



45^{ste} DAG DER AKOEPEDIE

Donderdag 28 april 2005

9.30-12.00 uur

Thema: Neonatale Gehoorscreening

Plaats Partycentrum De Lantaern, Utrechtsestraatweg 4, Nieuwegein
(www.lantaern.nl)

Bereikbaarheid Vanuit Utrecht Centraal Station met de sneltram naar IJsselstein of Nieuwegein. U stapt uit bij de eerste halte in Nieuwegein ("Zuilestein"). Volg de Symphonielaan over het spoor tot voorbij een rotonde. Hierna de eerste weg rechts (Buxtehudelaan) tot aan het water, daarna 200 m rechts. Totaal circa 10 minuten vanaf de halte van de sneltram.

NVA VOORJAARSVERGADERING 2005

Deze vergadering vindt plaats in combinatie met de 206^{de} wetenschappelijke vergadering van de KNO-
vereniging op

Donderdag 28 april 2005

14.00-16.00 uur

Thema: Ervaringen met, en Consequenties van de Neonatale Gehoorscreening in Nederland

Plaats Nieuwegein's Business Centre (NBC), Nieuwegein

Bereikbaarheid Vanuit Utrecht Centraal Station met de sneltram naar IJsselstein of Nieuwegein. U stapt uit bij de eerste halte in Nieuwegein ("Zuilestein"). Vanaf het perron is direct over de parallelweg het Nieuwegein's Business Centre (NBC). Of per auto vanaf Oudenrijn A12 richting Arnhem. Voorsorte-ren richting Houten / Nieuwegein. Daarna afrit nr. 16 richting Nieuwegein. Onderaan rechtsaf. Tweede verkeerslicht links.

Programma 45^{ste} Dag der Akoepedie

Thema: Neonatale Gehoorscreening

- 9.30 uur Ontvangst met koffie/thee
- 10.00- BERA, OAE en Tympanogram bij de Pasgeborene.
B. Van Zanten (Utrecht)
- 10.40- Implementatie van de Neonatale Gehoorscreening in Nederland.
M. Kauffman-de Boer, N. Uilenburg, T. Schuitema, E. Vinks, A. Meuwese (Amsterdam) & **K. van der Ploeg** (Leiden)
- 11.20- De Gevolgen van de Neonatale Gehoorscreening voor het Audiologisch Werkveld.
P. Briennesse (Amsterdam)
- 12.00- Sluiting, na afloop van de vergadering zijn broodjes beschikbaar.

De lunch in het NBC is voorbehouden aan leden van de KNO-vereniging die zich voor deelname hebben opgegeven bij het secretariaat.

Alle deelnemers aan de Dag der Akoepedie zijn om 14.00 uur welkom bij de gemeenschappelijke voorjaarsvergadering van NVA en KNO in het NBC te Nieuwegein.

Samenvattingen Dag der Akoepedie

BERA, OAE en Tympanogram bij de Pasgeborene

B. van Zanten (UMCU, Utrecht), g.a.vanzanten@kmb.azu.nl

Na een alarmerende uitkomst van neonatale gehoorscreening komt een baby voor diagnostisch onderzoek bij een audiologisch centrum. In het FENAC protocol voor eerste onderzoek komt dan als gehooronderzoek voor: BERA, Tympanometrie en OAE. In deze voordracht zal worden ingegaan op een aantal (belangrijke) details bij de uitvoering van deze onderzoeken. Deze details betreffen voorbereiding en uitvoering van de onderzoeken en ook een eerste interpretatie. Patiëntconditionering is het meest belangrijke detail. De instellingen van de meetapparatuur en de toepassing ervan zijn eveneens belangrijk. Helaas zijn hier nog veel verschillen tussen verschillende merken apparatuur. De volgorde van werken zal eveneens worden besproken. Naar mijn mening is het zeer raadzaam het diagnostisch onderzoek direct met BERA aan te vangen, omdat dit de meeste informatie geeft. Afhankelijk van de uitkomst en interpretatie, is dan tympanometrie aan de beurt en vervolgens zou de OAE herhaald kunnen worden. Bij een succesvolle uitvoering van de onderzoeken is direct bekend of het alarm bij de screening terecht was of niet, hoe groot het gehoorverlies per oor is en vaak ook van welke aard de gehoorverliezen zijn. Deze kennis is nodig om de ouders goed te kunnen informeren en de volgende stappen in het traject te bepalen.

Implementatie van de Neonatale Gehoorscreening in Nederland

M. Kauffman-de Boer, N. Uilenburg, T. Schuitema, E. Vinks, A. Meuwese (NSDSK, Amsterdam) & K. van der Ploeg (Leiden), mkauffman@NSDSK.nl

De landelijke implementatie van de neonatale gehoorscreening is gestart per 1 juli 2002 en moet binnen 4 jaar zijn voltooid. Elke organisatie heeft één jaar als implementatiejaar. De screening wordt uitgevoerd door centraal getrainde en geautoriseerde screeners. Er wordt gewerkt volgens een uniform screeningsprotocol, binnen een strak tijdspad voor zowel de screening als de diagnostiek.

Het screeningsproces wordt bewaakt door middel van een volledig gedigitaliseerd administratiesysteem. De kwaliteit van de screening wordt aan de hand van opgestelde criteria getoetst op instellingsniveau, maar ook per individuele onderzoeker. Aan de hand van kwartaalresultaten worden punten ter verbetering besproken met de organisaties. De screeners worden gecoached en gesuperviseerd.

De definitieve opzet van het screeningsprogramma zal worden besproken. Er zal worden bij de de thuiszorgorganisaties afgesproken protocollen en verwijspcedures

De Gevolgen van de Neonatale Gehoorscreening voor het Audiologisch Werkveld.

P. Briennesse (NSDSK, Amsterdam), pbriennesse@nsdsk.nl

De invoering van de neonatale gehoorscreening in Nederland heeft tot gevolg dat de gangbare audiologische methoden moeten worden aangepast aan de nog jonge leeftijd van de kinderen. In deze bijdrage wordt besproken welke aanpassingen dit vraagt binnen de diagnostiek middels met name de brainstem evoked response audiometrie, de otoakoestische emissies en de tympanometrie. Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de hoorrevalidatie in de uitvoering van de hoortoestelaanpassing en de adviezen aan de ouders.

Programma NVA Voorjaarsvergadering

Thema: Ervaringen met, en Consequenties van de Neonatale Gehoorscreening in Nederland

- 14.00- Stand van Zaken met betrekking tot de Implementatie van de Neonatale Gehoorscreening.
M. Kauffman-de Boer, N. Uilenburg, T. Schuitema, E. Vinks, A. Meuwese (Amsterdam) & K. van der Ploeg (Leiden)
- 14.20- Audiologische Aspecten rond de Neonatale Gehoorscreening.
B. van Zanten (Utrecht)
- 14.45- FENAC NL-register van Slechthorende Kinderen.
J.E. van Dijk (Sint Michielsgestel)
- 15.10- Results of 5 Years AABR Neonatal Hearing Screening in Dutch NICU's.
H.L.M. van Straaten (Zwolle), E.T.M. Hille & P.H. Verkerk (Leiden)
- 15.35- Consequenties van het Wegvallen van de Capas: Onderzoeksopzet Pepper.
W. Lok, L. Anteunis (Maastricht)
- 16.00 Sluiting

Samenvattingen NVA Voorjaarsvergadering

Stand van Zaken met betrekking tot de Implementatie van de Neonatale Gehoorscreening

M. Kauffman-deBoer, N. Uilenburg, T. Schuitema, E. Vinks, A. Meuwese (NSDSK, Amsterdam), K. van der Ploeg (Leiden), mkauffman@NSDSK.nl

Na verschillende pilotstudies, een modelberekening en een implementatiestudie is besloten om de Neonatale Gehoorscreening (NGS) landelijk in te voeren ter vervanging van de Ewing en Capastest.

Bij de NGS wordt voor de eerste en tweede screeningsronde de Transient Evoked Oto-Acoustic Emission (TEOAE) methode gebruikt. Indien nodig vindt een derde screening plaats met de Automated Auditory Brainstem Respons (A-ABR).

De landelijke implementatie is gestart per 1 juli 2002 en moet binnen 4 jaar zijn voltooid. Elke organisatie heeft één jaar als implementatiejaar. De screening wordt uitgevoerd door centraal getrainde en geautoriseerde screeners. Er wordt gewerkt volgens een uniform screeningsprotocol, binnen een strak tijdpad voor zowel de screening als de diagnostiek. Het screeningsproces wordt bewaakt door middel van een volledig gedigitaliseerd administratiesysteem. De kwaliteit van de screening wordt aan de hand van opgestelde criteria getoetst op instellingsniveau, maar ook per individuele onderzoeker. Aan de hand van kwartaalresultaten worden punten ter verbetering besproken met de organisaties. De screeners worden gecoached en gesuperviseerd.

De definitieve opzet van het screeningsprogramma inclusief de huidige stand van zaken met betrekking tot de landelijke implementatie en de gestelde randvoorwaarden zullen worden besproken. De resultaten van de screening en de diagnostiek zullen worden gepresenteerd in het licht van de gestelde kwaliteitscriteria.

Audiologische Aspecten rond de Neonatale Gehoorscreening

B. van Zanten (UMCU, Utrecht), g.a.vanzanten@kmb.azu.nl

Ingegaan zal worden op de keuze van de screeningsmethodieken bij de twee verschillende doelgroepen, gezonde pasgeborenen en NICU-pasgeborenen. Bij deze laatste groep komt auditieve neuropathie voor bij een significant percentage van de kinderen met een gehoordisfunctie. Bij die conditie kan de OAE-meting een compleet normaal resultaat opleveren, zodat de slechte gehoorfunctie niet gedetecteerd wordt. Bij de gezonde pasgeborenen is de kans op auditieve neuropathie zo klein dat gescreend kan worden met de OAE-meting, die eenvoudiger is en minder tijd vergt. Bij een alarmerende uitkomst wordt door het audiologisch centrum diagnostisch gehooronderzoek gedaan. Bij meer dan de helft van de verwezen kinderen blijkt het alarm terecht.

Diagnostisch gehooronderzoek op deze leeftijd vergt een wat aparte aanpak. Op een aantal verschillen met onderzoek bij oudere kinderen en volwassenen zal in deze voordracht worden ingegaan. Dit betreft o.a. de bijzondere aanpak bij tympanometrie. Het vaststellen van de (dis)functionaliteit is een belangrijk deel van de diagnose, welk ten bate van een zo vroeg mogelijke hoorvalidatie wel snel gecompleteerd moet zijn. Echter, met name uit de NICU groep, kan de interpretatie van de resultaten van BERA, tympanometrie en eventueel OAE-meting soms erg lastig zijn en in die gevallen is het kiezen van het juiste vervoltraject dan ook traag en moeizaam. Bovengenoemde aspecten zullen aan de hand van enkele casussen worden toegelicht.

FENAC NL-register van Slechthorende Kinderen

J.E. van Dijk (Viataal, Sint Michielsgestel), je.vdijk@viataal.nl

Doel. Het registreren van kinderen met blijvende slechthorendheid om: 1 landelijk geldende uitspraken te kunnen doen over prevalentie en incidentie van slechthorendheid bij kinderen; 2 vanuit de Federatie van Nederlandse Audiologische Centra (FENAC) beleidskeuzen te kunnen maken ten aanzien van onderzoek en behandeling of begeleiding; 3 te controleren welke kinderen door de neonatale gehoorscreening zijn gemist en 4 na te gaan hoe vaak slechthorendheid na de neonatale periode ontstaat.

Materiaal en methode. Het register wordt door de FENAC beheerd en het wordt aangemeld bij het College bescherming persoonsgegevens. De FENAC stelt de Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind (NSDSK) aan als bewerkster van het register. Het register wordt gevuld door de audiologische centra die gegevens aanleveren aan de NSDSK. De FENAC moet een privacy reglement hebben, waarin de audiologische centra en de FENAC als deelnemers staan gedefinieerd.

Resultaten. Met dit register en de juiste reglementen hebben de audiologische centra toegang tot de eigen gegevens en de FENAC tot alle gegevens. Voor onderzoek anders dan onder verantwoordelijkheid van de FENAC kunnen geen op identiteit herleidbare gegevens worden gebruikt en zelfs dan alleen na toestemming van een adviescollege dat nagaat of de wetenschappelijk opbrengst het openen van het register rechtvaardigt.

Results of 5 years AABR neonatal hearing screening in Dutch NICU's

H.L.M van Straaten (Isala Kliniek, Zwolle), E.T.M. Hille & P.H. Verkerk (LUMC, Leiden), h.l.m.van.straaten@isala.nl

Objective: Evaluation of Dutch hearing screening program in Neonatal Intensive Care Units (NICU).

Material and Method: Since 1999 a two step Automated Auditory Brainstem Response hearing screening program is gradually introduced in all 10 Dutch NICU's. Inclusion criteria for hearing screening are ≥ 48 hr intensive care, positive family anamnesis for hearing loss and cranio-facial malformations. Central data registration enables tracking of the newborns and monitoring of the quality of the program (by TNO-Quality of Life, Leiden).

Results: From 1998-2004, 16831 survivors were enrolled in the program. Mean gestational age was 33.5 week (SD 4.7), mean birth weight 1750g (SD 1016). 1.0% of parents refused. Total losts were 1.5%. In 99.7% of the tests a result was obtained. 90.8% of newborns passed the first round. Finally 3.0% of newborns were referred for audiologic diagnostics. Hereby 1.8% turned out to have a bilateral, 0.5% a unilateral and 0.7% no hearing loss. Of the infants with two abnormal AABR test results 80% were at diagnostic follow up diagnosed as having a hearing loss. 25% of the unilateral referrals turned out to have a bilateral hearing loss.

Conclusion: An AABR hearing screening program in Dutch NICU's meets high quality performance criteria, results in a 1.8% bilateral and 0.5% unilateral hearing loss and has a low number of false positives.

Consequenties van het wegvallen van de Capas, onderzoeksopzet Pepper

W. Lok, L. Anteunis (AZM, Maastricht), l.anteunis@kno.azm.nl

Introductie De screening van kinderen op perceptieve slechthorendheid is vervroegd van de leeftijd van 9 maanden naar de neonatale periode. Hierdoor kunnen kinderen met congenitale perceptieve slechthorendheid eerder behandeling en begeleiding krijgen. Van alle kinderen die gescreend worden op 9 maanden, wordt 5% doorverwezen naar de KNO-arts in verband met het 3x falen van de test. Van deze kinderen heeft tussen de 59-81% otitis media met effusie (OME). Door het wegvallen van de screening op de leeftijd van 9 maanden zullen kinderen met OME niet meer gedetecteerd en dus niet doorverwezen worden.

Doel De Pepper vragenlijst is een vragenlijst die vraagt naar risicofactoren voor OME. In een prospectieve studie wordt onderzocht in hoeverre deze vragenlijst in de eerste lijn gezondheidszorg gebruikt kan worden om kinderen met OME die behandeling nodig hebben te detecteren en die kinderen te selecteren die doorverwezen moeten worden naar de KNO-arts.

Methode De vragenlijst wordt toegestuurd naar de ouders van de kinderen van 9 maanden die opgeroepen worden voor de Ewing test in Limburg. De resultaten van de vragenlijst zullen worden geëvalueerd en op basis van de verkregen gegevens zal een score bepaald worden, waarbij een kind doorverwezen moet worden naar de KNO-arts.

Mededelingen van het Bestuur

Leerboek Audiologie

Het leerboek audiologie omvat inmiddels een groot aantal hoofdstukken op vele deelgebieden binnen de audiologie. Uitgangspunt bij het initiatief tot een leerboek op internet was de mogelijkheid van een flexibel leerboek dat minder dan een gedrukt boek onderhevig is aan veroudering. *Voorwaarde hiervoor is echter dat de leden van de vereniging de redactie attent maken op nieuwe onderwerpen en mogelijke updates.* U wordt dan ook van harte uitgenodigd nieuwe bijdragen aan het leerboek of uw visie op bestaande hoofdstukken aan de redactie (Dr. T.S. Kapteyn en Dr. P.J.J. Lamoré) kenbaar te maken. (ts.kapteyn@vumc.nl of pielaela@wirehub.nl)

Voor het leerboek zie: <http://www.audiologieboek.nl/>

Bijeenkomsten op Audiologisch Gebied (vanaf januari 2005)

2005

April 29	Internationaal Tinnitus Symposium, Antwerpen, België (info: marina.pieters@uza.be)
Mei 16 – 20	149 th ASA, Vancouver, Canada (asa.aip.org)
Mei 19 – 23	EFAS, Göteborg, Zweden (www.congrex.se/EFAS2005).
Jul 17	20th International Congress on the Education of the Deaf, Maastricht (www.iced2005.org)
Aug 31 – Sept 2	21 st Danavox symposium, Kolding, Denemarken (www.danavox-symposium.dk)
Sep 6 – 10	8 th International Tinnitus Seminar, Pau, Frankrijk (www.tinnitus2005.com)
Sep 30	NVA-najaarsvergadering
Okt 14	NTP/FENAC Tinnitus Symposium
Okt 17 – 21	150th ASA, Minneapolis, USA (asa.iap.org)
Okt 19 – 21	50 ^e UHA congres, Nürnberg, Duitsland (www.euha.org/index.php)
Nov 3 – 4	207e KNO-vergadering

2006

Maart	8th European Symposium On Peadiatric Cochlear Implants, Venetië, Italië
April 5 – 8	18th Annual Convention of the American Academy of Audiology, Minneapolis, USA (www.audiology.org/convention/2006)
Sept 3 – 7	International Conference on Audiology, Innsbruck, Oostenrijk
Okt 11 – 13	51 ^e UHA congres, Köln, Duitsland (www.euha.org/index.php)

Aanmelding voor het lidmaatschap van de NVA

Een aanmeldingsformulier voor het lidmaatschap van de Nederlandse Vereniging voor Audiologie is te vinden op de internetpagina van de vereniging (www.ned-ver-audiologie.nl). Aanmeldingen die vóór 1 augustus bij de secretaris binnen zijn, kunnen worden behandeld tijdens de algemene ledenvergadering in september. Een aanmelding **moet** ondersteund worden door drie leden van de vereniging.