

Benigne paroxismale positieduizeligheid

INLEIDING

Benigne paroxismale positieduizeligheid (BPPD) is een van de meest voorkomende oorzaken van acute draaiduizeligheid. De duizeligheid duurt enige seconden tot enkele minuten. Bij het merendeel van de patiënten gaan de klachten binnen vier weken vanzelf over. De incidentie van BPPD in de open populatie is ongeveer 64 per 100.000 inwoners per jaar.¹ Op het spreekuur van de huisarts is de incidentie 2 tot 3 patiënten per 1000 patiënten per jaar.² Hun gemiddelde leeftijd is 54 jaar met een leeftijdspreiding van 11 tot 84 jaar.³

ACHTERGROND

Definitie

BPPD kenmerkt zich door aanvallen van draaiduizeligheid die worden uitgelokt door veranderingen van de stand van het hoofd (zoals draaien in bed, vooroverbuigen, omhoog kijken). Bij het herhalen van de beweging die de duizeligheid uitlokt, vermindert de duizeligheidsreactie. Het klachtenpatroon bij BPPD is vrij specifiek, waardoor BPPD goed van andere vormen van duizeligheid is te onderscheiden. De meeste patiënten worden 's morgens bij het draaien in bed volkomen onverwacht heftig draaiduizelig. Ze hebben de neiging stokstijf te blijven liggen.

Etiologie

Het evenwichtsorgaan bestaat uit drie halfcirkelvormige kanalen, de utriculus en de sacculus, die zijn gevuld met endolymfe. In de halfcirkelvormige kanalen zit de cupula (gehoorcelreceptoren) die bij bewegingen van het hoofd wordt verbogen door de traagheid van de stroming van de endolymfe. Bij paroxismale positieduizeligheid bevindt zich materiaal in het posterieure halfcirkelvormige kanaal. Dit materiaal, dat zwaarder is dan de endolymfe, leidt tot een versterkte prikkeling van de cupula bij bepaalde hoofdbewegingen en daardoor tot een asymmetrisch signaal uit de evenwichtszintuigen. De patiënt neemt dit waar als duizeligheid. Het gaat waarschijnlijk om de kristallen die zijn losgeraakt uit de utriculus.^{4,5} Bij de meeste patiënten verdwijnen de klachten binnen vier weken spontaan.

Differentiaal diagnostisch moet de huisarts een aantal aandoeningen overwegen. Bij de ziekte van Menière worden de duizeligheidsaanvallen niet opgewekt door de bewegingen van het hoofd en duren de duizeligheidsaanvallen langer (30 minuten). Ook gaat Menière vaak gepaard met gehoorverlies en oorsuizen. Verder zou duizeligheid kunnen optreden bij tumoren in de fossa posterior, maar daarbij is het zeer onwaarschijnlijk dat de Dix Hallpike-proef (zie hieronder) positief is.⁶

DIAGNOSTIEK

Het typische klachtenpatroon van BDDP helpt bij het stellen van de diagnose. Bij het lichamelijk onderzoek vindt de huisarts over het algemeen geen afwijkingen. Ook de tests die eventuele evenwichtsstoornissen opsporen (zoals Romberg en Unterberger) geven geen afwijkingen. Het gehoor is in orde en er is geen sprake van een nystagmus in rust.

De huisarts kan BPPD vaststellen met de proef van Dix Hallpike in combinatie met een duidelijk positieve anamnese [figuur 1]. De meerwaarde van deze test is tweeledig. Deze kan worden gebruikt om de diagnose BPPD aannemelijker te maken door een nystagmus op te wekken; de sensitiviteit van de test is 79% (95%-BI 65-94) en de specificiteit is 75% (95%-BI 33-100).⁷ Echter, bij een negatieve test is BPPD niet uitgesloten. De test kan ook worden ingezet als voorlichtingsinstrument bij patiënten die erg angstig zijn door de symptomen. De huisarts kan de patiënt dan laten ervaren dat de duizeligheid optreedt bij snelle positieveranderingen.

Figuur 1 Proef van Hallpike



Bij de proef van Hallpike zit de patiënt met de benen vooruit op de onderzoeksbank, zodanig dat het hoofd in liggende positie net aan de bovenzijde over de rand van de bank komt. De onderzoeker draait de kin van de zittende patiënt 45 graden naar rechts en kantelt de patiënt vervolgens achterover tot het hoofd een hoek met de horizontale as maakt van ongeveer 30 graden. Hij voert dezelfde procedure uit met het hoofd naar links gedraaid. De proef is positief als door de manipulatie de duizeligheidsklachten worden opgeroepen. Hierbij treedt vooral een rotatoire, en in mindere mate een laterale, nystagmus op met de snelle fase naar het (aangedane) onderste oor toe. De nystagmus dooft meestal snel uit, binnen tien seconden. Bij gaan zitten ontstaat een kortdurende nystagmus de andere kant op.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde, Postbus 2088, 2301 CB Leiden; S.P. Lemmens, aios huisartsgeneeskunde; dr. J.A.H. Eekhof en dr. A. Knuistingh Neven, huisarts-epidemiologen. • Correspondentie: j.a.h.eekhof@lumc.nl

VEELGEBRUIKTE BEHANDELINGEN

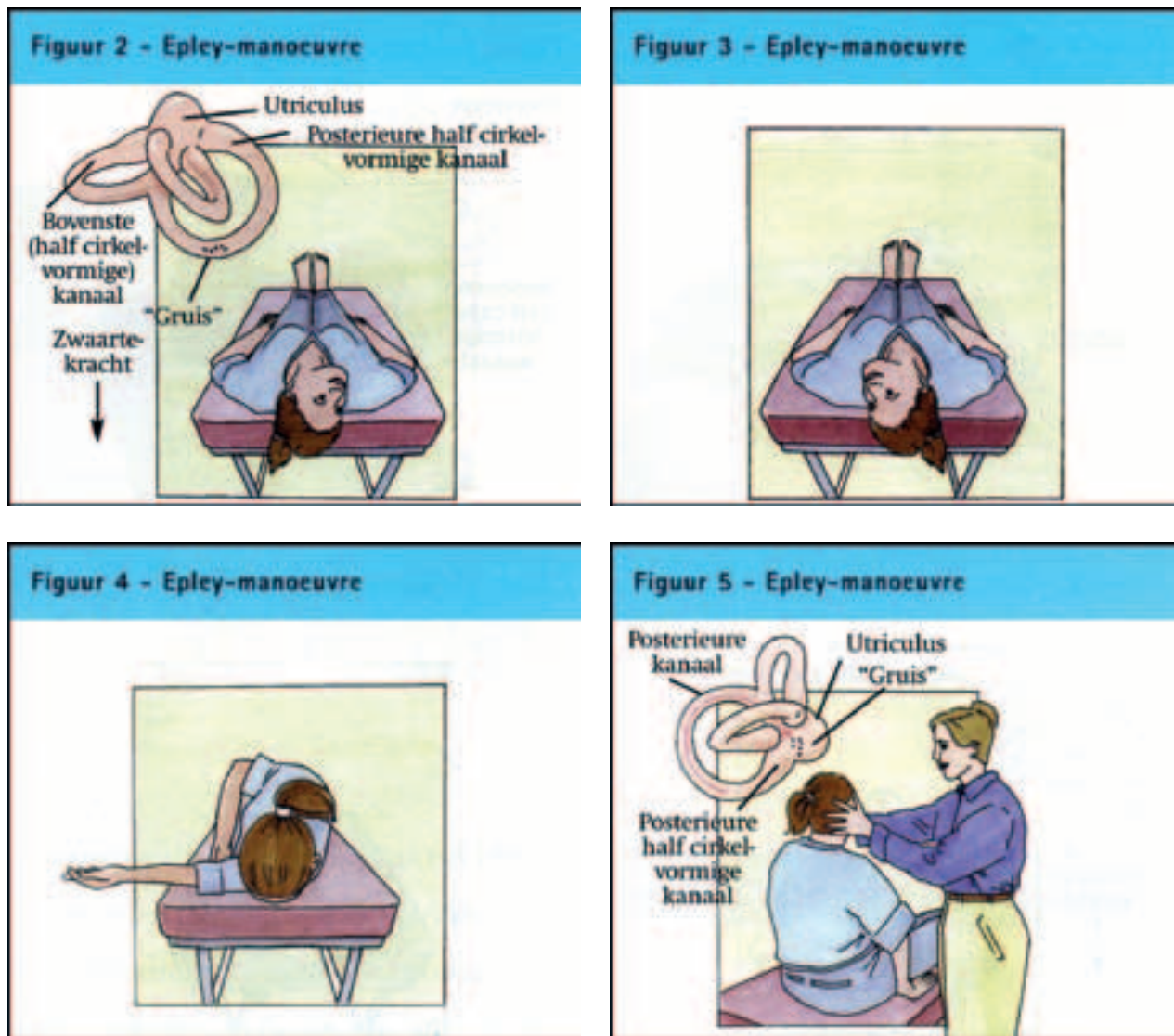
In principe is het herstel spontaan. In het algemeen nemen de klachten in de loop van een maand geleidelijk af. Om het herstel te bespoedigen kan de huisarts ook enkele oefeningen/manoeuvres adviseren. De effectiviteit van de Epley-manoeuvre en de Liberatory-manoeuvre (Semont) als behandeling van BPPD is in verschillende onderzoeken vastgesteld [figuur 2-5].⁸

De NHG-Standaard Duizeligheid beveelt de oefeningen volgens Brandt-Daroff aan (door de patiënt zelf uit te voeren) op grond van effectiviteit en uitvoerbaarheid.⁹ De standaard beveelt de Epley-manoeuvre vanwege het beperkte bewijs voor de effectiviteit alleen aan huisartsen aan die daarvoor extra belangstelling hebben en ervaring met deze test hebben opgedaan.

METHODE

We zochten in november 2010 in MEDLINE en in de Cochrane Library naar gecontroleerd onderzoek en systematische literatuuronderzoeken. De zoektermen waren 'benign positional paroxysmal vertigo' OR ('Vertigo'[MeSH] AND 'Therapy') gecombineerd met Randomized Controlled Trial [ptyp] OR Review [ptyp]). We vonden 1 Cochrane-review uit 2010 over manoeuvres bij BPPD⁸, 2 andere systematische literatuuronderzoeken^{10,11} en 2 meta-analyses.^{12,13} Ook vonden we 2 RCT's over medicamenteuze behandeling van BPPD^{14,15} en 5 clinical trials over door de patiënt zelf uit te voeren oefeningen bij BPPD.¹⁶⁻²⁰

Figuur 2-5 Epley-manoeuvre



Na een positieve proef van Hallpike voert de onderzoeker de manoeuvre van Epley uit. Hij draait de kin van de patiënt naar het aangedane oor [figuur 2]. Als de patiënt ligt, draait hij de kin, als de duizeligheid is afgezaakt, 90 graden door naar de andere kant [figuur 3]. Na ongeveer 30 seconden draait de patiënt door op de zij waarheen zijn kin net is verplaatst, waarbij zijn hoofd 45 graden ten opzichte van de romp geroteerd blijft [figuur 4]. Vervolgens mag de patiënt weer gaan zitten met de benen recht vooruit op de bank en het hoofd in de neutrale positie [figuur 5]. Het is mogelijk de procedure vaker te herhalen als het resultaat na de eerste keer onvoldoende is.

KLINISCHE VRAGEN

Wat is bekend over de effectiviteit van medicatie bij BPPD?

Gunstig effect. In één onderzoek (n = 25) werd bij de behandeling van BPPD geen verschil gevonden tussen lorazepam (driemaal daags 1 mg), diazepam (driemaal daags 5 mg) of placebo in een periode van 4 weken.¹⁴ In een ander onderzoek (n = 156) was flunarizine effectiever om BPPD te verminderen dan geen behandeling maar minder effectief dan de Semont-manoeuvre. Na 6 maanden follow-up bleken de groepen patiënten die klachtenvrij waren met een negatieve Dix Hallpike-test respectievelijk 58%, 94% en 34% (p < 0,01).³⁵

Ongunstig effect. Bij de patiënten die flunarizine kregen, rapporteerden de onderzoekers bij 8 van de 52 slaperigheid en somberheid.¹⁵

Wat is bekend over de effectiviteit van de Epley-manoeuvre?

Gunstig effect. In de Cochrane-review (mei 2010) werden 22 trials bestudeerd waarvan 17 werden geëxcludeerd vanwege grote kans op bias. Vijf RCT's bleven uiteindelijk over (n = 292) met een relatief korte follow-up. In vier trials vergeleken de onderzoekers de Epley-manoeuvre met schijnbewegingen (placebo) en in 1 trial vergeleken ze de Epley-test met een groep onbehandelde patiënten. Het eindpunt was het verdwijnen van de nystagmus die kon worden opgewekt door de Dix Hallpike-test; de periode dat het eindpunt werd gemeten varieerde van een dag tot een maand na het begin van de behandeling. Alle trials lieten een significant effect zien in het voordeel van de Epley-manoeuvre (OR 6,40; 95%-BI 3,63-11,28). De Cochrane-review concludeert dat voor het effect op de lange termijn geen goed bewijs is omdat de follow-up varieerde van een dag tot een maand en dat er geen resultaten zijn voor BPPD die langer dan een maand aanhoudt.⁸

Naast de Cochrane-review vonden wij nog twee andere systematische literatuuronderzoeken en twee meta-analyses; alle met een andere selectie RCT's.¹²⁻¹⁵ In alle gevallen vonden de onderzoekers een positief effect van de Epley- (of Semont-) manoeuvre in dezelfde orde van grootte als in de Cochrane-review. Deze reviews maken geen onderscheid tussen korte of langere termijn [tabel].

Ongunstig effect. De onderzoekers meldden in beperkte mate

bijwerkingen van de manoeuvres. Deze kunnen problemen geven bij patiënten met cervicale problemen en lokken soms braken uit.⁸

Wat is bekend over de manoeuvres die de patiënt zelf toepast?

Gunstig effect. In 1980 beschreven Brandt & Daroff oefeningen (BD-oefeningen) tegen klachten bij BPPD. Deze oefeningen bleken na 2 weken bij 66 van de 67 patiënten effectief.¹⁶ Er was echter geen controlegroep. Wij vonden geen onderzoek waarin BD werd vergeleken met schijnbewegingen (placebo). Onderzoeken waarin BD werd vergeleken met andere oefeningen lieten wisselende uitkomsten zien. In sommige onderzoeken is BD minder effectief dan de door een arts uitgevoerde manoeuvres^{17,18} maar in andere onderzoeken is er geen verschil.^{18,20}

Ongunstig effect. De onderzoekers meldden geen verschillen in bijwerkingen tussen BD en door arts uitgevoerde manoeuvres. In één onderzoek wordt wel opgemerkt dat de kans groter is dat zelf uitgevoerde oefeningen effectiever zijn als de patiënt deze zorgvuldig krijgt uitgelegd, in bijzijn van de arts oefent en vervolgens de uitleg op schrift meekrijgt.¹⁹

Wat is het effect van operatie bij BPPD?

Gunstig effect. In een overzichtsartikel worden 5 niet-gecontroleerde, niet-geblindeerde onderzoeken (n = 86) beschreven van de chirurgische behandeling van BPPD.²¹ De operatieve behandeling bestaat uit het afsluiten van het posterieure semicirculaire kanaal. Bij 85 van de 86 patiënten beschreef de behandelend chirurg 'totale genezing' van de symptomen.

Ongunstig effect. Bij alle patiënten was er een 'mild' gehoorverlies of een 'milde' duizeligheid gedurende 4 weken en bij 6 patiënten een perceptief hogetonenverlies.²¹

CONCLUSIE

BPPD is een vorm van acute draaiduizeligheid die bij het merendeel van de patiënten binnen vier weken vanzelf overgaat. Wanneer de patiënt ernstige klachten ondervindt en het natuurlijk beloop niet kan afwachten, zijn er twee mogelijke behandelingen. Wanneer de huisarts ervaring heeft in het uitvoeren van de Epley-test is dit een eenvoudige en aange-toond effectieve methode om de duizeligheidsklachten bij

Tabel

Auteur	Jaar	SR of MA	Aantal geïnccludeerde onderzoeken	Nummers onderzoeken	Uitkomst	OR	Conclusie
Cochrane Hilton & Pinder	2010	SR	5	22,23,24,25,26	Dix Hallpike	6,40 (95%BI 3,63-11,28)	- effect op de korte termijn aangetoond, - geen effect op de lange termijn aangetoond
Prim-Espada	2010	MA	8	22,25,26,27,28,29,30,31	Improving symptoms Dix Hallpike	6,52 (95%BI 4,17-10,20) 5,19 (95%BI 2,41-11,17)	- effect aangetoond - effect aangetoond
Teixeira	2006	SR	5	22,23,26,27,32	Dix Hallpike < 1 week Dix Hallpike < 1 maand	0,24 (95%BI 0,13-0,45) 0,16 (95%BI 0,08-0,33)	- effect aangetoond - effect aangetoond
Helmski	2010	SR	10	22,23,25,28,33,34,35,36,15,37			- effect aangetoond
Woodworth	2004	MA	9	22,23,26,28,29,31,32,38,39	Dix Hallpike < 1 maand	4,1 (95%BI 3,1-5,2)	- effect aangetoond

BPPD te verminderen. De andere mogelijkheid is de patiënt thuis zelf oefeningen te laten doen. De huisarts moet deze oefeningen dan niet alleen op schrift meegeven maar ook toelichten en samen met de patiënt oefenen (http://www.vumc.nl/afdelingen/patientenfolders-brochures/zoeken-alfabet/H/houdingsoef_duizeligheid.pdf).

Van medicamenten is geen effect bij BPPD aangetoond. In zeer ernstige gevallen zou een operatie een gunstig effect kunnen hebben. ■

LITERATUUR

- Froehling DA, Silverstein MD, Mohr DN, Beatty CW, Offord KP, Ballard DJ. Benign positional vertigo: incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Mayo Clin Proc* 1991;66:596-601.
- Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.
- Furman JM, Cass SP. Benign paroxysmal position vertigo. *New Eng J Med* 1999;341:590-6.
- Van der Plas JPL, Tijssen CC. Benigne paroxysmale positie duizeligheid. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998;142:2669-74.
- Huizing FH, Snow GB (redactie). *Leerboek keel-, neus-, en oorheelkunde*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2003.
- Parnes LS, Agrawal SK, Atlas J. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). *CMAJ* 2003;169:681-93.
- Halker RB, Barrs DM, Wellik KE, Wingerchuk DM, Demaerschalk BM. Establishing a diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo through the dix-hallpike and side-lying maneuvers: a critically appraised topic. *Neurologist* 2008;14:201-4.
- Hilton MP, Pinder DK. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo. *Cochrane Database Syst Rev* 2004, Issue 2. Art No: CD003162.
- Verheij AAA, Van Weert HCPM, Lubbers WJ, Van Sluisveld ILL, Saes GAF, Eizenga WH, et al. NHG-Standaard Duizeligheid. *Huisarts Wet* 2002; 45:601-9.
- Helminski JO, Zee DS, Janssen I, Hain TC. Effectiveness of particle repositioning maneuvers in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a systemic review. *Phys Ther* 2010;90:663-78.
- Teixeira LJ, Machado JN. Maneuvers for the treatment of benign positional paroxysmal vertigo: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol* 2006;72:130-9.
- Woodworth BA, Gillespie MB, Lambert PR. The canalith repositioning procedure for benign positional vertigo: a meta-analysis. *Laryngoscope* 2004;114:1143-6.
- Prim-Espada MP, De Diego-Sastre JL, Pérez-Fernández E. Meta-analysis on the efficacy of Epley's manoeuvre in benign paroxysmal positional vertigo. *Neurologia* 2010;25:295-9.
- McClure JA, Willett JM. Lorazepam and diazepam in the treatment of benign paroxysmal vertigo. *J Otolaryngol* 1980;9:472-7.
- Salvinelli F, Trivelli M, Casale M, Firrisi L, Di Peco V, D'Ascanio L, et al. Treatment of benign positional vertigo in the elderly: a randomized trial. *Laryngoscope* 2004;114:827-31.
- Brandt T, Daroff RB. Physical therapy for benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol* 1980;106:484-5.
- Radtke A, Neuhauser H, Von Brevern M, Lempert T. A modified Epley's procedure for self-treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Neurology* 1999;53:1358-60.
- Cohen HS, Kimball KT. Effectiveness of treatments for benign paroxysmal positional vertigo of the posterior canal. *Otol Neurotol* 2005;26:1034-40.
- Cohen HS, Sangi-Haghpeykar H. Canalith repositioning variations for benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;143:405-12.
- Oh SY, Kim JS, Jeong SH, Oh YM, Choi KD, Kim BK, et al. Treatment of apogeotropic benign positional vertigo: comparison of therapeutic head-shaking and modified Semont maneuver. *J Neurol* 2009;256:1330-6.
- Fife TD, Iverson DJ, Lempert T, Furman JM, Baloh RW, Tusa RJ, et al. Practice parameter: therapies for benign paroxysmal positional vertigo (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2008;70:2067-74.
- Froehling DA, Bowen JM, Mohr DN, Brey RH, Beatty CW, Wollan PC, et al. The canalith repositioning procedure for the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc* 2000;75:695-700.
- Lynn S, Pool A, Rose D, Brey R, Suman V. Randomized trial of the canalith repositioning procedure. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;113:712-20.
- Munoz JE, Miklea JT, Howard M, Springate R, Kaczorowski J. Canalith repositioning maneuver for benign paroxysmal positional vertigo. *Can Fam Phys* 2007;53:1048-53.
- Von Brevern M, Seelig T, Radtke A, Tiel-Wilck K, Neuhauser H, Lempert T. Short-term efficacy of Epley's manoeuvre: a double-blind randomised trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77:980-2.
- Yimtae K, Srirompotong S, Srirompotong S, Sae-seaw P. A randomized trial of the canalith repositioning procedure. *Laryngoscope* 2003;113:828-32.
- Sridhar S, Panda N, Raghunathan M. Efficacy of particle repositioning maneuver in BPPV: a prospective study. *Am J Otolaryngol* 2003;24:355-60.
- Sherman D, Massoud EA. Treatment outcomes of benign paroxysmal positional vertigo. *J Otolaryngol* 2001;30:295-9.
- Asawavichianginda S, Sispradit P, Snidvongs K, Supiyaphun P. Canalith repositioning for benign paroxysmal positional vertigo: a randomized, controlled trial. *Ear Nose Throat J* 2000;79:732-7.
- Wolf M, Hertanu T, Novikov I, Kronenberg J. Epley's manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo: a prospective study. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1999;24:43-6.
- Li JC. Mastoid oscillation: a critical factor for success in the canalith repositioning procedure. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112:670-5.
- Angeli SI, Hawley R, Gomez O. Systematic approach to benign paroxysmal positional vertigo in the elderly. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:719-25.
- Massoud EA, Ireland DJ. Post-treatment instructions in the nonsurgical management of benign paroxysmal positional vertigo. *J Otolaryngol* 1996;25:121-5.
- Soto Varela A, Bartuel Magro J, Santos Pérez S, Vélez Regueiro M, Lechuga García R, Pérez-Carro Ríos A, et al. Benign paroxysmal vertigo: a comparative prospective study of the efficacy of Brandt and Daroff exercises, Semont and Epley maneuver. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 2001;122:179-83.
- Salvinelli F, Casale M, Trivelli M, D'Ascanio L, Firrisi L, Greco F, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: a comparative prospective study on the efficacy of Semont's maneuver and no treatment strategy. *Clin Ter* 2003;154:7-11.
- Radtke A, Von Brevern M, Tiel-Wilck K, Mainz-Perchalla A, Neuhauser H, Lempert T. Self-treatment of benign paroxysmal positional vertigo: Semont maneuver vs Epley procedure. *Neurology* 2004;63:150-2.
- Tanimoto H, Doi K, Katata K, Nibu KI. Self-treatment for benign paroxysmal positional vertigo of the posterior semicircular canal. *Neurology* 2005;65:1299-300.
- Steenerson RL, Cronin GW. Comparison of the canalith repositioning procedure and vestibular habituation training in forty patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;114:61-4.
- Blakley BW. A randomized, controlled assessment of the canalith repositioning maneuver. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;110:391-6.

Deze bijdrage in de serie 'Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk' wordt gepubliceerd in het gelijknamige boek onder redactie van J.A.H. Eekhof, A. Knuistingh Neven en W. Opstelten, 6e druk. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg. Publicatie in Huisarts en Wetenschap gebeurt met toestemming van de uitgever.