Adaptatie van een Duodecimrichtlijn "De Ziekte van Menière: diagnostiek"

Inne Donné, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. Dr. Nele Michels, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoudstafel

1. Abstract ... 3
2. Inleiding ... 4
3. Methodologie ... 5
Fase 1: Screeningsfase ... 5
Stap 1 - Definieer de scope van de aanbevelingen die gescreend/geadapteerd worden en specifieer de PIPOH-elementen ... 5
Stap 2 - Zoektocht naar relevante richtlijnen ... 5
Stap 3 - Screening van de gevonden richtlijnen ... 6
Stap 4 - Waardering van de geselecteerde richtlijnen ... 6
Stap 5 - Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie ... 7
Stap 6 - Nazicht door leescommissie ... 7
Fase 2: Adaptatiefase ... 7
Stap 7 - Eerste versie opmaken ... 7
Fase 3: Implementatiefase ... 9
Stap 8 - Peer review ... 9
Stap 9 - Formuleren van praktijkconsensus ... 9
Stap 10 - Finaal nazicht door leescommissie ... 10
4. Resultaten ... 11
4.1. Screeningsfase ... 11
4.1.1. Scope van de aanbeveling en PIPOH-elementen ... 11
4.1.2. Relevante richtlijnen uit de literatuur ... 12
4.1.3. Screening van de gevonden richtlijnen ... 12
4.1.4. Waardering van de geselecteerde richtlijnen ... 13
4.1.5. Selectie van aanbevelingen voor adaptatie ... 15
4.1.6. Feedback leescommissie ... 16
4.2. Adaptatiefase ... 16
4.2.1. De eerste versie ... 16
4.2.2. Toekenning van GRADE ... 18
4.3. Implementatiefase ... 21
4.3.1. Peer review ... 21
4.3.2. Formuleren van praktijkconsensus ... 24
5. Discussie ... 26

6. Conclusie 27
7. Bibliografie..... 28
8. Bijlagen 29

1. Abstract

INLEIDING:
Steeds vaker wordt er in de huisartsgeneeskunde nadruk gelegd op ‘evidence-based’ handelen aan de hand van richtlijnen. In deze masterproef wordt de adaptatie van de Finse Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' naar de meest up-to-date informatie en de Belgische zorgcontext beschreven. In deze masterproef wordt specifiek het onderdeel diagnostiek en differentiaal diagnostiek bestudeerd.

METHODOLOGIE:
De adaptatie van de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' gebeurde volgens het stappenplan gebaseerd op een internationaal instrument, de “Adapte Manual and Resource Kit”, zoals omschreven in het handboek dat door EBMPracticeNet ter beschikking werd gesteld. De adaptatie bestond uit drie fases: de screeningsfase, de adaptatiefase en de implementatiefase. Tijdens de screeningsfase werd gezocht naar up-to-date informatie om de aangepassing van de richtlijn op te baseren. De adaptatiefase bestond eruit een aangepaste versie van de richtlijn op te stellen en deze te laten nalezen door de leescommissie van EBMPracticeNet. Uiteindelijk werd tijdens de implementatiefase aan de hand van een peer review feedback gevraagd van startende en ervaren huisartsen. Hierbij werd ook een implementatietool ontwikkeld.

RESULTATEN:
Er werden drie buitenlandse richtlijnen van voldoende kwaliteit geselecteerd om de aanpassing van de richtlijn op te baseren. Verschillende aanpassingen aan de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' werden doorgevoerd. De aanbeveling rond criteria voor diagnostiek werd aangepast naar diagnose volgens de zekerheidsgraad. De aanbeveling voor symptomen en verschijnselen bij ziekte van Menière bleef ongewijzigd. Tenslotte werd de differentieel diagnostiek van de klachten duizeligheid en gehoorsverlies vervolledigd. Aan de hand van de opmerkingen uit de peer review werd de richtlijn verder aangepast. Het gebruik van een audiogram tijdens een aanval om de diagnose te stellen, werd door de peer-groep ingeschat als moeilijk toe te passen. Als antwoord op de opmerkingen van de peer-groep werd een diagnostische flow-chart ontwikkeld als implementatietool.

CONCLUSIE:
Aan de hand van de ADAPTE-procedure werd de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' geadapteerd naar de meest up-to-date wetenschappelijke evidentie en naar de noden van de Belgische zorgcontext.

2. Inleiding

Steeds meer wordt er in de geneeskunde nadruk gelegd op 'evidence-based' handelen. Goed ontwikkelde, toepasbare richtlijnen die op de eerste lijn gericht zijn, zijn dan ook een noodzaak in de huidige huisartsenpraktijk. Via de databank van EBMPracticeNet[1] zijn er Duodecimrichtlijnen beschikbaar. Dit zijn evidence based medicine (EBM) richtlijnen van de Finse artsenvereniging Duodecim met internationale accreditatie. Dankzij een koppeling tussen deze databank en het elektronisch medisch dossier (EMD) van de huisarts kunnen onmiddellijk en op eenvoudige wijze relevante richtlijnen worden geraadpleegd vanuit het EMD. Een groot deel van deze Duodecim-richtlijnen zijn nog niet aangepast aan de Belgische zorgcontext. De Duodecim-richtlijnen die door de redactie van EBMPracticeNet een negatieve beoordeling (op basis van de kwaliteit van de inhoud, de consistentie tussen de aanbeveling en de inhoud en de toepasbaarheid in de Belgische context) kregen, worden herzien. Dit gebeurt volgens een uniform proces aan de hand van de 'Adapte Manual and Resource Kit' (1), zoals het in het handboek omschreven staat dat door EBMPracticeNet beschikbaar werd gesteld (2). Door deze uniforme procedure en beoordeling door de leescommissie van EBMPracticeNet, wordt de kwaliteit bewaakt.

Momenteel bestaat er geen Belgische richtlijn rond de ziekte van Menière of rond de klacht duizeligheid in het algemeen. De duodecimrichtlijn 'Ziekte van Menière' (zie bijlage 1) staat op de lijst voor adaptatie van de richtlijn aan de Belgische context. In de huisartsgeneeskunde worden we frequent geconfronteerd met de klacht 'duizeligheid', en deze klacht wordt vaak als een moeilijk probleem ervaren. Voor patiënten is de klacht vaak beangstigend, terwijl de huisarts weet dat de kans op een ernstige oorzaak klein is (3). Patiënten stellen al snel zelf de diagnose ziekte van Menière. De ziekte van Menière wordt gedefinieerd als een aandoening van het binnenoor, dat aanvallen van draaiduizeligheid, tinnitus, doofheid en een volheidsgevoel aan het aangedane oor veroorzaakt (4). Aan deze definitie wordt niet bij alle patiënten met duizeligheidsklachten voldaan. Als huisarts staan we dan ook vaak voor een diagnostische en therapeutische uitdaging bij een patiënt met de vage klacht 'duizeligheid'.

Het doel van deze masterproef is het bestuderen van de nood tot aanpassing naar de Belgische zorgcontext voor de richtlijn 'De ziekte van Menière'. Het volledige proces van evaluatie en al dan niet adaptatie wordt hier beschreven. In deze masterproef wordt het onderdeel diagnostiek en differentiaal diagnostiek bestudeerd. Voor de onderdelen behandeling, beleid en verwijzing verwijs ik graag naar de masterproef van co-auteur Herrebosch Evelien.

[1] Initiatief van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (Riziv), dat evidence-based praktijk richtlijnen voorziet voor zorgverleners.

3. Methodologie

De adaptatie van de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' (5) gebeurde volgens het stappenplan zoals omschreven in het handboek[2] (2) dat door EBMPracticeNet ter beschikking werd gesteld. De procedure die in het handboek wordt beschreven is gebaseerd op de "Adapte Manual and Resource Kit"[3] (1), een internationaal instrument voor de aanpassing van een aanbeveling aan de lokale context. De adaptatie bestond uit drie fases: de screeningsfase, de adaptatiefase en de implementatiefase.

Fase 1: Screeningsfase

De screeningsfase bestaat uit zes stappen:

- Stap 1 - Definieer de scope van de aanbevelingen die gescreend/geadapteerd worden en specifieer de PIPOH-elementen
- Stap 2 - Zoektocht naar relevante richtlijnen
- Stap 3 - Screening van de gevonden richtlijnen
- Stap 4 - Waardering van de geselecteerde richtlijnen
- Stap 5 - Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie
- Stap 6 - Nazicht door leescommissie

De resultaten van de volledige screeningsfase werden gedetailleerd gedocumenteerd in de matrix[4]. Stap 2 tot en met 4 gebeurden in samenwerking met Herrebosch Evelien.

Stap 1 - Definieer de scope van de aanbevelingen die gescreend/geadapteerd worden en specifieer de PIPOH-elementen

Er werd op zoek gegaan naar klinische vragen waarvoor het zinvol is om een vergelijking met andere richtlijnen te maken. Hiervoor werd de richtlijn eerst opgedeeld in thema's en subthema's. Voor de subthema's werden klinische vragen opgesteld aan de hand van PIPOH-elementen (Patient/Population, Interventions, Professionals, Outcomes, Healtcare setting).

Stap 2 - Zoektocht naar relevante richtlijnen

Voor de opgestelde klinische vragen werd aan de hand van Mesh-termen op een gesystematiseerde wijze gezocht naar bestaande richtlijnen. Hiervoor werden verschillende internationale databanken geraadpleegd, namelijk Guidelines International Network (GIN), National Guideline Clearinghouse (NGC), National Health Service (NHS) of de Turn research into practice (Trip) Database. Voor Belgische informatie werd gezocht bij het Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE), de Hogere Gezondheidsraad (HGR), minerva, farmaka, het RIZIV, het Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie (BCFI) en de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid. De richtlijnen werden geselecteerd op basis van publicatiedatum (minder

[2] Handboek voor Haio's over de inhoudelijke en contextuele aanpassing van Duodecim Richtlijnen op EBMPracticeNet.be

[3] The ADAPTE Collaboration (2009). The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0.

[4] Het Excel-schema dat door EBMPracticeNet werd opgesteld ter adaptatie van richtlijnen.

dan 5 jaar oud) en taal (Engels en Nederlands). Herrebosch Evelien nam de zoektocht in GIN, NHS, KCE, Minerva, RIZIV en FOD voor haar rekening. De gebruikte Mesh-termen zijn "Menière", "Vertigo" en "Duizeligheid".

Stap 3 - Screening van de gevonden richtlijnen

Er werd nagegaan of de gevonden richtlijnen een antwoord bieden op minimum één van de klinische vragen. In deze stap werd ook een eerste kwaliteitscontrole uitgevoerd op basis van drie vragen uit AGREE II (6), namelijk:

- Zijn er systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal?
- Zijn de sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijs beschreven?
- Is de richtlijn voor publicatie door externe experts beoordeeld?

Stap 4 - Waardering van de geselecteerde richtlijnen

Stap 4.1 Evalueer richtlijnen met AGREE II

De gevonden richtlijnen werden geëvalueerd aan de hand van het instrument Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE) (6). Hierbij werd een evaluatie gemaakt voor verschillende categorieën: onderwerp en doel, betrokkenheid van belanghebbenden, methodologie, helderheid en presentatie, toepassing en onafhankelijkheid van de opstellers. Op basis van deze categorieën werd aan de richtlijnen een algemene score gegeven, een maatstaf voor de algemene kwaliteit van de richtlijnen. Elke richtlijn werd eveneens op onafhankelijke wijze geëvalueerd en gescoord door Herrebosch Evelien. Nadien werden beide scores vergeleken. Verschillen in scores van meer dan twee punten werden aangepast nadat consensus werd bereikt. De resultaten van de AGREE II-evaluatie leidden tot verdere selectie van de richtlijnen.

Stap 4.2: Inventariseer inhoud van de aanbevelingen

Van de verschillende geselecteerde richtlijnen werden voor elke klinische vraag de aanbevelingen geïnventariseerd in de matrix. Ook de Grade of recommendation en het niveau van evidentie werden, indien beschikbaar, genoteerd.

Stap 4.3: Waardeer aanbeveling op courantheid

Voor elke richtlijn werd per klinische vraag nagegaan of recente informatie werd gebruikt. Daarnaast werd gezocht naar aanvullende nieuwe informatie aan de hand van een systematische zoektocht. Hiervoor werd door middel van PICO-elementen (patiënt - intervention - comparison - outcome) gezocht in de database van Cochrane en Medline. Alle aanvullende bronnen werden genoteerd in de matrix.

Stap 4.4: Waardeer aanbevelingen op samenhang

Om de samenhang van de aanbevelingen te beoordelen werden 3 zaken geëvalueerd:

- consistentie van de zoekstrategie en de klinische vraag
- consistentie tussen de geselecteerde evidentie en hoe de auteurs dit interpreteren en samenvatten
- consistentie tussen de samenvatting van de evidentie en de formulering van de aanbeveling

Voor de beoordeling van de zoekstrategie werd aandacht besteed aan volgende elementen: zoekperiode, inclusie/exclusiecriteria (vb. taal), onderzochte databases en gebruikte zoektermen. De gebruikte literatuur werd opgezocht. De gevonden informatie werd vergeleken met de geformuleerde aanbeveling.

Stap 4.5: Waardeer aanbevelingen op toepasbaarheid

Er werd nagekeken of de doelgroep voor de richtlijn overeenstemt met de doelgroep van de geselecteerde richtlijnen. Daarnaast werd nagegaan of de richtlijn tegemoet komt aan de verwachtingen van de patiënten en de artsen. Ook de toepasbaarheid in de Belgische context is belangrijk, zoals organisatie en terugbetaling en eventuele culturele conflicten.

Stap 5 - Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie

Voor deze stap werden alle eerdere evaluaties overlopen en beslist of een aanpassing van de aanbevelingen in de Duodecim-richtlijn nodig is. Er werd zorgvuldig in de matrix genoteerd welke richtlijnen werden gebruikt bij de adaptatie, alsook welke nieuwe evidentie in de richtlijn werd opgenomen.

Stap 6 - Nazicht door leescommissie

De matrix met alle verworven informatie uit stap 1 t.e.m. 5 werd voorgelegd aan de leescommissie van EBMPracticeNet. De leescommissie vulde hiervoor een feedbackformulier in. Aanpassingen werden gedaan daar waar nodig.

Fase 2: Adaptatiefase

Stap 7 - Eerste versie opmaken

Er werd vertrokken vanuit de oorspronkelijke Duodecim-richtlijn. De aanpassingen die in stap 5 werden weergegeven, worden nu doorgevoerd in de tekst. Voor het opstellen van de richtlijn werd een standaardstructuur gebruikt:

1. Doelgroep voor de richtlijn
2. Patiëntenpopulatie
3. Klinische vraag of vragen
4. Kernboodschap
    a. Deze dient geformuleerd als aanbeveling (het is aangewezen…, overweeg …, enz.)
    b. Sterkte van aanbeveling in vorm van GRADE
5. Toelichting tot de aanbeveling
    a. Omvat praktische toelichting tot de kernboodschap
    b. Kritische opmerking m.b.t. implementatie
6. Basis voor de aanbeveling
    a. Beschrijving van de evidentie die tot de aanbeveling heeft geleid
    b. Beschrijving van eventuele aanvullende informatie
    c. Beschrijving van eventuele consensus procedures om tot bepaald besluit te komen
7. Peer review proces
    a. Beschrijving van opmerkingen en eventuele aanpassing na peer review
8. Planning voor update
9. Referenties
10. Lijst van auteurs en belangenvermengingen

Er werd getracht de aanbevelingen zo kort, duidelijk en helder mogelijk weer te geven. Elke aanbeveling kreeg een GRADE toegekend, een uniforme code voor de kwaliteit van de evidentie, weergegeven door een lettercode, en de sterkte van de aanbeveling, weergegeven door een cijfer. De correcte verwoording werd gebruikt volgens de toegekende GRADE.

KWALITEIT VAN HET BEWIJS (≈ niveaus van bewijskracht, evidentie niveau)

- **Hoog** = verder onderzoek zal ons vertrouwen in de schatting van het effect zeer waarschijnlijk niet veranderen = **letter A**
- **Matig** = verder onderzoek zal waarschijnlijk een belangrijke invloed hebben op ons vertrouwen in de schatting van het effect en zou deze schatting kunnen veranderen= **letter B**
- **Laag en zeer laag** = verder onderzoek zal zeer waarschijnlijk een belangrijke invloed hebben op ons vertrouwen in de schatting van het effect en zal waarschijnlijk deze schatting veranderen of eender welke schatting van het effect is zeer onzeker = **letter C**

GRAAD VAN AANBEVELING (≈ strength of recommendation)

- **Sterke aanbeveling ("1") =** gebaseerd op het beschikbare bewijs, als artsen erg zeker zijn dat de voordelen de nadelen niet / wel waard zijn, formulering : "we bevelen aan of we raden af"
- **Zwakke aanbeveling ("2")** = gebaseerd op het beschikbare bewijs, als artsen geloven dat de voordelen en nadelen (ongeveer) in balans zijn met elkaar en er een redelijke onzekerheid bestaat over de grootte van de voor- en nadelen, formulering : "we suggereren iets te doen of wij suggereren iets niet te doen"

Graden van aanbeveling		**Voordelen vs. nadelen en risico's**	**Methodologische kwaliteit van de studies**	**Implicaties**
1A	Sterke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Voordelen overtreffen duidelijk de nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Sterke aanbeveling, kan toegepast worden bij de meeste patiënten en in de meeste omstandigheden *Wij bevelen aan' of 'wij raden af'*
1B	Sterke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie vanuit observationele studies	
1C	Sterke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht		Observationele studies of case studies	Sterke aanbeveling, maar dit kan veranderen als er hogere bewijskracht beschikbaar komt *'Wij bevelen aan' of 'wij raden af'*

2A	Zwakke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Evenwicht tussen voor- en nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Zwakke aanbeveling, de beste actie kan verschillen afhankelijk van de omstandigheden, patiënten of maatschappelijke waarden *'Wij suggereren iets te doen' of 'wij suggereren iets niet te doen'*
2B	Zwakke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie vanuit observationele studies	
2C	Zwakke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht	Onzekerheid over voor- of nadelen - evenwicht tussen beide is mogelijk	Observationele studies of case studies	Erg zwakke aanbeveling, alternatieven kunnen evengoed te verantwoorden zijn *'Wij suggereren iets te doen' of 'wij suggereren iets niet te doen'*

Tabel 1: GRADE samenvattende tabel

Fase 3: Implementatiefase

Stap 8 - Peer review

De richtlijn werd voorgelegd aan 2 seminariegroepen van huisartsen in opleiding (HAIO's) en 2 LOK-groepen. In Seminariegroep 1 uit Turnhout o.l.v. Dr. Luc Seuntjens gaven 10 HAIO's feedback. In de tweede seminariegroep uit Heist op den Berg o.l.v. Dr. Elsbeth Van Herck waren 9 HAIO's aanwezig. De aanbevelingen werden voorgesteld aan de LOK-groep van Dr. Geert Cologne te Keerbergen en de LOK-groep van Dr. Marcel Schrijvers te Brecht, met telkens een 15-tal artsen, tussen 27 en 70 jaar, aanwezig. Tijdens het seminarie of LOK-groep werd een korte presentatie van 5 tot 10 minuten gegeven waarin de vernieuwde aanbevelingen rond de diagnostiek en behandeling van de ziekte van Ménière werden voorgesteld. Nadien volgde een discussie van ongeveer 30 minuten rond de implementatie van de aanbevelingen in de praktijk, de mogelijke hinderpalen en bezwaren waarop men stootte, wat men haalbaar vind als ervaringsdeskundigen, enzovoort. Het doel en de verwachtingen van de peer review werden uitgelegd in een informatiebrief aan de deelnemende artsen (zie bijlage 3). Op basis van de verkregen informatie werd door de aanwezige artsen een toestemmingsformulier ondertekend. In totaal beoordeelden ongeveer 50 artsen de richtlijn op helderheid en toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk. Alle opmerkingen werden opgelijst in een apart document. Nadien werden ze verwerkt in de geadapteerde richtlijn.

Stap 9 - Formuleren van praktijkconsensus

Als antwoord op de opmerkingen tijdens de peer review werd een diagnostische flowchart ontwikkeld. De bedoeling hiervan is om duidelijkheid te scheppen in de differentiaal diagnostiek van duizeligheidsklachten en gehoorverlies. Er wordt getracht op deze manier artsen te ondersteunen bij correcte diagnostiek van Ziekte van Menière.

Stap 10 - Finaal nazicht door leescommissie

Verwerking van de opmerkingen uit de peer review leidden tot de finale versie van de geadapteerde richtlijn. De aangepaste richtlijn wordt opnieuw voorgelegd aan de leescommissie. Dit gebeurt na de verdediging van de thesissen over dit onderwerp. EBMPracticeNet zal de publiceerbaarheid van de geadapteerde richtlijn nagaan.

4. Resultaten

4.1.Screeningsfase

4.1.1. Scope van de aanbeveling en PIPOH-elementen

In de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' (5) komen zeven sub-thema's aan bod. Aan de hand van deze subthema's werden zeven klinische vragen opgesteld.

1) Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?
2) Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?
3) Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?
4) Welke medicamenteuze behandeling kan opgestart worden voor de ziekte van Menière?
5) Welke adviezen kunnen aan de patiënt gegeven worden met de ziekte van Menière?
6) Wanneer verwijzen als huisarts bij een patient met kernsymptomen van de ziekte van Menière?
7) Welke diensten (patiëntengroepen/verenigingen) zijn er beschikbaar voor patiënten met de ziekte van Menière?

De klinische vragen 4 tot en met 7 vallen buiten het bestek van deze masterproef. Zij werden uitgewerkt door Herrebosch Evelien. De bespreking ervan is terug te vinden in haar masterproef.

Voor elke klinische vraag werden de PIPOH-elementen gedefinieerd zoals weergegeven in tabel 2 tot en met 4.

PIPOH-elementen	Inclusie criteria
Patient/Population	Algemene populatie
Interventions	Criteria
Professionals	Huisarts
Outcomes	Ziekte van Menière
Healtcare Setting	Eerste-lijns geneeskunde

Tabel 2: PIPOH-elementen klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria
Patient/Population	Patiënten met duizeligheid
Interventions	Symptomen en verschijnselen
Professionals	Huisarts
Outcomes	Ziekte van Menière
Healtcare Setting	Eerste-lijns geneeskunde

Tabel 3: PIPOH-elementen klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij Ziekte van Menière?

PIPOH-elementen	Inclusie criteria
Patient/Population	Patiënten met duizeligheid en gehoorsverlies
Interventions	Aanvullende klachten
Professionals	Huisarts
Outcomes	Diagnoses andere dan ziekte van Menière
Healtcare Setting	Eerste-lijns geneeskunde

Tabel 4: PIPOH-elementen klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?

4.1.2. Relevante richtlijnen uit de literatuur

De zoektocht naar relevante richtlijnen en Belgische EBM-informatie gebeurde zoals beschreven bij methodologie. In tabel 5 wordt het resultaat hiervan weergegeven.

Geconsulteerde databank	Zoektermen	Aantal hits	Datum
G-I-N	Menière	0	23/dec/15
	Vertigo	5	23/dec/15
Guideline.gov	Menière	2	8/dec/15
Evidence.nhs.uk	Menière	55	23/dec/15
Trip Database	Menière	6	8/dec/15
KCE	Menière OR Vertigo	1	27/dec/15
HGR-CSS	Menière	0	8/dec/15
Minerva	Menière	0	27/dec/15
	Duizeligheid	1	27/dec/15
Farmaka	Menière OR Vertigo	0	8/dec/15
Riziv	Menière OR Vertigo OR Duizeligheid	0	27/dec/15
Bcfi	Menière	1	8/dec/15
FOD Volksgezondheid	Menière	4	27/dec/15

Tabel 5: Zoekresultaten

Voor Evidence.nhs.uk werd gebruik gemaakt van de filters 'Guidance', 'systematic review', 'evidence summaries', 'commisioning guides', 'drug/medicines managment' en 'last 5 years' om het aantal zoekresultaten te beperken. Voor de 55 gevonden resultaten werd aan de hand van titel en abstract een inschatting gemaakt van de relevantie van de gevonden artikels. Zo werden uiteindelijk 5 artikels geselecteerd.

4.1.3. Screening van de gevonden richtlijnen

Nadat van de gevonden informatie was nagegaan of ze een antwoord boden op minimum één van de klinische vragen, konden slechts 5 richtlijnen of Belgische EBM-informatie worden weerhouden. Een overzicht wordt weergegeven in tabel 6.

Richtlijntitel/titel Belgische EBM-informatie	Organisatie	Land	Publicatie-jaar
Menière's disease (7)	BMJ	U.K.	2015
Menière's disease (8)	BMJ	U.K.	2014
Ziekte van Menière (9)	BCFI	België	2009
ACR Appropriateness Criteria® hearing loss and/or vertigo (10)	National Guideline Clearinghouse	U.S.	2013
Evaluation of vertigo in the adult patient (11)	National Guideline Clearinghouse	U.S.	2014

Tabel 6: Resultaten screening gevonden richtlijnen

Op basis van de eerste kwaliteitscontrole zoals omschreven bij methodologie werden geen van deze 5 richtlijnen of Belgische EBM-informatie geëxcludeerd.

4.1.4. Waardering van de geselecteerde richtlijnen

4.1.4.1. Evalueer richtlijnen met AGREE II

De 5 bovenstaande richtlijnen werden geëvalueerd aan de hand van het instrument Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE)[5] dat eerder beschreven werd bij methoden (cfr. Stap 4). Elke richtlijn werd op onafhankelijke wijze geëvalueerd en gescoord door 2 onderzoekers. Nadien werden beide scores vergeleken. Het resultaat van deze vergelijking kan u vinden in onderstaande tabel.

Richtlijn	Beoordeling kwaliteit richtlijn		Aanbevelen voor gebruik + opmerkingen
	Beoordelaar 1	Beoordelaar 2	
Menière's disease (BMJ 2015) (7)	3	4	Ja met aanpassingen: niet opgesteld volgens de criteria van een goede richtlijn
Menière's disease (BMJ 2014) (8)	3	3	Ja met aanpassingen: niet opgesteld volgens de criteria van een goede richtlijn. Geen duidelijke aanbevelingen, geen methode.
Ziekte van Menière (BCFI) (9)	2	2	Neen. Niet opgesteld volgens de criteria van een goede richtlijn. Geen doel, geen methodologische beschrijvingen.
ACR Appropriateness Criteria® hearing loss and/or vertigo (NGC 2013) (10)	4	5	Ja, goede richtlijn
Evaluation of vertigo in the adult patient (NGC 2014) (11)	5	6	Ja, goede richtlijn

Tabel 7: Resultaat evaluatie richtlijn volgens AGREE II
Beoordeling van kwaliteit volgens score van 1-6 waarbij 1 staat voor laagst mogelijke kwaliteit en 6 staat voor hoogst mogelijke kwaliteit

4.1.4.2. Inventariseer inhoud van de aanbevelingen

Met slechts 3 van de 5 richtlijnen werd verder gewerkt. Enkel voor richtlijn Menière's disease (BMJ 2015) (7), Menière's disease (BMJ 2014) (8) en Evaluation of vertigo in the adult patiënt (NGC 2014) (11) werden aanbevelingen gerangschikt per klinische vraag in de matrix. Indien de Grade of recommendation beschikbaar was in de bronrichtlijn, werd deze mee overgenomen. De andere twee richtlijnen werden niet verder meegenomen in de matrix. 'Ziekte van Menière' (BCFI) (9) was van onvoldoende kwaliteit om verder op te nemen. De richtlijn 'ACR Appropriateness Criteria hearing loss and/or vertigo' (NGC 2013) (10) bevatte geen of onvoldoende specifieke aanbevelingen voor de klinische vragen.

4.1.4.3. Waardeer aanbeveling op courantheid

Voor elke richtlijn werd per klinische vraag nagegaan of recente informatie werd gebruikt. In onderstaande paragraaf wordt beschreven of de gebruikte bronnen courant zijn per aanbeveling per richtlijn. Daarnaast werd gezocht naar aanvullende nieuwe informatie aan de hand van een systematische zoektocht. Deze wordt hieronder weergegeven.

<u>Klinische vraag 1:</u>

In de duodecimrichtlijn (5) werden de bronnen niet duidelijk geciteerd per aanbeveling. Achteraan was slechts een beperkte bronnenlijst terug te vinden. De BMJ 2015 richtlijn (7) bevatte geen

[5] http://www.agreetrust.org/resource-centre/agree-ii-translations

aanbeveling voor deze klinische vraag. De auteurs van de NGC 2014 richtlijn (11) vermelden bij de aanbevelingen rond diagnostiek 11 verschillende bronnen. Deze bronnen werden vermeld na de aanbeveling etiologie van vertigo, en betreffen dus niet alleen informatie over ziekte van Menière. In de BMJ 2014 richtlijn (8) wordt voor diagnostische criteria slechts één richtlijn als bron vermeld.

Vervolgens werd er gezocht naar recente nieuwe informatie in de databases Cochrane en Trip en op Pubmed aan de hand van volgende PICO: P: general - I: diagnostic criteria - C: / - O: Menière's disease. Er werd echter geen recente literatuur gevonden omtrent diagnostische criteria ziekte van Menière.

Klinische vraag 2:

In de duodecimrichtlijn (5) werden de bronnen niet duidelijk geciteerd per aanbeveling. Achteraan was slechts een beperkte bronnenlijst terug te vinden. De NGC 2014 richtlijn (11) en de BMJ 2015 richtlijn (7) bevatten geen aanbeveling voor deze klinische vraag. In de BMJ 2014 richtlijn (8) wordt voor diagnostische criteria slechts één richtlijn als bron vermeld.

Vervolgens werd er gezocht naar recente nieuwe informatie in de databases Cochrane en Trip en op Pubmed aan de hand van volgende PICO: P: dizziness - I: signs - C: / - O: Menière's disease.

De zoektocht op Pubmed leverde een review over elektrocochleografie (12) op. Elektrocochleografie zou de endolymfatische hydrops die bij ziekte van Menière aanwezig is kunnen opsporen. De bestaande apparaten hiervoor zijn echter niet voldoende sensitief om de diagnose ziekte van Menière te kunnen stellen. Om deze reden werd van deze techniek geen vermelding gemaakt in de aangepaste richtlijn.

Klinische vraag 3:

In de duodecimrichtlijn (5) werden de bronnen niet duidelijk geciteerd per aanbeveling. Achteraan was slechts een beperkte bronnenlijst terug te vinden. De BMJ 2015 richtlijn (7) bevatte geen aanbeveling voor deze klinische vraag. De auteurs van de NGC 2014 richtlijn (11) vermelden bij de aanbevelingen rond diagnotiek 11 verschillende bronnen. Deze bronnen werden vermeld na de aanbeveling etiologie van vertigo, en betreffen dus niet alleen informatie over ziekte van Menière. In de BMJ 2014 richtlijn (8) wordt voor diagnostische criteria slechts één richtlijn als bron vermeld.

Vervolgens werd er gezocht naar recente nieuwe informatie in de databases Cochrane en Trip en op Pubmed aan de hand van volgende PICO: P: dizziness OR hearing loss - I: signs - C: Menière's disease - O: differential diagnosis.

De zoektocht in de Trip database leverde 3 richtlijnen rond duizeligheidsklachten (13-15) op. Alle informatie rond differentiaal diagnostiek van duizeligheidsklachten werd samen gelegd om een zo volledig mogelijk resultaat te bekomen.

4.1.4.4. Stap 4.4: Waardeer aanbevelingen op samenhang

In deze stap werden voor de 4 richtlijnen (Duodecim (5), NGC 2014 (11), BMJ 2015 (7) en BMJ 2014(8)) de aanbevelingen beoordeeld op samenhang (zie methodologie stap 4.4).

Allereerst werd de consistentie van de zoekstrategie met de klinische vraag nagegaan. Zowel in de duodecimrichtlijn (5), als in de BMJ 2014 richtlijn (8) werd er geen duidelijke zoekstrategie teruggevonden. De NGC 2014 richtlijn (11) is van toepassing voor klinische vragen 1 en 3. Voor klinische vraag 1 is die niet consistent met de klinische vraag. Er werd niet specifiek naar informatie over ziekte van Menière gezocht. De zoektermen die de auteurs hier gebruikten zijn “benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)”, “vertigo”, “vestibular disorders”, “dizziness”. Deze zijn wel van toepassing voor klinische vraag 3 naar differentiaal diagnostiek. De BMJ 2015 richtlijn (7) is voor klinische vragen 1 tot en met 3 niet van toepassing.

Ten tweede werd nagegaan of er consistentie is tussen de geselecteerde evidentie en hoe de auteurs dit interpreteren en samenvatten. Bij de duodecimrichtlijn (5) is dit zeer moeilijk te beoordelen, enerzijds doordat er geen duidelijke zoekstrategie per klinische vraag wordt terug gevonden en anderzijds door de eerder summiere bronvermelding. De gebruikte bronnen van de NGC 2014 richtlijn (11) zijn van eerder lage kwaliteit (artikels, samenvattingen,..). De informatie uit de bronnen is voor de klinische vragen 1 en 3 gelijkaardig. De informatie werd goed samengevat en beknopt weergegeven. De BMJ 2014 richtlijn (8) lijkt ook consistent te zijn, echter zijn er eerder beperkte referenties voor de weergegeven informatie. De BMJ 2015 richtlijn (7) is voor klinische vragen 1 tot en met 3 niet van toepassing.

Als laatste stap werd de consistentie tussen de samenvatting van de evidentie en de formulering van de aanbeveling beoordeeld. Zowel in de duodecimrichtlijn (5), de BMJ 2014 richtlijn (8) als in de NGC 2014 richtlijn (11), werd er geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen de samenvatting van de evidentie en de werkelijke aanbeveling. De BMJ 2015 richtlijn (7) is voor klinische vragen 1 tot en met 3 niet van toepassing.

4.1.4.5. Stap 4.5: Waardeer aanbevelingen op toepasbaarheid

Voor klinische vraag 1 wordt in de BMJ 2014 richtlijn (8) aanbevolen om een audiogram uit te voeren om de diagnose te stellen. In de Belgische zorgcontext is dit lastiger toe te passen in de eerste lijn, aangezien huisartsen zelf geen audiogram afnemen. Hiervoor moet dan doorverwezen worden naar een audioloog of NKO-arts.

Klinische vragen 2 en 3 stellen voor geen enkele van de geselecteerde richtlijnen een probleem om de aanbeveling toe te passen in de Belgische zorgcontext.

4.1.5. Selectie van aanbevelingen voor adaptatie

Voor klinische vraag 1 werd besloten dat een adaptatie van de aanbeveling nodig was. Diagnostiek aan de hand van de zekerheidsgraden, zoals weergegeven in de BMJ 2014 richtlijn (8), is meer specifiek dan de drie criteria die in de Duodecim-richtlijn (5) worden weergegeven.

De aanbeveling voor klinische vraag 2 vereist geen aanpassing. In de richtlijnen NGC 2014 (11) en BMJ 2015 (7) zijn voor deze klinische vraag geen aanbevelingen terug te vinden. De aanbeveling in richtlijn BMJ 2014 (8) is minder volledig als deze in de Duodecim-richtlijn (5).

Voor klinische vraag 3 werd de aanbeveling uitgebreid met informatie die in de richtlijnen NGC 2014 (11) en BMJ 2014 (8) wordt weergegeven. Ook de informatie uit de richtlijnen die in stap 4.3 (waardeer aanbeveling op courantheid) werden gevonden werd hieraan toegevoegd om een zo volledig mogelijk resultaat te bekomen.

4.1.6. Feedback leescommissie

Dr. Nicolas Delvaux, las in naam van de leescommissie, vervolgens al de resultaten van bovenstaande stappen kritisch na (zie bijlage 4). De feedback bevatte enkel een opmerking in verband met inhoud van de aanbevelingen. Er werd onvoldoende verduidelijking gegeven rond de slechte AGREE score van de BMJ 2015 (7) en BMJ 2014 richtlijn (8) en de beslissing deze richtlijnen toch verder te gebruiken voor adaptatie. Er werd een voorstel aangebracht deze richtlijnen eventueel te citeren, zonder ze te adapteren. Met deze feedback werd verder aan de slag gegaan. Verder kregen de voorgaande stappen een positieve eindevaluatie.

4.2.Adaptatiefase

4.2.1. De eerste versie

Per klinische vraag werd de aangepaste richtlijn geformuleerd.

Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?

Kernboodschap

Het is aanbevolen de diagnose Ziekte van Menière te stellen naargelang de zekerheidsgraad. (GRADE 1C)

Toelichting tot de aanbeveling

1. Zeker Ziekte van Menière
   Gedefinieerd als Ziekte van Menière, plus histopathologische confirmatie.
2. Gedefinieerd als Ziekte van Menière
   - 2 of meer gedefinieerde spontane episodes van vertigo voor meer dan 20min.
   - Audiometrisch gedocumenteerd gehoorverlies bij ten minste 1 aanval.
   - Tinnitus of volheidsgevoel in het aangedane oor.
   - Andere oorzaken uitgesloten.
3. Waarschijnlijk Ziekte van Menière
   - Eén gedefinieerde episode van vertigo.
   - Audiometrisch gedocumenteerd gehoorverlies bij ten minste 1 aanval.
   - Tinnitus of volheidsgevoel in het aangedane oor.
   - Andere oorzaken uitgesloten.
4. Mogelijk Ziekte van Menière
   - Episodes van vertigo van het Menière-type zonder gedocumenteerd gehoorverlies, of
   - Sensorineuraal gehoorverlies met evenwichtsverlies, maar zonder gedefinieerde episodes.
   - Andere oorzaken uitgesloten.

Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?

Kernboodschap

Het is aanbevolen de diagnose Ziekte van Menière in overweging de nemen bij aanwezigheid van één van volgende symptomen en verschijnselen. (GRADE 1C)

Toelichting tot de aanbeveling

- De ziekte komt meestal voor op de leeftijd van 20 tot 60 jaar.
- De aanvallen (met een duur van 20 minuten tot enkele uren) zijn onder meer rotatieduizeligheid, en ze gaan vaak gepaard met misselijkheid en braken. Nystagmus wordt vaak waargenomen tijdens de aanval, ongeacht de lichaamshouding. Het bewustzijnsniveau van de patiënt tijdens de aanval blijft normaal en er zijn geen verlammingsverschijnselen.
- Er is tinnitus of een gevoel van druk in het getroffen oor in het bijzonder voorafgaand aan de aanvallen.
- Tussen de aanvallen kan de posturale balans normaal zijn.
- In het beginstadium kan het unilaterale gehoorverlies tijdelijk verdwijnen.
- Bij sommige patiënten (15-50%) wordt de slechthorendheid later bilateraal.
- Nivellering van het gehoor en onaangename gewaarwordingen veroorzaakt door geluiden (vervorming van geluiden, hyperacusis) zijn geassocieerd met het verminderd gehoor.
- Het onderzoek van de trommelvliezen toont normale bevindingen.
- Een cochleairachtig gehoorverlies wordt gedetecteerd op het audiogram, meestal bij lage frequenties. De vorm van het audiogram is niet diagnostisch voor de ziekte. Naarmate de ziekte vordert, wordt de vermindering permanent en beïnvloedt het alle frequenties. De ziekte maakt het oor echter niet volledig doof.
- Tijdens een aanval kan een nystagmus naar het nietaangetaste oor worden opgemerkt. De calorische respons van het aangetaste oor wordt continu verminderd.
- De proef van Unterberger (30 seconden stationair wandelen met gesloten ogen) kan een pathologische rotatie van meer dan 45° naar de kant van het aangetaste oor onthullen.

Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?

Kernboodschap

Het is aanbevolen andere diagnoses in overweging te nemen bij vermoeden Ziekte van Menière. (GRADE 1C)

Toelichting tot de aanbeveling

Vestibulaire oorzaken:

- Vestibulaire neuronitis: Neurale degeneratie of virale infectie van de nervus acousticus kan leiden tot acute of chronische vertigo, nausea en braken. Er is geen gehoorverlies, tinnitus of volheidsgevoel in het oor. Komt meestal voor in epidemieën en treft voornamelijk patiënten tussen 40 en 50 jaar. Vaak maakten ze recent een virale infectie door. Aanvallen kennen een plots begin, meestal 's nachts beginnend. Ernstige rotationele vertigo duurt 12 tot 36u, met afzwakkende evenwichtsstoornissen de volgende 4 tot 5 dagen. Horizontale nystagmus met geringe rotatie weg van het getroffen oor. Eén of enkel een paar ernstige aanvallen van vertigo met uitgesproken initiële symptomen, maar die meestal verdwijnen na 48 weken zonder restverschijnselen. Elektronystagmografie (voornamelijk de calorische testen op basis van warmte) vertonen vaak unilateraal zwakkere signalen aan de aangedane zijde, maar kunnen ook normaal zijn.
- Virale labyrinthitis: Gelijkaardige presentatie als vestibulaire neuronitis, maar met gehoorverlies en tinnitus. Patiënten vertonen verschillende graden van gehoorverlies bij volledige audiologische evaluatie.
- Benigne paroxysmale positie duizeligheid (BPPV): Patiënten vertonen typisch episodes van vertigo van enkele seconden tot een minuut, uitgelokt door bepaalde hoofdbewegingen. Deze hoofdbewegingen betreffen voornamelijk extensie van de nek, met of zonder rotatie in de richting van het aangedane oor. In tegenstelling tot ziekte van Menière gaan de aanvallen niet gepaard met gehoorverlies, tinnitus of volheidsgevoel in het oor. De duizeligheidsklachten kunnen spontaan verdwijnen na een periode van enkele weken tot maanden. Patiënten hadden vaak een trauma of neuritis vestibularis in de voorgeschiedenis. BPPV en ziekte van Menière kunnen samen voorkomen. Hallpike-manouvre toont rotatoire nystagmus aan de aangedane zijde.

Niet-vestibulaire oorzaken: niet-vestibulaire duizeligheid kan beschreven worden als instabiliteit en ijlhoofdigheid:

- Plotse doofheid: Unilaterale verslechtering van het gehoor ontwikkelt zich meestal binnen 24 uur. De symptomen kunnen vertigo zijn in het vroege stadium. Tinnitus is aanvankelijk intensief. In de meeste gevallen wordt het gehoor weer normaal en keert de ziekte meestal niet terug.
- Neurologische aandoening
  - Vestibulair schwannoom (acusticus neurinoom): Vertigo kan op het eerste zicht paroxysmaal zijn. Unilaterale slechthorendheid die meestal niet verdwijnt. Discriminatie van woorden is bijzonder slecht aan de aangedane zijde, zeker bij telefoongesprekken. Vestibulair schwannoom zou moeten uitgesloten worden bij elke vorm van unilateraal sensorineuraal gehoorverlies, zo ook bij (vermoeden van) Ziekte van Menière. Een mogelijke tumor ter hoogte van de nervus acousticus kan gevisualiseerd worden met behulp van een MRI met gadulonium-contrast.
  - Ander type intracraniaal neoplasme
  - Demyeliniserende ziekte
  - Ziekte van Parkinson
  - Dementie
- Cardiovasculaire aandoening
  - Infarct van het cerebellum of hersenstam: Vertigo kan van het roterende type zijn, maar misselijkheid is meestal milder dan bij een aanval van de ziekte van Menière, Atypische nystagmus (vaak verticaal), De patiënt heeft vaak andere gelijktijdige neurologische symptomen, Niet per se gedetecteerd op CTscan in de primaire fase.
  - TIA of CVA
  - Arritmie
  - Klepaandoening
  - Trombo-embolie
  - Hypertensie
  - Orthostatische hypotensie
- (Vestibulaire) migraine: De diagnose wordt gesteld op basis van anamnese. De incidentie van migraine is significant hoger bij patiënten met ziekte van Menière en de incidentie van duizeligheid en ziekte van Menière is significant hoger bij migraine-patiënten. Er bestaat een overlap in de symptomen en klinische tekens die bij beide aandoeningen voorkomen en beide aandoeningen kunnen bij dezelfde patiënt tegelijk aanwezig zijn. Een zeer korte (<15 min.) of verlengde (>24u) episode van vertigo suggereert migraine. Hierbij zijn visuele aura's meer waarschijnlijk. Gehoorverlies is eerder mild en stabiel in de tijd.
- Cervicale vertigo
- Andere: bijwerking van medicatie, mentale of psychogene oorzaak (angst, fobie, depressie), drug- en alcoholmisbruik, vitaminedeficiëntie

4.2.2. Toekenning van GRADE

In tabel 8 en 9 wordt een overzicht gegeven van de informatie op basis waarvan de GRADE voor elke klinische vraag werd bepaald.

	Vermelden de weerhouden richtlijnen het niveau van bewijskracht (level of evidence) van de aanbeveling? Ja/Nee? Zo ja, welk (hoog, laag, matig)? *Indien niveau beschikbaar, ga rechtstreeks naar kolom H*	Zeg iets over de kwaliteit van het bewijs van deze studies, meer bepaald: - zijn er beperkingen in studiedesign (risico op bias)? - zijn de resultaten inconsistent? - betreft het een indirect bewijs? - zijn de resultaten onnauwkeurig? (o.a. brede BI) - is er vermoeden van publicatiebias? - is het gemeten effect groot of klein? - is er een rechtstreeks verband tussen interventie en respons?	Rekening houdend met de antwoorden op voorgaande vragen, wat is je algemeen oordeel over de kwaliteit van bewijs? (hoog=A, matig=B, laag=C)
Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?	Nee	*American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Foudation: geen free full text, op basis van 1e pagina kunnen diagnostische criteria niet worden teruggevonden. * Geen recente literatuur gevonden omtrent diagnostische criteria ziekte van Menière. * Studiedesign niet terug te vinden, consistentie van resultaten niet te bepalen, indirect bewijs, geen duidelijke resutaten, geen vermoeden van publicatiebias	C
Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?	Nee	Studiedesign niet terug te vinden, consistentie van resultaten niet te bepalen, indirect bewijs, geen duidelijke resutaten, geen vermoeden van publicatiebias	C
Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?	Nee	Studiedesign niet terug te vinden, consistentie van resultaten niet te bepalen, indirect bewijs, geen duidelijke resutaten, geen vermoeden van publicatiebias	C

Tabel 8: Resultaat stap 7: toekenning GRADE (deel 1)

	Balans tussen voor- en nadelen van de aanbeveling: - is onzeker? - is in evenwicht? - de voordelen overtreffen de nadelen? *(hoe meer de voordelen de nadelen overtreffen, hoe sterker de aanbeveling*)	Waarden en voorkeuren van de doelgroep (patiëntenpopulatie) zijn onzeker of verschillend? *(hoe kleiner de verschillen, hoe sterker de aanbeveling)*	De aanbevolen interventie is kosteneffectief? *(hoe lager de kosten, hoe sterker de aanbeveling)*	Is de aanbevolen interventie toepasbaar in de Belgische (huisarts)praktijk? (is ze beschikbaar, is de nodige expertise aanwezig, zijn er organisatorische of financiële barrières)? *(hoe beter toepasbaar, hoe sterker de aanbeveling)*	**Doe op basis van de antwoorden op voorgaande vragen een voorstel tot "Grade of recommendation"**
Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?	De voordelen overtreffen de nadelen.	Doelgroep weinig verschillend.	Lage kosten.	Goed toepasbaar in de Belgische huisartsenpraktijk. Voor audiogram kan gemakkelijk worden verwezen naar een audioloog. Nodige expertise aanwezig. Geen organisatorische of financiële barrières.	1C
Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?	De voordelen overtreffen de nadelen.	Doelgroep weinig verschillend.	Lage kosten.	Goed toepasbaar in de Belgische huisartsenpraktijk. Voor audiogram kan gemakkelijk worden verwezen naar een audioloog. Nodige expertise aanwezig. Geen organisatorische of financiële barrières.	1C
Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?	De voordelen overtreffen de nadelen.	Doelgroep weinig verschillend.	Lage kosten.	Goed toepasbaar in de Belgische huisartsenpraktijk. Nodige expertise aanwezig. Geen organisatorische of financiële barrières.	1C

Tabel 9: Resultaat stap 7: Toekenning GRADE (deel 2)

4.3.Implementatiefase

4.3.1. Peer review

Een overzicht van alle onduidelijkheden en bijkomende vragen over de aangepaste richtlijn die aan bod kwamen tijdens de peer review-sessies wordt weergegeven in tabel 10 tot en met 13.

Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld? – Audiometrie tijdens aanval: haalbaar in de huisartsenpraktijk? – Gehoorscreener: betrouwbaar? – Meer uitleg rond histopathologie – Diagnose: graden van waarschijnlijkheid visueler maken Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière? / Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorverlies? – Is het belangrijk om de correcte diagnose te stellen (adhv audiometrie) aangezien behandeling niet erg verschilt met BPPV/neuritis vestibularis? – Hoe onderscheid te maken tussen rotatieduizeligheid vs duizeligheid en belang? – Schema epply-maneuvre

Tabel 10: Resultaat peer review: LOK 1

Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld? – Zeker Ziekte van Menière: histopathologische confirmatie: hoe kunnen we dat verkrijgen? – Audiometrische objectivering gehoorverlies: hoe praktisch op dat moment te verkrijgen? – Is vroege diagnose van ziekte van Menière belangrijk? nota in richtlijn zetten (belangrijk om verder verloop tegen te gaan (vroege opstart medicatie = minder schade)? (snelle) verwijzing noodzakelijk?...) Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière? – Sensitiviteit en specificiteit van klachten – Bijkomende symptomen en tekens: effect op diagnostiek? (specifiëren) Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorverlies? – Flowchart diagnostiek op basis van symptomen

Tabel 11: Resultaat peer review: seminarie 1

Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?

- "Zijn er prevalentie cijfers?"
    1. 'echte menière komt zeer weinig voor'
    2. " mensen komen vaak met 'ik heb Menière' of 'het is toch geen Menière dokter?' Een folder zou dan beter misschien algemeen over vertigo gaan?" "Diagnostiek moet niet in de folder"

Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziektevan Menière?

/

Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorverlies?

/

Tabel 12: Resultaat peer review: LOK 2

Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?

- Opmerking: blijft gehoord verlies na aanval aanhouden? " Kan recuperen" " maar dan moet je tijdens een aanval audiometrie doen?"
- Opmerking: Om alle andere oorzaken uit te sluiten moet je dan ook een CT hersenen doen?
- Onduidelijkheden:
    1. Is enkel het kadertje GRADE 1C of alles?
    2. Antwoord is gek: "Het is aanbevolen de ziekte te stellen naar gelang de zekerheidsgraad" Maar de zekerheidsgraad zijn geen criteria, dit is eigenlijk geen correct antwoord op de vraag. Wat bedoel je met criteria? 'dit zijn de drie kernsymptomen' 'Waarom kan je dit er niet in plaatsen?' ' Je kan beter de triade van klachten ook in de kader kan zetten' 'En het wordt ingedeeld volgens zekerheid'
    3. Plus kan je er ook aan toe voegen dat je de diagnose eigenlijk bijna nooit met zekerheid gaat kunnen stellen aangezien je de diagnose al post mortem moet gaan stellen.
    4. Moeilijk bij een patiënt met een aanval van duizeligheid en ook gehoorverlies. Ga je dan direct alle onderzoeken laten lopen? Om diagnose van Menière te kunnen stellen? Ik vind dit echt niet gemakkelijk. Ik had een BPPV pt die uiteindelijk een CVA bleek te hebben. Dit vind ik echt moeilijk bij deze patiënten met deze klachten. Wanneer verwijs ik ze en wat kan ik zelf doen?
    5. Volgens de richtlijnen moet je in principe bij enkel duizeligheid niet aan een CVA denken. Ook nog andere symptomen nodig. En een cerebellair infarct?
    6. Beter zetten**:** 'Op basis van het voorkomen van de triade van symptomen, wordt de diagnose van Menière al dan niet gesteld naargelang zekerheid' ' De drie symptomen moeten echt mee in dit kadertje'.
- Moeilijkheden rond het stellen van de diagnose?
    1. Gehoorverlies: Moet dit via audiometrie? Dit is een hinderpaal in het stellen van de diagnose. 'Maar je hebt ook in de huisartsen praktijk van die toestelletjes voor het gehoor te testen, verschil tussen links en rechts. Kan dit?' ' Je moet het gehoorverlies kunnen documenteren en dit moet van het cochleaire type zijn, als dit kan met zo'n toestel?' 'In principe moet je echt een audiogram hebben'.
    2. Is het nuttig om een audiometrie te doen bij iemand met oorsuizen, duizeligheid? De behandeling verandert toch niet? Het kan geen kwaad.
    3. Moet je dit op het acute moment hebben om de diagnose te stellen?

Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?

- Ik dacht dat Menière een ouderdom diagnose was. Dit kan echt op jonge leeftijd
- Onduidelijkheden:
    1. Misschien kan je de symptomen ook hier even kort mee in het kadertje zetten. Hebben al deze symptomen een GRADE 1c?
- Moeilijkheden in toepassing
    1. Calorische proeven zie ik niet haalbaar

Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorverlies?

- Vestibulaire neuronitis geeft eigenlijk net dezelfde symptomen? " meestal heb je daar geen echte gehoorsymptomen"
- Moet je altijd het 'suizen' en het gehoorverlies hebben voor Menière? " triade van symptomen"
- Onduidelijkheden:
    1. Virale labyrintitis wat is hier een verschil? 'meestal zal dit maar eenmaal voorkomen?' 'meestal na een verkoudheid'
    2. Best grote categorieën ook mee in kader plaatsen ('vestibulair', 'niet vestibulair'). Anders moet je steeds naar beneden gaan lezen.
    3. Want kernboodschappen komen dan op een steekkaart? Dan is het nodig dat hier toch al wat onderverdeling staat anders moet je toch nog volledige richtlijn gaan lezen Of je kan er ook een schema van maken. Overzicht van vestibulair – niet vestibulair, dan volgens leeftijd,.. Dit is te veel doorlopende tekst.
    4. Alle Haio's vinden dit een zeer moeilijke klacht.

Tabel 13: Resultaat peer review: seminarie 2

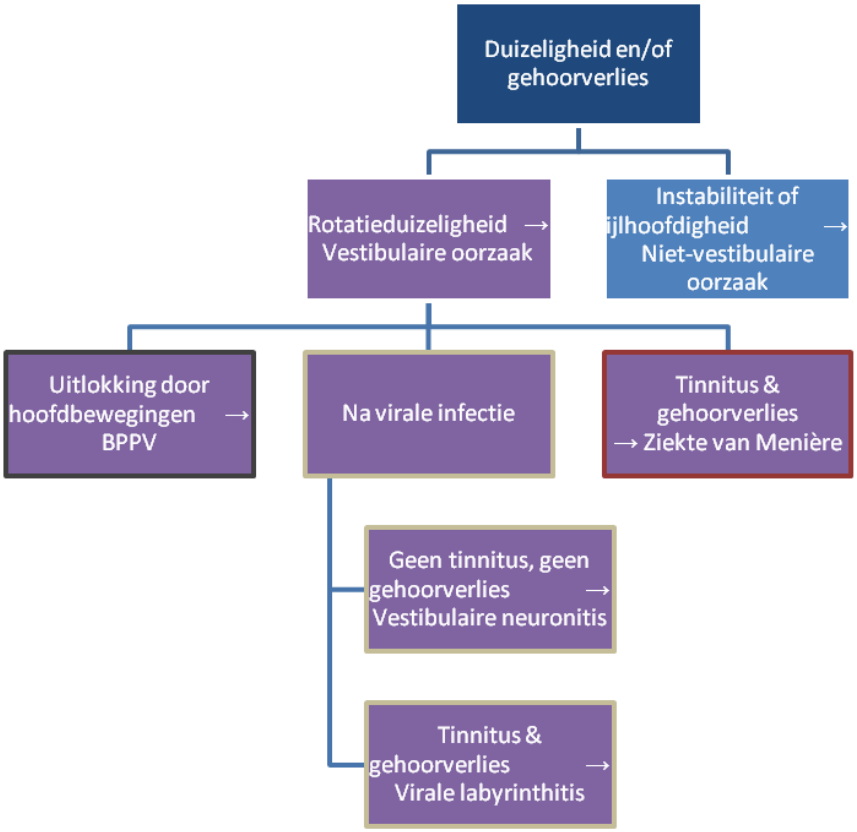
Samengevat kan men stellen dat in drie van de vier peer review-groepen de haalbaarheid van het verkrijgen van een audiogram tijdens een aanval uitgebreid aan bod kwam tijdens de discussie. Verschillende artsen waren van mening dat het niet realistisch is om dit als diagnostisch middel te gebruiken. Enkele artsen vroegen zich af of een gehoorscreener het audiogram in deze situatie kan vervangen. Rond de histopathologische confirmatie van ziekte van Menière stelden 6 artsen zich de vraag wat men histopathologisch kan waarnemen bij ziekte van Menière en hoe men dat kan gebruiken bij de diagnostiek. Door 3 artsen werd de bedenking gemaakt in hoeverre het belangrijk is om op een acuut moment de correcte diagnose te stellen, aangezien het beleid bij verschillende vestibulaire aandoeningen identiek is. In seminariegroep 1 werd door 1 arts de vraag gesteld wat de diagnostische waarde (sensitiviteit en specificiteit) is van de bijkomende symptomen en verschijnselen bij ziekte van Menière. 2 andere jonge artsen uit een verschillende seminariegroep vroegen zich af of al deze symptomen en verschijnselen bij de diagnostiek moeten worden nagegaan, aangezien deze niet allen praktisch haalbaar zijn in de huisartsenpraktijk en/of bij patiënten met ernstige duizeligheidsklachten. De jonge artsen uit beide seminariegroepen gaven aan de differenteel diagnostiek rond de klacht duizeligheid erg moeilijk te vinden, en hadden hier graag een schematisch hulpmiddel voor gehad.

Alle opmerkingen werden verwerkt in de richtlijn. Voor de eerste klinische vraag werden de zekerheidsgraden voor diagnose verduidelijkt door ze schematisch en met verschillende kleuren weer te geven. Voor de klinische vraag rond bijkomende symptomen en verschijnselen werd de kernboodschap uitgebreid naar een korte samenvatting van de symptomen die kunnen voorkomen.

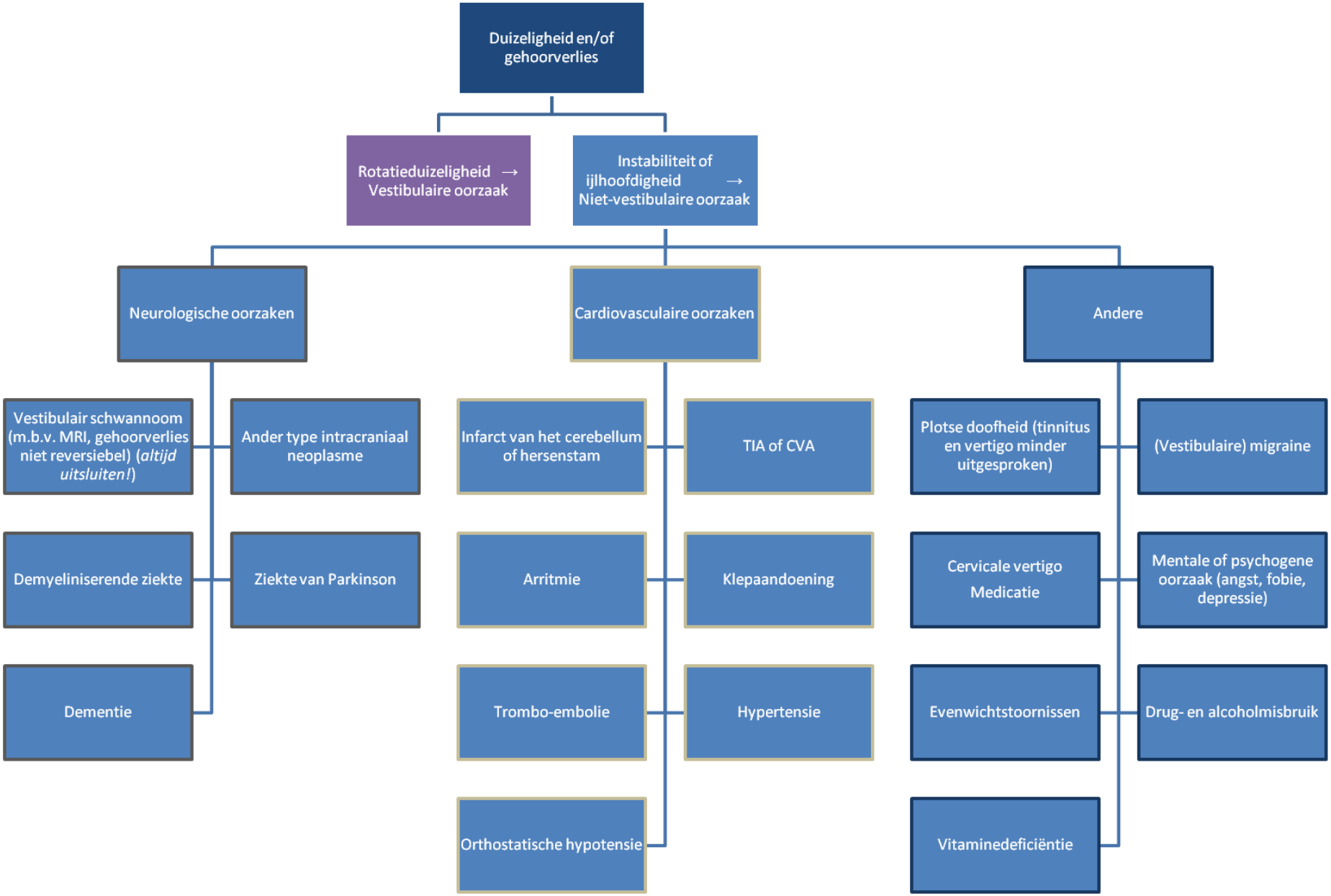
Bij de achtergrondinformatie in verband met deze aanbeveling werd een figuur toegevoegd met een voorbeeld van een audiogram van een patiënt met ziekte van Menière. Bij de differentieel diagnose werd een figuur toegevoegd omtrent het uitvoeren van het Eply-manoeuvre. De vragen naar bijkomende informatie werden beantwoord in de nota's bij elke vraag. De uiteindelijke richtlijn is terug te vinden in bijlage 6.

4.3.2. Formuleren van praktijkconsensus

Als antwoord op de opmerkingen tijdens de peer review werd een diagnostische flowchart ontwikkeld (zie figuur 1 en 2). De flowchart werd mee geïmplementeerd in de uiteindelijke richtlijn (zie bijlage 6).



Figuur 1: Differentiaal diagnose duizeligheid en/of gehoorverlies: Deel 1



Figuur 2: Differentiaal diagnose duizeligheid en/of gehoorverlies: Deel 2

5. Discussie

Deze masterproef kwam tot stand door de samenwerking van twee onderzoekers. Bepaalde stappen werden afzonderlijk doorlopen, om nadien tot een gezamenlijk besluit te komen. Dit gebeurde bijvoorbeeld bij de zoektocht naar relevante richtlijnen (stap 2) en bij de evaluatie van richtlijnen met AGREE II (6) (stap 4.1). Door deze resultaten te bundelen werd een sterker besluit verkregen, wat het gehele onderzoek sterker maakt.

Tijdens de zoektocht naar relevante richtlijnen werd een internationaal gestandaardiseerd stappenplan gebruikt. Dit stappenplan adviseert om slechts 5 tot 7 richtlijnen te selecteren om mee verder te werken. We moeten hierbij opmerken dat richtlijnen die niet geïncludeerd werden ook belangrijke en kwalitatief goede informatie kunnen bevatten. Er werd geprobeerd deze belangrijke informatie niet over het hoofd te zien door ook richtlijnen te includeren die niet op alle klinische vragen een antwoord bieden. Door het gebruik van het gestandaardiseerde stappenplan werd de kans dat belangrijke informatie werd gemist geminimaliseerd.

Om de noodzaak tot aanpassing van de richtlijn te onderzoeken, werd van elke aanbeveling nagegaan welke evidence-based informatie hiervoor werd gebruikt. Men stootte hierdoor echter op de methodologische beperkingen van de gebruikte richtlijnen. Vaak werd er niet duidelijk weergegeven welke bronnen per topic werden geraadpleegd. Ook voor de Duodecim-richtlijn (5) zelf was dit niet duidelijk. Toch werden sommige aanbevelingen op basis hiervan aangepast. Er werd dan voornamelijk gekeken naar de volledigheid van de informatie. De aanbevelingen die op basis van deze richtlijnen werden aangepast, werden daarom ook nog eens vergeleken met recente literatuur. De schaarste van recent kwaliteitsvol onderzoek uit zich ook in de GRADE van de aanbevelingen. Hierdoor zijn de aanbevelingen minder sterk en bijgevolg is de GRADE van de aanbeveling ook laag.

De laatste jaren werden nieuwe diagnostische technieken ontwikkeld om ziekte van Menière op te sporen, zoals MRI (16) en elektrocochleografie (12). De waarde van deze nieuwe onderzoeken is nog niet volledig bekend, de sensitiviteit en specificiteit zijn onduidelijk en eerder beperkt. Bovendien zijn deze onderzoeken erg specialistisch. Om deze redenen werden deze nieuwe diagnostische middelen niet opgenomen in de geadapteerde richtlijn. Bij de update van de richtlijn over drie jaar moet de implementatie van deze nieuwe diagnostische technieken zeker opnieuw geëvalueerd worden.

Het is belangrijk om bij het opstellen van richtlijnen de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk na te gaan. Bij ziekte van Menière stuit men er vooral op dat de diagnose slechts met zekerheid gesteld kan worden postmortem aan de hand van histopathologische gegevens. Om de diagnose waarschijnlijk te maken, heeft men een volledig audiogram op het moment van de aanval nodig. Aangezien de screeningstoestellen waarover sommige huisartsen beschikken onvoldoende zijn om het gehoorverlies te objectiveren, zal men de patiënt hiervoor moeten verwijzen. Uit de peer review bleek dit een struikelblok te zijn. Huisartsen willen de patiënt tijdens een aanval niet nog meer belasten door hen te moeten doorverwijzen voor een audiogram.

De toepasbaarheid van de uiteindelijke richtlijn en de opgestelde flowchart zou verder onderzocht moeten worden. Hiervoor kunnen ze nog eens worden voorgesteld in een LOK-groep. Ook een aanvullend praktijkproject voor sterke implementatie in de huisartsenpraktijk kan nuttig zijn.

6. Conclusie

Aan de hand van de ADAPTE-procedure (1) werd de Duodecim-richtlijn 'Ziekte van Menière' (5) geadapteerd naar de meest up-to-date wetenschappelijke evidentie en naar de noden van de Belgische zorgcontext. Verschillende aanpassingen werden doorgevoerd. Na peer review werd de richtlijn verder aangepast om meer duidelijkheid te brengen. Het gebruik van een audiogram tijdens een aanval om de diagnose te stellen, werd door de peer-groep ingeschat als moeilijk toe te passen. Gezien de lopende ontwikkeling van nieuwe diagnostische technieken wordt de richtlijn best over drie jaar geupdate. Om goed de bruikbaarheid van de richtlijn na te gaan, zou een bijkomend praktijkproject nuttig zijn.

7. Bibliografie

1. Amer YS, Elzalabany MM, Omar TI, Ibrahim AG, Dowidar NL. The 'Adapted ADAPTE': an approach to improve utilization of the ADAPTE guideline adaptation resource toolkit in the Alexandria Center for Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. J Eval Clin Pract. 2015;21(6):1095-106.

2. Delvaux N VdVS, Philips H, Van Royen P, Vanschoenbeek J, Goossens M. Adaptatie Duodecim Richtlijnen: Handboek voor Haio's over de inhoudelijke en contextuele aanpassing van Duodecim Richtlijnen op EBMPracticeNet.be. . In: EBMPracticeNet, editor. 2013.

3. Verheij AAA VWH, Lubbers WJ, Van Sluisveld ILL, Saes GAF, Eizenga WH, Boukes FS, Van Lieshout J. NHG-Standaard Duizeligheid Huisarts & Wetenschap 2002;45:601-9.

4. Goebel JA. 2015 Equilibrium Committee Amendment to the 1995 AAO-HNS Guidelines for the Definition of Meniere's Disease. Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2016;154(3):403-4.

5. Kotimaki J. [Diagnostic criteria for Meniere's disease]. Duodecim. 2004;120(17):2079-83.

6. Brouwers M.C. ea. AGREE II: Instrument voor beoordeling van richtlijnen http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Dutch.pdf2009 [

7. Wright T. Meniere's disease. BMJ Clin Evid. 2015;2015.

8. Soha N.Ghossaini MHM. Meniere's disease. BMJ Best Practice. 2014.

9. BCFI. De ziekte van Ménière. Folia Pharmacotherapeutica 2009;36:19-20.

10. Clearinghouse NG. ACR Appropriateness Criteria; hearing loss and/or vertigo. 2013.

11. Clearinghouse NG. Guideline Summary: Evaluation of vertigo in the adult patient. 2014.

12. Lamounier P, Gobbo DA, Souza TS, Oliveira CA, Bahmad F, Jr. Electrocochleography for Meniere's disease: is it reliable? Braz J Otorhinolaryngol. 2014;80(6):527-32.

13. Priesol A. Assessment of balance disorders. BMJ Best Practice. 2015.

14. Douglas SA. Assessment of dizziness. BMJ Best Practice. 2015.

15. Group BP. Overview of vertigo. BMJ Best Practice. 2015.

16. Pakdaman MN, Ishiyama G, Ishiyama A, Peng KA, Kim HJ, Pope WB, et al. Blood-Labyrinth Barrier Permeability in Meniere Disease and Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss: Findings on Delayed Postcontrast 3D-FLAIR MRI. AJNR Am J Neuroradiol. 2016.

8. Bijlagen

8.1. Originele Duodecim-richtlijn

Ménière's disease

EBM Guidelines
13.3.2013 • Latest change 27.6.2014
Jouko Kotimäki

Essentials

- Ménière's disease is characterized by an increased amount of endolympha in the internal ear. The aetiology is unknown.
- The diagnosis is based on three symptoms:
  - tinnitus or feeling of pressure in the ear
  - recurrent rotational vertigo
  - impaired hearing (initially unilateral).
- The diagnosis can often be made only after follow-up of several months. A consultation by an ENT specialist is indicated at this stage at the latest.
- Other disorders of the vestibular apparatus are often labelled as Ménière's disease. The most important differential diagnostic alternatives include sudden deafness, infarction of the cerebellum/brain stem, vestibular neuronitis and vestibular schwannoma (acoustic neuroma).

Symptoms and signs

- The disease onset is usually at the age of 20–60 years.
- The attacks (lasting from 20 minutes to several hours) include rotational type vertigo, and they are associated with nausea and often vomiting. Nystagmus is often observed during the attack irrespective of the body position. The patient's level of consciousness during the attack remains normal and there are no paralytic symptoms.
- There is tinnitus or a feeling of pressure in the affected ear especially prior to attacks.
- Between bouts, postural balance may be normal.
- At the initial stage the unilateral hearing impairment may temporarily subside.
- In some patients (15–50%) the hearing impairment later turns bilateral.
- Levelling of hearing and unpleasant sensations caused by sounds (distortion of sounds, hyperacusis) are associated with the hearing impairment.
- The examination of the eardrums shows normal findings.
- A cochlear-type hearing impairment is detected on the audiogram, usually at low frequencies. The shape of the audiogram is not diagnostic of the disease. As the disease advances the impairment becomes permanent and affects all frequencies. The disease does not, however, make the ear completely deaf.
- During an attack a nystagmus directed towards the unaffected ear can be observed. The caloric response of the affected ear is continuously diminished.
- Unterberger's stepping test (30 seconds of stationary walking with the eyes closed) may reveal a pathological rotation of over 45° towards the side of the affected ear.

Differential diagnosis

- Sudden deafness

- Unilateral deterioration of hearing usually develops within 24 hours.
- The symptoms may include vertigo at the early stage.
- Tinnitus is initially intensive.
- In most cases hearing returns to normal and the disease does not usually recur.

- Vestibular neuronitis
  - No hearing impairment
  - Horizontal nystagmus with slight rotation directed away from the affected ear
  - One or just a few severe attacks of vertigo with violent initial symptoms, but usually resolves within 4–8 weeks with no residual symptoms
- Infarction of the cerebellum or brain stem
  - Vertigo may be of rotational type, but nausea is usually milder than in an attack of Ménière's disease.
  - Atypical nystagmus (often vertical)
  - The patient often has other concomitant neurological symptoms.
  - Not necessarily detected on CT scan at the primary stage
- Vestibular schwannoma (acoustic neuroma)
  - Vertigo may be paroxysmal at first.
  - Unilateral hearing impairment that usually does not subside
  - Discrimination of words is particularly poor on the affected side.

Treatment

- The initial treatment is conservative.
- The drugs of choice are betahistine D, starting with a dose of 24 mg × 2, and a diuretic, or their combination.
  - The maintenance dose of betahistine after the condition has settled is 12–24 mg × 2. If no attacks occur for 3 months the drug can be gradually tapered and restarted if necessary.
  - Low-dose hydrochlorothiazide-amiloride is a suitable diuretic, if the patient is not particularly hypotensive.
- The patient should also have an antiemetic as rectal suppositories at home in reserve for an acute attack.
- Patient information and counselling, avoidance of stress and a regular lifestyle are as important as drug treatment. The patients need a personal doctor.
- Reduced salt intake can be recommended, although firm scientific evidence of its effect is lacking.
- Patient organisations can provide counselling and help in coping with the disease.
- In severe cases with impaired hearing and incapacitating attacks the treatment options include low-pressure pulse treatment (Meniett® device), intratympanic gentamicin injections C, or transsection of the vestibular nerve. Also surgical decompression of the endolymphatic sac has previously been applied but there is no evidence on the benefits of the operation C.

Driving licence

- As the attacks are nearly alway preceded by warning symptoms the disease does not prevent driving. Drugs used for the treatment of nausea (but not those for circulation) may impair

driving performance.

Working capacity

- Ménière's disease may cause temporary need of sick leaves when in active symptomatic phase.
- Most patients are able to continue their working life despite the disease. This can be promoted if the job description can be adapted to suit the patient's symptoms.
- In severe disease forms, permanent pension arrangements due to disability may be required.
- Rehabilitation and adjustment training courses are arranged by governmental and non-governmental organizations.

Related resources

- Internet resources «Ménière's disease – Related resources»1
- Literature «Ménière's disease – Related resources»1

Previous authors:
Jouko Suonpää
Last reviewed as up-to-date 13.3.2013 • Latest change 27.6.2014
Article ID: ebm00846 (038.071)
© 2015 Duodecim Medical Publications Ltd

8.2.Protocol Ethische Commissie

Protocol: onderzoeksproject MANAMA

De adaptatie van een duodecimrichtlijn[1]: 'de Ziekte van Ménière'.

Afgerond Literatuuronderzoek:

Tijdens fase 1 van dit onderzoeksproject werd een literatuuronderzoek opgezet. Er werd gezocht naar relevante internationale richtlijnen en Belgische EBM- informatie rond de ziekte van Ménière aan de hand van volgende klinische vragen:

1. Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Ménière gesteld?
2. Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Ménière?
3. Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorverlies?
4. Welke medicamenteuze behandeling kan opgestart worden voor de ziekte van Ménière?
5. Welke adviezen kunnen aan de patiënt gegeven worden met de ziekte van Ménière?
6. Wanneer verwijzen als huisarts bij een patiënt met kernsymptomen van de ziekte van Ménière?
7. Welke diensten (patiëntengroepen/-verenigingen) zijn er beschikbaar voor patiënten met de ziekte van Ménière?

De gevonden informatie werd vervolgens gescreend en gewaardeerd op accuraatheid d.m.v. AGREE II instrument. Op basis hiervan werd beslist de aanbeveling te adapteren.

In Fase 2 vindt het adaptatie proces plaats. Hierin worden de bestaande aanbevelingen geformuleerd door Duodecim elk vergeleken met de weerhouden aanbevelingen uit het literatuuronderzoek. Indien de aanbevelingen uit de matrix met hun toelichting en basis overeenkomen met de aanbevelingen van Duodecim met hun "evidence summaries" dan mag deze tekst ongewijzigd blijven. Indien er belangrijke afwijkingen zijn dan wordt de tekst van Duodecim herschreven. Onze matrix[2] werd eveneens op het einde van het adaptatieproces voorgelegd aan de leescommissie van EBM Practice.net. Een eerste versie werd reeds door hen beoordeeld. In de laatste fase van onze MANAMA thesis zal opnieuw ons definitief voorstel tot adaptatie voorgelegd worden aan de leescommissie, die al dan niet de richtlijn definitief aanpassen.

Fase die deel uitmaakt van de aanvraag:

In de derde en laatste fase volgt het implementatie project. Hierbij zullen de aanbevelingen rond diagnostiek en behandeling van de ziekte van Ménière eerst ter beoordeling voorgelegd worden aan een groep van gebruikers (1). De aanbevelingen zullen naast 2 LOK-groepen(LOK-groep van Dr. Cologne en LOK-groep van Dr. Schrijvers), eveneens getest worden in 2 seminariegroepen van huisartsen-in-opleiding (Seminariegroep o.l.v. STACO Dr. Van Herck en seminariegroep o.l.v. Dr. Seuntjens). In totaal zullen de aanbevelingen voorgelegd worden aan +/- 40 huisartsen waarvan de helft ervaren artsen en de andere helft jonge huisartsen in opleiding. In alle vier groepen zullen de aanbevelingen getest worden op haalbaarheid in de praktijk en bevattelijkheid. Volgende vragen worden per aanbeveling voorgelegd:

- Welke aspecten van de richtlijn vragen meer duidelijkheid
- Welke aanpassingen/hulpmiddelen zouden meer duidelijkheid kunnen brengen?
- Welke moeilijkheden verwacht u als arts bij het toepassen van de richtlijn?
- Wat zou kunnen helpen om het toepassen van de richtlijn te vergemakkelijken?

De opmerkingen van deze groepen worden elk afzonderlijk genoteerd en opgenomen, om nadien gecodeerd te worden verwerkt. De desbetreffende groepen zullen een verslag met antwoorden op alle opmerkingen toegestuurd krijgen.

Als laatste stap van de implementatiefase volgt een toetsing in de eigen praktijk. Aan de hand van de voorgaande peer review kan een handig algoritme uitgewerkt worden rond differentiaal diagnostiek bij de klacht duizeligheid. Eveneens zal rond behandeling een bestaande patiëntenbrochure voorgelegd worden aan enkele patiënten (ongeveer 10 patiënten tot verzadiging bereikt) met de ziekte van Ménière en kunnen hierin eventuele aanvullingen opgenomen worden (2). De patiënten worden opgespoord aan de hand van het EMD met zoektermen 'Ménière' en 'Duizeligheid' in de voorgeschiedenis. Vervolgens worden deze patiënten uitgenodigd per brief om de patiëntenbrochure te lezen en hierrond een vragenlijst in de vullen.

[1] Duodecimrichtlijn: De duodecim richtlijnen zijn Finse richtlijnen voor de eerste lijn beschikbaar via EBMPractice.net

[2] Matrix duodecim is een exel file waarin alle stappen van de literatuurzoektocht werden bijgehouden volgens een bepaald protocol (uitgewerkt volgens het handboek: " adaptatie van een duodecimrichtlijn"). Deze procedure werd nauw gevolgd onder supervisie van de leescommissie EBMPractice.net.

Versie 2, 15/01/2017, Evelien Herrebosch en Inne Donné

8.3.Informatiebrief peer review

Informatiebrief

MANAMA thesis: Adaptatie van een duodecimrichtlijn:
De Ziekte van Ménière

Inleiding

Wij, Inne Donné en Evelien Herrebosch, twee HAIO's (Huisartsen In Opleiding), zijn momenteel bezig met de adapatie van de Duodecim-richtlijn: 'de ziekte van Ménière' voor onze Master-na-Masterthesis. De richtlijn zal ter beoordeling worden voorgelegd aan een groep van gebruikers. Daarom vragen we voor dit onderzoek uw medewerking. De opmerkingen van deze groep worden elk afzonderlijk behandeld en indien van toepassing worden er aanpassingen aan de tekst aangebracht. De uitslag zal alleen ten behoeve van dit onderzoek gebruikt worden.
We willen u daarom vragen de onderstaande punten goed door te lezen en als u ermee akkoord bent het toestemmingsformulier te dateren en te ondertekenen.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

We willen met dit onderzoek nagaan of de geformuleerde aanbevelingen voor huisartsen toepasbaar zijn en werkbaar in de praktijk aangaande patiënten met de klachten vertigo, tinnitus en gehoorverlies.

2. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Praktisch houdt dit in dat we tijdens het seminarie of LOK-groep een korte presentatie van 5 -10 min geven waarin we onze aanbevelingen rond de diagnostiek en behandeling van de ziekte van Ménière voorstellen. Nadien kan een discussie volgen van ongeveer 30 minuten rond de implementatie van de aanbevelingen in de praktijk, de mogelijke hinderpalen en bezwaren waarop we stoten, wat jullie haalbaar vinden als ervaringsdeskundigen, enz.

3. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Strikt gezien zijn er voor u persoonlijk geen voor- of nadelen verbonden aan dit onderzoek. Dit onderzoek kan uiteraard wel voor een verbetering zorgen rond diagnostiek en behandeling van patiënten met symptomen van de ziekte van ménière.

4. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist volledig zelf of u meedoet aan het onderzoek. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd, ook tijdens het onderzoek, bedenken en stoppen. De reeds verkregen gegevens zullen dan vernietigd worden.

5. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Na afloop van dit onderzoek worden uw gegevens nog maximaal 15 jaar bewaard. Het gesprek tijdens het seminarie of LOK-groep zal opgenomen worden en beluisterd worden door de onderzoekers zelf. Wij garanderen u dat de gegevens, afgeleid uit de opnames, gecodeerd zullen worden door de hoofdonderzoekers, die in een aparte Excel-sheet de sleutel tot de codes bewaren. De gegevens blijven steeds bewaard in gecodeerde vorm en er zal nooit herleidbaar naar individuen gerapporteerd worden.

6. Heeft de ethische toetsingscommissie van medisch onderwijsonderzoek dit onderzoek goedgekeurd?
Voor dit onderzoek werd een aanvraag tot goedkeuring *ingediend* bij de ethische commissie.

7. Wilt u verder nog iets weten?
Het is steeds mogelijk verdere informatie op te vragen. Dit kan u doen door contact op te nemen met

Evelien Herrebosch
Dulft 5C
2222 Itegem
015/241829
evelienherrebosch@hotmail.com

Inne Donné
Bethovenstraat 5
2960 Brecht
03/605 54 09
innedonne@outlook.com

8.4.Feedback leescommissie

Controlelijst voor Pass/Fail MANAMA-thesis adaptatie Duodecim-aanbevelingen jaar 1		
Naam promotor: Nele Michels		
Naam haio: Inne Donné en Herrebosch Evelien		
Titel Duodecim-richtlijn: ziekte van Meniere		
Stap 1	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Heeft de haio duidelijke klinische vragen gesteld?	ja	Vraag 6 is een typische fout, 'verwijzing naar 2e lijn' is geen interventie. Het verschil tussen vraag 5 en 7 is mij niet zo duidelijk.
Stap 2	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Werd in alle relevante internationale en Belgische bronnen gezocht?	ja	
Stap 3	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Werden de meest relevante bronnen/referenties weerhouden voor de verdere stappen?	ja	
Stap 4.1	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Zijn de weerhouden richtlijnen door 2 haio's onafhankelijk van elkaar getoetst met AGREE, en werd er een consensusscore bereikt?	ja	
Stap 4.2-4.5		
4.2 inhoud van elke aanbeveling	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Heeft de haio de aanbevelingen van de verschillende weerhouden bronnen (richtlijnen en Belgische EBM-informatie) geïnventariseerd ?	ja	Wat voor mij niet duidelijk is hoe je hebt beslist om na de slechte AGREE scores voor Wright en de 2014 publicatie deze toch nog te adapteren? Dit is niet conform het process
4.3 courantheid	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Is de haio nagegaan of de weerhouden informatie voldoende actueel is?	ja	Prima uitgevoerd!
4.4 samenhang	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Is de haio nagegaan of de samenhang tussen de aanbeveling en de onderbouwing consistent is?	ja	Prachtig voorbeeld van beoordeling van consistentie!
4.5 toepasbaarheid	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Is de haio nagegaan of de gevonden internationale aanbevelingen toepasbaar zijn in de Belgische zorgcontext?	ja	
Stap 5	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
Heeft de haio de Duodecim-aanbevelingen geïnventariseerd, en duidelijk aangegeven of deze moeten worden geadapteerd?	ja	
Heeft de haio aangegeven welke internationale en Belgische EBM-informatie in aanmerking moet genomen worden om de Duodecim-aanbeveling te adapteren naar de Belgische zorgcontext?	ja	
Eindoordeel	**Ja/nee?**	**Feedback voor haio**
De haio heeft stappen 1 tot en met 4.5. goed doorlopen en is geslaagd	ja	Prima gewerkt - becommentarieer nog mijn opmerking rond de publicatie van Wright en de 2014 publicatie. Eventueel kun je deze citeren bij de beschrijving van de courantheid zonder ze te adapteren.

8.5.Advies ethisch comite

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

ETHISCH COMITE

Dr. N. Michels
Universiteit Antwerpen
ELIZA (Eerstelijns- en Interdisciplinaire Zorg Antwerpen)
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 35 44

Adaptatie van duodecim-richtlijn: ziekte van Ménière (manama huisartsgeneeskunde Inne Donné)

datum	ons kenmerk	contactpersoon
6/02/2017	16/50/553	Annelies Van Looy Anniek Leeraert Marleen Bolens ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen heeft bovenvermelde studie besproken en geeft een gunstig advies dd. 6/02/2017.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker
  dr. I. Donné
- Informatie- en toestemmingsformulier NL
  - informatiebrief patiënten, dd. 01/02/2017
  - informatiebrief, dd. 01/02/2017
- Protocol aangepaste versie dd. 15/01/2017
  versie 2

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

datum	ons kenmerk	contactpersoon
6/02/2017	16/50/553	Annelies Van Looy Anniek Leeraert Marleen Bolens ethisch.comite@uza.be

Tenslotte verzoeken wij u ons volgende data te melden:
-Startdatum inclusie patiënten
-Datum waarop de studie wordt afgesloten en de reden hiervoor:
  o Nooit opgestart
  o Vroegtijdig stopgezet
  o Einde studie

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

cc: Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk
Dr. I. Donné, NVT, Schoonbroek 48 - 2180 Ekeren

8.6. **Definitieve versie richtlijn**

Ziekte van Menière

1. Doelgroep voor de richtlijn

Huisartsen, Huisartsen in Opleiding, Studenten geneeskunde

2. Patiëntenpopulatie

Patiënten met duizeligheidsklachten waarbij de diagnose Ziekte van Menière werd gesteld, of waarbij deze diagnose wordt overwogen.

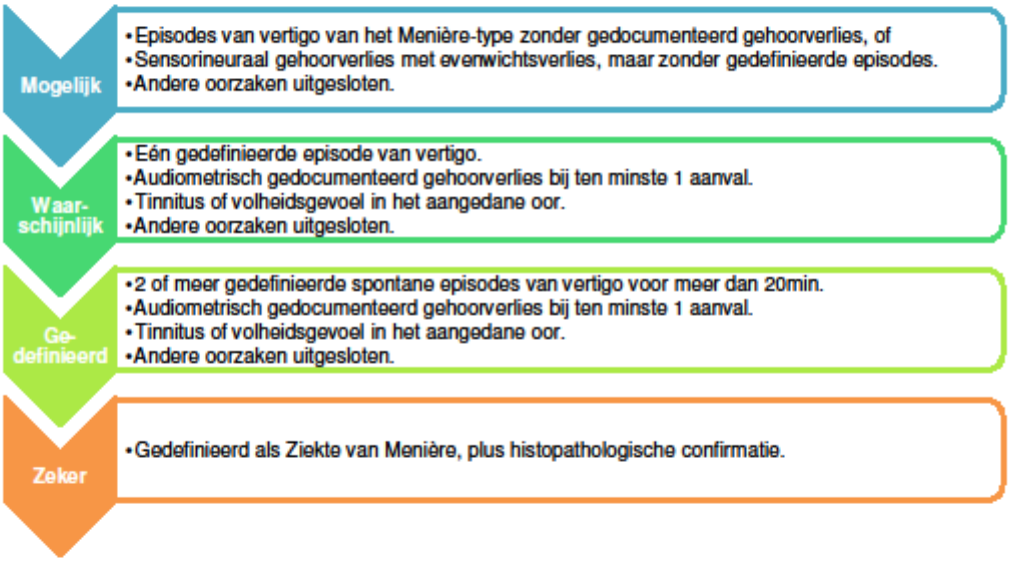
3. Aanbevelingen

3.1. Klinische vraag 1: Op basis van welke criteria wordt de diagnose ziekte van Menière gesteld?

3.1.1.Kernboodschap

Het is aanbevolen op basis van het voorkomen van de triade van symptomen, de diagnose Ziekte van Ménière al dan niet testellen naargelang de zekerheid. (GRADE 1C)

3.1.2.Toelichting tot de aanbeveling



Figuur 1: Zekerheidsgraden diagnose Ziekte van Menière

Nota 1: De diagnose Ziekte van Menière kan niet met zekerheid gesteld worden. Tot nu toe werd de histopathologie van Ziekte van Menière vastgesteld door post-mortem studies en studies na labyrinthectomie bij volledig gehoorverlies. Studies naar de mogelijkheden om histopathologie te gebruiken voor diagnostiek in vivo zijn op heden nog niet uitgevoerd.

Nota 2: Het gehoorverlies bij Ziekte van Menière moet gedocumenteerd worden aan de hand van een test met verschillende frequenties en verschillende intensiteiten. Een screeningsaudiometrie test de verschillende frequenties slechts bij 1 bepaalde intensiteit en zijn dus onvoldoende om bij Ziekte van Menière het gehoorverlies te objectiveren. Een volledig audiogram kan verkregen worden bij de NKO-arts of een audioloog/logopedist.

1

Nota 3: Vroege diagnostiek heeft geen invloed op het verdere verloop van de ziekte. Verwijzing naar de NKO-arts is niet noodzakelijk om de diagnose te stellen, tenzij deze tijdens de aanval zelf een audiogram kan maken.

Nota 4: De prevalentie van Ziekte van Menière wordt geschat op 0.08-1.5 /1000 patiënten. Vaak wordt duizeligheid door een vestibulaire oorzaak bestempeld als 'Syndroom van Menière'. Dit is echter geen erkende entiteit.

Nota 5: Histopathologie bij Ziekte van Menière: Tot nu toe werd de histopathologie van Ziekte van Menière vastgesteld door post-mortem studies en studies na labyrinthectomie bij volledig gehoorverlies. Hierbij vond men degeneratie van epitheelcellen, verdikking van basaal membraan, destructie van haarcellen en stereocilia.

Nota 6: Fysiopathologie: De pathogenese van Ziekte van Menière is niet volledig gekend. Er treedt endolymfatische hydrops op, vermoedelijk door een verandering in elektrolytsamenstelling. Wanneer de hydrops ruptuur van het membraam van Reissner veroorzaakt, treedt vermenging op van het peri- en endolymfe. Het hogere kaliumgehalte van het endolymfe zou dan voor destructie van de haarcellen zorgen, wat leidt tot duizeligheidsklachten. Veelvuldige aanvallen leiden tot irreversiebele schade.

3.1.3. Basis voor de aanbeveling

De criteria voor het stellen van de diagnose Ziekte van Menière zijn gebaseerd op de richtlijn 'Meniere's disease (2014, BMJ)'. Deze richtlijn gebruikte hiervoor de richtlijn 'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Foundation. Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Meniere's disease. Otolaryngol Head Neck Surg. 1995;113:181-185'. Daarnaast werd de informatie vergeleken met de richtlijn 'Evaluation of vertigo in the adult patiënt' en de BCFI-richtlijn. Hieruit kon geen bijkomende informatie worden verstrekt. Bijkomend kon geen recente literatuur worden gevonden omtrent diagnostische criteria voor ziekte van Menière.

Nota 6: *Huizing E.H., et al., Keel-neus-oorheelkunde en hoofd-halschirurgie, Bohn Stafleu van Loghum, 2009, Houten*

3.2. Klinische vraag 2: Welke symptomen en verschijnselen komen voor bij ziekte van Menière?

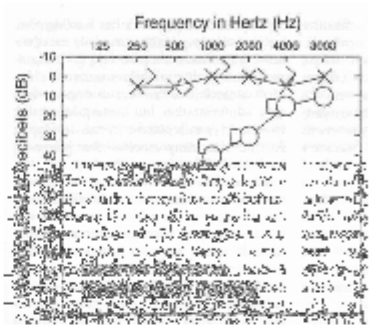
3.2.1. Kernboodschap

Het is aanbevolen de diagnose Ziekte van Menière in overweging de nemen bij aanwezigheid van één van volgende symptomen en verschijnselen. (GRADE 1C)
- leeftijd 20 tot 60 jaar
- aanvallen (20 min - enkele uren) van rotatieduizeligheid, vaak met nausea en braken
- nystagmus
- normaal bewustzijn, geen verlammingsverschijnselen
- tinnitus of volheidsgevoel in het oor
- posturale balans normaal
- unilateraal cochleairachtig gehoorverlies, nivellering van het gehoor
- trommelvliezen normaal
- proef van Unterberger afwijkend

3.2.2. Toelichting tot de aanbeveling

- De ziekte komt meestal voor op de leeftijd van 20 tot 60 jaar.
- De aanvallen (met een duur van 20 minuten tot enkele uren) zijn onder meer rotatieduizeligheid, en ze gaan vaak gepaard met misselijkheid en braken. Nystagmus wordt vaak waargenomen tijdens de aanval, ongeacht de lichaamshouding. Het bewustzijnsniveau van de patiënt tijdens de aanval blijft normaal en er zijn geen verlammingsverschijnselen.
- Er is tinnitus of een gevoel van druk in het getroffen oor in het bijzonder voorafgaand aan de aanvallen.

- Tussen de aanvallen kan de posturale balans (het vermogen om het lichaam in evenwicht te houden) normaal zijn.
- In het beginstadium kan het unilaterale gehoorverlies tijdelijk verdwijnen.
- Bij sommige patiënten (15-50%) wordt de slechthorendheid later bilateraal.
- Nivellering van het gehoor en onaangename gewaarwordingen veroorzaakt door geluiden (vervorming van geluiden, hyperacusis) zijn geassocieerd met het verminderd gehoor.
- Het onderzoek van de trommelvliezen toont normale bevindingen.
- Een cochleairachtig gehoorverlies wordt gedetecteerd op het audiogram, meestal bij lage frequenties (zie figuur 2). De vorm van het audiogram is niet diagnostisch voor de ziekte. Naarmate de ziekte vordert, wordt de vermindering permanent en beïnvloedt het alle frequenties. De ziekte maakt het oor echter niet volledig doof.
- Tijdens een aanval kan een nystagmus naar het niet-aangetaste oor worden opgemerkt. De calorische respons van het aangetaste oor wordt continu verminderd.
- De proef van Unterberger (30 seconden stationair wandelen met gesloten ogen) kan een pathologische rotatie van meer dan 45° naar de kant van het aangetaste oor onthullen.



Figuur 2: Voorbeeld van audiogram bij patiënt met Ziekte van Menière: gehoorverlies van minimum 30 dB bij lage frequenties

Nota 7: Deze symptomen en verschijnselen zijn niet specifiek voor Ziekte van Menière. De aanwezigheid ervan hoeft dan ook niet te worden nagegaan om de diagnostiek te versterken.

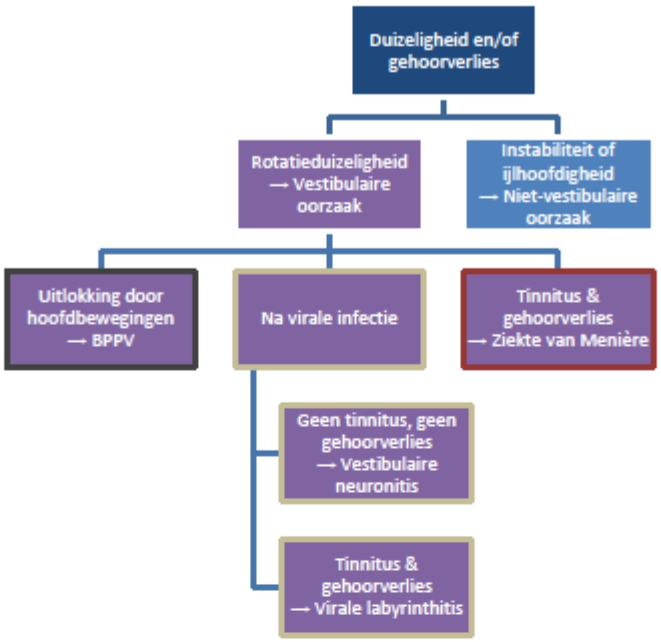
3.2.3. Basis voor de aanbeveling

De informatie omtrent symptomen en verschijnselen bij Ziekte van Menière werd onveranderd overgenomen uit de reeds bestaande Duodecim-richtlijn. De gebruikte bronnen werden niet apart voor deze klinische vraag weergegeven. De informatie werd vergeleken met de richtlijn 'Meniere's disease (2014, BMJ)'. Bijkomend werd via Pubmed recente literatuur gevonden in het artikel 'Electrocochleography for Merniere's disease: is it reliable? (2014)'. De gevonden informatie werd vergeleken en er werd gesteld dat de informatie uit de Duodecim-richtlijn het meest volledig is met een duidelijke weergave, goed te begrijpen en volledig toepasbaar in de Belgische context.

3.3. Klinische vraag 3: Wat is de differentiaal diagnose voor de klachten duizeligheid en gehoorsverlies?

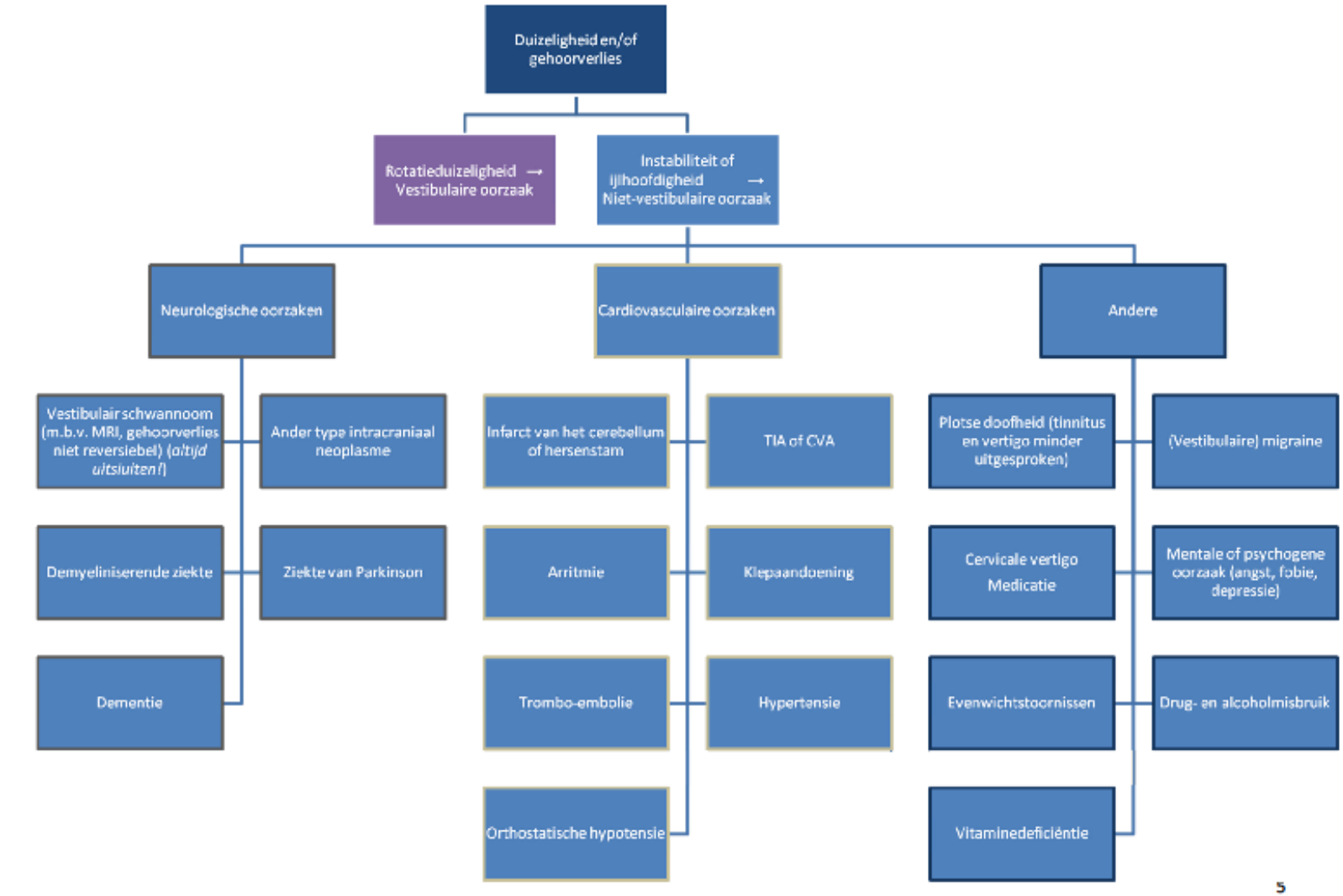
3.3.1. Kernboodschap

Het is aanbevolen andere diagnoses in overweging te nemen bij vermoeden Ziekte van Menière. (GRADE 1C)



Figuur 3: Differentiaal diagnose duizeligheid en/of gehoorverlies: Deel 1

4



Figuur 4: Differentiaal diagnose duizeligheid en/of gehoorverlies: Deel 2

3.3.2. Toelichting tot de aanbeveling

Vestibulaire oorzaken:

- Vestibulaire neuronitis: Neurale degeneratie of virale infectie van de nervus acousticus kan leiden tot acute of chronische vertigo, nausea en braken. Er is geen gehoorverlies, tinnitus of volheidsgevoel in het oor. Komt meestal voor in epidemieën en treft voornamelijk patiënten tussen 40 en 50 jaar. Vaak maakten ze recent een virale infectie door. Aanvallen kennen een plots begin, meestal 's nachts beginnend. Ernstige rotationele vertigo duurt 12 tot 36u, met afzwakkende evenwichtsstoornissen de volgende 4 tot 5 dagen. Horizontale nystagmus met geringe rotatie weg van het getroffen oor. Eén of enkel een paar ernstige aanvallen van vertigo met uitgesproken initiële symptomen, maar die meestal verdwijnen na 48 weken zonder restverschijnselen. Elektronystagmografie (voornamelijk de calorische testen op basis van warmte) vertonen vaak unilateraal zwakkere signalen aan de aangedane zijde, maar kunnen ook normaal zijn.
- Virale labyrinthitis: Gelijkaardige presentatie als vestibulaire neuronitis, maar met gehoorverlies en tinnitus. Patiënten vertonen verschillende graden van gehoorverlies bij volledige audiologische evaluatie.
- Benigne paroxysmale positie duizeligheid (BPPV): Patiënten vertonen typisch episodes van vertigo van enkele seconden tot een minuut, uitgelokt door bepaalde hoofdbewegingen. Deze hoofdbewegingen betreffen voornamelijk extensie van de nek, met of zonder rotatie in de richting van het aangedane oor. In tegenstelling tot ziekte van Menière gaan de aanvallen niet gepaard met gehoorverlies, tinnitus of volheidsgevoel in het oor. De duizeligheidsklachten kunnen spontaan verdwijnen na een periode van enkele weken tot maanden. Patiënten hadden vaak een trauma of neuritis vestibularis in de voorgeschiedenis. BPPV en ziekte van Menière kunnen samen voorkomen. Hallpike-manoeuvre toont rotatoire nystagmus aan de aangedane zijde.

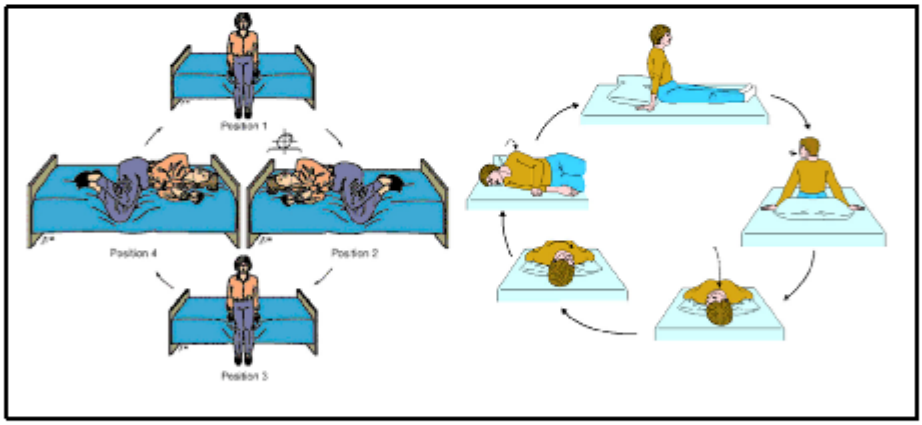
Niet-vestibulaire oorzaken: niet-vestibulaire duizeligheid kan beschreven worden als instabiliteit en ijlhoofdigheid:

- Plotse doofheid: Unilaterale verslechtering van het gehoor ontwikkelt zich meestal binnen 24 uur. De symptomen kunnen vertigo zijn in het vroege stadium. Tinnitus is aanvankelijk intensief. In de meeste gevallen wordt het gehoor weer normaal en keert de ziekte meestal niet terug.
- Neurologische aandoening
  - Vestibulair schwannoom (acusticus neurinoom): Vertigo kan op het eerste zicht paroxysmaal zijn. Unilaterale slechthorendheid die meestal niet verdwijnt. Discriminatie van woorden is bijzonder slecht aan de aangedane zijde, zeker bij telefoongesprekken. Vestibulair schwannoom zou moeten uitgesloten worden bij elke vorm van unilateraal sensorineuraal gehoorverlies, zo ook bij (vermoeden van) Ziekte van Menière. Een mogelijke tumor ter hoogte van de nervus acousticus kan gevisualiseerd worden met behulp van een MRI met gadulonium-contrast.
  - Ander type intracraniaal neoplasme
  - Demyeliniserende ziekte
  - Ziekte van Parkinson
  - Dementie
- Cardiovasculaire aandoening
  - Infarct van het cerebellum of hersenstam: Vertigo kan van het roterende type zijn, maar misselijkheid is meestal milder dan bij een aanval van de ziekte van Ménière, Atypische nystagmus (vaak verticaal), De patiënt heeft vaak andere gelijktijdige neurologische symptomen, Niet per se gedetecteerd op CTscan in de primaire fase.
  - TIA of CVA
  - Arritmie
  - Klepaandoening

- Trombo-embolie
- Hypertensie
- Orthostatische hypotensie

- (Vestibulaire) migraine: De diagnose wordt gesteld op basis van anamnese. De incidentie van migraine is significant hoger bij patiënten met ziekte van Menière en de incidentie van duizeligheid en ziekte van Menière is significant hoger bij migraine-patiënten. Er bestaat een overlap in de symptomen en klinische tekens die bij beide aandoeningen voorkomen en beide aandoeningen kunnen bij dezelfde patiënt tegelijk aanwezig zijn. Een zeer korte (<15 min.) of verlengde (>24u) episode van vertigo suggereert migraine. Hierbij zijn visuele aura's meer waarschijnlijk. Gehoorverlies is eerder mild en stabiel in de tijd.
- Cervicale vertigo
- Andere: bijwerking van medicatie, mentale of psychogene oorzaak (angst, fobie, depressie), evenwichtstoornissen, drug- en alcoholmisbruik, vitaminedeficiëntie

Nota 8: Om het onderscheid te kunnen maken tussen een vestibulair probleem en een niet-vestibulair probleem is het belangrijk na te gaan of het gaat om rotatieduizeligheid of niet. Bij rotatieduizeligheid ziet men de hele wereld rond zich draaien. Bij duizeligheid door een niet-vestibulair probleem betreft het eerder een gevoel van instabiliteit of ijlhoofdigheid. Het verschil tussen rotatieduizeligheid en duizeligheid door een niet-vestibulair probleem is echter moeilijk te objectiveren. Men kan enkel de aard bevragen.
Nota 9: De vestibulaire oorzaken van de klachten duizeligheid en gehoorverlies zijn vaak moeilijk te onderscheiden. Deze verschillende aandoeningen worden symptomatisch behandeld. Naast adviezen en uitleg heeft de correcte diagnose geen verdere implicaties.
Nota 10: Dix-Hallpike manoeuvre is noodzakelijk om BPPV uit te sluiten/aante tonen.



Figuur 5: Eply-manoeuvre (uit Chicago Dizziness en and Balance 2007)

Het manoeuvre betreft de 2 eerste stappen van het Eply-manoeuvre (zie figuur 2).

3.3.3. Basis voor de aanbeveling

De differentiaal diagnose voor Ziekte van Menière is gebaseerd op samenvoeging van de informatie uit de bestaande Duodecim-richtlijn, richtlijn 'Meniere's disease (2014, BMJ)' en de richtlijn 'Evaluation of vertigo in the adult patiënt'. Hiervoor werden verschillende artikels gebruikt: Baloh, 2003; Broomfield et al., 2008; Chan, 2009; Cherian, 2010; Delaney, 2003; Hoffman, Einstadter, & Kroenke, 1999; Karatas, 2008; Lynch, 2002; Mundhenke, 2010; Post & Dickerson, 2010; Wipperman 2014. Bijkomend

werden enkele recente artikels gebruikt: Assessment of balance disorders (2015), Assessment of dizziness (2015), Overview of vertigo (2015).

3.4. Klinische vraag 4: Welke medicamenteuze behandeling kan opgestart worden voor de ziekte van Ménière?

3.4.1. Kernboodschap medicamenteuze behandeling

4a Wij suggereren het gebruik van betahistine, diuretica (chloothiazide-amiloride) en corticosteroiden eerder niet voor de symptomatische behandeling voor de ziekte van Ménière (GRADE 2C)

4b Tijdens een aanval van **draaiduizeligheid** bij de ziekte van Ménière, kunnen antihistaminica (meclozine,dimenhydrinate,promethazine) en benzodiazepines (alprazolam) overwogen worden (GRADE 2C)

4c Wij suggereren het gebruik van antidepressiva en benzodiazepines (alpazolam) eerder niet voor de symptomatische behandeling van **tinnitus** bij de ziekte van ménière. (GRADE 2C)

4d Wij suggereren het gebruik van hoge dosis corticosteroïden voor de symptomatische behandeling van plots **gehoorverlies** bij geselecteerde gevallen van de ziekte van ménière (GRADE 2C)

3.4.2. Toelichting tot de aanbeveling

4a

- Betahistine is het enige geneesmiddel dat geregistreerd is voor het gebruik bij de ziekte van ménière. Het wordt in sommige landen gebruikt om de ernst en de frequentie van de aanvallen met draaiduizeligheid bij Meniere te verminderen. Een recente Cochrane review kon echter onvoldoende bewijskracht vinden rond de werkzaamheid van het geneesmiddel. Verschillende dosissen betahistine (2x24mg en 3x48 mg) werden vergeleken ten opzichte van elkaar en ten opzichte van placebo. Er kon geen significant verschil aangetoond worden voor het verminderen van de aanvalsfrequentie of duur van de aanval.

Nota 11: Het definiëren van de plaats van medicatie in de aanpak van de ziekte van Ménière wordt beperkt door de schaarste aan degelijke studies en het belangrijke placebo-effect. Dit wordt reeds vermeld in de Folia Farmacotherapeutica in maart 2009. Expert opinie verwijst naar het placebo effect als behandeling. Specialistische centra gebruiken hoge dosissen betahistine (3x48mg) tijdens een aanval. Hiervoor ligt weinig wetenschappelijke evidentie aan de basis. Door de lage kwaliteit van de studies met betahistine, dit voornamelijk door de onzekerheid qua diagnose en qua meting van de eindpunten, is het onmogelijk om een uitspraak te doen over de doeltreffendheid van betahistine.

- Corticosteroïden kunnen gebruikt worden voor de behandeling van acute aanvallen van draaiduizeligheid, hoewel er geen RCT's beschikbaar zijn om hun werkzaamheid aan te tonen bij de ziekte van Ménière
- Evidentie rond de werkzaamheid van diuretica bij Ménière is controversieel en sterke bewijskracht over de ziekteprogressie ontbreekt in de literatuur. Hoewel, het gebruik van diuretica nog door vele artsen wordt overwogen als eerstelijns behandeling voor de ziekte van Ménière.

Symptomatische behandeling:

4b Een veel gebruikte symptomatische behandeling voor een aanval van draaiduizeligheid zijn oa. antihistaminica (meclozine, dimenhydrinate, promethazine), benzodiazepine (alprazolam, diazepam) en anticholinergica (scopolamine (niet in België) en atropine).

Nota 12: Benzodiazepines, meer bepaald alprazolam worden eerder gebruikt in het kader van stress reductie bij een aanval. Vaak treden secundair aan de ziekte van Ménière angststoornissen op. Naast psychotherapie in de eerste plaats kan een medicamenteuze aanpak ter ondersteuning aangeboden worden in geselecteerde gevallen.

Nota 13: De Antihistaminica die het meest gebruikt worden bij een aanval van draaiduizeligheid zijn meclozine, dimenhydrinate en promethazine. Deze H1-receptorantagonsten hebben ook een anticholinerg effect (meest aanwezig bij promethazine). Doordat ze de bloed-hersenbarrière kruisen, zijn ze bruikbaar voor vestibulaire

vertigo(1) maar is er meer risico op anticholinerge bijwerkingen zoals sedatie, monddroogte en droogheid van de ogen, accomodatiestoornissen, urineretentie,enz.

4c Medicatie zoals antidepressiva (oa. amitriptylinehydrochloride) en benzodiazepines (oa. alprazolam) kunnen helpen bij patiënten met ondraaglijke tinnitus, maar kennen echter de nodige bijwerkingen. Zij kunnen enkel gebruikt worden als niet medicamenteuze behandelingen en adviezen onvoldoende soelaas bieden en de invaliderende tinnitus aanhoud.

4d Plots gehoorverlies wordt behandeld met corticosteroïden (oraal of intratympaan) in hoge dosissen. Voor intratympaan gebruik, komen twee producten (corticosteroïden of gentamicine) in aanmerking bij patiënten met de ziekte van Ménière. Afhankelijk van de symptomen die op het moment van een aanval op de voorgrond staan, worden intratympane corticosteroïden meer gebruikt bij een plots opgetreden gehoorverlies. Intratympane gentamicine injecties worden eerder gebruikt bij de behandeling van ondraaglijke draaiduizeligheid

Nota 14: Voor plots gehoorverlies worden zeer hoge dosissen corticosteroiden gebruikt. De literatuur is niet eenduidig over dosering en duur van de behandeling voor orale corticosteroiden in de praktijk. De duodecim richtlijn van plots gehoorverlies geeft een aanbeveling van 60mg prednisolone per dag gedurende een week. De behandeling dient individueel overwogen te worden, rekening houden met het bijwerkingenprofiel. Meer onderzocht is het gebruik van intratympane corticosteroiden, echter is dit niet toepasbaar in de huisartsenpraktijk.

Nota 15: Hyperbare zuurstoftherapie heeft enkel een plaats voor plots gehoorverlies door geluid- of druk geïnduceerd trauma.

3.4.3.Basis voor de aanbeveling

4a De aanbeveling geformuleerd in de duodecimrichtlijn rond de symptomatische behandeling van vertigo bij de ziekte van meniere, werd tegen gesproken door een grote recente RCT 'BEMED trail' door Adrion et al. 2016. De Cochrane review van James et al. 2001(2) waarop de aanbeveling van de BMJ 2014 richtlijn is gebaseerd kon eveneens geen evidentie aantonen voor het gebruik van betahistine. In de Folia Farmacotherapeutica van maart 2009 werd er toen al gerefereerd naar het ontbreken van kwalitatief onderzoek.

4b De aanbeveling is gebaseerd op de richtlijn van BMJ 2014. Het gebruik van de sederende H1-antihistaminica wordt eveneens ondersteund door de Folia Pharmacotherapeutica van mei 2011.

4c De basis voor de aanbeveling komt uit de richtlijn van BMJ 2014 die steunt op de clinical trail van Johnson RM, Brummett R, Schleuning A. Use of alprazolam for relief of tinnitus. A double-blind study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1993;119:842-845

4d De evidentie is gebaseerd op de richtlijn van BMJ 2014. De auteurs van deze richtlijn steunen voor de aanbeveling op evidentie uit Silverstein H, Isaacson JE, Olds MJ, et al. Dexamethasone inner ear perfusion for the treatment of Meniere's disease: a prospective, randomized, double-blind, crossover trial. Am J Otol. 1998;19:196-201"

3.5. Klinische vraag 5: Welke niet-medicamenteuze therapie/adviezen kunnen aan de patiënt gegeven worden met de ziekte van Menière?

3.5.1.Kernboodschap

5a Ter preventie van een aanval bij de ziekte van ménière, suggereren wij zoutintake te beperken, alcohol- en cafeïne consumptie te verminderen, rookstop en stress reductie toe te passen. (GRADE 2C)

5b Voor de symptoom controle van tinnitus suggereren wij het gebruik van hulpmiddelen en apparaten (bijvoorbeeld tinnitus maskers) (GRADE 2C)

5c Voor gehoorverlies ontstaan door de ziekte van Ménière suggereren wij het gebruik van hoorapparaten. (GRADE 2C)

3.5.2. Toelichting tot de aanbeveling

Preventief:

5a

- Er wordt aangeraden om zout intake te beperken tot <1500 a 2000mg/dag. Op die manier wordt gedacht dat men een zoutgerelateerde waterretentie en een herverdeling in het endolymfatische systeem kan verhinderen. Hoewel er geen RCT's bestaan om de voordelen van een zoutarm dieet te documenteren voor de behandeling van de Ziekte van Menière, rapporteren patiënten vaak een exacerbatie van hun symptomen of zelfs een aanval na een zoute maaltijd.

Nota 16: De zoutintake beperken tot 1,5g is quasi zoutloos eten. Er is echter weinig evidentie voor een zoutloos dieet bij de ziekte van Ménière. Er dient meer onderzoek te gebeuren om deze aanbeveling te onderbouwen.

- Beperkte cafeïne-intake, verminderen van alcoholconsumptie, rookstop, aanpak van stress en een regelmatige levensstijl zijn aan te raden, gezien deze een aanval kunnen uitlokken.

Nota 17: De ziekte van Ménière vraagt een aanpassing van levensstijl. Patiënten ervaren meer risico op een aanval bij episodes van stress, vermoeidheid, psychische stress, ziekte,enz... Degelijk onderbouwd onderzoek ontbreekt hier.

Symptoomspecifiek

5b Patiënten met ernstige, onbehandelbare tinnitus kunnen verlichting ervaren van hun klacht met een aantal hulpmiddelen zoals: tinnitus maskers, tinnitus retraining therapie, verschillende vormen therapie die op geluid gebaseerd zijn(zoals: neuromonics phase-shift tinnitus reduction, hoorapparaten, biofeedback)

5c Het gebruik van volledig digitale hoorapparaten met variabele digitale aanpasbare circuits, moeten geëvalueerd worden voor gehoorverlies.

Nota 18: In de jaren veertig van de vorige eeuw ontdekte Utermöhlen dat de duizeligheid bij zijn vrouw (een patiënte met de ziekte van Meniere) afnam als zij een bril droeg met asymmetrische, prismatische glazen. De prismabril werd verder ontwikkeld voor de ziekte van Ménière door de Nederlandse huisarts Dr. Vente. De prismabril wordt voornamelijk in Nederland gebruikt. Andere bronnen en bijgevolg evidentie hierrond ontbreekt.

3.5.3. Basis voor de aanbeveling

5a De adviezen voor patiënten met de ziekte van Meniere zijn gebaseerd op de bestaande duodecimrichtlijn voor de ziekte van Meniere en richtlijn Meniere's disease (2014, BMJ). De auteurs baseerden hun aanbeveling op de evidentie uit het artikel van Colletti V. Medical treatment in Meniere's disease: avoiding vestibular neurectomy and facilitating postoperative compensation. Acta Otolaryngol Suppl. 2000;544:27-33."

5b De basis van de aanbeveling komt uit de richtijn BMJ2014. Die steunt op enkele artikels uit de jaren 90. Deze studies bestudeerden voornamelijk een meetinstrument voor tinnitus behandeling te evalueren namelijk de Tinnitus Handicap Inventory(3, 4).

5c. De evidentie is voornamelijk gebaseerd op de richtlijn BMJ2014. De auteurs baseren zich echter op eerder oudere studies die een meetinstrument ontwikkelden voor het evalueren van het gehoorverlies (5). Anderzijds wordt ook een studie (Valente et al. 2006) aangehaald die de mogelijke problemen onderzoekt voor het aanmeten van een hoortoestel bij Ménière (6).

3.6. Klinische vraag 6: Wanneer verwijzen als huisarts bij een patiënt met kernsymptomen van de ziekte van Ménière?

3.6.1.Kernboodschap

6a Indien een van de onderstaande symptomen bij een patiënt met kernsymptomen van de ziekte van ménière voorkomt, bevelen wij aan te verwijzen naar de desbetreffende specialist (GRADE 1B)
6b De diagnose kan vaak pas na follow-up van enkele maanden gesteld worden Een raadpleging door een NKO-arts is ten laatste in dit stadiumaangewezen.

3.6.2.Toelichting tot de aanbeveling

6a De onderzoeker moet overgaan tot een tijdige verwijzing bij:

- Neurologische bevindingen zoals: niet eerder bestaande ernstige hoofdpijn, abnormale gang, diplopie, zwakte of paresthesie, vragen een verwijzing naar spoedgevallen, beeldvorming en /of consulatie op korte termijn bij een neuroloog.
- Verwijs naar een NKO-arts voor audiometrie en vestibulaire functie-testen bij terugkerende vertigo, als de episode van duizeligheid langer dan 2 weken duurt of als de symptomen als invaliderend beschouwd worden.

Nota 19: De perioden 2 weken is een richtlijn. Als een episode van draaiduizeligheid langer aanhoudt, wordt aanbevolen te verwijzen naar een NKO-arts ter revaluatie van de diagnose.

- Cardiovasculaire bevindingen zoals palpitaties, verdachte ritmestoornissen, hypotensie, hypertensie, retrosternale pijn, pre-syncope of verminderde inspanningscapaciteit, vragen een ECG, nazicht via spoedgevallen of onmiddellijke verwijzing naar een cardioloog.
- Als de huisarts niet bekend is met posturale manoeuvres zoals voor de behandeling van BPPV, zal men de patiënt verwijzen naar fysiotherapie of een audioloog voor het Epley manoeuvre.
- Een consultatie bij een psycholoog kan zinvol zijn voor patiënten met niet-objectiveerbare bevindingen en mogelijks van psychologische oorsprong.

Nota 20: Alarmsymptomen bij duizeligheid



Figuur 6: Alarmsymptomen

6b De diagnose kan vaak pas na follow-up van enkele maanden gesteld worden Een raadpleging door een NKO-arts is ten laatste in dit stadium aangewezen.

Nota 21: Verwijzing naar een NKO arts voor de werkelijke diagnose van Ménière is noodzakelijk. Indien er een vermoeden is van de diagnose ziekte van Ménière, dient verwezen te worden naar de NKO-arts om diagnostische twijfel weg te nemen.

3.6.3.Basis voor de aanbeveling

6a Bovenstaande informatie werd verkregen uit de richtlijn 'evaluation of vertigo in the adult patiënt' Deze richtlijn gebruikte hiervoor volgende artikels en evidence summaries: Cherian, 2010; Hoffman, Einstadter, & Kroenke, 1999; Lanska, 2013; Lynch, 2002; Smith et al., 2012. Daarnaast

werd nog literatuuronderzoek verricht voor deze klinische vraag waaruit geen recente nieuwe informatie on weerhouden worden.

6b. Deze aanbeveling is gebaseerd op de Duodecimrichtlijn. Echter werd de evidentie waarop de auteurs zich baseerden niet terug gevonden. Daarom werd geen graad van evidentie aan de richtlijn toegekend.

3.7. Klinische vraag 7: Welke patiënteninformatie en begeleiding is beschikbaar voor patiënten met de Ziekte van Menière?

3.7.1. Kernboodschap

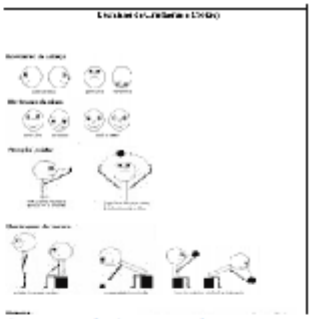
7a Wij suggereren gebruik te maken van vestibulaire rehabilitatie training bij aanhoudende instabiliteit tussen de aanvallen (GARDE 2B)

7b Wij suggereren contact op te nemen met lotgenoten in een patiëntenvereniging voor patiënten met de Ziekte van Menière (GRADE 2B).

3.7.2. Toelichting tot de aanbeveling

7a Revalidatie en adjustment training worden georganiseerd door publieke en privé-organisaties. Deze vestibulaire en balans rehabilitatie therapie wordt initieel aangeraden voor patiënten die instabiliteit ervaren. De oorspronkelijke doelgroep voor deze vestibulaire rehabilitatie therapie waren patiënten die geen aanvallen van draaiduizeligheid meer vertoonden door destructieve chirurgie of intratympane gentamicine injecties[1], maar nog hinder ondervonden van een constant instabiliteit gevoel. Studies rapporteren dat patiënten die hun aanvallen gecontroleerd krijgen door medicamenteuze therapie of intratympane corticosteroid injecties, maar nog last hebben van instabiliteit ook baat kunnen hebben van vestibulaire rehabilitatie therapie.

Nota 22: De rehabilitatietherapie is gebaseerd op oefeningen van Cooksey and Cawthorne. Deze oefeningen werden ontwikkeld in 1940 voor patiënten met unilaterale vestibulaire aandoeningen. De oefeningen zijn eenvoudig door de patiënt zelf uit te voeren. Ze worden gedurende minstens 1 minuut uitgevoerd, meermaals per dag zodat adaptatie kan optreden. De laatste jaren wordt hier veel onderzoek naar gedaan. Recente reviews tonen een gunstig effect op de instabiliteit. De oefeningen geven eveneens meer zelfvertrouwen en een hulp voor coping met de ziekte.



Figuur 7: Oefeningen Cawthorn en Cooksey

Nota 23: Er bestaan eveneens gespecialiseerde de centra die met een multidisciplinair team van NKO-artsen, kinesisten en psychologen de patiënt ondersteuning kunnen bieden. Bijvoorbeeld in het Sint Augustinus Ziekenhuis te Antwerpen is een evenwichtsteam aanwezig. Kinesisten kunnen ook vestibulaire oefeningen aanbieden en uitvoeren met de patiënt.

7b

Patiëntenorganisaties kunnen adviseren en helpen bij het omgaan met de ziekte.

Nota 23: In Vlaanderen bestaat een patiëntenvereniging voor de Ziekte van Ménière. Ze organiseren voordrachten en contact met lotgenoten via praatgroepen. www.meniere.be , *e-mail:* meniere.vlaanderen@telenet.be

3.7.3. Basis voor de aanbeveling

7a De aanbeveling is gebaseerd op de richtlijn van BMJ2014 die steunt op de evidentie uit 2 reviews en een artikel rond vestibulaire rehabilitatie. "69. Hillier SL, Hollohan V. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. Cochrane Database Syst Rev. 2007;(4):CD005397. Abstract. Deze laatste kreeg nog een update in 2015.

[1] Oud antibioticum dat toxisch is voor het vestibulair en cochleair apparaat

70. Hansson EE. Vestibular rehabilitation: for whom and how? A systematic review. Adv Physiother. 2007;9:106-116.
71. Gottshall KR, Hoffer ME, Moore RJ, et al. The role of vestibular rehabilitation in the treatment of Meniere's disease. Otolaryngol Head Neck Surg. 2005;133:326-328"

7b Bovenstaande informatie werd verkregen uit de bestaande duodecimrichtlijn 'de ziekte van meniere'.

4. Peer review proces

De richtlijn werd voorgelegd aan 2 seminariegroepen van huisartsen in opleiding (HAIO's) en 2 LOK-groepen. Er werd bij deze groepen van gebruikers feedback gevraagd over de duidelijkheid van de inhoud en de toepasbaarheid van de richtlijn in de praktijk. Dit gebeurde aan de hand van een discussie na presentatie van de richtlijn. Alle opmerkingen werden opgelijst in een apart document. Nadien werden ze verwerkt in de geadapteerde richtlijn. De vraag naar bijkomende informatie werd beantwoord in de nota's bij elke klinische vraag.

5. Planning voor update

Bij nieuwe belangrijke evidentie en vijfjaarlijks.

6. Referenties

Zie masterproef '7. Bibliografie'

7. Lijst van auteurs en belangenvermengingen

Auteurs: Donné Inne en Herrebosch Evelien
Belangenvermenging:
Er werd op geen enkele invloed uitgeoefend op de totstandkoming van de richtlijn.

1. Soto E, Vega R. Neuropharmacology of Vestibular System Disorders. Current Neuropharmacology. 2010;8(1):26-40.
2. James AL, Burton MJ. Betahistine for Meniere's disease or syndrome. The Cochrane database of systematic reviews. 2001(1):CD001873.
3. Newman CW, Sandridge SA, Jacobson GP. Psychometric adequacy of the Tinnitus Handicap Inventory (THI) for evaluating treatment outcome. J Am Acad Audiol. 1998;9(2):153-60.
4. Newman CW, Jacobson GP, Spitzer JB. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122(2):143-8.
5. Newman CW, Weinstein BE, Jacobson GP, Hug GA. The Hearing Handicap Inventory for Adults: psychometric adequacy and audiometric correlates. Ear Hear. 1990;11(6):430-3.
6. Valente M, Mispagel K, Valente LM, Hullar T. Problems and solutions for fitting amplification to patients with Meniere's disease. J Am Acad Audiol. 2006;17(1):6-15.