

J.A. Steehouder

**Pijnbeleving bij patiënten met verschillende
reumatische aandoeningen**

J.A. Steehouder

Pijnbeleving bij patiënten met verschillende reumatische aandoeningen

Universiteit Twente
Faculteit Gedragwetenschappen (GW)
Opleiding Psychologie
Enschede, november 2005

Auteur:
J.A. Steehouder (s0058254)

Begeleiders:
Dr. E. Taal
Drs. P.M. ten Klooster

Samenvatting

Doel

Patiënten met een reumatische aandoening hebben vaak pijn. De pijn die patiënten ervaren bestaat volgens de 'Gate Control Theory' uit drie dimensies, namelijk een sensorische, een affectieve en een evaluatieve dimensie. Het doel van deze studie was het in kaart brengen van sensorische, affectieve en evaluatieve pijnbelevingsverschillen tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen. Daarnaast had de studie als doel het verschaffen van inzicht in de rol die verschillende achtergrondvariabelen spelen bij de pijnbeleving van patiënten met reuma.

Methode

Om deze verschillen in kaart te kunnen brengen is gebruik gemaakt van de Nederlandstalige versie van de McGill Pain Questionnaire, namelijk de MPQ-DLV (Dutch Language Version). Dit is een vragenlijst die op een betrouwbare en valide wijze de pijnbeleving in kaart brengt. Daarnaast werden de volgende achtergrondvariabelen in kaart gebracht: sekse, werksituatie, opleidingsniveau, burgerlijke staat, leeftijd en ziekte duur. De vragen zijn afgenomen bij 150 reumapatiënten die onder behandeling stonden bij een reumatoloog van de polikliniek Reumatologie van het Medisch Spectrum Twente te Enschede. De MPQ-DLV werd op één moment bij de patiënten afgenomen. Omdat de meeste variabelen niet normaal verdeeld waren is er gebruik gemaakt van niet-parametrische toetsen.

Resultaten

Van de 150 patiënten hebben er 73 perifere polyartritis, 25 een degeneratieve aandoening, zeven een diffuus pijnsyndroom, 19 een systeemziekte en 26 patiënten zijn geschaard onder de groep overig. Uit de resultaten kwamen geen significante verschillen naar voren ten aanzien van de pijnbeleving van de onderscheiden groepen patiënten. Meer dan één op de drie patiënten van alle onderscheiden groepen koos voor de woorden stijf, zeurend, vermoeiend, hinderlijk en vervelend om hun pijn te beschrijven. Patiënten scoorden laag op de pijnwoorden en de VAS schaal die de pijn op dit moment weergeeft. Ten aanzien van de achtergrondvariabelen werden wel een aantal significante verschillen gevonden. Patiënten die arbeidsongeschikt zijn, bleken op bepaalde maten voor de intensiteit van de pijn hoger te scoren dan patiënten met betaald werk, patiënten die actief in het huishouden zijn of patiënten die gepensioneerd zijn. Verder bleek dat patiënten met een hoog opleidingsniveau lager scoren ten aanzien van de pijn op dit moment gemeten door de visuele analoge schaal (VNU) dan patiënten met een middenniveau. Ook bleken patiënten met een hoog opleidingsniveau een lagere ondergrens ten aanzien van pijn te hebben (VMIN) dan patiënten met een laag of middenniveau. Leeftijd en ziekte duur bleken significant samen te hangen met de maten voor de pijnbeleving. De gevonden correlaties waren echter niet groot, maar stellen wel dat oudere patiënten lagere pijnscores hebben en patiënten die langer ziek zijn meer pijn hebben.

Discussie

Opvallend is dat er geen significante verschillen werden gevonden tussen de pijnbeleving van patiënten van verschillende groepen. Uit ander onderzoek kwam naar voren dat reumatoïde artritis patiënten meer pijn hebben dan patiënten met artrose. Opvallend was ook dat er geen verschillen tussen de pijnbeleving van mannen en vrouwen werden gevonden, terwijl uit de literatuur naar voren komt dat vrouwen vaak hoger scoren op maten die de intensiteit van de pijn belichten. Een belangrijke vinding was dat patiënten van verschillende reumatische aandoeningen vaak dezelfde woorden gebruiken om hun pijn te beschrijven, namelijk stijf, zeurend, vermoeiend, hinderlijk en vervelend. Grootste tekortkoming van deze studie is dat de meeste onderscheiden groepen patiënten redelijk klein zijn.

Inleiding

Reuma is de verzamelnaam voor verschillende reumatische aandoeningen. Onder reuma vallen onder andere de reumatische aandoeningen reumatoïde artritis en artrose. Maar ook minder bekende vormen zoals de ziekte van Behçet en het syndroom van Sjögren. Ongeveer één op de tien Nederlanders heeft een bepaalde vorm van reuma. Dit betekent dat ongeveer 1,6 miljoen Nederlanders een reumatische aandoening hebben. Een belangrijk symptoom van reuma is pijn. De mate waarin een patiënt pijn ervaart, verschilt per reumatische aandoening (Reumafonds, 2003). Reumatoïde artritis wordt bijvoorbeeld geassocieerd met 42% meer dagelijkse pijn dan artrose (Affleck et al., 1999).

Pijn doet zeer, heeft belangrijke gevolgen voor het dagelijkse leven en is het symptoom dat het vaakst ertoe leidt dat mensen medische hulp zoeken (Taylor, 2003). Pijn wordt beïnvloed door hoe zij wordt geïnterpreteerd, de context waarin zij wordt ervaren en door de cultuur (Taylor, 2003). Mensen uit bepaalde culturen geven bijvoorbeeld sneller pijn aan of reageren hier intenser op. Er zijn ook verschillen tussen mannen en vrouwen: vrouwen zijn vaak gevoeliger voor pijn dan mannen (Taylor, 2003). De gehanteerde definitie voor pijn in het artikel van Katz en Melzack (1999) is: “pijn is een persoonlijke, subjectieve ervaring die wordt beïnvloed door cultureel leren, de betekenis van de situatie, aandacht en andere psychologische variabelen” (Katz & Melzack, 1999, p.231). Dit wijst erop dat verschillen in pijn tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen door vele variabelen verklaard kunnen worden.

Voor de mate van pijn die mensen ervaren kunnen verschillende indicatoren worden gebruikt. Er kan worden gevraagd naar de mate van pijn en bepaald pijngedrag kan geobserveerd worden (Taylor, 2003). In dit artikel zal de nadruk liggen op het vragen naar pijn. Voor de rapportage van pijn zijn verschillende instrumenten ontwikkeld, zoals de McGill Pain Questionnaire (MPQ), Verbal Descriptive Scale (VDS), Visual Analog Scale (VAS), Rheumatoid Arthritis Pain Scale (RAPS) en West Haven-Yale Multidisciplinary Pain Inventory (WHYMPI) (Burckhardt & Jones, 2003). De VAS en de VDS richten zich vooral op het meten van de ernst van de pijn. De MPQ brengt verschillende eigenschappen van de subjectieve pijnervaring in kaart. De WHYMPI richt zich op hoe pijn het leven van het individu beïnvloedt. De RAPS belicht de pijn van volwassenen met reumatoïde artritis (Burckhardt & Jones, 2003).

In deze studie wordt de ervaren pijn van reumapatiënten met behulp van de McGill Pain Questionnaire (MPQ) in kaart gebracht. De visuele analoge schaal (VAS) is een onderdeel van de MPQ en zal hierdoor ook meegenomen worden in dit onderzoek. Voor deze studie is de Nederlandstalige versie van de MPQ gebruikt, de MPQ-DLV (Dutch Language Version) (Verkes, Vanderiet, Vertommen, van der Kloot & van der Meij, 1989). De MPQ (Melzack, 1975) vloeide voort uit de Gate Control Theory van Melzack en Wall (1965) en is gebaseerd op het theoretische model van pijn verwerking in het brein (Melzack & Casey, 1968) en het onderzoek van Melzack en Torgerson (1971) naar hoe pijn verbaal wordt uitgedrukt. De belangrijkste bijdrage van de MPQ is dat naast de sensorische aspecten van pijn ook de nadruk wordt gelegd op de psychologische aspecten van pijn (Vertommen, 1989). De ‘Gate Control Theory’ stelt dat pijn een multidimensionele ervaring is (Keefe, Abernethy & Cambell, 2005) bestaande uit drie dimensies, namelijk een sensorische, een affectieve en een evaluatieve dimensie. De sensorische dimensie weerspiegelt de zintuiglijke eigenschappen van pijn en geeft deze weer in termen van tijd, ruimte, druk en temperatuur. De affectieve dimensie van de MPQ geeft spanning, angst en autonome reacties op pijn weer. De evaluatieve dimensie geeft de subjectieve beleving van de pijn in haar geheel weer (Vertommen, 1989).

De MPQ brengt de subjectieve pijnervaring in kaart. De MPQ-DLV (Dutch Language Version) bestaat uit 20 subschalen met pijnwoorden die oplopen in intensiteit. De twaalf sensorische en vijf affectieve schalen bestaan uit drie pijnwoorden en de drie evaluatieve schalen uit vier pijnwoorden. Met de MPQ-DLV kunnen 'pain rating index' (PRI) scores worden berekend. Deze score bestaat uit de som van de rangwaarden van de gekozen pijnwoorden en geeft inzicht in de intensiteit van de pijn. Daarnaast kan het aantal gekozen woorden (NWC: number of words chosen) berekend worden. De PRI en de NWC kunnen voor het totaal aantal gekozen woorden berekend worden maar ook per dimensie (Verkes et al., 1998).

Het voordeel van de MPQ ten opzichte van de intensiteitschalen, zoals de VAS en VDS is dat het meer inzicht geeft in waarom bepaalde pijnscores veranderen. Een verhoogde score op de MPQ kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden doordat er hoger gescoord wordt op de sensorische schaal of de affectieve schaal (Roche, Klestov & Heim, 2003). Deze informatie kan behulpzaam zijn bij het bepalen van de therapie voor de patiënt. Is de patiënt bijvoorbeeld gebaat bij psychologische interventie, bij hoge scores op de affectieve schaal, of een farmaceutische interventie, bij hoge scores op de sensorische schaal? (Roche et al., 2003). De MPQ kan de patiënt helpen bij het verduidelijken van zijn pijn. Veel pijnwoorden worden in het dagelijkse leven niet veel gebruikt, de MPQ kan helpen bij het vinden van de juiste woorden om de pijn te beschrijven (Katz & Melzack, 1999).

De MPQ-DLV is een betrouwbaar instrument. Test-hertest correlatie varieert tussen de 0.62 en 0.92 ($M=0.84$) (van der Kloot, Oostendorp, van der Meij & Heuvel, 1995) Over de validiteit is nog niet veel informatie beschikbaar. Studies naar de validiteit zijn gebaseerd op oudere versies van de MPQ-DLV (MPQ-L en MPQ-DV). Uit deze studies komt naar voren dat het mogelijk is om bij groepen patiënten significante effecten van de behandeling vast te stellen (Vanderiet, Vertommen & Adriaensen, 1989; Konings, van der Kloot & Bruning, 1989).

Onderzoek toont aan dat de MPQ in staat is om onderscheid te maken tussen verschillende reumatische aandoeningen. Uit onderzoek onder Mexicaans-Amerikaanse patiënten bleek dat fibromyalgie patiënten significant hoger op de 'pain rating index' (PRI) scoren dan reumatoïde artritis en SLE (systemische lupus erythematosus) patiënten (Escalante, Lichtenstein, Ríos & Hazuda, 1996). Fibromyalgie patiënten kozen dus woorden die duiden op meer pijn. Dat de MPQ onderscheid kan maken tussen verschillende reumatische aandoeningen werd ook aangetoond in het onderzoek van Lamberto, Menardo, Russo en Beltrutti (2004). Hieruit kwam naar voren dat de MPQ differentieert tussen 'lumbalgia' en 'lumbosciatica', twee vormen van lage rugpijn.

Uit onderzoek blijkt ook dat patiënten met bepaalde reumatische aandoeningen vaak voor bepaalde woorden kiezen. Reumatoïde artritis (RA) patiënten kiezen bijvoorbeeld vaak voor de woorden stekend, stijf en zeurend (sensorische dimensie). Van de affectieve schaal wordt door de RA patiënten vaak het woord vermoeiend gekozen (van Lankveld, van 't Pad Bosch, van de Putte, van der Staak & Naring, 1992). Uit onderzoek dat fibromyalgie patiënten vergelijkt met artrose en lage rugpijn patiënten kwam naar voren dat alleen fibromyalgie patiënten pijnwoorden kozen zoals 'vicious', 'wretched', 'exhausting' en 'blinding' (Marques, Rhoden, Oliveira Siqueira & Amado João, 2001).

Woorden die door meer dan één derde van een bepaalde patiëntengroep worden gekozen zijn volgens Dubuisson en Melzack (1976) karakteristiek voor een specifieke aandoening. En deze gekozen bijvoeglijke naamwoorden van de MPQ leveren discriminatief vermogen in vergelijking met overeenkomende condities. Uit een 'multiple group discriminant analysis' bleek dat elke pijn gekarakteriseerd wordt door een te onderscheiden verzameling van pijnwoorden. Op basis van de verzameling van woorden die karakteristiek waren voor de pijn van een aandoening werden de acht onderzochte groepen in 77% van de gevallen correct

geclassificeerd (Katz & Melzack, 2003). In het onderzoek van Mongini en Italiano (2001) werden 94,7% van de TMJ (temporomandibular joint) patiënten en 89,3% van de MP (myogenous facial pain) patiënten correct geclassificeerd aan de hand van de 20 groepen woorden van de MPQ. Aan de hand van de verzameling gekozen woorden door de twee te onderscheiden groepen van dit onderzoek kon dus het overgrote deel van de patiënten correct geclassificeerd worden. Dit kan in de praktijk veel voordelen bieden bij aandoeningen die moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn.

Deze studie had een tweetal doelen. Ten eerste het in kaart brengen van verschillen in pijnbeleving tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen. Ten tweede het in kaart brengen van de rol die verschillende achtergrondvariabelen spelen bij pijnbeleving. In de studie zijn de volgende achtergrondvariabelen meegenomen: sekse, werksituatie, opleidingsniveau, burgerlijke staat, leeftijd en ziekte duur.

Onderzocht is in hoeverre er verschillen zijn tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen in de intensiteit van de pijnbeleving; in de scores op de affectieve, sensorische en evaluatieve dimensie van de MPQ-DLV; en het aantal gekozen woorden. Ook is bekeken of bepaalde woorden karakteristiek zijn voor een bepaalde aandoening of dat bepaalde subdimensies van de MPQ-DLV vaker worden gebruikt door patiënten met een bepaalde aandoening. Met dit onderzoek is dus vooral gekeken naar de manieren waarop verschillende aandoeningen van elkaar onderscheiden kunnen worden met de MPQ-DLV en de VAS die hier onderdeel van uit maakt. Daarnaast is de invloed van de verschillende achtergrondvariabelen op de pijnbeleving onderzocht.

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen: (1) Zijn er affectieve, sensorische of evaluatieve verschillen in pijnbeleving tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen? (2) Welke invloed hebben sekse, werksituatie, opleidingsniveau, burgerlijke staat, leeftijd en ziekte duur op de pijnbeleving?

Methode

Patiënten

Van begin maart tot eind mei 2005 heeft er op de polikliniek Reumatologie van het Medisch Spectrum Twente een onderzoek plaatsgevonden naar de kwaliteit van leven van patiënten met een reumatische aandoening. Naast de vragenlijsten die de kwaliteit van leven van de patiënten in kaart brachten, is gedurende zes weken de MPQ-DLV (Verkes et al., 1989) afgenomen. De patiënten vulden de vragenlijsten in voor of na de afspraak met hun reumatoloog. Deze studie is gebaseerd op de data die de MPQ-DLV opleverde. De MPQ werd op één moment bij de patiënten afgenomen, hierdoor is er sprake van een cross-sectionele studie.

Instrumenten

MPQ-DLV. De MPQ-DLV is de Nederlandstalige versie van de McGill Pain Questionnaire (MPQ). De MPQ-DLV bestaat uit een pijnwoordenlijst, twee VAS schalen (grafische schalen waarop de patiënt de intensiteit van de pijn kan aangeven) en een kwaliteit van leven schaal (Verkes et al., 1989). In dit onderzoek is de kwaliteit van leven schaal niet afgenomen.

Visuele analoge schaal. Een VAS schaal is een horizontale lijn van 100 millimeter waarop een patiënt kan aangegeven hoeveel pijn hij of zij heeft door een streepje te zetten tussen de twee uiteinden van de lijn, bijvoorbeeld tussen helemaal geen pijn en ondraaglijke pijn (zie bijlage). In de MPQ-DLV zijn normaliter twee VAS schalen opgenomen. Een waarop men aangeeft hoeveel pijn men nu heeft en één waarop de patiënt aangeeft hoeveel pijn hij of zij heeft wanneer deze het ergst en het minst erg is. In dit onderzoek is de laatste schaal opgesplitst in twee schalen (zie bijlage).

De VAS schalen werden gescoord door het aantal millimeters te noteren waarop het antwoord van de patiënt afwijkt van het nulpunt van de VAS schaal (maximaal 100 mm). Dit leidt tot drie scores: intensiteit van de pijn op dit moment (VNU), minimale intensiteit (VMIN) en maximale intensiteit van de pijn (VMAX) (Verkes et al., 1989).

Pijnwoordenlijst. De pijnwoordenlijst meet verschillende eigenschappen van subjectieve pijnervaringen. De pijnwoordenlijst bestaat uit 20 subschalen met pijnbeschrijvende bijvoeglijke naamwoorden (zie Tabel 1). Deze subschalen kunnen onderverdeeld worden in drie dimensies, namelijk een sensorische, affectieve en een evaluatieve dimensie (Verkes et al., 1989). De twaalf sensorische subschalen en de vijf affectieve subschalen bestaan uit drie pijnwoorden die oplopen in intensiteit. De drie evaluatieve subschalen bestaan uit vier pijnwoorden.

Tabel 1. Overzicht van de 20 subschalen, drie dimensies en 63 pijnwoorden.

Dimensie/ Schaal	Pijnwoord	Dimensie/Schaal	Pijnwoord
Sensorisch 1	kloppend	Sensorisch 11	stijf
	bonzend		strak
	barstend		krampend
Sensorisch 2	opflikkerend	Sensorisch 12	zeurend
	flitsend		knagend
	schietend		hardnekkig
Sensorisch 3	prikkend	Affectief 13	vermoeiend
	stekend		afmattend
	doorborend		uitputtend
Sensorisch 4	scherp	Affectief 14	chagrijnig
	snijgend		deprimerend
	messcherp		ziekmakend
Sensorisch 5	drukkend	Affectief 15	gespannen
	knellend		benauwend
	snoerend		verstikkend
Sensorisch 6	trekkend	Affectief 16	verontrustend
	splijtend		beangstigend
	scheurend		angstaanjagend
Sensorisch 7	branderig	Affectief 17	treiterend
	brandend		kwellend
	vflammend		martelend
Sensorisch 8	broeiend	Evaluatief 18	licht
	gloeiend		matig
	verschroeiend		erg
Sensorisch 9	koud	Evaluatief 19	enorm
	ijskoud		draaglijk
	vriezend		hinderlijk
Sensorisch 10	tintelend	Evaluatief 20	ontzettend
	jeukend		onhoudbaar
	electrisch		vervelend
			ellendig
			vreselijk
			afgrijselijk

De patiënten kozen van elke subschaal het woord dat het best hun pijn beschreef waarvan zij op dat moment last van hadden. Mocht een subschaal geen woord bevatten die van toepassing was op de pijn die de patiënt op dat moment had dan vulde de patiënt niets in. Per subschaal werd dus maximaal één woord gekozen.

Het totaal aantal gekozen bijvoeglijke naamwoorden (maximaal 20) levert een score op (NWC-T = 'number of words chosen' totaal). Deze score kan ook per dimensie berekend worden (NWC-S, NWC-A, NWC-E). Van de sensorische dimensie kunnen maximaal twaalf woorden gekozen worden, van de affectieve maximaal vijf en de evaluatieve maximaal drie. Daarnaast kan de 'pain rating index' (PRI), die inzicht geeft in de intensiteit van de pijn, berekend worden. Hiervoor zijn de rangwaarden van de gekozen woorden gebruikt. Er kan een totale PRI-score (PRI-T) berekend worden (maximaal 63) en een PRI-score per dimensie (PRI-S, PRI-A, PRI-E). De maximaal haalbare PRI-scores per dimensie zijn achtereenvolgens: sensorisch 36, affectief 15 en evaluatief twaalf. Deze scores maken het mogelijk om te achterhalen of er pijnbelevingsverschillen zijn tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen.

Naast de MPQ-DLV werden er een aantal vragen gesteld over de achtergrond van de patiënten: opleidingsniveau, werksituatie, ziekteduur, burgerlijke staat, leeftijd en sekse.

Statistische analyses

Met de Kolmogorov-Smirnov toets is onderzocht in hoeverre de gevonden verdelingen van de variabelen overeenkomen met de normale verdeling. Omdat de meeste variabelen niet normaal verdeeld waren, zijn niet-parametrische toetsen gebruikt om te toetsen of mediaan van de onderscheiden groepen significant verschilt. Wanneer er sprake was van twee onafhankelijke steekproeven is de Mann-Whitney toets gebruikt, bij meer dan twee onafhankelijke steekproeven de Kruskal-Wallis toets. Hierbij is een significantieniveau gehanteerd van 0,05. Wanneer uit de Kruskal-Wallis toets naar voren kwam dat de mediaan van de maat voor de pijnbeleving niet in alle onderscheiden groepen gelijk was, is met paarsgewijze natoetsing met behulp van de Mann-Whitney toets bepaald welke groepen significant van elkaar verschilden. Bij deze paarsgewijze analyses is de Bonferroni methode gebruikt. Dit betekent dat het gehanteerde significantieniveau aangepast is door deze te delen door het aantal paarsgewijze toetsingen. Van de leeftijd van de patiënten en de duur van de ziekte is bepaald in hoeverre deze samenhangen met pijnbeleving. Dit is in kaart gebracht met behulp van de niet-parametrische Spearman correlatie coëfficiënt.

Resultaten

In totaliteit is bij 150 patiënten de MPQ-DLV afgenomen. Van deze 150 patiënten waren er 58 man (38,7%) en 92 vrouw (61,3%). De gemiddelde leeftijd van de bestudeerde populatie was 55,5 (SD = 16,4; N = 149). De ziekteduur bedroeg gemiddeld 9,8 jaar (SD = 11,3 jaar).

Om een vergelijking tussen groepen patiënten mogelijk te maken, zijn de verschillende aandoeningen van de patiënten onderverdeeld in vijf categorieën van overeenkomstige aandoeningen. In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde indeling.

Tabel 2. Indeling van reumatische aandoeningen in groepen.

Groep	n	Reumatische aandoeningen
Perifere polyarthritis	73	Reumatoïde arthritis (RA) , arthritis psoriatica, arthritis, juveniele RA, polyarthritis
Degeneratieve aandoeningen	25	Artrose, perifeer handen, enthesiopathie/polyartrose, polyartrose, forrestier
Diffuus pijnsyndroom	7	Fibromyalgie, artralgie/myalgie
Systeemziekten	19	SLE, sclerodermie, sjögren, sarcoidose, arteritis temporalis, polymyalgia rheumatica, e. nodosum, mctd, polychondritis, polydermatomyositis, m still, m – behçet, arthritis bij inf. darmziekte, cutane LE (monarthritis bij-), Churg en strauss
Overig	26	Lage rugpijn, tendinitis/bursitis, osteoporose, schouder, ziekte van Bechterew, reactieve arthritis, spondylarthropathie eci ¹ , jicht, mono en oligoarthritis (niet geclassificeerd), ziekte van Lyme, diagnose onbekend

¹ eci = et causa ignota (met onbekende oorzaak)

Uit Tabel 2 kan opgemaakt worden dat de groep patiënten die binnen de categorie diffuus pijnsyndroom valt nogal klein is (n=7), hierdoor kan aan de scores van deze groep niet teveel waarde worden gehecht. Daarnaast bestaat de groep overig uit allerlei verschillende reumatische aandoeningen. Dit zorgt ervoor dat de scores van deze groep ten opzichte van de andere niet zoveel zeggen.

Tijdens het onderzoek zijn verschillende achtergrondvariabelen van de patiënten in kaart gebracht. In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de achtergrondvariabelen. Uit Tabel 3 komt naar voren dat er ongeveer twee keer zoveel vrouwen als mannen meegewerkt hebben aan het onderzoek. Reuma treft ook meer vrouwen dan mannen, het percentage vrouwen met reuma is twee tot drie keer hoger dan mannen (Nienhuis & Gootjes, 1977). Voor de categorie diffuus pijnsyndroom is het percentage vrouwen het hoogst (85.7), maar dit percentage is gebaseerd op een kleine groep (n = 7). De werksituatie van patiënten kon vaak niet gekenmerkt worden als schoolgaand of bezig met een studie. Dit komt doordat reuma mensen vaak pas op een hogere leeftijd treft. Het percentage patiënten met één van de onderscheiden reumatische aandoeningen dat werkloos is, is relatief laag (1.3%). De meeste patiënten karakteriseerden hun werksituatie als gepensioneerd gevolgd door betaald werk, arbeidsongeschikt of huishouden. De opleidingsniveaus waren redelijk normaal verdeeld, waarbij wel opgemerkt moet worden dat de onderscheiden groepen kleiner worden naarmate het opleidingsniveau stijgt. Ruim tweederde van de patiënten woont samen of is getrouwd. Door de hoge gemiddelde leeftijd van de patiënten is dit ook te verwachten.

Tabel 3. Overzicht van de achtergrondvariabelen.

	Perifere polyartritis (n = 73)	Degenera- tieve aan- doeningen (n = 25)	Diffuus- pijn- syndroom (n = 7)	Systeem- ziekten (n = 19)	Overig (n = 26)	Totaal (N=150)
Sekse	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)
Mannen	31 (42.5)	9 (36.0)	1 (14.3)	5 (26.3)	12 (46.2)	58 (38.7)
Vrouwen	42 (57.5)	16 (64.0)	6 (85.7)	14 (73.7)	14 (53.8)	92(61.3)
Werk situatie						
Betaald werk	19 (26.0)	4 (16.0)	5 (83.3)	5 (26.3)	8 (30.8)	41 (27.5)
Huishouden	12 (16.4)	8 (32.0)	1 (16.7)	5 (26.3)	1 (3.8)	27 (18.1)
School of studie	2 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.3)	2 (7.7)	5 (3.4)
Werkloos	1 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.8)	2 (1.3)
Arbeids- Ongeschikt	17 (23.3)	5 (20.0)	0 (0.0)	2 (10.5)	6 (23.1)	30 (20.1)
Gepensioneerd (AOW, VUT)	22 (30.1)	8 (32.0)	0 (0.0)	6 (31.6)	8 (30.8)	44 (29.5)
Onbekend			1			
Opleidingsniveau						
Laag ¹	30 (41.7)	9 (36.0)	4 (57.1)	7 (36.8)	10 (38.5)	60 (40.3)
Midden	26 (36.1)	10 (40.0)	3 (42.9)	7 (36.8)	8 (30.8)	54 (36.2)
Hoog	16 (22.2)	6 (24.0)	0 (0.0)	5 (26.3)	8 (30.8)	35 (23.5)
Onbekend	1					
Burgerlijke staat						
Alleenstaand	25 (34.2)	4 (16.0)	2 (28.6)	6 (33,3)	8 (30.8)	45 (30.2)
Samenwonend of gehuwd	48 (65.8)	21 (84.0)	5 (71.4)	12 (66,7)	18 (69.2)	104 (69.8)
Onbekend				1		
Leeftijd						
Gemiddeld	55.5	60.9	45.9	56.8	52.1	55.5
SD	16.9	11.6	9.4	19.1	17.6	16.5
Onbekend	1					
Ziekte duur						
Gemiddeld	11.4	9.5	4.6	10.1	6.8	9.8
SD	11.2	11.2	4.1	16.0	7.8	11.3

¹ Laag = geen opleiding, basisonderwijs (lager onderwijs), lager beroepsonderwijs (LBO, huishoudschool, LEO, LTS, etc.); midden = MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO, Middelbaar beroepsonderwijs (bijv. MTS, MEAO); hoog = 5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium, hoger beroepsonderwijs (bijv. HTS, HEAO), wetenschappelijk onderwijs.

Normaliteit van de variabelen

Uit de Kolmogorov-Smirnove toets kwam naar voren dat de meeste variabelen afwijken van de normale verdeling. Alleen de scores voor de pijn op dit moment gemeten met de VAS schaal ($p = 0,08$), het totaal aantal gekozen woorden ($p = 0,08$), de pain rating index van de evaluatieve schaal ($0,08$) en leeftijd ($p = 0,10$) lagen net boven het significantieniveau van $0,05$.

Pijnbelevingsverschillen tussen aandoeningen

Voor de vijf onderscheiden categorieën met aandoeningen is een groot aantal pijnscores berekend. In Tabel 4 wordt de mediaan en de interkwartielafstand van de verschillende pijnscores vermeld. Opvallend is dat geen van de groepen significant verschilde van de andere ten aanzien van de verschillende pijnscores. Met een grotere steekproef waren desalniettemin bepaalde pijnscores misschien wel van elkaar te onderscheiden. Er zijn bijvoorbeeld aanwijzingen dat bepaalde pijnscores van patiënten met een bepaalde reumatische aandoening zouden kunnen verschillen. De gegevens uit Tabel 4 geven bijvoorbeeld aanleiding tot de veronderstelling dat de mediaan van patiënten met een diffuus pijnsyndroom zou kunnen verschillen van de patiënten met één van de andere onderscheiden vormen van reuma ten aanzien van de pijn op dit moment. Uit de analyse kwam naar voren dat de interkwartielafstand van de VAS scores vrij groot is voor de pijnscores van alle groepen patiënten. De verschillende pijnscores van de patiënten binnen dezelfde categorie lagen dus vaak ver uiteen. Voor de relatief grote groep patiënten die geschaard zijn onder de groep perifere polyarthritis gold dit ook. De middelste helft van de scores van deze patiëntengroep voor de pijn op dit moment lagen tussen de tien en de 59. De scores varieerden met andere woorden van bijna geen pijn op dit moment tot en met redelijke pijn. De afgeleide scores van de pijnwoordenlijst vertoonden ook een redelijke spreiding. Deze grote spreiding zorgde er onder andere voor dat geen van de gevonden medianen verschilde. Ten aanzien van de gevonden medianen van de scores kan opgemerkt worden dat er door alle patiëntengroepen laag gescoord werd op VAS schalen en de pijnwoordenlijst. De gevonden mediaan van de totale groep van 31 voor de VAS score van de pijn op dit moment is niet hoog op een schaal van nul tot 100. De categorie degeneratieve aandoeningen lijkt de hoogste ondergrens ten aanzien van pijn te hebben. Maar deze bevinding kan ook louter op toeval gebaseerd zijn. Met betrekking tot de ergste pijn scoorde de totale groep een mediaan van 69 op de schaal van nul tot 100. De groep patiënten met een systeemziekte koos minder woorden van de pijnwoordenlijst dan de andere groepen. Vooral van de sensorische dimensie kozen de patiënten met een systeemziekte minder woorden. Dit zou erop kunnen duiden dat sensorische aspecten van pijn een relatief minder grote rol spelen bij systeemziekten. Maar uit PRI-S scores komt dit verschil minder duidelijk naar voren. Op de dimensies van het aantal gekozen woorden scoorden alle patiëntengroepen redelijk laag: men koos gemiddeld 8.5 woorden van de 20 van de hele schaal, van de sensorische dimensie werden er gemiddeld vier woorden gekozen van de twaalf en van de affectieve dimensie gemiddeld één van de vijf. Op de affectieve schaal scoorden de patiënten het laagst. De mediaan van het totaal aantal gekozen woorden van deze schaal was voor alle groepen één. De PRI-A score die hiermee samenhangt, was ook laag. De mediaan van de groepen was één of anderhalf. De patiënten kozen dus weinig woorden, maar ook woorden met een lage rangwaarde. Van de evaluatieve schaal werden relatief gezien wel veel woorden gekozen, gemiddeld twee van de drie woorden. Met behulp van de gekozen woorden kon een maximale PRI-score voor het totaal aantal gekozen woorden behaald worden van 63. De patiënten scoorden op deze schaal laag (M=11). Op de PRI voor de sensorische schaal werd ook laag gescoord, men scoorde een mediaan van zes waar een maximale score van 36 mogelijk was. Uit de analyse blijkt dat dus dat de patiënten wel vaak en relatief veel woorden kiezen van de evaluatieve schaal, maar wel woorden met een lage rangwaarde.

Tabel 4. Verschillen in pijnbeleving tussen reumatische aandoeningen.

	Perifere poly-artritis (n = 73) Mediaan (IKA)	Degeneratieve aandoeningen (n = 25) Mediaan (IKA)	Diffuus pijn-syndroom (n = 7) Mediaan (IKA)	Systeem-ziekten (n = 19) Mediaan (IKA)	Overig (n = 26) Mediaan (IKA)	Totaal (N=150) Mediaan (IKA)	P-waarde ¹
VNU	31.0 (10.0-59.0)	29.0 (13.5-66.3)	23.5 (18.0-76.0)	33.0 (9.5-52.5)	39.0 (12.5-59.5)	31.0 (11.0-59.0)	0.80
N.b.	2	1	1	2	1	7	
VMIN	12.0 (3.0-31.0)	23.5 (8.0-55.3)	5.0 (2.5-35.5)	18.0 (3.5-34.5)	16.0 (5.3-33.0)	17.0 (4.0-35.0)	0.45
N.b.	2	1	2	2	0	7	
VMAX	70.0 (40.0-83.0)	60.5 (46.8-85.5)	74.0 (59.5-93.8)	63.0 (18.5-76.5)	79.0 (58.8-86.0)	69.0 (42.3-84.0)	0.30
N.b.	2	1	1	2	0	6	
NWC-T	8.0 (4.0-11.0)	8.0 (6.0-13.0)	8.0 (6.0-10.0)	5.0 (3.0-9.0)	8.5 (3.0-11.5)	8.0 (4.8-11.0)	0.35
NWC-S	4.0 (2.0-6.0)	4.0 (3.0-8.0)	5.0 (2.0-6.0)	2.0 (1.0-6.0)	4.0 (1.8-7.5)	4.0 (2.0-6.3)	0.24
NWC-A	1.0 (0.0-2.0)	1.0 (0.0-2.0)	1.0 (1.0-2.0)	1.0 (1.0-2.0)	1.0 (0.0-3.0)	1.0 (0.0-2.0)	0.96
NWC-E	2.0 (1.5-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	2.0 (0.0-3.0)	2.0 (0.8-3.0)	3.0 (1.0-3.0)	0.24
PRI-T	11.0 (5.0-17.5)	12.0 (8.0-24.0)	12.0 (8.0-12.0)	8.0 (5.0-14.0)	11.5 (5.5-22.0)	11.0 (6.0-19.0)	0.38
PRI-S	6.0 (2.5-9.0)	6.0 (4.0-12.5)	8.0 (4.0-11.0)	5.0 (1.0-7.0)	5.5 (2.0-14.3)	6.0 (3.0-10.0)	0.32
PRI-A	1.0 (0.0-3.0)	1.0 (0.0-3.5)	1.0 (1.0-4.0)	1.0 (1.0-2.0)	1.5 (0.0-5.0)	1.0 (0.0-4.0)	0.94
PRI-E	3.0 (2.0-5.5)	5.0 (3-6.5)	5.0 (3.0-8.0)	3.0 (0.0-5.0)	3.0 (0.8-5.0)	4.0 (2.0-5.3)	0.21

¹ Kruskal-Wallis toets (DF=4).

IKA= interkwartielafstand

N.b.= niet bekend

VNU = VAS score voor de pijn op dit moment: VMIN = VAS score voor de minst erge pijn: VMAX = VAS score voor de ergste pijn: NWC = 'number of words chosen' = aantal gekozen woorden: NWC-T: totaal aantal gekozen woorden: NWC-S/A/E = aantal gekozen woorden van de sensorische/affectieve/evaluatieve dimensie: PRI = 'pain rating index' = som van de rangwaarden van de gekozen woorden: PRI-T: som van de rangwaarden van het totaal aantal gekozen woorden: PRI-S/A/E som van de rangwaarden van de gekozen woorden van de sensorische/affectieve/evaluatieve dimensie.

Woordkeuzeverschillen tussen verschillende aandoeningen

Woorden die door meer dan één derde van de drie patiënten van een bepaalde patiëntengroep gekozen worden zijn karakteristiek voor een specifieke aandoening (Dubuisson & Melzack, 1976). De woorden stijf, zeurend, vermoeiend, hinderlijk en vervelend werden door meer dan één derde van de patiënten van de vijf groepen gekozen (zie Tabel 5). Deze woorden lijken dus eerder karakteristiek te zijn voor reuma dan voor een specifieke groep reumatische aandoeningen. Deze woorden hebben op het woord hinderlijk (rangwaarde twee) na een rangwaarde van één. Het woord stekend werd door meer dan één derde van de patiënten van de categorieën perifere polyarthritis, degeneratieve aandoeningen en systeemziekten gekozen. Het woord stekend heeft een rangwaarde van één en lijkt dus ook niet echt karakteristiek te zijn voor een specifieke aandoening. Woorden die wel een onderscheidend vermogen lijken te hebben zijn branderig (rangwaarde 1) drukkend (rangwaarde 1) en matig (rangwaarde 2). Deze woorden werden alleen door meer dan één derde van de patiënten van de patiëntencategorie degeneratieve aandoeningen gekozen. Het woord licht (rangwaarde 1) werd door ruim de helft van de patiënten van de categorie diffuus pijnsyndroom gekozen. De patiënten kozen dus vaak voor woorden met een lage rangwaarde. Verder is het opvallend dat het woord verschroeiend door geen enkele patiënt gekozen werd. Andere woorden die bijna niet gebruikt werden om pijn te beschrijven zijn: barstend (3 keer gekozen), snoerend (1), splijtend (2), scheurend (3), verstikkend (1), angstaanjagend (2), martelend (4), enorm (2), afgrijselijk (1). Dit blijken woorden te zijn met de hoogst mogelijke rangwaarde binnen de subdimensie. Dit geldt alleen niet voor het woord splijtend met een rangwaarde van twee. Dit ondersteunt wel de bevinding dat patiënten met reuma vaak kiezen voor woorden met een lage rangwaarde.

Uit de analyse van Tabel 4 kwam naar voren dat de patiënten vaak één woord kozen van de affectieve schaal. Uit tabel 5 kan afgeleid worden dat dit meestal het woord vermoeiend is. Het woord vermoeiend heeft een rangwaarde van één. Dit komt overeen met de gemiddelde PRI-score van de affectieve schaal.

Tabel 5. Karakteristieke pijnwoorden van de aandoeningen.

Perifere polyarthritis (n = 73)	Degeneratieve aandoeningen (n = 25)	Diffuus pijnsyndroom (n = 7)	Systeemziekten (n = 19)	Overig (n = 26)
Sensorisch				
Stekend (34.2%)	Stekend (52.0%)	Stijf (42.9%)	Stekend (42.1%)	Stijf (46.2%)
Stijf (53.4%)	Drukkend (36.0%)	Zeurend (42.9%)	Stijf (52.6%)	Zeurend (42.3%)
Zeurend (38.4%)	Branderig (36.0%)		Zeurend (42.1%)	
	Stijf (40.0%)			
	Zeurend (60.0%)			
Affectief				
Vermoeiend (42.5)	Vermoeiend (36.0%)	Vermoeiend (71.4%)	Vermoeiend (63.2%)	Vermoeiend (38.5%)
Evaluatief				
Hinderlijk (39.7)	Matig (40.0%)	Licht (57.1%)	Hinderlijk (31.6%)	Hinderlijk (38.5%)
Vervelend (47.9)	Hinderlijk (52.0%)	Hinderlijk (42.9%)	Vervelend (47.4%)	Vervelend (50.0%)
	Vervelend (52.0%)	Vervelend (42.9%)		

Verschillen in de keuze van subdimensies tussen de verschillende aandoeningen

Uit Tabel 6 komt naar voren dat de sensorische subschalen 3 (prikkend, stekend, doorborend), 11 (stijf, strak, krampend) en 12 (zeurend, knagend, hardnekkig) door de patiënten van alle onderscheiden categorieën vaak gebruikt werden om pijn te beschrijven. Van de affectieve dimensie werd subdimensie 13 met de woorden vermoeiend, afmattend en uitputtend vaak gebruikt. De drie subschalen van de evaluatieve dimensie werden allemaal veel gebruikt. De hoge percentages die hier worden gevonden hangen samen met de karakteristieke woorden. De subschalen 11, 12, 13, 19 en 20 bevatten namelijk de woorden die karakteristiek lijken te zijn voor reuma, namelijk stijf, zeurend, vermoeiend, hinderlijk en vervelend. Het woord stekend was voor drie van de vijf groepen karakteristiek. De derde subschaal waarin dit woord veel werd ook veel gebruikt. Veel patiënten kozen een woord uit subdimensie 18 (licht, matig, erg, enorm). Binnen deze subdimensie vallen ook woorden die karakteristiek zijn. Matig bleek karakteristiek voor de patiënten met een degeneratieve aandoening. En het woord licht voor patiënten met een diffuus pijnsyndroom. Verder komt uit Tabel 6 naar voren dat subdimensie 5 (drukkend, knellend, snoerend) vaak gebruikt werd door patiënten met een degeneratieve aandoening of een systeemziekte. Daarnaast werd subschaal 7 (branderig, brandend, vlamvend) vaak gebruikt door patiënten met een degeneratieve aandoening, diffuus pijnsyndroom, of een aandoening die onder de categorie overig viel. Subschaal 10 (tintelend, jeukend, electrisch) werd door de patiënten met een degeneratieve aandoening of een diffuus pijnsyndroom vaak gebruikt. Verder valt op dat door de groep patiënten met een systeemziekte op de meeste sensorische subschalen het laagst gescoord werd (subschaal 1-4, 5, 6, 10-12). Door patiënten van de categorie degeneratieve aandoeningen en patiënten die onder de categorie overig vielen werd ook vaak gekozen voor de affectieve subschaal 14 (chagrijnig, deprimerend, ziekmakend). Subdimensie 1 (kloppend, bonzend, barstend) werd relatief vaak

gebruikt door de patiënten met een diffuus pijnsyndroom. De groep met patiënten met een diffuus pijnsyndroom blijft echter zeer klein (n=7), waardoor niet vast staat hoeveel waarde aan deze bevindingen gehecht kan worden.

Tabel 6. Overzicht van de gebruikte subschalen door de patiënten die vielen onder verschillende categorieën reumatische aandoeningen.

Subschaal MPQ	Perifere polyarthritis (n = 73)	Degeneratieve aandoeningen (n = 25)	Diffuus pijnsyndroom (n = 7)	Systeem- ziekten (n = 19)	Overig (n = 26)	Totaal (N=150)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)
1	15 (20.5)	8 (32.0)	3 (42.9)	2 (10.5)	9 (34.6)	37 (24.7)
2	22 (30.1)	8 (32.0)	2 (28.6)	4 (21.1)	9 (34.6)	45 (30.0)
3	34 (46.6)	17 (68.0)	4 (57.1)	8 (42.1)	14 (53.8)	77 (51.3)
4	24 (32.9)	6 (24.0)	2 (28.6)	4 (21.1)	9 (34.6)	45 (30.0)
5	23 (31.5)	13 (52.0)	2 (28.6)	9 (47.4)	10 (38.5)	57 (38.0)
6	9 (12.3)	8(32.0)	0 (0.0)	3 (15.8)	8 (30.8)	28 (18.7)
7	25 (34.2)	11 (44.0)	3 (42.9)	5 (26.3)	11 (42.3)	55 (36.7)
8	20 (27.4)	8 (32.0)	1 (14.3)	2 (10.5)	8 (30.8)	39 (26.0)
9	14 (19.2)	5 (20.0)	2 (28.6)	4 (21.1)	6 (23.1)	31 (20.7)
10	25 (34.2)	15 (60.0)	3 (42.9)	4 (21.1)	9 (34.6)	56 (37.3)
11	54 (74.0)	17 (68.0)	6 (85.7)	12 (63.2)	17 (65.4)	106 (70.7)
12	42 (57.5)	20 (80.0)	5 (71.4)	9 (47.4)	17 (65.4)	93 (62.0)
Affectief						
13	47 (64.4)	14 (56.0)	6 (85.7)	14 (73.7)	17 (65.4)	98 (65.3)
14	17 (23.3)	9 (36.0)	1 (14.3)	3 (15.8)	11 (42.3)	41 (27.3)
15	17 (23.3)	6 (24.0)	2 (28.6)	3 (15.8)	8 (30.8)	36 (24.0)
16	11 (15.1)	7 (28.0)	2 (28.6)	4 (21.1)	4 (15.4)	28 (18.7)
17	18 (24.7)	4 (16.0)	1 (14.3)	3 (15.8)	5 (19.2)	31 (20.7)
Evaluatief						
18	46 (63.0)	20 (80.0)	3 (42.9)	12 (63.2)	14 (53.8)	99 (66.0)
19	55 (75.3)	21 (84.0)	7 (100.0)	12 (63.2)	18 (69.2)	113 (75.3)
20	51 (69.9)	21 (84.0)	6 (85.7)	13 (68.4)	17 (65.4)	108 (72.0)

Sekseverschillen en pijnbeleving

De mediaan van de mannen lag hoger dan die van de vrouwen voor VNU en VMAX (zie Tabel 7). Bij vrouwen lag de mediaan van de minst erge pijn iets hoger. De verschillen zijn echter niet significant, zodat hier geen conclusies aan verbonden kunnen worden. Daarnaast valt op dat de spreiding van de VAS scores redelijk groot is. Vrouwen verschilden onderling sterk in de pijnbeleving net als de mannen. Op de van de pijnwoordenlijst afgeleide scores scoorden de mannen en vrouwen nagenoeg hetzelfde. Vandaar dat ook hier geen significante verschillen werden gevonden.

Tabel 7. Verschillen in pijnbeleving tussen reumatische aandoeningen.

	Mannen (n=58) Mediaan (IKA)	Vrouwen (n=92) Mediaan (IKA)	P-waarde ¹
VNU	39.0 (14.0-62.0)	29.0 (10.0-56.5)	0.31
Onbekend	1	6	
VMIN	14.0 (5.0-44.5)	18.5 (3.0-31.0)	0.57
Onbekend	1	6	
VMAX	75.0 (49.0-84.5)	64.0 (39.0-84.0)	0.24
Onbekend	1	5	
NWC-T	8.0 (4.8-11.0)	8.0 (4.3-11.0)	0.77
NWC-S	4.0 (2.0-7.0)	4.0 (1.0-6.0)	0.25
NWC-A	1.0 (0.0-2.0)	1.0 (1.0-3.0)	0.10
NWC-E	2.5 (2.0-3.0)	3.0 (1.0-3.0)	0.84
PRI-T	11.0 (7.0-17.3)	11.0 (5.3-19.8)	0.92
PRI-S	6.0 (3.0-10.0)	5.5 (2.0-11.0)	0.57
PRI-A	1.0 (0.0-3.0)	1.5 (1.0-4.0)	0.15
PRI-E	3.5 (2.0-5.0)	4.0 (1.3-6.0)	0.88

¹ Mann-Whitney toets.

IKA= interkwartielafstand

Relatie tussen werksituatie en pijnbeleving

Bij de analyse van de verschillen tussen verschillende situaties en pijnbeleving zijn de patiënten die kozen voor school/studie of werkloos buiten beschouwing gelaten. Deze groepen bestonden uit te weinig patiënten om een zinvolle vergelijking te maken, namelijk school/studie (n=5) en werkloos (n=2). Voor de andere opties is bekeken of er verschillen waren in de pijnbeleving en of deze significant waren. Uit de analyse komt naar voren dat de mediaan niet in alle situaties hetzelfde was ten aanzien VMIN, VMAX, PRI-T en de PRI-S score (zie Tabel 8). Uit een paarsgewijze natoetsing kwam naar voren dat de mediaan van de scores op de VMIN en VMAX van de patiënten die arbeidsongeschikt zijn significant hoger is dan die van patiënten met betaald werk (VMIN p=0.001; VMAX p= 0.005). Deze scores zijn significant, omdat zij onder het significantieniveau van 0.0083 blijven. De mediaan van de minst erge pijn van patiënten die arbeidsongeschikt zijn lag ook significant hoger dan die van patiënten waarvan hun werksituatie het best gekarakteriseerd werd door het huishouden (p=0.004). De groep patiënten die arbeidsongeschikt is verschilde ook significant van de groep gepensioneerden ten aanzien van de scores op de PRI-T (0.009) en PRI-S (0.005). De hogere scores van de arbeidsongeschikten op beide indicatoren lijkt vooral gestoeld te zijn op het

verschil tussen de scores op de sensorische schaal. De PRI-S is namelijk een onderdeel van de PRI-T.

Tabel 8. Werksituatie en pijnbeleving.

	Betaald werk (n=41) Mediaan (IKA)	Huishouden (n=27) Mediaan (IKA)	Arbeidsonge- schikt (n=30) Mediaan (IKA)	Gepensioneerd (n=44) Mediaan (IKA)	P-waarde ¹
VNU	29.0 _a (11.3-51.0)	22.0 _a (8.8-63.0)	46.5 _a (20.8-65.8)	27.0 _a (7.5-55.5)	0.15
Onbekend	1	1	2	3	
VMIN	9.0 _a (1.0-26.0)	20.0 _{a,b} (6.0-47.0)	31.5 _c (11.5-52.8)	17.5 _{a,b,c} (6.5-31.0)	0.007**
Onbekend	1	1	2	2	
VMAX	65.5 _a (39.3-77.0)	52.0 _{a,b} (23.8-80.5)	79.0 _b (68.5-86.0)	63.5 _{a,b} (36.0-84.3)	0.013*
Onbekend	1	1	2	2	
NWC-T	8.0 _a (6.0-11.0)	7.0 _a (5.0-10.0)	9.0 _a (4.8-13.0)	6.0 _a (3.0-9.5)	0.13
NWC-S	4.0 _a (2.0-6.0)	3.0 _a (1.0-6.0)	4.5 _a 3.0-8.0	3.0 _a (1.3-6.0)	0.05
NWC-A	1.0 _a (1.0-2.0)	2.0 _a (1.0-2.0)	1.0 _a (0.0-3.3)	1.0 _a (0.0-2.0)	0.49
NWC-E	3.0 _a (2.0-3.0)	3.0 _a (1.0-3.0)	2.0 _a (1.0-3.0)	2.0 _a (0.0-3.0)	0.08
PRI-T	12.0 _{a,b,c} (8.0-17.0)	11.0 _{a,b,c} (5.0-16.0)	15.5 _{a,b} (7.0-27.5)	8.0 _{a,c} (4.0-13.8)	0.031*
PRI-S	7.0 _{a,b,c} (3.0-10.0)	6.0 _{a,b,c} (2.0-9.0)	7.5 _{a,b} (4.0-16.0)	4.5 _{a,c} (2.0-8.8)	0.029*
PRI-A	1.0 _a (1.0-2.5)	2.0 _a (1.0-3.0)	1.5 _a (0.0-6.3)	1.0 _a (0.0-3.8)	0.33
PRI-E	4.0 _a (3.0-5.0)	3.0 _a (1.0-6.0)	4.0 _a (2.0-7.0)	3.0 _a (0.0-5.0)	0.13

¹ Kruskal-Wallis toets (DF=3).

* p < 0.05; ** p < 0.01

Noot: medianen in dezelfde rij met hetzelfde subscript zijn niet significant verschillend (p<0.05), getoetst met Mann-Whitney toets na Bonferroni correctie voor multiple testing.

Relatie tussen opleidingsniveau en pijnbeleving

In Tabel 9 staan de pijnscores van patiënten met verschillende opleidingsniveaus op de maten voor de pijnbeleving. Uit de analyse komt naar voren dat de mediaan voor de VAS scores van de pijn op dit moment en de minst erge pijn niet voor alle drie de opleidingsniveaus hetzelfde was. Ook bleken er verschillen te bestaan tussen de mediaan van de drie opleidingsniveaus ten aanzien van het aantal gekozen woorden van de affectieve schaal (NWC-A), de evaluatieve schaal (NWC-E) en de 'pain rating index' van de totale score (PRI-T). Ten aanzien van de VMAX scoorde de groep met een middenniveau hoog ten opzichte van de andere niveaus. Dit verschil kan echter ook op toeval berusten. Ten aanzien van de mediaan van het aantal gekozen woorden waren er geen opmerkelijke verschillen.

Tabel 9. Verschillen in pijnbeleving tussen verschillende opleidingsniveaus.

	Laag (n=60) Mediaan (IKA)	Midden (n=54) Mediaan (IKA)	Hoog (n=35) Mediaan (IKA)	Chikwadraat (P-waarde) ¹
VNU	33.0 _{ab} (12.5-62.5)	49.0 _a (18.0-60.0)	18.5 _b (5.0-35.8)	0.02*
Onbekend	3	3	1	
VMIN	24.0 _a (8.5-47.5)	19.0 _a (8.0-34.0)	5.5 _b (1.0-18.0)	0.00**
Onbekend	3	3	1	
VMAX	64.0 _a (39.8-85.0)	77.0 _a (54.0-89.0)	64.5 _a (39.5-78.3)	0.05
Onbekend	2	3	1.0	
NWC-T	7.5 _a (4.0-11.0)	8.0 _a (5.0-12.3)	8.0 _a (4.0-11.0)	0.34
NWC-S	4.0 _a (2.0-7.0)	5.0 _a (2.0-7.0)	4.0 _a (2.0-6.0)	0.48
NWC-A	1.0 _a (1.0-2.0)	1.0 _a (1.0-3.0)	1.0 _a (0.0-1.0)	0.03*
NWC-E	2.0 _a (0.3-3.0)	3.0 _a (2.0-3.0)	3.0 _a (2.0-3.0)	0.02*
PRI-T	11.5 _a (6.0-20.8)	11.5 _a (7.0-21.0)	9.0 _a (5.0-13.0)	0.00**
PRI-S	6.0 _a (2.0-11.0)	7.0 _a (3.0-11.0)	5.0 _a (3.0-7.0)	0.05
PRI-A	2.0 _a (1.0-4.0)	2.0 _a (1.0-4.0)	1.0 _a (0.0-1.0)	0.34
PRI-E	4.0 _a (1.0-6.0)	4.0 _a (2.0-6.0)	3.0 _a (3.0-5.0)	0.48

¹ Kruskal-Wallis toets (DF=2).

* p < 0.05; ** p < 0.01

Noot: medianen in dezelfde rij met hetzelfde subscript zijn niet significant verschillend (p<0.05), getoetst met Mann-Whitney toets na Bonferroni correctie voor multiple testing.

Om te bekijken welke mediaan van de andere verschilt, zijn de scores van de variabelen waarvoor aanwijzingen waren dat hier de mediaan significant van zou kunnen verschillen paarsgewijs getoetst. Uit Tabel 9 komt naar voren dat de mediaan van de VNU van de groep met een middenniveau hoger was dan de mediaan van de groep met een hoog opleidingsniveau. Daarnaast kan uit Tabel 9 afgeleid worden dat de mediaan van de VMIN van patiënten met een hoog opleidingsniveau significant lager was dan die van patiënten met een laag of een middenniveau. Verder valt op dat het aantal gekozen woorden voor de affectieve dimensie net niet het gestelde significantieniveau behalen. Ondanks dat de verschillen niet significant zijn, kan hierin wel een belangrijke aanwijzing gezien worden dat de patiënten met een hoog opleidingsniveau minder woorden van de affectieve dimensie kiezen dan patiënten met een lager opleidingsniveau. Vooral de spreiding is erg laag. De middelste 50 procent van de patiënten met een hoog opleidingsniveau kiest voor nul tot één woord van de affectieve schaal terwijl de middelste 50 procent van patiënten met een laag opleidingsniveau één tot twee woorden koos en van middenniveau één tot drie woorden.

Burgerlijke staat en pijnbeleving

Uit de analyse kan opgemaakt worden dat er geen significante verschillen bestaan tussen de pijnbeleving van alleenstaanden en patiënten die samenwonen c.q. getrouwd zijn. De meeste pijnscores lijken eerder overeen te komen dan te verschillen. Verder valt op dat voor NWC-A de p-waarde net boven het gestelde significantieniveau blijft. Hieruit kunnen geen conclusies worden getrokken. Maar dit geeft wel aanleiding tot de veronderstelling dat alleenstaanden wel eens hoger zouden kunnen scoren op de affectieve dimensie dan patiënten die met een partner door het leven gaan.

Tabel 11. Burgerlijke staat en pijnbeleving

	Alleenstaand (n=45) Mediaan (IKA)	Samenwonend of gehuwd (n=104) Mediaan (IKA)	P-waarde ¹
VNU	34.5 (10.5-58.8)	29.5 (11.0-59.5)	0.80
Onbekend	1	6	
VMIN	16.0 (4.3-37.0)	18.5 (4.8—35.3)	0.90
Onbekend	1	6	
VMAX	68.0 (46.0-83.0)	71.0 (39.8-84.0)	0.86
Onbekend	0	6	
NWC-T	8.0 (4.5-13.0)	8.0 (5.0-11.0)	0.47
NWC-S	4.0 (1.0-7.0)	4.0 (2.0-6.0)	0.86
NWC-A	2.0 (0.5-3.0)	1.0 (0.0-2.0)	0.06
NWC-E	3.0 (1.5-3.0)	2.5 (1.3-3.0)	0.76
PRI-T	10.0 (6.5-24.5)	11.0 (6.3-16.8)	0.47
PRI-S	5.0 (2.0-13.0)	6.0 (3.0-9.8)	0.98
PRI-A	2.0 (0.5-4.5)	1.0 (0.0-3.0)	0.08
PRI-E	5.0 (2.0-7.0)	3.0 (2.0-5.0)	0.08

¹ Mann-Whitney toets

Relatie tussen leeftijd en pijnbeleving

Tussen pijnbeleving en leeftijd is voor een aantal variabelen een significante samenhang gevonden (zie Tabel 12). Leeftijd bleek significant samen te hangen met de VAS score voor de minst erge pijn ($r=0.17$), NWC-T ($r=-0.22$), NWC-S ($r=-0.20$), NWC-E ($r=-0.23$), PRI-T (-0.20), PRI-S (-0.17) en PRI-E (-0.18). De correlatie tussen leeftijd en de variabelen is echter niet groot. De grootste samenhang die gevonden wordt tussen leeftijd en NWC-E ($r=-0.23$) heeft slechts een lage verklaarde variatie ($r^2=0.08$). Slechts 8% van de verschillen in het aantal gekozen woorden voor de evaluatieve schaal is toe te schrijven aan leeftijd. Leeftijd heeft met alle variabelen behalve VMIN een negatieve samenhang. Oudere patiënten scoren dus lager op de meeste pijnscores. Alleen hebben oudere mensen een hogere pijnondergrens (VMIN).

Tabel 12. Samenhang van leeftijd en ziekte duur met pijnbeleving.

	Leeftijd ¹	Ziekte duur ¹
	r (n)	r (n)
VNU	-0.02 (142)	0.22** (143)
VMIN	0.17* (142)	0.18* (143)
VMAX	-0.04 (143)	0.19* (144)
NWC-T	-0.22** (149)	0.14 (150)
NWC-S	-0.20* (149)	0.13 (150)
NWC-A	-0.10 (149)	0.19* (150)
NWC-E	-0.23** (149)	0.01 (150)
PRI-T	-0.20 (149)	0.18* (150)
PRI-S	-0.17* (149)	0.19* (150)
PRI-A	-0.11 (149)	0.21* (150)
PRI-E	-0.18* (149)	0.11 (150)

¹Spearman-correlatie

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Relatie tussen ziekte duur en pijnbeleving

Ziekte duur hangt ook significant samen met een aantal indicatoren van de pijnbeleving (zie Tabel 12). Ziekte duur hangt significant samen met de VAS score voor de pijn op dit moment ($r=0.22$), de VMIN ($r=0.18$), de VAS score voor de ergste pijn ($r=0.19$), NWC-A ($r=0.19$), PRI-T (0.18) PRI-S (0.19) en PRI-A (0.21). Deze correlaties zijn net als de samenhang tussen leeftijd en pijnbeleving zwak. Veel van de gevonden verschillen in de pijnscores kan dus niet worden toegeschreven aan de duur van de ziekte. Wel blijkt dat naarmate men langer ziek is, men hoger scoort op de pijnscores die significant samenhangen met de ziekte duur. Patiënten die langer ziek zijn beleven dus meer pijn.

Discussie

Uit de resultaten kwamen geen significante verschillen tussen de pijnbeleving van patiënten met verschillende reumatische aandoeningen naar voren. De patiënten van de verschillende groepen verschilden dus ook niet significant ten aanzien van de scores op de affectieve, sensorische of evaluatieve dimensie van pijn.

Opvallend was dat meer dan één derde van de patiënten van alle onderscheiden groepen, namelijk perifere polyarthritis, degeneratieve aandoeningen, diffuus pijnsyndroom, systeemziekte en overig, koos voor de pijnwoorden stijf, zeurend, vermoeiend, hinderlijk en vervelend. Woorden die door meer dan één derde van de patiënten gekozen worden zijn volgens Dubuisson en Melzack (1976) karakteristiek voor een bepaalde aandoening en zijn in staat om onderscheid te maken tussen overeenkomende aandoeningen. De gevonden woorden lijken eerder karakteristiek te zijn voor reuma in het algemeen dan voor een specifieke reumatische aandoening. Woorden die wel onderscheidend vermogen zouden kunnen hebben zijn branderig, drukkend, matig en licht. De eerste drie werden alleen door meer dan één derde van de patiënten met een degeneratieve aandoening gekozen. Het woord licht werd door ruim de helft van de patiënten van de categorie diffuus pijnsyndroom gekozen en lijkt dus karakteristiek te zijn voor deze aandoening. Een nadeel van deze groep is dat zij bestond uit een laag aantal patiënten (n=7).

Verder viel op dat patiënten weinig pijn rapporteerden zowel op de VNU (M=31) als de pijnwoordenlijst. Patiënten kozen dus voor weinig pijnwoorden om hun pijn te beschrijven en pijnwoorden die duiden op lage pijnintensiteit. Daarnaast bleken de verschillen tussen de pijnbeleving van de patiënten met dezelfde aandoening groot te zijn.

Ten aanzien van de gebruikte subschalen van de pijnwoordenlijst kan gesteld worden dat de subschalen waarin de woorden die karakteristiek lijken te zijn voor reuma veel gebruikt werden. Deze worden per definitie al door meer dan één derde van de patiënten gebruikt. Het betreft hier de sensorische subschalen: 3 (prikkend, stekend, doorborend), 11 (stijf, strak, kampend) en 12 (zeurend, knagend, hardnekkig). De affectieve subschaal 13 (vermoeiend, afmattend, uitputtend) en de evaluatieve subschalen 19 (draaglijk, hinderlijk, ontzettend, onhoudbaar) en 20 (vervelend, ellendig, vreselijk, afgrijselijk). Subschaal 5, 7, 10 en 14 werden door patiënten van bepaalde aandoeningen ook vaak gebruikt (zie Tabel 6). Deze lijken dus ook eerder groepen patiënten te kunnen onderscheiden.

De meeste achtergrondvariabelen verschilden niet significant ten aanzien van de pijnbeleving. Mannen en vrouwen verschilden niet significant in de pijnbeleving. Tussen alleenstaande en gehuwde c.q. samenwonende patiënten werden ook geen systematische verschillen gevonden. Er werden wel significante verschillen gevonden tussen enerzijds patiënten die arbeidsongeschikt zijn en anderzijds patiënten met betaald werk, patiënten die het huishouden doen of gepensioneerd zijn. Arbeidsongeschikten hadden een hogere pijnondergrens (VMIN) dan patiënten met betaald werk of patiënten die het huishouden doen. Verder hadden patiënten die arbeidsongeschikt zijn een hogere pijnbovengrens (VMAX) dan patiënten met betaald werk. Ook kozen de patiënten die arbeidsongeschikt zijn voor pijnwoorden met een hogere rangwaarde dan patiënten die gepensioneerd zijn (PRI-T). Dit betekent dat zij meer pijn ervaren. Dit verschil lijkt vooral gebaseerd te zijn op de systematische verschillen tussen de rangwaarden van de gekozen woorden van beide groepen op de sensorische schaal (PRI-S). Arbeidsongeschikten ervoeren dus vooral meer sensorische pijn dan gepensioneerden. Uit de resultaten kwam ook naar voren dat patiënten met een hoog opleidingsniveau lager scoren ten aanzien van VNU dan patiënten met een middenniveau. Daarnaast bleken patiënten met een hoog opleidingsniveau lager te scoren op de (VMIN). Dit betekent dat ze de laagste pijnondergrens hadden.

Uit de resultaten bleek dat een groot aantal indicatoren van de pijnbeleving van patiënten met reuma samenhang met leeftijd. Deze samenhang was significant, maar niet erg groot. Uit de analyse kwam naar voren dat oudere patiënten een hogere ondergrens ten aanzien van de pijn hadden (VMIN) en in totaliteit minder pijnwoorden kozen (NWC-T). Dit vloeit voort uit het kiezen van minder woorden van de sensorische en evaluatieve schaal. Daarnaast kozen oudere patiënten voor woorden met een lagere rangwaarde (PRI-T). Dit komt vooral doordat oudere patiënten kiezen voor woorden met een lager rangwaarde op de sensorische en evaluatieve dimensie van pijn.

Van de ziekteduur is ook de samenhang met de pijnbeleving bestudeerd. Deze bleken ook significant samen te hangen, maar net als bij de samenhang tussen leeftijd en pijnbeleving was deze niet erg groot. Uit de resultaten kwam naar voren dat patiënten die langer met reuma kampen meer pijn ervaren (VNU), een hogere ondergrens en bovengrens hebben ten aanzien van pijn. Meer woorden van de affectieve subschaal kiezen en op de sensorische en affectieve dimensie kiezen voor woorden met een hogere rangwaarde. Dit uit zich ook in een hogere score op de PRI-T.

In tegenstelling tot de bevindingen uit deze studie kwam uit een onderzoek van Affleck et al. (1999) naar voren dat reumatoïde artritis geassocieerd wordt met 42% meer dagelijkse pijn dan artrose. In deze steekproef lijken de overeenkomende twee categorieën, te weten perifere polyarthritis (M=31: IKA 10.0-59.0) en degeneratieve aandoeningen (M=29: IKA 13.5-66.3), eerder overeen te komen dan te verschillen ten aanzien van de pijn op dit moment (VNU).

De bevindingen van dit onderzoek komen wel sterk overeen met die van Lankveld et al. (1992) die een studie onder patiënten met reumatoïde artritis hebben uitgevoerd. Lankveld vond ongeveer dezelfde percentages ten aanzien van de karakteristieke woorden, namelijk stekend (39%), stijf (52%) en zeurend (42%). In dit onderzoek werd door 34,2% van de patiënten die vielen onder de categorie perifere polyarthritis het woord stekend gekozen, door 53,4% het woord stijf en 38,4% koos voor het woord zeurend. Het woord vermoeiend van de evaluatieve dimensie werd door 49% van de patiënten gekozen in deze studie door 42,5% van de patiënten van de groep perifere polyarthritis. In het onderzoek van Lankveld et al. (1992) werden de evaluatieve subschalen niet gedomineerd door een bepaald woord. In deze studie gold dit ook voor subschaal 18 die de pijnwoorden licht, matig, erg en enorm bevat. Maar niet voor de subschalen 19 en 20. Deze werden wel gedomineerd door één pijnwoord, namelijk hinderlijk (subschaal 19) en vervelend (subschaal 20). De PRI-scores en de score voor de VNU komt redelijk overeen. Ook het gebruik van de subschalen van de MPQ-DLV komt redelijk overeen. Dit pleit dus voor de betrouwbaarheid van de MPQ-DLV.

Uit de resultaten kwam ook naar voren dat de patiënten van alle reumatische aandoeningen weinig woorden kozen van de affectieve schaal (M=1) en woorden kozen die wijzen op een lage intensiteit (M=1 t/m 1.5). Hierdoor zou ten onrechte geconcludeerd kunnen worden dat de affectieve dimensie van pijn een kleine rol speelt bij patiënten met reuma. De patiënten gaven namelijk vrij eenduidig aan dat reuma vermoeiend is. En ondanks dat dit woord een lage rangwaarde heeft in relatie tot de andere woorden van de subdimensie kan deze wel voor veel overlast zorgen. Maar om de impact van vermoeidheid op het dagelijkse leven in kaart te brengen, is kwalitatief onderzoek op haar plaats. Hieruit kan afgeleid worden dat er zorgvuldig met de gevonden scores omgegaan moet worden. En dat de karakteristieke woorden belangrijk zijn bij de verwoording van eigenschappen van pijn van patiënten met reuma, aangezien deze mogelijk zelfs zouden kunnen verdrinken in de NWC en PRI scores, terwijl zij wel inzicht geven in de kwaliteit van de pijn.

Ook kan aanbevolen worden om vooral te kijken naar de PRI-scores, die de intensiteit van de pijn weergeven. Het aantal gekozen woorden geeft namelijk nog geen informatie over de intensiteit van de pijn.

Tussen mannen en vrouwen werden in deze studie geen significante verschillen gevonden ten aanzien van de pijnbeleving. Opvallend was wel dat mannen wat hoger scoorden dan vrouwen op maximale pijnintensiteit (VMAX) en op de pijn op dit moment (VNU). Uit de literatuur komt naar voren dat vrouwen gevoeliger zijn voor pijn (Taylor, 2003). De scores van de mannen op de pijnwoordenlijst verschilde ook niet significant en leken juist overeen te komen met die van de vrouwen.

Tijdens het onderzoek bleek dat veel patiënten moeite hadden met het invullen van de VAS schalen. Dit is waarschijnlijk één van de redenen dat op deze schalen de meeste antwoorden werden gemist. Deze non-respons verlaagt de betrouwbaarheid van de studie. Door gebruik te maken van een verbale beoordelingsschaal zou de betrouwbaarheid van de studie verhoogd kunnen worden. Uit een studie, waar Katz en Melzack (1999) in hun artikel verder niet naar verwijzen, kwam een indicatie naar voren dat oudere patiënten minder fouten maken op de VRS dan de VAS. Aangezien de meeste patiënten met reuma ouder zijn, kan dit een goede oplossing zijn.

Een mogelijkheid voor vervolgonderzoek is het onderzoeken of de verschillende patiënten aan de hand van de door hun gekozen woorden weer correct gediagnosticeerd kunnen worden (Dubuisson & Melzack, 1976; Mongini & Italiano 2001). Dit kan veel voordelen bieden wanneer aandoeningen moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn.

In de studie zijn vele aanwijzingen te vinden voor mogelijke verschillen tussen patiënten met verschillende reumatische aandoeningen. Maar doordat in deze studie bepaalde groepen erg klein waren kan over deze verschillen niet veel gezegd worden. Vooral de groep patiënten met een diffuus pijnsyndroom was te klein (n=7). Een belangrijke aanbeveling voor vervolgonderzoek is dan ook om met een 'power' toets te bepalen hoe groot de groepen moeten zijn om significante verschillen te kunnen vinden. Zodat de uitkomsten een beter inzicht verschaffen tussen de pijnbelevingsverschillen tussen de patiënten met verschillende reumatische aandoeningen.

Nu zijn de gevonden waarden van de groep diffuus pijnsyndroom niet betrouwbaar, omdat zij op een te kleine steekproef gebaseerd zijn. Verder is de spreiding van de pijnscores relatief groot mede doordat de steekproef voor alle groepen eigenlijk te klein was. Vervolg onderzoek zou dus kunnen bestaan uit het afnemen van vragenlijsten bij de patiënten van de groepen om zodoende de groepen uit meer patiënten te laten bestaan. Verder is de toegevoegde waarde van de groep overig klein en in overweging nemende het extra werk dat deze opname in het verslag opleverde zou deze groep beter niet opgenomen kunnen worden.

Literatuurlijst

Affleck, G., Tennen, H., Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Kashikar-Zuck, S., Wright, K., Starr, K. & Caldwell, D.S. (1999). Everyday life with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: independent effects of disease and gender on daily pain, mood and coping. *Pain*, 83(3), 601–609.

Burckhardt, C.S., & Jones, K.D. (2003). Adult Measures of Pain. The McGill Pain Questionnaire (MPQ), Rheumatoid Arthritis Pain Scale (RAPS), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Verbal Descriptive Scale (VDS), Visual Analog Scale (VAS), and West Haven-Yale Multidisciplinary Pain Inventory (WHYMPI). *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 49(5S), 96–104.

Dubuisson, D., & Melzack, R. (1976) Classification of clinical pain descriptors by multiple group discriminant analysis. *Experimental Neurology*, 51, 480-487.

Escalante, A., Lichtenstein, M.J., Ríos, N., & Hazuda, H.P. (1996). Measuring chronic rheumatic pain in Mexican Americans: cross-cultural adaption of the McGill Pain Questionnaire. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(12), 1389-1399.

Katz, J., & Melzack, R. (1999). Measurement of pain. *Surgical Clinics of North America*, 79(2), 231-252.

Keefe, F.J., Abernethy, A.P., & Cambell, L.C. (2005). Psychological approaches to understanding and treating disease-related pain. *Annual Review Psychology*, 56, 601-630

Kloot, W.A. van der, Oostendorp, R.A., Meij, J. van der, & Heuvel, J. van den (1995) The Dutch version of the McGill pain questionnaire: a reliable pain questionnaire. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 139(13), 669-673.

Lamberto, A., Menardo, V., Russo, M. & Beltrutti, D. (2004). The McGill Pain Questionnaire in the assessment of low back pain: Differentiation between lumbalgia and lumbosciatica. *The Pain Clinic*, 16(3), 245-251.

Lankveld, W. van, Pad Bosch, P. van 't, Putte, L. van de, Staak, C. van der & Naring, G. (1992). Pijn bij reumatoïde artritis gemeten met de visuele analoge schaal en de Nederlandse versie van de 'McGill pain questionnaire'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 136(24), 1166-1170.

Marques, A.P., Rhoden, L., Oliveira Siqueira, J. de, Amado João, S.M. (2001). Pain evaluation of patients with fibromyalgia, osteoarthritis, and low back pain. *Revista do Hospital das Clinicas*, 56(1), 5-10.

Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 227-299.

Melzack, R., & Wall P.D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150(699), 971–979.

Melzack, R. Torgerson, W.S. (1971) On the language of pain. *Anesthesiology*, 34(1), 50-59.

- Melzack, R., & Casey, K.L. (1968). Sensory, motivational and central control determinants of pain: a new conceptual modal. In: Kenshalo, D. (Ed.). *The skin senses*. Springfield: Charles C Thomas.
- Mongini, F., & Italiano, M. (2001). TMJ disorders and myogenic facial pain: a discriminative analysis using the McGill Pain Questionnaire. *Pain*, *91*, 323-330.
- Nienhuis, R.L.F., & Gootjes, A.M.L. (1977) *Leven met reuma*. Assen: Van Gorcum & Comp. B.V.
- Reumafonds. (2003). *Wat is reuma?* [Brochure]. Amsterdam: Lindenbaum Grafimedia.
- Roche, P.A., Klestov, A.C., & Heim, H.M. (2003). Description of stable pain in rheumatoid arthritis: A 6 Year Study. *The Journal of Rheumatology*, *30*(8), 1733-1738.
- Taylor, S.E. (2003). *Health Psychology* (5^e druk). New York: McGraw-Hill.
- Verkes R.J., Vanderiet K., Vertommen, H., Kloot W.A. van der, & Meij, J. van der. (1989). De MPQ-DLV: een standaard Nederlandstalige versie van de Mc Gill Pain Questionnaire voor België en Nederland. In van der Kloot, W.A. van der & Vertommen, H. (Ed.), *De MPQ-DLV: Een standaard Nederlandstalige versie van de Mc Gill Pain Questionnaire: Achtergronden en handleiding* (pp. 57-73). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Vanderiet, K., Vertommen, H., & Adriaensen, H. (1989). Constructie van een Nederlandstalige versie van de McGill Pain Questionnaire. In van der Kloot, W.A. van der & Vertommen, H. (Ed.), *De MPQ-DLV: Een standaard Nederlandstalige versie van de Mc Gill Pain Questionnaire: Achtergronden en handleiding* (pp. 41-53). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Konings, J., Kloot, W.A. van der, & Bruning P. (1989). Het effect van een hormonale behandeling op de pijn van patiënten met prostaatacarcinoom. In van der Kloot, W.A. van der & Vertommen, H. (Ed.), *De MPQ-DLV: Een standaard Nederlandstalige versie van de Mc Gill Pain Questionnaire: Achtergronden en handleiding* (pp. 27-40). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Vertommen, H. (1989) De McGill Pain Questionnaire anno 1998. In van der Kloot, W.A. van der & Vertommen, H. (Ed.), *De MPQ-DLV: Een standaard Nederlandstalige versie van de Mc Gill Pain Questionnaire: Achtergronden en handleiding* (pp. 9-12). Lisse: Swets & Zeitlinger.

Bijlage

MPQ-DLV	Pijnwoordenlijst	Patientnummer								
		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>								
<p>Instructie Hieronder op deze bladzijde staan twintig groepjes met woorden die gebruikt kunnen worden om pijn aan te duiden, bijvoorbeeld: kloppend bonzend barstend</p> <p>Elk groepje bevat woorden die verschillende soorten pijn aanduiden. De bedoeling is nu, dat U de woorden van elk groepje goed leest en nagaat of deze woorden van toepassing zijn op de pijn waar U nu, op dit moment, last van hebt.</p> <p>Als er in zo'n groepje niet meer dan één woord zit dat van toepassing is op Uw pijn, dan kruist U dat woord aan. Als er in een groepje twee of meer woorden op Uw pijn van toepassing zijn, dan kiest U dat woord dat het beste aangeeft wat voor pijn U precies hebt. Als er in een groepje helemaal geen woorden zitten die op Uw pijn van toepassing zijn, dan vult U niets in, en gaat U gewoon verder naar het volgende groepje woorden.</p> <p>Het is dus niet de bedoeling dat U van elk groepje een woord aankruist. Sommige groepjes zijn niet op Uw pijn van toepassing, en dus slaat U ze over.</p>										
<p>1. kloppend <input type="checkbox"/></p> <p> bonzend <input type="checkbox"/></p> <p> barstend <input type="checkbox"/></p> <p>2. opflikkerend <input type="checkbox"/></p> <p> flitsend <input type="checkbox"/></p> <p> schiërend <input type="checkbox"/></p> <p>3. prikkend <input type="checkbox"/></p> <p> stekend <input type="checkbox"/></p> <p> doorborend <input type="checkbox"/></p> <p>4. scherp <input type="checkbox"/></p> <p> snijdend <input type="checkbox"/></p> <p> messcherp <input type="checkbox"/></p> <p>5. drukkend <input type="checkbox"/></p> <p> knellend <input type="checkbox"/></p> <p> snoerend <input type="checkbox"/></p> <p>6. trekkend <input type="checkbox"/></p> <p> slijtend <input type="checkbox"/></p> <p> scheurend <input type="checkbox"/></p> <p>7. branderig <input type="checkbox"/></p> <p> brandend <input type="checkbox"/></p> <p> vlammend <input type="checkbox"/></p>	<p>8. broeiend <input type="checkbox"/></p> <p> gloeiend <input type="checkbox"/></p> <p> verschroeiend <input type="checkbox"/></p> <p>9. koud <input type="checkbox"/></p> <p> ijskoud <input type="checkbox"/></p> <p> vriezënd <input type="checkbox"/></p> <p>10. tintelend <input type="checkbox"/></p> <p> jeukend <input type="checkbox"/></p> <p> electrisch <input type="checkbox"/></p> <p>11. stijf <input type="checkbox"/></p> <p> strak <input type="checkbox"/></p> <p> krampend <input type="checkbox"/></p> <p>12. zeurend <input type="checkbox"/></p> <p> knagend <input type="checkbox"/></p> <p> hardnekkig <input type="checkbox"/></p> <p>13. vermoeiend <input type="checkbox"/></p> <p> afmattend <input type="checkbox"/></p> <p> uitputtend <input type="checkbox"/></p> <p>14. chagrijnig <input type="checkbox"/></p> <p> deprimerend <input type="checkbox"/></p> <p> ziekmakend <input type="checkbox"/></p>	<p>15. gespannen <input type="checkbox"/></p> <p> benauwend <input type="checkbox"/></p> <p> verstikkend <input type="checkbox"/></p> <p>16. verontrustend <input type="checkbox"/></p> <p> beangstigend <input type="checkbox"/></p> <p> angstaanjagend <input type="checkbox"/></p> <p>17. treiterend <input type="checkbox"/></p> <p> kwellend <input type="checkbox"/></p> <p> martelend <input type="checkbox"/></p> <p>18. licht <input type="checkbox"/></p> <p> matig <input type="checkbox"/></p> <p> erg <input type="checkbox"/></p> <p> enorm <input type="checkbox"/></p> <p>19. draaglijk <input type="checkbox"/></p> <p> hinderlijk <input type="checkbox"/></p> <p> ontzettend <input type="checkbox"/></p> <p> onhoudbaar <input type="checkbox"/></p> <p>20. vervelend <input type="checkbox"/></p> <p> ellendig <input type="checkbox"/></p> <p> vreselijk <input type="checkbox"/></p> <p> afgrijselijk <input type="checkbox"/></p>								



MPQ-DLV VAS

Instructie

Hieronder op deze bladzijde ziet U een lijn getekend met links de woorden "helemaal geen pijn" en rechts de woorden "ondraaglijke pijn". De bedoeling is dat U op deze lijn **één** streepje zet om aan te geven hoeveel pijn U **nu, op dit moment** hebt.

Als U op dit moment weinig pijn hebt, zet u het streepje meer op het linkergedeelte van de lijn. Als u op dit moment veel pijn hebt, zet u het streepje meer naar rechts. dus, hoe meer pijn U hebt, hoe meer U Uw streepje naar rechts plaatst.

helemaal geen pijn _____ ondraaglijke pijn

Op de lijn hierboven hebt U aangegeven hoeveel pijn U op dit moment hebt. Het is echter mogelijk dat deze pijn niet altijd even erg is. Daarom ziet u hieronder nog twee lijnen. De bedoeling is dat U op de bovenste lijn **één** streepje zet om aan te geven hoe hevig deze pijn is als hij **het minst erg** is.

De bedoeling is dat U op de onderste lijn **één** streepje zet om aan te geven hoe hevig deze pijn is als hij **op zijn ergst** is.

Hoe hevig is de pijn als hij **het minst erg** is?

helemaal geen pijn _____ ondraaglijke pijn

Hoe hevig is de pijn als hij **op zijn ergst** is?

helemaal geen pijn _____ ondraaglijke pijn

62416

