



AUDIOLOGISCHE NIEUWSBRIEF

nr. 59 – april 1999

39-ste DAG DER AKOEPEDIE

Donderdag 22 april 1999

9.30-12.00 uur

Thema: Kinderaudiologie

Plaats Polikliniek Ac. Ziekenhuis VU, Amsterdam
(zaal AVD, 2e etage, receptie Q)

Bereikbaarheid Het VU ziekenhuis is vanaf het NS station Amsterdam Zuid-WTC circa 10 minuten lopen

De VOORJAARSVERGADERING 1999 van de Nederlandse Vereniging voor Audiologie zal plaatsvinden in combinatie met de 194-ste wetenschappelijke vergadering van de KNO-vereniging op

Donderdag 22 april 1998

van 13.30-15.30 uur.

Thema: AUDIOMETRISCHE TESTEN: DE STAND VAN ZAKEN

Plaats Forum Complex van het Rai-congrescentrum, Europaplein, Amsterdam

Bereikbaarheid De RAI ligt op 7 minuten loopafstand van NS-station Amsterdam-RAI, daar stopt ook tram lijn 50, waarop kan worden overstapt bij de Amsterdamse NS-stations Centraal, Amstel, Sloterdijk, De Vlughthoofaan, Lelylaan, Zuid-WTC, Duivendrecht, en Bijlmer. De RAI ligt ook op 2 minuten loopafstand van tram lijn 4. Per auto is de RAI bereikbaar via de Ringweg A10, afslag S109.

PROGRAMMA 39-ste DAG DER AKOEPEDIE

- 09.30 uur Ontvangst met koffie
- 10.00 uur Opening en inleiding,
Dr.ir. J.M. Festen
- 10.05 uur Diagnostiek en verwijzing van kinderen met gehoorverlies
Dr. L.J. Hoeve, KNO-arts, Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam
- 10.35 uur Audiometrisch onderzoek bij het jonge kind
Drs. M.H.P. Stollman, Audioloog, Instituut St. Marie, Eindhoven
- 11.05 uur Hoortoestelaanpassing bij jonge kinderen, durven we wel?
Dr.ir. A.F.M. Snik, Audioloog, St. Radboudziekenhuis, Nijmegen
- 11.35 uur Waarom Gehoor-Spraak-Taal centra
Mw.Drs. J.H. van Lanschot, klinisch linguïst, VU ziekenhuis,
Amsterdam
- 12.05 uur Sluiting

PROGRAMMA Wetenschappelijke vergadering NVA

- 13.30 uur Oto-akoestische emissies
Dr. P. Brienesse, Alkmaar.
- 13.55 uur Centraal auditieve testen
Drs. M. Stollman, Eindhoven.
- 14.20 uur Procedures en methoden voor het standaardiseren van
audiologische testen.
Drs J.M. Droogendijk
- 14.45 uur Testen om de beste instelling van een hoortoestel te selecteren.
Prof. Dr. W. Dreschler
- 15.10 uur Een testbatterij voor validiteitsschattingen.
Dr. T. Kapteyn

Bestuursmededelingen

De **najaarsvergadering** wordt gehouden op **24 september** a.s. in Utrecht. In het wetenschappelijk deel zullen twee thema's aan de orde komen:
1-Geheugen- en concentratieproblematiek in relatie tot taalverwerving, en
2-Detectie/diagnostiek van slechthorendheid bij zeer jonge kinderen en hun begeleiding/behandeling.

NVA-50: Plan Jubileum Uitgave: "Nederlands leerboek der Audiologie"

De Nederlandse Vereniging voor Audiologie zal in het jaar 2000 vijftig jaar bestaan. Het bestuur wil dit tiende lustrum uiteraard niet ongemerkt voorbij laten gaan. Het is niet ongebruikelijk dat ter gelegenheid van een dergelijke gelegenheid een gedenkboek of een uitgave met een toekomst visie wordt gepresenteerd.

Tijdens de besprekingen is overwogen dat er een diversiteit aan opleidingen is voor medewerkers op het gebied van de Audiologie. Deze opleidingen functioneren naast elkaar zonder veel interactie. Dit heeft de vraag doen rijzen of het niet mogelijk zou zijn om een basis-leerboek voor de Audiologie samen te stellen waar elke opleiding gebruik van zou kunnen maken. Dit zou zowel de kwaliteit van de opleidingen als de samenwerking van opgeleiden ten goede kunnen komen. Het leerboek zou dus het werkgebied van de Audiologie in zeer breed kader moeten omvatten en daarnaast de onderwerpen van basaal niveau tot "The state of the art" moeten behandelen. Voor een bepaalde cursus moeten de van belang zijnde delen kunnen worden geselecteerd en geprint kunnen worden.

Een dergelijke opzet zou gerealiseerd kunnen in een gelaagde structuur die toestaat dat vanuit een eenvoudig basis niveau per onderwerp op tweede en derde niveau dieper op het onderwerp wordt ingegaan. Het opzetten van een dergelijke structuur is geen sinecure. Het impliceert dat auteurs op voorhand akkoord moeten gaan met een herindeling van hun tekst over verschillende niveaus met eventueel tussenvoegingen van delen van teksten van andere auteurs. Kortom de herkenbaarheid van eigen bijdragen zal niet zo groot zijn.

Het bestuur van de NVA is met enige schroom akkoord gegaan met het opstarten van een realisering van het plan waarvoor Piet Lamoré en Theo Kapteyn het voortouw hebben genomen. Inmiddels is er een eerste proefopzet betreffende "Oorstukjes" in WORD als demonstratie te tonen.

OPROEP: Graag zouden zij als redactie allen die een publikatie, bijdrage in een boek, een les in een cursus of iets dergelijks op het gebied van de audiologie in de breedste zin hebben verzorgd uitnodigen deze bij voorkeur elektronisch ter beschikking te stellen om mogelijk gedeeltelijk als bijdrage geïncorporeerd te worden in het op te bouwen leerboek. Aangeleverde getypte teksten kunnen worden gescand en gedigitaliseerd of ook overgetypt worden. Verder informatie en zo mogelijke aanlevering van teksten bij :

Theo Kapteyn E-mail: ts.kapteyn@azvu.nl of

Piet Lamore. E-mail: pielaela@wirehub.nl

Mededeling van de werkgroep audiologie-assistenten.

Aan audiologie-assistenten/akoepedisten en ieder die werkzaam is als audiologie-assistent.

De werkgroep audiologie-assistenten is al een poosje bezig de mogelijkheden te onderzoeken om onze beroepsgroep te organiseren.

Onze doelstellingen zijn:

- Profilering van de beroepsgroep
- Aanspreekpunt voor de beroepsbeoefenaars
- Bevordering onderlinge contacten
- Uitwisseling van kennis en ervaring
- Organisatorische inbreng m.b.t. de inhoud van het programma van de dag der Akoepedie
- Evaluatie van de bestaande opleiding tot audiologie-assistent, het verkennen van mogelijkheden tot vervolgcursussen, certificering van de verschillende werkzaamheden t.o.v. verschillende doelgroepen patiënten, toewerken naar erkenning van de opleiding door het Ministerie van onderwijs
- Het opbouwen van een adressenbestand
- Minimaal 1 maal per jaar uitbrengen van een eigen nieuwsbrief

Mogelijke organisatievorm:

De werkgroep zal waarschijnlijk binnen de NVA fungeren en heeft zo de mogelijkheid om zich in te zetten voor bovenstaande punten. Hoe meer leden zich geïnteresseerd tonen, des te meer we voor U kunnen betekenen.

Onze vraag is:

1. Vindt U het een goed idee onze beroepsgroep te organiseren en zo ja
2. Wilt U lid worden van zo n werkgroep
3. Heeft U alternatieven of andere ideeën
4. Kunt U aangeven welke onderwerpen er nog meer thuis horen binnen een dergelijke werkgroep

Wij zijn gestart met het verzamelen van een adressenbestand. Heeft U interesse in of kent U iemand uit bovengenoemde beroepsgroep die zich aan zou willen sluiten bij de werkgroep geeft u dit bericht dan door.

U kunt zich opgeven via e-mail, of schriftelijk. Voor degenen die al lid zijn van de NVA zijn er geen extra kosten verbonden aan bij ons aan te sluiten.

Gaarne reageren voor 22 april of op de Dag de Akoepedie.

We hopen op Uw reactie, namens de werkgroep: M. van Velzen, E. Dikken, K. Fenijn, W. van der Valk, M. Verbruggen, P. Schoneveld

Correspondentieadres:

e-mail: Schoneveld@knod.azr.nl of M.Verbruggen@kno.azn.nl;

Postadres: Audiologisch Centrum AZR-Dijkzigt,

t.a.v. P. Schoneveld, kamer D043, Dr. Molewaterplein 40, 3015 GD Rotterdam,

Samenvattingen Dag der Akoepedie

Diagnostiek en verwijzing van kinderen met gehoorverlies.

Dr. L.J. Hoeve, Dag der Akoepedie, AZR-Sophiakinderziekenhuis. Rotterdam.
hoeve@audi.azr.nl

Gehoorverlies kan worden ingedeeld naar ernst: licht, matig, ernstig; naar type: conductief, perceptief, gemengd en naar oorzaak: erfelijk, verworven.

We willen de ernst van het verlies weten per oor en liefst ook per frequentie.

Daarnaast moet de aandoening worden gelokaliseerd in het uitwendig oor, middenoor, binnenoor, hersenstam of nog verder centraal en moeten we zoeken naar de oorzaak. Dit is van belang bij de vraag: moet er worden behandeld en zo ja, welke behandeling is mogelijk?

Op al deze terreinen is de laatste jaren veel veranderd. De audiometrische diagnostiek bij kinderen is door de BERA en de OAE's betrouwbaarder geworden, de kennis van oorzaken van gehoorverlies is door betere röntgendiagnostiek en de vlucht die de genetica heeft genomen, sterk uitgebreid en tenslotte zijn er nieuwe behandelmethoden ontwikkeld, zoals BAHA's en cochlear implants.

Vroege diagnostiek van ernstig gehoorverlies is nu meer dan ooit mogelijk en ook de moeite waard. Het vermoeden van gehoorverlies bij jonge kinderen zal meestal eerst bij de ouders ontstaan, die voor verdere diagnostiek zijn aangewezen op een KNO-arts of een audiologisch centrum. In sommige gevallen kan verwijzing naar een (academisch centrum) voor specialistische diagnostiek nodig zijn.

Audiometrisch onderzoek bij het jonge kind.

Drs. M.H.P. Stollman, Inst. St. Marie, Eindhoven
mstollman@gironet.nl

Een goed gehoor is voor een normaal verloop van de spraak- en taalontwikkeling van groot belang. Het in kaart brengen van het gehoor van een jong kind is echter niet altijd even eenvoudig. Van de onderzoeker wordt de nodige inventiviteit en creativiteit gevraagd. Gelukkig zijn er de laatste jaren verschillende testen toegevoegd aan het arsenaal van te gebruiken testen bij jonge kinderen. Hierbij moet gedacht worden aan de oto-akoestische emissies en spraaktesten zoals de SAP (SpraaAudiometrie met Plaatjes) en de PAS (Peuter Adaptieve Spraakdrempel-bepaling). In deze presentatie zal ik een

overzicht geven van de bestaande audiometrische testen, waarbij van alle testen de waarde en beperkingen aangegeven zullen worden.

Hoortoestelaanpassing bij jonge kinderen, durven we wel?

Dr.ir. A.F.M. Snik, AZN St Radboud, Nijmegen.

a.snik@kno.azn.nl

Zowel nationaal als internationaal wordt veel aandacht besteed aan het screenen van het gehoor van baby's. Dit screenen heeft weinig zin indien er vervolgens geen goede opvang is. Vaak wordt geredeneerd, al dan niet met verwijzing naar onduidelijke oude literatuur, dat je beter maar tijd kunt rekken tot het kind wat ouder is zodat kind en ouders aan elkaar kunnen wennen. Bijkomend voordeel is dat, naarmate het kind ouder is, verantwoord een hoortoestel aangepast kan worden. Recent onderzoek in Engeland heeft aangetoond dat vrijwel alle ouders meteen na een onvoldoende resultaat geïnformeerd willen worden over de resultaten en over wat verder te doen. Het idee dat ouders en kind eerst aan elkaar moeten wennen, wordt hiermee overruled. Bovendien heeft recent Amerikaans onderzoek aangetoond dat kinderen die voor hun 6e levens-maand geprothetiseerd zijn, op termijn significant beter presteren op auditief en aanverwant gebied dan kinderen die na hun 6e levensmaand zijn geprothetiseerd. Gesproken zal worden over de aanpassing van oorstukjes, de afstelling van hoortoestellen en hoe testresultaten m.b.t. het hoortoestel te verkrijgen zijn. Aangezien baby's dan weer in een stoeltje zitten, dan weer op schoot zitten, dan weer gedragen worden varieert de afstand tussen spreker en hoortoestel veelvuldig en fors zodat baby's bij uitstek geschikt lijken voor hoortoestellen met wide dynamic range compressie.

Waarom Gehoor-Spraak-Taal centra?

Mw.Drs. J.H. van Lanschot, AZVU, Amsterdam.

jh.vanlanschot@azvu.nl

In ons land ontwikkelen Audiologische Centra zich steeds meer als instellingen waarin bij kinderen niet alleen onderzoek wordt gedaan naar het gehoor, maar eveneens naar de communicatieve vaardigheden en zondig naar andere ontwikkelings aspecten. Akoepedisten worden vaak geconfronteerd met kinderen bij wie de spraak- en/of taalontwikkeling niet goed verloopt al of niet ten gevolge van verminderd horen. Tijdens deze voordracht wordt ingegaan op de betekenis van taal voor de ontwikkeling van kinderen. Vervolgens wordt het Taal- en Spraakproductiemodel van Levelt (1989) besproken. Een goede spraakwaarneming is een voorwaarde om in de 'spraakbrij', die het jonge kind hoort, woorden te leren herkennen en de contrasten, die in de spraakklanken van de moedertaal van belang zijn, te leren onderscheiden. Het is belangrijk

dat het kind, dat (tijdelijk) minder hoort, wordt onderzocht in een setting waar een multidisciplinair team de resultaten kan beoordelen en interpreteren. Op deze wijze doen we het meeste recht aan het kind, dat door zijn gehoorhandicap in zijn taalontwikkeling en soms zelfs 'totaalontwikkeling' wordt bedreigd.

Samenvattingen NVA-vergadering

Otoakoestische emissies

P. Briennesse, Alkmaar.
patrick@nsdsk.nl

Het is inmiddels meer dan 20 jaar geleden dat dr. David Kemp rapporteerde omtrent de "stimulated acoustic emissions", die na het aanbieden van akoestische pulsen in de gehoorgang meetbaar bleken. Inmiddels hebben de otoakoestische emissies (OAE) zich een plaats verworven binnen het scala van audiometrische testen in de klinische praktijk. Met name de Click Evoked OAE (CEOAE) en de Distortion Product OAE (DPOAE) lenen zich uitermate goed voor objectieve screening van het perifere gehoor, met name bij pasgeborenen. Tevens kunnen beide methoden bijdragen bij de differentiaaldiagnostiek van reeds bekende gehoorstoornissen. Getracht zal worden een overzicht te geven van het gebruik van de OAE in de huidige klinische praktijk, en de criteria die hierbij worden gehanteerd. Speciale aandacht zal uitgaan naar de keuze tussen CEOAE en DPOAE.

Centraal auditieve testen

M Stollman, K. Nijenhuis, H. Simkens en A. Snik, Nijmegen.
mstollman@gironet.nl

In de dagelijkse praktijk van de kno-arts en het Audiologisch Centrum worden op gezette tijden patiënten gezien, die klagen over verminderd spraakverstaan, waarbij het standaard audiometrisch onderzoek geen (duidelijke) afwijkingen laat zien. Het spraakverstaan in laat in die gevallen echter niet altijd een afwijkend resultaat zien. Bovendien is bij kinderen jonger dan 10 jaar deze test niet (zinnig) af te nemen is. De laatste jaren bestaat er toenemende belangstelling om juist bij deze groep kinderen meer informatie over de verwerking van auditieve informatie te verkrijgen, omdat een afwijkende centraal auditieve verwerking één van de oorzaken van een gestoorde spraak- en taalontwikkeling kan zijn. In deze presentatie zal een overzicht gegeven worden van de op dit moment in Nederland gebruikte centraal auditieve testen. Hierbij zal ook

een vergelijking gemaakt worden met de in de Verenigde Staten gebruikte testen, waaruit zal blijken dat er voor het Engelse taalgebied aanmerkelijk meer testmateriaal voorhanden is. Suggesties zullen gedaan worden voor de samenstelling van een efficiënte testbatterij (voor volwassenen en voor kinderen). Tot slot zullen enige opmerkingen gemaakt worden over het te volgen beleid bij constatering van een afwijkende centraal auditieve verwerking.

Procedures en methoden voor het standaardiseren van audiologische testen

Mw J.M. Droogendijk, J. Verschuure, Rotterdam.
droogendijk@kno.fgg.eur.nl

Het Europese NATASHA project heeft als doel het bereiken van een consensus over audiologische testprocedures voor onderzoeks- en klinische doeleinden en het accuraat beschrijven van criteria voor audiologische testen. Bij voorkeur moet de consensus voor heel Europa gelden, zodat geen geld verspild wordt en geen problemen zich zullen voordoen met uitwisselen van testen en testresultaten.

Wij hebben alle Europese audiologie-verenigingen gevraagd informatie te geven over de procedures en methoden van de audiologische testen zoals die in hun land gebruikt worden. In totaal hebben wij van 14 landen informatie ontvangen over de procedures en methoden van hun spraaktesten. Informatie over de andere audiologische testen hebben wij van 6 landen gekregen.

Op dit moment kunnen er nog geen conclusies getrokken worden uit de verkregen data. Er is echter wel een eerste voorstel gemaakt voor een set van audiologische testen die nodig zijn om verschillende aspecten van slechthorendheid in kaart te kunnen brengen. Dit voorstel zal gepresenteerd worden. Voor meer informatie over het project kan onderstaande Internet-site geraadpleegd worden: <http://www.eur.nl/fgg/kno/AUDIO/natasha.htm>

De instelling en evaluatie van een modern hoortoestel

W.A. Dreschler, Amsterdam.
w.a.dreschler@amc.uva.nl

Met de innovatie van hoortoestellen is ook de instelling complexer geworden en is het aantal instellingen dermate groot geworden dat de vanouds beproefde comparatieve methoden (het laten horen en vergelijken van verschillende hoortoestellen en instellingen) aanvulling behoeft. Hiervoor kan ondersteuning worden gezocht in tenminste zes segmenten:

- De voorschrijfgeregels en de mogelijkheden tot fijnaanpassing in de verschillende aanpas-programma's

- De objectieve metingen van de 'insertion gain'
- Metingen van het spraakverstaan
- Het schalen van de luidheidsbeleving
- Bepalen van de voorkeuren t.a.v. het luistercomfort
- De subjectieve indruk vanuit de praktijk

In de verschillende segmenten zijn helaas verschillende valkuilen aanwezig, maar al met al is het testarsenaal om hoortoestellen in te stellen en het effect te evalueren de laatste jaren aanzienlijk uitgebreid. Voor de dieper gaande evaluatiestudie is dat een groot goed. In de dagelijkse aanpaspraktijk moet een compromis worden gezocht tussen enerzijds de grondigheid en anderzijds het tijdsbeslag en de werkbaarheid.

Een testbatterij voor validiteitsschattingen.

T.S. Kapteyn en S. Kramer, Amsterdam
 ts.kapteyn@azvu.nl

Slechthorendheid is meer dan alleen een verminderde gevoeligheid voor geluid. Het is dan ook verbazingwekkend dat tot op heden de gangbare validiteitsschattingen van het niet goed functionerende gehoor uitsluitend gebaseerd zijn op het toonaudiogram (AMA, BAOL). Kramer (1995) toonde aan dat slechthorendheid goed te beschrijven is met zes factoren: naast gevoeligheid ook onderscheiden van geluiden, verstaan in stilte en in rumoer, richtinghoren en hinder van hardere geluiden. In deze bijdrage wordt een testbatterij gepresenteerd waarmee de gewenste informatie kan worden gemeten. Binnen een populatie van 50 slechthorenden is berekend wat de validiteitsscore is bij toepassing van de testbatterij en ook bij toepassing van de tot nu toe gangbare AMA methode. Als randvoorwaarde is gesteld dat in deze populatie de som van de berekende validiteitsscores bij toepassing van de beide methoden gelijk zou moeten zijn. De beide verdelingen van de scores binnen de populatie worden gepresenteerd.

Besproken wordt de invloed van toegekende gewichtsfactoren aan de resultaten van de scores van de verschillende audiometrische testen alsook de invloed van het buiten beschouwing laten van een niet zo eenvoudig af te nemen test.

Het verschil in validiteitsscore bij toepassing van de beide schattingsmethoden wordt aan de hand van enkele voorbeelden toegelicht.

PUBLIKATIES

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR AUDIOLOGIE

Onderstaande publikaties zijn te bestellen bij de secretaris of de penningmeester van de Nederlandse Vereniging voor Audiologie.

- "Toelatingsbeleid tot de Scholen voor Slechthorenden en Doven" (1985)
Redactie: Prof. Dr R.J. Ritsma, Dr Ir J.M. Festen en Drs C. Sijtstra
- "De Electriche Binnenoorprothese" (1986)
Redactie: Prof. Dr E.H. Huizing en Prof. Dr G.F. Smoorenburg
- "Slechthorende en Hoortoestel" (1988)
Redactie: Dr T.S. Kapteyn, Dr A. Clemens en Dr B.E. Glazenburg
(volledig herziene uitgave 1994)
- "Veertig Jaar Audiologie in Nederland" (1990)
Redactie: Dr A.F. van Olphen, Dr M. Rodenburg, Prof. Dr E.H. Huizing en Drs J. Tolk
- "Slechthorendheid en Beroepsuitoefening" (1991)
Redactie: Dr T.S. Kapteyn
- "Slechthorendheid en Muziek(beoefening)" (1993)
Redactie: Dr P.J.J. Lamoré en Dr Ir J.A.P.M. de Laat
- "Slechthorende en Hoortoestel" (1994)
Redactie: Dr T.S. Kapteyn, Dr A. Clemens, Dr B.E. Glazenburg,
Drs J. Joustra
- "Validiteit van het gehoor", lawaai, slechthorendheid en werk (KNO/NVA 1997)
Redactie: Prof. Dr Ir W.A. Dreschler, Dr F.J.H. van Dijk, Dr B.E. Glazenburg, Dr T.S. Kapteyn, Dr R.A. Tange

Bijeenkomsten op Audiologisch Gebied

(update 31 maart 1999)

1999

- | | |
|---------------|---|
| April 22-23 | <u>KNO-vergadering/NVA-vergadering</u> |
| May 30-June 2 | ESEM 99, bridging the two millenniums, 5th conference of the European Society for Engineering and Medicine te Barcelona (email: otac@infase.es) |
| May 27-29 | The World of Hearing, EHIMA congres/fair, Brussel; www.ehima.be |
| May 30-June 3 | XVI IERASG Biennial Symposium te Tromso, Norwau (email: einar.laukli@rito.no) |
| Jun 6-10 | 4th EFAS in Oulu, Finland (http://www.oulu.fi/orl/efas1999) |
| Jun 24-26 | Int. Bekesy Centenary Conference on Hearing and Related Science te Budapes, Hongarije (motesz@elender.hu) |
| Aug 15-19 | Otology 2000-XXII annual meeting of the Politzer Society |

Aug 20-21 te Zurich, Zwitersland (otology2000@orl.usz.ch)
 Open symposium Pediatric Cochlear Implantation te Lyon,
 Frankrijk (package@package.fr)

Sep 24 **Wetenschappelijke vergadering NVA**
 Oct 21-24 2nd Int Symposium on Middle Ear Mechanics in Research
 and Otosurgery te Boston, USA
 (http://www.med.harvard.edu/conted/.)

Nov 4-5 KNO-vergadering
 Nov 4-8 European Medical and Biological Engineering Conference
 te Vienna, Austria (http://www.univie.ac.at/EMBEC99)

Nov 16-20 Congres: Hard of hearing-Deafness, Hearing instruments
 and Implants
 Frankfurt/Main. Inl. fax #49-69-5658

2000

Jan 28 **Wintervergadering NVA**
 April 6-7 KNO-vergadering/NVA-vergadering
 April 6-9 Communication 2000. Promoting multidisciplinary working
 on behalf of deaf children te Nottingham, Engeland
 (mro@npcip.org.uk)

April 24-29 35th Ann. Postgrad. Course in Ear Surgery, Nijmegen. Inl.
 Prof.Dr. P. van den Broek, fax 024-3540251

May 9-12 3rd International Congress of Paediatric Audiology te
 Kopenhagen (email: dis-con@inet.uni-c.dk)

Jun 4-7 5th European symposium on pediatric cochlear
 implantation te Antwerpen, Belgie (F.E. Offeziers)

Jul 9-13 5th Int Conference of the European Society of Pediatric
 ORL te Graz, Oostenrijk

Aug 27-31 Internationaal Audiologie Congres te Den Haag
 Sept 29 **Najaarsvergadering NVA**
 Nov 2-3 KNO-vergadering

2001

jan 27 **Wetenschappelijke Vergadering NVA**
 Sep 16-20 5th EFAS Congress te Bordeaux, Frankrijk
 (rene.dauman@audio.u-bordeaux2.fr)

Sep 28 Wetenschappelijke vergadering NVA
 Okt 21-26 XVII World Congress of IFOS, Cairo, Egypt. Inl. M. Nasser
 Kotby , fax nr #20-2-2915434

Aanmeldingsformulier Nederlandse Vereniging voor Audiologie

(Opsturen naar de secretaris)

Naam :

Huisadres :

Postcode/ woonplaats :

Telefoonnummer :

Werkinstituut :

Functie (hieronder aankruisen/invullen hetgeen van toepassing is)

<input type="checkbox"/>	audiologie-assistent	<input type="checkbox"/>	wet. onderzoeker/ audiologie	<input type="checkbox"/>	klinisch-fysicus/ audioloog	<input type="checkbox"/>	klinisch-fysicus/ audioloog i.o.
<input type="checkbox"/>	KNO-arts	<input type="checkbox"/>	KNO-arts i.o	<input type="checkbox"/>	leerkracht ESM/SH- school	<input type="checkbox"/>	klinisch linguïst
<input type="checkbox"/>	Logopedist	<input type="checkbox"/>	logo-akoepedist	<input type="checkbox"/>	spraak/taal- patholoog	<input type="checkbox"/>	maatschappelijk werkende
<input type="checkbox"/>	Orthopedagoog	<input type="checkbox"/>	Psycholoog	<input type="checkbox"/>	hoortoestel specialist	<input type="checkbox"/>	technicus
<input type="checkbox"/>						

Werkadres :

Plaats :

Telefoon : Fax:

Email:

Lidmaatschap wordt ondersteund door de volgende leden:

1. Naam :

Handtekening :

2. Naam :

Handtekening :

3. Naam :

Handtekening :