

Perceptieve effecten van ruisonderdrukking in lineaire en compressie hoortoestellen

Gepubliceerd: 29-11-2011 Laatst bijgewerkt: 30-04-2024

Het doel van dit onderzoek is om de effecten van ruisonderdrukking in hoortoestellen te bepalen, in termen van spraakverstaanbaarheid, luisterinspanning, spraakkwaliteit, hoeveelheid ruis, en voorkeur. Daarnaast zullen de effecten van de combinatie...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON35358

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Ruisonderdrukking in hoortoestellen

Aandoening

- Gehoorstoornissen

Synoniemen aandoening

gehoorverlies, slechthorendheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Heinsius Houboltfonds

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: hoortoestel, ruisonderdrukking, spraakverstaanbaarheid, voorkeur

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Spraakverstaanbaarheid (% correct en signaal-ruis verhouding waar het spraakverstaan 50% is)
- Listening effort (aangegeven op 9 punts schaal)
- Natuurlijkheid van spraak (bepaald met paired-comparisons)
- Hoeveelheid ruis (bepaald met paired-comparisons)
- Algehele voorkeur (bepaald met paired-comparisons)

Secundaire uitkomstmaten

-

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Voor veel slechthorenden is het erg moeilijk om spraak te verstaan in een lawaaiige omgeving. De meeste moderne hoortoestellen zijn daarom voorzien van een vorm van ruisonderdrukking. Iedere fabrikant heeft echter zijn eigen manier om dit te doen, waarbij niet altijd duidelijk is wat er precies gebeurt. Ook is er weinig bekend over de perceptieve effecten van ruisonderdrukking, zoals mogelijke veranderingen in spraakverstaan, luisterinspanning of persoonlijke voorkeur. Hierdoor zijn voorschrijvers aangewezen op 'trial-and-error' om de beste instellingen voor ruisonderdrukking te vinden. Wanneer er echter meer bekend zou zijn over ruisonderdrukking en de effecten ervan voor de perceptie van de luisteraar, zouden luisteraars actief de beste ruisonderdrukker en instellingen kunnen selecteren. Dit zou de tevredenheid van hoortoestelgebruikers kunnen verhogen.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de effecten van ruisonderdrukking in

hoortoestellen te bepalen, in termen van spraakverstaanbaarheid, luisterinspanning, spraakqualiteit, hoeveelheid ruis, en voorkeur. Daarnaast zullen de effecten van de combinatie van ruisonderdrukking en compressie worden onderzocht.

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 wordt standaard toonaudiometrie uitgevoerd. Daarnaast worden tijdens beide metingen spraakverstaanbaarheid, luisterinspanning en voorkeur gemeten.

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen risico's aan de studie verbonden voor de proefpersonen. De tests zijn vergelijkbaar met standaard diagnostische tests. Uiteindelijk kan dit onderzoek leiden tot aanpasregels die audiologen/audiciens helpen om de beste ruisonderdrukker en instellingen te selecteren voor individuele luisteraars. Dit heeft voordelen voor zowel de groep slechthorenden als voor de klinische efficiëntie.

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

-matig perceptief gehoorverlies:

o gehoordrempel tussen 40 en 60 dB HL op 4 kHz

o air-bone gap $\leq$ 15 dB

o meer dan 25 dB verschil tussen de maximale en minimale drempels tussen 500 en 4000 Hz

- Nederlands als moedertaal

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Audiogram voldoet niet aan inclusie-criteria

-Nederlands is niet de moedertaal

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland

Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	13-06-2012
Aantal proefpersonen:	20
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-11-2011
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	NL38384.018.11