

Afhankelijkheid van geluidseigenschappen bij spraakverstaan voor metabolic-achtige perceptieve gehoorverliezen

Gepubliceerd: 17-09-2018 Laatste bijgewerkt: 10-04-2024

Met een set eenvoudige klinische tests willen we spraakverstaan meten in een groep normaalhorende individuen en in een groep individuen met een specifiek gehoorverlies. Het doel is te bepalen of en in welke mate deze groep slechthorenden anders...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Gehoortoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON47532

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Afhankelijkheid van geluidseigenschappen bij spraakverstaan

Aandoening

- Gehoortoornissen

Synoniemen aandoening

Spraakverstaan in ruis, verstaan in een rumoerige omgeving

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Vrije Universiteit Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: DIN, Distortion sensitivity, Spraakverstaan in ruis

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Per groep de speech reception threshold (SRT) bij verschillende mate van verstoring van de tijd en frequentie signaalcue.

Secundaire uitkomstmaten

1. Normatieve data voor de normaalhorenden op deze tests.
2. Voor individuen de score op de verschillende modificaties van de Digit-In-Noise (DIN) test in relatie tot de score op de DIN test zelf.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Een geleidingsgehoorverlies (dwz. problemen in het midden oor) kunnen worden behandeld middels operatie en/of revalidatie met hoortoestellen. Voor perceptief gehoorverlies de behandeling voor minder ernstige verliezen is middels aanpassen van reguliere hoortoestellen en bij ernstige gevallen middels het plaatsen van een Cochlear Implants (CI). Het primaire doel van reguliere hoortoestellen is het versterken van geluid teneinde voldoende activatie van de neuronen in de cochlea te bereiken. Dit leidt niet tot adequate revalidatie voor de meeste patiënten. Zij blijven problemen ondervinden met het verstaan van spraak in stilte en met name in meer complexe luistersituaties zoals rumoerige omstandigheden (zie bijv. Plomp en Mimpen 1979 en Kaandorp 2014). Wij hypothetiseren dat mensen met perceptief gehoorverlies de beschikbare signaal cues (bijv. frequentie en tijd) in mindere mate gebruiken dan normaalhorenden (NH) zelfs wanneer het spraaksignaal (en de ruis) ruim boven de gehoordrempel zijn (Van Schijndel 2001, Goverts 2010). We nemen verder aan dat de mate van gebruik van de verschillende signaal cues afhangt van het type perceptief gehoorverlies. Dit was niet geverifieerd in eerder genoemde studies aangezien één groep van slechthorenden was gemeten zonder de verschillende subtypen van cochleaire gehoorverliezen te onderscheiden.

Met een vergelijkbare aanpak hebben we een testbatterij samengesteld die

toepasbaar is op een bredere range van patiënten en die meer focust op auditieve verwerking. Dit om het gebruik van signaalclues in één specifieke groep patiënten te kunnen evalueren, dwz. patiënten met een verondersteld metabool type gehoorverlies. Toekomstig onderzoek kan deze zelfde tests gebruiken voor individuen met verschillende typen gehoorverlies. De resultaten van deze studie kunnen in de kliniek worden gebruikt voor een meer precieze diagnose van perceptief gehoorverlies. Verder kan de uitkomst richting geven aan hoortoestelontwikkeling om de revalidatiemogelijkheden van dit soort verliezen te verbeteren.

Doel van het onderzoek

Met een set eenvoudige klinische tests willen we spraakverstaan meten in een groep normaalhorende individuen en in een groep individuen met een specifiek gehoorverlies. Het doel is te bepalen òf en in welke mate deze groep slechthorenden anders gebruik maakt van de signaalclues in het spraakmateriaal dan de normaalhorenden. De test zal eenvoudig genoeg zijn om af te nemen bij kinderen en CI gebruikers in later onderzoek.

Onderzoeksopzet

Cross-sectional studie

Inschatting van belasting en risico

Er worden geen risico's in verband gebracht met deelname aan dit onderzoek. Alle stimuli zullen worden aangeboden op veilige sound pressure levels. De totale testtijd zal niet langer zijn dan 120 minuten, inclusief pauze voor de deelnemer. Bijkomstigheid voor de deelnemers is een evaluatie van hun gehoor. Verder ontvangen de deelnemers een bijdrage van €15,00 (€7,50 per uur). Reiskosten worden vergoed. In deze studie worden enkel volwassenen geïnccludeerd met ofwel normaal gehoor ofwel met specifieke gehoordrempels.

Contactpersonen

Publiek

Vrije Universiteit Medisch Centrum

De Boelelaan 1118
Amsterdam 1081 HZ
NL

Wetenschappelijk

Vrije Universiteit Medisch Centrum

De Boelelaan 1118
Amsterdam 1081 HZ
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Slechthorende groep: Gehoordrempels: Te meten oor: mild vlak zuivere toon
luchtgeleidingsverlies in de lage frequenties geleidelijk oplopend naar een matig tot ernstig
zuivere toon luchtgeleidingsverlies in de hoge tonen. Andere oor: in essentie een gelijk of
slechter gehoor

Normaalhorenden: (Sub)normaal zuivere-toon luchtgeleidingsdrempels op alle relevante
octaaf-frequenties.;Geen air-bonegap

Leeftijd 18+

Nederlands als moedertaal

Geen gehoorproblemen gehad in het verleden (uitgezonderd de slechthorende groep)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Neurale problemen, nagevraagd tijdens anamnese of de persoon de afgelopen 10 jaar bij een
neuroloog is geweest

Spraak-/taalstoornis

Andere moedertaal dan Nederlands

Gehoorproblemen gehad in het verleden (enkel voor normaal horenden groep)
Contralaterale oor is niet juist maskeerbaar.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	21-02-2019
Aantal proefpersonen:	28
Type:	Werkelijke startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Generieke naam:	Geluidaanbiedingsinstallatie
Registratie:	Geen registratie

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	17-09-2018
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL61770.029.18