

Therapeutische manoeuvres effectief voor benigne paroxismale positieduizeligheid?

Duiding: T. Poelman, Vakgroep Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg, Universiteit Gent

Referentie: Helminski JO, Zee DS, Janssen I, Hain TC. Effectiveness of particle repositioning maneuvers in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a systematic review. *Phys Ther* 2010;90:663-78.

Klinische vraag

Wat is het effect van het Epley manoeuvre in vergelijking met andere therapeutische manoeuvres voor de behandeling van (posterieur semicirculair kanaal) benigne paroxismale positieduizeligheid?

Achtergrond

Benigne paroxismale positieduizeligheid (BPPD) wordt gedefinieerd als kortdurende aanvallen van vertigo en nystagmus uitgelokt door een positieverandering van het hoofd¹. De kans om ooit in het leven met dergelijke aanval geconfronteerd te worden wordt geschat op 2,4%¹. Men vermoedt dat klontering van relatief zwaar materiaal in de endolymfe van het labirynth aan de basis ligt van de symptomen. In 85 tot 95% van de gevallen past het klinische beeld bij een aantasting van het posterieure semicirculaire kanaal². Op basis van deze hypothese zijn verschillende therapeutische manoeuvres ontwikkeld die allemaal pogen om het opgestapelde debris in het semicirculaire kanaal naar minder gevoelige structuren van het labirynth te verplaatsen.

Samenvatting van de studie

Methodologie

Systematische review en meta-analyse

Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, EMBASE, CINAHL (van 1966 tot september 2009), beperkt tot Engelstalige publicaties
- één review van de Cochrane Collaboration (1966 tot 2004), twee meta-analyses, twee praktijkrichtlijnen
- referentielijsten van gevonden publicaties.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: RCT of quasi RCT, unilaterale BPPD volgens **Dix-Hallpike-test, Epley manoeuvre** met de vier posities oorspronkelijk door Epley beschreven³ (toegelaten aanpassingen: zelfbehandeling, geen vibraties op het mastoïd, geen beperking van de activiteiten na de procedure, geen anti-emetica vóór de procedure), effect gedefinieerd als negatieve Dix-Hallpike-test (of afgeleide test) ≥ 24 uur maar < 1 maand na de uitvoering van de procedure, rapportering van het aantal patiënten waarbij de nystagmus van de Dix-Hallpike-test verdwijnt tijdens follow-up
- exclusiecriteria: geen beschrijving van de inclusiecriteria voor de studie, atypische BPPD, bilaterale BPPD of centraal vestibulair deficit, manoeuvre anders uitgevoerd dan oorspronkelijk beschreven door Epley, effect alleen gedefinieerd als verdwijnen van vertigo
- uiteindelijk 24 publicaties geselecteerd op basis van titel en abstract, waarvan tien studies geïncludeerd op basis van in- en exclusiecriteria
- stratificatie van de studies volgens interventie en studieopzet.

Bestudeerde populatie

- patiënten met benigne paroxysmale positieduizeligheid waarbij het posterieure semicirculaire kanaal betrokken is.

Uitkomstmeting

- percentage patiënten met conversie van een positieve naar een negatieve Dix-Hallpike-test (succes) na uitvoering van het manoeuvre
- odds ratio (met 95% BI) voor het verschil in succes tussen de verschillende manoeuvres.

Resultaten

- Epley versus sham manoeuvre: op korte termijn significant meer succes met Epley dan met sham manoeuvre in vier studies (twee RCT's en twee quasi-RCT's): succespercentage 67% tot 95% versus 10% tot 38%; **OR** 22 en 37 in de RCT's en 3 en 25 in de quasi-RCT's
- **Semont manoeuvre** versus geen behandeling: op korte termijn significant meer succes met Semont manoeuvre dan zonder behandeling in twee quasi-RCT's: succespercentage 80% tot 85% versus 35% tot 38%; **OR** 7 en 10
- Epley versus Semont manoeuvre: op korte termijn geen statistisch significant verschil in succes tussen Epley en Semont manoeuvre in twee quasi-RCT's: succespercentage 71% tot 93% en 74% tot 92%
- significant minder succes met **Brandt-Daroff** oefeningen dan met Epley manoeuvre in één quasi-RCT: succespercentage 24% versus 71%; **OR** 0,13
- significant minder succes met door de patiënt uitgevoerde Semont versus Epley manoeuvres in één quasi-RCT: succespercentage 58% versus 95%; **OR** 0,08
- significant meer succes met Epley manoeuvres door arts én patiënt uitgevoerd dan alleen door arts uitgevoerd: succespercentage 90% versus 72%; **OR** 3,54.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat RCT's duidelijk hebben aangetoond dat het Epley manoeuvre posterieure kanaal BPPD doet verdwijnen en dat quasi-RCT's suggereren dat het Epley of het Semont manoeuvre uitgevoerd door de arts of - na correcte instructies - door de patiënt posterieure kanaal BPPD doet verdwijnen. Er zijn geen gegevens over het effect van dergelijke manoeuvres op klinisch relevante uitkomstmaten voor de patiënt.

Financiering van de studie: niet vermeld

Belangenconflicten van de auteurs: niet vermeld.

Methodologische beschouwingen

De methodiek van dit literatuuronderzoek is van goede kwaliteit. Voor hun zoekactie gebruikten de onderzoekers verschillende databanken. Door zich te beperken tot Engelstalige publicaties is publicatiebias echter niet uitgesloten. De inclusiecriteria zijn goed gedefinieerd en gerespecteerd. Een uitgebreide tabel geeft de methodologische karakteristieken weer van de 24 gevonden artikels. De auteurs geven geen informatie over het type nystagmus dat bij Dix-Hallpike⁴ werd opwekt. Daardoor is het niet zeker of alle deelnemers een posterieur kanaal-BPPD hadden. Dat kan een belangrijke bron van heterogeniteit vormen. Ook is het weinig waarschijnlijk dat de patiënten in de verschillende studies op dezelfde tijdstippen na de interventie zijn opgevolgd (≥ 24 u en < 1 md). De auteurs vonden te weinig homogene studies om een meta-analyse uit te voeren. De methodologische kwaliteit van de verschillende studies werd door de auteurs nauwkeurig geëvalueerd. Slechts in twee van de tien geïncludeerde studies is de randomisering correct beschreven. Voor deze RCT's^{5,6} was ook de methode van concealment of allocation beschreven en werden zowel deelnemers als effectbeoordelaars geblindeerd. Eigenaardig is wel dat de reviewers de steekproefgrootte van beide RCT's als adequaat beschouwden terwijl er geen powerberekening had plaatsgevonden. Ook de analyse van de resultaten in deze RCT's gebeurde niet volgens intention to treat. Bij de rapportering van hun resultaten hielden de auteurs van de review rekening met de kwaliteit van de geïncludeerde studies. We kunnen dus besluiten dat de systematische review op een methodologisch verantwoorde manier werd uitgevoerd en dat de reviewers slechts twee studies van matige methodologische kwaliteit konden identificeren.

Resultaten in perspectief

Naar analogie met vroegere systematische reviews⁷ besluiten de auteurs van de hier besproken review dat het Epley manoeuvre op korte termijn effectiever is dan een sham manoeuvre voor de behandeling van posterieure kanaal BPPD. De lage Odds ratio in één van de quasi-gerandomiseerde studies zou volgens de auteurs te wijten zijn aan te weinig ervaring van de onderzoekers die de nystagmus tijdens de follow-up moesten beoordelen. Bij de RCT's zien we hoge Odds ratio's van 22 tot 37 maar met brede betrouwbaarheidsintervallen (respectievelijk 3 tot 141 en 8 tot 159). Dat is dan weer een gevolg van het kleine aantal deelnemers per studie (respectievelijk 33 en 66). De resultaten zijn dus weinig precies en daardoor klinisch minder relevant. Bovendien hebben de resultaten alleen betrekking op het verdwijnen van nystagmus tijdens de Dix-Hallpike-test. De reviewers konden niets besluiten over het effect op vertigo omwille van de grote heterogeniteit tussen de studies bij het evalueren van deze klacht. We moeten ook benadrukken dat de studies en de manoeuvres werden uitgevoerd in een NKO-setting wat de extrapoleerbaarheid van de resultaten naar de huisartspraktijk bemoeilijkt. Deze review kon bovendien niets besluiten over het langetermijneffect van het Epley manoeuvre. Een cohortonderzoek⁸ met 103 patiënten (niet opgenomen in deze review) kon aantonen dat 65% van de patiënten behandeld met het Epley manoeuvre, geen BPPD meer hadden tijdens een follow-up van vijf jaar. Of dit resultaat verschillend is van de natuurlijke evolutie van BPPD is echter onduidelijk.

Het effect van de manoeuvres op de levenskwaliteit is slechts in twee quasi-gerandomiseerde studies onderzocht, maar er waren te weinig gegevens beschikbaar om hierover conclusies te kunnen trekken.

Door de lage methodologische kwaliteit van de studies is het onmogelijk om iets te besluiten over de waarde van het Semont manoeuvre versus het Epley manoeuvre. Hetzelfde geldt voor een vergelijking tussen het Epley manoeuvre en de door een patiënt uitgevoerde oefeningen. De auteurs pleiten hier voor meer gerandomiseerd onderzoek. De enige geïncludeerde studie met Brandt-Daroff oefeningen toonde een zeer laag slaagpercentage aan in vergelijking met vroegere studies⁹. Volgens de auteurs kan dat te wijten zijn aan een verschil in onderzoekspopulatie. Het effect van dergelijke oefeningen zal namelijk groter zijn naarmate men meer patiënten selecteert die in staat zijn om dergelijke oefeningen zelf uit te voeren. Ook de manier waarop men de oefeningen implementeert (geïllustreerde instructies, supervisie) zal mee het succes bepalen.

Tot slot, als enige ongewenste effect van therapeutische manoeuvres beschrijven de auteurs van deze systematische review het risico van het uitlokken van andere vormen van BPPD. Uit verschillende studies is echter ook gebleken dat therapeutische manoeuvres tijdens de sessie braken en syncope kunnen uitlokken².

Besluit Minerva

Deze systematische review van goede methodologische kwaliteit toont aan dat het Epley manoeuvre meer effect heeft dan een sham manoeuvre voor de behandeling van BPPD. We kunnen geen besluit formuleren over de plaats van het Epley manoeuvre ten opzichte van andere therapeutische manoeuvres en zelf uitgevoerde oefeningen.

Voor de praktijk

Omwille van de gunstige spontane evolutie van BPPD raadt de NHG-Standaard het gebruik van therapeutische manoeuvres door de huisarts af. Volgens de auteurs van deze richtlijn is alleen een effect op korte termijn aangetoond en de huisarts kan deze ingewikkelde manoeuvres te weinig toepassen om zich de vaardigheid eigen te maken¹. CKS pleit ervoor dat de huisarts het Epley manoeuvre toepast bij een patiënt met een eerste presentatie van BPPD. De huisarts moet wel over voldoende expertise en tijd beschikken. Brandt-Daroff oefeningen kan men overwegen als tweede keuze wanneer de uitvoering van het Epley manoeuvre niet mogelijk is¹⁰. Het gebruik van het Semont manoeuvre wordt afgeraden. Deze systematische review bevestigt het korte termijn effect van het Epley manoeuvre in een gespecialiseerde setting. We kunnen niets besluiten over de meerwaarde van het Epley manoeuvre ten opzichte van andere therapeutische manoeuvres en door de patiënt uitgevoerde oefeningen zoals Brandt-Daroff oefeningen.

Referenties: zie www.minerva-ebm.be