

# Geluiden zijn niet meer hetzelfde

## Niet-aangeboren hersenletsel en auditieve verwerking vanuit patiëntperspectief

AUTEURS



**DR. KITTY JURRIUS**  
Associate lector  
NAH-zorg op maat



**SOFIE VAN WESSEL**  
MA, docent  
logopedie



**JOSÉ VAN HAASTRECHT**  
bedrijfsarts n.p.



**NADIEH FERNHOUT**  
Studente  
logopedie



**THAMAR STEENMEIJER**  
Studente  
logopedie

**In Nederland krijgen jaarlijks ruim 160.000 mensen een vorm van niet-aangeboren hersenletsel (verder: NAH) (Hersenstichting, 2016). Hersenletsel kan gevolgen hebben voor verschillende zintuigen, zie bijvoorbeeld De Boer e.a., 2015, die onderzoek deden naar smaak en reukvermogen. Ondanks dat er geen exacte aantallen bekend zijn van het aantal mensen dat met auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel kampt, worden problemen met geluid en horen wel vaak als een gevolg benoemd (Chermak & Musiek, 1997, Witteveen, 2007, Hersenstichting, 2014). Griffith (2002) beschrijft de samenhang tussen localisatie van letsel in het brein en auditieve verwerking. Zij doet dit ondermeer aan de hand van een tweetal casus<sup>1</sup>.**

Veel logopedisten hebben te maken met patiënten die als gevolg van verworven hersenletsel kampen met auditieve verwerkingsproblemen. Mensen met NAH kunnen na het letsel geluid op een andere wijze ervaren dan voorheen. Spraak en voorheen bekende geluiden worden bijvoorbeeld niet of minder goed herkend. De invloed van een veranderde verwerking van sensorische prikkels op het dagelijks leven kan groot zijn. In 2004 signaleerden Woldendorp, Hurkmans, Waaksma, en De Bruijn groeiende landelijke belangstelling voor auditieve verwerkingsproblemen (Woldendorp e.a., 2004). De wetenschap-

pelijke literatuur en ervaringen in Nederland bieden echter op dit moment geen specifieke richtlijn voor de diagnostiek en behandeling van auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel bij volwassenen (Woldendorp, 2007; Woldendorp, Hurkmans, De Bruijn en Waaksma, 2012). Er is tot op heden, vooral in de omgeving van volwassenen met hersenletsel, nog maar weinig aandacht voor de wijze waarop horen en geluid het leven met hersenletsel beïnvloeden.

De noemer ‘auditieve verwerkingsstoornissen’ representeert een scala aan stoornis-

sen en beperkingen. Volgens Woldendorp e.a. (2004) betreft dit een verzamelnaam van zowel perifere als centrale auditieve verwerkingsproblemen<sup>2</sup> (zie ook Chermack & Musiek, 1997).

In dit onderzoek ligt de nadruk op centrale auditieve verwerkingsproblemen met als klachten:

- Moeilijkheden met spraakverstaan in complexe luistersituaties met veel achtergrondlawaai
- Het afnemen van het kunnen lokaliseren van geluid
- Moeilijkheden met ‘auditieve closure’ (het invullen van gemiste auditieve informatie)
- Moeilijkheden in het volgen van mondelinge instructies
- Hyperakoestiek (overgevoeligheid van geluid)
- Afnomen discriminatievermogen

De stoornissen kunnen overeenkomen met, dan wel gemaskeerd worden door andere logopedische en neuropsychologische stoornissen. Bij het diagnosticeren

**Auditieve verwerkingsproblemen** worden wel gedefinieerd als: *'problemen in het verwerken van geluid en spraakverstaanbaarheid, ondanks een normaal gehoor op basis van standaard audiometrie. Deze problemen zijn specifiek voor de auditieve modaliteit en onafhankelijk van andere mentale vaardigheden.'* (Neijenhuis en Stolman, 2006, p.65)<sup>3</sup>. Auditieve verwerkingsproblemen kunnen gepaard gaan met klachten als tinnitus, overgevoeligheid voor geluid, hoge tonenverlies, verminderd lokaliseringsvermogen van geluidsbronnen, en verminderd

discriminatievermogen bij achtergrondruis (Woldendorp e.a., 2004; Neijenhuis, Van Toor, Tschur en Snik, 2004). De gevolgen hiervan kunnen zich uiten in een beperking in de communicatieve mogelijkheden (Neijenhuis e.a. 2004). Auditieve verwerkingsproblemen hebben een grote impact op het algehele functioneren. Hierdoor gaan mensen steeds minder deelnemen aan sociale activiteiten. In de zorg ontbreekt het aan voorlichting, scholing en training over anticipatie op de afnemende communicatieve mogelijkheden (De Laat, 2015).

#### KADER 1

van centraal auditieve verwerkingsproblemen na NAH is kennis nodig van afasie en cognitieve stoornissen voor een goede differentiatie en het opstellen van een adequaat behandelplan. Interdisciplinaire benadering lijkt hierbij onontbeerlijk (Woldendorp e.a., 2004; Woldendorp, 2007; Woldendorp e.a., 2012; Feiken, Santens en Ruiter, 2015).

Tegenwoordig wordt in de logopedie onder invloed van het ICF-model (WHO, 2001; Van Hemert en Koolhaas, 2010; Neijenhuis, Dekelver, Van Herel-de Frel, 2016), steeds meer vanuit activiteiten en participatiemogelijkheden naar gezondheid gekeken. Ons onderzoek sluit hierbij aan, door inzicht te geven in de wijze waarop patiënten zelf het leven met acuut verkregen hersenletsel en auditieve verwerkingsproblemen ervaren. Dit hebben we gedaan door te vragen naar concrete situaties waarin geluid een grote rol speelt en beperkingen oplevert in de activiteiten en participatiemogelijkheden. Door ook het perspectief van zorgprofessionals te belichten, kunnen we vanuit meerdere invalshoeken laten zien hoe geluid en horen het leven van een getroffen met hersenletsel beïnvloeden.

Met dit artikel willen we logopedisten extra handvatten aanreiken voor het signaleren van en het omgaan met auditieve verwerkingsproblematiek en stimuleren dat iedereen in de directe omgeving van de

NAH-getroffene goed wordt geïnformeerd.

#### Methode

In dit onderzoek is auditieve verwerking onderzocht vanuit het patiëntperspec-

tief. Dit betekent dat de nadruk ligt op de (subjectieve) beleving van de patiënt in het leven van zijn leven (Jurrius, 2015; Verkooijen, 2010). In het onderzoek is, door middel van semi-gestructureerde inter-

### IN HET KORT

In Nederland krijgen jaarlijks ruim 160.000 mensen een vorm van niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Veel van hen hebben te maken met auditieve verwerkingsproblemen. Windesheim Flevoland deed onderzoek naar de manier waarop volwassenen met NAH geluid beleven in hun dagelijks leven. Hiervoor werden diepteinterviews afgenomen bij tien volwassenen die niet eerder dan na hun zesde levensjaar hersenletsel opliepen. De semigestructureerde interviews leveren inzicht op in de wijze waarop patiënten anders dan voorheen het gehoorde beleven en er betekenis aan geven. Tevens werd onderzoek gedaan naar de wijze waarop zorgverleners binnen woonzorgvormen met auditieve verwerkingsproblemen omgaan. Dertien zorgprofessionals werden geïnterviewd. Er is gebleken dat er bij mensen in de omgeving van patiënten (zowel privé als in bijvoorbeeld residentiele zorgcontext) kennis ontbreekt met betrekking tot de wijze waarop geluid op het leven van mensen met hersenletsel van invloed kan zijn. Onderzoekers, docenten en studenten van zowel de onderzoekslijn NAH-zorg op maat als de opleiding logopedie van Windesheim Flevoland werkten vervolgens samen om de uitkomsten te bewerken voor logopedisten in het werkveld van NAH. Deze logopedisten kunnen een spilfunctie vervullen in bewustwording van mogelijke auditieve verwerkingsproblemen bij zowel getroffen als omgeving, en in de advisering over hoe met auditieve verwerkingsproblemen rekening kan worden gehouden.

views met zowel volwassenen met NAH als met zorgprofessionals, onderzoek gedaan naar de volgende vraagstelling:

*Op welke manier speelt auditieve verwerking een rol in het dagelijks leven van volwassenen met NAH in de chronische fase?*

1. Hoe speelt auditieve verwerking een rol in de alledaagse handelingen, alledaagse communicatie en emoties?
2. Welke copingstrategieën hanteren volwassenen met NAH bij auditieve verwerkingsproblemen?
3. Op welke manier is de omgeving van volwassenen met NAH op auditieve verwerkingsproblemen aangepast - zowel thuis als in de context van woonzorgvoorzieningen?

Het onderzoek is uitgevoerd door de onderzoekslijn 'NA(H)-zorg op maat' van het 'Lectoraat Klantenperspectief in ondersteuning en zorg' en de opleiding Logopedie, beiden van het cluster Gezondheid en Welzijn van Windesheim Flevoland. Zowel onderzoekers, docenten als studenten hebben aan het onderzoek meegewerkt. Studenten hebben 23 semigestructureerde interviews afgenomen.

*Respondenten – volwassenen met NAH:* Tien thuiswonende volwassenen met NAH die in staat waren zich in een interview te verwoorden namen deel. Het NAH van alle deelnemers is veroorzaakt door een CVA of trauma, dat plaatsvond nadat zij op normale wijze spraak- en taalvaardigheden hadden verworven. Alle deelnemers ervoeren problemen met geluid, ondanks dat zij dat niet allemaal als 'auditieve klachten' omschreven. Bij alle deelnemers is vooraf een gehoortest afgenomen om uit te sluiten dat de auditieve verwerkingsproblemen die werden ervaren konden passen bij een verminderd functioneren van het perifere gehoor.

*Respondenten - zorgverleners:* Dertien zorgverleners werkzaam in een verpleeghuis (zeven respondenten) of revalidatiecentrum (zes respondenten) namen deel. De zorgverleners hadden geen verbinding met de respondenten met NAH. Drie van hen zijn man, tien zijn vrouw. Allen hebben een opleiding tot verzorgende of verpleegkundige gevolgd.

Omdat we op zoek waren naar de ervaringen van patiënten met geluid en auditieve ver-

werking, vanuit het perspectief van de patiënt, hebben we interviewvragen opgesteld waarmee door middel van open vragen de volgende onderwerpen bevestigd worden: Concrete dagelijkse situaties waarin gehoor en geluid een rol spelen; dagelijkse handelingen en communicatie waar geluid en horen van invloed is; copingstrategieën die worden gehanteerd, en de wijze waarop de omgeving er mee om gaat.

In de analysefase maakten we gebruik van een thematische indeling om alle data te analyseren met de kwalitatieve analysesoftware QDA-Miner:

*Interviews met patiënten*

- De kenmerken van de auditieve verwerkingsproblemen;
- Neuropsychologische functiestoornissen;
- Belemmeringen in de dagelijkse handelingen, werk en hobby;
- Emotionele verwerking rondom de belemmeringen;
- Gebruikte compensatiestrategieën.

*Interviews met zorgverleners*

- Het herkennen van auditieve verwerkingsproblemen;

**CASUS - JACQUELINE VERTELT HOE GELUID HAAR LEVEN BEÏNVLOEDT.**

Jacqueline is een vrouw van 59 jaar. Ze heeft 12 jaar geleden twee hersenbloedingen binnen 24 uur doorgemaakt. Daarna heeft ze een herseninfarct gehad. Ze heeft lang gerevalideerd. Omgaan met geluid is voor haar een dagelijkse worsteling.

*'Na mijn hersenletsel had ik moeite om me af te sluiten voor geluid. Als ik bijvoorbeeld stond te koken, en mijn familie ging in de woonkamer tegen mij praten en de televisie stond aan, dan kreeg ik het Spaans benauwd. Het horen van harde en scherpe geluiden vind ik nog steeds vervelend, daar krijg ik echt de zenuwen van. Ik heb ook gemerkt dat geluiden*

*sowieso harder binnenkomen' ....' Om me te concentreren op een gesprek tijdens feestjes of gewoon plekken waar veel mensen zijn vind ik nog wel lastig. Ik vind het vervelend als mensen heel hard praten. Dan kan ik hen niet meer volgen. Op plekken met veel mensen is veel achtergrondgeluid aanwezig. Dit is nog een oorzaak wat een gesprek bemoeilijkt.'*

Jacqueline geeft aan te hebben geleerd dat zij zelf moet zorgen voor zo min mogelijk achtergrond geluid. *'Het lijkt misschien een open deur, maar mensen zijn zich er vaak niet van bewust van de achtergrondgeluiden die aanstaan. Verder zou ik als tip willen meegeven, om het spreektempo aan te passen. Door even de tijd te nemen voor een gesprek en langzamer te praten, kan je iemand al ontzettend helpen.'*

- Het handelen, door cliënt door zorgprofessional of door anderen bij auditieve verwerkingsproblemen door cliënt;
- De invloed van auditieve verwerkingsproblemen op het dagelijks leven van de patiënt of cliënt.

De thematische indeling met verdere onderverdeling werd gebaseerd op de inhoud van de door de respondenten gegeven antwoorden, waaronder die op de expliciet bevraagde gevolgen van auditieve verwerkingsproblemen zoals beschreven door Neijenhuis (2004) en Woldendorp e.a. (2004).

## Uitkomsten

### Geluid als probleem

De respondenten ervaren verschillende problemen met geluid. Overgevoeligheid voor geluid komt vaak voor. Een televisie die te hard staat, het huilen van een baby, muziekinstrumenten of harde stemmen worden als onprettig ervaren en maken sommige respondenten onrustig of zenuwachtig. Achtergrondgeluiden worden als storend ervaren. Het verwerken van geluid in combinatie met andere prikkels wordt als problematisch ervaren: tegelijkertijd muziek luisteren en opruimen noemt een respondent als voorbeeld van een situatie die niet meer mogelijk is. Een ruimte met veel pratende mensen is voor bijna alle respondenten een probleem. Ze vertellen dat het filteren van het geluid niet meer werkt, waardoor alle geluiden even hard worden waargenomen. Een respondent verklaart: 'Het is lastig om de geluiden te onderscheiden en te bepalen wat belangrijke geluiden zijn en wat niet'. Een aantal respondenten heeft er moeite mee om te bepalen waar geluid vandaan komt, bijvoorbeeld in het verkeer of als de telefoon gaat en je niet weet waar hij ligt.

### Gevolgen van problemen met geluid

#### Werk en hobby's

Naast problemen met auditieve verwer-

king komen problemen met cognitief functioneren, vermoeidheid en andere gevolgen van hersenletsel voor. Dit heeft voor vrijwel alle respondenten in dit onderzoek gevolgen gehad. Werk kon niet meer op hetzelfde niveau worden opgepakt en hobby's niet meer op dezelfde manier worden uitgeoefend. Een drukke werkomgeving, een hobby die om veel overleg vraagt, een hobby die met muziek te maken heeft: de veranderingen in geluidsbeleving – gecombineerd met andere gevolgen van het hersenletsel - maken dat dit niet meer in het nieuwe leven past.



EERST ALLE GELUIDEN UIT  
DAN KUNNEN WE SAMEN  
GOED PRATEN



#### Een gesprek voeren

Gesprekken lopen door auditieve verwerkingsproblemen anders dan voorheen. Respondenten geven de voorkeur aan een één-op-één gesprek, zonder afleidende achtergrondgeluiden of lawaai. Want, zo vertelt een respondent: 'Dan ga ik meeluisteren naar de andere gesprekken en kan ik me niet meer richten op het eigen gesprek'. Het gesprek verloopt trager dan voorheen, omdat er langer tijd nodig is om datgene wat gezegd wordt te verwerken en te begrijpen. Het helpt als de spreker een rustig spreektempo heeft en goed kan articuleren. Non-verbale communicatie kan daarbij ondersteunen – het ontbreken van non-verbale communicatie maakt het bijvoorbeeld erg lastig voor sommigen om een telefoongesprek te voeren. Het voeren van een gesprek kan voor iemand met hersenletsel erg vermoeiend zijn. Als een gesprek te lang duurt is het soms moeilijk om actief deel te blijven nemen.

#### Muziek

De beleving van muziek verandert na het hersenletsel voor de helft van de respon-

denten in dit onderzoek. Deze respondenten luisteren minder naar muziek of ervaren sommige instrumenten als onprettig. Muziek kan ook een positieve uitwerking hebben na hersenletsel. Zo maakt iemand gebruik van een instrument bij het revalideren en krijgt een ander muziektherapie.

### Emotionele verwerking

In de gesprekken met de respondenten viel op dat zij met betrekking tot emoties niet alleen maar over auditieve verwerking spraken maar ook over de gevolgen van het hersenletsel in het algemeen. Het was goed mogelijk om in de interviews over ervaringen met geluid te spreken en voorbeelden aan te dragen. Bij het onderwerp emoties bleek het echter lastig om de door de respondenten benoemde emoties uitsluitend te koppelen aan problemen in de auditieve verwerking. Het is de combinatie van problemen die mensen als gevolg van het opgelopen hersenletsel ervaren die leidt tot de emoties:

*Verdriet:* Het is voor de respondenten moeilijk om de situatie te accepteren. Dat dagelijkse bezigheden niet meer vanzelfsprekend zijn doet pijn. Voor een enkele respondent is het moeilijk om de nare gedachten en gebeurtenissen los te laten.

*Boosheid:* Twee van de tien respondenten vinden het vervelend om steeds te moeten vertellen wat er is gebeurd. Ze geven aan dat het pijnlijk is om erover te vertellen, omdat het negatieve gevoelens oproept.

*Frustratie:* De respondenten geven aan dat het frustrerend is, als de mensen die dicht bij je staan je niet begrijpen.

*Schaamte:* Een respondent zegt: 'Soms bied ik achteraf mijn excuus aan dat een gesprek niet goed is verlopen. En dan zeg ik sorry dat ik een beetje dom of traag overkom maar ik heb NAH en dan leg ik het uit'. De meeste respondenten zeggen zich niet te schamen voor hun belemmeringen, omdat zij hier simpelweg niets aan



kunnen doen. Acht van de tien respondenten voelen zich niet bezwaard om te vragen om herhaling, als zij iets niet hebben begrepen of verstaan. Bij de overige twee respondenten was dit punt niet van toepassing op hun situatie.

*Liefde/steun:* De helft van de respondenten zegt steun vanuit de omgeving te ervaren. De meeste respondenten zeggen dat ook onbekenden wel begrip op kunnen brengen als de situatie even wordt uitgelegd.

**Coping**

Respondenten hanteren verschillende strategieën om met auditieve verwerkingsproblemen om te gaan. Veel respondenten proberen situaties met teveel prikkels te vermijden, zoals bijvoorbeeld verjaardagen, recepties, plekken met gillende kinderen of drukke winkelomgevingen: ‘Ik ging nog wel eens naar de IKEA of ergens een bakkie koffie drinken of zo, maar dat doe ik nu gewoon niet meer. Het is allemaal zo hard en ik ben dan gewoon bekaf als ik weer thuis ben en dan moet ik daar echt van bijkomen.’ Sommige respondenten gebruiken een

koptelefoon of oordoppen om geluiden van buiten te dempen. Bijvoorbeeld tijdens het sporten of om ‘s nachts geluiden te dempen. Meerdere respondenten houden rekening met het tijdstip van de dag, waarop ze belangrijke afspraken plannen – dit tijdstip kan voor iedereen verschillen. Voor de een zijn afspraken in de ochtend beter, voor een ander kan een afspraak beter in de middag of de avond worden gepland. De helft van de respondenten zegt de televisie en radio (bijgeluiden) uit te zetten als er bezoek komt of als ze gericht in gesprek gaan. ‘Als ik samen met mijn man een gesprek ga voeren dan gaan als eerste alle geluiden uit en dan kunnen we samen goed praten’.

“  
**HET IS ALLEMAAL ZO HARD**  
”

**Omgeving**

‘Ik geef altijd gewoon aan wat er met mij gebeurd is, want je ziet het niet aan de buitenkant. En je kunt gewoon niet in alle

gevallen zien wat er aan de hand is met iemand’ – zo vertelt een van de respondenten. De omgeving kan op het eerste gezicht vaak niet zien dat er sprake is van hersenletsel, maar speelt wel een cruciale rol in de wijze waarop het leven met hersenletsel kan worden geleefd. Verschillende respondenten ervaren dat hun sociale contacten zijn afgenomen: ‘Vrienden en kennissen gaan afstand van je nemen als je van alles gaat mankeren. Ja, ze vinden het blijkbaar moeilijk.’ Respondenten geven als tips voor de omgeving: eerst iemands aandacht vragen voor het gesprek, voldoende tijd nemen voor het gesprek en duidelijk aangeven wanneer het gespreksonderwerp verandert.

**Zorgprofessionals**

Zorgprofessionals in een residentiële setting zijn zich door ervaring vaak bewust van de gevolgen van het hersenletsel. In ons onderzoek bleek dat veel zorgverleners hun handelen in de zorg baseren op in de praktijk verkregen ervaring met de doelgroep. Hieruit weten ze dat ze duidelijk moeten articuleren, langzaam moeten spreken, oogcontact moeten blijven

**CASUS – JEROEN VERTELT OVER HOE HET GAAT MET MENSEN IN ZIJN OMGEVING.**

Jeroen is een man van 53 jaar. Hij maakt in 1999 een herseninfarct door. Hij is getrouwd, heeft kinderen en doet vrijwilligerswerk.

*‘De eerste paar maanden na mijn hersenletsel was ik ontzettend vermoeid en moest ik weer conditie opbouwen. Ik had last van woordvindproblemen, waardoor gesprekken moeizaam verliepen. Op dat moment waren mijn kinderen vrij jong en liepen gesprekken stroef. Ik vond dit verschrikkelijk en wilde graag revalideren. Af en toe moet ik een vergadering bijwonen en ook hierin merk ik verschillen met vroeger. Vaak gaat informatie langs me heen en lukt het me niet op alles op te nemen wat er wordt gezegd. Dit heeft*

*ook met de snelheid van een gesprek te maken. Ook het snel schakelen tussen onderwerpen kan ik met moeite bijbenen. Doordat ik niet kon meekomen in gesprekken, ging ik situaties vermijden. Als ik mijn familie niet had gehad was ik in een isolement geraakt. Tegenwoordig ben ik open over mijn hersenletsel, om andere mensen te kunnen helpen. Ik geef het wel sneller aan als ik iemand niet kan volgen of iets niet begrijp.’*

Naar aanleiding van zijn ervaring heeft Jeroen advies voor de omgeving van iemand met hersenletsel. ‘... oordeel niet te snel over iemand zijn problemen. Vraag er naar als je niet weet wat er aan de hand is en probeer je in te leven in iemand zijn situatie. Verifieer of iemand je heeft begrepen of probeer je verhaal kort samen te vatten. Lange, complexe zinnen blijven niet hangen en zorgen voor verwarring.’

houden, voldoende rust moeten creëren tijdens de gezamenlijke activiteiten en rustmomenten moeten inbouwen in het programma. Ze houden rekening met overprikkeling door bijvoorbeeld de televisie uit te zetten tijdens maaltijden en activiteiten en door mensen in een rustige omgeving te laten verblijven.

Volgens verschillende zorgverleners is het voor patiënten niet altijd gemakkelijk om te benoemen dat negatieve emoties voortkomen uit teveel geluid of overprikkeling. Mensen worden dan bijvoorbeeld boos of lopen weg, omdat ze zich niet kunnen uiten.

Er waren ook zorgprofessionals voor wie het interview over het onderwerp auditieve verwerkingsproblemen werkte als een bewustwordingsinstrument; ze realiseerden zich het belang van auditieve verwerkingsproblemen voor de mensen met NAH, en hadden behoefte aan meer kennis over het onderwerp. Verschillende zorgverleners benoemden de specifieke auditieve verwerkingsproblemen bij patiënten als een relatief nieuw aandachtsgebied. Zij signaleren bovendien dat het voor de omgeving van patiënten, zoals familie, maar ook voor patiënten die in dezelfde voorziening wonen, niet vanzelfsprekend is om rekening te houden met geluidsbeleving en auditieve verwerkingsproblemen, of daar begrip voor op te brengen.

Met de zorgprofessionals is doorgepraat over educatie. Daarin moet enerzijds aandacht zijn voor de fysieke kanten van de geluidsbeleving: Hoe werkt het gehoor, hoe wordt geluid verwerkt? Welke invloed kan een beschadiging van de hersenen hier op hebben? Anderzijds zijn de praktische implicaties voor mensen met hersenletsel en hun omgeving van belang: wat kunnen professionals doen om rekening te houden met auditieve verwerkingsproblemen? Wat kunnen andere mensen in hun omgeving doen? Hoe kunnen gesprekken en dagelijkse situaties worden ingericht

## EN DAN

Voor de logopedist die in de praktijk met mensen met NAH te maken heeft, zijn de problemen met het verwerken van geluid als het goed is niet nieuw. De vergaande impact ervan op het leven van de getroffen kan voor logopedisten een aandachtspunt zijn. Het belang van de rol van de omgeving wordt door dit onderzoek nog eens extra onderstreept en daar liggen ook kansen voor interventie voor de logopedist: immers, de logopedist kan zowel in de directe omgeving van een NAH-getroffene als aan zorgprofessionals op maat toegesneden informatie en voorlichting geven over de wijze waarop men zich kan aanpassen en instellen op iemand voor wie geluidsverwerking niet als voorheen is.

Voor de beroepsgroep geldt dat in de opleidingen en richtlijnen blijvende aandacht nodig is voor de omgeving bij geluidsverwerkingsprocessen. Richtlijnen die internationaal zijn ontwikkeld zouden hierbij behulpzaam kunnen zijn, evenals eerdere onderzoeken en oproepen op dit terrein (zie bijv. BSA, 2011; CISG, 2012; Woldendorp e.a., 2012; Neijenhuis e.a., 2016).

Wat betreft de theorievorming op het gebied van auditieve verwerking werd in dit onderzoek de verwevenheid van auditieve verwerkingsproblemen met andere gevolgen van hersenletsel zichtbaar. De gekozen insteek van het onderzoek (perspectief van de patiënt) biedt enerzijds inzichten en voorbeelden – anderzijds was het niet altijd gemakkelijk om de data goed te classificeren onder auditieve verwerkingsproblemen. Door steeds aan te geven in de resultaten waar eventuele verstrengeling optrad hebben we geprobeerd de problemen met geluid zoals die zich in het dagelijks leven van de patiënt voordoen zo inzichtelijk mogelijk te maken.

Meer aandacht voor de uitwerking van problemen op activiteiten en participatieniveau past bij de wijze waarop tegenwoordig vanuit het ICF-model naar beperkingen en gezondheid wordt gekeken. Bestaande theorie legt de nadruk op de gevolgen voor communicatie; in dit onderzoek blijkt geluidsbeleving en auditieve verwerking op veel meer onderwerpen van invloed te zijn – zoals geluid in huis, beleving van muziek, geluiden in een winkelomgeving. Uit dit onderzoek blijkt verder dat de problemen zich voor iedereen op een andere manier en in andere situaties voordoen. Met andere woorden, de problemen en klachten zijn contextgevoelig en individueel bepaald. Dit onderzoek kent beperkingen die bij het voeren van verdere discussie hierover in aanmerking moeten worden genomen. In de respondentgroep waren mensen met NAH van verschillende leeftijden en met een door CVA of trauma veroorzaakt letsel vertegenwoordigd. We hebben niet gesproken met mensen die bijvoorbeeld een ernstige vorm van afasie hebben. De professionals in de respondentgroep waren verzorgenden en verpleegkundigen (VIG, MBO-4, HBO-V) werkzaam in verpleeghuizen en revalidatiecentra. Ook Woldendorp e.a. (2012) poneerden al dat een bredere groep zorgprofessionals aandacht moet hebben voor het bestaan van centrale auditieve verwerkingsproblemen onder volwassenen met een hersenletsel. Een bredere discussie en generalisering met alle betrokkenen in de zorg voor mensen met NAH over de betekenis van auditieve verwerkingsproblemen lijkt wenselijk.



- <https://www.hersenstichting.nl/alles-over-hersenen/hersenaandoeningen/cijfers-over-patienten> (geraadpleegd mei, 2016).
- Boer, W. de, et al. (2015). Wat als het niet meer smaakt? In: *Logopedie* Vol. 87, 06, pp. 6-11.
- British Society for Audiology. (2011). *Practice Guidance. An overview of current management of auditory processing disorder (APD)*. Berkshire: BSA.
- CISG. (2012). Canadian Guidelines on auditory processing disorder in children and adults: assessment and intervention. (2012). [http://www.ooaq.qc.ca/publications/doc-documents/Canadian\\_Guidelines\\_EN.pdf](http://www.ooaq.qc.ca/publications/doc-documents/Canadian_Guidelines_EN.pdf). (Geraadpleegd mei, 2016).
- Chermak, G.D., Musiek, F.E. (1997). *Central Auditory Processing Disorders: New Perspectives*. San Diego-London: Singular Publishing Group, Incompany.
- Feiken, J., Santens, P., en Ruiter, M. (2015). Neurale herstelmechanismen en herstel op gedragsniveau: Therapeutische implicaties bij spraak- en taalstoornissen na een hersenletsel. In: *Stem- Spraak- en Taalpathologie*. Vol. 20, 2015, pp. 198-215.
- Griffiths, T. Central auditory pathologies. In: *Br. Med. Bull* (2002) 63 (1): 107-120. doi: 10.1093/bmb63.1.107
- Hemert, A. van, en Koolhaas, C. (2010). *Oefenen met de ICF? Een handreiking voor KKB-ers*. Woerden: Nederlandse Vereniging van Logopedie en Foniatrie.
- Hersenstichting. (2014). *Zorgstandaard traumatisch hersenletsel*. Den Haag: Hersenstichting.
- Jurrius, K. (2015). NA(H)-zorg op maat. *Nieuwe evenwichten in de zorg voor mensen met niet-aangeboren hersenletsel en hun naasten*. Almere: Windesheim Flevoland.
- WHO. (1990). *International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10<sup>th</sup> revision*.
- Laats, J. de, (2015). Gehoorproblemen bij ouderen. In: *Audiologie*, 2015. 1-5.
- Neijenhuis, K., & Stollman, M. (2006). Een multidisciplinaire benadering bij auditieve verwerkingsproblemen. In: *Stem-, spraak-, en Taalpathologie*. Vol.14. 2006, pp. 64-75.
- Neijenhuis, K., van Toor, T., Tschur, H., & Snik, A. (2004). Evaluatie van de Nijmeegse testbatterij voor auditieve verwerkingsproblemen bij volwassenen. In: *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*. Vol.12 2004, pp. 203-219.
- Neijenhuis, K., Dekelver, J., Van Herel-de Frel, M. (2016). ICF en AVP. Klinisch redeneren rondom auditieve verwerkingsproblemen. In: *Logopedie nummer 4*, april 2016, blz. 6-15.
- Verkooijen, L. (2010). *Van Inspraak naar Invloed. Lectorale rede*. Almere: Health School Almere. [www.windesheim.nl/~media/files/windesheim/research-publications/20100420lineverkoopjelectoraleredevaninspraaknaarinvloed2010.pdf](http://www.windesheim.nl/~media/files/windesheim/research-publications/20100420lineverkoopjelectoraleredevaninspraaknaarinvloed2010.pdf)
- Witteveen, E. (2007). *Communicatie bij hersenletsel, begrijpen wij elkaar?* Houten: Bohn, Stafleu en van Lochem.
- Woldendorp, K.H., Hurkmans, J., Waaksma, R., & de Bruijn, M. (2004). Auditieve verwerkingsproblemen; een case-report ter illustratie. In: *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, Vol.12, 2004, pp. 220-234.
- Woldendorp K.H. (2007). Auditieve verwerkingsproblemen na niet aangeboren hersenletsel (NAH). Voordracht voor de Nederlandse Vereniging voor Audiologie. <http://www.ned-ver-audiologie.nl/wp-content/uploads/2014/09/Woldendorp1.pdf>
- Woldendorp K.H., J. Hurkmans, J. de Bruijn, Waaksma, R. (2012). Central Auditory Processing Disorder (CAPD). Proposal for a diagnostic guideline. Posterpresentatie op het 18<sup>th</sup> European Congress of Physical & Rehabilitation Medicine. <http://www.epostersonline.com/esprm2012/?q=search/node/woldendorp>
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Genève: WHO.

voor mensen met auditieve verwerkingsproblemen door hersenletsel?

**Conclusie**

Dit onderzoek heeft laten zien dat auditieve verwerking een grote rol speelt in het leven van volwassenen met hersenletsel. In alle dagelijkse handelingen speelt geluid een rol en mensen met NAH hebben allerlei strategieën ontwikkeld om omgingen met te veel geluid te vermijden. Dit leidt, in combinatie met de andere gevolgen van het letsel die mensen ervaren, tot boosheid en verdriet over de situatie. Een volgende conclusie is dat familie, vrienden en collegae in eerste instantie wel bereid lijken om rekening te houden met de mogelijkheden en beperkingen, maar dat dit in de praktijk toch vaak moeilijker blijkt dan gedacht. In de woonzorgvoorzieningen

“  
**LASTIG: WAT ZIJN BELANGRIJKE  
 GELUIDEN EN WAT NIET?**  
 ”

wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de auditieve verwerkingsproblemen die cliënten ervaren, toch wordt hier kennis gemist over de fysieke en sociale aspecten van geluidsbeleving. Ook is er ten gevolge van de inrichting van de voorziening en de mogelijkheden, beperkingen en wensen van andere patiënten kans op een ongewenst aanbod van geluid wat kan leiden tot overprikkeling, vermoeidheid of boosheid. Het optreden van meerdere gevolgen van hersenletsel tegelijkertijd, maakt het niet eenvoudig om alle ervaringen die uit dit onderzoek kwamen direct en eenduidig te koppelen aan auditieve verwerkings-

problemen. De resultaten laten zien dat auditieve verwerkingsproblemen gepaard gaan met neurocognitieve stoornissen, die communicatie en dagelijkse handelingen bemoeilijken. Patiënten zelf maken dit onderscheid in functies niet.

**Auteurs**

**Dr. Kitty Jurrius** is associate lector en leidt de onderzoekslijn ‘NA(H)-zorg op maat’, verbonden aan het ‘Lectoraat Klantenperspectief in ondersteuning en zorg’ van Windesheim Flevoland. De onderzoekslijn richt zich op onderzoek naar de zorg voor mensen met niet-aangeboren hersenletsel en hun naasten in de chronische fase.

**Drs. Sofie van Wessel, MA**, is opleidingscoördinator Logopedie en hogeschool-docent bij Windesheim Flevoland. Tot voor



SHUTTERSTOCK.COM

kort was zijn werkzaam als logopedist/klinisch linguïst in het OLVG, locatie West. **José van Haastrecht** is als onderzoeker/adviseur bij de onderzoekslijn betrokken. **Nadieh Fernhout** en **Thamar Steenmeijer** zijn studenten logopedie bij Windesheim Flevoland (en inmiddels afgestudeerd).

### Correspondentiegegevens

Kitty Jurrius  
Hospitaaldreef 5  
1315RC Almere  
k.jurrius@windesheimflevoland.nl

### Dankwoord

Met dank aan alle respondenten voor het deelnemen aan het onderzoek en aan Anne-Wil Heemskerk voor het meelezen en delen van feedback op het artikel.

### Noten

- 1 Een patiënt met een laesie van de rechter posterieure hemisfeer kreeg moeilijkheden met herkennen van muziek met een snel tempo. De tweede patiënt ondervond problemen in het ruimtelijk lokaliseren van geluid na een beschadiging ter hoogte van de pons; een handicap waarvan Griffith aangeeft dat dit overeenkomt met een beschadiging van het corpus trapezoidum, waarbij de verbinding tussen beide olivaria superiores is verbroken (Griffith, 2002).
- 2 Met perifere auditieve verwerkingsproblemen worden stoornissen bedoeld in de verwerking van de auditieve stimulus in het perifere gehoorsysteem; uitwendig oor, inwendig oor, nervus acusticus en cochlea. Centrale auditieve verwerkingsproblemen bevinden zich in het

retrocochleaire gedeelte van de bij de auditieve verwerking betrokken gebieden (Woldendorp et al., 2004).

- 3 Zie ook de omschrijving opgenomen in ICD 10-CM, diagnosis code H93.25: central auditory processing disorder: 'A disorder characterized by impairment of the auditory processing, resulting in deficiencies in the recognition and interpretation of sounds by the brain. Causes include brain maturation delays and brain traumas or tumors.'