

ONDERZOEK

Behandeling van spanningshoofdpijn: paracetamol en NSAID's werken

EEN SYSTEMATISCHE REVIEW

Arienne P. Verhagen, Léonie Damen, Marjolein Y. Berger, Marie-Louise B. Lenssinck, Jan Passchier en Bart W. Koes

- DOEL** Evalueren welke behandelingen van spanningshoofdpijn effectief zijn.
- OPZET** Systematische review.
- METHODE** We selecteerden gerandomiseerde studies met een conservatieve behandeling bij patiënten met spanningshoofdpijn. De 152 geselecteerde studies werden ingedeeld naar interventie: acute-pijnmedicatie (41 studies), preventieve medicatie (44 studies), gedragstherapie (44 studies) en fysiotherapie (12 studies). Per interventie werd de effectiviteit geanalyseerd. Interventies bij kinderen (11 studies) werden afzonderlijk geanalyseerd.
- RESULTATEN** Van de 152 studies waren er 37 van hoge kwaliteit (24,3%). Acute-pijnmedicatie met NSAID's of paracetamol waren op de korte termijn effectiever dan placebo. We vonden geen onderlinge verschillen tussen NSAID's, maar ibuprofen had minder bijwerkingen. NSAID's waren effectiever dan paracetamol. Als preventieve medicatie waren antidepressiva niet beter dan placebo. Propranolol was wel effectiever dan placebo, maar dit ging gepaard met meer depressieve klachten. De conclusies over de effectiviteit van benzodiazepines waren niet eenduidig. In 8 studies naar gedragstherapie werd een vorm van ontspanningstherapie vergeleken met placebo of controles op een wachtlijst en 11 studies vergeleken elektromyografische (EMG) biofeedback met placebo, maar deze studies gaven inconsistente resultaten. We vonden een grote variatie aan fysiotherapeutische interventies, met tegenstrijdige resultaten. In 8 studies bij kinderen werd de effectiviteit van ontspanningstherapie geëvalueerd, maar er werden inconsistente resultaten gevonden.
- CONCLUSIE** NSAID's en paracetamol bleken beide effectief in de behandeling van acute hoofdpijnaanvallen. Er is onvoldoende bewijs om preventieve medicatie, fysiotherapie, manuele therapie, elektromyografische biofeedback en cognitieve gedragstherapie aan of af te raden.

Er is nog geen afdoende behandeling van spanningshoofdpijn, een van de meest voorkomende types hoofdpijn. Ook is nog relatief weinig onderzoek naar deze vorm van hoofdpijn gedaan.¹ In populatiestudies werd een prevalentie van 35-40% bij volwassenen gevonden.² Volgens schattingen heeft minstens 75% van alle kinderen op de leeftijd van 15 jaar een hoofdpijnepisode gehad.³ Spanningshoofdpijn is volgens de definitie van de NHG-standaard 'Hoofdpijn' 'drukkende, knellende, meestal tweezijdige hoofdpijn zonder misselijkheid of braken; met een duur van minuten-dagen, meestal geen licht- of geluidsovergevoeligheid en de pijn is gering tot matig en verergert niet bij inspanning'.⁴ Chronische spanningshoofdpijn is door de International Headache Society gedefinieerd als meer dan 15 hoofdpijnepisodes per maand; met een gemiddelde duur per episode van 30 min tot 7 dagen en met minstens 2 pijnkenmerken, bijvoorbeeld milde of matige pijnintensiteit, bilateraal, drukkend of knellend gevoel (niet pulserend) en geen verergering bij beweging.^{5,6} Deze hoofdpijn heeft geen kenmerken die passen bij migraine, zoals duizeligheid, misselijkheid en overgevoeligheid voor licht en geluid.

Erasmus MC, Rotterdam.

Afd. Huisartsgeneeskunde: Dr. A.P. Verhagen, epidemioloog; dr L. Damen, epidemioloog;

prof.dr. M.Y. Berger, huisarts-epidemioloog, prof.dr. B.W. Koes, epidemioloog.

Afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg: drs M.L.B. Lenssinck, epidemioloog.

Vrije Universiteit, Faculteit der Psychologie en Pedagogiek, afd. Klinische Psychologie.

Prof.dr. J.Passchier, medisch psycholoog.

Contactpersoon: dr. A.P. Verhagen (a.verhagen@erasmusmc.nl).

Spanningshoofdpijn is in principe een goedaardige aandoening en de meeste hoofdpijnaanvallen zijn mild tot matig. Toch is de sociale impact in de zin van verminderde kwaliteit van leven en het aantal dagen ziekteverzuim aanzienlijk.^{2,7} Geschat wordt dat 12% van de mensen met ziekteverzuim dit doen vanwege hoofdpijnklachten.⁸ In de NHG-standaard 'Hoofdpijn' wordt aanbevolen de behandeling te starten met voorlichting en vervolgens medicamenteus te behandelen met paracetamol of eventueel NSAID's.⁴ Deze NHG-standaard doet geen voorstel voor de preventie van volgende hoofdpijnepisodes. Een Europese richtlijn geeft aan dat fysiotherapie goed kan zijn voor 'sommige' patiënten met spanningshoofdpijn.^{9,10} Daarnaast geeft de richtlijn van het Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN) aan dat men voor de behandeling van aanvallen van spanningshoofdpijn acetylsalicylzuur of paracetamol moet voorschrijven en voor de profylaxe amitriptyline.^{3,7}

Op dit moment is onduidelijk welke behandelingen effectief zijn. Het doel van deze review is de effectiviteit en eventuele schadelijkheid van behandelingen voor patiënten met spanningshoofdpijn te evalueren.

METHODE

Dit artikel is een samenvatting van 5 eerder gepubliceerde systematische reviews.¹¹⁻¹⁶ Ten behoeve van die reviews hebben we een uitgebreide zoekactie gehouden in PubMed, Embase, Cochrane Controlled Trials Register, PsycInfo, Web of Science en Cinahl tot januari 2003,^{11,12} tot januari 2005,¹³ tot oktober 2007^{14,15} en tot augustus 2009;¹⁶ ook gebruikten wij de referentielijsten van de gevonden artikelen. 2 auteurs selecteerden onafhankelijk van elkaar gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT) waarin behandelingen van patiënten met spanningshoofdpijn werden geëvalueerd.

In de oorspronkelijke 5 reviews is de werkwijze uitgebreid beschreven.¹¹⁻¹⁶ Daarvan geven wij hierna een beknopte samenvatting.

Methodologische kwaliteit Elke studie werd door 2 auteurs onafhankelijk van elkaar beoordeeld op methodologische kwaliteit met behulp van de delphi-lijst.¹⁷ Dit is een lijst van 9 kwaliteitscriteria, waaraan voor deze reviews 1 criterium was toegevoegd gericht op mogelijke vertekening van de resultaten door selectieve uitval van patiënten.

Dataverzameling Met behulp van een standaardformulier werden gegevens over de patiëntenpopulatie, interventie, uitkomstmaten en resultaten verzameld. De primaire uitkomstmaat was herstel, hoofdpijnintensiteit, -frequentie en/of -duur.

Analyse Allereerst werden van elke studie de delphiscores voor de methodologische kwaliteit berekend. De

items met positieve score werden opgeteld (uitersten: 0-10), waarbij een studie van hoge kwaliteit werd beschouwd als > 5 items positief waren. Vervolgens werden de resultaten, indien mogelijk, per studie weergegeven als relatieve risico (RR) bij dichotome gegevens of als gestandaardiseerd gemiddeld verschil ('standardised mean difference') bij continue uitkomstmaten.

Bij klinische homogeniteit van de patiëntenpopulatie, de interventie en de uitkomstmaten werden de resultaten statistisch gepoold met een random-effectmodel, anders werden de resultaten samengevat per niveau van bewijs ('evidence') (tabel).¹⁸

RESULTATEN

Voor de 5 systematische reviews werden in totaal 152 studies geselecteerd (figuur).¹¹⁻¹⁶ De gemiddelde score voor de methodologische kwaliteit van de studies was 3,9 (SD: 1,8). In totaal bleken 37 studies (24,3%) van hoge kwaliteit. De belangrijkste methodologische tekortkoming was de randomisatie, die bij 9 studies niet geblindeerd was. Andere tekortkomingen waren het ontbreken van of onduidelijkheden over de blinding van de patiënt, behandelaar en uitkomstmeting en de 'intention-to-treat'-analyse.

KARAKTERISTIEKEN VAN DE STUDIES

Patiënten In de gereviewde studies waren 17.523 patiënten geïncludeerd. Het aantal patiënten per studie varieerde van 10 tot 900. De gemiddelde leeftijd varieerde van 7-87 jaar en over het algemeen was het percentage vrouwen hoger dan mannen (gemiddeld 70%; uitersten: 35-100). In alle studies, behalve die waarin medicatie tegen acute pijn werd geëvalueerd, waren patiënten met chronische spanningshoofdpijn opgenomen.

In de meeste studies waarin een fysiotherapeutische of

TABEL Niveaus van bewijs ('evidence')

niveau	omschrijving
sterk bewijs	consistente* bevindingen in 2 of meer RCT's van hoge kwaliteit
matig bewijs	consistente* bevindingen in 1 RCT van hoge kwaliteit en/of 2 of meer RCT's van lage kwaliteit
beperkt bewijs	bevindingen in 1 RCT
conflicterend bewijs	inconsistente bevindingen in 2 of meer RCT's
geen bewijs	geen RCT's gevonden

RCT = gerandomiseerd therapeutisch experiment.

* Bevindingen zijn consistent wanneer meer dan 75% van de studies tot dezelfde conclusie komt.

een gedragsmatige interventie werd geëvalueerd en in alle studies met kinderen waren de onderzoeksgroepen kleiner dan 25 patiënten. Dit betekent dat deze studies weinig onderscheidingsvermogen ('power') hadden voor het vinden van een klinisch relevant verschil.

Uitkomstmaten Alle studies maakten gebruik van hoofdpijndagboeken om de frequentie, intensiteit en duur van de hoofdpijn te meten. In veel studies werd een hoofdpijndagboek of een maat voor herstel berekend. Herstel werd in de meeste individuele studies pas als klinisch relevant beschouwd wanneer de hoofdpijn verminderde met 50% of meer. Verder werd veelal 'ervaren herstel', 'ervaren hinder' en het gebruik van pijnstillers gemeten.

Interventies Op geleide van de interventies bij volwassenen onderscheidde we 4 categorieën in de studies: acute-pijnmedicatie, preventieve medicatie, gedragsmatige behandelingen en fysiotherapeutische interventies. De studies met kinderen vormden een aparte categorie. In totaal 9 studies pasten in geen enkele categorie; die worden niet besproken gelaten.

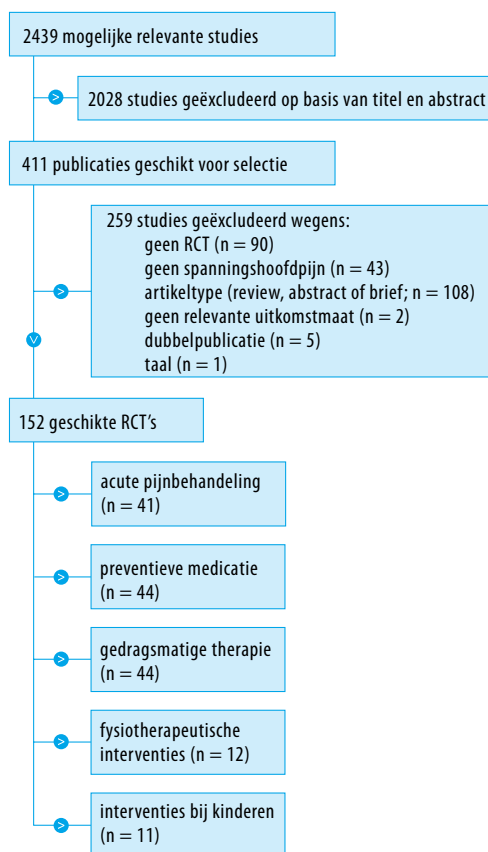
In totaal werden 41 studies over **acute pijn-medicatie** geïncludeerd (10.363 patiënten), waarvan er 15 (36,6%) van hoge kwaliteit waren.¹³ In 25 studies werden één of meer types NSAID vergeleken met placebo, in 17 studies één of meer doses paracetamol met placebo, in 7 studies vergeleek men verschillende NSAID's onderling, in 9 studies één of meer types NSAID met paracetamol en in 13 studies werden andere pijnstillers met placebo vergeleken.

Er werden in totaal 44 studies (3399 patiënten) over **preventieve medicatie** geïncludeerd, waarvan 15 (34,1%) van hoge kwaliteit.¹⁶ In 18 studies vergeleek men één of meer vormen van antidepressiva met placebo, in 3 studies spierverslappers met placebo, in 3 studies benzodiazepines met placebo en in 4 studies werden antihypertensiva met placebo vergeleken.

We vonden 44 studies (2618 patiënten) over **gedragsmatige behandelingen**, waarvan slechts 5 studies (11,4%) van hoge kwaliteit.¹⁵ In 8 studies vergeleek men relaxatie met placebo, in 11 studies elektromyografie(EMG)-biofeedback met placebo, in 3 studies de combinatie relaxatie-EMG-biofeedback met placebo en in 2 studies werd cognitieve gedragstherapie met placebo vergeleken.

Er werden 12 studies (716 patiënten) over **fysiotherapeutische interventies** gevonden, waarvan 2 van hoge kwaliteit.^{11,14} Hierin werden veel verschillende interventies geëvalueerd, zoals chiropraxie, manipulaties, osteopathie, 'parafango' (pakkingen van zeezout in paraffine), massage, ultrageluid en cryotherapie. Deze interventies werden vergeleken met acupunctuur, frictie, mobilisaties, palpatie en laser.

In totaal werden 11 studies (427 patiënten) bij kinderen geïncludeerd; geen enkele was van hoge kwaliteit.¹² De



FIGUUR Stroomschema van de selectie en indeling van artikelen voor systematische reviews over de behandeling van spanningshoofdpijn (RCT = gerandomiseerd therapeutisch experiment).

vaakst geëvalueerde behandeling was relaxatie, al dan niet in de vorm van zelfhulp (8 studies). Andere interventies waren biofeedback, cognitieve therapie, de combinatie biofeedback-relaxatie en flupirtine. In 4 studies was een controlegroep die op een wachtlijst stond of niet behandeld werd en in 1 studie werd placebo-relaxatie toegepast.

ACUTE-PIJNMEDICATIE

15 van de 25 studies die NSAID's vergeleken met placebo bevatten data die geschikt waren voor meta-analyse. Uit de statistische analyse van de gepoolde data bleek een significante vermindering van de pijn op de korte termijn effect door NSAID's vergeleken met placebo (RR: 1,6; 95%-BI: 1,4-2,0). Bij de 4 studies die één pijnaanval evalueerden was het effect minder groot (RR: 1,2; 95%-BI: 1,0-1,5). 7 studies vergeleken de effectiviteit van verschillende typen NSAID's onderling, maar analyse van de gepoolde data lieten geen verschillen zien tussen de ver-

schillende typen NSAID's; het RR varieerde van 0,9-1,5.¹³ Van de 17 studies waarin paracetamol werd vergeleken met placebo liet de gepoolde effectschatting zien dat paracetamol de pijn sterker verminderde dan placebo (RR: 1,4; 95%-BI: 1,1-1,8); paracetamol in een dosis van 1000 mg gaf de meeste pijnvermindering (RR: 1,5; 95%-BI 1,1-2,0). In 1 studie van hoge kwaliteit werd geen significant verschil gevonden tussen paracetamol 500 mg en placebo.

In 9 studies vergeleek men één of meer typen NSAID's met paracetamol. De analyse van de gepoolde data liet zien dat NSAID's effectiever waren (RR: 1,3; 95%-BI 1,1-1,6).¹³

Bijwerkingen, zoals duizeligheid en misselijkheid, werden in de meeste studies gemeld, maar deze waren meestal licht en van voorbijgaande aard en kwamen ongeveer even vaak voor in de interventiegroep als in de controlegroep.

PREVENTIEVE MEDICATIE

18 studies vergeleken één of meer vormen van antidepressiva, bijvoorbeeld tricyclische antidepressiva of SSRI's, met placebo.¹⁶ We konden geen statistische pooling uitvoeren omdat te weinig studies voldoende data presenteerden. Verreweg de meeste studies toonden geen statistisch significante of klinisch relevante verschillen tussen antidepressiva en placebo in het effect op hoofdpijn en pijnmedicatie. De grotere en kwalitatief betere studies (> 25 patiënten per onderzoekarm) gaven conflicterend bewijs voor de effectiviteit van antidepressiva versus placebo.

In 12 studies werden antidepressiva met elkaar vergeleken; ook daarin vond men geen verschillen in effect op hoofdpijn en pijnmedicatie. In 6 studies vergeleek men antidepressiva met een andere medicatie (ibuprofen, clonidine, propranolol, sulpiride en buspiron); hierbij vond men evenmin verschillen. Amitriptyline werd ook vergeleken met manipulatie, gedragstherapie, stressmanagement, biofeedback en een intra-orale orthese. Slechts 1 studie toonde een statistisch significant verschil van amitriptyline vergeleken met biofeedback.

In de 3 studies waarin men spierverslappers met placebo vergeleek, werden geen verschillen gevonden. Benzodiazepines (alprozolam, diazepam) hadden evenmin effect, vergeleken met placebo of (in 1 studie) met biofeedback. Een studie van hoge kwaliteit liet zien dat alprozolam het beter deed dan placebo op sommige uitkomstmaten, maar niet wat betreft herstel. Er waren ook geen verschillen tussen antihypertensiva (propranolol, nifedipine, clonidine) en placebo. In 1 studie van lage kwaliteit bleek propranolol de pijn sterker te verminderen dan placebo en biofeedback, maar hierbij verergerde de depressie. Antihypertensiva toonden geen verschil in effect met

antidepressiva, noch (in 1 studie) met biofeedback.

Gegevens over bijwerkingen werden gepresenteerd in 7 studies; de bijwerkingen waren veelal mild en kwamen ook voor in de placebogroepen.

GEDRAGSMATIGE BEHANDELING

In 6 studies werd relaxatietraining in de kliniek vergeleken met relaxatietraining thuis; er werden geen statistisch significante of klinisch relevante verschillen gevonden.¹⁵ Daarom maken wij verder geen onderscheid tussen deze beide vormen van training.

In 8 studies werd relaxatietraining vergeleken met placebo (in de vorm van aandacht) of geen behandeling. Er was 1 studie van hoge kwaliteit; deze vond een significant verschil tussen relaxatietraining en placebo of controlepersonen die op een wachtlijst stonden. In geen van de andere studies vond men een verschil. Evenmin werd een verschil in hoofdpijnvermindering gevonden tussen placebo en relaxatietraining, cognitieve gedragstherapie of een combinatie van die twee interventies.

Biofeedback werd vergeleken met placebo in 11 studies. Er waren tegenstrijdige resultaten voor de effectiviteit van biofeedback ten opzichte van placebo, geen behandeling of preventieve medicatie (propranolol, amitriptyline, diazepam). Slechts 2 van de 7 studies die relaxatie met biofeedback vergeleken, presenteerden ook data. Er werd geen verschil in effect gevonden tussen beide behandelingen.

Cognitieve gedragstherapie vertoonde volgens 2 studies geen verschillen met placebo (medicatie of zelf-monitoring). In 4 studies bleek additionele cognitieve gedragstherapie geen meerwaarde te hebben. In 1 studie van hoge kwaliteit gaf cognitieve gedragstherapie een significant sterkere pijnvermindering dan relaxatie. 2 studies vergeleken cognitieve gedragstherapie met preventieve medicatie (amitriptyline); deze interventies verschilden niet in het effect op hoofdpijn, medicatie en depressie.

FYSIOTHERAPEUTISCHE INTERVENTIES

In 6 studies, waaronder 2 van hoge kwaliteit, werd het effect van manipulaties geevalueerd.^{11,14} In 3 studies vergeleek men chiropractische manipulaties met placebo, lasertherapie of geen behandeling; in 1 studie werden manipulaties vergeleken met preventieve medicatie (amitriptyline) en in 1 studie met fysiotherapie. In geen van deze studies werden significante verschillen tussen de interventie- en de controlegroepen gevonden.

In 3 studies vergeleek men het effect van fysiotherapie (massage, cryotherapie en ultrageluid) met acupunctuur, maar ook hierbij werden geen verschillen gevonden. 2 studies evalueerden het effect van oefentherapie; een van deze studies liet een significant verschil zien in het voordeel van oefentherapie, de andere verschaftte geen data.

KINDEREN

In 3 studies werd relaxatietraining vergeleken met een controlegroep die op een wachtlijst stond of geen behandeling ontving. De aanwijzingen voor de effectiviteit van relaxatietraining waren tegenstrijdig.¹² In 5 studies werd relaxatietraining vergeleken met verschillende controlegroepen (zelf-monitoring; discussie; vasomotore training; metoprolol). Ook deze studies gaven conflicterend bewijs voor de effectiviteit van relaxatietraining ten opzichte van andere behandelingen.

In 4 studies werd een andere interventie dan relaxatietraining geëvalueerd, zoals biofeedback, cognitieve therapie en medicatie (flupirtine), maar slechts 1 van deze studies presenteerde data. Wij concluderen dat er geen bewijs voor of tegen deze interventies is gevonden.

BESCHOUWING

Uit ons overzicht blijkt dat bij een aanval van spanningshoofdpijn pijnstillers zoals paracetamol en ibuprofen relatief veilig en effectief zijn. Veel behandelingen zijn gericht op preventie van nieuwe hoofdpijnaanvallen bij patiënten met chronische spanningshoofdpijn, maar noch preventieve medicatie, noch fysiotherapie of gedragstherapie laten veelbelovende resultaten zien. Ontspanningstherapie is mogelijk effectief bij kinderen met spanningshoofdpijn.

De conclusies uit deze review ondersteunen de aanbevelingen in de NHG-standaard 'Hoofdpijn'; er is alleen evidentie voor een effectieve behandeling van hoofdpijnaanvallen.⁴ Volgens de Europese richtlijn en een cochrane review zou fysiotherapie ook effectief kunnen zijn, maar dit geldt dan mogelijk alleen voor oefentherapie.^{11,14,19} In de Schotse SIGN-richtlijn wordt het gebruik van amitriptyline aanbevolen, net als in een elders gepubliceerde review.^{3,20} In deze beide reviews zijn minder studies geïnccludeerd dan wij hebben gevonden. In onze review is het effect van antidepressiva (waarvan amitriptyline de belangrijkste was) geëvalueerd in 31 studies. In nagenoeg geen van deze studies werd enige invloed van antidepressiva op hoofdpijnfrequentie, -duur of -intensiteit gevonden.

De resultaten van onze review moeten echter met enige reserve worden geïnterpreteerd vanwege de veelal lage power, vooral bij de niet-medicamenteuze interventies, en de lage methodologische kwaliteit van de gevonden studies. Veel interventies zijn onderzocht in slechts 1 of 2 studies, zodat de beschreven effecten nauwelijks gegeneraliseerd kunnen worden.

Afgezien van de lage power kan de keuze van de uitkomstmaat 'herstel' een mogelijk verklaring zijn voor het feit dat vrijwel geen statistisch significante of klinisch relevante verschillen zijn gevonden. Deze uitkomstmaat

- **Spanningshoofdpijn is een van de meest voorkomende types hoofdpijn.**
- **Spanningshoofdpijn heeft een aanzienlijke sociale impact in de vorm van verminderde kwaliteit van leven en dagen ziekteverzuim.**
- **Op dit moment is onduidelijk welke behandelingen van spanningshoofdpijn effectief zijn, met name ter preventie van volgende hoofdpijnepisodes.**
- **NSAID's en paracetamol zijn beide effectief bij de behandeling van acute-hoofdpijnaanvallen.**
- **Er is onvoldoende bewijs voor het aan- of afraden van preventieve medicatie, fysiotherapie, manuele therapie, EMG-biofeedback en cognitieve gedragsbehandeling bij spanningshoofdpijn.**

werd in de studies door de oorspronkelijke auteurs veelal gedefinieerd als 'meer dan 50% verbetering', wat betekent dat alleen de patiënten die meer dan 50% verbetering meldden als hersteld werden beschouwd. Het blijkt moeilijk om op basis hiervan statistisch significante verschillen aan te tonen, vooral voor preventieve interventies; 50% verbetering lijkt een grote verbetering.

Afname van hoofdpijn en bijwerkingen zijn de twee meest gebruikte uitkomstmaten in de gevonden studies. Hoewel de meeste bijwerkingen licht waren, geeft een gewone beschrijving van de gevonden bijwerkingen weinig inzicht in de ernst en de waardering van de bijwerkingen door de patiënten.

Er zijn weinig goed onderbouwde aanbevelingen aan de clinicus voor de preventieve behandeling van patiënten met spanningshoofdpijn. Op dit moment is er weinig bewijs op grond waarvan men profylactische medicatie kan aanbevelen of ontraden. Hetzelfde geldt voor alle niet-medicamenteuze behandelingen. Dit betekent dat klinici nog geen evidence-based behandeling kunnen instellen om het aantal hoofdpijnaanvallen bij patiënten te verminderen; zij zullen de keuze van een behandeling moeten bepalen op grond van hun klinische expertise. Ook over de keuze tussen medicatie of een niet-medicamenteuze behandeling kan men weinig conclusies trekken, omdat dit in slechts enkele studies is geëvalueerd.

CONCLUSIE

Paracetamol en NSAID's blijken beide effectief in de behandeling van hoofdpijnaanvallen bij mensen met spanningshoofdpijn. Hoewel geen NSAID effectiever was dan een andere bleek wel dat ibuprofen minder bijwerkingen had. Bovendien is er beperkt bewijs dat relaxatietraining bij kinderen effectiever is dan niet behandelen. Er is onvoldoende bewijs om behandelingen zoals pre-

ventieve medicatie, manipulatie, oefentherapie, ontspanningstherapie, biofeedback of andere gedragsmatige behandelingen bij mensen met spanningshoofdpijn aan te bevelen of af te raden.

Aanvaard op 16 april 2010

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A1924

 Meer op www.nvtg.nl/onderzoek

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: het onderzoek werd financieel ondersteund door het NWO-programma Pijn II.

LITERATUUR

- 1 Speciali JG, Eckeli AL, Dach F. Tension-type headache. *Expert Rev Neurother.* 2008;8:839-53.
- 2 Schwartz BS, Stewart WF, Simon D, Lipton RB. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA.* 1998;279:381-3.
- 3 Duncan CW, Watson DPB, Stein A. Diagnosis and management of headache in adults: summary of SIGN guideline. *BMJ.* 2008;337:a2329.
- 4 Knuistingh Neven A, Bartelink M, De Jongh T, et al. NHG-standaard Hoofdpijn. *Huisarts Wet.* 2004;46:411-22.
- 5 Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia.* 1988;8(Suppl 7):1-96.
- 6 Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of headache disorders. *Cephalalgia.* 2004;24(Suppl 1):1-152.
- 7 Jensen R, Stovner LJ. Epidemiology and comorbidity of headache. *Lancet Neurol.* 2008;7:354-61.
- 8 Millea PJ, Brodie JJ. Tension-type headache. *Am Fam Physician.* 2002;66:797-804.
- 9 Stovner LJ, Andr e C. Impact of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *J Headache Pain.* 2008;9:139-46.
- 10 Steiner TJ, Paemeleire K, Jensen R, et al. European principles of management of common headache disorders in primary care. *J Headache Pain.* 2007;8(Suppl 1):S3-S47.
- 11 Lenssinck MLB, Damen L, Verhagen AP, Berger MY, Passchier J, Koes BW. The effectiveness of physiotherapy and manipulations in patients with tension-type headache; a systematic review. *Pain.* 2004;112:381-8.
- 12 Verhagen AP, Damen L, Berger MY, Passchier J, Merlijn V, Koes BW. Conservative treatments of children with episodic tension-type headache: a systematic review. *J Neurol.* 2005;252:1147-54.
- 13 Verhagen AP, Damen L, Berger MY, Passchier J, Merlijn V, Koes BW. Is any one analgesic superior for episodic tension-type headache? *J Fam Pract.* 2006;55:1064-72.
- 14 Verhagen AP, van Heest M, van der Have D, et al. Het effect van fysiotherapie en manipulaties bij volwassenen met spanningshoofdpijn; een update van een systematische review. *Ned Tijdschr Fysiother.* 2009;119:85-92.
- 15 Verhagen AP, Damen L, Berger MY, Passchier J, Koes BW. Behavioural treatment of tension-type headache; are they beneficial? *CNS Neurosci Ther.* 2009;15:183-205.
- 16 Verhagen AP, Damen L, Berger MY, Passchier J, Koes BW. Lack of benefit for prophylactic treatment of tension-type headache: a systematic review. *Fam Pract.* 2010;27:151-65.
- 17 Verhagen AP, de Vet HCW, de Bie RA, et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *J Clin Epidemiol.* 1998;51:1235-41.
- 18 Furlan AD, Pennick V, Bombardier C, van Tulder M; Editorial Board, Cochrane Back Review Group. 2009 updated method guidelines for systematic reviews in the Cochrane Back Review Group. *Spine (Phila Pa 1976).* 2009;34:1929-41.
- 19 Bronfort G, Nilsson N, Haas M, et al. Non-invasive physical treatments for chronic/recurrent headache. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3):CD001878.
- 20 Silver N. Headache (chronic tension-type). *Clin Evid (Online).* 2007;1205.