

Opheldering van voorkeur voor ruisonderdrukking door de perceptieve effecten van spraakvervorming en rest-ruis te ontwarren.

Gepubliceerd: 06-12-2011 Laatste bijgewerkt: 30-04-2024

De studie is opgezet om te bepalen hoe gehoorverlies en andere individuele verschillen de voorkeur voor een specifieke hoeveelheid ruisonderdrukking bepalen. We zullen daarbij focussen op de trade-off tussen rest-ruis en spraakvervorming (inherent...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON35308

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Geluidskwaliteit van ruisonderdrukking

Aandoening

- Gehoorstoornissen

Synoniemen aandoening

gehoorverlies, slechthorendheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: -

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: rest-ruis, ruisonderdrukking, spraakvervorming, voorkeur

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste uitkomstmaten zijn de detectiedrempel voor spraakvervorming en voorkeur voor verschillende mates van ruisonderdrukking. Er zal gekeken worden naar relaties tussen deze maten en andere audiologische maten (gehoordrempels, acceptable noise level, tijd- en frequentieresolutie, en spraakverstaanbaarheid.

Secundaire uitkomstmaten

-

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Voor veel slechthorenden is het erg moeilijk om spraak te verstaan in een lawaaige omgeving. De meeste moderne hoortoestellen zijn daarom voorzien van een vorm van ruisonderdrukking. Helaas zijn er geen algemene richtlijnen voor het instellen van ruisonderdrukking in hoortoestellen. Onderzoeken naar perceptieve effecten van ruisonderdrukking focussen vaak op groepsresultaten en houden weinig rekening met de mogelijke invloed van verschillen tussen gehoorverliezen en tussen individuele luisteraars. Deze studie zal daarom kijken naar individuele voorkeuren. Dit wordt gedaan aan de hand van de trade-off die inherent is aan ruisonderdrukking: de trade-off tussen de hoeveelheid rest-ruis en de vervorming van de spraak. Omdat gehoorverlies ook invloed kan hebben op de voorkeur, worden verschillende kenmerken van het individuele gehoorverlies ook meegenomen. Als deze studie uiteindelijk tot resultaat kan hebben dat ruisonderdrukking geoptimaliseerd kan worden voor de individuele luisteraar, kan dat de revalidatie sterk verbeteren.

Doel van het onderzoek

De studie is opgezet om te bepalen hoe gehoorverlies en andere individuele

verschillen de voorkeur voor een specifieke hoeveelheid ruisonderdrukking bepalen. We zullen daarbij focussen op de trade-off tussen rest-ruis en spraakvervorming (inherent aan ruisonderdrukking), om de voorkeur van luisteraars systematisch te bestuderen.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek is observationeel. Verschillende luistertests zullen worden uitgevoerd. Alle metingen worden gedaan tijdens twee bezoeken van 2,5 uur. Tijdens het eerste bezoek worden diagnostische metingen gedaan om het gehoor in kaart te brengen. Daarnaast worden detectie experimenten, spraakverstaanbaarheid tests en paired-comparisons gedaan.

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen risico's voor de proefpersonen verbonden aan de studie; er worden alleen luistertests gedaan. Deze studie vormt een belangrijke stap richting het doel om ruisonderdrukking aan te passen aan de persoonlijke voorkeur van een individuele luisteraar. Daarnaast levert het een belangrijke basis voor verder onderzoek naar de effecten van ruisonderdrukking in hoortoestellen.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
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)

- 18 jaar of ouder
- Nederlands als moedertaal;-Normaalhorenden:
 - o gehoordrempels van 20 dB HL of beter op alle octaaf-frequenties tussen 250 en 8000 Hz
- Slechthorenden met matig vlak verlies:
 - o gehoordrempels tussen 40 en 60 dB op 4 kHz
 - o air-bone gap $\leq$ 15 dB
 - o niet meer dan 25 dB verschil tussen maximum en minimum drempels tussen 500 en 4000 Hz
- Slechthorenden met matige hogetonen-verlies:
 - o gehoordrempels tussen 40 en 60 dB op 4 kHz
 - o air-bone gap $\leq$ 15 dB
 - o meer dan 25 dB verschil tussen maximum en minimum drempels tussen 500 en 4000 Hz

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Gehoordrempels voldoen niet aan inclusie-criteria
- Nederlands is niet de moedertaal

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 27-11-2012
Aantal proefpersonen: 50
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 06-12-2011
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	NL38385.018.11