

Jaarverslag 2009

Capaciteitsgroep Keel-, Neus- en Oorheelkunde
Maastricht Universitair Medisch Centrum

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding**
- 2 Interne organisatie capaciteitsgroep**
 - 2.1 Interne organisatie / overlegstructuur
 - 2.2 Wetenschappelijke staf
 - 2.3 AIOS
 - 2.4 Overig Wetenschappelijk personeel
 - 2.5 Office Management
 - 2.6 Secretariaat
 - 2.7 Medewerkers Audiologisch Centrum
 - 2.8 Medewerkers functieafdeling Vestibulologie
 - 2.9 Medewerkers polikliniek
- 3 Patiëntenzorg**
 - 3.1 Polikliniek
 - 3.2 Functieafdeling Allergologie
 - 3.3 Audiologisch Centrum
 - 3.3.1 Algemeen
 - 3.3.2 SKI, NEOSKI
 - 3.4 Functieafdeling Foniatrie
 - 3.5 Functieafdeling Vestibulologie
 - 3.6 Interdisciplinaire werkgroepen
 - 3.6.1 Cochleair Implantatieteam Zuid-Oost-Nederland
 - 3.6.2 Hoofd-Hals oncologie
 - 3.6.3 Schedelbasischirurgie
 - 3.6.4 Schisisteam
 - 3.6.5 Werkgroep CASK
 - 3.6.6 Centrum voor Thuisbeademing
 - 3.6.7 Downpoli Zuid-Limburg
 - 3.6.8 Multidisciplinair spreekuur voor de Kunsten
 - 3.6.9 Mucoviscidose team
 - 3.6.10 Neurofibromatoseteam
 - 3.6.11 Facialisspreekuur
 - 3.7 Kliniek
 - 3.8 Aantallen DBC's
 - 3.9 Kwaliteitsbevorderende activiteiten
- 4 Onderwijs**
 - 4.1 Opleiding AIOS
 - 4.2 Bijdragen aan onderwijs Universiteit Maastricht
 - 4.3 Overige onderwijsactiviteiten
 - 4.4 Refereeravonden
 - 4.5 Regulier onderwijs
- 5 Wetenschappelijk onderzoek**
 - 5.1 Projecten
 - 5.1.1 Oncologische projecten
 - 5.1.2 Neuro-otologische projecten
 - 5.1.3 Niet thematisch gebonden projecten
 - 5.2 Dissertaties
 - 5.3 Wetenschappelijke publicaties
 - 5.3.1 Internationale tijdschriften met impact factor (WI-1)
 - 5.3.2 Internationale tijdschriften zonder impact factor (WI-2)
 - 5.3.3 Nationale tijdschriften (WN)
 - 5.3.4 Boeken en boekbijdragen
- 6 Verworven subsidies**
- 7 Prijzen en onderscheidingen**

1. Inleiding

Geachte lezer,

Met genoegen bied ik u het jaarverslag 2009 van de capaciteitsgroep Keel-, Neus- en Oorheeskunde van het Maastricht Universitair Medisch Centrum aan. Terugkijkend op de verslagen van de afgelopen jaren trekt het onderwerp “veranderen” als een rode lijn door alle verslagen. Op de basis van onze visie met als speerpunten hoofd-halsoncologie en neuro-otologie en als basale waarden kwaliteit, vriendelijkheid en respect hebben wij verder gebouwd aan productiviteit – klinisch, wetenschappelijk en in het onderwijs – patiëntgerichtheid en samenwerking. Niet alles zat mee maar de in dit jaarverslag gepresenteerde cijfers spreken voor zich.

Ondanks een toenemende financiële druk is in 2009 de multidisciplinaire hoofd-halsoncologische zorg op één locatie binnen het oncologiecentrum van het MUMC routine geworden. Het CI-team werd vernieuwd en het selectieonderzoek in een zorglijn georganiseerd. De dagbehandelingen voor de diagnostiek van evenwicht- en slikstoornissen werden versterkt en uitgebouwd.

Ongeacht het feit dat de afdeling KNO van het MUMC hoogste prioriteit geeft aan de kwaliteit van haar behandelingen, en dat dit tijd en inspanningen kost, werden in 2009 meer patiënten behandeld dan ooit, waarbij het zwaartepunt lag op de gekozen speerpunten en bijzondere functies hoofd-halsoncologie en cochleaire implantaten.

Het wetenschappelijk onderzoek van de vakgroep KNO is nog meer gegroepeerd rond de gekozen onderwerpen “carcinogenese en preventie” en “neuroplasticiteit” hetgeen heeft geleid tot een nog betere herkenbaarheid binnen de onderzoeksscholen “Oncology and Developmental Biology” en “Mental Health and Neuroscience”.

In het jaar 2009 promoveerde mw. dr. H.C. Hafkamp als eerste van een serie oncologische promoties, die wij voor de komende jaren verwachten. Het slikonderzoek van onze vakgroep dat op neurologisch gebied is gestart heeft internationaal niveau bereikt en een oncologische signatuur gekregen. Een zelfde ontwikkeling als in de oncologie vindt plaats binnen onze otologische lijn. Bijzonder trots kan ik vermelden dat dr. R.J. Stokroos in 2009 werd benoemd tot bijzonder hoogleraar neuro-otologie. Binnen onze traditionele audiologische en vestibulologische lijn is in 2009 het VENI project van mw. dr. E. Gerrits afgerond en zijn nieuwe promoties voor de komende jaren voorbereid.

Het opleiden van studenten geneeskunde en van KNO-artsen blijft een van de leukste aspecten van ons vak. Alleen daarom is het in 2009 mogelijk geweest om met hetzelfde personeel nog meer toekomstige collega's te onderwijzen, wetenschappelijk te begeleiden en enthousiast te maken voor het vak KNO.

Gelukkig blijkt onze afdeling aantrekkelijk te blijven voor onze huidige en toekomstige medewerkers. Dat blijkt uit het feit dat alle functies die vacant zijn gekomen bezet konden worden, uit de stabiele bezetting van onze medische staf en niet als laatste uit het feit dat prof. dr. R.J. Stokroos een positie als afdelingshoofd in Utrecht heeft afgewezen om zijn werk in Maastricht te kunnen voortzetten.

Net als in de afgelopen jaren kan ik alle medewerkers van onze afdeling alleen van harte danken voor hun tomeloze inzet voor onze patiënten en onze afdeling. Zonder hen waren die behaalde resultaten niet mogelijk geweest. De uitdaging voor de komende jaren zal erin bestaan, om in een tijd van afnemende financiële middelen en toenemende druk op productie, de kwaliteit hoog in het vaandel te houden. Dit alles met veel werkplezier. Hiervoor willen wij als afdeling KNO zorgen.

Bernd Kremer

2. Interne organisatie capaciteitsgroep

2.1 Interne organisatie / overlegstructuur

Het overleg binnen de capaciteitsgroep is als volgt gestructureerd:

- a. Stafvergadering (2x per maand)
- b. Dagelijks Bestuur (1x per week)
- c. Wetenschapscommissie (2x per jaar)

Ad a. Stafvergadering

De plenaire stafvergadering is een informatie- en overlegorgaan waarin de gehele wetenschappelijke staf zitting heeft. De besluitvorming vindt zo mogelijk op basis van consensus en overigens op democratische wijze plaats. Voorzitter van de stafvergadering is het afdelingshoofd, prof. dr. B. Kremer, plaatsvervangend voorzitter was tot 1 juli 2009 het waarnemend afdelingshoofd dr. L.J.C. Anteunis, daarna het nieuwe waarnemend afdelingshoofd prof. dr. R.J. Stokroos

Ad b. Dagelijks Bestuur

Het dagelijks bestuur heeft tot taak de dagelijks voorkomende aangelegenheden af te handelen. Het is hiervoor gemachtigd door de stafvergadering. Er vindt afstemming plaats ten aanzien van beleid met alle leden van de afdeling in de stafvergadering.

Het Dagelijks Bestuur bestond in 2009 uit de volgende leden:

prof. dr. B. Kremer	afdelingshoofd KNO, opleider, voorzitter
prof. dr. R.J. Stokroos	waarnemend opleider, waarnemend hoofd KNO vanaf 1-7-2009
dr. L.J.C. Anteunis	waarnemend hoofd KNO tot 1-7-2009, hoofd Audiologisch Centrum
mw. E.E.J.M. Berry – Maes	office manager

Ad c. Wetenschapscommissie

De wetenschapscommissie heeft tot taak het bevorderen, ondersteunen en bewaken van het wetenschappelijk onderzoek van de capaciteitsgroep KNO.

De Wetenschapscommissie bestond in 2009 uit de volgende leden:

prof. dr. B. Kremer	Keel-, Neus- en Oorarts, voorzitter
dr. ir. J.P.L. Brokx	Klinisch fysicus/Audioloog
dr. L.J.C. Anteunis	Klinisch fysicus/Audioloog
prof. dr. H. Kingma	Klinisch fysicus/Vestibuloloog

2.2 Wetenschappelijke staf

prof. dr. B. Kremer	Afdelingshoofd, Keel-, Neus- en Oorarts, opleider
dr. L.J.C. Anteunis	Klinisch fysicus/Audioloog, hoofd Audiologisch Centrum, waarnemend afdelingshoofd (tot 1-7-2009), manager zorg bij Adelante-zorggroep, Audiologie en communicatie per 1-1-2009 (nul-aanstelling)
mw. drs. L.W.J. Baijens	Keel-, Neus- en Oorarts
mw. drs. V.E. Bergshoeff	Keel-, Neus- en Oorarts (tot 1-5-2009 daarna voltijds werkzaam in het Atrium Medisch Centrum te Heerlen; nul-aanstelling voor wetenschappelijke doeleinden)
dr. ir. J.P.L. Brokx	Klinisch fysicus/Audioloog
drs. J.W. Brunings	Keel-, Neus- en Oorarts, medisch hoofd polikliniek
mw. dr. E. Gerrits	Spraak-Taalpatholoog
mw. drs. J.R. Hof	Keel-, Neus- en Oorarts
prof. dr. H. Kingma	Klinisch fysicus/Vestibuloloog, hoofd functieafdeling Vestibulologie
dr. K.W. Kross	Keel-, Neus- en Oorarts
drs. M. Lacko	Keel-, Neus- en Oorarts, medisch hoofd kliniek VEA1
mw. dr. R. Speyer	Stempatholoog; na 1-4-2009 0,2 fte verbonden aan onze afdeling
prof. dr. R.J. Stokroos	Keel-, Neus- en Oorarts, waarnemend opleider, medisch hoofd kliniek VEA2
mw. dr. A. Zumach	Spraak- Taalpatholoog, voor 0,8 fte sinds 1-10-2009, onderzoeker voor 0,2 fte

Mw. drs. I. Hartgerink – Lutgens is na haar opleiding als Keel-, Neus- en Oorarts tijdelijk verbonden gebleven aan onze kliniek

2.3 AIOS

drs. R. van de Berg
drs. G. Dees
drs. R. van de Langenberg
mw. drs. M. Lips (sinds 1-10-2009)
drs. J.J. Mooren
drs. S.A.T. van Pinxteren (tot 1-10-2009, heden werkzaam in het Slingeland Ziekenhuis te Doetinchem)
drs. J.T.F. Postelmans
drs. S. Reitsma (sinds 15-12-2009)
mw. drs. L.W.G. Schoenmakers
mw. drs. A.L. Smit
drs. J.M.J.A.A. Straetmans
drs. J.J. Waterval
mw. drs. J.C.C. Widdershoven

mw. drs. R. Hamers vervult een AGIKO plaats welke is gesubsidieerd door het Koningin Wilhelmina Fonds.

2.4 Overig wetenschappelijk personeel

mw. drs. M.N. Chenault	Statistisch hoofdanalist 3 ^e geldstroom, School for Mental Health and Neuroscience
mw. dr. M.W. Buckx – Sanders	onderwijs coördinator en studentbegeleider
mw. drs. L. de Rozario	onderwijs coördinator en studentbegeleider

2.5 Office Management

mw. E.E.J.M. Berry-Maes

2.6 Secretariaat

mw. A. Bakker
mw. B.A.C. Cortjens – Niël
mw. M.H.E.F. Gordijn – Last
mw. J.V.C. Hageman
mw. A.M. Hessen – Bender
mw. I.I.J.M. Hogenboom
mw. E.J. Maes – Gerardu
mw. E.L.E. Moesen – Paquay
mw. R.M.J. Reggers – Drees
mw. N.G.A. Schobbe – Kesteleyn
mw. P.C.M. van Thor – Hoofs

2.7 Medewerkers Audiologisch Centrum

mw. D.J.J.M. Bollen	Audiologieassistent
P.E.W. Brouns	Audiologieassistent
mw. A.P.W. Bruinen	Audiologieassistent
mw. drs. J.A. Debruyne	Audioloog
mw. Y.G.J. Extra	Eerste Audiologieassistent
mw. drs. E.E.J. Gelders	Audioloog
mw. A.M. van der Heijden	Maatschappelijk werker
mw. J. Hettinga	Hoortherapeut logopedist
mw. A.G.R. Jacobs – Simons	Audiologieassistent
mw. drs. N.M.G. Kamps – Hendricé	Audioloog
mw. A.M.H.P. Meyers – Oligschläger	Hoortherapeut logopedist
mw. drs. S.A. Paredis	Audioloog
mw. S.A.M.P. Rademacher – Hermans	Audiologieassistent

mw. drs. W. Rerren
ing. M.M.J.G. Rikers
mw. E.C.H. Rozier
mw. X. van der Tier
ir. S.W.J. Ubbink
mw. drs. A. Zumach

Audioloog
Klinisch fysisch assistent
Hoorthérapeut logopedist
Hoorthérapeut logopedist
Klinisch Fysicus/Audioloog i.o. tot 31-12-2009
Sprak/taalpatholoog (tot 1-10-2009)

2.8 Medewerkers Vestibulologie

mw. E.A.I.M. Ackermans-Rikers
mw. M.C. Gerards
mw. drs. S.A. Paredis

ENG-assistent
ENG-assistent
ENG-assistent, klinisch fysisch assistent

2.9 Medewerkers Polikliniek

A. Hameleers
R. Hamers
mw. T.E.H. v.d. Boorn – van 't Hoff
mw. C.J.J.M. Brands – Daenen
mw. K.C.J.M. Muzers – Dircks
mw. P.A.P.M. Feron – Humblet
mw. M.E.L. van den Heuvel – Stessen
mw. N.M.J. Langeweg – Lamers
mw. G.E.T. van Lijf – Heygele
mw. J. Saoufi – Oubaha
mw. A.S.P.L. Alberts – Pinxt
mw. I.J.R. Vencken – Props
mw. B.A.L. Smeets

Hoofd Polikliniek KNO
Unitleider
Doktersassistente
Polikliniekassistente
Polikliniekassistente
Doktersassistente
Polikliniekassistente
Polikliniekassistente
Doktersassistente
Doktersassistente
Polikliniekassistente
Doktersassistente
Doktersassistente

Wegens veranderingen binnen de klinische patiëntenzorg worden de KNO-patiënten op een aantal afdelingen opgenomen. De lijst met klinisch meewerkend personeel is daarbij zo uitgebreid geworden dat deze zal worden weggelaten uit dit jaarverslag.

3. Patiëntenzorg

3.1 Polikliniek

Tabel 1: Consulten polikliniek

EAC	8901
Vervolg consulten	14875
SEH consulten	233
Totaal	24009
Herhalingsfactor	2.7

Uitgesplitste productie per DBC is te lezen in paragraaf 3.8.

3.2 Functieafdeling Allergologie

Hoofdaandachtsgebieden van de allergologische zorg van de capaciteitsgroep zijn naast de geavanceerde diagnostiek en patiëntvriendelijke therapie van allergische luchtwegaandoeningen, de profylaxe van allergische rhinitis en de complicaties daarvan.

Naast de gebruikelijke (allergie-)testen werden vooral nasale en conjunctivale provocatietesten, laboratoriumonderzoek van neussecret en bloedserum en quality of life scores voor diagnostiek en therapiecontrole gebruikt. Andere belangrijke aandachtspunten zijn voedsel- en beroepsallergieën, schimmelallergieën en allergieën van de bovenste luchtwegen bij kinderen. De causale therapie in de vorm van vermijden van contact met het allergeen en in de vorm van hyposensibilisatie blijft één van de hoofdaandachtspunten. Complexe allergologische problematiek wordt binnen de interdisciplinaire allergiewerkgroep multidisciplinair benaderd. Hierbij bestaan voornamelijk samenwerkingsverbanden met de afdelingen Immunologie, Longziekten, Dermatologie en Kindergeneeskunde.

3.3 Audiologisch Centrum

3.3.1 Algemeen

Het Audiologisch Centrum richt zich op kinderen en volwassenen met gehoorproblemen. In afstemming met Adelante, Audiologie en communicatie, voorheen het Hoensbroeck Audiologisch Centrum, is de zorg voor kinderen en volwassenen met problemen rond taal en communicatie ondergebracht in een dependance van HAC in Maastricht.

Ir. S.W.J. Ubbink rondde op 31 december 2009 zijn opleiding tot klinisch fysicus/audioloog succesvol af en zal per 1 januari het team van het Universitair Audiologisch Centrum te Groningen versterken.

Ook dit jaar waren co-assistenten van de Faculteit Geneeskunde en stagiairs van bijna alle Vlaamse opleidingen Logopedie en Audiologie (HBO en universitair) te gast op het AC, tot wederzijdse tevredenheid.

3.3.2 SKI, NEOSKI

speciale spreekuren voor neonaten en kinderen met een mogelijk gehoor-, spraak- en taalprobleem

Samenwerkingsverband

Dit multidisciplinair spreekuur wordt vormgegeven vanuit een samenwerkingsverband tussen de volgende instellingen en afdelingen:

- Capaciteitsgroep KNO/Audiologisch Centrum, azM
- Afdeling neonatologie, azM
- Adelante, Audiologie en communicatie, Hoensbroek

Algemeen

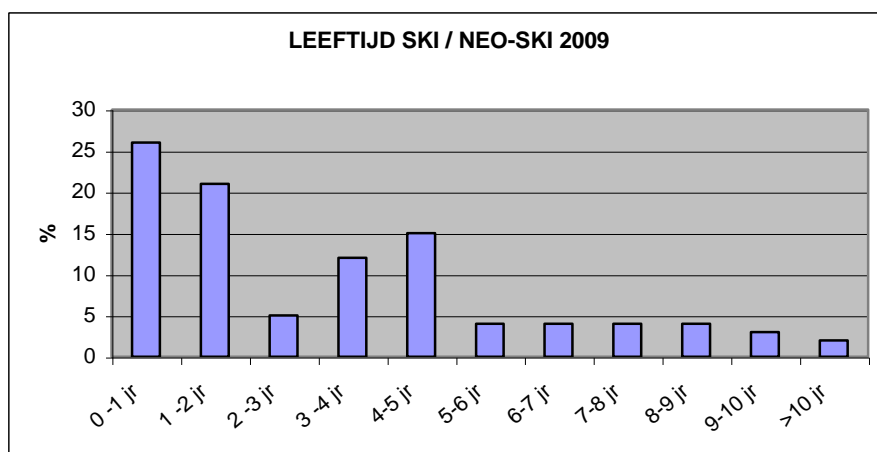
Sinds 2003 wordt op de afdeling KNO heelkunde /Audiologie het SKI spreekuur (Speciale Kinder spreekuur) gehouden. Dit is een bijzonder spreekuur, primair bedoeld voor moeilijk te diagnosticeren kinderen, waarbij de audiologische en otologische diagnostiek volledig geïntegreerd is. Door deze integrale benadering kunnen op dit spreekuur complexe en veelal zeer jonge kinderen efficiënt onderzocht worden en kan in een zeer kort tijdstraject een adequaat vervolgaanbod in termen van behandeling en begeleiding gerealiseerd worden.

Sinds de start in 2005 van de neonatale gehoorscreening in Limburg is een accent komen te liggen op kinderen van slechts enkele weken oud. Kinderen die vanuit de landelijke neonatale gehoorscreening gevonden worden met een absolute verdenking op een gehoorverlies (BERA volgend op de gehoorscreening) worden vanuit regio Limburg voor de verdere audiologische diagnostiek doorverwezen naar dit spreekuur op het azM. Omdat deze kinderen in

het algemeen nog niet bekend zijn bij kindergeneeskunde of bij een ander specialisme én omdat slechthorendheid een uitingsvorm kan zijn van complexere pathologie, is er voor deze kinderen een aangepast spreekuur dat samen met Neonatologie, KNO-heelkunde en het kinderteam van Adelante, Audiologie en Communicatie vorm wordt gegeven. Dit spreekuur wordt het NEO-SKI spreekuur genoemd. Het merendeel van de kinderen dat hier gezien wordt, zijn nog geen 4 weken oud.

Door de integrale benadering van de diagnostiek op het azM en begeleiding en behandeling vanuit Adelante is niet alleen een snellere maar vooral ook een preciezere diagnose te realiseren die zonder onnodig tijdverlies omgezet kan worden in een adequate begeleiding en verdere behandeling. De waarde van deze integrale benadering kan het best geïllustreerd worden aan de hand van enkele kengetallen. Bij globaal 20% van deze zeer jonge kinderen is sprake van neurologische of anatomische afwijkingen. Verder geven de bevindingen bij ongeveer 25% van deze kinderen aanleiding om doorverwijzing naar of follow-up door andere medische disciplines te adviseren.

Figuur 1: Leeftijdsverdeling SKI kinderen 2009



In 2009 zijn op het SKI en NEO-SKI spreekuur 149 kinderen gezien, een toename van bijna 40% ten opzichte van 2008. Het betrof 92 jongens en 57 meisjes. De doorverwijzingen op een zeer jonge leeftijd heeft zich ook in 2009 weer gecontinueerd. Lag de piek in de verwijzingen in 2005 nog op de leeftijdscategorie 2-3 jarigen en in 2006 op de leeftijdscategorie 1-2 jarigen, vanaf 2007 ligt het accent op de leeftijdscategorie van 0 – 1 jaar. In deze jongste leeftijdscategorie wordt ongeveer 2/3 van de kinderen in de eerste 6 maanden gezien (figuur 1).

Ongeveer 75% van de kinderen werden slechts eenmaal op het SKI spreekuur alvorens de diagnose kon worden gesteld. Bij een aantal kinderen was het gehoorverlies syndroomaal van aard. In 2009 kwamen hierbij Down, Syndroom Annemie van Kony, van West/Lennox-Gastant, van Turner, Smith-Hagenis, het William syndroom en CHARGE aan bod. Andere terugkomende redenen bleken o.a. algemene retardatie, autisme, gehoorgangatresie en status na meningitis.

3.4 Functieafdeling Foniatrie/Laryngologie

Laryngologen/Foniaters: drs. L.W.J. Baijens, drs. J.W. Brunings
 Stempatholoog: dr. R. Speyer / drs. A. Zumach sinds 1-10-2009
 Logopedisten van de afdeling Stem-, Spraak- en Taalstoornissen

Topreferente zorg met betrekking tot conservatieve en chirurgische behandeling van functionele- en organische goedaardige aandoeningen van de bovenste aerodigestieve tractus.

In 2007 is een start gemaakt met de dysfagie-dagbehandeling waarbij patiënten binnen 1 sessie zowel een algemeen KNO-onderzoek, FEES (flexibele endoscopische evaluatie van slikken), röntgen dynamisch slikonderzoek en een logopedisch onderzoek en proefbehandeling krijgen.

Per week zijn er 3 dagdelen polikliniek Foniatrie/Laryngologie.

Speciale spreekuren binnen de polikliniek Foniatrie/Laryngologie:

- 1 dagdeel per maand zangersspreekuur
- 4 dagdelen per maand dysfagiespreekuur (inclusief dysfagie-dagbehandeling)
- Overige dagdelen algemene foniatrie/laryngologie waarin ook aandacht voor de spraak- en taalontwikkelingsproblemen bij kinderen.

Tijdens de spreekuren is er medewerking van de logopedisten van de afdeling Stem-, Spraak- en Taalstoornissen.

3.5 Functieafdeling Vestibulologie

Vanaf 2007 is een specifieke zorglijn gecreëerd voor de topreferente duizelige en/of evenwichtsgestoorde patiënt. Binnen het kader van een dagbehandeling worden deze patiënten door de KNO-arts / neuro-otoloog en vestibuloog uitgebreid in consult gezien, wordt een vestibulair onderzoek verricht en wordt veelal op dezelfde dag de diagnose gesteld en een behandelingsplan ingesteld.

De volgende KNO-medewerkers waren part-time betrokken bij de gezondheidszorgactiviteiten van de vestibulaire afdeling:

mw. E.I.A.M. Ackermans-Rikers	0.80 FTE ENG-assistent
mw. M.C. Gerards	0.78 FTE ENG-assistent (m.i.v. 1 oktober 2009)
drs. S. Paredis	0.30 FTE ENG-assistent
drs. J.R. Hof	KNO-arts
prof. dr. R.J. Stokroos	KNO-arts, neuro-otoloog
prof. dr. H. Kingma	Klinisch fysisch – vestibuloloog, hoofd

Mevrouw M.C. Gerards is per 1 oktober 2009 aangesteld om het huidige patiëntenaanbod van circa 800 volledige evenwichtsonderzoeken (dagbehandelingen) te kunnen verwerken. Na een inwerkperiode van circa 1.5 maand was mevrouw Gerards volledig inzetbaar zodat de effectieve ENG-assistenten OBP formatie over 2009 in totaal circa 1.2 FTE bedroeg.

In 2009 werden 521 volledige evenwichtsonderzoeken verricht, conform de over 2009 gemiddelde beschikbare 1.2 FTE OBP. In 82% van de patiënten kon een eenduidige diagnose gesteld worden.

Patiëntenzorg

De evenwichtsafdeling van het academisch ziekenhuis Maastricht functioneert als nationaal en internationaal topreferentiecentrum en (na)scholingscentrum op het gebied van evenwichtsstoornissen en duizeligheid. Het verwijzingsgebied omvat geheel Nederland (waaronder alle andere Nederlandse Academische Centra), Europa en incidenteel intercontinentaal.

De afdeling beschikt over met de IDEE (UM) ontwikkelde geavanceerde apparatuur voor gedetailleerde diagnostiek waarmee de functie van de horizontale en verticale kanalen, alsmede de utriculus en sacculus gekwantificeerd kan worden in relatie tot beeldstabilisatie, houdingsevenwicht en ruimtelijk oriëntatievermogen. Diagnostiek van patiënten met een gestoord houdingsevenwicht (inclusief de proefaanpassingen van het VLS) vindt plaats in nauwe samenwerking met dr. Y. Potten van het bewegingslaboratorium azM.

De geavanceerde diagnostische faciliteiten van de afdeling worden voornamelijk aangewend voor 3^e en 4^e echelon patiënten specifiek verwezen vanuit KNO, Oogheelkunde, Neurologie en Orthopedie.

Complexe vestibulaire problematiek wordt multidisciplinair benaderd op het evenwichtsspreekuur, waar in aansluiting op het diagnostisch onderzoek een behandelplan wordt opgesteld en specifieke begeleiding plaatsvindt. Hier wordt ook de verdere afstemming bepaald inzake de vereiste aanvullende diagnostiek en behandeling met de overige disciplines Neurologie, Pijnteam azM, Oogheelkunde, Revalidatie, evenals de afdelingen Medische Psychologie en Psychiatrie.

Naast de conventionele behandelingsmethoden van duizeligheid en evenwichtsstoornissen (waaronder bevrijdingsmanoeuvres voor de canalolithiasis/cupulolithiasis van alle drie kanalen) worden diverse chirurgische behandelingen geboden (bijv. selectieve neurectomie, canal plugging), benevens partiële chemische ablatie van het labirynth (transtympanale gentamycinebehandeling), een binnen de research projecten ontwikkeld vibro-tactiel labirynth substitutiesysteem (VLS) voor ernstig gehandicapte patiënten met een bilaterale vestibulaire areflexie en een specifiek habituatieprogramma voor optimalisatie van centrale compensatie en sensorische substitutie.

3.6 Interdisciplinaire werkgroepen

3.6.1 Cochleair Implantatieteam Zuid-Oost-Nederland

Samenwerkingsverband

Het Cochleair Implant /Auditory Brainstem Implant team Zuid-Oost Nederland is een samenwerkingsverband van de volgende afdelingen en instellingen:

- Capaciteitsgroep KNO/Audiologisch Centrum, azM
- Neurochirurgie, azM
- Adelante Audiologie & communicatie, Hoensbroek,
- Venlo Audiologisch Centrum
- Audiologisch Centrum Brabant
- Mgr. Hanssenschool voor slechthorende/dove kinderen en kinderen met ernstige spraak/taalmoeilijkheden

- Gezinsbegeleiding Zuid-Oost Nederland, locatie Hoensbroek

ALGEMEEN

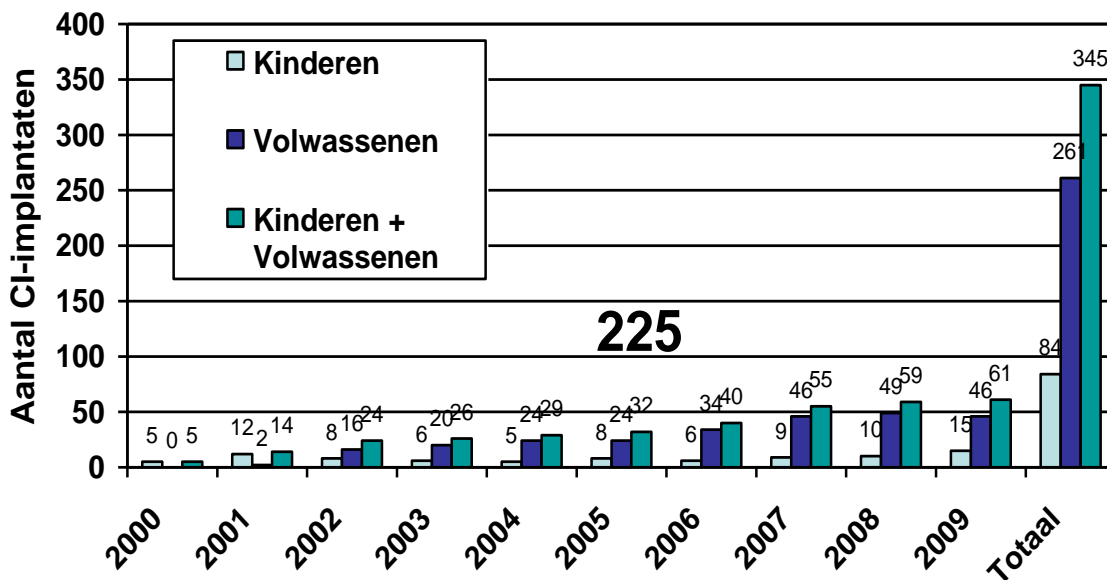
Het CI / ABI -team Maastricht-Hoensbroek is als derde Nederlandse team opgericht in het jaar 2000 vanuit de visie van een *integrale benadering* van kinderen die een CI nodig hebben, *flexibele zorg zo dicht mogelijk bij huis* en een open actieve houding ten aanzien van *nieuwe ontwikkelingen*.

Aanvankelijk werd gestart met het implanteren bij kinderen. Een jaar later volgden implantaties bij volwassenen. Begin 2005 werd de 100^e implantatie gehaald en eind 2009 zijn er alles bij elkaar 345 cochleaire implantaties en 5 hersenstamimplantaten (ABI) gerealiseerd.

Vanuit de optiek dat implantaties bij kinderen alleen succesvol uitgevoerd kunnen worden als er een integrale benadering is ten aanzien van de selectie, voorbereiding, begeleiding en inpassing in het onderwijs, is al direct bij de start van het team een formele samenwerking gestart met Adelante Audiologie & communicatie te Hoensbroek, de Gezinsbegeleidingsdienst Zuid-Oost Nederland locatie Hoensbroek en met de Mgr. Hanssenschool. Door gezamenlijk de selectie, begeleiding en verdere nazorg ter hand te nemen, wordt geprobeerd de randvoorwaarden voor een succesvol gebruik van het CI zo optimaal mogelijk te maken.

Omdat de regio die vanuit het azM bediend wordt qua afstanden relatief groot is, is er een grote behoefte om de zorg, in het bijzonder de afregelingen van de apparatuur, de hoortraining en de nazorg, dicht bij de patiënten te brengen. Inmiddels is de patiëntenstroom zo groot geworden dat ondersteuning vanuit de periferie zinvol gerealiseerd kan worden. Genoemde activiteiten worden regionaal ondersteund en uitgevoerd door het Venlo Audiologisch Centrum en het Audiologisch Centrum Brabant.

Figuur 2: Aantallen gerealiseerde cochleaire implantaties per jaar, exclusief ABI's



3.6.2 Hoofd-Hals oncologie

De hoofd-hals oncologie in Maastricht is een topreferente functie van de afdeling KNO die uitgevoerd wordt in multidisciplinair verband in samenwerking met vele andere disciplines waarvan Radiotherapie, Radiologie, Pathologie, Mond-, Kaak- en Gezichts chirurgie, Medische Oncologie, Plastische chirurgie en Dermatologie de belangrijkste zijn. De verwijzingsregio is geheel Limburg en een gedeelte van Noord-Brabant. Het betreft een populatie van ongeveer één miljoen personen. De werkgroep voor hoofd-hals oncologie vormt een onderdeel van het sinds oktober 2007 functionele Oncologiecentrum Maastricht.

De multidisciplinaire spreekuren vinden 2 keer per week plaats en de werkgroep komt tweemaal per week bijeen voor een multidisciplinaire bespreking van de aangemelde patiënten. De IKL werkgroep hoofd-hals oncologie komt omstreeks 6 maal per jaar bijeen (samengesteld uit vertegenwoordigers van de diverse disciplines uit het azM en de regionale ziekenhuizen) voor overleg betreffende beleid, behandelingsprotocollen, onderzoek enz. (voorzitter dr. K.W. Kross).

KNO-artsen/oncologen: prof. dr. B. Kremer, drs. M. Lacko, dr. K.W. Kross.

Zowel vanuit een klinisch alsook vanuit een wetenschappelijk oogpunt focust de capaciteitsgroep Keel-, Neus- en Oorheelkunde van het MUMC op het voorkomen en vroeg opsporen van hoofd/halskanker of – na behandeling – van recidieven van de kanker. Belangrijke klinische projecten zijn de implementatie van moleculair biologisch onderzoek voor het voorspellen van maligne ontaarding van premaligne laesies van de larynx in de routinepatiëntenzorg of de implementatie van nieuwe radiologische criteria voor de detectie van halskliermetastasen.

Een ander focus is het toepassen van functiesparende behandeltechnieken (b.v. laserchirurgie en andere minimaal invasieve operatiemethoden) en – wederom na behandeling – het herstel van functie na behandeling. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de aanwezige bijzondere expertise op het gebied van slikstoornissen.

Naast eigen onderzoek participeerde de hoofd/halswerkgroep in een aantal EORTC-trials en nationale studies:

- Popart, ARCON, VAMP
- Prediction of local control after radiotherapy in head and neck cancer
- Multi-array project halskliermetastasen

De werkgroep is door voorzitter vertegenwoordigd in het bestuur van de Nederlandse Werkgroep voor Hoofd-Hals Tumoren (NWHHT) en de leden van de werkgroep participeren bij de verschillende richtlijnontwikkelingen van de NWHHT.

Tabel 2: Oncologie patiënten registratie 2007/2008/2009

		2007	2008	2009
Pharynx:	Nasopharynx	7	6	4
	Oropharynx	26	32	51*
	Hypopharynx	12	11	11
Larynx:	Supraglottis	25	19	20
	Glottis	51	43	69*
	Subglottis	0	0	0
Mondholte		47	53	55
Neus/neusbijholtes		10	7	19*
Middenoor/gehoorgang		4	1	1
Speekselklieren:	Benigne	8	14	13
	Maligne	2	14	23*
Huid:	BCC	14	6	7
	PCC	21	16	17
	Overige (melanoom, Merkelcelca.)	5	3	7
Halsmetastasen:	e.c.i.	8	16	12
	van elders	4	3	5
Overige:	Maligne schildklier, oesophagus, etc.	(6)	(6)	
	Benigne en premaligne KNO afwijkingen	(5)	(9)	
	Overige totaal	27	11	15
Totaal geregistreerd per jaar:		271	255	329*

* Significante stijging van het aantal nieuwe tumoren totaal en per tumorsite in 2009 t.o.v. de voorgaande jaren

3.6.3 Schedelbasischirurgie

De werkgroep schedelbasischirurgie is een samenwerkingsverband van de afdelingen Neurochirurgie, Radiodiagnostiek, Radiotherapie en KNO-heelkunde. Namens de KNO-heelkunde hebben prof. dr. B. Kremer, prof. dr. R.J. Stokroos (vz), drs. J.R. Hof, drs. L.W.J. Baijens, drs. M. Lacko en drs. J.W. Brunings zitting in de werkgroep.

In 2009 kwam de werkgroep 10 maal bijeen. De werkgroep besprak 135 nieuwe ziektegevallen. Bij 19 patiënten werd door leden van de werkgroep een operatieve interventie verricht. De aard van de pathologie en van de interventie kan als volgt worden gespecificeerd.

Tabel 3: Diagnose bij nieuwe ziektegevallen door werkgroep schedelbasischirurgie 2009 (uitgezonderd hypofysepathologie)

N. vestibularis schwannoom	98
Schedelbasismeningeom	2
Clivuspathologie/chordoom	11
Neusbijholte/schedelbasis	3
Carcinoom/metastase	
Congenitaal cholesteatoom	8
Neurinoom NVII, labyrint, elders	4
Osteomyelitis	2
(Epi)dermoïd	2
Duizeligheid	5
Totaal	135

Tabel 4: Operatieve benadering bij nieuwe ziektegevallen door werkgroep schedelbasischirurgie 2009 (uitgezonderd transsfenoidale hypofysectomieën)

Translabyrinthaire benadering	7
Retrosigmoïdale benadering	4
Transtemporale benadering	7
Far lateral approach	1
Totaal	19

3.6.4 Schisisteam

Het Schisisteam Maastricht is een samenwerkingsverband van de afdelingen Kindergeneeskunde, Plastische Chirurgie, Mond- en Kaakziekten, Obstetrie, Logopedie, Orthodontie, Audiologie, Psychologie, Anesthesie, Klinische Genetica en KNO-heelkunde. Namens de capaciteitsgroep KNO hebben prof. dr. B. Kremer, mw drs. L.W.J. Baijens (secretaris) en drs. J.W. Brunings zitting in het team.

3.6.5 Werkgroep CASK (Centrum voor ademhalingsstoornissen bij kinderen)

De Werkgroep CASK is een multidisciplinair team dat de complexe zorg van kinderen met ernstige ademhalingsstoornissen verzorgt. Namens de capaciteitsgroep KNO hebben mw. drs. L.W.J. Baijens en drs. J.W. Brunings zitting in het team. Het betreft een topreferente zorgtaak met betrekking tot diagnostiek en behandeling van bovenste luchtwegstenosen bij kinderen, in het bijzonder vroeg- en nieuwgeborenen.

3.6.6 Centrum voor Thuisbeademing

Topreferente zorg van patiënten met spierziekten, die thuis beademd worden, voornamelijk tracheostoma-, trachea- en canulezorg, instructie verpleegkundigen thuisbeademingsteam. Multidisciplinaire diagnostiek en conservatieve/ chirurgische behandeling van rhonchopathie en obstructief slaapapnoe syndroom vallen hieronder. Namens de capaciteitsgroep KNO heeft mw. drs. L.W.J. Baijens zitting in het team.

3.6.7 Downpoli Zuid-Limburg

De Downpoli Zuid-Limburg heeft een carrouselfunctie waarbij de patiënt gezien kan worden door alle specialisten die wenselijk zijn. Het is een samenwerkingsverband tussen de afdelingen Kindercardiologie, -neurologie, -gastroënterologie, -endocrinologie, -orthopedie, KNO-heelkunde, Oogheelkunde, Klinische Genetica, Fysiotherapie, Stem-, Spraak- en Taalpathologie en externe zorgverleners zoals AVG-arts, MEE en orthodontie. Coördinerende afdeling is de afdeling Kindergeneeskunde. Namens de capaciteitsgroep KNO hebben drs. J.W. Brunings en mw.dr. J.R. Hof zitting in het team.

3.6.8 Multidisciplinair spreekuur voor de Kunsten

Het multidisciplinair spreekuur voor de Kunsten betreft een aandachtsgebied voor beroepsbeoefenaren van kunstvormen zoals zangers, dansers, musici maar ook kunstenaars. Het is een samenwerkingsverband van de afdelingen Revalidatiegeneeskunde, Orthopedie, KNO-heelkunde, Oogheelkunde, Neurologie/Klinische Neurofysiologie, Stem-, Spraak- en Taalpathologie en extramurale instanties als Ergotherapie, Fysiotherapie, Psychotherapie en Cesar oefentherapie. Tweemaal per maand is er op woensdagnamiddag een carrouselfunctie waarbij de verschillende specialisten op afroep beschikbaar zijn. Namens de capaciteitsgroep KNO-heelkunde heeft drs. J.W. Brunings zitting in het team.

3.6.9 Mucoviscidose team

Namens de capaciteitsgroep KNO heeft mw. drs. L.W.J. Bajens zitting in het team.

3.6.10 Neurofibromatoseteam

Namens de capaciteitsgroep KNO heeft mw. drs. L.W.J. Bajens zitting in het team.

3.6.11 Facialisspreekuur

Het facialisspreekuur betreft de interdisciplinaire zorg rond de patiënt met een facialisparese. Het is een samenwerkingsverband tussen de afdelingen Plastische Chirurgie, Oogheelkunde, KNO-heelkunde en extramurale instanties zoals Fysiotherapie/Mimiektherapie. Namens de capaciteitsgroep KNO-heelkunde hebben prof. dr. B. Kremer en emeritus prof. dr. J.J. Manni zitting in het team.

3.7 Kliniek

Sinds de invoering van het Electief Snijdend Centrum (ESC) heeft de capaciteitsgroep KNO geen eigen beddenafdeling meer. Oncologische (spoed)patiënten worden opgenomen op afdeling VEA1 en alle overige volwassen patiënten op voormalig VEA2, heden ESC. Kinderen worden opgenomen op afdeling VEB2, Medium Care (VMB2) of Pediatrische Intensive Care Unit – PICU (VIB2). Spoedpatiënten zonder oncologisch probleem worden op de Acute Opname Afdeling (VEC2) opgenomen.

Tabel 5: Productiegegevens kliniek KNO

Verpleegdagen	3815
Aantal opnames	1326
Dagverpleging	936

3.8 Aantallen DBC's

De poliklinische en klinische productie laten zich uitdrukken in de aantallen DBC's geregistreerd per diagnose.

Legenda voor de behandelcodes:

- 111 – poliklinisch
- 113 – klinisch
- 114 – éénmalig poliklinisch
- 211 – poliklinisch met therapeutische verrichting
- 212 – dagbehandeling
- 213 – klinisch met therapeutische verrichting
- 214 – éénmalig poliklinische met therapeutische verrichting
- 216 – klinisch zonder dagen
- 311 – Cochleair implantaat (alleen in combinatie met diagnosecode 16)
- 312 – BAHA (alleen in combinatie met diagnosecode 12)

Tabel 6: Overzicht van alle geregistreerde Diagnose-Behandel-Combinaties

Diagnose code en omschrijving	zorgtype										311/312	Totaal
		111	113	114	211	212	213	214	216			
01 Inf/kleine huidtum hoofd/hals	regulier	38	1	14	2	2	3					60
	vervolg	26					1					27
02 trauma capitis / aangezicht	regulier	9	1	5	1			1				17
	vervolg	1										1

03	overige	regulier	29		6				6		41	
		vervolg	1								1	
04	Geen KNO afwijking	regulier	135	1	157	2		3		10	308	
05	ICC	icc	10								10	
06	Snurken	regulier	26	1	2		2	1		1	33	
11	Afwijkingen oorschelp	regulier	16		8	3	1	2			30	
		vervolg	6								6	
12	Cerum,rad.holte,ot ext,corp al	regulier	357	1	132	46	7	20	15	3	22	603
		vervolg	189		10	14	1	12	2			228
13	OMA, OME, tubadysfunctie	regulier	372		90	62	141	26	3	8		702
		vervolg	204		23	11	28	12	1			279
14	Chronische otitis media	regulier	121	1	33	7	6	83				251
		vervolg	114		27	11	2	16	1			171
15	Ossiculair afwijkingen	regulier	62		10		1	75	1			149
		vervolg	21		3			9				33
16	Perceptieve slechthorendheid	regulier	927		404	12	7	4	1		78	1433
		vervolg	168		14	2	1				126	311
17	Vertigo	regulier	293	1	53	30	263		2	1		643
		vervolg	59	1	5	3	22		1			91
18	Afwijkingen v nervus facialis	regulier	20	1	3	1						25
		vervolg	5									5
19	Tumor lateraal schedelbasis	regulier	2		1			7				10
		vervolg	1									1
20	Brughoektumor	regulier	55		12		3	6		1		77
		vervolg	18		3			1				22
21	Maligne tumoren oor	regulier	5			3	1	2				11
		vervolg	4		1							5
31	Allergie / hyperreactiviteit	regulier	296	1	39	3	1	5	1			346
		vervolg	49		7							56
32	Septumafwijkingen	regulier	35		14	4	2	29				84
		vervolg	4									4
33	Vormafwijkingen	regulier	7		4							11
		vervolg	1									1
34	Neustrauma, corpus alienum	regulier	36		30	43	1	2				112
		vervolg	2		1							3
35	Epistaxis	regulier	87	5	33	84	1	10	23	6		249
		vervolg	4	1		3		1				9
36	Sinusitis	regulier	273	4	36	19		45	1	1		379
		vervolg	68		12	2	2	6				90
38	Congenitale neusafwijkingen	regulier	15		20	3	1					39
		vervolg	16		2		4	1				23
39	Reuk- en smaakstoornissen	regulier	26		6							32
40	Tumor neus	regulier	8			2		8				18
		vervolg	14		1							15
41	Tumor neusbijholten	regulier	13	1	2		1	14				31
		vervolg	25		3	1		1				30
42	Tumor voorste schedelbasis	regulier	4			1		5		2		12
		vervolg	4									4
51	Afwijkingen mondholte	regulier	47	1	19	17	2	7	1			94
		vervolg	6		2							8
52	Ziekten adenoïd & tonsillen	regulier	122	8	35	25	114	55		2		361
		vervolg	26		3		4	4				37
53	Dysfonie	regulier	324		82	6	37	39		5		493
		vervolg	52	1	3	1	7	8				72
55	Globus / slikklachten	regulier	287	1	44	9	52	12		7		412
		vervolg	14		2	1	5	1				23

56	Corp al. hypoph./oesophagus	regulier	3		6					9
57	Diagnostiek slaapstn.	regulier	70	5	1		38			114
		vervolg	1							1
58	Spraak / taalstoornissen	regulier	12		11					23
		vervolg	1							1
59	OSAS	regulier	63		14	1	12	1	1	92
		vervolg	16		3		3			22
60	mal cavum oris tumor stad I&II	regulier	23		3			18	3	47
		vervolg	46				1	3		50
61	mal cavum oris tum stad III&IV	regulier	12					6	4	22
		vervolg	19	1	1			1		22
62	Mal oropharynx tumor stad I&II	regulier	7	1		1		11		20
		vervolg	10	1	2					13
63	Mal oropharynx tum stad III&IV	regulier	12	3	2			20		37
		vervolg	14		2			2		18
64	Mal hypopharynx tumor stad I&II	regulier		1				4		5
		vervolg	3							3
65	Mal hypopharynx tumor stad III&IV	regulier	1		1			7		9
		vervolg	8					1		9
66	Mal larynx tumoren stadium I&II	regulier	25	1	1			61		88
		vervolg	74	1	1	1		7		84
67	Mal larynx tumoren stad III&IV	regulier	12	1		2		25		40
		vervolg	37	3	2	5		6		53
68	Mal nasopharynx tumor stad I&II	regulier	1							1
		vervolg	1							1
69	Mal nasopharynx tumor stad III&IV	regulier	1	1			1	4		7
		vervolg	3							3
71	Sialoadenosen, sialoadenitis	regulier	37		9	2	2	5	2	57
		vervolg	4	2	1	1		1		9
72	Maligne tumor speekselklieren	regulier	11	1		1		9		22
		vervolg	17							17
73	Benigne tumor speekselklieren	regulier	24		2			38		64
		vervolg	19		2					21
81	Congenitale afwijkingen	regulier	8		12			11	1	32
		vervolg	2							2
82	Zwelling in hals diagnostiek	regulier	52	4	6	1	4	10		77
		vervolg	3					1		4
83	Diepe hals abces	regulier	5	2				4		11
		vervolg	1							1
84	Maligne tumor hals	regulier	16	1	1	1		19	1	39
		vervolg	20					1		21
91	Aangeb/trauma larynx/trach afw	regulier	32		8	1	1	11	8	61
		vervolg	2		1	1		1		5
92	Acute luchtwegobstructie	regulier	10	1	4	5		7	11	38
		vervolg	4		1					5
93	Corpus alienum larynx/trachea	regulier	28	2	12	3	1	8	7	61
		vervolg	24	1	3	8		2		38
Totaal aantal DBC's										10011

3.9 Kwaliteitsbevorderende activiteiten

- Uitbreiding van patiënteninformatiefolders
- Regulier overleg met de projectgroep “Qualiflow” later “Odin”; herziening van bestaande klinische en poliklinische protocollen
- Medewerking tijdens de opzet en implementatie van nieuw Elektronisch Patiënten Dossier en nieuw ziekenhuis informatie systeem (SAP)
- Werkgroep Polikliniek KNO voor de behandeling van knelpunten
 - herinvoering van schriftelijke verwijzing en triage
 - streven naar een “One-stop-shop”-principe voor de patiënt,
 - reductie van de herhalingsfactor
 - opzetten van onderwijscurriculum voor ondersteunend personeel
- Evaluatie van opleiding door de AIOS in de vorm van anonieme enquête
- Interne communicatie evaluatie door middel van Quickscan en bespreking

4. Onderwijs

4.1 Opleiding AIOS

De opleiding is nauwkeurig omschreven in een Opleidingsplan. De globale indeling van de opleiding, waaronder stages, wordt bij aanvang van de opleiding opgesteld.

Tabel 7: Opleidingschema

Fase	Stages	Operatieve vaardigheden
Jaar 1	Audiologie azM I Audiologie azM II Oncologie I Foniatry I	Adenotomie, ATE, MOD, TE-volwassen Microlaryngoscopie Poliepectomie Assisteren bij grotere operaties
Jaar 2	BERA Vestibulologie I Rotsbeen dissectie I Oncologie II <i>Eerste perifere stage; 6 maanden</i>	Septumcorrectie, Conchotomie Infundibulotomie, FESS Tympanoplastiek, Meatusplastiek Tracheotomie Uitbreiden aandeel grotere operaties
Jaar 3	Rotsbeen dissectie Foniatry II Vestibulologie II	Uitwendige en inwendige plastieken neus Mastoïdectomie, CAT, Canalplasty Eenvoudige plastische chirurgie Halschirurgie
Jaar 4	Hoortoestelstage azM BAHA/CI stage Sociale AC stage Adelante Audiologie en communicatie <i>Tweede perifere stage; 9 maanden</i>	Posterieuze tympanotomie Ketenreconstructie
Jaar 5	Differentiatie jaar	

Er is een drie maanden rooster waarbij de AIOS gekoppeld is aan eenzelfde staf lid. Hierdoor zijn er stages gericht op rhinologie, otologie, laryngologie, allergie en weke delen chirurgie waarbij de AIOS de patiënt door het gehele zorgtraject kan vervolgen.

De perifere stages worden gelopen op 3 verschillende locaties:

- Atrium Medisch Centrum te Heerlen; Opleider dr. T.D. Zijlker
- Catharina Ziekenhuis te Eindhoven; Opleider dr. F.C.P.M. Adriaansen
- Elkerliek Ziekenhuis te Helmond; Opleider dr. P.J. Schuil

4.2 Bijdragen aan onderwijs Universiteit Maastricht

Het basisonderwijs in anatomie, fysiologie en basale pathologie wordt in de voorweek gegeven volgens de principes van het probleem gestuurd onderwijs waarbij diverse staf leden als tutor optreden. De dag wordt afgesloten met een responsiecollege. Vervolgens wordt aan de hand van een navigatieplan de klinische fase doorlopen. De student houdt een portfolio bij en tijdens de terugkomdagen worden door mw. drs. L. de Rozario en mw. dr. M.W. Buckx – Sanders additionele kenniselementen toegevoegd.

De planning en de administratieve afwikkeling worden door mw. M.H.E.F. Gordijn – Last gedaan, in samenwerking met de onderwijscoördinator, prof. dr. R.J. Stokroos. Daarnaast zijn er bijdragen door de capaciteitsgroepen Anatomie & Pathologie, Mond- en Kaakchirurgie, Moleculaire Celbiologie, het Thuisbeademingsteam en de afdeling Stem-, Spraak- en Taalpathologie. Tevens participeren het Skillslab, het Audiologisch Centrum Hoensbroeck en de Mgr. Hanssenschool te Hoensbroeck in het co-schap.

Affiliatiecontracten lopen met 8 buitenlandse ziekenhuizen.

Tabel 8: Bijdragen van de capaciteitsgroep KNO aan het onderwijs FdG in het academisch jaar 2009/2010

Onderwijsinspanning	Naam	Aantal uren
A-Ko jr. 1 Brein, Beweging & Gedrag	dr. L.J.C. Anteunis/prof. dr. H. Kingma	19,00
Blok 2.6 Neurowetenschappen	dr. L.J.C. Anteunis/prof. dr. H. Kingma	12,00
BMT, docent Zintuigfysica	prof. dr. H. Kingma	110,00
Coördinator co-schap KNO	prof. dr. R.J. Stokroos	330,00
Begeleiden studenten (fac. Begeleider) stage KNO		420,00

Begeleiden studenten stage KNO		777,00
Onderwijsinzet stage KNO		2924,75
Bio-elektronica en Nanotehn., college	mw. drs. N.M.G. Kamps – Hendricé	21,00
Keuzeonderwijs 10 weeks	prof. dr. R.J. Stokroos	30,00
Begeleiden studenten GEZP	prof. dr. R.J. Stokroos	144,00
Begeleiden studenten WESP	Stokroos/Kremer/Kingma/Kross/Lacko/Baijens	180,00
Observatorships		90,00
Toetsvragen maken		4,00
Totaal		5061,75

De stageperiode voor de co-assistenten duurt 5 weken.

4.3 Overige onderwijsactiviteiten

Alle stafleden dragen bij aan het onderwijs voor co-assistenten, semi-artsen en arts-assistenten KNO. Daarnaast wordt er namens de capaciteitsgroep veelvuldig onderwijs gegeven in binnen- en buitenland aan medici, paramedici en aan hen die daarvoor in opleiding zijn.

In 2008 is de capaciteitsgroep geaccrediteerd door Stichting ECABO om beroepspraktijkvorming voor het middelbaar beroepsonderwijs te verzorgen.

Begeleiden van studenten van Biomedische Technologie Eindhoven. Deze studenten lopen gedurende een week stage op de afdeling. Coördinator: dr. K.W. Kross

4.4 Refereeravonden 2009

05-03-2009	prof. dr. P. Kessler (Mond- en Kaakchirurgie, MUMC)	Temporomandibulaire gewrichtsdysfunctie
14-05-2009	drs. L.W.G. Schoenmakers (KNO MUMC) drs. F.J.M. Disch (KNO, Sint Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein)	Rendu-Osler-Weber: een overzicht
18-06-2009		Perifere Refereeravond te Orbis Medisch Centrum
22-01-2009	drs. S.A.T. van Pinxteren (KNO, MUMC)	Duiken en KNO
22-11-2009	Integraal Kankercentrum Limburg	De Multidisciplinaire Benadering van de Hoofd-Halsoncologie

Elke presentatie werd gevolgd door een patiëntencasus uit de eigen kliniek die werd gepresenteerd door één van de AIOS.

4.5 Regulier onderwijs

Het reguliere onderwijs voor AIOS heeft de volgende indeling.

Dag	Tijd	Programma	Contactpersoon
Dinsdag	17.00-18.00	Röntgenbespreking 2x per maand Multidisciplinaire Schedelbasiswerkgroep 1x per maand	oudste AIOS prof. dr. R.J. Stokroos
Woensdag	7.45-9.00 12.30-13.30	Grote visite Journal Club	prof. dr. B. Kremer dr. K.W. Kross

Iedere eerste week van de maand, afwisselend op maandag en woensdag, is er een volledige middag gereserveerd voor onderwijs. Alle betrokken medische en paramedische medewerkers zijn daarbij aanwezig.

12.30	allen	Journal Club (op woensdagen)
13.30	GEZP-student	CAT (Critical Appraisal of a Topic)
14.00	staflied	Klinisch onderwijs
15.00	oudste AIOS	Röntgenbespreking of PA-bespreking
16.00	AIOS	Casuspresentatie + literatuur review

Sinds oktober 2009 vindt er ook euregionaal onderwijs plaats samen met de KNO afdeling van de Universiteitskliniek van Luik door middel van videoconferentie. Een uur van het programma wordt in het engels gepresenteerd waarbij de twee klinieken afwisselend een spreker en onderwerp leveren.

5. Wetenschappelijk onderzoek

5.1 Projecten

Onder “projecten” worden grotere onderzoekslijnen genoemd die naar verwachting zullen resulteren in promoties of vergelijkbare resultaten. Andere wetenschappelijke activiteiten blijken uit de lijst van publicaties.

5.1.1 Oncologische projecten

Het oncologisch onderzoek van de capaciteitsgroep KNO is ondergebracht bij het onderzoeksinstituut “school for oncology and developmental biology” (voormalig GROW). Binnen dit instituut bestaan drie onderzoekslijnen waarvan één “carcinogenese en preventie” ofwel “moleculaire oncologie”. Het ontrafelen van de mechanismen die aan het ontstaan van kanker ten grondslag liggen zullen naar verwachting in de toekomst helpen om kanker in een vroeger stadium te detecteren of zelfs te voorkomen en nieuwe behandelmogelijkheden te ontwikkelen. Deze ontwikkeling wordt door ons onderzoeksinstituut als maatschappelijk zeer relevant en voor de toekomst uiterst belangrijk beschouwd. Dit past uitstekend bij de visie van onze capaciteitsgroep en bij onze traditionele en succesvolle oncologische onderzoekslijnen. De capaciteitsgroep KNO heeft daarom gekozen om dit onderzoek te versterken en uit te bouwen.

Vanuit het Oncologiecentrum zal het direct patiëntgebonden onderzoek worden versterkt. Ook hieraan participeert de capaciteitsgroep KNO. Voorbeelden hiervan zijn het onderzoek naar de radiologische stadiëring van de hals bij hoofd/halscarcinomen en het door het KWF gefinancierde onderzoek naar chromosomale instabiliteit in premaligne hoofd/halslaesies.

- Project 1** **Genomische prognostische factoren en effectiviteit van therapie in orofarynx carcinomen**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, drs. N. Olthof (KNO), dr. E.J.M. Speel, prof. dr. F.C. Ramaekers (Moleculaire Celbiologie, UM), prof. dr. P.J. Slootweg (pathologie, UMCN), dr. J.P. Klußmann (KNO, universiteit Keulen, Duitsland), drs. J.M.J.A.A. Straetmans
Doel: promotieonderzoek drs. J.M.J.A.A. Straetmans
Financiering: Stichting wetenschappelijk onderzoek KNO, azM
- Project 2** **Identificatie van moleculaire verschillen in HPV-positieve en –negatieve orofarynx tumoren**
Projectleden: prof. Dr. B. Kremer (KNO), drs. N. Olthof (KNO), dr. E.J.M. Speel (Moleculaire Celbiologie, UM), dr. A.H.N. Hopman (Moleculaire Celbiologie, UM), dr. R. Ruijtenbeek (proteomics center, UM), prof. dr. F.C. Ramaekers (Moleculaire Celbiologie, UM), dr. J.P. Klussmann (KNO, universiteit Keulen, Duitsland), drs. J.J. Mooren
Doel: promotieonderzoek drs. J.J. Mooren
Financiering: Stichting wetenschappelijk onderzoek KNO, azM
- Project 3** **Therapeutic potential of novel antiviral strategies in combination with radiotherapy for the treatment of human papillomavirus-related oropharyngeal cancer: a translational research project**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, drs. J.M.J.A.A. Straetmans (KNO), dr. E.J.M. Speel, dr. A.H.N. Hopman (Moleculaire Celbiologie, UM), prof. dr. P. Lambin (MAASTRO), mw. dr. C.J. Peutz-Kootstra (pathologie), drs. N. Olthof
Doel: promotieonderzoek drs. N. Olthof, AIO
Financiering: 1^e geldstroom (AIO vanuit GROW: school for oncology and developmental biology)
- Project 4** **Chromosomal instability detected by FISH for recognition of head and neck precursor lesions at risk for progression**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, prof. dr. J.J. Manni (KNO), dr. E.J.M. Speel, prof. dr. F.C.S. Ramaekers (Moleculaire Celbiologie, UM), dr. F.J. Bot (pathologie), mw. drs. V.E. Bergshoeff
Doel: promotieonderzoek mw. drs. V.E. Bergshoeff
Financiering: 1^e en 3^e geldstroom (Profileringsfonds azM, KWF-subsidie)
- Project 5** **Chromosomal instability detected by FISH for recognition of minimal residual disease in head and neck cancer**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. E.J.M. Speel, prof. dr. F.C.S. Ramaekers (Moleculaire Celbiologie, UM), dr. F.J. Bot (pathologie)
Doel: promotieonderzoek in ontwikkeling
Financiering: 1^e en 3^e geldstroom (profileringsfonds azM, KWF)

- Project 6** **Fase I en II detoxificatie enzymen en hoofd-hals tumoren**
Projectleden: prof. dr. J.J. Manni, prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. W. Peters (Gastroënterologie, UMCN), drs. M. Lacko
Doel: promotieonderzoek drs. M. Lacko
Financiering: 1^e en 3^e geldstroom
- Project 7** **Prognostische waarde van gen arrays bij patiënten met T3 larynxcarcinoom behandeld met radiotherapie: een haalbaarheidsstudie**
Projectleden: prof. dr. P. Lambin (MAASTRO), prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. E.J.M. Speel (Moleculaire Celbiologie, UM), mw. dr. C.J. Peutz-Kootstra (pathologie), dr. T. Ayoubi (genome center, UM)
Doel: pilot studie voor promotie onderzoek
Financiering: 1^e geldstroom (GROW: school for oncology and developmental biology)
- Project 8** **Proteomic analysis and detection of novel biomarkers for supraglottic laryngeal carcinomas**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, drs. J.T.F. Postelmans (KNO), dr. K. Wodzig (klinische chemie), dr. E.J.M. Speel (Moleculaire Celbiologie, UM)
Doel: pilot studie voor promotie onderzoek
Financiering: eigen middelen
- Project 9** **Detectie van halsklier metastasen bij plaveisel celcarcinomen in het hoofd hals gebied**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. R. Beets-Tan (radiologie), dr. C.J. Peutz-Kootstra (pathologie), dr. P.J. Nelemans (epidemiologie), dr. J.W. Casselman (Radiologie, AZ St Jan, Brugge, België), drs. R.B.J. de Bondt
Doel: promotieonderzoek drs. R.B.J. de Bondt
Financiering: eigen middelen
- Project 10** **Prognostic factors in head and neck squamous cell carcinomas**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. J.M.A. de Jong (MAASTRO), drs. P.L.A. van den Ende (MAASTRO), drs. V.E. Bergshoeff, drs. M. Lacko (KNO), mw. drs. L. de Rozario
Doel: promotieonderzoek mw. drs. L. de Rozario
Financiering: eigen middelen

5.1.2 Neuro-otologische projecten

Het neuro-otologische onderzoek van de capaciteitsgroep KNO is ondergebracht bij het onderzoeksinstituut Mental Health and Neuroscience. Het onderzoek is thematisch geconcentreerd rond het onderwerp "Herstel van een uitgevallen zintuigfunctie". Gestreefd wordt naar een expertisecentrum met multidisciplinaire kennis op het gebied van doelmatig onderzoek, diagnostiek en behandeling van patiënten met slechthorendheid, evenwichtsstoornissen en communicatieve beperkingen. Het betreft maatschappelijk relevante gezondheidsvraagstukken: de impact van slechthorendheid, oorsuizen, duizeligheid en communicatieve beperkingen op het dagelijks functioneren en de kwaliteit van leven is groot. Optimalisering van reeds bestaande en nog te realiseren geïntegreerde ketenzorg inclusief apparatieve en chirurgische rehabilitatie is hierbij een belangrijke taak. Doel is de dienstverlening aan de patiënt te verbeteren in termen van doelmatigheid, toegankelijkheid, kwaliteit en vriendelijkheid, gebaseerd op evidence-based handelen.

Het neuro-otologische onderzoek is onderverdeeld in een basale lijn en in een op patiëntenzorg geënte lijn.

1. Het basale onderzoek is gericht op:

- 1.1 fundamentele aspecten van de neurootologische functie en functiestoornissen
- 1.2 aspecten van de substitutie van weggevallen sensorische input en het optimaliseren van de neuroplasticiteit (nieuwe stimulatie strategieën voor Cochleaire Implantaten bij patiënten met totale doofheid, ontwikkelen van het somatosensorische Labyrinthine Substitution System en de Vestibular Implant bij patiënten met vestibulaire areflexie)

2. Het op de patiëntenzorg geënte onderzoek is gericht op:

- 2.1 het verbeteren van de differentiaaldiagnostiek en indicaties voor behandeling
- 2.2 het vinden van 'evidence' voor preventie en/of behandeling
- 2.3 het verbeteren/onderbouwen van de doelmatigheid van de zorg voor slechthorende en communicatief gestoorde kinderen en volwassenen.

Ad 1.1 Fundamentele aspecten van de neuro-otologische functie en functiestoornissen

Project 1 **Hyperostosis Cranialis Interna**
Projectleden: prof. dr. R.J. Stokroos, prof. dr. J.J. Manni (KNO), drs. R.B.J. de Bondt (radiologie), dr. F. Bauer (oogheekunde), dr. W. Menheere (CKCL MUMC), drs. J.J. Waterval
Doel: promotieonderzoek drs. J.J. Waterval
Financiering: eigen middelen

Project 2 **Perinatal labyrinthitis in a sheep model**
Projectleden: prof. dr. R.J. Stokroos, prof. dr. B. Kremer, (KNO), dr. B. Kramer (neonatologie), dr. P. Frederik, dr. J. Cleutjens (pathologie), mw. drs. A.L. Smit
Doel: promotieonderzoek mw. drs. A.L. Smit
Financiering: eigen middelen

Ad 1.2 Aspecten van de substitutie van weggevallen sensorische input en het optimaliseren van de neuroplasticiteit

Project 1 **Cochleair implants, surgical aspects**
Projectleden: prof. dr. R.J. Stokroos, prof. dr. B. Kremer (KNO), dr. W. Grolman, dr. R. Tange (KNO, AMC), drs. J.T.F. Postelmans
Doel: promotieonderzoek drs. J.T.F. Postelmans
Financiering: eigen middelen

Project 2 **Spraakalgoritmes voor CI-gebruikers**
Projectleden: dr. J.P.L. Brokx, mw. drs. E.E.J. Gelders, dr. L.J.C. Anteunis, prof. dr. J. Wouters (KUL), prof. dr. P. van Dijk (KNO UMCG)
Doel: proefschrift en publicaties, promovendus: vacature KU-Leuven en LAC
Financiering: eigen middelen

Project 3 **The perceptual organisation of language in the first year following cochlear implantation**
Projectleden: mw. dr. E. Gerrits
Doel: ontwikkelen toptalent, publicaties
Financiering: VENI subsidie Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Project 4 **Technology supported rehabilitation of arm hand function in stroke patients**
Projectleden: prof. dr. H. Kingma (UM/TUE), prof. dr. P. Hilbers (TUE), dr. H. Seelen (SRL Hoensbroek), dr. G. Lanfermann (Philips Research Aachen, Germany), dr. ir. B. de Ruyter (Philips Research, Eindhoven)
Doel: promotieonderzoek mw. dr. A.A. Timmermans
Financiering: Philips

Project 5 **Development of a Vibrotactile Labyrinthine Substitution System and Vestibular Implant**
Projectleden: prof. dr. H. Kingma (UM/TUE), prof. dr. R.J. Stokroos, ir. J. Aarts (UM-IDEE), drs. R. van Lummel (McRoberts, Den Haag), dr. W. ten Kate (Philips Research, Eindhoven), ir. M. Janssen
Doel: promotieonderzoek ir. M. Janssen (UM/TUE),
Financiering: 1^e en 3^e geldstroom

Project 6 **Onderzoek van medische 2D-signalen in gevallen waarbij beweging een rol speelt met ontwikkeling van wavelet technieken en naar 'optimal 2D-wavelet design'**
Projectleden: prof. dr. H. Kingma, dr. R. Peeters (MICC)
Doelstelling: Promotie ir. S. Janssen
Financiering: 1^e, 3^e, 4^e geldstroom

Project7: **Auditory parameters of prelingually deafened adults in relation to their everyday functioning with a cochlear implant: an initiation to the modification of speech coding strategies.**
Projectleden: drs J. Debruyne, dr. ir. J.P.L. Brokx
Doel: proefschrift en publicaties
Financiering: Cochlear

Project 8: **The influence of patient attributes on the acceptance of and performance with a CI in the case of contralateral residual hearing.**
Projectleden: drs J. Debruyne, dr. ir. J.P.L. Brokx
Doel: proefschrift en publicaties
Financiering: Cochlear

Ad 2.1 Het verbeteren van de differentiaaldiagnostiek en indicaties voor behandeling

- Project 1** **Clinical imaging of skull base pathology**
Projectleden: prof. dr. R.J. Stokroos (KNO), drs. R.B.J. de Bondt (radiologie), dr. F. Kessels (KEMTA), prof. de J. van Overbeeke, dr. B. Baumert (MAASTRO), dr. J. Casselman (AZ St. Jan, Bruges, Belgium), dr. B. De Foer (AZ St Augustinus, Antwerp, Belgium), drs. R. van de Langenberg
Doel: promotieonderzoek drs. R. van de Langenberg
Financiering: eigen middelen
- Project 2** **OtoAcoustic Emissions at Compensated Middle Ear Pressure**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, prof. dr. P. van Dijk, dr. J. Brokx, ir. S. Ubbink, drs. M. Chenault, dr. L.J.C. Anteunis, mw. drs. J.R. Hof
Doel: promotieonderzoek mw. drs. J.R. Hof
Financiering: Stichting Het Heinsius-Houbolt Fonds

Ad 2.2 Het vinden van 'evidence' voor preventie en/of behandeling

- Project 1** **Help seeking behaviour of the elderly hearing impaired**
Projectleden: prof. dr. J.J. Manni, dr. L.J.C. Anteunis, mw. drs. M. Chenault, dr. J. Grutters, dr. M. Joore (Kemta), drs. J.A. Duijvestijn
Doel: promotieonderzoek drs. J.A. Duijvestijn, Medisch Spectrum Twente
Financiering: Stichting Het Heinsius-Houbolt Fonds, CVZ, NOAH, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek KNO azM
- Project 2** **A cross-linguistic study on the acquisition of #sC onsets**
Projectleden: mw. dr. E. Gerrits, M. Yavas (University of Florida), K. Kristoffersen (University of Oslo), A. Ben-David (Tel-Aviv University)
Doelstelling: publicaties
Financiering: niet van toepassing

Ad 2.3 Het verbeteren/onderbouwen van de doelmatigheid van de zorg voor slechthorende en communicatief gestoorde kinderen en volwassenen

- Project 1** **Doelmatigheid van ziektespecifieke vragenlijsten in detectie, diagnose en behandeltraject van kinderen met OME**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, dr. L.J.C. Anteunis, dr. M. Joore, dr. C. Meesters (EPP), mw. drs. M. Chenault, drs. W. Lok
Doel: promotieonderzoek mw. drs. W. Lok
Financiering: Stichting Het Heinsius-Houbolt Fonds, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek KNO azM
- Project 2** **Maastricht Otitis Media with Effusion Study (MOMES) 2**
Projectleden: prof. dr. B. Kremer, dr. L.J.C. Anteunis, mw. dr. E. Gerrits, mw. drs. M. Chenault, mw. drs. A. Zumach
Doel: promotieonderzoek mw. drs. A. Zumach
Financiering: Stichting Het Heinsius-Houbolt Fonds, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek KNO azM

5.1.3 Niet thematisch gebonden projecten

Naast de twee hoofd onderzoekslijnen is er ruimte voor 10 tot 15% niet thematisch gebonden onderzoek afgesproken. Hieronder valt op het moment vooral het onderzoek naar slikrevalidatie bij patiënten met Morbus Parkinson. In de komende jaren zal getracht worden om de met dit onderzoek verworven expertise in een bredere en oncologisch georiënteerde context te stellen, zodat het aansluit bij ons oncologisch onderzoek. Andere projecten vallen onder de persoonlijke interesse van de individuele stafleden.

Foniatrie

- Project 1** **Treatment of oropharyngeal dysphagia in patients with Parkinson's disease: Neuromuscular electric stimulation (NMES) versus logopedic dysphagia treatment**
Projectleden: mw. dr. R. Speyer, prof. dr. B. Kremer
Doel: promotieonderzoek mw. drs. L.W.J. Baijens en mw. drs. M.A.M. Heijnen
Financiering: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek KNO azM

Project 2 Fonetografie
Projectleden: mw. dr. R. Speyer
Doel: pilotstudie voor promotieonderzoek drs. P. Pabon
Financiering: eigen middelen

Overige

Project 1 Letale nabloedingen na tonsillectomieën: genese en profylaxe
Projectleden: prof. dr. B. Kremer (KNO), prof. dr. G. Schlöndorff (KNO, RWTH Aachen, Duitsland (emeritus)), dr. J.P. Windfuhr (KNO, Malteser Krankenhaus St. Anna, Duisburg, Duitsland)
Doel: promotieonderzoek mw. drs. D. Ansari (Aken, Duitsland)
Financiering: eigen middelen

Project 2 Cognitieve functies bij patiënten met allergische rhinitis
Projectleden: prof. dr. B. Kremer (KNO), prof. dr. J. Jolles, dr. A. Vermeeren, dr. E. Vuurman (Psychiatrie & Neuropsychologie, UM)
Doel: promotieonderzoek mw. drs. I. Hartgerink – Lutgens
Financiering: 3^e geldstroom

Project 3 The expression of estrogen receptors in the human larynx
Projectleden: mw. dr. C.J. Peutz-Kootstra, dr. F.J. Bot (pathologie), prof. dr. B. Kremer
Doel: pilotstudie voor promotieonderzoek drs. J.W. Brunings
Financiering: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek KNO azM

5.2 Dissertaties

mw. dr. H.C. Hafkamp
'The role of human papillomavirus in the Development of tonsillar squamous cell carcinomas'
Promotiedatum UM: 6 februari 2009
Promotores: prof. dr. J.J. Manni, prof. dr. F.C.S. Ramaekers
Co-promotor: dr. E.J.M. Speel,

5.3 Wetenschappelijke publicaties

De lijst van publicaties is opgebouwd in 4 delen: WI-1, WI-2, WN en boekbijdragen.
Anders dan voorgaande jaren zullen elektronisch gepubliceerde artikelen ook vermeld worden.
Vermeldingen zijn zoals in Pubmed aangegeven.

5.3.1 Internationale tijdschriften met impact factor (WI-1)

Baijens LW, Speyer R (2009). Effects of therapy for dysphagia in Parkinson's disease: Systematic review. *Dysphagia*. 2009 Mar;24(1):91-102. Epub 2008 Oct 18.

Bogaardt HCA, Speyer R, Baijens LWJ, Fokkens WJ (2009). Cross-cultural adaptation and validation of the Dutch version of SWAL-Qol. *Dysphagia*. 2009 Mar;24(1):66-70.

de Bondt BJ, Stokroos R, Casselman JW, van Engelshoven JM, Beets-Tan RG, Kessels FG. Clinical impact of short tau inversion recovery MRI on staging and management in patients with cervical lymph node metastases of head and neck squamous cell carcinomas. *Head Neck*. 2009 Jul;31(7):928-37.

de Bondt RB, Hoerberigs MC, Nelemans PJ, Deserno WM, Peutz-Kootstra C, Kremer B, Beets-Tan RG. Diagnostic accuracy and additional value of diffusion-weighted imaging for discrimination of malignant cervical lymph nodes in head and neck squamous cell carcinoma. *Neuroradiology*. 2009 Mar;51(3):183-92. Epub 2009 Jan 10.

de Bondt RB, Nelemans PJ, Bakers F, Casselman JW, Peutz-Kootstra C, Kremer B, Hofman PA, Beets-Tan RG. Morphological MRI criteria improve the detection of lymph node metastases in head and neck squamous cell carcinoma: multivariate logistic regression analysis of MRI features of cervical lymph nodes. *Eur Radiol*. 2009 Mar;19(3):626-33. Epub 2008 Oct 7.

Bours GJJW, Speyer R, Limburg M, de Wit R. Bedside screening for dysphagia in neurological patients: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2009;65(3):477-493.

de Bree E, Wijnen F, Gerrits E. Non-word repetition and literacy in Dutch children at-risk of dyslexia and children with SLI: results of the follow-up study. *Dyslexia*. 2009 Jun 26. Epub ahead of print

Cima R, Joore MA, Maes I, Scheyen D, Refaie AE, Baguley DM, Vlaeyen JW, Anteunis LJC. Cost-effectiveness of multidisciplinary management of tinnitus at specialized tinnitus centre. *BMC Health Serv Res*. 2009 Feb 11;9:29.

Francart T, Brokx J, Wouters J. Sensitivity to interaural time differences with combined cochlear implant and acoustic stimulation. *J Assoc Res Otolaryngol*. 2009 Mar;10(1):131-41. Epub 2008 Dec 2

Gerrits E, de Bree E. Early language development of children at familial risk of dyslexia: speech perception and production. *J Commun Disord*. 2009 May-Jun;42(3):180-94. Epub 2008 Nov 12

Grutters JPC, Anteunis LJC, Chenault MN, Joore MA. Willingness to pay for a hearing aid: comparing the payment scale and open-ended question. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2009; 15(1):91-96.

Hafkamp HC, Mooren JJ, Claessen SM, Klingenberg B, Voogd AC, Bot FJ, Klussmann JP, Hopman AH, Manni JJ, Kremer B, Ramaekers FC, Speel EJ. P21 Cip1/WAF1 expression is strongly associated with HPV-positive tonsillar carcinoma and a favorable prognosis. *Mod Pathol*. 2009 May;22(5):686-98. Epub 2009 Mar 20

Hartgerink-Lutgens I, Vermeeren A, Vuurman E, Kremer B. Disturbed cognitive functions after nasal provocation in patients with seasonal allergic rhinitis. *Clin Exp Allergy*. 2009 Apr;39(4):500-8. Epub 2009 Feb 16.

Janssen M, Stokroos RJ, Aerts J, van Lummel R, Kingma H. Salient and placebo vibrotactile feedback are equally effective in reducing sway in bilateral vestibular loss patients. *Gait Posture*. 2009 Nov 17. Epub ahead of print

Klussmann JP, Mooren JJ, Lehnen M, Claessen SM, Stenner M, Huebbers CU, Weissenborn SJ, Wedemeyer I, Preuss SF, Straetmans JM, Manni JJ, Hopman AH, Speel EJ. Genetic signatures of HPV-related and unrelated oropharyngeal carcinoma and their prognostic implications. *Clin Cancer Res*. 2009 Mar 1;15(5):1779-86. Epub 2009 Feb 17.

Kross KW, Heimdal JH, Aarstad HJ. Mononuclear phagocytes in head and neck squamous cell carcinoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009 Dec 5. Epub ahead of print

Lacko M, Roelofs HM, te Morsche RH, Voogd AC, Ophuis MB, Peters WH, Manni JJ. Genetic polymorphisms in the tobacco smoke carcinogens detoxifying enzyme UGT1A7 and the risk of head and neck cancer. *Head Neck*. 2009 Oct;31(10):1274-81

Lacko M, Oude Ophuis MB, Peters WH, Manni JJ. Genetic polymorphisms of smoking-related carcinogen detoxifying enzymes and head and neck cancer susceptibility. *Anticancer Res*. 2009 Feb;29(2):753-61.

van de Langenberg R, Stokroos R, de Bondt BJ. Radiology quiz case 2. Metastasis from NSCLC in both IACs. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Jul;135(7):717, 719.

van de Langenberg R, de Bondt BJ, Nelemans PJ, Baumert BG, Stokroos RJ. Follow-up assessment of vestibular schwannomas: volume quantification versus two-dimensional measurements. *Neuroradiology*. 2009 Aug;51(8):517-24. Epub 2009 May 6

Lok W, Chenault MN, Anteunis LJC. Implementation of neonatal screening for hearing impairment: influence on pediatric otitis media surgery in The Netherlands. *Int. J. Ped. Otorhinolaryngol*. 2009;73(8):1090-1094.

Mosterd K, Sommer A, van Marion A, Lacko M, Herbergs J, de Bondt BJ, van Steensel MA, Kelleners-Smeets NW. Destructive basal cell carcinoma in a patient with basal cell nevus syndrome and an interstitial deletion of chromosome 9q22. *Dermatol Surg*. 2009 Dec;35(12):2051-3.

Peters WH, Lacko M, Te Morsche RH, Voogd AC, Oude Ophuis MB, Manni JJ. COX-2 polymorphisms and the risk for head and neck cancer in white patients. *Head Neck*. 2009 Jul;31(7):938-43.

Postelmans JT, Grolman W, Tange RA, Stokroos RJ. Comparison of two approaches to the surgical management of cochlear implantation. *Laryngoscope* 2009 aug; 119(8):1571-8.

- Postelmans JT, Stokroos RJ, Linmans JJ, Kremer B. Cochlear implantation in patients with chronic otitis media: 7 years' experience in Maastricht. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009;266(8):1159-65. Epub 2008 Nov 4.
- Postelmans JT, Tange RA, Stokroos RJ, Grolman W. The Suprameatal Approach: A Safe Alternative Surgical Technique for Cochlear Implantation. *Otol Neurotol*. Epub ahead of print
- Smulders YE, De Bondt BJ, Lacko M, Hodge JA, Kross KW. Laryngeal tuberculosis presenting as a supraglottic carcinoma: a case report and review of the literature. *J Med Case Reports*. 2009 Nov 20;3:9288.
- Sommer M, Geurts JW, Stessel B, Kessels AG, Peters ML, Patijn J, van Kleef M, Kremer B, Marcus MA. Prevalence and predictors of postoperative pain after ear, nose, and throat surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Feb;135(2):124-30.
- Speyer R, Baijens LWJ, Heijnen MAM, Zwijnenberg I. Effects of therapy in patients with dysphagia by speech and language therapists: a systematic review. *Dysphagia*. 2009 Sep 17. Epub ahead of print
- Straetmans JM, Olthof N, Mooren JJ, de Jong J, Speel EJ, Kremer B. Human papillomavirus reduces the prognostic value of nodal involvement in tonsillar squamous cell carcinomas. *Laryngoscope*. 2009 Oct;119(10):1951-7.
- Timmermans AA, Seelen HA, Willmann RD, Bakx W, de Ruyter B, Lanfermann G, Kingma H. Arm and hand skills: training preferences after stroke. *Disabil Rehabil*. 2009;31(16):1344-52.
- Timmermans AA, Seelen HA, Willmann RD, Kingma H. Technology-assisted training of arm-hand skills in stroke: concepts on reacquisition of motor control and therapist guidelines for rehabilitation technology design. *J Neuroeng Rehabil*. 2009 Jan 20;6:1.
- van Tongeren J, Creytens DH, Meulemans EV, de Bondt RB, de Jong J, Manni JJ. Synchronous bilateral epithelial-myoepithelial carcinoma of the parotid gland: case report and review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009 Sep;266(9):1495-500. Epub 2008 Oct 8.
- Waterval JJ, Stokroos RJ, De Bondt RB, Manni JJ. Facial nerve decompression via middle fossa approach for hyperostosis cranialis interna: a feasible therapeutic approach. *J Laryngol Otol*. 2009 Oct;123(10):1177-80. Epub 2009 Apr 17.
- Windfuhr JP, Schlöndorff G, Sesterhenn AM, Prescher A, Kremer B. A devastating outcome after adenoideotomy and tonsillectomy: ideas for improved prevention and management. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Feb;140(2):191-6.
- Windfuhr JP, Schlöndorff G, Sesterhenn AM, Kremer B. From the expert's office: localized neural lesions following tonsillectomy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009 Oct;266(10):1621-40. Epub 2009 Jan 31. Review.
- Zumach A, Gerrits E, Chenault MN, Anteunis LJC. Long-term effects of early otitis media on language development. *J Speech Lang Hear Res*. 2009 Jul 27. Epub ahead of print
- Zumach A, Gerrits E, Chenault MN, Anteunis LJC. Otitis media and speech-in-noise recognition in school-aged children. *Audiol Neurootol*. 2009;14(2):121-9. Epub 2008 Oct 14.

5.3.2 Internationale tijdschriften zonder impact factor (WI-2)

Geen output in 2009

5.3.3 Nationale tijdschriften (WN)

Kremer B. Actieve participatie van de beroepverenigingen in de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren voor de medische vervolgoopleidingen gewenst. *Ned Tijdschr KNO-heelk*. 2009;15(3):119-21

Mooren JJ, Kremer B. Maligne tumoren van de mondholte. *Ned Tijdschr Dermatol en Venerol*. 2009;19(9):484-90.

Straetmans JMJA, Alles MJRC, Schuil PJ. 'Pit'falls bij nasale dermoïdsinusystemen bij volwassenen. *Ned Tijdschr KNO-heelk*. 2009;15(4):169-72

5.3.4 Boeken en boekbijdragen

Stokroos RJ, Cremers CRWJ, Fokke J. *Aandoeningen van het binnenoor*. In: Praktische Huisartsgeneeskunde, Keel, Neus en Oorheelkunde. Bohn, Stafleu van Loghum 2009. ISBN 9789031352540

6. Verworven subsidies

Titel: The Q in QALY: exploring new methods.

Projectleider en penvoerder: dr. M.A. Joore

Aanvrager en mede-projectleider: drs. I.H.L. Maes

Projectcommissieleden: dr. L.J.C. Anteunis, dr. Ph.A.E.G. Delespaul, prof. dr. P. Wakker, dr. M.P. White.

ZonMW Programma: Doelmatigheidsonderzoek Farmacotherapie

Subsidieronde: HTA-methodologie

Startdatum: 01-01-2010

Duur: 24 maanden

Budget: 125.051 euro

Titel: Auditory parameters of prelingually deafened adults in relation to their everyday functioning with cochlear implant: an initiation to the modification of speech coding strategies

Budget: 102.875 euro

Onderzoekscontract met de firma Cochlear

7. Prijzen en onderscheidingen

MTA prijs 2008 van de Nederlandse Vereniging voor Technology Assessment in de Gezondheidszorg voor de beste publicatie in het veld van de Health Technology Assessment: Grutters et al, Willingness to Accept versus Willingness to Pay in a Discrete Choice Experiment. Value in Health 2008,11(7):1110-1119

Colofon

Uitgave: Maastricht Universitair Medisch Centrum
Redactie: capaciteitsgroep KNO-heelkunde
Eindredactie: drs. J.W. Brunings en mw. E. Berry – Maes
Dataverwerking: drs. J.W. Brunings
Productie en vormgeving: Facilitair bedrijf, grafische dienstverlening

Exemplaren te bestellen bij:
Maastricht Universitair Medisch Centrum
KNO-Heelkunde
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht
T: 043-3877585
F: 043-3875580
E: ester.paquay@mumc.nl