

# **De invloed van leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis en artrose**

## **Samenvatting**

De twee meest voorkomende reumatische aandoeningen reumatoïde artritis en artrose zijn chronisch en degeneratief van aard. Patiënten met reumatoïde artritis kampen met ontstekingen in gewrichten. Artrose wordt gekenmerkt door slijtage aan de gewrichten. Beide aandoeningen kunnen invaliderend zijn en veel invloed op het fysieke en psychische functioneren van de patiënten hebben. Ze moeten leren leven met de lichamelijke klachten en de onvoorspelbaarheid van de aandoening. De kans op een chronische aandoening wordt groter naarmate mensen ouder zijn, maar het krijgen van reuma is meestal een 'non-normatieve' gebeurtenis waarop de patiënten zich niet kunnen voorbereiden. Daardoor is het mogelijk dat patiënten van verschillende leeftijden met de aandoeningen op verschillende manieren omgaan. Daarnaast is het door het degeneratieve karakter van de aandoeningen mogelijk dat de ziekteduur invloed heeft op de fysieke en psychische gezondheid.

Het doel van dit onderzoek was om de invloed van leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van reumapatiënten te onderzoeken. Er werd verwacht dat naarmate de patiënten van beide aandoeningen ouder zijn functioneren ze fysiek slechter en psychisch beter. Daarnaast was de verwachting dat naarmate de ziekteduur langer is, functioneren beide patiëntgroepen fysiek slechter en het psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis zou beter zijn. De psychische gezondheid van artrosepatiënten zou stabiel zijn en niet met de ziekteduur samenhangen. In totaal werden 467 patiënten met reumatoïde artritis en artrose in de reumapolikliniek aan Medisch Spectrum Twente gevraagd om de SF-36, een vragenlijst dat de kwaliteit van het leven meet, in te vullen. De hypothesen werden met twee-factor variantie-analyses getoetst en de leeftijd leek alleen bij artrosepatiënten invloed op de fysieke gezondheid te hebben. Naarmate ze ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter. Daarnaast functioneren de patiënten bij beide aandoeningen naarmate de ziekteduur langer is fysiek slechter. Verrassend was dat het psychische functioneren van patiënten niet beïnvloed leek te zijn door leeftijd of ziekteduur. Het is mogelijk dat ze door de medische omgeving beïnvloed werden of doordat de vragenlijsten door studenten psychologie werden uitgedeeld. Ook is er alleen zelfreportage gebruikt en geen objectieve fysiologische maten.

Juni 2007

Bachelorthese Psychologie  
Veiligheid en Gezondheid

Anna Pohjola

Studentnummer: 0081906

1<sup>o</sup> begeleider: Dr. C. Bode

2<sup>o</sup> begeleider: Dr. E. Taal

# **De invloed van leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis en artrose**



Juni 2007  
Bachelorthese Psychologie  
Veiligheid en Gezondheid

Anna Pohjola  
Studentnummer: 0081906  
1<sup>o</sup> begeleider: Dr. C. Bode  
2<sup>o</sup> begeleider: Dr. E. Taal

## **Voorwoord**

In het voorjaar 2006 ben ik begonnen met mijn bacheloropdracht aan Universiteit Twente met als resultaat deze bachelorthese. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de faculteit Gedragwetenschappen en het Medisch Spectrum Twente.

Wetenschappelijk onderzoek doen en het schrijven van deze these is voor mij zeer leerzaam geweest. Daarvoor wil ik mijn begeleiders Christina Bode en Erik Taal van harte bedanken voor alle adviezen, steun en geduld tijdens het hele proces.

## Samenvatting

De twee meest voorkomende reumatische aandoeningen reumatoïde artritis en artrose zijn chronisch en degeneratief van aard. Patiënten met reumatoïde artritis kampen met ontstekingen in gewrichten. Artrose wordt gekenmerkt door slijtage aan de gewrichten. Beide aandoeningen kunnen invaliderend zijn en veel invloed op het fysieke en psychische functioneren van de patiënten hebben. Ze moeten leren leven met de lichamelijke klachten en de onvoorspelbaarheid van de aandoening. De kans op een chronische aandoening wordt groter naarmate mensen ouder zijn, maar het krijgen van reuma is meestal een 'non-normatieve' gebeurtenis waarop de patiënten zich niet kunnen voorbereiden. Daardoor is het mogelijk dat patiënten van verschillende leeftijden met de aandoeningen op verschillende manieren omgaan. Daarnaast is het door het degeneratieve karakter van de aandoeningen mogelijk dat de ziekteduur invloed heeft op de fysieke en psychische gezondheid.

Het doel van dit onderzoek was om de invloed van leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van reumapatiënten te onderzoeken. Er werd verwacht dat naarmate de patiënten van beide aandoeningen ouder zijn functioneren ze fysiek slechter en psychisch beter. Daarnaast was de verwachting dat naarmate de ziekteduur langer is, functioneren beide patiëntgroepen fysiek slechter en het psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis zou beter zijn. De psychische gezondheid van artrosepatiënten zou stabiel zijn en niet met de ziekteduur samenhangen. In totaal werden 467 patiënten met reumatoïde artritis en artrose in de reumapolikliniek aan Medisch Spectrum Twente gevraagd om de SF-36, een vragenlijst dat de kwaliteit van het leven meet, in te vullen. De hypothesen werden met twee-factor variantie-analyses getoetst en de leeftijd leek alleen bij artrosepatiënten invloed op de fysieke gezondheid te hebben. Naarmate ze ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter. Daarnaast functioneren de patiënten bij beide aandoeningen naarmate de ziekteduur langer is fysiek slechter. Verrassend was dat het psychische functioneren van patiënten niet beïnvloed leek te zijn door leeftijd of ziekteduur. Het is mogelijk dat ze door de medische omgeving beïnvloed werden of doordat de vragenlijsten door studenten psychologie werden uitgedeeld. Ook is er alleen zelfreportage gebruikt en geen objectieve fysiologische maten.

## **Inhoudsopgave**

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1. Inleiding	5
1.1 Levensloop verdeelt in levensfasen	5
1.2 De verschillende ziektebeelden van reumatische aandoeningen	5
1.3 Psychologische gevolgen van reumatische aandoeningen	6
1.4 Reumatische aandoeningen en het effect van leeftijd en ziekteduur	8
1.5 De verschillen tussen reumatoïde artritis en artrose	10
1.6 De aanleiding voor dit onderzoek	10
1.7 Hypothesen	11
2. Methode	14
2.1 Steekproef	14
2.2 Vragenlijst	15
2.3 Statistische analyse	15
3. Resultaten	16
3.1 De verdeling van leeftijdsgroepen	16
3.2 Demografische gegevens	16
3.3 Relatie tussen leeftijd, ziekteduur en functioneren	18
4. Discussie	23
Literatuur	27

## **1. INLEIDING**

In deze scriptie wordt een bacheloronderzoek dat voor Universiteit Twente uitgevoerd is beschreven. In dit hoofdstuk wordt eerst achtergrondinformatie over het onderwerp gegeven. Vervolgens wordt er de relevante literatuur besproken en wordt de aanleiding voor dit onderzoek verhelderd. Na het bespreken van de vraagstelling en de hypothesen gaan de daar opvolgende hoofdstukken over de methode van het onderzoek, de resultaten en uiteindelijk de discussie en aanbevelingen.

### **1.1 Levensloop verdeeld in levensfasen**

Mensen maken verschillende fasen in hun leven mee. De ontwikkelingspsychologen hebben verschillende indelingen gemaakt op basis van veranderingen die mensen in hun leven meemaken. Ook zijn er verschillende opvattingen over de manier van ontwikkeling. Volgens de indeling van Sigelman en Rider (2003) is de kindertijd tussen 0 en 11 jaar, de adolescentie tussen 12 en 19 jaar, jonge volwassenheid tussen 20 en 39 jaar, volwassenheid tussen 40 en 64 jaar en ouderdom vanaf 65 jaar. De fasen verschillen van elkaar in de fysieke ontwikkeling, in de cognitieve ontwikkeling en in de sociale en maatschappelijke rollen die mensen hebben. Leeftijd is dus een belangrijk gegeven over mensen en daarmee worden ze in verschillende groepen ingedeeld. Verschillende gebeurtenissen en ontwikkelingen in het leven hebben ook invloed op ons. Ten eerste zijn er ontwikkelingen die normatief en afhankelijk van de leeftijd zijn zoals de puberteit (Baltes, Reese & Lipsitt, 1980). Deze veranderingen gebeuren voor elk individu omstreeks dezelfde leeftijd en zijn onafhankelijk van de cultuur en het tijdperk. Ten tweede zijn er veranderingen die afhankelijk zijn van de historische gebeurtenissen zoals oorlogen. Deze veranderingen van buitenaf hebben effect op elk individu maar voor elk cohort kunnen de effecten anders zijn op basis van hun chronologische leeftijd. Ten derde zijn er non-normatieve gebeurtenissen die onafhankelijk van de leeftijd en het tijdperk zijn. Deze ontwikkelingen zijn onverwacht en voorbereiding daarop is daardoor onmogelijk. Het krijgen van een chronische aandoening is een voorbeeld van een non-normatieve gebeurtenis in een mensenleven.

### **1.2 De verschillende ziektebeelden van reumatische aandoeningen**

Chronische ziektes zoals reumatische aandoeningen kunnen op elke leeftijd of levensfase beginnen. De term reuma wijst naar een aantasting van het bewegingsapparaat en vooral van gewrichten, spieren of pezen. Er bestaan vele vormen van reumatische aandoeningen en die kunnen verdeeld worden in slijtagereuma (artrose), ontstekingsreuma (artritis), reumatische bindweefselziekten en wekedelen reuma. Ook osteoporose en reumatische aandoeningen bij kinderen vormen volgens de Keyser (2003) aparte groepen. Pijn is het meest voorkomende symptoom in reumatische aandoeningen naast (ochtend)stijfheid, vermoeidheid en bewegingsbeperkingen (van der Linden, Franssen & Dongen, 2002). Alle vormen van reuma zijn chronisch van aard en het beloop is wisselend met onvoorspelbare rustige en actieve perioden. De oorzaak van reuma is volgens van der Linden et al (2002) onbekend maar er wordt vermoed dat het een complex samenspel van erfelijke aanleg, omgevingsfactoren en ontregelde afweer is. De behandeling is voornamelijk gericht op begeleiding en pijnbestrijding omdat er geen geneesmiddel voor reuma bestaat.

Een gewricht bestaat meestal uit twee of meerdere botuiteinden. Die worden tegen elkaar gehouden door een gewrichtskapsel dat verstevigd wordt door gewichtsbanden. De uiteinden van de botelementen zijn bedekt met kraakbeen dat o.a. de beweging van het gewricht soepel maakt en als schokdemper werkt. Binnen het gewrichtskapsel bevindt zich een kleine hoeveelheid gewrichtsvocht dat het glijden van de botelementen bevordert (de Keyser, 2003).

De twee bekendste vormen van reuma zijn ontstekingsreuma, waarvan reumatoïde artritis het vaakst voorkomt en slijtagereuma, artrose. Reumatoïde artritis wordt gekenmerkt door blijvende symmetrische ontstekingen in drie of meerdere gewrichten, ochtendstijfheid en reumatische knobbels op de ontstoken gewrichten (Rindfleisch & Muller, 2005). De grootste klachten zijn pijn en stijfheid bij het bewegen van de geïnfecteerde gewrichten en de daarop volgende bewegingsbeperkingen in het dagelijkse leven. Typisch voor reumatoïde artritis (de Keyser, 2003) is dat de pijn in rust verergert. Door de ontsteking produceert het gewricht overmatig veel synoviale vloeistof wat tot afbreken van kraakbeen aan de botuiteinden leidt. Als gevolg daarvan treden beschadigingen in het bot op en de beweging van het gewricht gaat verloren. Vroege behandeling kan de snelheid van het vormen van beschadigingen remmen (Rindfleisch & Muller, 2005). Reumatoïde artritis is de meest voorkomende vorm van ontstekingsreuma en daar lijdt wereldwijd 0,8 % van de volwassen bevolking aan. De aandoening begint vaak tussen 30 en 50 jarige leeftijd (Rindfleisch & Muller, 2005) maar kan voorkomen op elke leeftijd. Twee derde van de artritispatiënten zijn vrouwelijk (de Keyser, 2003). De andere bekende vormen van ontstekingsreuma naast reumatoïde artritis zijn jicht en de ziekte van Bechterew (van der Linden et al, 2002).

Bij artrose raakt het kraakbeen in een gewricht aan de botuiteinden beschadigd. Door de slijtage tijdens bewegingen van het gewricht wordt ook het onderliggende bot aangetast (van der Linden et al, 2002). Het is kenmerkend voor artrose dat de pijn door beweging opgewekt wordt, bij toenemende belasting verergert en in rust verdwijnt (de Keyser, 2003). Volgens Felson et al (2000) is artrose de meest voorkomende reumatische aandoening. Eén op de drie volwassenen lijdt aan een vorm daarvan. Doordat de frequentie en ernst van artrose met de leeftijd toenemen (de Keyser, 2003), zal het in de toekomst door de vergrijzing een grote rol in de volksgezondheid spelen. Net als reumatoïde artritis is ook artrose afhankelijk van het geslacht. Onder 50 jaar worden mannen vaker getroffen door artrose dan vrouwen. Boven de 50 jaar lijden meer vrouwen dan mannen aan deze ziekte. (Felson et al, 2000). Reumatische aandoeningen betekenen een grote verandering in de levens van de patiënten en dat blijft niet alleen bij fysieke of geestelijke klachten. Naar schatting wordt 20 tot 30 procent van de patiënten arbeidsongeschikt drie jaar na de diagnose en daarmee brengt reuma ook vele economische problemen en gevolgen met zich mee (Rindfleisch & Muller, 2005).

### **1.3 Psychologische gevolgen van reumatische aandoeningen**

Reumatische aandoeningen brengen grote veranderingen met zich mee en de patiënten staan voor vele vragen over hun gezondheid. Ze moeten leren leven met de aandoening dat zeer onvoorspelbaar is en zich aanpassen aan zijn of haar veranderende lichaam. De fysieke veranderingen en de aandoening zelf hebben ook grote gevolgen voor de psyche van de patiënt. Smedstad et al (1996) hebben kort geleden gediagnosticeerde patiënten met reumatoïde artritis met een gezonde controlegroep vergeleken. De psychische

gezondheid van de reumapatiënten was significant slechter dan die van de controlegroep terwijl de patiënten hoogstens vier jaar geleden de diagnose hadden gekregen. Daaruit blijkt dat het hebben van reumatoïde artritis van grote invloed op de psychische gezondheid is en dat de aandoening al in een vroeg stadium grote gevolgen kan hebben. Newman en Mulligan (2000) hebben ook het effect van reumatische aandoeningen op de psyche onderzocht en hun onderzoek bevestigt dat er bij de meeste reumatische aandoeningen grote aanpassingen op het psychologische vlak nodig zijn. De pijn die de patiënten ervaren en de hinder in hun dagelijkse activiteiten leidt tot veel stress. Daarnaast is het verloop van reuma onvoorspelbaar en wisselend waardoor de patiënten zich zorgen over de toekomst maken. Volgens Newman en Mulligan (2000) ervaren artritispatiënten veel meer stress in vergelijking met een gezonde controlegroep. Bovendien blijken de patiënten vaker last te hebben van depressieve klachten dan de gewone populatie. Ook artrosepatiënten hebben meer psychische klachten in vergelijking met een gezonde controlegroep (Cook, Pietrobon & Hegedus, 2007). McFarlane en Brooks (1988) hebben onderzocht hoe belangrijk de psychische factoren zijn voor het functioneren van de patiënt. Ze zijn tot de conclusie gekomen dat de psychologische factoren de mate van beperkingen en invaliditeit beter voorspellen dan de ernst van de aandoening. Het geeft aan dat de psychologische factoren belangrijker voor het functioneren van de patiënt kunnen zijn dan de ernst van de fysieke toestand. Dat betekent dat bij de behandeling de psychische kant aandacht moet krijgen en niet alleen de fysieke klachten. Het is ook van groot belang om deze factoren goed te leren begrijpen door middel van onderzoek om de patiënten op de beste mogelijk manier te behandelen.

De belangrijkste klacht bij reumatische aandoeningen is pijn in de gewrichten wat het bewegen onaangenaam en soms zelfs onmogelijk maakt. Beide aandoeningen, reumatoïde artritis en artrose worden als pijnlijk ervaren maar de oorzaak daarvan is anders en de perceptie van pijn is mogelijk ook anders. Affleck et al (1999) hebben patiënten met reumatoïde artritis en artrose vergeleken wat pijnperceptie betreft. De patiënten hebben elke dag gedurende één maand een dagboek bijgehouden en uit de resultaten blijkt dat de patiënten met artritis aangeven meer pijn te ervaren dan de artrosepatiënten. Dat heeft mogelijk te maken met het grotere aantal geïnfecteerde gewrichten maar kan ook een essentieel verschil tussen de aandoeningen zijn. Het blijkt ook uit het onderzoek van Affleck et al (1999) dat vrouwelijke patiënten onafhankelijk van het type reuma meer pijn aangeven te hebben dan de mannen. Eén verklaring voor het feit dat vrouwen meer pijn lijken te hebben kan komen door dat de culturele normen wat pijn betreft voor de geslachten anders zijn. In de westerse landen klagen mannen over het algemeen minder over pijn dan vrouwen.

Leeftijd van mensen kan ook invloed hebben op hoe ernstig de pijn wordt ervaren. Wijeratne, Shome, Hickie en Koschera (2001) hebben patiënten met een pijnlijke chronische ziekte onderzocht. De patiënten werden afhankelijk van de leeftijd in twee groepen geplaatst, onder of boven 65 jaar. De onderzoekers hebben ontdekt dat de jongere groep waarschijnlijk meer aandacht aan de symptomen van de ziekte besteden dan de oudere groep. Dat is verrassend omdat de oudere groep vaak meerdere chronische ziekten en beperkingen heeft en bovendien vaak een langere ziekteduur. De jongere groep lijkt ook meer last te hebben van fysieke klachten en het verlies van sociale contacten als gevolg van de aandoening. Het is mogelijk dat de jongeren aan andere verwachtingen moeten voldoen en de rollen van de maatschappij op een andere manier



moeten vervullen dan de ouderen. Het wordt niet verwacht dat mensen op jonge leeftijd een degeneratieve chronische ziekte krijgen omdat pas naarmate mensen ouder worden de kans op een chronische of invaliderende ziekte groter wordt. Leeftijd lijkt dus wel effect te hebben op de manier waarop mensen reageren op medische aandoeningen en de beperkingen die daarop volgen in het dagelijkse leven.

#### **1.4 Reumatische aandoeningen en het effect van leeftijd en ziekte duur**

Het krijgen van een reumatische aandoening wordt vaak geassocieerd met ouderdom. Echter kan de ziekte, vooral reumatoïde artritis op elke leeftijd beginnen. Er is in de wetenschap vaak gekeken naar het effect van leeftijd en naar de manieren waarop het mogelijk effect kan hebben. Als er alleen naar het fysieke functioneren van reumapatiënten wordt gekeken, lijken oudere mensen in vergelijking met jongere patiënten in slechtere fysieke gezondheid te verkeren (Fonseca, Canhao, Teixeira da Costa, Pereira da Silva en Viana Queiroz, 2002). Daarnaast is het mogelijk dat de leeftijd bij het begin van de ziekte invloed op de prognose of de uitkomst van de reumatische aandoening heeft. Dat hebben Papadopoulos, Katsimbri, Alamanos, Voulgari en Drosos (2003) onderzocht. Reumatoïde artritispatiënten werden verdeeld in twee groepen afhankelijk van de leeftijd bij het constateren van de aandoening (jonger dan en ouder dan 60 jaar). Papadopoulos et al hebben gegevens uit de medische dossiers van de patiënten gebruikt. Ze concluderen dat de leeftijd tijdens het stellen van een diagnose geen effect op het klinische verloop van reuma heeft. Jongere patiënten hebben dus volgens het onderzoek geen gunstigere of slechtere prognose dan oudere patiënten. Hetzelfde wordt bevestigd door Calvo-Alén, Corrales, Sánchez-Andrada, Fernández-Echevarría, Peña en Rodríguez-Valverde (2005). Ze hebben patiënten met reumatoïde artritis tot 45 en vanaf 65 jaar met elkaar vergeleken. Er is gebruik gemaakt van de gegevens uit medische dossiers en daarnaast werd de functionele capaciteit door middel van de 'Modified HAQ' (M-HAQ) gemeten. Volgens het onderzoek heeft een patiënt met een diagnose op latere leeftijd geen betere prognose dan een patiënt die al in jongere leeftijd gediagnosticeerd met reuma is. Volgens Papadopoulos et al (2003) en Calvo-Alén et al (2005) lijkt leeftijd dus weinig invloed te hebben op het fysieke functioneren van reumapatiënten.

Echter hebben Sokka, Krishnan, Häkkinen en Hannonen (2003) tegenovergestelde aanwijzingen voor de invloed van leeftijd gevonden. Er is naast de fysieke gezondheid ook aandacht aan de psychische gezondheid besteed en bovendien is de methode van onderzoek anders. Ze hebben door middel van de Health Assessment Questionnaire (HAQ) artritispatiënten vergeleken met een gezonde controlegroep. Reumapatiënten werden gematcht aan gezonde personen uit de populatie. Er werd gemeten door middel van de Finse versie van HAQ, pijn en globale gezondheid door zelfobservatie. In het onderzoek werd rekening gehouden met het geslacht en de leeftijd van de patiënten. De gemiddelde leeftijd in de reumagroep was 55 jaar. Zoals er werd verwacht, werden de HAQ-scores hoger naarmate mensen ouder werden in beide groepen. De scores van oudere reumatoïde artritispatiënten en de controlegroep leken veel op elkaar. Met andere woorden treedt er dus normaal functieverlies op als gevolg van veroudering. Wat echter niet werd verwacht, waren de verschillen in HAQ-scores tussen de reumatoïde artritisgroep en de controlegroep bij patiënten van jong en gemiddelde leeftijd groot en bij de oudere groep werden de verschillen in de scores steeds kleiner. Het lijkt dat de

patiënten van jonge en gemiddelde leeftijd meer beperkingen in het leven als gevolg van reuma ervaren dan de oudere patiënten. De wetenschappers zijn het niet met elkaar eens of leeftijd effect heeft op de gezondheid van de reumapatiënten en wat voor effect het is. De besproken onderzoeken hebben zich op de invloed van leeftijd op het functioneren van reumapatiënten gefocust en de resultaten lopen sterk uiteen. Een even belangrijk gegeven bij chronische ziektes is de ziekteduur. Doordat reuma een degeneratieve en tot heden een ongeneeslijke aandoening is, is het aannemelijk dat het functioneren in het dagelijkse leven met veel beperkingen gepaard gaat naarmate de ziekteduur langer is. Het onderzoek van Fonseca et al (2002) dat al eerder genoemd is, hebben in hun onderzoek zowel leeftijd als ziekteduur van patiënten als onafhankelijke variabelen gebruikt. Ze hebben onderzocht of de leeftijd van een artritispatiënt invloed kan hebben op het globale functioneren onafhankelijk van de ziekteduur. De patiënten zijn in drie leeftijdsgroepen gedeeld (30 t/m 50 jaar, 50 t/m 60 jaar en 60 jaar en ouder) en vervolgens in groepen afhankelijk van de ziekteduur (tot 10 jaar, 10 t/m 20 jaar en langer dan 20 jaar). Het globale functioneren van de patiënten werd aangegeven in functionele klassen (ACR). De onderzoekers vonden dat beide, zowel de ziekteduur als de leeftijd van de patiënten invloed heeft op het globale functioneren en dat de invloed het grootst is in de oudste groep met de langste ziekteduur. Het geeft aan dat beide factoren, de ziekteduur en leeftijd invloed hebben op het functioneren van een reumapatiënt. Hoe ouder de patiënt en hoe langer hij aan de aandoening lijdt, des te slechter is het globale fysieke functioneren.

Fonseca et al (2002) hebben zich puur op de fysieke gezondheid geconcentreerd. Echter als er naast fysiek functioneren ook naar psychisch welbevinden wordt gekeken, zijn er andere aanwijzingen gevonden voor de invloed van ziekteduur op het functioneren van de reumapatiënt. Als het verschil tussen ziekteduur bij artritispatiënten wordt onderzocht (Treharne & Kitas, 2005), wordt duidelijk dat bij recent gediagnosticeerde patiënten (<6 maanden) de invloed van de ziekte groter is dan bij mensen met een langere ziekteduur.

Men vond dat die groep meer last van depressiviteit, vermoeidheid en ochtendstijfheid heeft dan de groepen die al langer reuma hebben. De groep met een korte ziekteduur lijkt meer fysieke en psychische klachten te hebben. Ook volgens Chaney et al (1996) is het beginstadium van artritis voor de patiënt het meest stressvol. Er is door de arts-assistent op de polikliniek reumatologie in het ziekenhuis waar het onderzoek plaatsvond een M-HAQ over dagelijkse activiteiten ingevuld en een rating van ziekteactiviteit gegeven. Patiënten hebben zelf M-HAQ-D (M-HAQ disability) over dagelijkse activiteiten en voor pijn M-HAQ-P ingevuld. Depressiviteit werd gemeten met 'Inventory to Diagnose Depression' (IDD). Naarmate de ziekteduur langer wordt, neemt de mate van depressiviteit af. Het is duidelijk dat ziekteduur een belangrijk gegeven is bij het onderzoeken van het functioneren van patiënten met reumatische aandoeningen, maar de aanwijzingen over de richting van de invloed spreken elkaar tegen.

Het voorafgaande samenvattend is het krijgen van reumatoïde artritis niet leeftijdsgebonden. Het kan op elk moment beginnen en is dus een non-normatieve gebeurtenis in het leven van de patiënt. Het is onmogelijk voor een individu om zich daarop voor te bereiden en vaak bestaat er geen 'peergroup' waarmee de patiënt ervaringen kan uitwisselen. Ook weet het sociale netwerk om de patiënt heen vaak niet hoe ze met de plotselinge ziekte om moeten gaan. Omdat het progressieve schade aan de gewrichten veroorzaakt en daarmee het fysieke functioneren van de patiënt aantast, zijn

de ziekteduur en de leeftijd van de patiënt belangrijk. Er zijn aanwijzingen gevonden dat beide naar meer pijn en groter functieverlies leiden (Fonseca et al, 2002). Er is echter ook gespeculeerd dat leeftijd een indirecte invloed op de verwachtingen over chronische ziektes heeft (Chaney et al, 1996). Naarmate mensen ouder worden, neemt de kans op een aandoening van blijvende aard toe en daar zijn de mensen zich van bewust. Deze verwachtingen maken het accepteren van een chronische ziekte en de daarop volgende beperkingen voor de ouderen mogelijk gemakkelijker doordat het meer als een normatieve gebeurtenis gezien wordt. De ouderen kunnen het functieverlies dat typisch voor een reumatische aandoening is als minder stressvol ervaren doordat de veranderingen in het leven consistent zijn met de normale levensloopontwikkeling en hogere leeftijd. Echter kan het accepteren van reuma voor jongeren moeilijker verlopen doordat de fysieke beperkingen niet op die leeftijd verwacht worden. Ook Schiaffino (2001) argumenteert dat het diagnosticeren van oudere mensen met chronische aandoeningen meer als een normatieve gebeurtenis gezien wordt en dat jongeren daardoor problemen met de acceptatie van hun ziekte kunnen krijgen.

### **1.5 De verschillen tussen reumatoïde artritis en artrose**

Er is niet veel onderzoek gericht op de verschillen tussen de twee meest voorkomende typen reuma, namelijk reumatoïde artritis en artrose. Mogelijk heeft dat te maken met de verschillende manier van ontwikkeling en verloop van de aandoeningen. Een patiënt met artritis heeft last van ontstekingen in de gewrichten en de pijn is vaak het hevigst tijdens rust. Bij artrose is de oorzaak van pijn de slijtage van het kraakbeen en het bewegen en belasten van het gewricht is pijnlijk. Latman en Walls (1996) hebben de verschillen tussen reumatoïde artritis en artrose onderzocht en vooral wat voor effect de aandoening op het beleven van stress heeft. Ze hebben gevonden dat artritispatiënten in het begin van de ziekte meer stress ervaren in vergelijking met de artrosepatiënten. Verrassend was dat er binnen de artritagroep twee subgroepen werden ontdekt waarvan de ene veel meer stress aangeeft en ook de ernst van de aandoening als ernstiger ervaart dan de andere subgroep met minder stress. Bij de artrosepatiënten werden geen subgroepen ontdekt. Het onderzoek geeft aan dat de patiënten met verschillende reumatische aandoeningen op een andere manier met de ziekte omgaan. De groepen interpreteren ook de ernst van de aandoeningen op verschillende manieren maar de oorzaak daarvan is niet bekend. Doordat de aandoeningen van elkaar verschillen, is het waarschijnlijk dat er verschillende factoren een rol spelen en dat de psychische gevolgen ook anders zijn (Newman & Mulligan, 2000). Volgens Singer, Hopman, & MacKenzie (1999) gaat een hogere leeftijd gepaard met slechter fysiek functioneren bij artrosepatiënten, maar de psychische gezondheid blijft stabiel naarmate de patiënten ouder zijn. Reumatoïde artritis is vaak het onderwerp van onderzoek in tegenstelling tot artrose en daardoor is er meer onderzoek nodig om meer kennis en inzicht te krijgen over de verschillen en de overeenkomsten van deze verschillende soorten reumatische aandoeningen.

### **1.6 De aanleiding voor dit onderzoek**

In de literatuur zijn er aanwijzingen gevonden dat het hebben van reuma gevolgen voor het fysieke en psychische functioneren heeft maar over de eventuele overeenkomsten en verschillen tussen artritis en artrose is weinig bekend. Het is waarschijnlijk dat de verschillende reumatische aandoeningen een verschillende invloed op het functioneren

van patiënten heeft. Reumatoïde artritis en artrose verschillen met elkaar. Niet alleen met het feit dat het verloop anders is maar ook wordt artritis vaak als een non-normatieve gebeurtenis ervaren en het krijgen van artrose meer als normatief omdat het voorkomen van artrose naarmate de leeftijd hoger is toeneemt. Er zijn geen aanwijzingen gevonden of leeftijd een dergelijke rol bij het functioneren van reumapatiënten heeft en er zijn onderzoeksresultaten voor (Sokka et al, 2003) en tegen (Calvo-Alén et al, 2005; Papadopoulos et al, 2003). Het is mogelijk dat leeftijd geen rol speelt en dat het krijgen van een reumatische aandoening op elke leeftijd evenveel invloed op de patiënt heeft. Een andere mogelijkheid is dat jongere mensen een voordeel van de leeftijd hebben. Ze zijn over het algemeen gezonder, hebben waarschijnlijk geen andere chronische aandoeningen en zijn beter in staat om verschillende manieren te vinden om met de ziekte om te gaan. Nog een mogelijkheid is dat de jongere reumapatiënten meer moeite hebben bij de acceptatie van hun ziekte doordat het non-normatief is. De jongere mensen hebben ook andere maatschappelijke en sociale verantwoordelijkheden dan de ouderen. Voor de oudere patiënten daarentegen zijn de veranderingen in hun lichaam mogelijk gemakkelijker te accepteren doordat ouderdom door een grotere kans op chronische aandoeningen gekenmerkt wordt. Bovendien hebben de oudere patiënten leeftijdsgenoten die met dezelfde problemen kampen en hebben dus veel steun van de omgeving. Het is dus niet duidelijk welk effect de leeftijd op het functioneren van reumapatiënten heeft.

Door het progressieve karakter van reumatische aandoeningen kan aangenomen worden dat de ziekteduur ook een rol speelt bij het functioneren van de patiënten. Over de richting van de invloed van ziekteduur zijn er indicaties voor en tegen (Fonseca et al, 2002; Treharne & Kitas, 2005). Het is mogelijk dat hoe langer de patiënt reuma heeft, des te meer fysieke beperkingen er in het dagelijkse leven zijn. Er zijn echter verrassende resultaten gevonden dat in het begin van een reumatische aandoening meer stress wordt ervaren dan in het verder gevorderde stadium. Waarschijnlijk is het laatste te verklaren door angst en onzekerheid over de toekomst in het begin van de aandoening. Naarmate de ziekte vordert, wordt men gerust gesteld door meer kennis en eigen ervaring over de aandoening.

In dit onderzoek zullen de overeenkomsten en verschillen tussen de twee meest voorkomende reumatische aandoeningen, reumatoïde artritis en artrose wat fysiek en psychisch functioneren betreft onderzocht worden. Daarnaast zullen patiëntgroepen met verschillende leeftijden en ziekteduur van beide aandoeningen met elkaar vergeleken worden om met als doel tot meer inzicht te komen over de aandoeningen en over het effect van leeftijd en de ziekteduur. Hieruit vloeit de volgende vraagstelling: *Wat voor invloed heeft leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis en artrose?*

## **1.7 Hypothesen**

Er zijn honderden verschillende reumatische aandoeningen waarvan reumatoïde artritis en artrose de meest voorkomende typen zijn. Artritispatiënten hebben vooral pijn tijdens een periode van rust en artrosepatiënten door het bewegen van de versleten gewrichten. Een jonge leeftijd heeft over het algemeen een positieve invloed op ons lichaam. Jonge mensen zijn beter in staat om zich lichamelijk te herstellen, hebben meer weerstand en de

kans op chronische ziektes is kleiner. Het is dus aan te nemen dat ook jonge reumapatiënten fysiek beter functioneren dan oudere patiënten.

1. *Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter*
2. *Naarmate patiënten met artrose ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter*

Het krijgen van reumatoïde artritis is een non-normatieve gebeurtenis in het leven van mensen, het is altijd onverwacht en daardoor kunnen de patiënten zich hier niet op voorbereiden. Het krijgen van reumatoïde artritis is minder afhankelijk van de leeftijd dan het krijgen van artrose maar de kans op beide aandoeningen wordt groter naarmate mensen ouder zijn. Er is niet veel onderzoek verricht naar de verschillen tussen reumatoïde artritis en artrose. Het verloop van de aandoeningen verschilt en daardoor is het mogelijk dat de patiënten de aandoeningen op verschillende manieren ervaren. Bovendien worden reumatische aandoeningen, vooral reumatoïde artritis gekenmerkt door afwisseling van actieve en rustige perioden, hetgeen onzekerheid over de toekomst kan wekken. In de literatuur is het bekend dat de psychologische gezondheid van patiënten met reumatoïde artritis slechter is dan die van de gezonde populatie. Doordat de kans op een chronische aandoening groter wordt met de leeftijd, is het waarschijnlijk dat oudere mensen het krijgen van een reumatische aandoening gemakkelijker kunnen accepteren dan de jongere. Dit kan mogelijk bij de oudere patiënten tot een betere psychische gezondheid leiden.

3. *Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze psychisch beter*

Het krijgen van artrose is wellicht afhankelijk van de leeftijd en wordt dus bij oudere mensen niet zozeer als een ‘non-normatieve’ gebeurtenis gezien. Bij jongere mensen is het krijgen van artrose daartegen wel een ‘non-normatieve’ gebeurtenis dat veel invloed op het psychische functioneren kan hebben.

4. *Naarmate patiënten met artrose ouder zijn, functioneren ze psychisch beter*

Reumatoïde artritis en artrose zijn beide degeneratieve en ongeneeslijke aandoeningen. Dat betekent dat er geen geneesmiddel tegen is en naarmate de ziekteduur langer is, gaat de fysieke gezondheid achteruit doordat de oude klachten niet verdwijnen en er steeds nieuwe kwalen bij komen. Het is dus waarschijnlijk dat het fysieke functioneren bij beide aandoeningen slechter wordt naarmate de ziekteduur langer is.

5. *Naarmate de ziekteduur bij reumatoïde artritispatiënten langer is, functioneren ze fysiek slechter*
6. *Naarmate de ziekteduur bij artrosepatiënten langer is, functioneren ze fysiek slechter*

Het krijgen van een reumatoïde artritis verandert het leven van de patiënt en de omgeving. Vooral vlak na de diagnose voor de aandoening moeten de patiënten wennen aan het veranderende lichaam. Door de kenmerkende actieve en rustige periodes heerst er veel onzekerheid over het verloop van de ziekte en de toekomst. Naarmate de aandoening in een verder gevorderd stadium is, hebben de patiënten meer inzicht in en begrip voor het type reuma dat ze hebben. Er zijn aanwijzingen in de literatuur voor een samenhang

tussen ziekte duur en het psychische functioneren. Patiënten met reumatoïde artritis en een langere ziekte duur scoren beter op het psychische functioneren dan patiënten met een korte ziekte duur.

- 7. Naarmate de ziekte duur bij reumatoïde artritispatiënten langer is, functioneren ze psychisch beter*

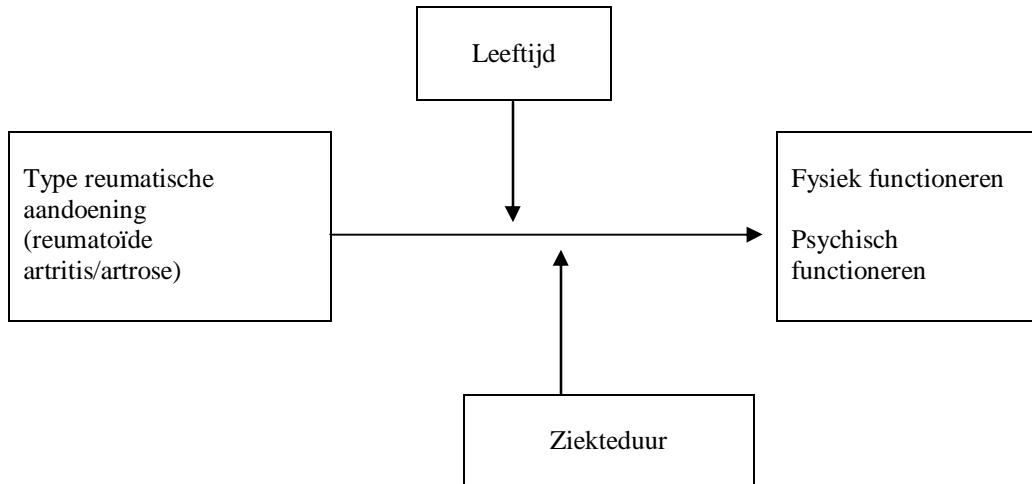
Hoewel het krijgen van reuma een ingrijpende gebeurtenis is, kent artrose in tegenstelling tot reumatoïde artritis geen grote fluctuaties tijdens het verloop van de ziekte. In de literatuur zijn er aanwijzingen gevonden dat de psychische gezondheid van artrosepatiënten relatief stabiel blijft. Waarschijnlijk scoren dus alle patiënten met artrose, onafhankelijk van de ziekte duur even hoog bij psychische gezondheid.

- 8. Artrosepatiënten met korte ziekte duur functioneren psychisch even goed als artrosepatiënten met langere ziekte duur*

De verwachting is dat bij patiënten met reumatoïde artritis beide variabelen, leeftijd en ziekte duur een invloed hebben dat elkaar versterkt. Hoe ouder de patiënt is en hoe langer ze de aandoening heeft, des te slechter is het fysieke functioneren en des te beter het psychische functioneren. Bij artrosepatiënten wordt verwacht dat er bij fysiek functioneren ook eenzelfde elkaar versterkende invloed bestaat. Echter bij psychisch functioneren wordt verwacht dat hoe ouder de artrosepatiënt, des te beter is het psychische functioneren. Bovendien heeft de lengte van de ziekte duur waarschijnlijk geen invloed op dit functioneren. Er bestaat het vermoeden dat er een interactie-effect tussen leeftijd en ziekte duur bij psychisch functioneren van artrosepatiënten is.

- 9. Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis*
- 10. Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis*
- 11. Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose*
- 12. Er is wel een interactie-effect tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose*

De gezondheid van een mens wordt gezien als een combinatie van fysieke, psychische en sociale aspecten. Vaak hebben lichamelijke klachten invloed op de psychische gezondheid en het omgekeerde. Daarom is het van belang om bij het toetsen van de hypothesen rekening te houden met de mogelijkheid dat de score op psychisch functioneren beïnvloed wordt door het lichamelijke functioneren. Ook is het mogelijk dat de psychische gezondheid invloed op het fysieke functioneren heeft. Doordat reumatische aandoeningen vaak met veel pijn gepaard gaan, is het ook nodig om bij het toetsen op aangegeven pijn te controleren. In figuur 1 staat het doel van het onderzoek in een grafische vorm aangegeven.



Figuur 1: Het doel van dit onderzoek

## 2. METHODE

Na het bespreken van de literatuur, de vraagstelling en de hypothesen van dit onderzoek, wordt er overgegaan aan de methoden. Ten eerste zal de manier voor het verzamelen van data voor de steekproef uitgelegd worden. Daarbij wordt de groeppenindeling voor leeftijd toegelicht. Vervolgens wordt de gebruikte vragenlijst besproken en tenslotte wordt de methode van hypothesetoetsing uitgelegd.

### 2.1 Steekproef

Data voor dit onderzoek zijn afkomstig uit een gegevensbestand van de Universiteit Twente (UT) dat in samenwerking met de universiteit en Medische Spectrum Twente (MST) in Enschede is verzameld. De gegevens van in totaal 1129 patiënten zijn in de jaren 2005 en 2006 verzameld met als doel om onderzoek over reumatische aandoeningen te doen en daarmee de medische hulp die de patiënten krijgen steeds persoon- en aandoeninggericht te kunnen maken. De reumapatiënten worden in de wachtkamer van de polikliniek reumatologie benaderd met de vraag om mee te doen aan het onderzoek. Er is de mogelijkheid om ter plekke de vragenlijst in te vullen, mee naar huis te nemen met een retourenvelop en hulp te krijgen bij het invullen.

Er zijn alleen gegevens van 467 patiënten met reumatoïde artritis en artrose gebruikt in dit onderzoek. De steekproefgrootte bij reumatoïde artritis is 363, de leeftijd verschilt tussen 12 en 91 jaar en de ziekte duur tussen 0 en 56 jaar. De artrose steekproef houdt 104 patiënten in, de leeftijd varieert tussen 20 en 86 jaar en de ziekte duur tussen 0 en 57 jaar. Voor het vergelijken op basis van de leeftijd en ziekte duur is het nodig om de steekproef in groepen te verdelen. Gezien de hypothesen worden beide variabelen in drie delen verdeeld (leeftijd: jong, gemiddeld, oud; ziekte duur: kort, gemiddeld, lang). Voor beide aandoeningen zal worden gekeken naar de verdeling van de leeftijd om even grote groepen te maken. Er is besloten om voor de variabele ziekte duur groepen met de duur tussen 0 en 2 jaar, 3 en 10 jaar en langer dan 11 jaar te maken. Fonseca et al (2002) hebben brede groepen (0 t/m 10 jaar, 10 t/m 20 jaar en langer dan 20 jaar) gebruikt maar

volgens Treharne & Kitas (2005) zijn er al grote verschillen te zien bij zes maanden. Daarvoor is er gekozen voor een zodanig verdeling voor ziekteduur.

## **2.2 Vragenlijst**

De in dit onderzoek gebruikte vragenlijst is samengesteld om verschillende aspecten van kwaliteit van het leven bij reumapatiënten te meten. Onder demografische gegevens wordt o.a. gevraagd naar leeftijd, geslacht, type reumatische aandoening, burgerlijke staat, opleiding, huidige werksituatie. Op basis van de invuldatum en het item “hoe lang u de aandoening heeft” wordt de ziekteduur berekend. Naast de demografische gegevens bestaat de vragenlijst uit de Short-Form 36 (SF-36(v2)), een generieke vragenlijst die de kwaliteit van het leven meet. Het is een multidimensionaal instrument dat acht verschillende dimensies inhoudt (‘physical functioning’, ‘role-physical’, ‘bodily pain’, ‘general health’, ‘vitality’, ‘social-functioning’, ‘role-emotional’ en ‘mental health’). In de vragenlijst wordt eerst naar algemene gezondheid en de verandering daarvan in vergelijking met een jaar geleden gevraagd. Vervolgens wordt geïnformeerd naar de mate van beperkingen in het dagelijkse leven. De proefpersonen kunnen aangeven ‘ernstig, een beetje of helemaal niet beperkt’ te zijn in verschillende activiteiten. Daarna wordt gevraagd naar verschillende problemen die de patiënten als gevolg van lichamelijke gezondheid en emotionele problemen hebben ondervonden. Daarbij zijn de antwoordmogelijkheden ‘altijd, meestal, soms, zelden en nooit’. Verder worden onder andere vragen gesteld over de hinder in sociaal leven en ervaren pijn. Er zijn twee uitkomstmaten voor SF-36, namelijk de psychische en fysieke gezondheid. De scores voor beide uitkomstmaten kunnen variëren tussen 0 en 100 en het gemiddelde bij gezonde populatie is 50. Hoe hoger er wordt gescoord, des te beter de desbetreffende gezondheid is. In dit onderzoek worden beide uitkomstmaten gebruikt. Naast de SF-36 wordt de Visual Analogy Scale (VAS) voor het meten van ervaren pijn gebruikt. Daar kan aangegeven worden hoe veel pijn de patiënten ervaren op een schaal van 0 tot 10, van geen pijn tot ondragelijke pijn.

## **2.3 Statistische analyse**

De hypothesen worden getoetst met behulp van versie 12.0 van het programma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 12.0). Allereerst wordt er naar de frequenties van leeftijd gekeken en er worden even grote groepen gemaakt voor de vervolganalyses. Ten tweede worden de demografische gegevens geanalyseerd. Vervolgens worden er twee-factor variantie-analyses uitgevoerd met ten eerste psychisch functioneren als afhankelijke variabele, leeftijd en ziekteduur als onafhankelijke variabelen. Omdat het mogelijk is dat fysiek functioneren en de ervaren pijn ook invloed op psychisch functioneren hebben, wordt hiervoor gecontroleerd. Tenslotte wordt een twee-factor variantie-analyse gerekend met fysiek functioneren als afhankelijke variabele, leeftijd en ziekteduur als onafhankelijke variabelen en gecontroleerd voor psychisch functioneren en de ervaren pijn. Alle variantie-analyses zullen ook zonder controle voor ‘ervaren pijn’ uitgevoerd worden. De hypothesen worden met een significantieniveau van  $p \leq 0,05$  getoetst.



### **3. RESULTATEN**

In dit hoofdstuk zullen de resultaten besproken worden. Als eerste zal de verdeling van de leeftijdsgroepen voor reumatoïde artritis en artrose toegelicht worden. Vervolgens wordt een weergave van de demografische gegevens gegeven en tenslotte worden de resultaten van uitgevoerde berekeningen voor hypothesetoetsing besproken.

#### **3.1 De verdeling van leeftijdsgroepen**

De leeftijd in de steekproef bij reumatoïde artritispatiënten varieert tussen 12 en 91 jaar en het gemiddelde is 60,44 jaar en bij artrosepatiënten tussen 20 en 86 jaar met het gemiddelde van 60,16 jaar. Om even grote groepen te krijgen, is er naar de frequenties van de verschillende leeftijden gekeken. Het blijkt dat voor de hele steekproef met reumatoïde artritispatiënten en artrosepatiënten de groepen het volgende moeten worden: 12 t/m 54 jaar (n=154; 33,0%), 55 t/m 67 jaar (n=155; 33,3%) en 68 t/m 91 jaar (n=157; 33,7%). Op basis van deze verdeling zijn de berekeningen bij beide aandoeningen gemaakt. Zoals al eerder gezegd werden de groepen voor de ziekteduur van te voren bepaald.

#### **3.2 Demografische gegevens**

De demografische gegevens worden weergegeven voor beide aandoeningen in aparte tabellen (zie tabellen 1 en 2). In de steekproef van patiënten met reumatoïde artritis zijn ruimschoots meer vrouwen dan mannen wat met de verdeling van de aandoening over de geslachten overeenkomt. Opvallend is vooral het geringe percentage hoogopgeleiden. Bovendien valt op dat er veel meer patiënten met lange ziekteduur in vergelijking met de artrosegroep zijn. Verrassend is dat in de steekproef met artrosepatiënten veel meer vrouwen zijn terwijl het krijgen van de aandoening niet sterk aan geslacht gerelateerd is.

Tabel 1: Demografische gegevens van 363 patiënten met reumatoïde artritis naar leeftijdsgroep

Leeftijdsgroepen	12 t/m 54 121 (33,4 %)	55 t/m 67 115 (31,8 %)	68 t/m 91 126 (34,8%)	Totaal 363
<b>Geslacht</b>				
mannen (aantal, %)	36 (29,8%)	38 (33,0%)	35 (27,8%)	109 (30%)
vrouwen (aantal, %)	85 (70,2%)	77 (67,0%)	91 (72,2%)	254 (70%)
<b>Ziekte duur</b>				
0 t/m 2 jaar lang	28 (24,1%)	27 (24,3%)	23 (20,2%)	78 (22,8%)
3 t/m 10 jaar lang	46 (39,7%)	38 (34,2%)	37 (32,5%)	121 (35,7%)
Langer dan 11 jaar	42 (36,2%)	46 (41,4%)	54 (47,4%)	142 (41,5%)
<b>Opleiding</b>				
Geen opleiding	8 (6,7%)	2 (1,8%)	9 (7,2%)	19 (5,3%)
Basis onderwijs	8 (6,7%)	5 (4,4%)	33 (26,4%)	46 (12,8%)
Lager beroepsonderwijs	32 (26,7%)	50 (44,2%)	35 (28,0%)	118 (32,9%)
MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO	12 (10,0%)	21 (18,6%)	27 (21,6%)	60 (16,7%)
Middelbaar beroepsonderwijs	21 (17,5%)	19 (16,8%)	10 (8,0%)	50 (13,9%)
5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium	11 (9,2%)	4 (3,5%)	5 (4,0%)	20 (5,6%)
Hoger beroepsonderwijs	22 (18,3%)	11 (9,7%)	5 (4,0%)	38 (10,6%)
Wetenschappelijk onderwijs	6 (5,0%)	1 (0,9%)	1 (0,8%)	8 (2,2%)
<b>Huidige werksituatie</b>				
Betaald werk	52 (43,3%)	25 (21,9%)	0 (0,0%)	77 (21,3%)
Huishouden	26 (21,7%)	35 (30,7%)	24 (19,0%)	86 (23,8%)
School, studie	3 (2,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (0,8%)
Werkloos	5 (4,2%)	2 (1,8%)	0 (0,0%)	7 (1,9%)
Arbeidsongeschikt	33 (27,5%)	29 (25,4%)	2 (1,6%)	64 (17,7%)
Gepensioneerd	1 (0,8%)	23 (20,2%)	100 (79,4%)	124 (34,3%)
<b>Burgerlijke staat</b>				
Ongehuwd, niet samenwonend	13 (10,7%)	3 (2,6%)	7 (5,6%)	23 (6,3%)
Ongehuwd, samenwonend	10 (8,3%)	1 (0,9%)	4 (3,2%)	15 (4,1%)
Gehuwd	82 (67,8)	99 (86,1%)	61 (48,4%)	243 (66,9%)
Weduwe/Weduwnaar	3 (2,5%)	9 (7,8%)	52 (41,3%)	64 (17,6%)
Gescheiden	13 (10,7%)	3 (2,6%)	2 (1,6%)	18 (5,0%)

Tabel 2: Demografische gegevens van 104 patiënten met artrose naar leeftijdsgroep

Leeftijdsgroepen	12 t/m 54 33 (31,7%)	55 t/m 67 40 (38,5%)	68 t/m 91 31 (29,8%)	Totaal 104
<b>Geslacht</b>				
mannen (aantal, %)	7 (21,2%)	6 (15,0%)	4 (12,9%)	17 (16,3%)
vrouwen (aantal, %)	26 (78,8%)	34 (85,0%)	27 (87,1%)	87 (83,7%)
<b>Ziekte duur</b>				
0 t/m 2 jaar lang	8 (29,6%)	11 (29,7%)	7 (24,1%)	26 (28,0%)
3 t/m 10 jaar lang	13 (48,1%)	16 (43,2%)	7 (24,1%)	36 (38,7%)
Langer dan 11 jaar	6 (22,2%)	10 (27,0%)	15 (51,7%)	31 (33,3%)
<b>Opleiding</b>				
Geen opleiding	2 (6,1%)	1 (2,5%)	0 (0,0%)	3 (2,9%)
Basis onderwijs	3 (9,1%)	4 (10,0%)	7 (22,6%)	14 (13,5%)
Lager beroepsonderwijs	6 (18,2%)	12 (30,0%)	7 (22,6%)	25 (24,0%)
MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO	6 (18,2%)	13 (32,5%)	13 (41,9%)	32 (30,8%)
Middelbaar beroepsonderwijs	8 (24,2%)	4 (10,0%)	1 (3,2%)	13 (12,5%)
5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium	3 (9,1%)	2 (5,0%)	0 (0,0%)	5 (4,8%)
Hoger beroepsonderwijs	4 (12,1%)	3 (7,5%)	3 (9,7%)	10 (9,6%)
Wetenschappelijk onderwijs	1 (3,0%)	1 (2,5%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)
<b>Huidige werksituatie</b>				
Betaald werk	21 (70,0%)	6 (15,0%)	0 (0,0%)	27 (26,7%)
Huishouden	1 (3,3%)	14 (35,0%)	8 (25,8%)	23 (22,8%)
School, studie	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Werkloos	1 (3,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
Arbeidsongeschikt	6 (20,0%)	11 (27,5%)	0 (0,0%)	17 (16,8%)
Gepensioneerd	1 (3,3%)	9 (22,5%)	23 (74,2%)	33 (32,7%)
<b>Burgerlijke staat</b>				
Ongehuwd, niet samenwonend	2 (6,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)
Ongehuwd, samenwonend	3 (9,1%)	1 (2,9%)	1 (2,8%)	5 (4,8%)
Gehuwd	24 (72,7%)	32 (80,0%)	21 (67,7%)	77 (74,0%)
Weduwe/Weduwnaar	1 (3,0%)	3 (8,6%)	7 (19,4%)	11 (10,6%)
Gescheiden	3 (9,1%)	4 (11,4%)	2 (5,6%)	9 (8,7%)

### 3.3 Relatie tussen leeftijd, ziekte duur en functioneren

Voor het toetsen van de hypothesen zijn er in totaal acht twee-factor variantie-analyses uitgevoerd. Voor beide aandoeningen, reumatoïde artritis en artrose is er het hoofdeffect en interactie van 'leeftijdsgroepen' en 'ziekte duurgroepen' voor 'psychisch functioneren' en 'fysiek functioneren' met en zonder controle voor 'ervaren pijn' berekend. Door middel van factoranalyse zit er in beide SF-36 uitkomstmaten 'fysiek functioneren' en 'psychisch functioneren' de variabele 'ervaren pijn' in. Als er bij twee-factor variantie-analyse daarvoor wordt gecontroleerd, wordt de invloed daarvan in beide uitkomstmaten geneutraliseerd. Als er niet wordt gecontroleerd voor 'ervaren pijn', houden de uitkomstmaten de invloed van 'ervaren pijn' in. Alle berekeningen zijn dus uitgevoerd met en zonder controle voor 'ervaren pijn'. In tabellen worden de daarvoor

gecontroleerde resultaten gegeven en in de tekst worden de F-scores en significanties zonder de controle vermeld. Daarnaast is er bij ‘psychisch functioneren’ als afhankelijke variabele gecontroleerd voor ‘fysiek functioneren’ en bij ‘fysiek functioneren’ als afhankelijke variabele voor ‘psychisch functioneren’. Vervolgens worden de resultaten voor elk gestelde hypothese besproken.

Hypothese 1: *“Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter”*.

Tabel 3: Gemiddelden en standaarddeviaties fysiek functioneren bij reumatoïde artritispatiënten

	Leeftijd		
	12 t/m 54 jaar	55 t/m 67 jaar	68 t/m 91 jaar
Ziekte duur			
0 t/m 2 jaar	38,89 (9,69)	41,12 (8,13)	39,13 (8,18)
3 t/m 10 jaar	36,87 (9,83)	35,86 (8,36)	38,57 (9,59)
Langer dan 11 jaar	36,71 (9,55)	35,52 (9,88)	32,11 (10,17)

Tabel 4: Resultaten twee-factor variantie-analyse bij reumatoïde artritispatiënten

Onafhankelijke variabelen	Fysiek functioneren als afhankelijke variabele	
	F-waarde	Significantie
Hoofdeffecten		
Leeftijd	1,410	0,25
Ziekte duur	4,999	0,01
Interactie leeftijd x ziekte duur	0,790	0,53
Covarianten		
Pijn	141,607	0,00
Psychische functioneren	2,360	0,13

In tabel 3 worden de gemiddelden voor ‘fysiek functioneren’ bij reumatoïde artritispatiënten zowel voor leeftijdsgroepen als ziekte duurgroepen weergegeven. In tabel 4 zijn de resultaten van twee-factor variantie-analyse gegeven en is er geen hoofdeffect van leeftijdsgroep met ‘fysiek functioneren’ als afhankelijke variabele gevonden. De hypothese wordt niet bevestigd wat betekent dat oudere patiënten met reumatoïde artritis niet fysiek slechter functioneren in vergelijking met de jongere patiënten. Zonder controle voor ‘ervaren pijn’ wordt de hypothese evenmin bevestigd ( $F=0,199$ ;  $p=0,82$ ).

Hypothese 2: *“Naarmate patiënten met artrose ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter”*.

Tabel 5: Gemiddelden en standaarddeviaties fysiek functioneren bij artrosepatiënten

	Leeftijd		
	12 t/m 54 jaar	55 t/m 67 jaar	68 t/m 91 jaar
Ziekte duur			
0 t/m 2 jaar	40,63 (10,48)	42,99 (7,07)	34,59 (12,58)
3 t/m 10 jaar	36,31 (9,55)	35,48 (8,99)	34,85 (12,06)
Langer dan 11 jaar	29,53 (3,69)	35,23 (6,82)	28,10 (7,20)

Tabel 6: Resultaten twee-factor variantie-analyse bij artrosepatiënten

Onafhankelijke variabelen	Fysiek functioneren als afhankelijke variabele	
	F-waarde	Significantie
Hoofdeffecten		
Leeftijd	3,119	0,05
Ziekte duur	1,465	0,24
Interactie leeftijd x ziekte duur	0,392	0,81
Covarianten		
Pijn	25,599	0,00
Psychische functioneren	2,182	0,14

Tabel 5 laat de gemiddelden van ‘fysiek functioneren’ bij artrosepatiënten zien en op tabel 6 staan de resultaten van twee-factor variantie-analyse. Er is een hoofdeffect van leeftijd gevonden en de hypothese wordt bevestigd. Dat betekent dat hogere leeftijd bij artrosepatiënten een negatieve invloed op het fysieke functioneren heeft. De oudere artrosepatiënten verkeren in slechtere fysieke gezondheid in vergelijking met de jongere patiënten. Als er niet voor ‘ervaren pijn’ wordt gecontroleerd, wordt de hypothese niet bevestigd ( $F=1,793$ ;  $p=0,17$ )

Hypothese 3: *“Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze psychisch beter”*.

Tabel 7: Gemiddelden en standaarddeviaties psychisch functioneren bij reumatoïde artritispatiënten

	Leeftijd		
	12 t/m 54 jaar	55 t/m 67 jaar	68 t/m 91 jaar
Ziekte duur			
0 t/m 2 jaar	47,32 (9,06)	48,05 (11,17)	48,93 (10,77)
3 t/m 10 jaar	47,96 (11,75)	48,39 (12,51)	46,31 (12,53)
Langer dan 11 jaar	50,98 (10,87)	52,39 (10,10)	44,63 (11,89)

Tabel 8: Resultaten twee-factor variantie-analyse bij reumatoïde artritispatiënten

Onafhankelijke variabelen	Psychisch functioneren als afhankelijke variabele	
	F-waarde	Significantie
Hoofdeffecten		
Leeftijd	2,079	0,13
Ziekte duur	0,513	0,60
Interactie leeftijd x ziekte duur	0,957	0,43
Covarianten		
Pijn	14,692	0,00
Fysieke functioneren	2,360	0,13

Tabel 7 geeft de gemiddelden voor ‘psychisch functioneren’ bij reumatoïde artritispatiënten per leeftijdsgroep en ziekte duurgroep weer. In tabel 8 waar de resultaten van de twee-factor variantie-analyse worden weergegeven, is te zien dat deze hypothese niet wordt bevestigd. De resultaten na het berekenen zonder dat er gecontroleerd voor ‘ervaren pijn’ is zijn evenmin significant ( $F=1,555$ ;  $p=0,21$ ). Patiënten met reumatoïde artritis functioneren naarmate ze ouder zijn niet psychisch beter dan de jongere patiënten.

Hypothese 4: “Naarmate patiënten met artrose ouder zijn, functioneren ze psychisch beter”.

Tabel 9: Gemiddelden en standaarddeviaties psychisch functioneren bij artrosepatiënten

	Leeftijd		
	12 t/m 54 jaar	55 t/m 67 jaar	68 t/m 91 jaar
Ziekte duur			
0 t/m 2 jaar	46,90 (16,10)	50,68 (9,57)	41,37 (7,63)
3 t/m 10 jaar	47,36 (12,00)	46,58 (12,72)	45,76 (15,68)
Langer dan 11 jaar	46,57 (12,59)	49,45 (11,14)	46,93 (11,81)

Tabel 10: Resultaten twee-factor variantie-analyse bij artrosepatiënten

Onafhankelijke variabelen	Psychisch functioneren als afhankelijke variabele	
	F-waarde	Significantie
Hoofdeffecten		
Leeftijd	1,178	0,31
Ziekte duur	0,311	0,73
Interactie	0,511	0,73
Leeftijd x ziekte duur		
Covarianten		
Pijn	10,084	0,00
Fysieke functioneren	2,182	0,14

In tabel 9 zijn de gemiddelden van ‘psychisch functioneren’ van artrosepatiënten per leeftijdsgroep en ziekte duurgroep te zien en tabel 10 geeft de resultaten van variantie-analyse weer. Er is geen significante hoofdeffect van ‘leeftijd’ en dat betekent dat de hypothese niet wordt bevestigd, ook niet zonder controle voor ‘ervaren pijn’ ( $F=0,329$ ;  $p=0,72$ ). Naarmate artrosepatiënten ouder zijn, functioneren ze psychisch niet beter dan de jongere mensen.

Hypothese 5: “Naarmate de ziekte duur bij reumatoïde artritispatiënten langer is, functioneren ze fysiek slechter”. Na het toetsen blijkt de variabele ziekte duur significant invloed te hebben op het ‘fysiek functioneren’ van patiënten met reumatoïde artritis (zie tabel 3 voor gemiddelden en tabel 4 voor resultaten twee-factor variantie-analyse). De hypothese wordt bevestigd en dat betekent dat hoe langer reumatoïde artritispatiënten de aandoening hebben, des te slechter ze fysiek functioneren. Als er bij deze hypothese niet voor ‘ervaren pijn’ wordt gecontroleerd, blijkt ziekte duur ook een significante invloed op de fysieke gezondheid te hebben ( $F=6,179$ ;  $p=0,00$ ).

Hypothese 6: “Naarmate de ziekte duur bij artrosepatiënten langer is, functioneren ze fysiek slechter”. De resultaten van berekeningen van deze hypothese zijn in tabellen 5 en 6 te zien. Na het controleren voor ‘ervaren pijn’ is er geen hoofdeffect van ‘ziekte duur’ op ‘fysiek functioneren’ bij artrosepatiënten en wordt de hypothese niet bevestigd. De patiënten met artrose functioneren fysiek niet slechter als ze de aandoening al langer hebben in vergelijking met patiënten die recentelijk gediagnosticeerd zijn. Zonder controle voor ‘ervaren pijn’ is er echter wel een significante invloed van ‘ziekte duur’ op het fysieke functioneren van artrosepatiënten ( $F= 4,284$ ;  $p=0,02$ ). Artrosepatiënten met

lange ziekte duur functioneren dus fysiek slechter in vergelijking met patiënten met een kortere ziekte duur.

Hypothese 7: *“Naarmate de ziekte duur bij reumatoïde artritispatiënten langer is, functioneren ze psychisch beter”*. Er is geen hoofdeffect van ‘ziekte duur’ op het ‘psychisch functioneren’ van reumatoïde artritispatiënten gevonden (zie tabellen 7 en 8 bij hypothese 3). Het hoofdeffect van ziekte duur was ook niet significant zonder dat er gecontroleerd was voor ‘ervaren pijn’ ( $F=0,312$ ;  $p=0,73$ ). Dat betekent dat er geen aanwijzingen zijn gevonden die de hypothese zullen bevestigen. Patiënten met reumatoïde artritis en lange ziekte duur functioneren psychisch niet beter dan patiënten met een korte ziekte duur.

Hypothese 8: *“Artrosepatiënten met korte ziekte duur functioneren psychisch even goed als artrosepatiënten met langere ziekte duur”*. In tabel 9 worden de gemiddelden voor ‘psychisch functioneren’ voor artrosepatiënten naar leeftijd en ziekte duur en in tabel 10 worden de resultaten van variantie-analyse weergegeven. Er is geen sprake van hoofdeffect van ‘ziekte duur’ op het ‘psychisch functioneren’ van artrosepatiënten met of zonder controle voor ‘ervaren pijn’ dus de hypothese wordt bevestigd (zonder controle  $F=0,343$ ;  $p=0,71$ ). Artrosepatiënten met een korte ziekte duur functioneren psychisch even goed als patiënten met een langere ziekte duur.

Hypothese 9: *“Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis”*.

Hypothese 10: *“Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis”*.

Hypothese 11: *“Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose”*.

Hypothese 12: *“Er is wel een interactie-effect tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose”*.

Tabel 11: Resultaten interactie leeftijd x ziekte duur voor reumatoïde artritis en artrose  
Interactie leeftijd x ziekte duur

	F-waarde	Significantie
Reumatoïde artritis met ‘fysiek functioneren’ als afhankelijke variabele	0,957	0,53
Reumatoïde artritis met ‘psychisch functioneren’ als afhankelijke variabele	0,790	0,43
Artrose met ‘fysiek functioneren’ als afhankelijke variabele	0,511	0,81
Artrose met ‘psychisch functioneren’ als afhankelijke variabele	0,392	0,73

In alle berekende twee-factor variantie-analyses bleek er geen interactie-effecten te zijn tussen de variabelen ‘leeftijd’ en ‘ziekte duur’ (zie tabel 11). Daarvoor worden de hypothesen 9, 10 en 11 bevestigd, de hypothese 12 niet. Er is geen interactie-effect bij ‘psychisch functioneren’ bij artrosepatiënten tussen leeftijd en ziekte duur. Als er niet voor ‘ervaren pijn’ wordt gecontroleerd, worden de hypothesen 9 en 10 evenmin bevestigd. Bij hypothese 9 is de F-waarde 1,095 en significantie  $p=0,36$  en bij de tiende hypothese  $F=0,958$  en  $p=0,43$ . Hypothese 11 is de F-waarde 0,511 met significantie van  $p=0,73$  en wordt het ook niet bevestigd maar hypothese 12 wordt daarentegen wel

bevestigd ( $F=0,084$ ,  $p=0,99$ ). Bij het controleren van de invloed van ‘fysiek functioneren’ op ‘psychisch functioneren’ en van ‘psychisch functioneren’ op ‘fysiek functioneren’ zijn er geen effecten gevonden. Echter is de invloed van ‘ervaren pijn’ bij beide aandoeningen zowel bij ‘psychisch functioneren’ als ‘fysiek functioneren’ zeer significant (in alle gevallen  $p<0,00$ ).

#### 4. DISCUSSIE

In dit hoofdstuk wordt een antwoord op de onderzoeksvraag en een conclusie gegeven. Daarnaast worden aanbevelingen voor eventueel verder onderzoek op het gebied gedaan. Het doel van dit onderzoek was om naar de invloed van leeftijd en ziekteduur op het fysieke en psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis en artrose te kijken. Uit de resultaten blijkt dat leeftijd bij artrosepatiënten invloed op de fysieke gezondheid heeft en ziekteduur bij patiënten met reumatoïde artritis en artrose invloed op het fysieke functioneren heeft. De reumatoïde artritispatiënten die de aandoening al langer hebben, functioneren fysiek slechter in vergelijking met patiënten die pas kort geleden gediagnosticeerd zijn. Oudere artrosepatiënten functioneren fysiek slechter en ook naarmate de ziekteduur langer is.

De eerste hypothese luidde: *“Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze fysiek slechter”*. Er werd dus verwacht dat de oudere patiënten uit de steekproef met reumatoïde artritis in een slechtere fysieke gezondheid zouden verkeren in vergelijking met de jongere patiënten. De hypothese werd echter niet bevestigd en dat betekent dat er geen invloed van leeftijd op het fysieke functioneren bij reumatoïde artritispatiënten gevonden is. Dit resultaat spreekt de bevindingen van Sokka et al (2003) tegen. Volgens hun onderzoek werd het fysieke functioneren slechter naarmate patiënten ouder waren. De tegenovergestelde resultaten van Papadopoulos et al (2003) en Calvo-Alén et al (2005) worden daarentegen bevestigd. Het verschil in resultaten van deze onderzoeken komt mogelijk door verschillende bronnen van data. Papadopoulos et al (2003) hebben alleen gegevens uit medische dossiers gebruikt en Sokka et al (2003) hebben reumapatiënten gematcht aan gezonde mensen en vervolgens is de HAQ afgenomen.

In de tweede hypothese werd er evenals bij reumatoïde artritispatiënten verwacht dat oudere artrosepatiënten in vergelijking met de jongere fysiek slechter zouden functioneren. De resultaten zijn significant. Er kan dus geconcludeerd worden dat leeftijd wel invloed op de fysieke gezondheid van artrosepatiënten heeft. Naarmate ze ouder zijn ondervinden ze meer lichamelijke klachten dan de jongere patiënten en in dit onderzoek zijn er aanwijzingen in dezelfde richting gevonden. Singer, Hopman en MacKenzie (1999) hebben ook een significante invloed van leeftijd op de fysieke gezondheid gevonden.

De derde hypothese was: *“Naarmate patiënten met reumatoïde artritis ouder zijn, functioneren ze psychisch beter”*. Volgens de literatuur is de psychische gezondheid van jonge patiënten met reumatoïde artritis slechter door het ‘non-normatieve’ karakter van de aandoening (Latman & Walls, 1996). Het krijgen van een chronische aandoening op jonge leeftijd wordt niet verwacht en daardoor kunnen er problemen ontstaan bij de acceptatie van de ziekte. In dit onderzoek is er echter geen invloed van leeftijd op het



psychische functioneren gevonden. Het lijkt erop dat de psychische gezondheid van jonge patiënten met reumatoïde artritis niet slechter is dan die van oudere patiënten.

In de vierde hypothese werd verwacht dat naarmate de patiënten met artrose ouder zijn, ze psychisch beter functioneren. Hoewel het krijgen van artrose enigszins afhankelijk van leeftijd is en bij oudere mensen als een normatieve gebeurtenis kan worden ervaren, is het waarschijnlijk dat voor jongere patiënten het krijgen van de aandoening psychisch ingrijpend kan zijn. De resultaten van dit onderzoek spreken deze hypothese echter tegen. De psychische gezondheid van artrose patiënten wordt niet beter naarmate ze ouder zijn.

Bij de vijfde hypothese werd verwacht dat naarmate de ziekteduur bij patiënten met reumatoïde artritis langer is, ze fysiek slechter functioneren. De resultaten waren zeer significant en daarmee wordt de hypothese bevestigd. Er kan geconcludeerd worden dat hoe langer de patiënten de aandoening hebben, des te slechter is de fysieke gezondheid. De resultaten komen overeen met het onderzoek van Fonseca et al (2002). Reumatoïde artritis is een degeneratieve aandoening en de lichamelijke klachten kunnen alleen beperkt bestreden worden. In de loop van de tijd wordt de fysieke gezondheid van patiënten slechter en daar lijkt pijn ook een rol in te spelen. Als er niet voor ervaren pijn wordt gecontroleerd, is de invloed van ziekteduur op het fysieke functioneren nog sterker. De zesde hypothese was: *“Naarmate de ziekteduur bij artrosepatiënten langer is, functioneren ze fysiek slechter”*. Artrose en de slijtage in gewrichten is onomkeerbaar en er werd dus verwacht dat naarmate de ziekteduur langer is, de lichamelijke klachten verergeren en daarmee de fysieke gezondheid achteruitgaat. De hypothese werd niet bevestigd als er gecontroleerd werd voor ‘ervaren pijn’. Daarentegen als er daar niet op gecontroleerd werd, was er wel een significante invloed van ziekteduur op het fysieke functioneren. Dat betekent dat als er alleen naar de invloed van ziekteduur op fysieke gezondheid zonder de ervaren pijn wordt gekeken, de patiënten met korte, gemiddelde en lange ziekteduur niet significant van elkaar verschillen. Maar als de ervaren pijn een onderdeel van de maat van fysieke gezondheid is, is de fysieke gezondheid het meest slecht bij de groep die de aandoeningen al langer heeft. Artrosepatiënten met een lange ziekteduur functioneren fysiek dus slechter.

Het krijgen van reumatoïde artritis is altijd onverwacht en na de diagnose heerst er onzekerheid over de toekomst met een chronische ziekte die een onvoorspelbaar verloop kan hebben. Volgens de literatuur (Chaney et al, 1996) ervaren recent gediagnosticeerde reumapatiënten meer stress dan patiënten met een lange ziekteduur. De zevende hypothese was: *“Naarmate de ziekteduur bij reumatoïde artritispatiënten langer is, functioneren ze psychisch beter”*. Echter werd de invloed van ziekteduur op de psychische gezondheid niet gevonden en de hypothese werd niet bevestigd.

Bij de achtste hypothese werd verwacht dat er geen verschillen in psychische gezondheid van artrosepatiënten met korte, gemiddelde of lange ziekteduur zijn. Uit de resultaten blijkt dat de hypothese wordt bevestigd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat artrosepatiënten die recent de diagnose hebben gekregen niet verschillen in psychische gezondheid van de patiënten met een langere ziekteduur en dat komt overeen met de bevindingen van Singer et al (1999).

Er werd verwacht dat bij reumatoïde artritispatiënten geen interactie tussen leeftijd en ziekteduur bij fysiek functioneren (hypothese 9: *“Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekteduur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis”*) en psychisch functioneren is (hypothese 10: *“Er is*

*geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met reumatoïde artritis*”). Beide hypothesen werden bevestigd met en zonder controle voor ‘ervaren pijn’. Bij artrosepatiënten werd verwacht dat er geen interactie tussen leeftijd en ziekte duur bij fysiek functioneren is (hypothese 11: “*Er is geen interactie tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met fysiek functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose*”) en wel een interactie bij psychisch functioneren is (hypothese 12: “*Er is wel een interactie-effect tussen de variabelen leeftijd en ziekte duur met psychisch functioneren als afhankelijke variabele bij patiënten met artrose*”). Hypothese 11 werd bevestigd maar de laatste niet. Dat kan te maken hebben met de verwachting dat leeftijd invloed op de psychische gezondheid van artrosepatiënten heeft (zie vierde hypothese). Doordat de vierde hypothese niet werd bevestigd, verviel ook de laatste interactiehypothese.

Op dit onderzoek zijn echter een aantal tekortkomingen aan te merken. Ten eerste zijn de vragenlijsten op de reumapolikliniek van Medische Spectrum Twente ingevuld. Het is mogelijk dat de reumapatiënten in Twente in vergelijking met de rest van het land op een verschillende manier de vragenlijst invullen en daardoor is de steekproef mogelijk niet representatief voor rest van Nederland. Ten tweede werd het onderzoek uitgevoerd in een ziekenhuisomgeving wat de antwoorden van reumapatiënten mogelijk kan beïnvloeden. Het is mogelijk dat er meer aandacht aan lichamelijke klachten besteed is en de psychische klachten genegeerd werden. Tevens is het mogelijk dat de patiënten sommige klachten negeren door de omgeving waarin ze met ernstig zieken geconfronteerd worden. Vervolgens is het moeilijk om de aandoeningen, reumatoïde artritis en artrose met elkaar te vergelijken op basis van het aantal patiënten, dat werkelijk naar de reumapolikliniek komt. In de praktijk komen veel patiënten met reumatoïde artritis er voor controle en alleen de artrosepatiënten die erge klachten hebben. Dat is een fundamenteel verschil tussen de aandoeningen in de steekproef van dit onderzoek en kunnen de aandoeningen niet met elkaar vergeleken worden. Bovendien was de steekproefgrootte bij artrosepatiënten aan de lage kant door de verdeling in verschillende leeftijds- en ziekte duurgroepen. De te onderzoeken subgroepen waren zo klein dat het waarschijnlijk invloed op de resultaten heeft gehad en misschien zijn niet alle verschillen significant geworden. Daarnaast is er alleen gebruik gemaakt van zelfreportage en geen objectieve fysiologische maten. De patiënten kunnen bepaalde klachten of de ernst daarvan negeren of het omgekeerde. Het is mogelijk dat de resultaten alleen een subjectief beeld over de invloed van leeftijd en ziekte duur op de fysieke en psychische gezondheid van reumapatiënten geven. Ten slotte werden gegevens door studenten psychologie verzameld. Het is niet ondenkbaar dat de patiënten daardoor beïnvloed zijn om op een andere manier de vragen te beantwoorden. Dat kan ook een reden zijn waarom de hypothesen met betrekking tot het psychische functioneren niet bevestigd konden worden. Mensen kunnen vooroordelen over psychologen hebben en zijn bang om voor ‘gek verklaard’ te worden. De resultaten van dit onderzoek zijn niet generaliseerbaar voor patiënten met reumatoïde artritis of artrose elders in Nederland.

De centrale vraag in dit onderzoek was: *Wat voor invloed heeft leeftijd en ziekte duur op het fysieke en psychische functioneren van patiënten met reumatoïde artritis en artrose?* Het lijkt dat vooral ziekte duur invloed op de fysieke gezondheid van beide reumatische aandoeningen heeft. Hoe langer de patiënten de aandoening hebben, des te slechter zijn ze er lichamenlijk aan toe. Bij artrosepatiënten lijkt leeftijd invloed op het fysieke

functioneren te hebben. Hoe ouder de artrosepatienten zijn, des te slechter is de fysieke gezondheid. Verrassend is dat leeftijd en ziekteduur bij beide aandoeningen geen invloed op de psychische gezondheid bleken te hebben. In de literatuur waren vele aanwijzingen voor de invloed van leeftijd en ziekteduur op het psychische functioneren van reumapatiënten maar de resultaten van dit onderzoek bevestigen ze niet. Het is niet ondenkbaar dat de ziekenhuisomgeving of de studie van de enquêteurs daaraan hebben bijgedragen.

Er is meer onderzoek nodig naar de samenhang van leeftijd en ziekteduur met fysiek en psychisch functioneren van reumapatiënten. De setting moet neutraal zijn, zonder dat de patiënten daardoor meer nadruk op bepaalde klachten leggen of geneigd zijn om op een bepaalde manier de vragen te beantwoorden. Het is ook nodig om onderzoek elders in Nederland met grotere steekproeven te doen om op deze manier meer generaliseerbare resultaten te krijgen om betere en betrouwbare conclusies te kunnen trekken over de invloed van leeftijd en ziekteduur op reumapatiënten. Ook zouden alle reumapatiënten aan het onderzoek moeten deelnemen, niet alleen degenen die naar het spreekuur komen. Bovendien moet er naast zelfreportage gebruik worden gemaakt van objectieve fysiologische maten. Als het onderzoek wordt gerepliceerd, zou waarschijnlijk een combinatie van verschillende databronnen nuttig zijn om meer generaliseerbare resultaten te krijgen.

## Literatuur:

Affleck, G., Tennen, H., Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Kashikar-Zuck, S., Wright, C., 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: 601-609.

Baltes, P.B., Reese, H.W. & Lipsitt, L.P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31: 65-110.

Calvo-Alén, J., Corrales, A., Sánchez-Andrada, S., Fernández-Echevarría, M.A., Peña, J.L. & Rodríguez-Valverde, V. (2005). Outcome of late-onset rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*, 24: 485-489.

Chaney, J.M., Uretsky, D.L., Mullins, L.L., Doppler, M.J., Palmer, W.R., Wees, S.J., Klein, H.S., Doud, D.K. & Reiss, M.J. (1996). Differential Effects of Age and Illness Duration on Pain-Depression and Disability-Depression Relationships in Rheumatoid Arthritis. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 2 (2): 101-112.

Cook, C., Pietrobon, R. & Hegedus, E. (2007). Osteoarthritis and the impact of quality of life health indicators. *Rheumatology International*, 27 (4): 315-321.

Felson, D.T., Lawrence, R.C., Dieppe, P.A., Hirsch, R., Helmick, C.G., Jordan, J.M., Kington, R.S., Lane, N.E., Nevitt, M.C., Zhang, Y., Sowers, M., McAlindon, T., Spector, T.D., Poole, R., Yanovski, S.Z., Ateshian, G., Sharma, L., Buckwalter, J.A., Brandt, K.D. & Fries, J.F. (2000). Osteoarthritis: New Insights. Part 1: The Disease and Its Risk Factors. *Annals of Internal Medicine*, 133 (8): 635-646.

Fonseca, J.F., Canhao, H., Teixeira da Costa, J.C., Pereira da Silva, J.A. & Viana Queiroz M. (2002). Global Functional Status in Rheumatoid Arthritis: Disease Duration and Patient Age. *Clinical Rheumatology*, 21: 32-34.

Keyser de, F. (2003). *Reuma leren begrijpen: inzicht in de vele types reuma, ontstaan en behandelingsvormen, met praktische voorbeelden en adviezen*. Tiel: Lannoo.

Latman, N.S. & Walls, R. (1996). Personality and Stress: An Exploratory Comparison of Rheumatoid Arthritis and Osteoarthritis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77: 796-800.

Linden van der, J.M., Franssen, M.J.A.M. & Dongen van, C.A.M. (2002). *Reumazorg voor ouderen*. Utrecht: Lemma.

McFarlane, A.C. & Brooks, P.M. (1988). Determinants of disability in Rheumatoid Arthritis. *British Journal of Rheumatology*, 27: 7-14.

- Newman, S. & Mulligan, K. (2000). The psychology of rheumatic diseases. *Baillière's Clinical Rheumatology*, 14 (4): 773-786.
- Papadopoulos, I.A., Katsimbri, P., Alamanos, Y., Voulgari, P.V. & Drosos, A.A. (2003). Early rheumatoid arthritis: relationship of age. *Rheumatology International*, 23: 70-74.
- Rindfleisch, J.A. & Muller, D. (2005). Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis. *American Family Physician*, 72: 1037-1047.
- Schiaffino, K.M. (2001). Human development in Rheumatic Diseases. In Robbins, L., Burckhardt, C.S., Hannan, M.T. & DeHoratius, R.J (Eds.), *Clinical Care in the Rheumatic Diseases*, Atlanta: Association of Rheumatology Health Professionals.
- Sigelman, C.K. & Rider, E.A. (2003). *Life-span Human Development*. Belmont: Wadsworth.
- Singer, M.A., Hopman, W.M. & MacKenzie, T.A. (1999). Physical functioning and mental health in patients with chronic medical conditions. *Quality of Life Research*, 8 (8): 687-691.
- Smedstad, L.M., Moum, T., Vaglum, P. & Kvien, T.K. (1996). The impact of early rheumatoid arthritis on psychological distress. A comparison between 238 patients with RA and 116 matched controls. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 25: 377-382.
- Sokka, T., Krishnan, E., Häkkinen, A. & Hannonen, P. (2003). Functional Disability in Rheumatoid Arthritis Patients Compared With a Community Population in Finland. *Arthritis & Rheumatism*, 48 (1): 59-63.
- Treharne, G.J. & Kitas, G.D. (2005). Well-being in Rheumatoid Arthritis: The Effects of Disease Duration and Psychosocial Factors. *Journal of Health Psychology*, 10(3): 457-474.
- Wijeratne, C., Shome, S., Hickie, I. & Koschera, A. (2001). An age-based comparison of chronic pain clinic patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16: 477-483.