

Perceptieve effecten door het variëren van tijdsconstanten in een ruisonderdrukkingsalgoritme voor normaalhorende en slechthorende luisteraars

Gepubliceerd: 04-04-2016 Laatste bijgewerkt: 17-04-2024

Het doel van dit onderzoek is om te bepalen wat de perceptieve effecten zijn als gevolg van het variëren van tijdsconstanten in een ruisonderdrukkingsalgoritme. Met dit onderzoek zullen we meer informatie krijgen over het belang van...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON45819

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Tijdsconstanten in ruisonderdrukking

Aandoening

- Gehoorstoornissen

Synoniemen aandoening

gehoorverlies, slechthorendheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: hoortoestellen, perceptie, ruisonderdrukking, tijdsconstanten

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De verschillende uitkomst maten zijn spraakverstaanbaarheid, detectie van verschillen tussen verschillende tijdsinstellingen en voorkeur. Resultaten van de normaalhorende groep zullen worden vergeleken met resultaten van de slechthorende groep.

Secundaire uitkomstmaten

Nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Spraakverstaan in ruis is een lastige taak, vooral voor hoortoesteldragers. Daarom zijn hoortoestellen voorzien van ruisonderdrukkingsalgoritmes met als doel spraakverstaanbaarheid en luistercomfort te verbeteren. Details van de exacte beweegredenen van de algoritmes en zijn perceptieve effecten zijn vaak onbekend voor de clinicus, maar essentieel bij het aanpassen van een geschikt hoortoestel. Daarom is er onderzoek gaande om het gedrag van verschillende ruisonderdrukkingsalgoritmes te karakteriseren en te voorspellen. In deze studie richten we ons op de dynamische aspecten van ruisonderdrukkingsalgoritmes.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om te bepalen wat de perceptieve effecten zijn als gevolg van het variëren van tijdsconstanten in een ruisonderdrukkingsalgoritme. Met dit onderzoek zullen we meer informatie

krijgen over het belang van tijdsinstellingen van ruisonderdrukkingsalgoritmes.

Onderzoeksopzet

Dit is een observationeel onderzoek waarin luistertests worden afgenomen met verschillende tijdsinstellingen van het ruisonderdrukkingsalgoritme. De proefpersonen maken een bezoek van ± 2.5 uur aan het audiologisch centrum van het AMC. Tijdens dit bezoek zullen de volgende luistertesten afgenomen worden:

- Standaard audiometrie (bepalen gehoordrempel dmv tonen)
- Sprakverstaanbaarheid: proefpersonen moeten zinnen zo goed mogelijk nazeggen
- Detectie: proefpersonen krijgen drie zinnen te horen waarvan twee gelijk zijn en een verschillend, ze moeten aangeven welke zin verschillend is.
- Paired comparison: proefpersonen krijgen twee zinnen te horen en moeten aangeven welke zin het meest natuurlijk klinkt.

Inschatting van belasting en risico

Dit is een observationeel onderzoek, daarom is de belasting voor de deelnemers minimaal. Het onderzoek vormt een belangrijke stap in de richting van de mogelijkheid om ruisonderdrukking aan te passen aan de hand van de persoonlijke wensen en voorkeuren van de individuele gebruiker. Bovendien geeft het een aanzet voor verder onderzoek naar dynamische effecten van ruisonderdrukking in hoortoestellen.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
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)

- Leeftijd tussen de 18 en 75 jaar oud
- Nederlands als moedertaal
- Geen meldingen van tinnitus;Voor normaalhorenden:
- Hoordrempel van 15dB HL of beter bij octaaf frequenties tussen 0.25 en 8 kHz, van tenminste een oor.;Voor slechthorenden:
- mild tot matig steil perceptief gehoorverlies van het beste oor

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Als het subject voor welke reden dan ook niet kan deelnemen in de test. Voorbeelden zijn problemen met zicht of concentratie.

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 19-09-2016
Aantal proefpersonen: 32
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 04-04-2016
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	NL56798.018.16