

Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven

Een onderzoek naar de relatie tussen Type D persoonlijkheid
en kwaliteit van leven bij patiënten met ontstekingsreuma

Universiteit Twente
Bachelorthese Psychologie
Thema Veiligheid & Gezondheid

Nicolette Kupper
Studentnummer: 0028436
Eerste begeleider: Dr. E. Taal
Tweede begeleider: Drs. P.M. ten Klooster
Enschede, Augustus 2006

Samenvatting

In deze studie is onderzocht wat de relatie is tussen Type D persoonlijkheid (een combinatie van de persoonlijkheidstrekken negatieve affectiviteit en sociale inhibitie) en kwaliteit van leven bij patiënten met ontstekingsreuma in vergelijking met een controlegroep zonder reuma. Tot op heden ligt de focus van onderzoek naar Type D persoonlijkheid vooral het gebied van hart- en vaatziekten. Er is gevonden dat er bij deze ziekten een relatie is tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven en het verloop van de ziekte. Er zijn aanwijzingen gevonden dat het immuunsysteem een mediërende rol speelt bij de relatie tussen Type D persoonlijkheid en achteruitgang van de gezondheid bij hart- en vaatpatiënten.

Ontstekingsreuma is een auto-immuunziekte en daarom is in dit onderzoek onderzocht of deze relatie tussen Type D persoonlijkheid en ervaren gezondheid ook te vinden is bij patiënten met ontstekingsreuma. Als hypothese is gesteld dat het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid bij patiënten met ontstekingsreuma groter zal zijn dan bij een controlegroep, vanwege de rol die het immuunsysteem speelt.

Er is gebruik gemaakt van twee onderzoeksgroepen: een steekproef van 120 patiënten met ontstekingsreuma en een steekproef van 86 personen, de controlegroep, zonder reuma. De twee groepen zijn vergelijkbaar op de kenmerken leeftijd, geslacht en opleiding en wijken minimaal van elkaar af op de kenmerken werksituatie en burgerlijke staat. Type D persoonlijkheid komt in beide groepen evenveel voor. Kwaliteit van leven en Type D persoonlijkheid zijn in beide groepen gemeten met een zelfrapportage vragenlijst. De DS-14 is gebruikt om Type D persoonlijkheid te meten en de SF-36v2 is gebruikt om de kwaliteit van leven te meten.

Uit de variantie-analyses is gebleken dat de patiëntengroep een significant slechtere fysieke kwaliteit van leven ervaart dan de controlegroep ($F=44.41$, $p<0.001$), maar dat er geen verschil is tussen deze groepen wat betreft mentale kwaliteit van leven ($F=0.85$). De groep met Type D persoonlijkheid, in de patiënten- en controlegroep samen, bleek een significant slechtere mentale kwaliteit van leven te ervaren dan de groep zonder Type D persoonlijkheid ($F=13.41$, $p<0.001$), maar er was geen verschil tussen deze groepen wat betreft fysieke kwaliteit van leven ($F=0.00$). Er is geen interactie-effect gevonden tussen de factoren 'groep' (patiënt/controle) en 'persoonlijkheid' (wel/niet Type D) voor mentale kwaliteit van leven ($F=0.21$) of fysieke kwaliteit van leven ($F=0.07$).

Het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid is dus niet groter binnen de patiëntengroep dan binnen de controlegroep. Er is geen aanwijzing gevonden dat er bij patiënten met ontstekingsreuma een soortgelijke relatie is tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven als bij hart- en vaatpatiënten.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Voorwoord	4
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	5
1.1 Reuma.....	5
1.2 Rol van immuunsysteem	5
1.3 Kwaliteit van leven.....	6
1.4 Type D persoonlijkheid.....	6
1.5 Effect van Type D persoonlijkheid op autoimmuunziekten.....	7
1.6 Onderzoeksdoel en hypothesen	8
Hoofdstuk 2 Methode.....	9
2.1 Procedure en respondenten.....	9
2.2 Materiaal.....	10
2.3 Statistische analyses	11
Hoofdstuk 3 Resultaten	13
3.1 Beschrijving onderzoeksgroepen	13
3.2 Betrouwbaarheid SF-36v2 en DS-14	14
3.3 Scores op SF-36v2 uitgesplitst naar subgroepen.....	15
3.4 Toetsing hypothesen.....	16
Hoofdstuk 4 Discussie.....	18
Referenties.....	20
Bijlagen	22

Voorwoord

Deze scriptie vormt de afsluiting van mijn bachelor Psychologie aan de Universiteit Twente. Bij het kiezen van een bacheloropdracht heb ik gezocht naar een opdracht waarbij ik niet alleen van achter mijn bureau onderzoek zou moeten doen, maar waarbij ik ook actief contact zou hebben met mensen. Dit bleek mogelijk te zijn door een onderzoek te doen op de reumapolikliniek van het Medisch Spectrum Twente in Enschede. Het is mij goed bevallen om daar vragenlijsten af te nemen bij reumapatiënten en ik wil dan ook graag het personeel van de reumapolikliniek bedanken voor het bieden van de mogelijkheid om onderzoek te doen en voor de begeleiding bij het afnemen van de vragenlijsten. Daarnaast wil ik mijn docenten Erik Taal en Peter ten Klooster hartelijk bedanken voor de goede begeleiding. Ik heb erg veel opgestoken van deze bacheloropdracht, op het gebied van het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Deze ervaring neem ik mee voor mijn masteropdracht.

Enschede, augustus 2006

Nicolette Kupper

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van relevante literatuur een inleiding gegeven op het onderzoek. Allereerst wordt ingegaan op de thema's reuma, immuunsysteem, Type D persoonlijkheid en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven. Hieruit volgt een omschrijving van het onderzoeksdoel en de hypothesen.

1.1 Reuma

Reuma is een verzamelnaam voor een groot aantal pijnlijke en vaak langdurige, invalidiserende aandoeningen van het bewegingsapparaat (de gewrichten en omliggende weefsels). In Nederland is reuma één van de meest voorkomende volksziektes. Ondanks wereldwijd, gericht onderzoek is van een groot aantal reumatische aandoeningen de oorzaak nog steeds niet precies bekend. De behandeling van reumatische aandoeningen richt zich dan ook in veel gevallen op symptoombestrijding in plaats van oorzaakbestrijding. Een veel gebruikte indeling voor reumatische aandoeningen is gebaseerd op de verschijnselen van de gewrichtsklachten. Bij artritis of ontstekingsreuma gaat de gewrichtsafwijking gepaard met verschijnselen van een ontsteking zoals warmte, roodheid, pijn en zwelling. Bij artrose is er sprake van slijtage van het gewrichtskraakbeen en zijn er geen ontstekingsverschijnselen waar te nemen. Van artralgie wordt gesproken wanneer er wel pijn in een gewricht wordt aangegeven, maar er geen objectieve afwijkingen worden gevonden aan het gewricht bij lichamelijk onderzoek (Nienhuis et al., 1987).

De meest voorkomende vorm van ontstekingsreuma is reumatoïde artritis. Andere vormen van ontstekingsreuma zijn onder meer de ziekte van Bechterew, lupus erythematosus (SLE) en het syndroom van Sjögren. Reumatoïde artritis komt wereldwijd voor, de prevalentie varieert van 0,3-1,5% en neemt toe met de leeftijd, doordat het een chronische aandoening is. Deze vorm van ontstekingsreuma komt twee- tot driemaal zo vaak voor bij vrouwen als bij mannen. De ziekte kan op iedere leeftijd ontstaan, maar ontwikkelt zich in de meeste gevallen tussen het veertigste en het zestigste levensjaar (Bijlsma, Geusens, Kallenberg & Tak, 2004).

1.2 Rol van immuunsysteem

Verschillende factoren spelen een rol bij het ontstaan van reuma. Naast onder meer aanleg en lichamelijke belasting speelt bij bepaalde vormen van reuma het immuunsysteem een belangrijke rol. Reumatoïde artritis, en andere vormen van ontstekingsreuma, zijn voorbeelden van auto-immuunziekten. Hierbij maakt het lichaam antistoffen aan tegen het eigen lichaam, in dit geval tegen het weefsel aan de binnenkant van het gewricht. Hierdoor wordt een ontsteking veroorzaakt die de gewrichten kan beschadigen (Bijlsma, Geusens, Kallenberg & Tak, 2004).

De antistoffen die verantwoordelijk zijn voor deze ontstekingsreactie zijn pro-inflammatoire cytokines. Cytokines zijn signaalstoffen, die de werking van het immuunsysteem regelen. In een gezond lichaam is er een balans tussen pro-inflammatoire en anti-inflammatoire cytokines. Bij reumatoïde artritis ontstaat er echter een toename van het aantal pro-inflammatoire cytokines, met name de cytokine tumor-necrosis factor- α (TNF- α) (Feldmann, Brennan & Maini, 1996). Medicatie bij reumatoïde artritis is dan ook vaak gericht op de remming van TNF- α . (Palladino, Bahjat, Theodorakis & Moldawer, 2003).

Reumatoïde artritis is niet de enige ziekte waarbij pro-inflammatoire cytokines een rol spelen. Bij chronisch hartfalen blijken de concentraties van TNF- α en de bijbehorende receptoren sTNFR1 en sTNFR2 een belangrijke voorspeller van morbiditeit en mortaliteit te zijn (Deswal et al., 2001). In verband met preventie en behandeling is het belangrijk om te

weten wat de oorzaak is van het feit dat bij bepaalde patiënten de concentraties van deze stoffen hoger zijn dan bij anderen.

1.3 Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

Net als bij veel chronische ziekten kan ook het hebben van ontstekingsreuma grote invloed hebben op de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van een patiënt. Onder kwaliteit van leven wordt verstaan het functioneren van personen op fysiek, psychisch en sociaal gebied en de subjectieve evaluatie daarvan. Kwaliteit van leven wordt meestal gemeten door middel van vragenlijsten die de persoon zelf invult. Hierbij worden zowel relatief objectieve als subjectieve aspecten gemeten. Objectieve aspecten gaan over het feit of iemand als gevolg van zijn gezondheid bepaalde beperkingen heeft en subjectieve aspecten zeggen iets over het oordeel van de persoon over (aspecten van) zijn gezondheid (Scott & Garrood, 2000).

Patiënten met ontstekingsreuma ondervinden niet alleen fysieke beperkingen van hun ziekte, zoals pijn en stijfheid, maar de ziekte brengt ook vaak psychische problemen met zich mee (Newman & Mulligan, 2000). Taal, Seydel, Rasker en Wiegman (1993) benadrukken dat reumatische aandoeningen enerzijds gedragsmatige, psychologische en sociale gevolgen met zich mee brengen, maar dat gedragsmatige, psychologische en sociale variabelen anderzijds ook determinanten kunnen zijn van ontwikkeling van de ziekte en de mate waarin de patiënt in staat is om zich aan te passen aan zijn ziekte.

Uit onderzoek van De Haes et al. (in Wolleswinkel-van den Bosch, Hoeymans & van der Linden, 2002) is gebleken dat patiënten met reumatoïde artritis over het algemeen een lagere kwaliteit van leven ervaren dan de gemiddelde bevolking. In tabel 1 zijn de verschillen in kwaliteit van leven tussen patiënten met reumatoïde artritis en de Nederlandse bevolking uiteengezet, op verschillende dimensies. Uit de tabel is af te lezen dat patiënten met reumatoïde artritis aangeven dat hun kwaliteit van leven sterk verslechterd is als het gaat om het uitvoeren van dagelijkse bezigheden (rolfunctioneren fysiek) en lichamelijke activiteiten (fysiek functioneren). Ook hebben de patiënten relatief veel pijn en ervaren ze hun gezondheid in het algemeen als slecht.

Tabel 1

Vershil in kwaliteit van leven (gemeten met SF-36) tussen patiënten met reumatoïde artritis en de Nederlandse bevolking (20-60 jaar). (Bron: De Haes et al., in Wolleswinkel-van den Bosch, Hoeymans & van der Linden, 2002)

	Vershil tussen patiënten en de algemene Nederlandse bevolking *
Fysiek functioneren	+++
Rolfunctioneren fysiek	+++
Pijn	+++
Algemene gezondheid	+++
Vitaliteit	++
Sociaal functioneren	++
Rolfunctioneren emotioneel	+
Geestelijke gezondheid	0

* Een verschil wijst op een slechtere kwaliteit van leven voor patiënten.

+ = klein verschil, ++ = matig verschil, +++ = groot verschil, 0 = geen verschil

1.4 Type D persoonlijkheid

In de jaren '90 werd het begrip 'Type D persoonlijkheid' voor het eerst geïntroduceerd. Kenmerkend voor een Type D (distressed) persoonlijkheid is de combinatie van de relatief stabiele persoonlijkheidstrekken negatieve affectiviteit en sociale inhibitie (Denollet et al.,

1996). Negatieve affectiviteit verwijst naar de neiging van iemand om in het dagelijks leven veelvuldig negatieve emoties te voelen. Sociale inhibitie duidt op het niet in staat zijn om deze negatieve gevoelens te uiten in sociale interacties. Als beide persoonlijkheidstrekken in grote mate aanwezig zijn duidt dit op de aanwezigheid van Type D persoonlijkheid. Mensen met een Type D persoonlijkheid hebben vaak een sombere kijk op het leven en voelen zich ongelukkig, maar durven uit angst voor afwijzing en afkeuring deze gevoelens niet met anderen te delen. Omdat ze verwachten dat anderen negatief zullen reageren, ontwikkelen ze strategieën om die reacties te vermijden, zoals het niet uiten van gevoelens en het op afstand houden van anderen (Denollet, 2000). De combinatie van negatieve affectiviteit en sociale inhibitie maakt dat de Type D persoonlijkheid chronische psychosociale stress ervaart, meer dan de niet-Type D persoonlijkheid (Aquarius, Denollet, Hamming & De Vries, 2005). Uit onderzoek van Denollet (2005) bleek Type D persoonlijkheid voor te komen bij 21% van de Nederlandse bevolking (N=2508).

De aanwezigheid van de Type D persoonlijkheid kan van invloed zijn op fysieke en mentale gezondheid. Onderzoek naar de invloed van Type D persoonlijkheid op de gezondheid en het lichamelijk functioneren van mensen heeft zich tot op heden met name gericht op hartpatiënten. Uit een review artikel waarin deze studies worden besproken, blijkt dat hartpatiënten met een Type D persoonlijkheid een verhoogd risico hebben op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit, een vermindering van de kwaliteit van leven en een minder goede respons op een medische behandeling (Pedersen & Denollet, 2003). Zo bleek uit een studie onder hartpatiënten die behandeld werden met een stent implantatie, dat patiënten met Type D persoonlijkheid zowel na 6 als na 12 maanden een significant slechtere kwaliteit van leven rapporteerden dan de patiënten zonder Type D persoonlijkheid (Pedersen et al., in press).

1.5 Effect van Type D persoonlijkheid op auto-immuunziekten

Onderzoek van Denollet et al. (2003) wijst uit, dat het immuunsysteem een rol speelt bij de relatie tussen Type D persoonlijkheid en de vermindering van de gezondheid bij hartpatiënten. In een studie onder mannelijke hartpatiënten werd een relatie gevonden tussen Type D persoonlijkheid en de aanwezigheid van verhoogde concentraties TNF- α . Dit komt overeen met resultaten van onderzoek binnen de psychoneuroimmunologie, een onderzoeksgebied waar de invloed van psychologische factoren (zoals stress) op het immuunsysteem centraal staat. Negatieve affectiviteit en sociale inhibitie zijn psychosociale factoren die stress veroorzaken (Aquarius et al., 2005) en stress blijkt in relatie te staan met de productie van pro-inflammatoire cytokines en daarmee met de auto-immuunprocessen die reumatoïde artritis veroorzaken (Kiecolt-Glaser, McGuire, Glaser & Robles, 2002; Zautra et al., 2004).

Zoals hierboven is beschreven, blijkt uit onderzoek dat de aanwezigheid van Type D persoonlijkheid van invloed is op de hoeveelheid stress die een persoon ervaart en de kwaliteit van leven. Bij hartpatiënten is er ook een relatie tussen Type D persoonlijkheid en morbiditeit en mortaliteit (Pedersen & Denollet, 2003). Het immuunsysteem is hierbij een mediërende factor. Of de Type D persoonlijkheid ook bij andere ziekten via het immuunsysteem een verslechtering van de kwaliteit van leven en een toename van morbiditeit en mortaliteit veroorzaakt, is nog onduidelijk. Hier is nog vrijwel geen onderzoek naar gedaan. Wanneer zou blijken dat dit verband bestaat, heeft dit implicaties voor de behandeling van auto-immuunziekten zoals ontstekingsreuma. Het is daarom van belang dat er meer onderzoek wordt gedaan naar de invloed van Type D persoonlijkheid bij auto-immuunziekten. Hierdoor kunnen behandelingen in de toekomst verbeterd worden.

1.6 Onderzoeksdoel en hypothesen

Dit onderzoek richt zich op de relatie tussen Type D persoonlijkheid en de kwaliteit van leven bij patiënten met de auto-immuunziekte ontstekingsreuma. Patiënten met ontstekingsreuma ervaren, zoals beschreven, vaak een slechtere kwaliteit van leven dan mensen zonder reuma (Nienhuis et al., 1987). Mensen met Type D persoonlijkheid, ervaren vaak een slechtere kwaliteit van leven dan mensen zonder Type D persoonlijkheid (Pedersen et al., in press). Als patiënten met ontstekingsreuma en Type D persoonlijkheid een slechtere kwaliteit van leven ervaren dan patiënten met ontstekingsreuma zonder Type D persoonlijkheid, en dit verschil is groter bij patiënten dan bij een gezonde controlegroep, kan dat een aanwijzing zijn dat Type D persoonlijkheid en stress van invloed zijn op het immuunsysteem en daarmee de ziekte verergeren. Dit kan implicaties hebben voor de behandeling van ontstekingsreuma. Door een controlegroep van gezonde respondenten toe te voegen kan worden onderzocht of Type D persoonlijkheid vaker of minder vaak voorkomt bij patiënten met ontstekingsreuma, vergeleken met de algehele populatie, en kan de relatie tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven bij patiënten met ontstekingsreuma vergeleken worden met een groep mensen zonder reuma. Op basis van bovenstaand theoretisch kader zijn het volgende onderzoeksdoel en de volgende hypothesen geformuleerd:

Onderzoeksdoel: Onderzoeken van de relatie tussen Type D persoonlijkheid en de kwaliteit van leven van patiënten met ontstekingsreuma in vergelijking met een controlegroep van mensen zonder reuma.

H1: Patiënten met ontstekingsreuma ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan een controlegroep van mensen zonder reuma.

H2: Mensen met Type D persoonlijkheid ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan mensen zonder Type D persoonlijkheid.

H3: Het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet Type D persoonlijkheid is groter bij patiënten met ontstekingsreuma dan bij een controlegroep zonder reuma.

1.7 Opbouw rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven. Aan bod komen de procedure, de respondenten, het gebruikte materiaal en de statistische analyses. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de resultaten van de statistische analyses gepresenteerd. Tot slot volgt in hoofdstuk 4 de discussie, waarbij de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek toegelicht worden, evenals de sterke en zwakke kanten van het onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

Hoofdstuk 2 Methode

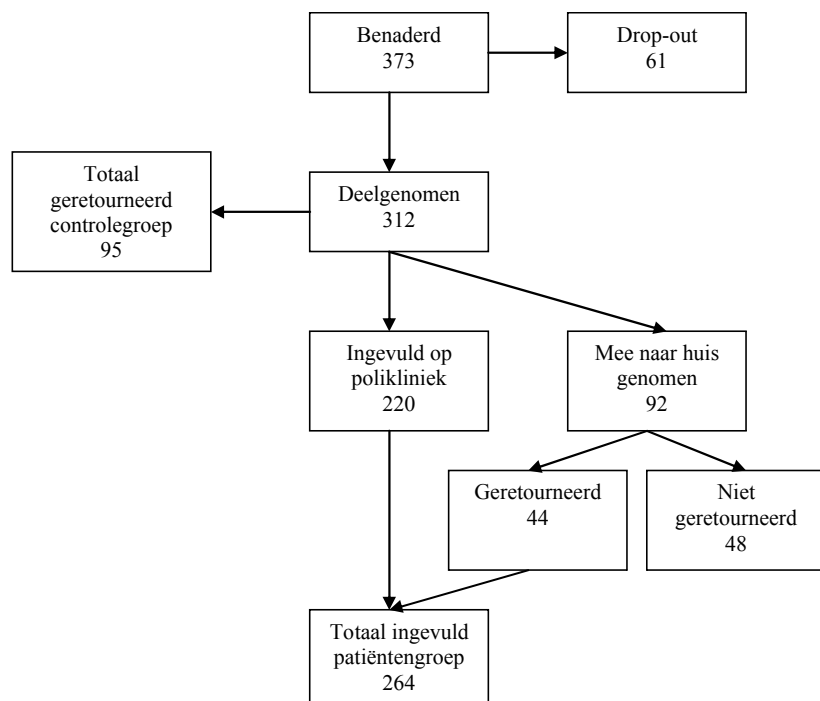
Dit hoofdstuk behandelt de methode van het onderzoek. In paragraaf 2.1 wordt ingegaan op het werven van de respondenten en de dataverzameling. Vervolgens worden in paragraaf 2.2 de meetinstrumenten toegelicht en in paragraaf 2.3 volgt een beschrijving van de uitgevoerde analyses.

2.1 Procedure en respondenten

Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met het Medisch Spectrum Twente (MST) in Enschede. Er is gebruik gemaakt van twee onderzoeksgroepen: een groep patiënten met ontstekingsreuma en als controlegroep een groep personen zonder reuma. De groep patiënten is geworven via de polikliniek reumatologie van het MST. Gedurende 21 dagdelen zijn alle patiënten die de polikliniek bezochten benaderd om mee te werken aan het onderzoek. De reden dat niet alleen patiënten met ontstekingsreuma geselecteerd werden is dat het onderzoek deel uitmaakte van een groter onderzoek. Hiervoor was ook de groep patiënten met een andere vorm van reuma van belang. Deelname was vrijwillig en er was geen beloning aan verbonden. De patiënten die mee wilden werken konden in de wachtruimte een vragenlijst invullen of een vragenlijst met antwoordenvolp mee naar huis nemen en later retourneren.

De respondenten voor de controlegroep zijn geworven via de deelnemende patiënten. Na het invullen van de eigen vragenlijst werd de patiënt gevraagd om een controlegroep vragenlijst mee naar huis te nemen en aan iemand zonder reuma uit zijn of haar omgeving te geven, van hetzelfde geslacht en ongeveer dezelfde leeftijd als de patiënt. Deze wervingsmethode is gekozen om de twee onderzoeksgroepen zoveel mogelijk overeen te laten komen in leeftijd en geslacht. Indien een patiënt samen met een begeleider van hetzelfde geslacht en leeftijd de polikliniek bezocht, is deze begeleider benaderd om de vragenlijst direct in de wachtruimte in te vullen.

Figuur 1 geeft weer hoeveel respondenten er zijn geworven, hoeveel er niet wilden meewerken, hoeveel lijsten er mee naar huis zijn genomen en hoeveel vragenlijsten er uiteindelijk zijn ingevuld en geretourneerd door zowel patiëntengroep als controlegroep. Redenen van patiënten om niet te willen meewerken waren onder andere: geen zin, geen tijd, fysieke beperkingen, slechte beheersing van de Nederlandse taal, en het al te vaak moeten invullen van een



Figuur 1. Overzicht herkomst vragenlijsten

vragenlijst. Het aantal patiënten dat de vragenlijst ingevuld heeft is 264 van de 373 (71%). Hieruit werd de groep patiënten met ontstekingsreuma geselecteerd voor het onderzoek. Dit waren alle patiënten met de door de reumatoloog gestelde diagnose reumatoïde artritis, artritis psoriatica, inflammatoire rugaandoening of systeemaandoening. In totaal waren dit 152 van de 264 patiënten (58%). Voordat begonnen werd met de data-analyse zijn 32 van de 152 respondenten (21%) verwijderd uit de data-set, omdat deze de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld. Deze groep heeft een gemiddelde leeftijd van 65 jaar, wat significant hoger is dan de gemiddelde leeftijd van 54 jaar van de groep die de vragenlijst wel volledig heeft ingevuld ($t(df)=4.040(148)$, $p=.000$). De man/vrouw verdeling is in beide groepen gelijk ($\chi^2(df)=0.7(1)$, $p=.393$). De groepen verschillen significant van elkaar op de kenmerken burgerlijke staat ($\chi^2(df)=17.3(4)$, $p=.002$), opleiding ($\chi^2(df)=24.7(7)$, $p=.001$) en werksituatie ($\chi^2(df)=20.0(5)$, $p=.001$). In de groep die de vragenlijst niet volledig heeft ingevuld zijn meer mensen alleenstaand (50%) dan in de groep die de vragenlijst volledig heeft ingevuld (23%). Wat betreft opleiding is een groter gedeelte van de groep die de vragenlijst niet volledig heeft ingevuld laag opgeleid (78%), vergeleken met de groep die de vragenlijst volledig heeft ingevuld (35%). De groep die de vragenlijst niet volledig heeft ingevuld bevat minder mensen met betaald werk (9%) dan de groep die de vragenlijst volledig heeft ingevuld (36%) en meer gepensioneerden (53%) dan de groep die de vragenlijst volledig heeft ingevuld (19%). Het is mogelijk dat de vragenlijst voor de groep die de vragenlijst niet volledig heeft ingevuld te lang en/of te moeilijk was. Het totaal aantal bruikbare vragenlijsten van de patiëntengroep met ontstekingsreuma bedraagt 120 (79 %).

De vragenlijst voor de controlegroep is ingevuld door 95 respondenten (30% respons). Voordat begonnen werd met de data-analyse zijn 5 vragenlijsten verwijderd uit de data-set, omdat deze niet volledig ingevuld waren. Daarnaast zijn nog 4 vragenlijsten verwijderd, omdat de respondenten aangaven reuma te hebben. Het totaal aantal bruikbare vragenlijsten van de controlegroep bedraagt 86 van de 95 (91%). In paragraaf 3.1 worden de demografische gegevens van beide onderzoeksgroepen uiteengezet.

2.2 Materiaal

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een zelfrapportage vragenlijst. De vragenlijst voor de patiëntengroep is toegevoegd aan een reeds bestaande vragenlijst van het MST. Deze vragenlijst van het MST is bedoeld om de gezondheid van de patiënt te monitoren, en bestaat uit de Health Assessment Questionnaire (HAQ) en de Medical Outcomes Study Short Form-36 Versie 2.0 (SF-36v2). Daarnaast is er een onderdeel waarbij persoonlijke gegevens van de patiënt gevraagd worden. Aan de standaardvragenlijst van het MST is de Type D Scale 14 (DS-14) toegevoegd. De SF-36v2 en een gedeelte van de persoonlijke gegevens zijn gebruikt in het onderzoek, de HAQ niet. De vragenlijst van de controlegroep bestaat uit de volgende onderdelen: persoonlijke gegevens, DS-14 en SF-36v2. Ten behoeve van latere analyses is in het eerste onderdeel van de vragenlijst gevraagd naar de persoonlijke gegevens geboortedatum, geslacht, burgerlijke staat, opleiding en werksituatie. Bij de controlegroep werd daarnaast gevraagd of men wel of geen reuma had. De gebruikte vragenlijsten van beide onderzoeksgroepen zijn te vinden in de bijlagen.

Voor het meten van Type D persoonlijkheid is in het tweede onderdeel van de vragenlijst gebruik gemaakt van de DS-14. Deze schaal bestaat uit twee subschalen van elk 7 items, die respectievelijk negatieve affectiviteit (NA) en sociale inhibitie (SI) meten (Denollet, 2005). De DS-14 bestaat uit 14 uitspraken, waarbij de respondent op een 5-punts schaal kan aangeven in hoeverre die uitspraken op hem van toepassing zijn. Een voorbeeld van een item op de NA-schaal is: "Ik voel me vaak ongelukkig", en een voorbeeld van een item op de SI-schaal is: "Ik vind het moeilijk om een gesprek te beginnen". De 5-punts schaal wordt gescoord van 0 tot 4, waardoor beide subschaalscores van 0 tot 28 kunnen lopen. Een

combinatie van scores ≥ 10 op beide subschalen duidt op de aanwezigheid van Type D persoonlijkheid. Uit onderzoek van Denollet (2005) bleek dat het instrument een hoge interne betrouwbaarheid heeft. Cronbach's alpha voor de NA- en de SI-schaal was respectievelijk 0.88 en 0.86. Test-hertest correlaties van 0.72 en 0.82 over een periode van 3 maanden voor respectievelijk NA- en SI-schaal duiden daarnaast op stabiliteit van het construct. Ook bleek de toetsing van Type D persoonlijkheid niet afhankelijk te zijn van gemoed- en gezondheidstoestand van de respondent.

De gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven is gemeten met de SF-36 (versie 2.0). De SF-36 is wereldwijd één van de meest gebruikte instrumenten om gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven te meten (Kaplan & Saccuzzo, 2001). Het instrument bestaat uit 36 items. Alle items zijn gesloten vragen met meerdere antwoordmogelijkheden, waarbij 1 antwoordmogelijkheid aangekruist dient te worden. Er is 1 item waarbij de patiënt gevraagd wordt naar de beoordeling van zijn of haar gezondheid, vergeleken met een jaar geleden. De overige 35 items zijn verdeeld over 8 subschalen: lichamelijk functioneren (10 items), pijn (2 items), vitaliteit (4 items), sociaal functioneren (2 items), psychische gezondheid (5 items), algemene gezondheid (5 items), rolvervulling fysiek (4 items), en rolvervulling emotioneel (3 items). De score op de SF-36 wordt berekend door de totaalscores op de subschalen te converteren naar een 0-100 schaal. Een hogere score is een indicatie voor een hoger niveau van functioneren of welzijn, waarbij een hogere score op de subschaal 'pijn' een indicatie is van weinig pijn (Ware & Sherbourne, 1992). Bovendien kunnen twee componentscores worden berekend: een mentale componentscore en een fysieke componentscore. Uit onderzoek van Aaronson et al. (1998) bleek de Nederlandse vertaling van de SF-36 versie 1.0 betrouwbaar en valide te zijn, met een gemiddelde alpha coëfficiënt van 0.84 voor alle schalen en steekproeven.

De SF-36 versie 2.0 bevat een aantal veranderingen ten opzichte van versie 1.0. Uit Brits normeringsonderzoek ($n=8889$) blijkt dat de betrouwbaarheid van de subschalen in versie 2.0 is toegenomen ten opzichte van versie 1.0 en dat de formulering van de items en de antwoordcategorieën duidelijker zijn geworden. Hierdoor is de nauwkeurigheid van het instrument toegenomen (Jenkinson, Stewart-Brown, Petersen & Paice, 1999). Er zijn nog geen publicaties over de validiteit en betrouwbaarheid van de Nederlandse versie van de SF-36v2, maar wel over vertaalde versies van de SF-36v2 elders in Europa. In een Duitse steekproef ($n=2043$) bleek de interne betrouwbaarheid van de 8 subschalen van versie 2.0 hoog. Cronbach's alpha was voor alle schalen boven 0.80, en voor drie schalen boven 0.90. Dit was een verbetering ten opzichte van versie 1.0 (Morfeld, Bullinger, Nantke & Brähler, 2005). Een Zweedse studie ($n=2185$) vond vergelijkbare resultaten (Taft, Karlsson & Sullivan, 2004).

2.3 Statistische analyses

Allereerst is onderzocht of er statistisch significante verschillen waren tussen de twee onderzoeksgroepen wat betreft demografische kenmerken. Voor het meten van overeenkomstigheid in leeftijd is gebruik gemaakt van een t-toets. Omdat een t-toets normaliteit veronderstelt, is eerst een Kolmogorov-Smirnov toets uitgevoerd om te toetsen of de variabele leeftijd normaal verdeeld was. Op de overige variabelen (geslacht, burgerlijke staat, opleiding en werksituatie) is een chi-kwadraat toets uitgevoerd. De chi-kwadraat toets is ook gebruikt om te toetsen of er significante verschillen waren tussen de groepen wat betreft de aanwezigheid van Type D persoonlijkheid bij de respondenten.

Voor beide onderzoeksgroepen is de interne betrouwbaarheid van de DS-14 en de SF-36v2 berekend met Cronbach's alpha. Vervolgens is met een Kolmogorov-Smirnov toets de normaliteit van de scores op de SF-36v2 voor beide groepen berekend. Omdat de fysieke componentscore van de controlegroep niet normaal verdeeld bleek te zijn ($z=1.52$, $p=0.02$), is

op deze variabele een logaritmische transformatie toegepast. De gemiddelde scores op de subschalen van de SF-36v2 zijn berekend voor 4 subgroepen: patiëntengroep, controlegroep, Type D persoonlijkheid groep en niet-Type D persoonlijkheid groep. Getoetst is of er significante verschillen waren tussen patiënten- en controlegroep en Type D en niet-Type D persoonlijkheid groep wat betreft de gemiddelde scores op de subschalen. Vanwege het ontbreken van normaliteit binnen de variabelen is hier gebruik gemaakt van een Mann-Whitney toets.

Voor het toetsen van alle drie hypothesen is gebruik gemaakt van tweeweg variantie-analyses met als afhankelijke variabelen de componentscores van de SF-36v2 en als onafhankelijke variabelen de factoren groep (patiënt/controle) en persoonlijkheid (wel/niet Type D). Bij het uitvoeren van alle statistische analyses is gebruik gemaakt van SPSS 12.0 voor Windows.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek uiteengezet. In paragraaf 3.1 worden de demografische gegevens van de twee onderzoeksgroepen beschreven en met elkaar vergeleken. Paragraaf 3.2 beschrijft de interne betrouwbaarheid van de gebruikte schalen en in paragraaf 3.3 worden de scores op de SF-36v2 uitgesplitst naar groepen en worden de verschillen getoetst. Paragraaf 3.4 bevat de resultaten van de toetsing van de hypothesen.

3.1 Beschrijving onderzoeksgroepen

De onderzoeksgroep die gebruikt is in de analyses bestaat in totaal uit 206 personen, waarvan 120 in de patiëntengroep en 86 in de controlegroep. Tabel 2 geeft de demografische kenmerken van beide groepen en de resultaten van de toetsing van de verschillen tussen de groepen weer. Na toetsing is gebleken dat de groepen vergelijkbaar zijn op de kenmerken geslacht, leeftijd en opleiding. Er zijn geen significante verschillen gevonden voor deze drie kenmerken. De groepen verschillen wel significant op de kenmerken burgerlijke staat en werksituatie. Deze verschillen zijn echter minimaal. In de patiëntengroep zijn meer mensen gehuwd, weduwe/weduwnaar of gescheiden en minder mensen ongehuwd/niet samenwonend en ongehuwd/samenwonend dan in de controlegroep. Binnen de patiëntengroep valt een groter percentage respondenten in de categorieën huishouden, werkloos en arbeidsongeschikt en een kleiner percentage in de categorieën betaald werk, school of studie en gepensioneerd.

Tabel 2
Demografische kenmerken onderzoeksgroepen en toetsing verschillen tussen onderzoeksgroepen

Demografische kenmerken		Patiënten- groep (n=120)	Controle- groep (n=86)	$\chi^2(df)$	t(df)	p
Geslacht (%)	Man	39,2	41,9	0.2(1)		.679
	Vrouw	60,8	58,1			
Leeftijd (jaren)	Gemiddelde, S.D.	53,6 ± 14,6	50,5 ± 14,8		1.505 (203)	.134
	Range	19-90	21-80			
Opleiding (%)	1. Geen/basisonderwijs	8,3	9,3	3.0(3)		.396
	2. LBO/MAVO/(M)ULO/ 3-jarige HBS/VMBO	38,3	43,0			
	3. MBO/5jarigeHBS/ HAVO/MMS/ atheneum/gymnasium	25,0	15,1			
	4. HBO/universiteit	28,3	32,6			
Werksituatie (%)	Betaald werk	35,8	46,5	11.6(5)		.041
	Huishouden	19,2	16,3			
	School of studie	3,3	8,1			
	Werkloos	4,2	1,2			
	Arbeidsongeschikt	18,3	5,8			
	Gepensioneerd	19,2	22,1			
Burgerlijke Staat (%)	Ongehuwd/niet samenwonend	5,8	11,6	11.2(4)		.025
	Ongehuwd/samenwonend	6,7	14,0			
	Gehuwd	70,8	69,8			
	Weduwe/weduwnaar	10,8	2,3			
	Gescheiden	5,8	2,3			

In tabel 3 wordt weergegeven wat de verhouding tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid is in de beide onderzoeksgroepen. Om Type D persoonlijkheid vast te stellen is gebruik gemaakt van een cut-off score van 10 (NA ≥ 10 en SI ≥ 10). Het percentage Type D persoonlijkheid is ongeveer gelijk in beide onderzoeksgroepen, er is geen significant verschil gevonden. De percentages komen overeen met de bevinding van Denollet (2005), dat Type D persoonlijkheid voorkomt bij 21% van de Nederlandse bevolking.

Tabel 3

Verhouding type D / niet-Type D persoonlijkheid in patiëntengroep en controlegroep

	Patiëntengroep	Controlegroep	$\chi^2(df)$	p
Type D (n, %)	27 (22,5%)	18 (20,9%)	0.1(1)	.788
Niet-Type D (n, %)	93 (77,5%)	68 (79,1%)		

Alle 120 patiënten in de onderzoeksgroep hebben ontstekingsreuma. Deze vorm van reuma is in te delen in drie hoofdgroepen, namelijk: reumatoïde artritis / artritis psoriatica, inflammatoire rugaandoeningen en systeemaandoeningen. In tabel 4 is te zien hoe vaak elk type ontstekingsreuma voorkomt in de onderzoeksgroep.

Tabel 4

Aanwezigheid verschillende typen ontstekingsreuma in patiëntengroep

Type ontstekingsreuma	Patiëntengroep
Reumatoïde artritis / artritis psoriatica (n, %)	82 (68,3%)
Systeemaandoeningen (n, %)	25 (20,9%)
Inflammatoire rugaandoeningen (n, %)	13 (10,8%)

3.2 Betrouwbaarheid SF-36v2 en DS-14

De betrouwbaarheid van de SF-36v2 en de DS-14 is voor beide onderzoeksgroepen apart berekend. Tabel 5 geeft de Cronbach's alpha-coëfficiënten voor de acht subschalen van de SF-36v2 en de twee subschalen van de DS-14 weer. De subschalen van de DS-14 hebben een goede betrouwbaarheid ($\alpha > 0.80$) in beide onderzoeksgroepen. Ook de SF-36v2 heeft een goede betrouwbaarheid in beide onderzoeksgroepen. Cronbach's alpha is 0.67 voor de subschaal 'vitaliteit' in de controlegroep en voor alle andere subschalen is Cronbach's alpha > 0.70 . Bij drie subschalen is Cronbach's alpha > 0.90 .

Tabel 5

Betrouwbaarheid subschalen SF-36v2 en DS-14 in beide onderzoeksgroepen

	Patiëntengroep	Controlegroep
	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha
SF-36v2		
Lichamelijk functioneren	0.91	0.90
Rolvervulling fysiek	0.94	0.95
Pijn	0.89	0.92
Algemene gezondheid	0.78	0.73
Vitaliteit	0.76	0.67
Sociaal functioneren	0.71	0.85
Rolvervulling emotioneel	0.95	0.92
Psychische gezondheid	0.87	0.78
DS-14		
Sociale inhibitie	0.88	0.86
Negatieve affectiviteit	0.89	0.82

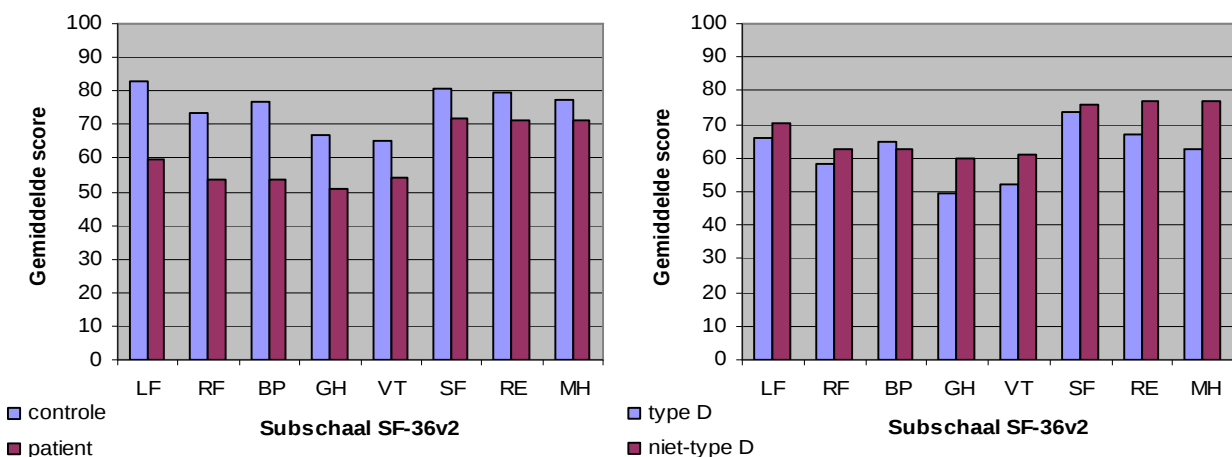
3.3 Scores op SF-36v2 uitgesplitst naar subgroepen

Om te onderzoeken hoe het hebben van reuma of Type D persoonlijkheid zich verhoudt tot de ervaren kwaliteit van leven op verschillende dimensies, zijn in tabel 6 de gemiddelde scores op de subschalen van de SF-36v2 uiteengezet voor 4 subgroepen: patiëntengroep, controlegroep, Type D persoonlijkheid en niet-Type D persoonlijkheid. Met een Mann-Whitney toets is getest of er significante verschillen zijn tussen de patiënten- en controlegroep en de Type D en niet-Type D persoonlijkheid groep wat betreft de gemiddelde scores op de subschalen van de SF-36v2. Uit de analyses blijkt, dat de patiëntengroep op alle subschalen van de SF-36v2 een lagere gemiddelde score heeft dan de controlegroep. De verschillen zijn significant, behalve voor de subschalen 'rolvervulling emotioneel' en 'psychische gezondheid'. De groep respondenten met Type D persoonlijkheid scoort op de subschalen 'algemene gezondheid', 'vitaliteit', 'rolvervulling emotioneel' en 'psychische gezondheid' significant slechter dan de niet-Type D groep. Figuur 2 toont een grafische weergave van de gemiddelde scores op de subschalen voor de subgroepen.

Tabel 6

Gemiddelde scores ($\pm$ S.D.) op subschalen SF-36v2 uitgesplitst naar patiënten- en controlegroep en Type D en niet-Type D persoonlijkheid groep, en toetsing verschillen tussen patiënt- en controlegroep en Type D en niet-Type D groep.

Subschaal SF-36v2	Patiënt n=120	Controle n=86	Z	p	Type D n=45	Niet-Type D n=161	Z	p
Lichamelijk functioneren (LF)	59.7 $\pm$ 25.8	83.1 $\pm$ 19.7	-6.54	.000	66.2 $\pm$ 24.3	70.4 $\pm$ 26.6	-1.13	.260
Rolvervulling fysiek (RF)	53.5 $\pm$ 28.3	73.7 $\pm$ 27.3	-4.95	.000	58.5 $\pm$ 26.9	62.9 $\pm$ 30.2	-1.16	.244
Pijn (BP)	53.7 $\pm$ 20.8	76.8 $\pm$ 21.3	-6.69	.000	65.0 $\pm$ 23.4	62.9 $\pm$ 24.0	-0.39	.700
Algemene gezondheid (GH)	50.7 $\pm$ 19.6	67.0 $\pm$ 19.8	-5.73	.000	49.2 $\pm$ 18.1	59.8 $\pm$ 21.5	-3.47	.001
Vitaliteit (VT)	54.2 $\pm$ 18.5	65.4 $\pm$ 16.6	-4.40	.000	52.0 $\pm$ 18.0	60.8 $\pm$ 18.2	-3.33	.001
Sociaal functioneren (SF)	71.9 $\pm$ 22.2	80.4 $\pm$ 22.2	-3.01	.003	73.6 $\pm$ 19.6	75.9 $\pm$ 23.3	-1.03	.303
Rolvervulling emotioneel (RE)	71.5 $\pm$ 29.8	79.5 $\pm$ 21.5	-1.59	.113	67.0 $\pm$ 25.3	77.0 $\pm$ 27.0	-2.40	.016
Psychische gezondheid (MH)	71.2 $\pm$ 20.5	77.2 $\pm$ 14.7	-1.91	.056	62.6 $\pm$ 17.4	76.8 $\pm$ 17.6	-4.89	.000



Figuur 2. Overzicht gemiddelde scores op subschalen SF-36v2 voor patiënten- en controlegroep en Type D en niet-Type D persoonlijkheid groep.

3.4 Toetsing hypothesen

Allereerst is onderzocht of de componentscores op de SF-36v2 voor beide onderzoeksgroepen normaal verdeeld waren. Alleen de fysieke componentscore van de controlegroep bleek niet normaal verdeeld te zijn ($z=1.52$, $p=0.02$). Daarom is op deze variabele een logaritmische transformatie toegepast. Voor het toetsen van de drie hypothesen zijn tweeweg variantie-analyses uitgevoerd, met als afhankelijke variabelen de gemiddelde mentale en fysieke componentscores en als onafhankelijke variabelen groep (patiënt of controle) en persoonlijkheid (wel of niet Type D). In tabel 7 zijn de gemiddelde componentscores voor 4 groepen te zien: patiënt/Type D, patiënt/niet-Type D, controle/Type D en controle/niet-Type D. Deze tabel bevat ook de uitkomsten van de variantie-analyses. Er is op beide componentscores getoetst of er verschillen zijn tussen de factor groep en de factor persoonlijkheid, en of er sprake is van interactie tussen deze twee factoren. De componentscores voor de vier groepen zijn grafisch weergegeven in figuur 3.

Tabel 7

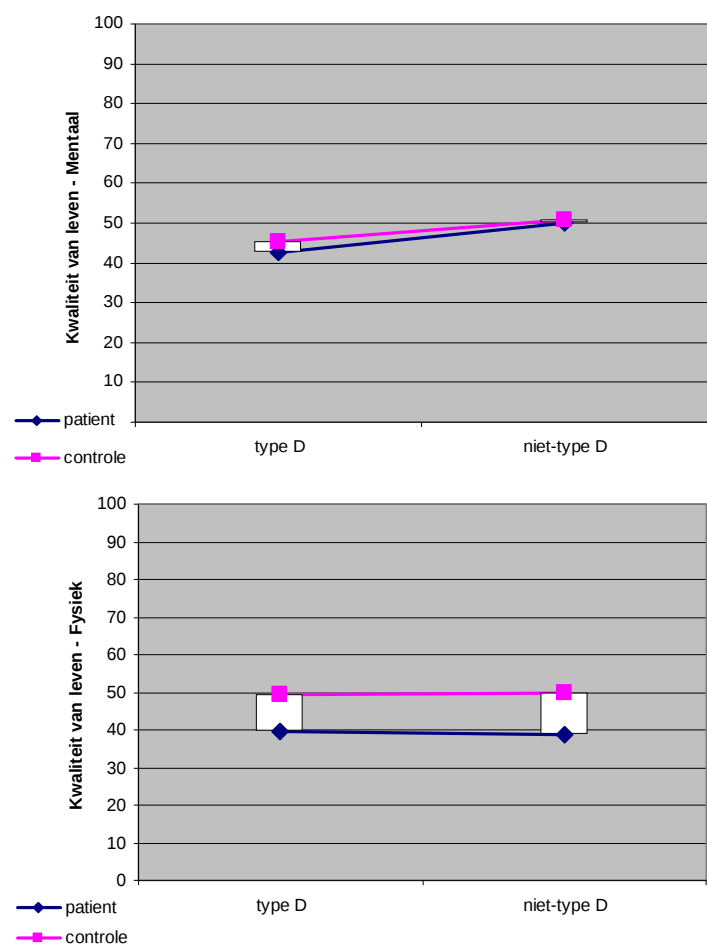
Resultaten ANOVA en gemiddelde ($\pm$ S.D.) mentale (MCS) en fysieke (PCS) componentscore op SF-36v2 voor 4 subgroepen: patiënt/Type D, patiënt/niet-Type D, controle/Type D en controle/niet-Type D.

	Patiënt		Controle		ANOVA		
	Type D	Niet-Type D	Type D	Niet-Type D	Groep, F(1)	Persoonlijkheid, F(1)	Interactie, F(1)
MCS	42.7 $\pm$ 10.4	50.0 $\pm$ 11.9	45.2 $\pm$ 8.3	50.8 $\pm$ 7.8	0.85	13.41*	0.21
PCS	39.7 $\pm$ 6.5	38.7 $\pm$ 10.2	49.3 $\pm$ 9.8	49.6 $\pm$ 9.7	44.41*	0.00	0.07

* $p<0.001$

In figuur 3 is te zien, dat de respondenten met Type D persoonlijkheid in zowel patiënten- als controlegroep een lagere mentale componentscore hebben. Patiënten- en controlegroep verschillen weinig van elkaar op deze componentscore. Dit komt overeen met de resultaten van de variantie-analyse in tabel 7 waaruit een hoofdeffect van persoonlijkheid blijkt ($F=13.41$, $p<0.001$) en geen effect van groep ($F=0.85$). Uit de grafiek die de fysieke componentscores weergeeft, is af te lezen dat de controlegroep een betere fysieke kwaliteit van leven ervaart dan de patiëntengroep, en dat er weinig verschil is tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid. Uit de resultaten van de variantie-analyse in tabel 7 blijkt voor deze componentscore dan ook een effect van groep ($F=44.41$, $p<0.001$) te zijn en geen effect van persoonlijkheid ($F=0.00$).

Hiermee worden zowel hypothese 1 als hypothese 2 deels



Figuur 3. Gemiddelde fysieke en mentale componentscores voor patiëntengroep en controlegroep, uitgesplitst naar Type D persoonlijkheid.

bevestigd. Hypothese 1 luidt: *Patiënten met ontstekingsreuma ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan een vergelijkingsgroep zonder reuma.* Uit de variantie-analyses is gebleken dat patiënten met ontstekingsreuma wel een slechtere fysieke kwaliteit van leven ervaren dan de controlegroep, maar geen slechtere mentale kwaliteit van leven. Hypothese 2 luidt: *Mensen met Type D persoonlijkheid ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan mensen zonder Type D persoonlijkheid.* De resultaten van de variantie-analyses duiden er op dat personen met Type D persoonlijkheid een slechtere mentale kwaliteit van leven ervaren dan personen zonder Type D persoonlijkheid, maar dat er geen verschil is tussen de groepen wat betreft fysieke kwaliteit van leven.

Hypothese 3 luidt: *Het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid is groter bij patiënten met ontstekingsreuma dan bij een vergelijkingsgroep zonder reuma.* Voor het toetsen van deze hypothese is onderzocht of er sprake is van interactie tussen de factoren groep en persoonlijkheid. Uit de variantie-analyses blijkt dat er geen sprake is van een interactie-effect tussen de factoren. Dit blijkt noch voor de mentale componentscore ($F=0.21$), noch voor de fysieke componentscore ($F=0.07$) het geval te zijn. Het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet Type D persoonlijkheid is dus bij patiënten met ontstekingsreuma niet groter dan bij een controlegroep.

Hoofdstuk 4 Discussie

De rode draad van dit onderzoek vormt de relatie tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven bij patiënten met ontstekingsreuma, in vergelijking met een controlegroep zonder reuma. Ter ondersteuning van dit onderzoeksdoel zijn drie hypothesen opgesteld, die vervolgens zijn getoetst. De uitkomsten van deze toetsing worden hier beschreven.

Hypothese 1 luidde: *Patiënten met ontstekingsreuma ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan een vergelijkingsgroep zonder reuma.* De uitkomsten van de variantie-analyse toonden aan, dat patiënten weliswaar een slechtere fysieke kwaliteit van leven ervaren dan een controlegroep, maar dat de groepen niet verschillen wat betreft mentale kwaliteit van leven. Deze hypothese werd daarom deels bevestigd. Dat patiënten met ontstekingsreuma een slechtere fysieke kwaliteit van leven ervaren, lijkt een logisch gevolg van bijvoorbeeld de pijn die de ziekte veroorzaakt (Nienhuis et al., 1987). Uit onderzoek blijkt echter, dat de ziekte naast fysieke problemen ook vaak psychische problemen met zich mee brengt (Newman & Mulligan, 2000). Dit is in het huidige onderzoek niet aangetoond, er zijn geen aanwijzingen dat de patiëntengroep ook op psychisch vlak een slechtere kwaliteit van leven ervaart dan de controlegroep.

Ook hypothese 2, *“Mensen met Type D persoonlijkheid ervaren een slechtere kwaliteit van leven dan mensen zonder Type D persoonlijkheid”*, werd gedeeltelijk bevestigd. Uit de variantie-analyse bleek, dat mensen met Type D persoonlijkheid in zowel controle- als patiëntengroep een lagere mentale kwaliteit van leven hadden, maar dat er in beide onderzoeksgroepen geen verschil was tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid, wat betreft fysieke kwaliteit van leven. De gevonden relatie tussen Type D persoonlijkheid en mentale kwaliteit van leven is niet verrassend, gezien het feit dat Type D persoonlijkheid samengaat met een groot aantal emotionele en sociale problemen zoals depressieve symptomen, spanning, boosheid, pessimisme en gebrek aan sociale steun (Pedersen & Denollet, 2003). De gevonden resultaten betreffende Type D persoonlijkheid en fysieke kwaliteit van leven zijn moeilijk te vergelijken met voorgaand onderzoek, omdat er tot op heden weinig gelijksoortig onderzoek is gedaan. Het onderzoek dat gedaan is richt zich met name op hartpatiënten. In een studie van Pedersen et al. (in press) rapporteerden hartpatiënten met Type D persoonlijkheid zowel een slechtere fysieke als een slechtere mentale kwaliteit van leven dan de patiënten zonder Type D persoonlijkheid. Onderzoek van Aquarius, Denollet, Hamming en De Vries (2005) vergeleek hartpatiënten met een gezonde controlegroep, en in beide groepen rapporteerde de Type D persoonlijkheid een slechtere kwaliteit van leven dan de niet-Type D persoonlijkheid. Hierbij werd echter geen onderscheid gemaakt tussen fysieke en mentale kwaliteit van leven. Het is mogelijk dat er bij hartpatiënten nog andere factoren meespelen, die de relatie tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven beïnvloeden, en dat deze factoren bij patiënten met ontstekingsreuma geen rol spelen. Maar er is nog te weinig onderzoek gedaan om hier uitspraken over te doen.

De derde hypothese luidde: *Het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid is groter bij patiënten met ontstekingsreuma dan bij een vergelijkingsgroep zonder reuma.* Door deze hypothese te stellen is een parallel getrokken met het onderzoek naar Type D persoonlijkheid bij hartpatiënten. De verwachting was, dat Type D persoonlijkheid en de daarmee gepaard gaande stress bij patiënten met ontstekingsreuma net als bij hartpatiënten invloed zou hebben op het immuunsysteem en daardoor de ziekte zou verergeren en de kwaliteit van leven zou verminderen. Dit effect zou bij patiënten met ontstekingsreuma groter zijn dan bij een controlegroep, omdat een ‘aanval’ op het immuunsysteem bij de patiënten de ontstekingsreuma verergert. Variantie-analyses hebben echter aangetoond dat er zowel voor de mentale als voor de fysieke kwaliteit van leven geen interactie tussen de factor ‘groep’ en de factor ‘persoonlijkheid’ aanwezig was. Er

is daarom geen reden om aan te nemen dat het verschil in kwaliteit van leven tussen Type D en niet-Type D persoonlijkheid binnen de patiëntengroep groter is dan binnen de controlegroep. Er is dan ook in dit onderzoek geen aanwijzing gevonden dat Type D persoonlijkheid en de daarmee samenhangende stress invloed heeft op het immuunsysteem en daarmee de ontstekingsreuma verergert. De relatie tussen Type D persoonlijkheid, immuunsysteem en ziekte-activiteit die Denollet et al. (2003) vonden in onderzoek onder hartpatiënten, is niet gevonden binnen de groep patiënten met ontstekingsreuma die meegewerkt hebben aan het onderzoek.

Er zijn enkele beperkingen verbonden aan het onderzoek, waardoor de resultaten mogelijk beïnvloed zijn en niet generaliseerbaar zijn. Bij vervolgonderzoek is het aan te raden om hier voorafgaand aan het onderzoek rekening mee te houden. De data van de patiëntengroep is verzameld in het Medisch Spectrum Twente in Enschede, en de deelnemende patiënten hebben in hun omgeving mensen geworven voor de controlegroep. Het is aannemelijk dat een groot gedeelte van de controlegroep ook uit de omgeving van Enschede komt. De beide groepen zijn daarom mogelijk niet representatief voor reumapatiënten in Nederland en de algemene Nederlandse bevolking. Wat de resultaten wellicht ook heeft beïnvloed is het feit dat er binnen de patiëntengroep een grote groep respondenten niet is meegenomen in de analyses omdat deze groep de vragenlijst niet volledig had ingevuld. Deze mensen waren gemiddeld ouder en lager opgeleid dan de overige respondenten. Waarschijnlijk was de vragenlijst voor deze groep mensen te lang en/of te moeilijk. Het gebruik van zelfrapportage vragenlijsten kan ook andere problemen met zich meebrengen, bijvoorbeeld dat mensen sociaal wenselijke antwoorden willen geven, of mensen de vragen onzorgvuldig beantwoorden omdat ze de vragenlijst te lang vinden. Patiënten zijn wellicht tijdens hun bezoek aan de polikliniek erg gericht op hun gezondheid, en ook dat kan de beantwoording van de vragen beïnvloeden. Daarnaast varieert de ernst van de klachten per moment. Patiënten met reumatoïde artritis hebben vaak 's ochtends meer last van hun ziekte, en zullen dan ook mogelijk een slechtere gezondheid rapporteren. Tot slot is er in beide groepen niet gevraagd naar de aanwezigheid van hart- en vaatziekten of andere chronische (auto-immuun)ziektes. De aanwezigheid van deze andere ziektes bij respondenten kan de resultaten hebben vertekend. Wat niet is onderzocht is de rol van stress. De veronderstelling was dat mensen met Type D persoonlijkheid meer stress zouden ervaren dan mensen zonder Type D persoonlijkheid, maar er zijn geen vragen toegevoegd die deze veronderstelling hebben getoetst. Er kunnen tot slot geen uitspraken worden gedaan over de causaliteit van de gevonden relaties.

Ondanks deze beperkingen heeft de studie ook vele sterke punten. Het feit dat er een controlegroep is toegevoegd aan het onderzoek maakt het onderzoek waardevoller. Doordat de patiënten- en controlegroep vrijwel identiek zijn op demografische kenmerken konden ze goed worden vergeleken. Door het gebruik van gestandaardiseerde vragenlijsten is de betrouwbaarheid van het onderzoek groot. De respons-ratio in beide onderzoeksgroepen is goed en de groepen zijn van voldoende grootte om uitspraken over te doen.

Er dient rekening mee gehouden te worden dat dit de eerste studie is naar de relatie tussen Type D persoonlijkheid en kwaliteit van leven bij patiënten met ontstekingsreuma. De hypothesen zijn weliswaar niet allemaal bevestigd, maar de eerste stap is gezet naar een uitbreiding van het onderzoek naar Type D persoonlijkheid op ervaren gezondheid bij andere ziektes dan hart- en vaatziekten. In volgend onderzoek is het aan te bevelen om de rol van stress apart te onderzoeken, bijvoorbeeld door een schaal toe te voegen die stress meet. Daarnaast moet rekening gehouden worden met co-morbiditeit, bijvoorbeeld de aanwezigheid van hart- en vaatziekten, en dient er bij het opstellen- en afnemen van de vragenlijst rekening gehouden te worden met oudere en/of lager opgeleide respondenten, die moeite kunnen hebben met de lengte en/of moeilijkheidsgraad van de vragenlijst.

Referenties

- Aaronson, N.K., Muller, M., Cohen, P.D.A., Essink-Bot, M.-L., Fekkes, M., Sanderman, R., et al. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1055-1068.
- Aquarius, A.E., Denollet, J., Hamming, J.F. & De Vries, J. (2005). Role of disease status and Type D personality in outcomes in patients with peripheral arterial disease. *American Journal of Cardiology*, 96(7), 996-1001.
- Bijlsma, J.W.J., Geusens, P.P.M.M., Kallenberg, C.G.M. & Tak, P.P. (2004). *Reumatologie en klinische immunologie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Denollet, J. (2000). Type D personality: A potential risk factor refined. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 255-266.
- Denollet, J. (2005). DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomatic Medicine*, 67(1), 89-97.
- Denollet, J., Conraads, V.M., Brutsaert, D.L., De Clerck, L.S., Stevens, W.J. & Vrints, C.J. (2003). Cytokines and immune activation in systolic heart failure: The role of Type D personality. *Brain, Behavior, and Immunity*, 17(4), 304-309.
- Denollet, J., Sys, S.U., Stroobant, N., Rombouts, H., Gillebert, T.C. & Brutsaert, D.L. (1996). Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet*, 347(8999), 417-421.
- Deswal, A., Petersen, N.J., Feldman, A.M., Young, J.B., White, B.G. & Mann, D.L. (2001). Cytokines and cytokine receptors in advanced heart failure: An analysis of the cytokine database from the Vesnarinone Trial (VEST). *Circulation*, 103(16), 2055-2059.
- Feldmann, M., Brennan, F.M. & Maini, R.N. (1996). Role of cytokines in rheumatoid arthritis. *Annual Review of Immunology*, 14, 397-440.
- Jenkinson, C., Stewart-Brown, S., Petersen, S. & Paice, C. (1999). Assessment of the SF-36 version 2 in the United Kingdom. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53(1), 46-50.
- Kaplan, R.M. & Saccuzzo, D.P. (2001). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Kiecolt-Glaser, J.K., McGuire, L., Robles, T.F. & Glaser, R. (2002). Psychoneuroimmunology: Psychological influences on immune function and health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 537-547.
- Morfeld, M., Bullinger, M., Nantke, J. & Brahler, E. (2005). The version 2.0 of the SF-36 Health Survey: Results of a population-representative study | [Die Version 2.0 des SF-36 Health Survey - Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Studie]. *Sozial- und Präventivmedizin*, 50(5), 292-300.

Newman, S. & Mulligan, K. (2000). The psychology of rheumatic diseases. *Best Practice and Research in Clinical Rheumatology*, 14(4), 773-786.

Nienhuis, R.L.F., Bos, A.M.E., Hoekstra, A.J., Lang-Both, S., Nieuwhof, B.M.F.J., Vonck, J.B., et al. (1987). *Reumatologie voor paramedici*. Assen: Van Gorcum.

Palladino, M.A., Bahjat, F.R., Theodorakis, E.A. & Moldawer, L.L. (2003). Anti-TNF- α therapies: The next generation. *Nature Reviews Drug Discovery*, 2(9), 736-746.

Pedersen, S.S. & Denollet, J. (2003). Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: A review. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 10(4), 241-248.

Pedersen, S.S., Denollet, J., Ong, A.T.L., Serruys, P.W., Erdman, R.A.M. & Van Domburg, R.T. (in press). Impaired health status in Type D patients following PCI in the drug-eluting stent era. *International Journal of Cardiology*.

Scott, D.L. & Garrood, T. (2000). Quality of life measures: Use and abuse. *Best Practice and Research in Clinical Rheumatology*, 14(4), 663-687.

Taal, E., Seydel, E.R., Rasker, J.J. & Wiegman, O. (1993). Psychosocial aspects of rheumatic diseases: Introduction. *Patient Education and Counseling*, 20 (2-3), 55-61.

Taft, C., Karlsson, J. & Sullivan, M. (2004). Performance of the Swedish SF-36 version 2.0. *Quality of Life Research*, 13(1), 251-256.

Ware Jr., J.E. & Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.

Wolleswinkel-van den Bosch, J.H., Hoeymans, N. & Van der Linden, S.J. (2002). *Wat is de kwaliteit van leven met reumatoïde artritis?* In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.

Zautra, A.J., Yocum, D.C., Villanueva, I., Smith, B., Davis, M.C., Attrep, J., et al. (2004). Immune Activation and Depression in Women with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Rheumatology*, 31(3), 457-463.

Bijlagen

1. Vragenlijst patiëntengroep
2. Vragenlijst controlegroep

Patiëntgegevens

Patientnummer

--	--	--	--	--	--	--	--

1. Op welke datum vult u deze vragenlijst in?

		-			-				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

2. Wat is uw geboortedatum?

		-			-				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

3. Wat is uw geslacht?

- ☐ man
☐ vrouw

4. Wat is uw burgerlijke staat?

- ☐ ongehuwd/niet samenwonend
☐ ongehuwd/samenwonend
☐ gehuwd
☐ weduwe/weduwnaar
☐ gescheiden

5. Wat is uw hoogst genoten opleiding?

- ☐ Geen opleiding
☐ Basisonderwijs (lager onderwijs)
☐ Lager beroepsonderwijs (LBO, huishoudschool, LEAO, LTS, etc.)
☐ MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO
☐ Middelbaar beroepsonderwijs (bijv. MTS, MEAO)
☐ 5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium
☐ Hoger beroepsonderwijs (bijv. HTS, HEAO)
☐ Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)

6. Wat is de beste omschrijving van uw huidige situatie? (Wilt u één antwoord geven?)

- ☐ Betaald werk
☐ Huishouden
☐ School of studie
☐ Werkloos
☐ Arbeidsongeschikt (WAO)
☐ Gepensioneerd (AOW, VUT)



Vervolg patiëntgegevens

7. Welke vorm van reuma heeft u? (Als u meerdere vormen van reuma heeft graag alleen de voor u belangrijkste aankruisen)

- | | |
|--|--|
| ☐ reumatoïde artritis | ☐ jicht |
| ☐ artrose | ☐ lage rugpijn |
| ☐ S.L.E. | ☐ tendinitis / bursitis |
| ☐ fibromyalgie | ☐ osteoporose |
| ☐ sclerodermie (systemische sclerose) | ☐ ziekte van Bechterew |
| ☐ artritis psoriatica | ☐ weet ik niet |
| ☐ syndroom van Reiter | ☐ anders, nl.: |

8. Sinds wanneer heeft u last van uw reumatische aandoening? (Wilt u globaal het jaar invullen?)

--	--	--	--

9. Hoeveel **pijn** had u als gevolg van uw aandoening in de afgelopen week?
Wilt u dit aangeven door een kruisje te zetten boven het cijfer dat het best van toepassing is, waarbij 0 staat voor "helemaal geen pijn" en 10 voor "ondraaglijke pijn"?

helemaal geen pijn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	ondraaglijke pijn
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

10. Als u denkt aan alle manieren waarop uw aandoening u beïnvloedt, hoe gaat het dan nu met u?
Wilt u dit aangeven door een kruisje te zetten boven het cijfer dat het best van toepassing is, waarbij 0 staat voor "zeer goed" en 10 voor "zeer slecht"?

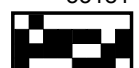
zeer goed	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	zeer slecht
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

11. Vergeleken met mijn vorige bezoek aan de reumatoloog is mijn **pijn**:

- ☐ verslechterd
☐ onveranderd
☐ onvoldoende verbeterd
☐ voldoende verbeterd
☐ goed tot zeer goed verbeterd

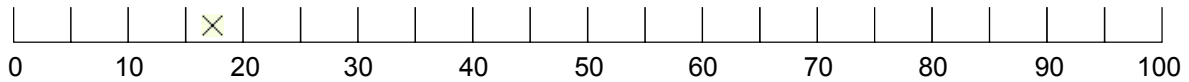
12. Vergeleken met mijn vorige bezoek aan de reumatoloog is mijn **algemene gezondheid**:

- ☐ verslechterd
☐ onveranderd
☐ onvoldoende verbeterd
☐ voldoende verbeterd
☐ goed tot zeer goed verbeterd

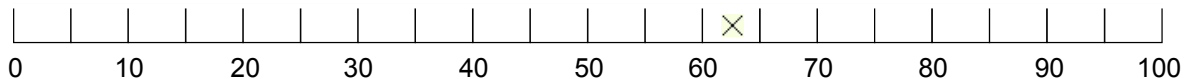


Subjectieve leeftijd

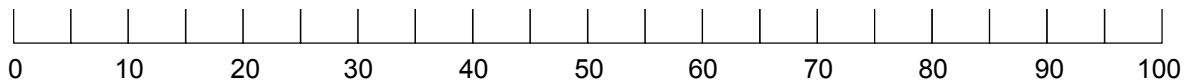
Veel mensen voelen zich ouder of jonger dan ze volgens hun werkelijke leeftijd zijn. Bij de volgende vragen kunt u uw gevoelde leeftijd aangeven. Hieronder ziet u een balk die loopt van 0 tot 100 jaar. Zet een kruisje op de balk op de plaats die uw gevoelde leeftijd het beste beschrijft. Dus als u zich tussen de 15 en 20 jaar voelt dan zet u het kruisje als volgt:



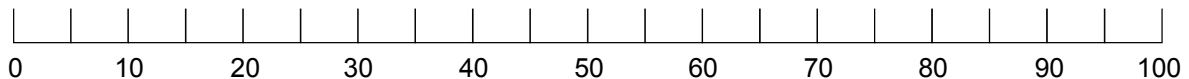
Als u zich tussen de 60 en 65 jaar voelt zet u het kruisje als volgt:



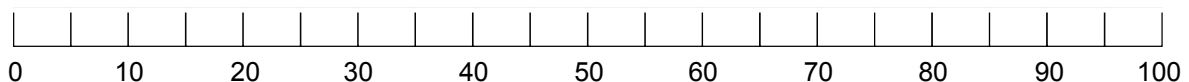
1. Hoe oud voelt u zich in het algemeen?



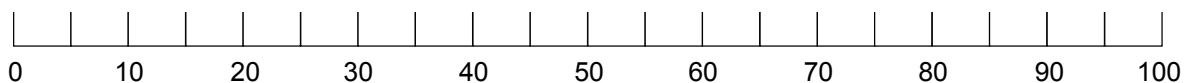
2. Als u aan uw lichamelijk functioneren (b.v. gezondheid, fitness, etc.) denkt, hoe oud voelt u zich dan?



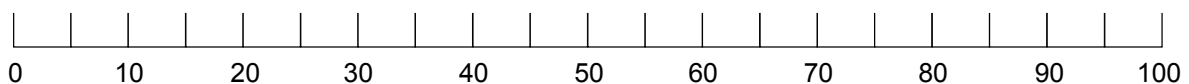
3. Als u aan uw uiterlijk denkt, hoe oud voelt u zich dan?



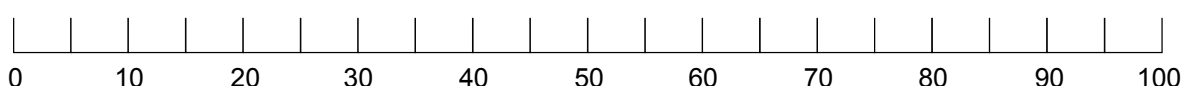
4. Als u aan uw denk- en concentratievermogen denkt, hoe oud voelt u zich dan?



5. Als u eraan denkt hoe u in het leven staat en met problemen omgaat, hoe oud voelt u zich dan?



6. Als u aan uw sociale leven denkt, hoe oud voelt u zich dan?

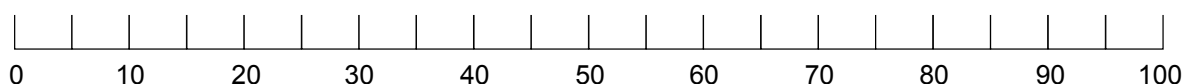


Vervolg subjectieve leeftijd

7. Als u eraan denkt op welke manier u aan de samenleving deelneemt (b.v. vrijwilligerswerk, politieke of culturele activiteiten etc.), hoe oud voelt u zich dan?



8. Als u eraan denkt hoe u uw vrije tijd besteedt, hoe oud voelt u zich dan?



9. Als u eraan denkt hoe u in uw werk of studie staat, hoe oud voelt u zich dan?



☐ Niet van toepassing

Persoonlijkheid (DS14)

Hieronder staan een aantal uitspraken die mensen vaak gebruiken om zichzelf te beschrijven. Geef bij elke uitspraak aan in hoeverre deze op u van toepassing is. Er zijn geen goede of slechte antwoorden: Uw eigen indruk is het enige dat telt.

	onjuist	eerder onjuist	neutraal	eerder juist	juist
1. Ik maak gemakkelijk contact met mensen	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ik maak me dikwijls druk over onbelangrijke zaken	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ik maak vaak een praatje met onbekenden	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik voel me vaak ongelukkig	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik ben vaak geïrriteerd	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ik voel me vaak geremd in de omgang met anderen	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ik zie de zaken somber in	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ik vind het moeilijk om een gesprek te beginnen	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ik ben vaak slecht gehumeurd	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ik ben een gesloten persoon	☐	☐	☐	☐	☐
11. Ik houd andere mensen liefst wat op een afstand	☐	☐	☐	☐	☐
12. Ik maak me dikwijls zorgen	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ik zit vaak in de put	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ik weet niet waarover ik moet praten met anderen	☐	☐	☐	☐	☐

Health Assessment Questionnaire (HAQ)

De volgende vragen gaan over de invloed van uw ziekte op het functioneren in het dagelijks leven. Kruis het antwoord aan dat het best beschrijft wat u meestal kon doen in de **AFGELOPEN WEEK**.

AANKLEDEN & VERZORGING

	zonder enige moeite	met enige moeite	met veel moeite	onmogelijk uit te voeren
- Kunt u zichzelf aankleden, inclusief veters strikken en knopen dichtmaken?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u uw haren wassen?	☐	☐	☐	☐

OPSTAAN

- Kunt u opstaan vanuit een rechte stoel?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u in en uit bed komen?	☐	☐	☐	☐

ETEN

- Kunt u vlees snijden?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u een vol kopje of glas naar de mond brengen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u een nieuw pak melk openen?	☐	☐	☐	☐

LOPEN

- Kunt u buitenshuis op een vlakke grond wandelen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u vijf trap treden opklimmen?	☐	☐	☐	☐

Kruis aan welke **HULPMIDDELEN** u normaal gebruikt voor de bovenstaande activiteiten:

- | | |
|---|--|
| ☐ wandelstok | ☐ Hulpmiddelen, gebruikt bij het aankleden (knooppaak, ritssluiting-trekker, lange-steel schoenlepel, etc.) |
| ☐ rollator / looprekje | ☐ Speciale of aangepaste hulpmiddelen bij eten of drinken |
| ☐ krukken | ☐ Speciale of aangepaste stoel |
| ☐ rolstoel | ☐ overig, namelijk: |

Kruis elke categorie aan waarvoor normaal **HULP VAN ANDEREN** nodig heeft:

- | | |
|---|--------------------------------|
| ☐ Aankleden / verzorging | ☐ Eten |
| ☐ Opstaan | ☐ Lopen |



Vervolg HAQ

Kruis het antwoord aan dat het best beschrijft wat u meestal kon doen IN DE AFGELOPEN WEEK.

	zonder enige moeite	met enige moeite	met veel moeite	onmogelijk uit te voeren
HYGIËNE				
- Kunt u zelf uw lichaam wassen en afdrogen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u in en uit bad komen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u op en van het toilet	☐	☐	☐	☐
REIKEN				
- Kunt u een 1kg wegend voorwerp, zoals een pak suiker, bereiken en omlaaghalen van net boven uw hoofd?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u voorover buigen om kleren van de vloer op te rapen?	☐	☐	☐	☐
GRIJPKRACHT				
- Kunt u auto-portieren openen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u deksels van potten, die al eens geopend zijn, losdraaien?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u een kraan open- en dichtdraaien?	☐	☐	☐	☐
ACTIVITEITEN				
- Kunt u boodschappen doen en winkelen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u in en uit een auto komen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u klussen doen, zoals stofzuigen of tuinieren?	☐	☐	☐	☐

Kruis aan welke HULPMIDDELEN u normaal gebruikt voor de bovenstaande activiteiten:

- | | |
|--|---|
| ☐ Verhoogd toilet | ☐ Lange-steel hulpmiddelen om iets te bereiken |
| ☐ Zitje in de badkuip | ☐ Lange-steel hulpmiddelen in de badkamer |
| ☐ Potdeksel-opener | ☐ overig, namelijk: |
| ☐ Badkuip-muurstang | |

Kruis elke categorie aan waarvoor u normaal HULP VAN ANDEREN nodig heeft:

- | | |
|---|---|
| ☐ Hygiëne | ☐ Voorwerpen pakken en openen |
| ☐ Naar voorwerpen reiken | ☐ Boodschappen doen en klussen |



Health Assessment Questionnaire II

Kruis het antwoord aan dat het best beschrijft wat u meestal kon doen IN DE AFGELOPEN WEEK.

	zonder enige moeite	met enige moeite	met veel moeite	onmogelijk uit te voeren
- Kunt u 1500 meter wandelen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u 3 kilometer of meer wandelen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u één trap oplopen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u twee of meer trappen oplopen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u een deksel van een niet eerder geopende pot losdraaien?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u stofzuigen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u in de tuin werken?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u 15 minuten in een rij staan wachten?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u zware voorwerpen verplaatsen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u de bedden verschonen?	☐	☐	☐	☐
- Kunt u zware voorwerpen optillen?	☐	☐	☐	☐



SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

Deze vragenlijst gaat over uw standpunten t.a.v. uw gezondheid. Wilt u elke vraag beantwoorden door het juiste hokje aan te kruisen. Wanneer u twijfelt over het antwoord op een vraag, probeer dan het antwoord te geven dat het meest van toepassing is.

1. Hoe zou u over het algemeen uw gezondheid noemen?
 - ☐ uitstekend
 - ☐ zeer goed
 - ☐ goed
 - ☐ matig
 - ☐ slecht
2. Hoe beoordeelt u nu uw gezondheid over het algemeen, vergeleken met een jaar geleden?
 - ☐ veel beter nu dan een jaar geleden
 - ☐ wat beter nu dan een jaar geleden
 - ☐ ongeveer hetzelfde nu als een jaar geleden
 - ☐ wat slechter nu dan een jaar geleden
 - ☐ veel slechter nu dan een jaar geleden
3. De volgende vragen gaan over bezigheden die u misschien doet op een doorsnee dag. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, hele- maal niet beperkt
a. <u>Forse inspanning</u> , zoals hardlopen, tillen van zware voorwerpen, een veeleisende sport beoefenen	☐	☐	☐
b. <u>Matige inspanning</u> , zoals een tafel verplaatsen, stofzuigen, zwemmen of fietsen	☐	☐	☐
c. Boodschappen tillen of dragen	☐	☐	☐
d. <u>Een paar</u> trappen oplopen	☐	☐	☐
e. <u>Eén</u> trap oplopen	☐	☐	☐
f. Bukken, knielen of hurken	☐	☐	☐
g. <u>Meer dan een kilometer</u> lopen	☐	☐	☐
h. <u>Een paar honderd meter</u> lopen	☐	☐	☐
i. <u>Ongeveer honderd meter</u> lopen	☐	☐	☐
j. Uzelf wassen of aankleden	☐	☐	☐



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

4. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 4 weken, één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden gehad, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid?

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
b. U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
c. U was beperkt in het <u>soort</u> werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
d. U had <u>moeite</u> om uw werk of andere bezigheden uit te voeren (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	☐	☐	☐	☐	☐

5. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 4 weken, één van de volgende problemen ondervonden bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden, ten gevolge van emotionele problemen (zoals depressieve of angstige gevoelens)?

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
b. U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
c. U deed uw werk of andere bezigheden niet zo <u>zorgvuldig als gewoonlijk</u>	☐	☐	☐	☐	☐

6. In hoeverre hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd in uw normale omgang met familie, vrienden of burens, of bij activiteiten in groepsverband?

- ☐ helemaal niet
- ☐ enigszins
- ☐ nogal
- ☐ veel
- ☐ heel erg veel



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

7. Hoeveel lichamelijke pijn heeft u de afgelopen 4 weken gehad?

- ☐ geen
☐ heel licht
☐ licht
☐ nogal
☐ ernstig
☐ heel ernstig

8. In welke mate bent u de afgelopen 4 weken door pijn gehinderd in uw normale werk (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- ☐ helemaal niet
☐ een klein beetje
☐ nogal
☐ veel
☐ heel erg veel

9. Deze vragen gaan over hoe u zich voelt en hoe het met u ging in de afgelopen 4 weken. Wilt u alstublieft bij elke vraag het antwoord geven dat het best benadert hoe u zich voelde?

Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken...

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. Voelde u zich levenslustig?	☐	☐	☐	☐	☐
b. Was u erg zenuwachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
c. Zat u zo in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐
d. Voelde u zich rustig en tevreden?	☐	☐	☐	☐	☐
e. Had u veel energie?	☐	☐	☐	☐	☐
f. Voelde u zich somber en neerslachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
g. Voelde u zich uitgeput?	☐	☐	☐	☐	☐
h. Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐
i. Voelde u zich moe?	☐	☐	☐	☐	☐



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

10. Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd bij uw sociale activiteiten (zoals vrienden of familie bezoeken, etc.)?

- ☐ altijd
☐ meestal
☐ soms
☐ zelden
☐ nooit

11. Hoe JUIST of ONJUIST is elk van de volgende uitspraken voor u?

	volkomen juist	groten- deels juist	weet ik niet	groten- deels onjuist	volkomen onjuist
a. Ik lijk wat gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	☐	☐	☐	☐	☐
b. Ik ben even gezond als andere mensen die ik ken	☐	☐	☐	☐	☐
c. Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	☐	☐	☐	☐	☐
d. Mijn gezondheid is uitstekend	☐	☐	☐	☐	☐



Persoonlijke gegevens

Controlenummer

--	--	--	--

1. Wat is uw geboortjaar?

--	--	--	--

2. Wat is uw geslacht?

☐ man

☐ vrouw

3. Wat is uw burgerlijke staat?

☐ ongehuwd/niet samenwonend

☐ ongehuwd/samenwonend

☐ gehuwd

☐ weduwe/weduwnaar

☐ gescheiden

4. Wat is uw hoogst genoten opleiding?

☐ Geen opleiding of basisonderwijs

☐ Lager beroepsonderwijs, MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO

☐ Middelbaar beroepsonderwijs, 5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium

☐ Hoger beroepsonderwijs, universiteit

5. Wat is de beste omschrijving van uw huidige situatie? (Wilt u één antwoord geven?)

☐ Betaald werk

☐ Huishouden

☐ School of studie

☐ Werkloos

☐ Arbeidsongeschikt (WAO)

☐ Gepensioneerd (AOW, VUT)

6. Bent u onder behandeling van een specialist in verband met een reumatische aandoening, zoals chronische gewrichtsontsteking (artritis) of gewrichtsslijtage (artrose)?

☐ ja

☐ nee

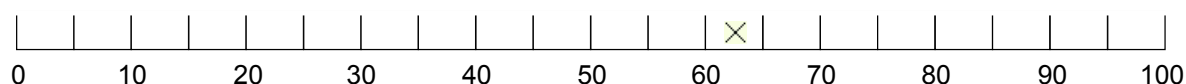


Subjectieve leeftijd

Veel mensen voelen zich ouder of jonger dan ze volgens hun werkelijke leeftijd zijn. Bij de volgende vragen kunt u uw gevoelde leeftijd aangeven. Hieronder ziet u een balk die loopt van 0 tot 100 jaar. Zet een kruisje op de balk op de plaats die uw gevoelde leeftijd het beste beschrijft. Dus als u zich tussen de 15 en 20 jaar voelt dan zet u het kruisje als volgt:



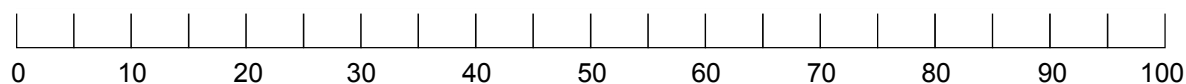
Als u zich tussen de 60 en 65 jaar voelt zet u het kruisje als volgt:



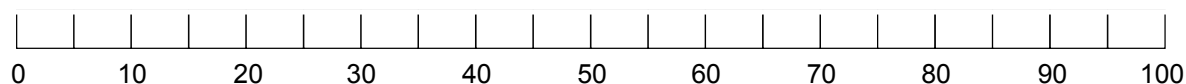
1. Hoe oud voelt u zich in het algemeen?



2. Als u aan uw lichamelijk functioneren (b.v. gezondheid, fitness, etc.) denkt, hoe oud voelt u zich dan?



3. Als u aan uw uiterlijk denkt, hoe oud voelt u zich dan?



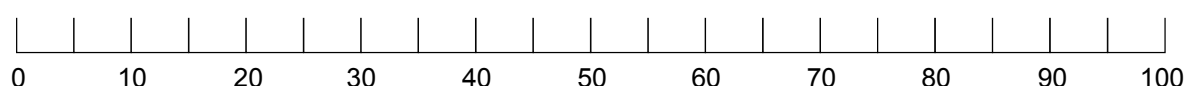
4. Als u aan uw denk- en concentratievermogen denkt, hoe oud voelt u zich dan?



5. Als u eraan denkt hoe u in het leven staat en met problemen omgaat, hoe oud voelt u zich dan?

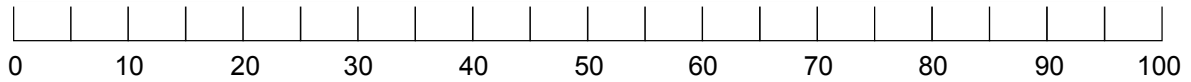


6. Als u aan uw sociale leven denkt, hoe oud voelt u zich dan?

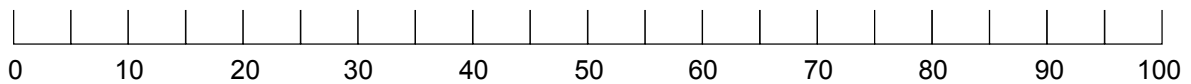


Vervolg subjectieve leeftijd

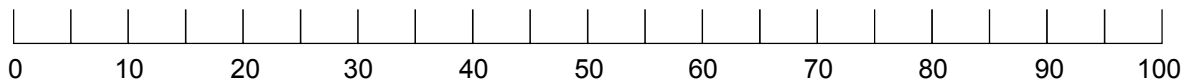
7. Als u eraan denkt op welke manier u aan de samenleving deelneemt (b.v. vrijwilligerswerk, politieke of culturele activiteiten etc.), hoe oud voelt u zich dan?



8. Als u eraan denkt hoe u uw vrije tijd besteedt, hoe oud voelt u zich dan?



9. Als u eraan denkt hoe u in uw werk of studie staat, hoe oud voelt u zich dan?



☐ Niet van toepassing

Persoonlijkheid (DS14)

Hieronder staan een aantal uitspraken die mensen vaak gebruiken om zichzelf te beschrijven. Geef bij elke uitspraak aan in hoeverre deze op u van toepassing is. Er zijn geen goede of slechte antwoorden: Uw eigen indruk is het enige dat telt.

	onjuist	eerder onjuist	neutraal	eerder juist	juist
1. Ik maak gemakkelijk contact met mensen	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ik maak me dikwijls druk over onbelangrijke zaken	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ik maak vaak een praatje met onbekenden	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik voel me vaak ongelukkig	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ik ben vaak geïrriteerd	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ik voel me vaak geremd in de omgang met anderen	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ik zie de zaken somber in	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ik vind het moeilijk om een gesprek te beginnen	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ik ben vaak slecht gehumeurd	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ik ben een gesloten persoon	☐	☐	☐	☐	☐
11. Ik houd andere mensen liefst wat op een afstand	☐	☐	☐	☐	☐
12. Ik maak me dikwijls zorgen	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ik zit vaak in de put	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ik weet niet waarover ik moet praten met anderen	☐	☐	☐	☐	☐



SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

Deze vragenlijst gaat over uw standpunten t.a.v. uw gezondheid. Wilt u elke vraag beantwoorden door het juiste hokje aan te kruisen. Wanneer u twijfelt over het antwoord op een vraag, probeer dan het antwoord te geven dat het meest van toepassing is.

1. Hoe zou u over het algemeen uw gezondheid noemen?
 - ☐ uitstekend
 - ☐ zeer goed
 - ☐ goed
 - ☐ matig
 - ☐ slecht
2. Hoe beoordeelt u nu uw gezondheid over het algemeen, vergeleken met een jaar geleden?
 - ☐ veel beter nu dan een jaar geleden
 - ☐ wat beter nu dan een jaar geleden
 - ☐ ongeveer hetzelfde nu als een jaar geleden
 - ☐ wat slechter nu dan een jaar geleden
 - ☐ veel slechter nu dan een jaar geleden
3. De volgende vragen gaan over bezigheden die u misschien doet op een doorsnee dag. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, hele- maal niet beperkt
a. <u>Forse inspanning</u> , zoals hardlopen, tillen van zware voorwerpen, een veeleisende sport beoefenen	☐	☐	☐
b. <u>Matige inspanning</u> , zoals een tafel verplaatsen, stofzuigen, zwemmen of fietsen	☐	☐	☐
c. Boodschappen tillen of dragen	☐	☐	☐
d. <u>Een paar</u> trappen oplopen	☐	☐	☐
e. <u>Eén</u> trap oplopen	☐	☐	☐
f. Bukken, knielen of hurken	☐	☐	☐
g. <u>Meer dan een kilometer</u> lopen	☐	☐	☐
h. <u>Een paar honderd meter</u> lopen	☐	☐	☐
i. <u>Ongeveer honderd meter</u> lopen	☐	☐	☐
j. Uzelf wassen of aankleden	☐	☐	☐



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

4. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 4 weken, één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden gehad, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid?

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
b. U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
c. U was beperkt in het <u>soort</u> werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
d. U had <u>moeite</u> om uw werk of andere bezigheden uit te voeren (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	☐	☐	☐	☐	☐

5. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 4 weken, één van de volgende problemen ondervonden bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden, ten gevolge van emotionele problemen (zoals depressieve of angstige gevoelens)?

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
b. U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
c. U deed uw werk of andere bezigheden niet zo <u>zorgvuldig als gewoonlijk</u>	☐	☐	☐	☐	☐

6. In hoeverre hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd in uw normale omgang met familie, vrienden of burens, of bij activiteiten in groepsverband?

- ☐ helemaal niet
- ☐ enigszins
- ☐ nogal
- ☐ veel
- ☐ heel erg veel



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

7. Hoeveel lichamelijke pijn heeft u de afgelopen 4 weken gehad?

- ☐ geen
☐ heel licht
☐ licht
☐ nogal
☐ ernstig
☐ heel ernstig

8. In welke mate bent u de afgelopen 4 weken door pijn gehinderd in uw normale werk (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- ☐ helemaal niet
☐ een klein beetje
☐ nogal
☐ veel
☐ heel erg veel

9. Deze vragen gaan over hoe u zich voelt en hoe het met u ging in de afgelopen 4 weken. Wilt u alstublieft bij elke vraag het antwoord geven dat het best benadert hoe u zich voelde?

Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken...

	altijd	meestal	soms	zelden	nooit
a. Voelde u zich levenslustig?	☐	☐	☐	☐	☐
b. Was u erg zenuwachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
c. Zat u zo in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐
d. Voelde u zich rustig en tevreden?	☐	☐	☐	☐	☐
e. Had u veel energie?	☐	☐	☐	☐	☐
f. Voelde u zich somber en neerslachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
g. Voelde u zich uitgeput?	☐	☐	☐	☐	☐
h. Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐
i. Voelde u zich moe?	☐	☐	☐	☐	☐



Vervolg SF-36(v2) Uw Gezondheid en Welzijn

10. Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd bij uw sociale activiteiten (zoals vrienden of familie bezoeken, etc.)?

- ☐ altijd
☐ meestal
☐ soms
☐ zelden
☐ nooit

11. Hoe JUIST of ONJUIST is elk van de volgende uitspraken voor u?

	volkomen juist	groten- deels juist	weet ik niet	groten- deels onjuist	volkomen onjuist
a. Ik lijk wat gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	☐	☐	☐	☐	☐
b. Ik ben even gezond als andere mensen die ik ken	☐	☐	☐	☐	☐
c. Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	☐	☐	☐	☐	☐
d. Mijn gezondheid is uitstekend	☐	☐	☐	☐	☐

Einde van de vragenlijst

Hartelijk bedankt voor het invullen van de vragenlijst!

U kunt de ingevulde vragenlijst terugsturen met behulp van de bijgevoegde antwoordenvolp (postzegel is niet nodig).

Mocht u geen retourenvolp hebben ontvangen, dan kunt u de vragenlijst versturen naar:
 Universiteit Twente
 Antwoordnummer 323
 7500 VB Enschede
 t.a.v. Peter ten Klooster, Cubicus C237