

GEÏSOLEERDE OTOLIET DISFUNCTIE

Deze informatie dient als een algemene inleiding tot dit onderwerp. Aangezien evenwichts- en duizeligheidsproblemen iedereen op een unieke manier kunnen beïnvloeden, wordt geadviseerd om een arts te raadplegen voor persoonlijk advies.

Om de leesbaarheid te bevorderen, is in deze tekst gekozen voor neutrale formuleringen en worden persoonlijke voornaamwoorden gebruikt die alle genders omvatten, tenzij anders gespecificeerd. We erkennen en respecteren de diversiteit in genderidentiteit en streven ernaar om taal te gebruiken die voor iedereen toegankelijk en inclusief is.

Samenvatting

- Is een verzamelnaam voor één of meerdere aandoeningen waarbij de otolietorganen (sacculus en utriculus) betrokken zijn.
- De otolieten geven informatie over de positie en beweging van het hoofd door van het binnenoor naar de hersenen.
- Otoliet stoornissen kunnen geïsoleerd voorkomen of in combinatie met een probleem met een ander deel van het vestibulair systeem, met name de halfcirkelvormige kanalen.
- Symptomen van een geïsoleerde otoliet disfunctie zijn onder andere een veranderde gewaarwording van niet-roterende (niet-draaiende) bewegingen, kantelende bewegingen en valaanvallen.
- Er worden twee vestibulaire functietests gebruikt om de otolieten te onderzoeken.
- Vestibulaire revalidatietherapie om de otolieten te activeren lijkt te helpen.
- Wetenschappers onderzoeken nog steeds hoe geïsoleerde otoliet disfunctie het beste gedefinieerd, gediagnosticeerd en behandeld kan worden.

Wat is geïsoleerde otoliet disfunctie?

Otoliet disfunctie is een algemene term voor één of meerdere aandoeningen waarbij de otolietorganen (sacculus en utriculus) betrokken zijn. Mensen met otoliet disfunctie hebben vaak één of meerdere aandoeningen waarbij een ander deel van het vestibulair systeem betrokken is.

Nieuw onderzoek suggereert dat sommige mensen een geïsoleerde otoliet disfunctie kunnen hebben. De gebruikelijke definitie van geïsoleerde otoliet disfunctie is abnormale functie van de otolietorganen ondanks normale functie van de halfcirkelvormige kanalen. Op dit moment is geïsoleerde otoliet disfunctie geen officieel erkende vestibulaire aandoening. De diagnose is nog steeds controversieel.

De otolietorganen maken deel uit van het vestibulaire systeem in het binnenoor. Dit systeem bestaat uit 10 structuren - 3 halfcirkelvormige kanalen en 2 otolietorganen in elk oor. De informatie van deze evenwichtssensoren wordt via de vestibulocochleaire zenuw (8e hersenzenuw) van het binnenoor naar de hersenen gestuurd. De hersenen verwerken deze informatie zodat je rechtop kunt blijven staan of bewegen.

De drie halfcirkelvormige kanalen - de anterieure, posterieure en horizontale - liggen haaks op elkaar. Ze werken als een gyroscoop om verschillende soorten draaibewegingen van het hoofd te herkennen (bijvoorbeeld als je bukt om iets op te pakken of je hoofd draait om over je schouder te kijken).

De otolietorganen bestaan uit twee zakachtige structuren, de sacculus en de utriculus. De otolietorganen herkennen zwaartekracht en beweging in alle richtingen. Ze geven een signaal aan de hersenen wanneer je hoofd scheef staat. Dit helpt je om rechtop en in balans te blijven tijdens het wandelen. De otolietorganen detecteren ook veranderingen in snelheid tijdens lineaire bewegingen (lineaire versnelling) - bijvoorbeeld wanneer je gas geeft of remt in een auto. De utriculus bevindt zich horizontaal in het binnenoor en neemt voornamelijk horizontale bewegingen waar. De sacculus bevindt zich verticaal en neemt voornamelijk verticale bewegingen waar. De sacculus geeft ook informatie over de positie van je hoofd, zelfs als het niet beweegt.

De otolieten hebben de vorm van de kristallen van een kroonluchter en hangen aan de wanden van de otolietorganen. Het zijn microscopisch kleine kristallen van calciumcarbonaat die op een gelatineachtig membraan liggen. Als je je hoofd schuin houdt, versnellen de kristallen ten opzichte van de haarcellen waarop ze liggen. Het bovenste en onderste deel van de haarcellen bewegen in tegengestelde richting (schuifkracht). Deze beweging wordt door de haarcellen herkend en naar je hersenen gestuurd als informatie over de positie en beweging van je hoofd.

Nieuw onderzoek suggereert dat de otolietorganen mogelijk ook een rol spelen bij ruimtelijke oriëntatie (waar je lichaam zich bevindt ten opzichte van je omgeving) en geheugen.

Wat veroorzaakt geïsoleerde otoliet disfunctie?

Hoe de functie van de utriculus en/of sacculus wordt aangetast terwijl andere delen van het vestibulaire systeem - met name de halfcirkelvormige kanalen - onaangetast zijn, is op dit moment onbekend. De onderzoekers veronderstellen onder andere:

- Door de verschillende bloed- en zenuwtoevoer kan het zijn dat een vestibulaire aandoening slechts één deel van het vestibulaire mechanisme in het binnenoor aantast, bijvoorbeeld de otolietorganen
- Virale schade aan de utriculus en/of sacculus zonder andere delen van het binnenoor, waaronder de halfcirkelvormige kanalen, aan te tasten
- Selectieve hydrops (vochtophoping) van de utriculus en/of sacculus
- De anatomische structuur van de otolietorganen kan ze gevoeliger maken voor hoofdtrauma dan de meer resistente structuur van de cupula van de halfcirkelvormige kanalen

Otoliet stoornissen kunnen geïsoleerd voorkomen of in combinatie met een probleem van een ander deel van het vestibulair systeem, met name de halfcirkelvormige kanalen. Vestibulaire aandoeningen die kunnen leiden tot functiestoornissen van het evenwichtsorgaan zijn onder andere

- Benigne paroxysmale positie duizeligheid (BPPD)
- Ziekte van Menière
- Hoofdtrauma, inclusief licht traumatisch hersenletsel (LTH)
- Aanhoudende positionele perceptie duizeligheid (PPPD)
- Akoestisch neuroma
- Neuritis vestibularis

In veel gevallen is de oorzaak van otoliet disfunctie onbekend (idiopathisch).

Symptomen van geïsoleerde otoliet disfunctie

De symptomen van geïsoleerde otoliet disfunctie zijn nog niet duidelijk gedefinieerd. Subjectieve symptomen, mogelijk veroorzaakt door een disfunctie van het otolietorgaan, zijn onder andere

- Veranderde gewaarwording van niet-roterende (niet-draaiende) beweging - Beschrijvingen omvatten gevoelens van:
 - Schommelen of deinen, alsof je op een boot zit
 - Wandelen op sponzen, kussens of oneffen grond
 - De vloer verschuift of breekt onder je vandaan
 - Drijven
 - Naar voren, achteren of opzij geduwd of getrokken worden
 - Naar één kant leunen als je rechtop staat of zit
 - Onduidelijkheid van wat omhoog en omlaag is (inversie illusie)
- Disbalans tijdens een snelle verandering in wandelsnelheid of bij het wisselen van zittende naar staande positie
- Gevoeligheid voor veranderingen in de bewegingssnelheid in een voertuig, bijvoorbeeld in stop-and-go verkeer
- Gevoeligheid voor opwaartse en neerwaartse bewegingen, bijvoorbeeld bij het reizen in een lift
- Terugkerende plotselinge valpartijen die zonder reden lijken te gebeuren (zogenaamde valaanvallen of tumoraanvallen)
- Wazig zien tijdens hoofdbewegingen

Diagnose van geïsoleerde otoliet disfunctie

Er is momenteel geen consensus over de diagnostische criteria voor geïsoleerde otoliet disfunctie. Sommige onderzoekers stellen diagnostische criteria voor op basis van symptomen en klinische tests, die worden onderverdeeld in definitieve geïsoleerde otoliet disfunctie en waarschijnlijke geïsoleerde otoliet disfunctie.

Een otoliet disfunctie zal in de meeste gevallen geëvalueerd worden door een neuro-otoloog of KNO-arts die gespecialiseerd is in duizeligheid.

Deze gespecialiseerde artsen zullen een grondige anamnese afnemen, een neurologisch onderzoek uitvoeren en verschillende tests doen om de functie van je vestibulaire systeem te beoordelen.

Momenteel worden er twee gespecialiseerde tests gebruikt om de evenwichtsorganen te beoordelen:

- cVEMP (Cervical Vestibular Evoked Myogenic Potential) test (beoordeelt de sacculus)
- oVEMP-test (Oculaire Vestibulaire Evoked Myogenic Potential) (beoordeelt de utriculus).

Abnormale VEMP-resultaten in beide oren kunnen te wijten zijn aan niet-vestibulaire oorzaken. VEMP-responsen worden bijvoorbeeld beïnvloed door het verouderingsproces en de resultaten kunnen onnauwkeurig zijn bij mensen ouder dan 65 jaar.

De subjectieve visuele verticale/horizontale (SVV/SVH) test evalueert ook de utriculus; hersenletsels kan de resultaten echter beïnvloeden.

Er zijn twee tests om een functionele stoornis van het halfcirkelvormige kanaal uit te sluiten. Dit zijn de calorische test en de video hoofd impuls test. Sommige abnormale resultaten kunnen ertoe leiden dat bij sommige mensen ten onrechte de diagnose geïsoleerde otolietdisfunctie wordt gesteld, terwijl de halfcirkelvormige kanalen zijn aangetast.

Behandeling van geïsoleerde otoliet disfunctie

Vestibulaire revalidatie lijkt nuttig te zijn, hoewel het niet goed is onderzocht in de context van geïsoleerde otoliet disfunctie. Vestibulaire revalidatie is een op oefeningen gebaseerde therapie.

Voor de meeste mensen helpt vestibulaire revalidatie om de verbinding tussen het lichaam, de ogen, de hersenen en het binnenoor te versterken. Tijdens vestibulaire revalidatie worden je symptomen opzettelijk uitgelokt op een veilige en gecontroleerde manier om je hersenen eraan te laten wennen. Het algemene doel is om je levenskwaliteit te verbeteren door aan je aandoening te wennen, je symptomen te verminderen en je algemene functioneren te verbeteren.

Onderzoek toont aan dat revalidatieprogramma's het meest effectief zijn als ze individueel zijn afgestemd. Het type, de frequentie en de intensiteit van effectieve oefeningen zullen van persoon tot persoon verschillen. Een gecertificeerde IVRT® Duizeligheid en Vestibulair Therapeut kan je helpen om een geschikt programma voor jou samen te stellen.

Wat je in de toekomst kunt verwachten

Er is nog veel dat we niet weten over geïsoleerde otoliet disfunctie. Onderzoekers doen nog steeds onderzoek naar de oorzaak, hoeveel mensen het hebben en hoe we het het beste kunnen definiëren, diagnosticeren en behandelen.

Om deze patiënteninformatie zo kort mogelijk te houden, hebben we geen gedetailleerde lijst met referenties opgenomen. Deze kan echter op elk moment worden opgevraagd via info@ivrt.de.

Op onze website www.IVRT.de vind je deze en andere artikelen over vestibulaire stoornissen en informatie over vestibulaire revalidatietherapie. We bieden ook adressen van artsen voor diagnostiek en therapeuten voor therapie.

Copyright © Kesgin/IVRT. Patienten mogen een kopie afdrukken voor eigen gebruik. Artsen en IVRT® therapeuten mogen kopieën aan hun patiënten geven. Voor elk ander gebruik is schriftelijke toestemming nodig.

INSTITUUT VOOR VESTIBULAIRE REVALIDATIETHERAPIE (IVRT®)