

Nieuwe perspectieven voor de behandeling van idiopatische pulsatiele tinnitus bij geassocieerde chronische tubaire dysfunctie

Ballondilatatie van de buis van Eustachius

Chronische tubaire dysfunctie kan aanleiding geven tot invaliderende pulsatiele tinnitus. Ballondilatatie van de buis van Eustachius (BET) biedt nieuwe perspectieven op een doeltreffende behandeling. Het OLV Ziekenhuis is het eerste centrum waar deze techniek succesvol voor deze indicatie werd toegepast.

Alternatief voor diablo

Dokter Sven Geukens, staf-lid dienst Neus-, keel- en oorziekten (NKO): "Tinnitus is een vlag die vele ladingen dekt (red.: zie kaderstukje). Niet elke vorm van tinnitus heeft baat bij een behandeling door middel van de nieuwe BET-techniek. Deze techniek is enkel aangewezen bij patiënten met een chronische tubaire dysfunctie. Bij deze patiënten functioneert de buis van Eustachius onvoldoende, waardoor de drukregeling in het middenoor wordt verstoord. Tijdens ideale omstandigheden heerst er een gelijke druk in het middenoor, de buitenste gehoorgang, het rotsbeen en de neus-keelholte. De druk in het middenoor wordt geregeld door verschillende systemen. Het rotsbeen zorgt voor een continue drukregeling ter hoogte van het middenoor

Bij diagnose van chronische tubaire dysfunctie, kan deze behandeld worden door BET, een veilige en efficiënte causale behandeling ter verbetering van de werking van de buis van Eustachius.

terwijl de buis van Eustachius de druk bijstuurt waar nodig. Als een van deze systemen niet meer naar behoren functioneert, ontstaat er een onderdruk in het middenoor. Hierdoor kunnen bepaalde geluiden, die voordien niet gehoord werden omdat ze voor onze hersenen als vanzelfsprekend beschouwd werden, plots een andere betekenis krijgen en bewust gehoord worden. Een voordien aanwezige tinnitus kan veel luider gaan klinken of pulsaties van een nabij het oor gelegen bloedvat kunnen plots gehoord worden. Wanneer deze periode van drukverandering slechts kort aanwezig is, zal onze aandacht hier weer snel van weg-ebben. Blijft het drukverschil echter lang genoeg bestaan, dan wordt het "nieuwe geluid" des te belangrijker in ons aandachtsveld en kan het als storend ervaren worden.



Dokter Sven Geukens



In een poging de drukkaling te neutraliseren en zo deze storende geluiden te laten verdwijnen, wordt er vaak een gaatje gemaakt in het trommelvlies waarin een diablo wordt geplaatst.

Vaak blijft succes uit of neemt de subjectieve last nog toe. Door een perforatie in het trommelvlies te maken, creëer je gehoorverlies en verander je de volledige verlichting van het middenoor. Frequent geven patiënten aan dat het drukgevoel niet verdwenen is en dat ze ook nog eens minder goed horen. Het maken van een gaatje houdt ook andere risico's in: infecties, bij 1% het ontwikkelen van een goedaardige cyste (cholesteatoom) of in 2 tot 4% het openblijven van het gaatje. Gelukkig is er nu een nieuwe, alternatieve methode, die we ook in het OLV Ziekenhuis met succes toepassen."

Belang van correcte diagnosestelling

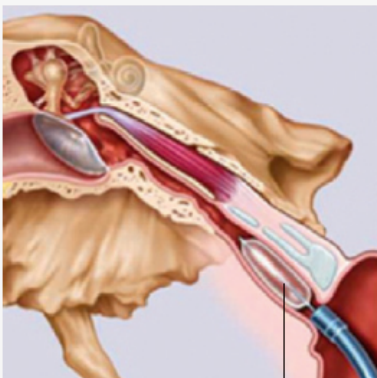
Dokter Geukens: "Omdat de BET-techniek niet is aangewezen voor elke vorm van tinnitus, is een correcte diagnosestelling cruciaal om geen onrealistische verwachtingen bij de patiënt te creëren."

Chronische dysfunctie van de buis van Eustachius wordt geïdiagnosticeerd door het gebruik van de Eustachian Tube Score-7. Deze in 2015 beschreven score heeft een sensitiviteit en specificiteit van 96% en maakt gebruik van het klinisch onderzoek, waarbij de mogelijkheid tot het uitvoeren van het Valsalvamaneuvre wordt geëvalueerd, tympanometrie en tubomanometrie. Bij tympanometrie wordt de beweeglijkheid van het trommelvlies gemeten en daarmee de weerstand die het middenoor geeft om een

Oto-endoscopie vermijdt snede achter het oor

Dokter Geukens: "De verluchting van het middenoor is een complex systeem, dat niet enkel berust op een correcte werking van de buis van Eustachius. Meerdere andere factoren spelen daarbij de rol, waaronder het de verluchting via het rotsbeen. Tot voor enkele jaren waren we voor heerkunde van het oor aangewezen op het gebruik van de microscoop. Een groot nadeel van dit toestel is dat je er enkel rechtdoor mee kunt kijken. Alles wat het zicht belemmert, moet verwijderd of weggeboord worden. Zo was het vaak nodig het rotsbeen volledig uit te boren om bij de aandoening te komen. Hierbij werd het rotsbeen 'opgeofferd', wat een nadelig effect heeft op de verluchting van het middenoor. Met de oto-endoscoop kunnen we het oor onderzoeken en behandelen van binnenuit. De endoscoop filmt rechtstreeks in het oor op de plaats waar het probleem zich voordoet. Door de otoscoop te manipuleren, kunnen we in het hele middenoor rondkijken en pathologie verwijderen."

"Hierdoor worden ook nieuwe behandelingen mogelijk, zoals het vrijmaken van geblokkeerde verluchtungskanaalen naar het rotsbeen of kijkoperaties van het oor bij het vermoeden van vergroeiingen ontstaan na veelvuldige infecties. Het grote voordeel voor de patiënt is dat we geen incisie achter het oor meer moeten maken. Hij ervaart daardoor veel minder pijn van de ingreep, herstelt sneller en hoeft na de operatie ook geen verband rond het hoofd te dragen. De meeste oto-endoscopische ingrepen gebeuren reeds via daghospitalisatie. Het OLV Ziekenhuis is één van de eerste centra in Vlaanderen dat oto-endoscopie kan aanbieden aan zijn patiënten."



Het kraakbenig deel wordt gedilateerd met een speciaal hiervoor ontwikkelde ballon.

geluid door te geven aan het binnenoer. ETS-7 maakt eveneens gebruik van de tubomanometer. We vragen dan aan de patiënt om een slokje water te nemen en vervolgens brengen we een oplopende druk van 30 tot 50 mbar aan in de nasofarynx. Via een registratiesonde in de het uitwendige gehoorkanaal evalueren we wanneer de buis van Eustachius opent bij het slikken. Een CT-scan geeft

Goed klinisch onderzoek met het gebruik van de Eustachian Tube Score-7 en de tubomanometer is essentieel.

Tinnitus

Tinnitus of oorsuizen verwijst naar elk geluid dat door de patiënt wordt aangegeven, zonder dat het geluid effectief buiten het hoofd kan gehoord worden. Eén derde van alle mensen heeft tinnitus (intermittent of continu) en daarvan ondervindt vijf procent er hinder van. Patiënten met slechthorendheid hebben meer last van tinnitus (70%), maar ook zonder gehoorverlies kan tinnitus zich voordoen. Er zijn in totaal zo rond de 400 verschillende mogelijke oorzaken van tinnitus bekend.

Bij subjectieve tinnitus neemt alleen de patiënt zelf het geluid waar. De oorzaken hiervoor zijn legio, en vaak moeilijk te achterhalen. Bij objectieve tinnitus is het geluid (nadat het versterkt is) door een buitenstaander daadwerkelijk te horen.

In vijf procent van de gevallen van objectieve tinnitus zijn geluiden afkomstig van het eigen lichaam de oorzaak. Vaak gaat het om pulsatiele tinnitus. Bij bepaalde patiënten sluit de buis van Eustachius onvoldoende (patulous tube), waardoor de eigen ademhaling kan gehoord worden of de eigen stem dubbel wordt gehoord (autofonie). In andere gevallen van pulsatiele tinnitus verloopt het oorsuizen synchroon met de hartslag. Hoewel bloedvatvernauwingen vaak de oorzaak vormen, wordt 15% van pulsatiele tinnitus gediagnosticeerd als idiopathisch. Vooral pulsatiele tinnitus als idiopathisch te beschouwen, dient chronische tubaire dysfunctie te worden uitgesloten.

De invloed van oorsuizen (tinnitus) op het leven van patiënten varieert van lichte irritatie tot volledige belemmering van het leven van een normaal leven. Ongeveer 25% van de personen die chronische last heeft van oorsuizen, lijdt er onder. Velen onder hen geven aan dat hun ziekte zenuwslopend en ondraaglijk is. Door de permanente belasting van het waarnemen van ongewenst geluid, krijgen de tinnituspatiënten vaak last van concentratiestoornissen en slaapproblemen. Door de fixatie op het oorsuizen kan het een steeds dominantere plek in het leven van de patiënt innemen waardoor deze nog meer negatieve aandacht krijgt en daardoor wordt versterkt.

aanvullende informatie over het rotsbeen en mogelijke anatomische variaties. Wanneer een chronische tubaire dysfunctie aanwezig is en andere mogelijke oorzaken van pulsatiele tinnitus uitgesloten werden, kan ballondilatatie van de buis van Eustachius als behandeling overwogen worden."

Kraakbeen oprekken

Dokter Geukens: "Ballondilatatie van de buis van Eustachius werd voor het eerst beschreven in 2009. De opzet van de behandeling is de werking van de buis van Eustachius te herstellen door het kraakbenig deel

te dilateren met een speciaal hiervoor ontwikkelde ballon. Nadat de ballon correct is geplaatst, wordt deze gedurende 2 minuten tot een druk van 10 bar gebracht en nadien weer afgelaten en verwijderd. Door deze dilatatie opent de buis van Eustachius zich gemakkelijker bij het slikken. Zo nemen we bij bestaande drukproblemen de oorzaak weg in plaats van ons louter te concentreren op de gevolgen. Gedurende een periode van 2 jaar werden in het OLV Ziekenhuis 160 ballondilataties van de buis van Eustachius uitgevoerd, met een succesratio van 80%, welke overeenstemt met de literatuurgegevens.



Deze laatste gegevens komen vooral uit Duitsland, waar de techniek ontwikkeld werd en er tevens een tegemoetkoming voor deze techniek voorzien is. Het aantal behandelde patiënten ligt hier momenteel boven de 20.000. De BET-procedure wordt algemeen aanvaard als een veilige en efficiënte techniek voor de behandeling van chronische tubaire dysfunctie. Als nazorg adviseren we de patiënt om regelmatig de ventilatie van de buis van Eustachius te trainen door drie- tot vijfmaal

per dag de Valsalvamanoeuvre uit te voeren. De patiënt moet daarbij zijn neusvleugels dichtknijpen, de mond dichthouden, de maagspieren aanspannen en dan hard uitademen alsof hij zijn neus snuit. Dit manoeuvre stimuleert een gelijkmatige druk in de oren en opent ook de buis van Eustachius."

Meer info

- <http://nko-ori-aalst.be/>
- In mei 2017 organiseert Dr. Geukens, samen met een van de pioniers in de oto-endoscopische heelkunde, Prof. Marchioni uit Verona, een driedaagse internationale opleiding voor oto-endoscopische heelkunde en de BET-procedure in het OLV Robotic Surgery Institute in Melle.

De toekomst? Cochleaire implantatie

Dokter Geukens: "Momenteel ben ik bezig met de laatste voorbereidingen om cochleaire implantatie op te starten in het OLV. Door de verbetering van de implantstechnologie, de vergrijzing van de bevolking en het meer toegankelijk worden van deze behandeling zal in de nabije toekomst een groeiend aantal patiënten hiervoor in aanmerking komen. Vele patiënten hebben een klassiek gehoorapparaat maar dragen het niet omdat ze er wel mee horen maar niet mee verstaan. Na zorgvuldige screening, in samenwerking met de Oorgroep in Antwerpen, wordt een realistisch verwachtingspatroon van de spraakverstaanbaarheid na cochleaire implantatie aan de patiënt aangeboden en in de begeleiding na implantatie voorzien."