

Proactieve benadering van migraine

Samenvatting

Smelt AFH, Blom JW, Dekker F, Van den Akker ME, Knuistingh Neven A, Zitman FG, Ferrari MD, Assendelft WJ. Proactieve benadering van migraine. *Huisarts Wet* 2012;55(8):336-40.

DOEL Bepalen of een proactieve benadering van migrainepatiënten leidt tot minder hoofdpijnklasten en kosten.

METHODE Een pragmatisch, clustergerandomiseerd onderzoek in 64 Nederlandse huisartsenpraktijken onder patiënten die minstens twee triptanen per maand voorgeschreven kregen. Onze primaire uitkomstmaat was de score op de Headache Impact Test (HIT-6) na zes maanden (klinisch relevante verbetering van 2,3 punten). Daarnaast maten wij psychische klachten met behulp van de K10-vragenlijst. Interventiehuisartsen kregen nascholing over diagnostiek en behandeling van migraine. Zij nodigden patiënten uit voor een evaluatieconsult om te beoordelen of de migrainebehandeling kon worden verbeterd. Controlehuisartsen continueerden hun gebruikelijke zorg.

RESULTATEN Na zes maanden was de score van de interventiegroep ($n = 233$) op de HIT-6 0,81 punten meer verbeterd dan die van de controlegroep ($n = 258$; $p = 0,07$). In de subgroep van patiënten die geen profylaxe gebruikten en twee of meer aanvallen per maand rapporteerden, was het verschil 1,37 punten ($p = 0,04$). De verbetering was groter bij patiënten met weinig psychische klachten ($-1,51$; $p = 0,008$) dan bij patiënten met veel psychische klachten ($0,16$; $p = 0,494$).

CONCLUSIE Een proactief beleid had bij onze onderzoekspopulatie geen klinisch relevant effect. Toekomstig onderzoek moet zich richten op patiënten die geen profylaxe gebruiken en twee of meer migraineaanvallen per maand rapporteren. De interventie had meer effect bij patiënten met weinig psychische klachten.

INLEIDING

Migraine is een veel voorkomende, invaliderende aandoening met een negatief effect op kwaliteit van leven en productiviteit.¹⁻⁸ Veel migrainepatiënten hebben onnodig klachten omdat zij hun medicatie niet correct gebruiken of onbekend zijn met de mogelijkheid van profylactische behan-

deling. In Nederland gebruikt 10% van de triptaangebruikers twaalf of meer doses per maand om een migraineaanval te couperen; zij veroorzaken bijna de helft van de kosten van triptaangebruik in Nederland.^{9,10} Hoewel meer dan een kwart van de migrainepatiënten twee of meer aanvallen per maand heeft en dus volgens de NHC-Standaard Hoofdpijn in aanmerking komt voor profylactische behandeling, gebruikt slechts 8-12% profylaxe.^{2,3,11-13} Dat betekent dat meer dan de helft van de migrainepatiënten die ervoor in aanmerking komen de mogelijkheid van profylaxe nog nooit heeft besproken met de huisarts.¹³

Het doel van ons onderzoek was te onderzoeken of een proactieve benadering van migrainepatiënten leidt tot een toename in het gebruik van profylactische middelen en afname in dat van triptanen, en daarmee tot minder hoofdpijnklasten en lagere kosten. We kozen voor een proactieve benadering omdat eerdere onderzoeken lieten zien dat een proactieve interventie gericht op overgebruikers bij andere indicaties leidde tot een afname van medicijngebruik.^{14,15} We richtten ons op patiënten met twee of meer aanvallen per maand omdat bij hen de meeste verbetering was te verwachten.

METHODEN

Opzet, inclusie en randomisatie

Het onderzoek vond plaats tussen 2007 en 2009 in 64 huisartsenpraktijken in Leiden en omgeving. We gebruikten een clustergerandomiseerde opzet, met de huisartsenpraktijk als eenheid van randomisatie.¹⁶ De Ethische Commissie van het LUMC keurde het onderzoek goed.

Wij nodigden huisartsen uit om deel te nemen aan een on-

Wat is bekend?

- Veel migrainepatiënten hebben onnodig klachten omdat zij hun medicatie niet correct gebruiken of onbekend zijn met de mogelijkheid van profylactische behandeling.
- Er is sprake van overgebruik van triptanen en ondergebruik van profylactische medicatie bij migraine.

Wat is nieuw?

- Een proactieve benadering van migrainepatiënten door de huisarts leidt wel tot een toename van het aantal recepten voor profylactische medicatie, maar niet tot een klinisch relevante afname van de hoofdpijnklasten.
- Een proactieve benadering is mogelijk zinvol bij migrainepatiënten die minimaal twee aanvallen per maand hebben en nog geen profylactische medicatie gebruiken, maar dit moet nader onderzocht worden.
- Migrainepatiënten met weinig psychische problemen hebben meer baat bij een proactieve benadering dan patiënten met veel psychische problemen.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde, Postzone Vo-P, Postbus 9600, 2300 RC Leiden; A.F.H. Smelt, huisarts in opleiding, onderzoeker; dr. J.W. Blom, senior onderzoeker; F. Dekker, huisarts, onderzoeker; dr. A. Knuistingh Neven, huisarts, senior onderzoeker; prof. dr. W.J.J. Assendelft, huisarts, hoogleraar Huisartsgeneeskunde. Afdeling Medische Besliskunde: dr. M.E. van den Akker, senior onderzoeker. Afdeling Psychiatrie: prof. dr. F.G. Zitman, emeritus hoogleraar Psychiatrie. Afdeling Neurologie: prof. dr. M.D. Ferrari, hoogleraar • Correspondentie: a.f.h.smelt@lumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: dit onderzoek ontving een subsidie van ZonMw (subsidienummer 80-007022-98-07602) en een subsidie van NutsOhra gezondheidszorgsubsidies (projectnummer SNO-T-0601-106). De sponsors hadden geen invloed op de onderzoeksopzet noch op de verzameling, analyse, interpretatie en rapportage van de gegevens.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van Smelt AF, Blom JW, Dekker F, Van den Akker ME, Knuistingh Neven A, Zitman FG, Ferrari MD, Assendelft P. A proactive approach to migraine in primary care: a pragmatic randomized controlled trial. *CMAJ* 2012;184(4):E224-31. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever. Current Controlled Studies registratienummer ISRCTN72421511.

Tabel 1 Baselinekenmerken deelnemers (n = 490).

	Interventie (n = 233)		Controle (n = 257)	
	n	gemiddelde (SD) ^o	n	gemiddelde (SD) ^o
Leeftijd, jaren		47,5 (10,7)		47,0 (9,4)
Vrouwen, aantal (%)		195 (83,7)		223 (86,8)
Triptanen per maand gebruikt gedurende het afgelopen jaar		5,2 (4,3)		5,1 (3,8)
Consulten voor migraine in het afgelopen jaar		0,81 (1,2)		0,80 (1,3)
Profylaxe, aantal (%) [†]		76 (32,2)		71 (27,6)
■ bètablokker		54 (23,6)		54 (20,6)
■ natriumvalproaat		8 (4,3)		4 (1,9)
■ andere profylaxe		9 (5,2)		11 (5,4)
Hoofdpijn: HIT-6 score	n = 229	61,6 (5,5)	n = 254	61,9 (5,0)
Psychische distress: K10 score	n = 228	19,6 (6,8)	n = 250	18,4 (5,7)
Kwaliteit van leven: EurQol-score	n = 230	0,80 (0,21)	n = 254	0,83 (0,18)
Migraineaanvallen gedurende de afgelopen maand	n = 219		n = 235	
■ minder dan twee, aantal (%)		81 (34,8)		89 (34,6)
■ twee of meer, aantal (%)		152 (65,2)		168 (65,4)
Werkverzuim (dagen/maand)	n = 205	0,47 (1,12)	n = 224	0,59 (1,28)
Werkverzuim in afgelopen 3 maanden	n = 220	1,29 (3,13)	n = 251	1,48 (2,60)
Aantal triptanen gebruikt in de afgelopen maand	n = 198	5,11 (4,37)	n = 212	4,88 (3,61)

HIT-6 = Headache Impact Test. K10 = Kessler Psychological Distress Scale. SD = standaarddeviatie.

^o Tenzij anders aangegeven.

[†] Data ontbreken voor 5 patiënten in de interventiegroep en 4 patiënten in de controlegroep.

derzoek gericht op verbetering van de behandeling van migraine. Om het gedrag van de huisartsen in de controlegroep niet te beïnvloeden, gaven we geen inhoudelijke informatie over de interventie. We selecteerden patiënten op basis van het elektronisch patiëntendossier. Ze kwamen in aanmerking voor het onderzoek als ze 18 jaar of ouder waren en ze per maand twee of meer doses triptanen voorgeschreven kregen. Exclusiecriteria waren clusterhoofdpijn, cognitieve stoornis, ernstige psychiatrische aandoening, terminale ziekte of onvoldoende kennis van het Nederlands. De deelnemende huisartsen stuurden de patiënten een uitnodiging met informatie over het onderzoek, een toestemmingsformulier en een baselinenvragenlijst. De deelnemers stuurden het toestemmingsformulier en de vragenlijst ingevuld terug naar de onderzoekers.

Na de inclusie van deelnemers werden de praktijken gerandomiseerd door een onafhankelijke statisticus.

Interventie

Huisartsen in de interventiegroep kregen een training van zes uur over de diagnose en behandeling van migraine, gebaseerd op de NHG-Standaard Hoofdpijn.¹⁷ (het trainingsprotocol is te raadplegen op <http://www.cmaj.ca/content/184/4/E224/suppl/DC1, appendix 1>). Na de training nodigden de huisartsen de deelnemende patiënten uit voor een evaluatieconsult. Dit consult had een stapsgewijze structuur: eerst stelde de huisarts vast of er daadwerkelijk sprake was van migraine, daarna kreeg de patiënt advies over het correcte gebruik van aanvalsmedicatie. Met patiënten die twee of meer migraineaanvallen per maand hadden, bespraken de huisartsen de mogelijkheid van profylaxe volgens de aanbeveling in de NHG-Standaard:

starten met een bètablokker en als deze geen effect heeft, overgaan op natriumvalproaat. Patiënten met medicijnafhankelijke hoofdpijn kregen het advies drie maanden te stoppen met alle pijnmedicatie.⁹

De huisartsen in de controlegroep vroegen wij hun gebruikelijke zorg te continueren.¹⁶ Zij kregen geen verdere training en werden ook niet geïnformeerd welke patiënten hadden ingestemd met deelname aan het onderzoek.

Uitkomstmaten en follow-up

De primaire uitkomstmaat was de score op de Headache Impact Test (HIT-6), een vragenlijst met zes items die de ernst en impact van hoofdpijn op het leven van de patiënt meet over de afgelopen vier weken, op een schaal van 36 (geen hoofdpijn) tot 78 (zeer ernstige hoofdpijn).^{18,19} Het minimale klinisch relevante verschil op de HIT-6 is een afname van 2,3 punten.²⁰

Om te kunnen bepalen of psychische problemen invloed hadden op de effectiviteit van de interventie, namen we de Kessler Psychological Distress Scale (K10) af, een vragenlijst die symptomen van angst en depressiviteit meet op een schaal van 10 (geen distress) tot 50 (ernstige distress).²¹

De deelnemers hielden gedurende vier weken een hoofdpijndagboek bij waarin zij de frequentie, ernst en duur van hun migraineaanvallen, hun medicijngebruik en hun werkverzuim door migraine bijhielden. We maten kwaliteit van leven door middel van de EurQol-vragenlijst.

De deelnemers vulden de vragenlijsten in op baseline en na drie, zes en twaalf maanden. Op baseline en na twaalf maanden verzamelden wij de gegevens over medicatie en consulten uit het elektronisch patiëntendossier.

Tabel 2 Medicatie gebruikt door deelnemers gedurende het onderzoek

	Interventie (n = 226 ^o) aantal (%) ^f	Controle (n = 247 ^o) aantal (%) ^f	p
Profylaxe op baseline	74 (32,7)	71 (28,7)	
■ gestopt tijdens onderzoek	18 (24,3)	15 (21,1)	0,40 ^f
Geen profylaxe op baseline	152 (67,3)	176 (71,3)	
■ gestart tijdens onderzoek	43 (28,3)	25 (14,2) [‡]	0,001 [‡]
Triptanen, gemiddeld aantal doses per maand (standaardfout)	4,80 (0,32)	5,30 (0,29)	0,72 ^f

^o † Data niet beschikbaar voor 7 patiënten in de interventiegroep en 10 patiënten in de controlegroep.

^f Tenzij anders aangegeven.

[‡] chikwadraattest.

^f t-toets.

Steekproefgrootte en statistische analyse

We gingen ervan uit dat 50% van de patiënten zou deelnemen en dat het verlies in de follow-up 10% zou zijn.²² Om een verandering van 2,3 punten op de HIT-6 te detecteren met een power van 80%, bij 5% significantie en een intracustercoëfficiënt van 0,01-0,02, moest ons onderzoek zestig huisartsenpraktijken omvatten met 900 potentiële patiënten.²³

De statistische analyse werd uitgevoerd volgens het intention-to-treatprincipe en de resultaten werden gerapporteerd op het niveau van de individuele patiënt. We gebruikten de generalized estimating equations-methode met correctie voor leeftijd, geslacht, baselinescores en de clustering van patiënten per huisartsenpraktijk.²⁴

We planden twee subgroepanalyses: deelnemers die op baseline wel of geen profylaxe gebruikten, en deelnemers die wel of niet twee of meer aanvallen per maand hadden.

Tevens voerden we een kosteneffectiviteitsanalyse uit (te raadplegen op <http://www.cmaj.ca/content/184/4/E224/suppl/DC1>, appendix 2), waarbij de kosten van de interventie (train-

ing voor de huisarts, uitnodigen van patiënten) werden afgewogen tegen de opbrengsten in termen van medicatie, werkverzuim en kwaliteit van leven.

RESULTATEN

Deelnemers

We benaderden 205 huisartsenpraktijken waarvan er 64 (31,2%) meededen. Van de 1072 patiënten die in aanmerking kwamen, namen er 490 (45,7%) deel. De baselinenkenmerken in de controle- en interventiegroep waren vergelijkbaar [tabel 1].

Triptaangebruik

Het evaluatieconsult werd bezocht door 192 van de 233 patiënten (82,4%) in de interventiegroep. Van de patiënten die voorafgaand aan het onderzoek geen profylaxe gebruikte, kreeg in de interventiegroep 28,3% (43/152) een recept voor een profylactisch middel gedurende het onderzoek, versus 14,2% (25/176) in de controlegroep [tabel 2]. Het aantal voorschriften voor triptanen was vergelijkbaar in beide groepen [tabel 2]. Bij zeven patiënten werd medicatieafhankelijke hoofdpijn gediagnosticeerd. Vijf van hen verminderden hun gebruik van pijnmedicatie, maar geen van deze patiënten stopte volledig.

Hoofdpijnklachten

Op zes maanden vulde 80,2% (393/490) van de deelnemers de HIT-6-vragenlijst correct in. De verandering in HIT-6-scores verschilde niet tussen de interventie- en de controlegroep [tabel 3]. Subgroepanalyses lieten significante, maar geen klinisch relevante verschillen zien.²⁰

Op twaalf maanden vulde 78,2% (383/490) van de deelnemers de HIT-6-vragenlijst in. Dit keer was de verbetering van de score in de interventiegroep groter dan in de controlegroep (-4,01 versus -2,97; p = 0,05). Dit significante verschil trad ook op in de subgroepen [tabel 3].

Tabel 3 Verandering in de HIT-6-scores, gecorrigeerd voor clustering, leeftijd, geslacht en score op baseline

Follow-up	Interventiegroep		Controlegroep		Verschil ^o HIT-6-score (95%-BI)	p
	n	gemiddelde (SE)	n	gemiddelde (SF)		
Hele groep						
3 maanden	181	-2,64 (0,44)	205	-2,11 (0,39)	-0,72 (-1,80 tot 0,36)	0,191
6 maanden	181	-3,12 (0,40)	212	-2,55 (0,36)	-0,81 (-1,68 tot 0,06)	0,068
12 maanden	181	-4,01 (0,47)	202	-2,97 (0,41)	-1,23 (-2,45 tot -0,00)	0,050
Geen profylaxe op baseline						
3 maanden	115	-2,83 (0,55)	135	-2,24 (0,46)	-1,22 (-2,15 tot -0,29)	0,010
6 maanden	118	-3,51 (0,48)	142	-2,69 (0,44)	-1,18 (-2,14 tot -0,21)	0,017
12 maanden	120	-4,14 (0,54)	137	-2,81 (0,48)	-1,59 (-2,85 tot -0,32)	0,014
Twee of meer aanvallen per maand op baseline						
3 maanden	130	-3,14 (0,51)	139	-2,13 (0,46)	-1,01 (-2,40 tot 0,39)	0,157
6 maanden	128	-3,48 (0,45)	140	-2,35 (0,44)	-1,26 (-2,28 tot -0,24)	0,016
12 maanden	124	-4,33 (0,56)	137	-2,37 (0,48)	-2,02 (-3,35 tot -0,70)	0,003
Geen profylaxe en twee of meer aanvallen per maand op baseline						
3 maanden	82	-3,05 (0,66)	88	-1,92 (0,51)	-1,31 (-2,83 tot 0,20)	0,089
6 maanden	82	-3,82 (0,52)	90	-2,61 (0,54)	-1,37 (-2,64 tot -0,20)	0,035
12 maanden	81	-4,15 (0,61)	91	-2,15 (0,57)	-2,16 (-3,72 tot -0,60)	0,007

BI = betrouwbaarheidsinterval, SF = Standaardfout.

^o Aangepaste tussengroepsverschillen.

Voor patiënten in de interventiegroep met een laag niveau van psychische distress (K10-score ≤ 20 op baseline) was de HIT-6-score na zes maanden gedaald met $-1,51$ ($p = 0,008$). Bij patiënten met meer psychische distress trad geen verandering op: de verschilscore was $0,16$ ($p = 0,494$).²¹ Dit suggereert dat de aanwezigheid van psychische klachten invloed heeft op het effect van de interventie.

Wij vonden geen significante verschillen tussen de interventie- en controlegroep ten aanzien van frequentie, ernst of duur van de aanvallen, het aantal dagen per maand waarop men hoofdpijn had en werkverzuim.¹⁶

De interventie bleek niet kosteneffectief.

BESCHOUWING

In dit onderzoek onder patiënten die minimaal twee triptanen per maand gebruikten om een migraineaanval te couperen, hebben we niet kunnen aantonen dat een proactieve aanpak door de huisarts een klinisch relevant effect heeft op de hoofdpijnklachten. Wel zagen we een significant verschil in de deelpopulatie die aanvankelijk geen profylaxe gebruikte en twee of meer aanvallen per maand rapporteerde, maar dit verschil was niet klinisch relevant. Verder lijken patiënten met weinig psychische klachten meer profijt te hebben van de interventie, maar ook dit effect was niet klinisch relevant.

Er is een aantal mogelijke verklaringen. Wellicht is de drempel van minstens twee doses triptanen per maand te laag om patiënten te vinden die daadwerkelijk twee of meer migraineaanvallen per maand hebben. Daarnaast gebruikten veel patiënten al profylaxe en was de verbetering bij deze patiënten kleiner dan verwacht. Wellicht ook vonden veel patiënten en huisartsen de drempel van twee migraineaanvallen per maand te laag om met profylaxe te beginnen. Per slot van rekening zijn de op dit moment beschikbare profylactische middelen niet bijzonder effectief: minder dan de helft van de patiënten heeft er baat bij.^{25,26}

Beperkingen

Een beperking van ons onderzoek is dat huisartsen en deelnemers niet geblindeerd konden worden. Deze attentiebias heeft mogelijk geleid tot een onderschatting van het effect van de interventie.¹⁶ Een andere beperking is dat we geen toezicht hebben gehouden op de behandeling door de huisartsen, waardoor patiënten mogelijk een suboptimale behandeling hebben gekregen.

Conclusie

Wij hebben niet kunnen aantonen dat een proactieve benadering van migrainepatiënten leidt tot een toename in het gebruik van profylactische middelen en een afname in dat van triptanen, en daarmee tot minder hoofdpijnklachten en lagere kosten. Een proactieve opstelling van de huisarts tegenover de migrainepatiënten in zijn praktijk leidt wel tot een toename van het aantal recepten voor profylactische medicatie, maar niet tot een klinisch relevante afname van de hoofdpijnklachten na zes maanden.



Foto: Filip Franssen/HH

Er zijn aanwijzingen dat de in ons onderzoek toegepaste interventie wel een verbetering betekent voor een aantal patiënten, namelijk degenen die geen profylaxe gebruiken en minstens twee migraineaanvallen per maand hebben. Toekomstig onderzoek naar een proactieve benadering van migrainepatiënten in de huisartsenpraktijk zou zich in de toekomst vooral op deze groep patiënten moeten richten. Daarbij zal men er rekening mee moeten houden dat dit proactieve beleid waarschijnlijk minder effectief is bij patiënten die relatief veel psychische klachten hebben.

DANKWOORD

De auteurs bedanken alle patiënten en huisartsen die hebben meegedaan aan dit onderzoek, prof.dr. R. Brand voor het uitvoeren van de randomisatieprocedure en prof.dr. T. Stijnen voor zijn hulp bij de analyses. ■

LITERATUUR

- 1 Brown JS, Neumann PJ, Papadopoulos G, Ruoff G, Diamond M, Menzin J. Migraine frequency and health utilities: findings from a multisite survey. *Value Health* 2008;11:315-21.
- 2 Lipton RB, Bigal ME. The epidemiology of migraine. *Am J Med* 2005;118(Suppl 1):3S-10S.
- 3 Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, Freitag F, Reed ML, Stewart WF; AMPP Advisory Group. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology* 2007;68:343-9.
- 4 Terwindt GM, Ferrari MD, Tjhuis M, Groenen SM, Picavet HS, Launer LJ. The impact of migraine on quality of life in the general population: the GEM study. *Neurology* 2000;55:624-9.
- 5 Stewart WF, Wood GC, Razzaghi H, Reed ML, Lipton RB. Work impact of migraine headaches. *J Occup Environ Med* 2008;50:736-45.
- 6 Freitag FC. The cycle of migraine: patients' quality of life during and between migraine attacks. *Clin Ther* 2007;29:939-49.
- 7 Burton WN, Landy SH, Downs KE, Runken MC. The impact of migraine and the effect of migraine treatment on workplace productivity in the United States and suggestions for future research. *Mayo Clin Proc* 2009;84:436-45.
- 8 Brandes JL. The migraine cycle: Patient burden of migraine during and between migraine attacks. *Headache* 2008;48:430-41.
- 9 Wiendels NJ, Knuistingh Neven A, Rosendaal FR, Spinhoven P, Zitman FG, Assendelft WJ, et al. Chronic frequent headache in the general population: prevalence and associated factors. *Cephalalgia* 2006;26:1434-42.
- 10 Dekker F, Wiendels NJ, De Valk V, Van der Vliet C, Knuistingh Neven A, Assendelft WJ, et al. Triptan overuse in the Dutch general population: a nationwide pharmaco-epidemiology database analysis in 6.7 million people. *Cephalalgia* 2011;31:943-52.

- 11 Diamond S, Bigal ME, Silberstein S, Loder E, Reed M, Lipton RB. Patterns of diagnosis and acute and preventive treatment for migraine in the United States: results from the American Migraine Prevalence and Prevention study. *Headache* 2007;47:355-63.
- 12 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.
- 13 Kol CM, Dekker F, Neven AK, Assendelft WJ, Blom JW. Acceptance or rejection of prophylactic medicine in patients with migraine: a cross-sectional study. *Br J Gen Pract* 2008;58:98-101.
- 14 Gorgels WJ, Oude Voshaar RC, Mol AJ, Van de Lisdonk EH, Van Balkom AJ, Van den Hoogen HJ, et al. Discontinuation of long-term benzodiazepine use by sending a letter to users in family practice: a prospective controlled intervention study. *Drug Alcohol Depend* 2005;78:49-56.
- 15 Krol N, Wensing M, Haaijer-Ruskamp F, Muris JW, Numans ME, Schattenberg G, et al. Patient-directed strategy to reduce prescribing for patients with dyspepsia in general practice: a randomized study. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;19:917-22.
- 16 Smelt AF, Van der Weele GM, Blom JW, Gussekloo J, Assendelft WJ. How usual is usual care in pragmatic intervention studies in primary care? An overview of recent studies. *Br J Gen Pract* 2010;60:e305-18.
- 17 Knuisting Neven A, Bartelink MEL, De Jongh TOH, Ongerling JEP, Oosterhuis WW, Van der Weerd PCM, et al. NHG-standaard Hoofdpijn. *Huisarts Wet* 2004;46:411-22.
- 18 Linde K, Rossnagel K. Propranolol for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(2):CD003225.
- 19 Mulleners WM, Chronicle EP. Anticonvulsants in migraine prophylaxis: a Cochrane review. *Cephalalgia* 2008;28:585-97.
- 20 Kosinski M, Bayliss MS, Bjorner JB, Ware JE Jr, Garber WH, Batenhorst A, et al. A six-item short-form survey for measuring headache impact: the HIT-6. *Qual Life Res* 2003;12:963-74.
- 21 Gandek B, Alacoque J, Uzun V, Andrew-Hobbs M, Davis K. Translating the short-form Headache Impact Test (HIT-6) in 27 countries: methodological and conceptual issues. *Qual Life Res* 2003;12:975-9.
- 22 Coeytaux RR, Kaufman JS, Chao R, Mann JD, Devellis RE. Four methods of estimating the minimal important difference score were compared to establish a clinically significant change in Headache Impact Test. *J Clin Epidemiol* 2006;59:374-80.
- 23 Donker T, Comijs H, Cuijpers P, Terluin B, Nolen W, Zitman F, et al. The validity of the Dutch K10 and extended K10 screening scales for depressive and anxiety disorders. *Psychiatry Res* 2010;176:45-50.
- 24 Van der Wouden JC, Blankenstein AH, Huibers MJ, Van der Windt DA, Stalman WA, Verhagen AP. Survey among 78 studies showed that Lasagna's law holds in Dutch primary care research. *J Clin Epidemiol* 2007;60:819-24.
- 25 Killip S, Mahfoud Z, Pearce K. What is an intraclass correlation coefficient? Crucial concepts for primary care researchers. *Ann Fam Med* 2004;2:204-8.
- 26 Hubbard AE, Ahern J, Fleischer NL, Van der Laan M, Lippman SA, Jewell N, et al. To GEE or not to GEE: comparing population average and mixed models for estimating the associations between neighborhood risk factors and health. *Epidemiology* 2010;21:467-74.

Nico van Duijn

Sport en pijn

Ambitieuze sporters lijden pijn als ze tot aan de grenzen van hun kunnen gaan. De hardloper die nog harder wil lopen, de fietser die een nog steilere berg op wil. Het blijkt dat competitieve sporters geen hogere pijndrempel hebben, maar wel een hogere pijntolerantie. Ander onderzoek laat zien dat het sportieve doel (harder lopen, steilere bergen opfietsen) belangrijker wordt als het pijn doet. Waarschijnlijk speelt nog iets mee: weten waarom het pijn doet maakt dat sportpijn beter te verdragen is. Dit geldt helemaal als een gewaardeerde sportfysiotherapeut de pijn omstandig verklaart, met

tendinitis, overtrainen en hamstrings. Dit is de pastorale kant van dat vak, de fysiotherapeut als priester.

Heel anders is het gesteld met chronisch pijnpatiënten. De pijn dient geen doel. Er is alleen maar nadeel. Er is geen oorzaak voor hun pijn, hoogstens een auto-ongeval jaren terug. Dat de pijn is gebleven, dat is een raadsel. Daarom hebben ze een lagere pijntolerantie dan de atleet. Pijnpatiënten hebben ook een lagere pijndrempel. Pijn zonder overbelasting, sommigen hebben zelfs pijn zonder iets te doen. Toch zeggen chronisch pijnpatiënten dat ze een hoge pijndrempel hebben. Ze bedoelen te zeggen dat ze veel pijn hebben. Dat is ook zo. Een lage

pijndrempel erkennen is moeilijk, want dat suggereert in onze cultuur dat ze niet flink zijn, dat ze de pijn zelf veroorzaken. Dat is niet zo. Maar ze kunnen de pijn wel beïnvloeden. De kunst is dus de pijn een doel te geven door iets pijnlijks te doen. Daarom is sport zo goed voor chronisch pijnpatiënten, en een ambitie in het leven, iets graag willen. Welke sport en welk doel, dat is de kunst. Wie die kunst leert, die ervaart dat de pijn op den duur minder wordt. Hun pijndrempel wordt hoger, normaler, de pijntolerantie neemt toe. Pijnpatiënten worden sporters met ambitie, en pijn. ■

