

Cervical vestibular evoked myogenic potentials

Toward optimizing clinical use

Iedereen ervaart in zijn leven wel eens duizeligheid en er kunnen vele verschillende oorzaken van duizeligheid zijn. Een mogelijke oorzaak is een probleem met het evenwicht. Er zijn een aantal belangrijke bijdragers aan onze ruimtelijke oriëntatie en evenwicht: Onze hersenen integreren visuele, proprioceptieve en vestibulaire informatie waarmee wij ons evenwicht behouden. Het vestibulaire apparaat of evenwichtsorgaan bevindt zich in het binnenoor en bestaat uit vijf verschillende sensoren die beweging in verschillende richtingen registeren. Om patiënten met evenwichtsproblemen te kunnen behandelen zou het ideaal zijn om elke van deze vijf sensoren apart te kunnen evalueren om precies te identificeren welk deel van het evenwichtsorgaan de oorzaak van het probleem is.

Dit promotieonderzoek richt zich op een test, genaamd de cervical vestibular evoked myogenic potential (afgekort cVEMP), waarmee een van deze vijf evenwichtssensoren apart onderzocht kan worden. Het eerste deel van het proefschrift richt zich op de methodologie van deze test welke verbeterd moest worden voordat deze op een betrouwbare manier in patiënten gebruikt kon worden.

Het tweede deel richt zich op het gebruik van de cVEMP in twee patiëntengroepen, patiënten met halfcirkelvormige kanaal dehiscentie en de ziekte van Ménière. Mijn proefschrift toont aan dat de cVEMP potentie heeft om als diagnostische test te fungeren voor deze eerste groep patiënten. Toekomstig onderzoek zal aan moeten tonen of de cVEMP gebruikt kan worden als een simpele en relatief goedkope screeningstest voor de detectie van halfcirkelvormige kanaaldehiscentie. Wat betreft patiënten met de ziekte van Ménière toont mijn proefschrift aan dat de cVEMP potentie heeft om het ontwikkelen van bilaterale ziekte te voorspellen.

Tot slot kan de cVEMP in beide patiënten groepen als follow-up test gebruikt worden. In de toekomst zou deze test ingezet kunnen worden om het effect van potentiële nieuwe behandelingen en preventieve maatregelen te evalueren.