

Samenvatting richtlijn Diagnostiek en behandeling chronisch recidiverende hoofdpijn zonder neurologische afwijkingen

E.G.M. Couturier

Namens de werkgroep Richtlijnen Hoofdpijn van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie

Tien jaar na de eerste uitgave van de NVN-Richtlijnen Hoofdpijn¹ werden alle hoofdstukken herzien en werden hoofdstukken toegevoegd over menstruele migraine, aangezichtspijn en de niet-medicamenteuze behandeling van hoofdpijn.

(*Tijdschr Neurol Neurochir* 2009;110:298-304)

Inleiding

Hoofdpijn treft vrijwel iedereen. Het is op zeker moment een probleem in het leven van 40% van de mensen in Nederland. Het is een van de meest frequente redenen voor consultatie, zowel in de praktijk van de huisarts als van de neuroloog. In zijn verschillende vormen vertegenwoordigt hoofdpijn een enorme socio-economische last die voor Nederland wordt geschat op meer dan een half miljard euro per jaar.²⁻⁴

De 3 belangrijkste primaire hoofdpijnvormen bestaan uit migraine, spanningshoofdpijn en clusterhoofdpijn. Deze worden nauwkeurig geclassificeerd in de tweede editie van de 'International Classification of Headache Disorders' (ICHD)⁵; een elektronische versie van de complete ICHD-II is beschikbaar via www.ihc-classification.org.

Migraine komt bij 15% van de volwassen populatie voor, meer bij vrouwen dan bij mannen in een verhouding van 3:1.⁶ Een geschatte 50.000 aanvallen worden iedere dag ervaren en driekwart hiervan is

invaliderend. Migraine komt voor bij kinderen – bij wie de diagnose vaak wordt gemist – en bij bejaarden, maar is vooral zeer problematisch in de productieve jaren (late adolescentie tot vijftigers). Als gevolg zijn dagelijks 30.000 mensen afwezig van hun werk of van school door toedoen van migraine.

Spanningshoofdpijn in zijn episodische vorm heeft een prevalentie van 80%.⁷ Daarom wordt deze vorm van hoofdpijn vaak zonder consultatie van de dokter zelf behandeld, waarbij de patiënt gebruik maakt van gewone pijnstillers. Over het algemeen is dit effectief. Toch kan het een zeer belemmerende, enige uren durende hoofdpijn zijn⁸ en de hoge prevalentie van deze aandoening betekent dat de economische last door verlies of vermindering van arbeidsprestatie te vergelijken is met die van migraine.⁹

Tot 3% van de volwassenen heeft last van het chronische type hoofdpijn, dat optreedt op meer dan 15 dagen iedere maand.¹⁰ Deze mensen hebben een hoge morbiditeit en kunnen substantieel geïnvalideerd zijn; velen zijn chronisch afwezig van hun werk.

Clusterhoofdpijn komt veel minder vaak voor, met

Auteurs: dhr. drs. E.G.M. Couturier, afdeling Neurologie, Medisch Centrum Boerhaave, Amsterdam, namens de werkgroep Richtlijnen Hoofdpijn Nederlandse Vereniging voor Neurologie, die als volgt was samengesteld: dhr. drs. E.G.M. Couturier, voorzitter, dhr. drs. M.A.M. Bomhof, Amphia Ziekenhuis, Breda, dhr. dr. R.H.J.M. Gooskens, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht, dhr. dr. A. Keyser, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen, dhr. dr. W.M. Mulleners, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen, allen neuroloog, en mw. prof. dr. M.J. Sorbi, psycholoog, afdeling Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht, Utrecht.

Correspondentie graag richten aan dhr. drs. E.G.M. Couturier, neuroloog, Medisch Centrum Boerhaave, afdeling Neurologie, Johannes Vermeerstraat 31, 1071 DL Amsterdam.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Trefwoorden: clusterhoofdpijn, hoofdpijn, menstruele migraine, migraine, richtlijn, spanningshoofdpijn.

Ontvangen 19 januari 2009, geaccepteerd 26 juni 2009.

een prevalentie van ongeveer 0,05%, maar is heftig en vaak terugkerend.

Hoofdpijn door medicatieovergebruik is gewoonlijk een chronische dagelijkse vorm van hoofdpijn, met een geschatte prevalentie van 2% van de volwassenen, en komt ook bij kinderen voor.

Diagnostiek bij niet-acute hoofdpijn

Het uitvoeren van een zorgvuldige anamnese vormt het belangrijkste deel van de neurologische consultatie bij patiënten met niet-acute hoofdpijn. Het is aangetoond dat een neurologisch onderzoek een noodzakelijk onderdeel vormt van deze consultatie.¹¹ Bij patiënten met een anamnese die past bij migraine zonder afwijkingen bij het neurologisch onderzoek, is er over het algemeen geen indicatie voor aanvullend beeldvormend of elektrofysiologisch onderzoek.¹² Bij patiënten die niet aan strikte diagnostische criteria voldoen, bestaat er echter een ruimere indicatie voor beeldvormende diagnostiek.¹³ Bij spanningshoofdpijn en normaal neurologisch onderzoek is er evenmin een indicatie voor verder onderzoek.

Beeldvormend onderzoek met MRI heeft een lichte voorkeur boven een CT-scan. Voor het gebruik van elektro-encefalografie (EEG) bestaat een zeer beperkte indicatie, namelijk als er begeleidende symptomen zijn die passen bij een epileptische manifestatie, zoals een atypische aura of passagère verlies van het bewustzijn, of bij ongebruikelijk korte hoofdpijnperiodes.¹⁴ Verder bestaat er geen indicatie voor nader aanvullend onderzoek.

De indicaties voor beeldvormende diagnostiek zijn de volgende:

- de eerste of ergste hoofdpijn die een patiënt ooit heeft gehad, vooral als de hoofdpijn plotseling opkomt (donderslaghoofdpijn);
- veranderingen in frequentie, hevigheid of klinische kenmerken van de hoofdpijnaanval;
- een progressieve of nieuwe, dagelijks aanhoudende hoofdpijn;
- bij de trigeminale autonome cefalalgieën, zoals clusterhoofdpijn;
- neurologische symptomen die niet voldoen aan de criteria voor migraine of die op zichzelf onderzoek vereisen;
- het ontstaan van hoofdpijn bij patiënten die kanker hebben of hiv-positief zijn;

- het ontstaan van hoofdpijn na de leeftijd van 50 jaar;
- een patiënt met hoofdpijn en insulsten;
- afwijkend neurologisch onderzoek;
- het gebruik van anticoagulantia.

Medicamenteuze behandeling van hoofdpijn

In de richtlijnen wordt een behandelladder gevolgd die begint met medicamenten die zijn gekozen omdat ze het veiligst en goedkoopst zijn, en waarvan bekend is dat ze effectief zijn. Patiënten zouden moeten starten op de eerste trede van deze ladder ('stepped care'). Deze vorm van behandeling is niet strijdig met het principe van geïndividualiseerde zorg. In tegendeel, het is een betrouwbare strategie die berust op een wetenschappelijke bewijsvoering en die direct toepasbaar is op de individuele patiënt. Het is immers niet duidelijk of er een beter alternatief bestaat. Indien de medicatie niet effectief blijkt, kan daarnaar verder gezocht worden. Er wordt gesuggereerd dat 3 keer mislukken het criterium zou moeten zijn om naar de volgende trede te gaan. Statistisch gezien zijn 3 opeenvolgende mislukkingen nog steeds compatibel met een succespercentage van 80%, maar in de praktijk zullen weinig patiënten bereid zijn om na 3 ineffectieve episodes alsnog met dezelfde medicatie door te gaan.

Profylactische behandeling bij migraine moet overwogen worden bij patiënten met één of meer van de volgende kenmerken: 1) een aanvalsfrequentie van 3 of meer per maand gedurende minimaal 3 maanden, 2) migraineaanvallen van ernstige intensiteit of lange duur, die onvoldoende reageren op adequaat gedoseerde en gebruikte aanvalsbehandeling, 3) gebruik van triptanen, ergotamine, opioïden of combinatiepreparaten op 8 of meer dagen per maand of niet-specifieke pijnstillers op 12 of meer dagen per maand gedurende minimaal 3 maanden.

Migraine

Aanvalsbehandeling

- (1) Zonder recept verkrijgbaar analgeticum/'non-steroidal anti-inflammatory drug' (NSAID): aspirine, ibuprofen, zo nodig gecombineerd met een prokineticum en/of anti-emeticum.
- (2) Zonder of met recept verkrijgbaar analgeticum/NSAID in combinatie met een prokinetisch anti-emeticum.

Tabel 1. Acute medicatie: gebruik tijdens de zwangerschap en borstvoeding.

Medicament	1 ^{ste} trimester	2 ^{de} trimester	3 ^{de} trimester	borstvoeding
paracetamol	√	√	√	√
codeïne	(√)	(√)	(√)	√
aspirine	(√)	(√)	vermijden	vermijden
diclofenac	(√)	(√)	vermijden	√
ibuprofen	(√)	(√)	vermijden	√
naproxen	(√)	(√)	vermijden	√
domperidon	(√)	(√)	(√)	√
metoclopramide	(√)	(√)	(√)	(√)
prochlorperazine	(√)	(√)	(√)	(√)
ergotamine	CI	CI	CI	CI
almotriptan	OD	OD	OD	OD
eletriptan	OD	OD	OD	(√)
frovatriptan	OD	OD	OD	OD
naratriptan	?(√)	?(√)	?(√)	(√)
rizatriptan	?(√)	?(√)	?(√)	(√)
sumatriptan	?(√)	?(√)	?(√)	√
zolmitriptan	OD	OD	OD	(√)

√=geen bewijs voor schade; (√)=schade onwaarschijnlijk; ?(√)=onvoldoende data, waarschijnlijk veilig; CI=gecontra-indiceerd; OD=onvoldoende data.

- (3) Parenteraal analgeticum/NSAID met of zonder anti-emeticum.
- (4) Specifieke antimigrainemiddelen:
 - a. almotriptan, eletriptan, frovatriptan, naratriptan, rizatriptan, sumatriptan of zolmitriptan;
 - b. ergotamine alleen op strikte indicatie.
- (5) Combinaties:
 - a. sumatriptan in combinatie met naproxen;
 - b. combinaties van stappen 1 en 3;
 - c. combinaties van stappen 2 en 3.
- (6) Spoedeisende behandeling onder medisch toezicht: diclofenac intramusculair met chloorpromazine als suppositorium of metoclopramide intramusculair of intraveneus.

Preventieve behandeling

- (1) De keuze voor eerstelijnsbehandeling wordt bepaald door comorbiditeit, bijwerkingenprofiel en kostenaspecten: atenolol, metoprolol, propranolol, topiramaat of natriumvalproaat.

- (2) Tweedelijnsbehandeling: flunarizine, methysergide (elke 6 maanden 1 maand medicatiepauze) of pizotifeen.

De β -blokkers propranolol, metoprolol, atenolol, timolol en nadolol zijn aangetoond effectief. Er is geen bewijs dat binnen deze klasse een van de middelen superieur is. Valproaat/divalproex en topiramaat zijn ook bewezen effectief, maar voor gabapentine is dit onvoldoende aangetoond en lamotrigine is waarschijnlijk niet effectief. Flunarizine is aangetoond werkzaam, terwijl voor de overige calciumantagonisten onvoldoende bewijs is van werkzaamheid. De serotonine (5HT)-2-antagonisten pizotifeen en methysergide zijn bewezen effectief, maar gezien de problematische bijwerkingen worden ze als tweedelijnsbehandeling aanbevolen.

Er zijn enige aanwijzingen dat lisinopril en candasartan werkzaam zijn bij de profylactische behandeling van migraine. Riboflavine, co-enzym Q10 en extracten

Tabel 2. Profylactische medicatie: gebruik tijdens de zwangerschap en borstvoeding.

Medicament	1 ^{ste} trimester	2 ^{de} trimester	3 ^{de} trimester	borstvoeding
amitriptyline	(√)	(√)	(√)	(√)
aspirine, lage dosis	(√)	(√)	vermijden	vermijden
atenolol	vermijden	vermijden	vermijden	(√)
gabapentine	?(√)	?(√)	?(√)	OD
methysergide	CI	CI	CI	CI
metoprolol	(√)	(√)	(√)	√
pizotifen	OD	OD	OD	OD
propranolol	(√)	(√)	(√)	√
topiramaat	OD	(√)	(√)	OD
valproaat	CI	OD	OD	√
verapamil	(√)	(√)	vermijden	√

(√)=schade onwaarschijnlijk; ?(√)=onvoldoende data, waarschijnlijk veilig; OD=onvoldoende data; CI=gecontra-indiceerd; √=geen bewijs voor schade.

van *Tanacetum parthenium* en *Petasites hybridus* zijn mogelijk effectief ter profylaxe van migraine. De effectiviteit van botulinetoxine en magnesium is onvoldoende aangetoond.

Migraine bij kinderen

Aanvalsbehandeling

- Anti-emetica: domperidon of metoclopramide.
- Analgetica: paracetamol of ibuprofen.
- Overige: sumatriptan nasaal, >12 jaar: 10 mg tweemaal daags, 2 uur tussen de eerste en tweede dosis.

Preventieve behandeling

- (1) Propranolol, <12 jaar: tweemaal daags 20 mg; >12 jaar: tweemaal daags 40 mg.
- (2) Flunarizine, 3-12 jaar: eenmaal daags 5 mg; >12 jaar: eenmaal daags 10 mg.
- (3) Topiramaat, >12 jaar: eenmaal daags 25 mg ophogen tot 25 mg/week maximaal tweemaal daags 50 mg.
- (4) Natriumvalproaat.

Migraine tijdens de zwangerschap

Bij 60 tot 70% van de zwangerschappen wordt een frequentieafname van de aanvallen van migraine waargenomen, vooral in het tweede en derde trimester. Bij een klein percentage van de zwangerschappen

blijft migraine toch een groot probleem of lijkt zelfs toe te nemen. De zwangerschap legt beperkingen op aan de behandeling van migraine. In principe willen we geen medicatie geven aan een vrouw die zwanger is. Een overzicht over het gebruik van acute en preventieve medicatie in de verschillende zwangerschapsperiodes vindt u in *Tabellen 1 en 2*.¹⁵

Menstruele migraine

Kenmerkend voor menstruele migraine zijn ernstige, langdurige en lastig behandelbare aanvallen, die vaak gepaard gaan met meer misselijkheid en braken.¹⁶ Het merendeel van de aanvallen begint in de 2 dagen die voorafgaan aan het begin van de menstruatie of op de eerste dag van de menstruatie, gewoonlijk steeds op hetzelfde tijdstip.¹⁷ De pure menstruele migraine komt bij 8 tot 10% van de vrouwen voor, wat omgerekend voor de Nederlandse situatie neerkomt op 310.000 vrouwen, zodat er per jaar 12 miljoen dagen verloren gaan door deze aandoening.¹⁸ Het meest overtuigende pathofysiologische mechanisme is dat de plotselinge oestrogeenonttrekking vlak voor het begin van de menstruatie optreedt als de uitlokker van de migraineaanval.¹⁹

Menstruele migraineaanvallen blijken zeer therapieresistent te zijn. De te verwachten periodieke terugkeer van de aanvallen maakt, naast aanvalsbehandeling, kortdurende profylactische behandeling mogelijk in

de perimenstruele periode (kortdurende profylaxe of 'miniprofylaxe').^{20,21}

Menstruele migraine wordt behandeld als iedere andere vorm van migraine, zoals hiervoor is beschreven. Met 'miniprofylaxe' wordt het gebruik van medicatie gedurende slechts een paar dagen voor de geanticipeerde trigger bedoeld. Bij menstruele migraine zou men de medicatie kunnen nemen vanaf 3 tot 5 dagen vóór het begin van de menstruatie en deze continueren voor de duur van de kwetsbare periode. Alle bekende migraineprofylactica zijn hiervoor uitgetoetst, maar nooit in gecontroleerde studies. Gebruikt de patiënt al een profylacticum, dan kan de dosering daarvan tijdelijk worden verhoogd. Kortdurende profylaxe is verder beschreven met naproxen en magnesium. Triptanen bleken als intermitterend profylacticum succesvol. Met name voor frovatriptan is dit placebogecontroleerd aangetoond. Met enige variatie moet men een triptaan 2 dagen voor het te verwachten begin van de menstruele migraine innemen, dagelijks gedurende 6 dagen.²²

Behandeling met hormonen is te overwegen in therapieresistente gevallen, hoewel progesteron niet effectief is gebleken. De behandeling beoogt een constante (hoge of lage) serumconcentratie van oestrogenen te bewerkstelligen, zoals met oestradiolpleisters of -gels. Veelvuldig toegepast is het 'doorslikken' van de pil bij vrouwen die iedere keer in de stopweek een aanval hebben. Vrouwen blijven dan gedurende een aantal cycli de pil gebruiken, ook tijdens de stopweek, meestal niet langer dan 4 tot 6 maanden achtereenvolgend. Hierdoor wordt het 'oestrogenonttrekkingseffect' voorkómen.

Spanningshoofdpijn

Medicamenteuze behandeling wordt alleen dan voorgeschreven wanneer maatregelen als uitleg, adviezen en geruststelling, veranderingen in levensstijl, en de niet-medicamenteuze behandeling van spanningshoofdpijn geen effect sorteren. Amitriptyline kan hiertoe worden voorgeschreven.

Profylactische behandeling kan alleen succesvol zijn wanneer overmatig gebruik van analgetica, ergotaminepreparaten en/of cafeïne van tevoren wordt gestaakt. Er zijn enige aanwijzingen dat mirtazepine werkzaam is bij de profylactische behandeling van spanningshoofdpijn. Voor effectiviteit van de selectieve serotonineheropnameremmers (SSRI's) is echter geen bewijs.

Clusterhoofdpijn

Aanvalsbehandeling

- 100% zuurstof gedurende 20 minuten, 6-7 l/minuut (sommige centra tot 12-15 l/minuut) via een gesloten maskertje en/of sumatriptan subcutaan.

Profylactische behandeling

- (1) Episodische clusterhoofdpijn:
 - a. verapamil (240-960 mg per 24 uur);
 - b. lithiumcarbonaat (Priadel® 1.200 mg voor de nacht);
 - c. methysergide (driemaal daags 1 mg);
 - d. pizotifeen (eenmaal daags 1 mg);
 - e. ergotaminetartraat (1-2 mg voor de nacht);
 - f. prednison (te beginnen met 60 mg).
- (2) Chronische clusterhoofdpijn:
 - a. verapamil;
 - b. lithiumcarbonaat;
 - c. pizotifeen;
 - d. methysergide.

Het is bij verapamil gewenst om voor de start van de behandeling eerst het elektrocardiogram (ECG) te beoordelen en vervolgens bij iedere verhoging. De toediening van lithiumcarbonaat dient te geschieden op geleide van de serumspiegel die aanvankelijk bij het instellen wekelijks en vervolgens maandelijks wordt bepaald (0,8-1,2 mmol/l). Bij gebruik van methysergide is het belangrijk dat er regelmatig, maar minstens om de 3 tot 6 maanden, een 'drug holiday' wordt ingebouwd van 1 tot 2 maanden teneinde de belangrijke complicaties van langdurig aaneengesloten gebruik (zoals pleuroperitoneale fibrose) te voorkómen.

Behandeling van hoofdpijn door medicatieovergebruik

Hoofdpijn door medicatieovergebruik (MOH) is een veel voorkomende, onderschatte aandoening. Bij iedere frequent optredende vorm van hoofdpijn waarbij de diagnostiek en behandeling op moeilijkheden stuit, moet men erop bedacht zijn. Volgens de criteria van de International Headache Society (IHS) is er sprake van MOH bij het gebruik van een eenvoudige analgetica op 15 of meer dagen per maand, het gebruik van opiaten, ergotamine of triptanen, of van een combinatie van deze op 10 of meer dagen per maand. Met gerichte anamnese aangevuld met een hoofdpijndagboek of -kalender is deze goed op te sporen.

Aanwijzingen voor de praktijk

1. Dit zijn richtlijnen ter ondersteuning van de dagelijkse praktijk, geen regels.
2. De clinicus practicus houdt altijd zijn eigen verantwoordelijkheid bij de diagnostiek en behandeling.
3. Dit stuk is een sterk samengevatte vorm van de uitgebreide richtlijn.
4. Verwezen wordt naar de site van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (www.neurologie.nl) voor de uitgebreide richtlijn, die bestaat uit 13 hoofdstukken, 105 pagina's met 466 referenties.

Uitvoerig uitleg en het opstellen van een gestructureerd plan van onttrekking is de essentie van de behandeling. Detoxicatie is abrupt en poliklinisch goed te doen. Bij zwaardere gevallen wordt farmacologische ondersteuning aanbevolen met corticosteroiden, amitriptyline, en dergelijke. Kortdurende klinische onttrekking kan nodig zijn bij recidiveren, barbituraat- of opiaatverslaving en/of ernstige comorbiditeit. Ondersteunende psychotherapie is soms nodig. In de follow-up wordt de aandacht gericht op de behandeling van onderliggende vormen van hoofdpijn. De 'regel van 2 op 7' (dat wil zeggen acute medicatie wordt slechts gedurende 2 dagen toegestaan, waarna 7 dagen in het geheel niet) of een andere vuistregel wordt ingesteld om strikte, heldere afspraken te maken over het eventueel toekomstige beperkte gebruik van (acute) medicatie. Het succes van slagen blijkt redelijk goed: 45 tot 81% van de patiënten vertoonde een afname in ernst of frequentie van de hoofdpijn van minstens 50% na 2 maanden, en 61% had een dergelijke verbetering na 1 tot 4 jaar nog.^{23,24}

Niet-medicamenteuze behandelingsvormen van migraine en spanningshoofdpijn

Ontspanningstraining, biofeedback en cognitieve gedragstherapie bij volwassenen

Het is aangetoond dat ontspanningstraining (OT), biofeedback (BF) en cognitieve gedragstherapie (CGT) elk een preventief effect hebben op vooral de aanvalsfrequentie van migraine.² Het effect is matig groot en bedraagt gemiddeld 32 tot 49%, vergeleken met 5% bij wachtlijstcontrole en 9% bij aandachtscontrole. Hetzelfde is aangetoond voor de hoofdpijnfrequentie of de hoofdpijnindex (een gecombineerde maat waar

hoofdpijnfrequentie deel van uitmaakt) van spanningshoofdpijn. Het effect is behoorlijk groot en bedraagt gemiddeld 37 tot 48%, vergeleken met 1,6% bij wachtlijstcontrole en 17% bij aandachtscontrole. Het gaat hierbij om afzonderlijke effecten van de methoden. Het is niet zeker dat BF het effect van OT versterkt. Kiest men voor biofeedback, dan dient men zich te realiseren dat alleen de effecten van de elektromyografische BF en de temperatuur-BF zijn aangetoond.²

Acupunctuur, manuele therapie, chiropraxie en reguliere massage bij volwassenen

Het is aangetoond dat acupunctuur bij migraine en bij spanningshoofdpijn niet superieur is aan placebo of 'sham'-acupunctuur.² Het is aannemelijk dat chiropraxie effect heeft bij migraine en er zijn aanwijzingen dat dit ook geldt voor manuele therapie en reguliere massage; voor spanningshoofdpijn is de evidentie zwakker. De overige fysische behandelingen zijn onvoldoende bewezen.²⁸⁻³¹

Ontspanningstraining en cognitieve gedragstherapie bij kinderen

Het is aannemelijk dat OT bij kinderen effect heeft op de aanvalsfrequentie van migraine en er zijn aanwijzingen dat dit ook geldt voor CGT. Vooralsnog geldt dit niet voor spanningshoofdpijn. Een recente meta-analyse suggereert dat de niet-medicamenteuze behandeling van kinderen met hoofdpijn potentie heeft en verder onderzoek verdient.³²

Deze richtlijn is tot stand gekomen volgens de regels voor evidence-based richtlijnontwikkeling. De volledige richtlijn staat op www.neurologie.nl

Referenties

1. Commissie Kwaliteitsbewaking van Nederlandse Vereniging voor Neurologie. Werkgroep Richtlijnen Hoofdpijn. Richtlijnen diagnostiek en behandeling chronisch recidiverende hoofdpijn zonder neurologische afwijkingen. Utrecht; 1997.
2. Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, Freitag F, Reed ML, Stewart WF. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology* 2007;68:343-9.
3. Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache* 2001;41:646-57.
4. Lipton RB, Stewart WF, Simon D. Medical consultation for migraine: results from the American Migraine Study. *Headache* 1998;38:87-96.
5. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. *Cephalalgia* 2004;24(Suppl 1):1-160.
6. Launer LJ, Terwindt GM, Ferrari MD. The prevalence and characteristics of migraine in a population-based cohort: the GEM study. *Neurology* 1999;53:537-42.
7. Rasmussen BK. Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 2001;21:774-7.
8. Steiner TJ, Lange R, Voelker M. Aspirin in episodic tension-type headache: placebo-controlled dose-ranging comparison with paracetamol. *Cephalalgia* 2003;23:59-66.
9. Stovner L, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007;27:193-210.
10. Schwartz BS, Stewart WF, Simon D, Lipton RB. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA* 1998;279:381-3.
11. Steiner TJ, MacGregor EA, Davies PT. Guidelines for all healthcare professionals in the diagnosis and management of migraine, tension-type, cluster and medication overuse headache. *British Association for the Study of Headache* 2007 (3rd edition); 18 januari 2007. Te raadplegen op: www.bash.org.uk (bekeken op 5 november 2009).
12. Frishberg BM, Rosenberg JH, Matchar DB, McCrory DC, Pietrzak MP, Rozen TD, et al. Evidence-based guidelines in the primary care setting: neuroimaging in patients with nonacute headache. *American Academy of Neurology*, 2000. Te raadplegen op: <http://www.aan.com/professionals/practice/pdfs/g10088.pdf> (bekeken op 5 november 2009).
13. Goadsby PJ. To scan or not to scan in headache. *BMJ* 2004;329:469-70.
14. American Academy of Neurology Quality Standards Subcommittee. Practice parameter: the EEG in the evaluation of headache. Report of the Quality Standards Subcommittee. *Neurology* 1995;45:1411-3.
15. MacGregor EA. Migraine in pregnancy and lactation: a clinical review. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2007;33:83-93.
16. Couturier EG, Bomhof MA, Knuistingh Neven A, Van Duijn NP. Menstrual migraine in a representative Dutch population sample: prevalence, disability and treatment. *Cephalalgia* 2003;23:302-8.
17. MacGregor EA, Hackshaw A. Prevalence of migraine on each day of the natural menstrual cycle. *Neurology* 2004;63:351-3.
18. Bomhof M, Couturier EG, Knuistingh Neven A, Van Duijn NP. Menstruele migraine, een klacht apart? In: Knuistingh Neven A, editor. Hoofdpijn en migraine, anno 2001. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications; 2001. p. 109-17.
19. Ashkenazi A, Silberstein SD. Hormone-related headache: pathophysiology and treatment. *CNS Drugs* 2006;20:125-41.
20. Massiou H. Is menstrually associated migraine difficult to treat? *Cephalalgia* 1999;19(Suppl 24):13-8.
21. Granella F, Sances G, Messa G, De Marinis M, Manzoni GC. Treatment of menstrual migraine. *Cephalalgia* 1997;20(Suppl 20):35-8.
22. Silberstein SD, Elkind AH, Schreiber C, Keywood C. A randomized trial of frovatriptan for the intermittent prevention of menstrual migraine. *Neurology* 2004;63:261-9.
23. Freitag FG, Lake A 3rd, Lipton R, Cady R, Diamond S, Silberstein S. Inpatient treatment of headache: an evidence-based assessment. *Headache* 2004;44:342-60.
24. Zeeberg P, Olesen J, Jensen R. Probable medication-overuse headache. The effect of a 2-month drug-free period. *Neurology* 2006;66:1894-8.
25. Campbell JK, Penzien DB, Wall EM. Evidence-based guidelines for migraine headache: behavioral and physical treatments. Te raadplegen op: <http://www.aan.com/professionals/practice/pdfs/g10089.pdf> (bekeken op 5 november 2009).
26. Nestoriuc Y, Martin A. Efficacy of biofeedback for migraine: a meta-analysis. *Pain* 2007;128:111-27.
27. Diener HC, Kronfeld K, Boewing G, Lungenhausen M, Maier C, Molsberger A, et al. Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial. *Lancet Neurol* 2006;5:310-6.
28. Nelson CF, Bronfort G, Evans R, Boline P, Goldsmith C, Anderson AV. The efficacy of spinal manipulation, amitriptyline and the combination of both therapies for the prophylaxis of migraine headache. *J Manipulative Physiol Ther* 1998;21:511-9.
29. Lawler SP, Cameron LD. A randomized, controlled trial of massage therapy as a treatment for migraine. *Ann Behav Med* 2006;32:50-9.
30. Boline PD, Kassak K, Bronfort G, Nelson C, Anderson AV. Spinal manipulation vs. amitriptyline for the treatment of chronic tension-type headaches: a randomized clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther* 1995;18:148-54.
31. Demirturk F, Akarcali I, Akbayrak T, Citak I, Inan L. Results of two different manual therapy techniques in chronic tension-type headache. *The Pain Clinic* 2002;14:121-8.
32. Trautmann E, Lackschewitz H, Kroner-Herwig B. Psychological treatment of recurrent headache in children and adolescents -- a meta-analysis. *Cephalalgia* 2006;26:1411-26.