



WEEK VAN HET OORSUIZEN: HOE KLINK JIJ

De meeste audiciens kennen het boek *Eerste Hulp bij Oorsuizen* van Olav Wagenaar, maar op het gebied van tinnitus wordt veel meer aangeboden. Er zijn romans, ervaringsverhalen en interviews in combinatie met informatie en adviezen. Audiciens kunnen hier informatie uithalen, begrip kweken en hun cliënten op het juiste spoor zetten. Voor meer informatie en vragen: tinnitus@stichtinghoormij.nl



Tussen rust en ruis – op zoek naar balans, door Mary van Duuren

Na jarenlange ontkenning van slechthorendheid volgt een zoektocht naar een diagnose, de oorzaak, het gevolg en hulp. Onverwacht in dit traject steekt ook tinnitus de kop op en daarmee ontstaan steeds meer vragen. Het boek is een brug naar begrip en verbinding en toont haar kwetsbare én haar sterke kant. Uitgeverij: Adoremi

€19,95

De vorm van geluid – door Gregor Verwijmeren

Een catalogiseerder van muziek wordt van de ene op de andere dag geconfronteerd met geluiden in zijn hoofd die hem beroven van alles wat hem dierbaar is. Hoe gaat hij, die zijn dagen en denken vult met muziek, hiermee om? In nauwgezet proza volgen we de hoofdpersoon langs lotgenoten, genezers en geluidsfilosofen. In deze roman wordt de geschiedenis van een fruikend fenomeen beschreven. Daarbij doen de geluiden er evenveel toe als de personages en luistert ook de lezer anders naar de wereld. Uitgeverij: van Oorschot.

€19,95



Oorzaken – actieve zelfhulp bij tinnitus en hyperacusis, door Arno Liefstinck

Als psycholoog bij de audiologische afdelingen van het Erasmus medisch centrum in Rotterdam heeft Arno Liefstinck veel ervaring met de problematiek van tinnitus en hyperacusis. Met dit boek biedt hij een toegankelijke en activerende wijze om de klacht van oorsuizen en een gevoeligheid voor geluid te verminderen, vooral m.b.v. technieken uit de Acceptatie en Commitment Therapie (ACT). Het boek geeft een heldere uitleg over de problemen en aan de hand van adviezen, oefeningen en strategieën leert de lezer om te gaan met het geluid. Hierdoor wordt de klacht minder beperkend en wordt de kwaliteit van leven verbeterd. Uitgeverij Boom

€24,95

Gevangen in geluid – hoe oorsuizen een moeder tot het uiterste dreef, door Joan van Baarle

Gaby Olthuis, moeder van twee kinderen, lijdt aan een ondraaglijke vorm van oorsuizen. Ze is gevangen in geluid. Wanneer er na een jarenlange strijd geen verlichting komt, besluit zij tot euthanasie. Hoe is zij zover gekomen? In *Gevangen in geluid* beschrijft haar moeder Joan van Baarle de lange weg die Gaby heeft afgelegd langs medisch specialisten en alternatieve genezers. Gaby bleef hoop houden, tot op het laatste moment.

Want boven alles wilde ze leven. Uitgeverij Lucht

€17,50



Suisje, mijn ongenode vriend – door Joost Treebusch

Dit is het derde boek over tinnitus van ervaringsdeskundige Joost Treebusch over de afronding van een proces waarin hij definitief accepteert dat hij tinnitus heeft. Eerder schreef hij 'De stilte voorbij' en 'Oorsuizen, loop er niet voor weg'. In *Suisje* is een vijand een ongenode vriend geworden. Daar heeft hij een tweede traject van therapie voor gehad. "Nu kan ik echt verder met mijn leven." In losse verhalen geeft Treebusch een kijkje in zijn leven. Een leven dat nu leuker en gezellig is. Er zijn ook tips en antwoorden op veel gestelde vragen om lotgenoten een weg te wijzen. Uitgeverij Lectorium

€16,95



TINNITUS SYMPOSIUM

Tinnitus is een vaak voorkomend fenomeen dat lang niet altijd tot grote problemen leidt. Het is voor iedereen uniek. Het beste advies lijkt om je niet te concentreren op het geluid maar om te leren hoe je er op een goede manier mee om kunt gaan. Maar welke onderzoeken zijn er, welke behandeling biedt perspectief - of juist niet? Tinnitus betreft een complex systeem van verschillende hersengebieden waar op verschillende plekken iets mis kan gaan. Het is dan ook van groot belang dat tinnitusproblematiek individueel wordt beoordeeld en voor iedereen de juiste insteek moet worden gekozen.

Stichting Hoormij organiseerde voor de 5e keer op rij de Week van het Oorsuizen met o.a. een jubileumsymposium Tinnitus. Er was ook voor audiciens 'veel te halen'!



Oorzaken van tinnitus: Neurofysiologie van tinnitus

Een presentatie van Dr. Ir. Peter van Hengel, audioloog bij Pento AC Twente.

Circa 1 op de 3 volwassenen heeft wel eens last van een piep, een ruis of een brom in het oor. Dat kan worden veroorzaakt door overbelasting van het gehoor (de disco-piep) maar soms ook door overbelasting van de aandacht of concentratie (de stress-piep) of gewoon, zonder duidelijke aanleiding. Er doen veel verhalen de ronde op internet en social media over het genezen van tinnitus. Daarnaast zijn er horror stories, verhalen waarin gesuggereerd wordt dat tinnitus leidt tot verschrikkelijke problemen die het leven totaal ontwrichten. Tinnitus kán een grote impact hebben en grote problemen opleveren, maar niet voor iedereen! En het hoeft ook geen blijvende situatie te zijn. Tinnitus is nog niet te genezen, maar we zijn steeds beter in staat tinnitus te behandelen met wetenschappelijk bewezen methodes die

“Miljoenen jaren leefden de mensen net als de dieren. Toen gebeurde er iets dat de vonk van onze verbeelding vrij liet: we leerden te praten”
(Stephen Hawking)

een significante verbetering geven – maar niet in alle gevallen. De een hoort (wat) anders dan de ander en kan een andere vorm van behan-

deling nodig hebben. Om dit beter te begrijpen moeten we ons richten op een van de meest basale functies van ons gehoor: het tijdig waarschuwen voor gevaar.

In de hoorzorg gaat veel aandacht naar het ondersteunen en verbeteren van spraakverstaan. In de 3 miljoen jaar evolutie van de mens is spraak 'pas' 100.000 jaar geleden ontstaan, de geschiedenis van onze oren gaat wel 120 miljoen jaar terug. Het detecteren van gevaar is de oudste functie van het gehoor. Evolutionair zijn we dan ook gebaat bij het ontwikkelen van een zo gevoelig mogelijk oor.

Haarcellen bewegen actief op geluidsignalen en daarmee wordt het signaal versterkt. Zo kunnen we tot wel 40 dB gevoeliger horen. Aan de haarcellen zijn bundels zenuwvezels verbonden. Deze kunnen ook zonder geluidstimulus een signaal afgeven. Van Hengel vergelijkt het met het stationair laten draaien van de automotor om bij groen licht direct weg te kunnen rijden. Zodra een akoestisch signaal binnenkomt moet het gehoor reageren, en dus is er altijd een zekere staat van paraatheid.

Als er minder signaal van de oren binnenkomt, wordt dat opgemerkt in de hersenstam. Zo zorgt gehoorverlies voor een verandering van de 'central gain' waarbij het geluid wat meer wordt versterkt zodat we goed blijven horen. De hersenstam fungeert

als een soort equalizer die in een bepaald gebied de schuifjes wat verder open zet voor extra versterking. In de kleine hersenen wordt al dit materiaal gefilterd. Interessante stukjes worden doorgegeven aan de grote hersenen en onbelangrijk geluid wordt zo veel mogelijk 'weggegooid'. Simpel gezegd: als het signaal niet boven een bepaalde grens komt gaat het niet door. Deze grens gaat automatisch mee omhoog als er sprake is van meer omgevingsgeluid om te voorkomen dat we worden belast met 'onbelangrijk' geluid en overprikkeling van het brein. Door je oren te spitsen en aandachtig te luisteren kun je deze grens juist verlagen zodat er juist meer geluid doorgelaten wordt naar het brein waar de signalen worden verwerkt. In de cortex moet het signaal worden geïnterpreteerd: waar hoort het bij, hoe past het, wat weet ik hierover en herken ik dat? Als er dus complexe geluiden aankomen in de auditieve cortex dan veroorzaakt dit een explosie van activiteit. Het signaal dat door het filter in de kleine hersenen heen komt wordt ook doorgestuurd naar de amygdala, een soort panieknop midden in ons hoofd die mogelijk gevaar vaststelt.

► **Nieuwe theorie.**

Er is lang gedacht dat tinnitus het gevolg is van toegenomen activiteit van haarcellen bij beschadiging, maar daar zijn we niet meer zo zeker van. Gehoorbeschadiging speelt vaak een rol, maar de precieze relatie is nog onduidelijk. De zenuwverbindingen die aan de haarcel vastzitten kunnen loslaten, ook bij een relatief veilige geluidsbelasting. Per haarcel zijn er wel tot 20 zenuwvezels. Dit losraken van zenuwvezels gebeurt bij veel mensen. We kunnen er wel wat kwijtraken en toch goed blijven horen.

Als het contact met de haarcel verloren gaat kan de zenuwvezel nog spontaan signalen doorgeven aan de hersenstam. Dit signaal is gemiddeld minder omdat het alleen de eigen activiteit betreft en er geen toevoeging is op basis van een akoestisch signaal. Daardoor gaat de versterker wat verder open en kan een piekje van die spontane activiteit net boven de grens raken om te worden doorgestuurd naar de hersenen. Als de versterker langzaam open gaat hebben de kleine hersenen de tijd de achtergrondgrens aan te passen en komt het signaal niet in de cortex terecht.

Een akoestisch trauma kan reden zijn dat veel zenuwvezels tegelijkertijd losraken. Dat leidt tot een snelle toename van de versterking waardoor de achtergrondgrens niet op tijd

kan worden bijgesteld. Ook continue aandacht voor geluid bij bijvoorbeeld mensen in de muziekindustrie of leerkrachten kan zorgen dat de achtergrondgrens zich niet kan aanpassen. Dan komt het signaal in de cortex aan en moet als geluid worden geïnterpreteerd en verwerkt. Dat vraagt energie, stoort de concentratie én komt aan bij de panieknop die hier niet positief op reageert. Gevolg, een onprettige waarneming van geluid die het lichaam in paraatheid brengt voor een vluchtreactie.

De vluchtreactie leidt tot verhoging van het stressniveau, meer aandacht voor de omgeving en daardoor meer aandacht voor het gehoor om die omgeving in de gaten te houden. Dat leidt tot meer aandacht voor het tinnitussignaal en is de cirkel rond die leidt tot meer en meer last van de tinnitus.

Op het niveau van de psychologie zijn er meerdere cirkels waarin patiënten terecht kunnen komen die reden zijn dat problemen toenemen en zelfs ernstige vormen kunnen aannemen. Bepaalde omstandigheden kunnen (onterecht) gerelateerd worden aan de tinnitus en leveren stress op waardoor de tinnitus toeneemt en vermijdingsgedrag kan ontstaan.

Bezorgde oren die tinnitus horen Effectiviteit, toepassing en toekomst van het tinnitusbehandelprotocol



Dr. Rilana Cima

Psycholoog Dr. Rilana Cima, ass.professor/research coördinator audiology & tinnitus bij Maastricht University Adelante Zorggroep, speelde een leidende rol bij het opstellen van de Nationale en Europese Tinnitus Richtlijnen met als doel meer uniformiteit te krijgen in de diagnostiek, behandeling en begeleiding van tinnituspatiënten door KNO-artsen. Op dit gebied is zeker enige vooruitgang geboekt, maar er blijven grote verschillen tussen wetenschappelijke en klinische perspectieven in tinnitusmanagement en de dagelijkse praktijk in zorginstellingen. Feitelijk is er nog steeds geen medische of farmacologische genezing beschikbaar. Gebrek aan kennis over effectieve behandelopties leidt tot langdurige, overbodige en indirecte verwijzingstrajecten bij tinnitus en tot zowel on-, onder- als overbehandelde patiënten. Dat is een extra psychologische, maatschappelijke en economische last van tinnitus.

► **Geen ziekte, wel ziek**

1 op de 5 volwassenen in de Westerse wereld kan tinnitus waarnemen. 2 - 3% wordt tinnitusziek. Ernstige tinnitusbelemmering treft in Nederland ongeveer 500.000 mensen. Tinnitus betreft een activiteit van het brein zonder ziekte, direct letsel, schade of pathologie en is daardoor moeilijk om te genezen. Het is ook moeilijk uit te leggen of objectief aan te tonen. Zonder eenduidige oorzaak is niet te voorspellen wie er last van zal krijgen. Vast staat dat iemand met ernstige tinnitus wel degelijk ziek is. De discussie moet dan ook niet gaan over onverklaarbare symptomen zonder pathologie, maar over de last in het dagelijks leven.

De meeste evidentie voor effectief behandelen van tinnitus is gevonden voor cognitieve gedragstherapie (CGT). Om te weten te komen welke aanpak het beste werkt voor wie, is het belangrijk de individuele behandeling componenten van CGT te begrijpen. Dit is dan ook een actueel onderwerp van onderzoek. Een tweede belangrijke ontwikkeling is het gebruik van smartphone apps waarmee mensen met tinnitus meerdere malen per dag aangeven hoe hun beleving is in omstandigheden op dat moment en locatie. Zo wordt inzicht verkregen in de relatie met tinnitus.

► **Fantoomperceptie**

Het profiel van tinnitus vertoont overeenkomsten met dat van chronische pijn: het ervaren van pijn/geluid zonder de aanwezigheid van een externe, aanduidbare stimulus. Een fan-

dere problemen, zoals oververmoeidheid, kan geluidsovergevoeligheid toenemen. Een nieuwe theorie wijt hyperacusis niet (alleen) aan gehoorbeschadiging maar bekijkt ook het filterproces in de kleine hersenen. Er zijn niet méér auditieve prikkels maar de persoon kan geluiden minder goed uitfilteren op belangrijkheid. In het Pento AC Apeldoorn begeleid maatschappelijk werker Marloes van Thiel-Eilert patiënten in de tinnituszorg en behandelt zij overgevoeligheid voor geluiden bij volwassenen. In een combinatie tussen exposure en verschillende methoden werd een behandelstrategie opgezet met als rode draad cognitieve gedragstherapie. De behandeling wordt uitgevoerd door een audiologisch maatschappelijk werker i.s.m. een audioloog en een audiologie-assistente. De behandeling is dusdanig succesvol dat een bijna volledig herstel van de klachten mogelijk is.

Onderzoekprotocol

De intake wordt gedaan door een speciaal in gesprekstechnieken opgeleide audiologie-assistent. De gehoortest omvat altijd een UCL-meting en ook wordt getest met extreme en onprettige geluiden. Is overgevoeligheid het hoofdprobleem, dan is er een indicatie voor behandeling. Het onderzoek kost de patiënt veel energie; hij kan tot wel twee dagen na het onderzoek behoorlijk vermoeid zijn. Partners moeten daarom weten wat geluid met de patiënt doet en dit erkennen als een serieus probleem. De patiënt zelf wordt (eindelijk) bevestigd in de geluidsbelasting en krijgt inzicht hoe het brein overuren draait. Omdat op basis van de problemen vaak het leven noodgedwongen anders is ingevuld is er een sterke motivatie om de behandeling te doorstaan.

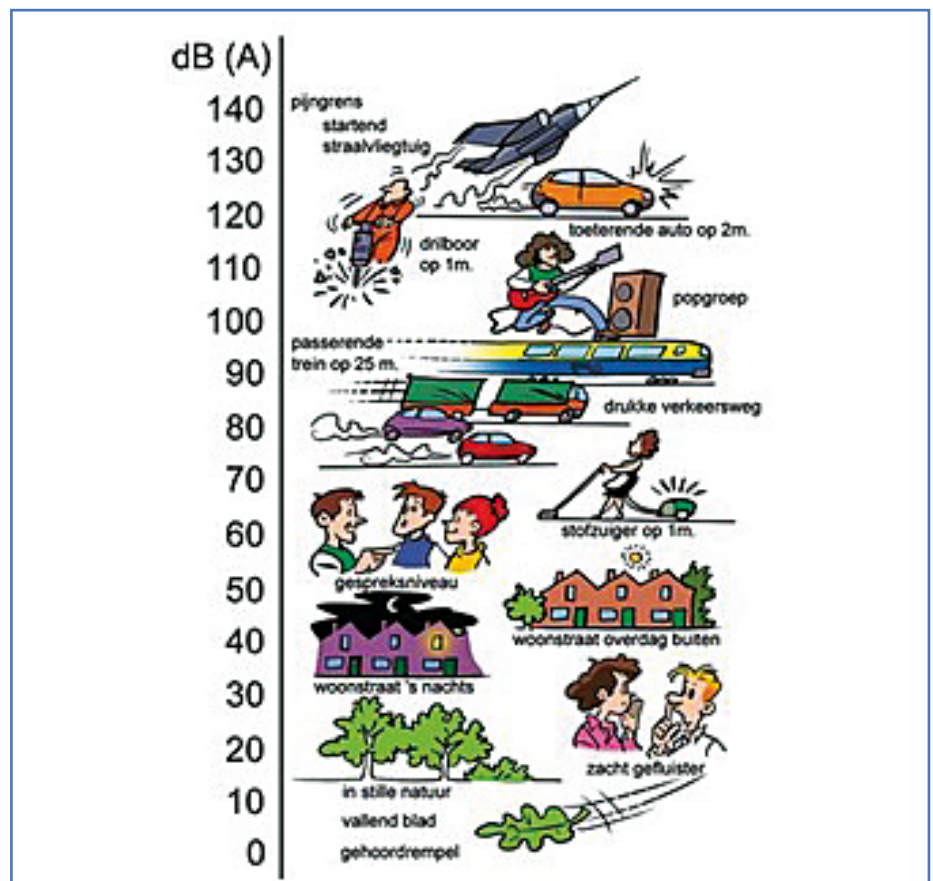
Behandelprotocol

De behandeling bestaat uit het blootstellen aan geluid, cognitieve gedragstherapie, lichaamsgericht werken en observatie. Met een selectie van vijf persoonlijk meest vervelende geluiden wordt het startniveau bepaald. De mate van last wordt per sessie aangegeven in cijfers zodat later vergelijking mogelijk is. Voor thuis krijgt de patiënt oefeningen mee. Tijdens de therapiesessies worden het geluid en de ervaring gemonitord en stapsgewijs luider aangeboden. Zo wordt het brein opnieuw getraind voor (onaangenaam) geluid. Gedurende de sessies merken de mensen steeds meer zelf op m.b.t. hun gedrag en geluid.

Gehoerverlies

Eventueel gehoorverlies moet vooraf goed worden gediagnosticeerd. Het kan een afweging zijn blootstellingstherapie te starten zonder hoortoestellen. Als de behandeling loopt, kan de hoortoestelproef worden toegevoegd. Als de patiënt al hoortoestellen draagt kan het nodig zijn tijdens de blootstellingsbehandeling de toestellen anders in te stellen – met wat meer demping dan gebruikelijk.

Bij het dempen van de geluidslast voedt het afdekken van de oren de behoefte om geluid uit de weg te gaan. Het advies bij voortschrijdend inzicht: Niet doen! Maar verwijder reeds aanwezige hulpmiddelen door geleidelijke afbouw! Een vol geluid waaraan iemand niet is gewend activeert de angstknop in de hersenen.



Afsluiting

In het afsluitend gesprek worden alle geoffende geluiden op volle sterkte aangeboden. Alle geluiden uit de intake komen nog een keer voorbij. Het proces wordt geëvalueerd en daarbij zijn de gegeven cijfers een hulpmiddel. Het zichtbaar maken van (zoveel) vooruitgang waarvan hij zich niet (altijd) bewust is geeft de patiënt zelfvertrouwen. De audiologie-assistent controleert het hoortoestel en zo nodig wordt de instelling nogmaals aangepast. Acceptatie van geluid maakt het leven makkelijker, al is het maar dat iemand weer gewoon de deur uit kan zonder. Het succespercentage van deze behandeling is hoog - de wachtlijsten zijn enorm.

Behandeling met geluidstherapieën

Ook Dr. Ir. Peter van Hengel ging nader in op behandeling met geluidstherapie. Hoortoestellen kunnen een positief effect hebben op tinnitus – mits juist ingezet en ingesteld. Uitgebreid literatuuronderzoek laat zien dat voor de inzet van hoortoestellen bij tinnitus goede evidentie bestaat. Inmiddels laat de wetenschap het idee wat los dat een gehoorbeschadiging altijd de grondslag vormt voor tinnitus, maar dat wil niet zeggen dat het er niks mee te maken heeft. Het loslaten van de zenuwvezels van de haarcellen heeft geen effect te hebben op de gehoordrempel.



Het kan zijn dat er in rumoer meer luisterinspanning nodig is, maar samenhang is nog onderwerp van onderzoek. Het lijkt logisch dat ook op jongere leeftijd en zonder gehoorverlies meer moeite met verstaan in rumoer optreedt en dat dit een verhoogde kans geeft op tinnitus. Het losraken van zenuwvezels van de haarcellen, een toename in gain, prikkeling in de hersenen: we kunnen er wat aan doen.

Psychologie en cognitieve gedragstherapie hebben grote stappen gemaakt in de aanpak van tinnitus. Ook al heeft inmiddels veel wetenschappelijk onderzoek aangetoond dat hoortoestellen positief werken bij tinnitus, proeven verlopen lang niet altijd probleemloos. Meer auditieve prikkels veroorzaken grote activiteit in de grote hersenen en middelen voor geluidsonderdrukking kunnen een extra belasting veroorzaken. Dat leidt tot overgevoeligheid en dat kan een rol spelen bij het mislukken van de proef. Audiciens moeten dit weten en begrijpen, zodat zij dit bij aanpasproblemen kunnen meenemen.

De aanpak bestaat vaak uit het aanbieden van extra geluid, het aanpassen van een hoortoestel, sound enrichment en/of geluidsgenerator. Het tinnitussignaal eist van de hersenen veel tijd en aandacht, de amygdala wordt voortdurend geprikkeld en kan overprikkeld raken. De versterking kan niet goed worden opgebouwd; er ontstaat een overgevoeligheid waardoor hoortoestellen klachten juist doen toenemen en de negatieve spiraal waarin de patiënt verkeert wordt versterkt.

Een audicien die begrijpt wat er in het brein gebeurt én wat er gebeurt als daar een hoortoestel bij komt, kan de verwachting beter managen en uitleggen dat in de eerste maanden de kans bestaat dat de tinnitusklachten wat zullen toenemen door een extra belasting op een al overbelast systeem. Dit is een noodzakelijke stap om tot verbetering te komen. De audicien heeft dit vertrouwen van de cliënt nodig.

Als wordt ingestoken op behandeling van de overgevoeligheid heeft dit positieve invloed op de effectiviteit van hoortoestellen. Als overgevoeligheid is genormaliseerd kan een goed begeleide hoortoestelproef leiden tot een optimale ondersteuning van de hoorfunctie (dus niet alleen spraakverstaan!) en kunnen hoortoestellen een belangrijke rol spelen in het verminderen van de tinnituslast.

► **Gehoordrempel**

Een hoortoestelaanpassing bij tinnitus wordt alleen geadviseerd als er sprake is van compensatie van gehoorverlies. Het traject vraagt kennis van zaken en counseling om goede resultaten te behalen. Ook bij hoortoestellen waarbij de cliënt zelf eenvoudig programmeert en functies aan en uit kan zetten is begeleiding nodig. Een proef bij een tinnituspatiënt is niet te vergelijken met een 'gewone' proef; het kost beduidend meer tijd, kennis en inspanning van de audicien.

Herstel van de gehoordrempel is een langzaam proces. Gaat het te snel dan zal de cliënt de hoortoestellen uit doen en er nooit meer naar kijken. Ondersteuning zonder overbelasting is de eerste stap, om zo ruimte te maken voor een aanpassing die zoveel mogelijk kan doen met tinnitus. In de hersenstam zorgt gehoorverlies dat de 'versterkerschuif' verder opengaat. De toegevoegde waarde van het hoortoestel is dat dit effect wordt teruggedraaid. Als achtergrondgeluid beter hoorbaar kan worden gemaakt, kan zo ook de achtergrondgrens worden bijgesteld en misschien worden verhoogd. Is de cliënt muzikliefhebber, dan kan muziek gebruikt worden als oefening. Doel is de gehoordrempel terugbrengen en het gehoor weer zo normaal mogelijk laten verlopen.

Het vrees- en stressniveau is bij tinnitus in het algemeen hoog. Er gaat dan extra aandacht naar de monitorfunctie van het oor om de omgeving in de gaten te houden. Bij bestaande hoortoestellen moet soms de instelling worden aangepast om die monitorfunctie goed te ondersteunen.

Ook herstel van richtinghoren is belangrijk en de balans links/rechts. Geadviseerd wordt zoveel mogelijk hoog frequente versterking te bieden, ook al zijn dit geluiden die niet prettig zijn. Voorkom feedback door het voldoende diep plaatsen van het oorstukje dat perfect moet afsluiten. Filter niet te veel weg, zet de richtingsfiltering bij voorkeur uit zodat klant zelf de informatie kan verwerken.

► **Ruisgenerator**

Is er geen sprake van gehoorverlies, dan kan een ruisgenerator een oplossing bieden.

De term maskeertoestel wil van Hengel niet gebruiken: we maskeren niet, we proberen niets weg te duwen, maar we proberen om de aandacht voor geluid te verminderen. Als op het niveau van de kleine hersenen daarvoor het gevoeligheidsfilter wordt aangepast kan de tinnitus er misschien net onder vallen. Niet alle tinnituspatiënten hebben baat bij een ruisgenerator. Sommigen ergeren zich zo aan het geluid dat het meer last geeft. Omdat we niet weten bij wie het voordeel geeft, is het altijd het proberen waard. Kussen-luidsprekers kunnen een stimulering van het gehoor bieden, net als een radio of ventilator, om de overgang te verkleinen tussen het dragen van hoortoestellen en slaap zonder hoortoestellen. Een ruisgenerator kan ca. 20 minuten van tevoren wat harder dan normaal worden aanzet om de grens te verlagen en inslapen te vergemakkelijken.

De grens in de kleine hersenen die bepaalt of geluid wel niet wordt doorgelaten, is niet star. Hoe aandachtiger wordt geluisterd, hoe meer de grens naar beneden wordt gedrukt. Als iemand moeite heeft de ander te verstaan kan men naar de spreker toe neigen. Zo kan extra luisterinspanning druk veroorzaken in de nek, en vervolgens leiden tot tinnitus. Voor tinnitus in relatie met spanning in kaakspieren en de bovenste nekspieren is een onderzoekrichtlijn opgesteld (Sarah Michiels, Universiteit Gent (B)) voor het inzetten van Orofaciale fysiotherapie. Als de tinnitus reageert op hoofdbewegingen en het vooruitsteken van de onderkaak, kan OF-behandeling geïndiceerd zijn. Aan het Tinnitus expertise netwerk Twente is ook een Orofaciaal fysiotherapeut verbonden.

Tinnitus en mindfulness

Overal in het dagelijks leven duikt de term Mindfulness op. Het toevoegen van deze gemoedstoestand aan verschillende therapieën is niet nieuw. Het gaat om bewustwording van eigen ervaring, gevoel en gedachten zonder direct over te gaan tot reactie. Dit is al langer een wezenlijk onderdeel van behandeling bij stress, angst en chronische pijn. Nieuw is onderzoek naar het effect van Mindfulness op tinnituslast. Dr. A.L. (Diane) Smit is KNO-arts met speciale aandacht voor tinnituszorg bij volwas-



Dr. A.L. Smit
Tinnitus en mindfulness

senen en kinderen. Ook is ze docent binnen de opleiding geneeskunde betreffende het thema KNO en 'Evidence Based Medicine'.

Tinnitus is een perceptie van geluid in afwezigheid van een externa geluidsbron. De mate waarin de tinnitus hinder geeft in het dagelijks leven is variabel maar er zijn patiënten met ernstige tinnitus die forse beperkingen ondervinden in het dagelijks leven zoals bij deelname aan de samenleving of in het arbeidsproces.

Momenteel richten de behandelingen zich met name op symptoombestrijding, waarbij door middel van Cognitieve Gedragstherapie verbetering van de tinnituslast en kwaliteit van leven kan worden behaald.

Sinds vele jaren wordt 'aandachts-training' in de vorm van mindfulness voor steeds meer toepassingen gebruikt. Inmiddels zijn er bewezen positieve effecten op onder andere angst en depressieve klachten. Tot dusver is niet bekend welk effect mindfulness als therapie kan hebben op tinnitus. In het onderzoek wordt ook gekeken naar andere facetten: zo is Mindfulness een makkelijk beschikbare hulp die in de buurt, dicht bij huis kan worden aangeboden. Een ander facet is de kostprijs in vergelijking met reguliere zorg.

► Het wetenschappelijk onderzoek

Maaïke Rademaker, arts-onderzoeker aan het UMC-Utrecht, gaat nader in op de opzet en uitvoering van het onderzoek dat als doel heeft het effect van Mindfulness Based Cognitieve Gedragstherapie (MBCT) op tinnituslast te achterhalen en te vergelijken met Cognitieve Gedragstherapie.

Dit onderzoek moet uitwijzen voor wie van de tinnituspatiënten Mindfulness-therapie zinvol is. Dit gebeurt op basis van een indeling in subtypes en informatie uit ander onderzoek waarin karakteristieken van patiënten worden meegenomen, en de mate van al dan niet bestaand gehoorverlies. Ook internationaal wordt informatie verzameld over karakteristieken van tinnitus. Big data is niet het antwoord op alle vragen; alle onderzoeken laten een grote verscheidenheid aan patiënten zien en het is zinvol om dat meer in detail te bekijken. Van een individuele patiënt worden alle stappen gevolgd in het traject. Vervolgens worden alle individuele stappen van patiënten samengevoegd. Dit geeft een ander beeld dan de grootste gemene deler. De voorbereidingen zijn in volle gang, naar verwachting gaat het onderzoek nog dit voorjaar van start.

Art meets science



Maaïke Rademaker, arts-onderzoeker
aan het UMC-Utrecht



Art meets science, Dyon Scheijen

In vele studies en wetenschappelijk publicaties is getracht te achterhalen welke ziektes beroemde kunstenaars en muzikanten tergeden. Correspondentie, gesproken verhalen, historische geschriften, forensische onderzoeken, kunstwerken en muziekstukken geven inzicht in wat er speelde in het leven van deze creatieve talenten. De enorme beperkingen en het onbegrip van tinnitus ondervonden deze mensen met tinnitusklachten in hun dagelijkse leven, Desondanks maakten zij toch de meest geniale en meest aangrijpende kunstwerken en muzikale stukken. Daarin zijn meerdere verwijzingen verwerkt naar dat wat zij in die periode van hun leven beleefden.

Dyon Scheijen is klinisch fysicus-audioloog, tinnitus specialist én professioneel beeldend kunstenaar. Hij brengt zijn twee vakgebieden samen in grote akoestische panelen met absorptie om de akoestiek van ruimtes te verbeteren. Hij verbaast zich dat bij gehoorklachten weinig wordt gevraagd naar de inrichting van de woonomgeving. Een modern strak interieur betekent vaak een slechte akoestiek en



akoestiek is een belangrijk element in het verbeteren van spraakverstaan. Met de kennis van nu zoekt Scheijen in oude kunstwerken en muzikale stukken verwijzingen naar gehoorklachten als tinnitus en Ménière.

► Bijvoorbeeld..

Was van Gogh dronken of had hij evenwichtsproblemen vanwege Ménière-klachten? Het is dus de vraag of zijn 'dronkemansloop' altijd betekende dat hij dronken was. Ook is de vraag of hij zijn oor afsneed vanwege ernstige tinnitusklachten? Beethoven en Goya waren op het eind van hun leven compleet doof met daarbij een ernstige tinnituslast. Klachten waarbij onwetendheid, onzekerheid, sociaal isolement, onbegrip vanuit de omgeving, angst voor het onbekende, dit alles zelfs een inspiratiebron was voor het creëren van meesterwerken.

Jeroen Bosch schilderde in de 15e eeuw het drieluik Tuin der Lusten met paradijs, lusthof en de hel. In dit laatste deel schildert hij een oor doorboord met pijlen en

ernaast een doedelzak. Het is bekend dat Bosch op het eind van zijn leven werd gekweld door gehoorproblemen en dit kan daarvan een uiting zijn.

Tinnitus een dermate complex fenomeen dat we recent pas beter zijn gaan begrijpen en waar sinds kort een mogelijke behandeling vanuit een trapsgewijze cognitief gedragsmatige benadering in een interdisciplinair team vooralsnog het meest effectief lijkt.

► Van Gogh

Vincent van Gogh had een briefwisseling van meer dan 800 brieven met broer Theo. Vincent had geen geld en Theo zag zijn kwaliteit en talent en ondersteunde hem financieel. Om verder te besparen oefende Vincent vooral door zichzelf te schilderen - voor de spiegel.

Het zelfportret van zijn afgesneden oor is bekend. Hij deed het op kerstavond, het was het linkeroor en het werd helemaal afgesneden. Dit werd door Dr. Ray Félix, de dienstdoend arts van die avond, op 18 augustus 1930 opgetekend toen hij werd bezocht door Irvin Stone die een boek schreef over Van Gogh. De klachten zijn sterke aanwijzingen voor de ziekte van Ménière, een ziektebeeld waarover in 1886 voor het eerst werd gepubliceerd in de Gazette Medicinale de Paris. Als oorzaak werden doorbloedingsproblemen in de hersenen en maag genoemd. Er was nog geen enkel idee dat het te maken kon hebben met het binnenoor.

► Van Beethoven

Componist Ludwig van Beethoven was op zijn 50e al volledig doof maar componeerde en dirigeerde nog steeds. Na een opvoering van zijn 9e symfonie moesten de concertleden hem wijzen op de staande ovatie achter hem. Waarschijnlijk leed hij aan otosclerose. De verkalking van de gehoorbeentjes kan zich voortzetten in het binnenoor. De ontwikkeling van het gehoorverlies is bestudeerd aan de hand van zijn werken. Hoge tonen komen in zijn latere composities steeds minder voor. De eerste symptomen verschijnen als hij 30

jaar is in verlies van klanken van bepaalde instrumenten. Hij drukte watten in zijn oren om de last te verlichten. We weten nu dat het hier alleen erger van wordt. In het testament dat hij op 6 oktober 1802 schrijft aan zijn broers geeft Beethoven vooral zijn strijd aan met zijn gehoorverlies. In zijn 5e symfonie is die strijd hoorbaar. Pas later, na zijn overlijden is het testament ontdekt.

"Oh you men who think or say that I am malevolent, stubborn, or misanthropic, how greatly do you wrong me. You do not know the secret cause which makes me seem that way to you.", zo begint in de Engelse vertaling van het Heiligenstadt testament van Van Beethoven.

*----
"You, my brothers [Carl and Johann], as soon as I am dead, if Dr. Schmid is still alive, ask him in my name to describe my malady, and attach this written documentation to his account of my illness so that so far as it is possible at least the world may become reconciled to me after my death."*

In de 9e symfonie hoort Scheijen wat hij ook ziet in tinnituspatiënten: sociaal isolement, willen schreeuwen en laten horen dat hij doof is en niet meer mee kan doen. Je hoort Beethoven als een DJ instrumenten wegdraaien. Er zijn 'stipjes van violen', je hoort het verlies en de muziek wordt steeds zachter, een zachte tinnitus, en dan - met tinnitus op de achtergrond - trekt hij alle registers open, alsof hij zegt: dit is wat ik jullie wil laten horen.

Daar ging het om in de Week van het Oorsuizen 2019: Hoe klink jij? ◀