andy.beynon@radboudumc.nl)

Inleiding: Bij BERA metingen kunnen verschillende auditieve stimuli gebruikt worden om de hersenstamresponsies op te wekken. De ‘click’ en toonburst stimuli zijn in de klinische praktijk het meest gangbaar. Sinds enige tijd is echter ook een ‘CE-chirp’ stimulus beschikbaar gekomen voor klinische toepassingen. Deze chirp is zodanig ontworpen dat het leidt tot betere temporele synchronisatie, zodat de neurale respons beter te interpreteren zou zijn, waarbij zowel een broadband (BB) als een narrowband (NB) chirp kan worden gebruikt. Laatstgenoemde zou meer frequentie-specifieke informatie over het gehoorverlies verschaffen. Het doel van de huidige studie is om de toepassing van verschillende chirp en click stimuli te vergelijken, zowel via lucht- als via de beengleiding.

Methoden: Bij normaalhorende volwassenen proefpersonen zijn BB- en verschillende NB-chirps (0.5, 1, 2 en 4 kHz) responsies verkregen. De gevonden objectieve gehoordrempels zijn hierbij vergeleken met de subjectieve gehoordrempels. Verschillende testprotocollen zijn toegepast, waaronder het protocol van de Newborn Hearing Screening Programme (NHSP, UK).

Resultaten en Conclusie: Subjectieve en objectieve gehoordrempels voor 2kHz en 4kHz blijken onderling zeer goed te correleren: bij 97% resp. 94% van de metingen blijkt het gevonden drempelverschil kleiner dan 10 dB. Voor de 0.5 kHz en 1 kHz NB-chirp is dit echter slechter. Verder blijkt dat de JV-piek responsies van BB-chirps over het algemeen gemakkelijker te interpreteren zijn dan die van clicks. Voor oto-neurologische toepassingen blijkt de click nog steeds de meest optimale stimulus te zijn, aangezien de verschillende piek latenties beter te beoordelen zijn dan in de responsies van de (langere) chirp stimuli.

Doorontwikkeling van de Amsterdamse Vragenlijst voor Auditieve Beperkingen en Handicap door middel van Item Response Theory

M. Stam, J.M. Boeschoten, N. Smits, C. Smits, C.B. Terwee, S.E. Kramer; VUmc, Amsterdam. (mari.stam@vumc.nl)

Doel. Toepassing van de moderne methodologie Item Response Theory (IRT) op de Amsterdamse Vragenlijst voor Auditieve Beperkingen en Handicap (AIADH). De AIADH meet zelfgerapporteerde gehoorproblemen in het dagelijks leven. IRT beschrijft hoe afzonderlijke vragenlijstitems functioneren over een volledig vaardigheidscontinuüm, in dit geval zelfgerapporteerd gehoor.

Methoden. Cross-sectionele data werd geanalyseerd van 2352 slecht- en goedhorende volwassenen van 18-70 jaar. Zij voltooiden de AIADH binnen de prospectieve cohortstudie

'Nationale Longitudinale Studie naar Horen'. Uitgebreide IRT-analyses met behulp van R software werden uitgevoerd.

Resultaten. Het graded response model representeerde de data goed. Alle AIADH items konden hiërarchisch geplaatst worden op het continuüm van zelfgerapporteerd gehoor. De AIADH items bevatten de hoogste informatiewaarden voor volwassenen die gehoorproblemen rapporteerden en lagere waarden voor normaalhorenden. Het zelfgerapporteerd gehoor werd het betrouwbaarst gemeten bij volwassenen die milde tot matige gehoorproblemen rapporteerden.

Conclusie. Dit is een van de weinige studies waarin IRT is toegepast om de kwaliteit van een audiologische vragenlijst te bepalen. De resultaten zullen gebruikt gaan worden voor het ontwikkelen van een klinisch toepasbare computer adaptieve test. Hierin wordt itemselectie aangepast aan eenieders zelfgerapporteerde gehoorstatus. Hierdoor hoeven minder items te worden beantwoord dan bij reguliere vragenlijsten, wat voor artsen en patiënten resulteert in efficiënte screening van gehoorproblemen.