

Nederlandse Vereniging voor Audiologie

Najaarsvergadering 2006

Vrijdag 29 september 2006

Bovendrempelige verstaansproblemen voorspellen aan de hand van toon- en spraakaudiogram

Hermerik Reincke, Hans Verschuure (Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam)

H.A.Reincke@ErasmusMC.nl

Doel: Bij slechthorenden spelen bij het verstaan van spraak, naast drempelproblemen, vaak ook bovendrempelige problemen een rol. De mate waarin varieert echter sterk tussen patiënten onderling. Via spraak-in-ruis testen kunnen deze problemen in kaart worden gebracht. Wanneer bovendrempelige problemen een grote rol spelen verloopt de revalidatie vaak aanzienlijk moeizamer. Met de voortschrijdende deregulering in de hoortoestelverstekkingen is het zaak de zorg die op AC's geboden kan worden te richten op juist deze groep patiënten. Voor elke patiënt dient dan in een vroeg stadium vastgesteld te worden in hoeverre bovendrempelige problemen een rol spelen in het spraakverstaan. In deze bijdrage wordt ingegaan op de mogelijkheid de patiëntgroepen te scheiden aan de hand van de samenhang tussen toon- en spraakaudiogram.

Materiaal en methode: Bij een groep normaalhorende proefpersonen werd eerst de referentiecurve bepaald die de relatie tussen spraakaudiogram en Speech Intelligibility Index (SII) weergeeft. De SII voorspelt het spraakverstaan, uitgaande van een normale bovendrempelige gehoorfunctie. Onderzocht werd of, middels vergelijking van het gemeten spraakaudiogram met de referentiecurve, voor een individuele slechthorende kan worden voorspeld in hoeverre bovendrempelige verstaansproblemen een rol spelen. De SII-score wordt hierbij gedefinieerd als de gemiddelde afwijking van het gemeten "spraakaudiogram" (spraakverstaan uitgezet tegen SII) t.o.v. de referentiecurve. Onderzocht werd hoe sterk de correlatie is tussen SII-score en gemeten S/N, voor zowel constante als fluctuerende ruis. Het onderzoek werd retrospectief uitgevoerd op een groep patiënten geselecteerd uit de audiometriedatabase van het Erasmus MC.

Resultaten: Er werden matige, maar wel significante, correlaties gevonden tussen de SII-score en beide S/N's, alsmede tussen de SII-score en het verschil tussen de twee S/N's. De correlaties met de S/N in constante ruis is van deze drie het zwakst.

Conclusie: Er zijn aanwijzingen dat het spraakaudiogram gebruikt kan worden om de groepen slechthorenden waarbij veel en weinig bovendrempelige verstaansproblemen een rol spelen van elkaar te scheiden.