

---

## **SAMENVATTING**

---

## **Hoofdstuk 1: Algemene introductie**

Ondanks verschillende nationale en internationale richtlijnen is de huidige conservatieve behandeling voor patiënten met heup- en knieartrose niet optimaal in Nederland. Er wordt namelijk niet altijd (adequaat) gebruik gemaakt van de aanbevolen niet-operatieve behandel-mogelijkheden, terwijl modaliteiten zonder bewijs voor effectiviteit nog steeds worden gebruikt. Deze suboptimale zorg kan mogelijk worden verklaard door het feit dat de huidige richtlijnen nauwelijks uitspraken doen over de indicatie voor behandeling en de timing van zorg. Een systematische en stapsgewijze aanpak wordt bij diverse chronische aandoeningen aanbevolen, zoals astma, hypertensie, verslaving en diabetes, om de toepassing van niet-operatieve behandel-mogelijkheden te optimaliseren. Deze zogenoemde “stepped care”-strategie houdt in dat de zorg die aangeboden wordt niet intensiever is dan nodig en dat complexere interventies pas overwogen worden als eenvoudige interventies onvoldoende resultaat hebben gehad. Voordat een dergelijk model kan worden geïmplementeerd in de praktijk, moet deze eerst worden getest en geëvalueerd op een kleine schaal. In dit proefschrift wordt de proefimplementatie omtrent een “stepped care”-strategie voor heup- en knie artrose beschreven.

## **Hoofdstuk 2: Ontwikkeling van de behandelstrategie**

Een landelijke multidisciplinaire stuurgroep heeft de behandelstrategie voor heup- en knie-artrose (genaamd BART) ontwikkeld aan de hand van een consensusprocedure bestaande uit drie fases. De eerste fase omvatte een literatuuronderzoek naar recent gepubliceerde systematische reviews en richtlijnen over de behandeling van heup- en knieartrose. Op basis van consensus heeft de stuurgroep een eerste concept geformuleerd. In de tweede fase werden 23 vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen en beroepsorganisaties die betrokken waren bij de artrosezorg gevraagd om schriftelijk commentaar te geven op dit eerste concept aan de hand van een set vragen. Op basis van deze resultaten werd een tweede concept geformuleerd. In de derde fase werden experts uitgenodigd om commentaar te geven op dit tweede concept tijdens een conferentie. Er werden vijf panels gevormd en twee discussierondes gevoerd. De definitieve behandelstrategie presenteert in drie stappen de optimale volgorde van niet-operatieve behandel-mogelijkheden voor heup- en knieartrose. De interventies uit de eerste stap kunnen worden aangeboden aan alle patiënten, terwijl de interventies uit de tweede en derde stap pas overwogen zouden moeten worden na onvoldoende resultaat van de interventies voorgesteld in stap 1. De behandelstrategie geeft ook aanbevelingen ten aanzien van de diagnostiek en evaluatie. De diagnose wordt in eerste instantie gebaseerd op de ziektegeschiedenis en lichamelijk onderzoek. In de tweede stap kan eventueel röntgendiagnostiek worden overwogen indien er sprake is van een discrepantie tussen de ziektegeschiedenis en lichamelijk onderzoek. Het gezamenlijk vaststellen en eventueel bijstellen van behandel-doelen en het systematisch monitoren en evalueren van klachten zijn belangrijke uitgangspunten van de behandelstrategie.

### **Hoofdstuk 3: Mening van huisartsen omtrent de behandelstrategie**

De implementatie van de behandelstrategie voor heup- of knieartrose was vooral gericht op huisartsen aangezien de conservatieve zorg grotendeels wordt uitgevoerd in de eerstelijnsgezondheidszorg. In dit vragenlijstonderzoek, bestudeerden we de attitude van Nederlandse huisartsen omtrent de twee belangrijkste elementen van de behandelstrategie: hun attitude ten aanzien van de effectiviteit van verschillende behandel mogelijkheden en hun attitude ten aanzien van de optimale volgorde van behandel mogelijkheden. Huisartsen konden aangeven in hoeverre zij de meest gebruikte behandel mogelijkheden effectief vonden voor de behandeling van heup- en knieartrose. Zeven van de 11 aanbevolen modaliteiten (namelijk voorlichting, leefstijladvies, paracetamol, NSAIDs, fysiotherapie, glucocorticoid intra-articulaire injecties en tramadol) werden door de meerderheid van de huisartsen effectief bevonden voor de behandeling van heup- en knieartrose (variërend van 60-95%). Daarnaast konden de huisartsen aangeven in hoeverre zij het eens waren met de volgorde van behandel mogelijkheden, zoals deze in de behandelstrategie gepresenteerd is, aan de hand van 7 stellingen op basis van een 5-puntsschaal (0 = "helemaal niet mee eens" en 5 = "helemaal mee eens"). Huisartsen scoorden gemiddeld 2.8 punten (SD=0.5). We zagen dat een hogere mate van overeenstemming geassocieerd was met een positieve attitude ten aanzien van de effectiviteit van aanbevolen behandel mogelijkheden, met een negatieve attitude ten aanzien van de effectiviteit van niet-aanbevolen behandel mogelijkheden en met het werken in een duo- of groepspraktijk. Naar aanleiding van deze onderzoeksresultaten verwachtten we niet dat een nationale implementatie zal worden belemmerd door een negatieve attitude van huisartsen ten opzichte van de behandelstrategie. Aangrijpingspunten voor implementatie zijn het verbeteren van kennis omtrent de effectiviteit van pijnmedicatie en niet-aanbevolen behandel mogelijkheden zoals massage en omtrent de adequate timing van röntgendiagnostiek en pijnmedicatie.

### **Hoofdstuk 4: Patiënt-gerapporteerde factoren die het gebruik van de zorgwijzer beïnvloeden**

De implementatie van de behandelstrategie richtte zich ook op patiënten met heup- en knieartrose gezien hun belangrijke rol in de behandeling van artrose. Om deze reden hebben wij een patiëntvriendelijk zelfmanagementboekje ontwikkeld, de "Zorgwijzer Artrose®". Het doel van deze zorgwijzer was om patiënten te informeren over de aandoening, een actieve rol van patiënten bij hun behandeling te stimuleren en de communicatie tussen de patiënt en zijn zorgverleners te verbeteren. De meningen van patiënten ten aanzien van de inhoud en het gebruik van deze zorgwijzer werden bestudeerd in een kwalitatieve studie met semigestructureerde interviews. Hierbij werden patiënt-gerapporteerde barrières en faciliterende factoren om de zorgwijzer te gebruiken geïdentificeerd en onderverdeeld in de volgende thema's: 1) de rol van zorgverleners, 2) de perceptie van patiënten ten aanzien van de aandoening en behandel mogelijkheden en 3) de perceptie van patiënten ten aanzien

van het nut van het boekje en het krijgen van informatie. In het eerste thema werd 'het gebrek aan aanmoediging van hun zorgverleners' geïdentificeerd als barrière om de zorgwijzer te gebruiken. Tevens gaven patiënten aan dat zij twijfelden of hun zorgverleners niet-operatieve behandelopties onderschreven. In het tweede thema werden de volgende cognities geïdentificeerd als barrières om de zorgwijzer te gebruiken: 'artrose is niet te behandelen' en 'een proactieve houding is niet belangrijk tijdens de behandeling'. De cognitie 'een proactieve houding draagt bij aan een goede uitkomst' was tevens een faciliterende factor om de zorgwijzer wel te gebruiken. In het derde thema werden 'de perceptie dat de zorgwijzer nuttig is' en 'de behoefte om geïnformeerd te worden' zowel als barrière en faciliterende factor geïdentificeerd om de zorgwijzer te gebruiken.

## **Hoofdstuk 5: Zorggebruik na implementatie van de behandelstrategie**

In de regio Nijmegen voerden wij diverse implementatieactiviteiten uit om de behandelstrategie te implementeren, zoals het verstrekken van voorlichtingsmateriaal, praktijkbezoeken, herinneringsmateriaal, organisatie van multidisciplinaire symposia en het uitreiken van een patiëntvriendelijk zelfmanagement boekje. Deze activiteiten waren gebaseerd op reeds bekende effectieve implementatiestrategieën en werden geselecteerd door een regionale expertpanel op basis van haalbaarheid. In de 2-jaar-durende observationele prospectieve cohort studie waren 313 patiënten met een nieuwe episode van heup of knieartrose geïncludeerd door hun huisarts. Deze patiënten ontvingen twee keer per jaar een vragenlijst over hun zorggebruik en uitkomsten van zorg. De meest gebruikte behandelmodaliteiten waren voorlichting, paracetamol, leefstijladviezen en oefentherapie, respectievelijk 242 (82%), 250 (83%), 214 (73%) en 187 (63%) patiënten. Slechts 14% van de patiënten met overgewicht werd behandeld door een diëtist. Zorggebruik van de meeste gebruikte behandelmodaliteiten was bij meerdere modaliteiten geassocieerd met vrouwelijk geslacht, het hebben van een actieve copingstijl, het hebben van beperkingen en het gebruiken van de zorgwijzer. Zorggebruik zou kunnen worden verbeterd door meer te richten op het verwijzen van patiënten met overgewicht naar een diëtist en het aanmoedigen van conservatieve zorg bij patiënten met een passieve copingstijl.

## **Hoofdstuk 6: Verschil tussen de dagelijkse praktijk en de behandelstrategie**

In deze studie zijn wij op zoek gegaan naar inconsistenties tussen de dagelijkse praktijk en de aanbevelingen van de behandelstrategie nadat deze behandelstrategie was geïmplementeerd in de proefregio Nijmegen. Factoren die deze inconsistentie beïnvloeden kunnen mogelijk worden gebruikt om de implementatie op grotere schaal te verbeteren. Hierbij hebben we rekening gehouden met factoren op het niveau van de patiënt, huisarts en huisartsenpraktijk. Gegevens uit de observationele studie werden gebruikt om de mate van overeenstemming tussen de dagelijkse praktijk en de behandelstrategie te beoordelen met

betrekking tot drie aspecten van de behandelstrategie; 1) de timing van röntgendiagnostiek, 2) de volgorde van niet-operatieve behandel mogelijkheden en 3) het maken van vervolgspraken. Bij 56% van de patiënten die gerapporteerd hadden dat er een röntgenfoto was gemaakt, werd de röntgenfoto al in stap 1 gemaakt. De volgorde van de verkregen behandel mogelijkheden was in 58% van de patiënten niet in overeenstemming met de aanbevelingen van de behandelstrategie. Dit werd met name beïnvloed door het ondergebruik van leefstijladviezen en het geringe aantal verwijzingen naar een diëtist bij overgewicht. In 57% van de huisartsconsulten, werd de patiënt geadviseerd een vervolgspraak te maken. Ten slotte hebben we determinanten geïdentificeerd voor elk van de bovengenoemde drie aspecten met behulp van hiërarchische logistische regressieanalyses. Het eerste aspect, een adequate timing van röntgendiagnostiek, was geassocieerd met het vrouwelijk geslacht en het hebben van klachten meer dan 1 jaar. Het tweede aspect, een optimale volgorde van zorg, was geassocieerd met het hebben van een kleiner aantal comorbiditeiten of pijnlijke gewrichten, een aanvullende zorgverzekering, een vrouwelijk huisarts en een huisarts met een positieve attitude over niet-aanbevolen behandelmodaliteiten. Het derde aspect, het krijgen van advies om een vervolgspraak te maken, was geassocieerd met lagere scores in actieve pijn coping, minder beperkingen en het hebben van een huisarts met een negatieve attitude over de aanbevolen niet-operatieve behandelmodaliteiten. Op basis van deze resultaten kunnen we concluderen dat huisartsen zouden moeten worden gestimuleerd om röntgendiagnostiek niet te vroeg te gebruiken en meer gebruik te maken van leefstijladviezen, diëtetiek en het adviseren van vervolgspraken. Onderzoek is nodig om de redenen van huisartsen om af te wijken van de behandelstrategie in kaart te brengen.

## **Hoofdstuk 7: De impact van de behandelstrategie op uitkomsten van zorg**

Onze aanname was dat de zorg volgens de aanbevelingen van de behandelstrategie geassocieerd zou zijn met betere lichamelijke en psychische uitkomsten van zorg, zoals pijn, fysiek functioneren, zelfeffectiviteit en actieve copingstijl. Ook voor deze studie werden de gegevens van de observationele studie gebruikt. Wij definieerden de geleverde zorg als *conform de behandelstrategie* indien de modaliteiten in de eerste stappen van de behandelstrategie waren aangeboden aan de patiënt voordat de meer geavanceerde modaliteiten uit de daaropvolgende stappen waren aangeboden. We hebben associaties tussen *zorg conform de behandelstrategie* en de bovenstaande vier uitkomsten van zorg berekend. Verschillen tussen patiënten die niet conform de behandelstrategie waren behandeld ( $n=163$ ) en patiënten die conform de behandelstrategie waren behandeld ( $n=117$ ) omtrent veranderingen in pijn en fysiek functioneren over een periode van 2 jaar waren niet statistisch significant, 4,3 (-10,3 tot 1,7) en -1,9 (-7,0 tot 3,1) respectievelijk. Bovendien waren er geen verschillen in de veranderingen in de tijd tussen de groepen met betrekking tot zelfeffectiviteit en actieve copingstijl. Concluderend, onze resultaten suggereren dat het verstrekken van zorg conform de behandelstrategie niet geassocieerd is met een betere gezondheid tot

twee jaar na invoering van de behandelstrategie in de eerstelijnsgezondheidszorg. Verder onderzoek is nodig om te evalueren waarom huisartsen zorg leveren die niet consistent is met de aanbevelingen van de behandelstrategie, om de effecten op lange termijn te evalueren, en om de effecten op andere uitkomsten zoals kosten en bijwerkingen.

## **Hoofdstuk 8: Algemene discussie**

De behandelstrategie artrose voor de heup- en knie is ontwikkeld met behulp van een consensusprocedure en is voornamelijk gebaseerd op bestaande nationale en internationale richtlijnen met betrekking tot het management van de heup- of knieartrose. De behandelstrategie biedt een praktisch framework voor patiënten en alle zorgverleners die betrokken zijn bij de artrosezorg. Hoewel de voorgestelde behandelstrategie, naar de mening van ons expertpanel, de optimale volgorde voor behandelen weergeeft, hebben we geen direct bewijs over de effectiviteit van de behandelstrategie. Inmiddels zijn er nieuwe inzichten in de effectiviteit van verschillende behandelingen, zoals glucosamine, en dus raden we een regelmatige actualisering van de behandelstrategie aan.

Dit proefschrift beschrijft de barrières en faciliterende factoren voor een succesvolle implementatie op het niveau van de patiënt, de zorgverlener en de organisatie. Deze factoren kunnen worden gebruikt als aangrijpingspunten in de dagelijkse praktijk en om de implementatie te verbeteren. De veelzijdige implementatieactiviteiten, die waren afgestemd op zowel patiënten als zorgverleners, leken geschikt te zijn, maar moeten worden aangepast op basis van onze resultaten. Een voorbeeld hiervan is de het patiëntvriendelijke zelfmanagement boekje, de Zorgwijzer Artrose®. Hoewel patiënten positief over de zorgwijzer waren, gebruikten slechts 3 op de 5 patiënten het boekje. Huisartsen vonden het laatste deel van de zorgwijzer, de zelfmanagement tool, het minst belangrijk. Daarnaast lijken de activiteiten op het niveau van de huisarts (met name de praktijkbezoeken en multidisciplinaire symposia) wellicht niet haalbaar in dit formaat op nationaal niveau, maar de inhoud kan worden ingebed in bestaand onderwijs voor huisartsen in opleiding en nascholing voor huisartsen. Ter verbetering van de implementatie van de behandelstrategie kunnen tevens diverse activiteiten op organisatieniveau worden overwogen, zoals een implementatie door kaderhuisartsen, community-based aanpak voor artrosepatiënten en het installeren en uitrollen van multidisciplinaire netwerken. Aangezien de patiënt-gerelateerde factoren veruit de meeste variantie in zorggebruik verklaarde, stellen wij voor dat een op maat gesneden aanpak noodzakelijk is om de implementatie op het niveau van de patiënt te verbeteren, met name bij patiënten met een passieve copingstijl, comorbiditeiten of meerdere pijnlijke gewrichten. Huisartsen waren in het algemeen positief ten opzichte van de aanbevelingen van de behandelstrategie, hoewel de patiënten rapporteerden dat zij ervoeren dat huisartsen de niet-operatieve behandel mogelijkheden juist niet onderschreven. Huisartsen zouden kunnen letten op hun positieve houding naar de patiënt ten opzichte van de effectiviteit van niet-operatieve behandel mogelijkheden en kunnen letten op een adequate inzet van röntgendiagnostiek. Op basis van de resultaten uit dit proefschrift kunnen

we niet concluderen dat de uitkomsten van zorg, namelijk pijn, fysiek functioneren, zelf-effectiviteit en pijn coping, positief worden beïnvloed door de zorg volgens de aanbevelingen van de behandelstrategie te leveren. Echter, dit gebrek aan effect houdt niet in dat er geen effect is. Het evalueren van een interventie zoals de behandelstrategie is complex, waarbij de mogelijkheden en vuilkuilen goed overwogen moeten worden. Onderzoek is nodig om de gezondheidsuitkomsten te evalueren na een langere follow-up periode en om andere uitkomsten te evalueren, zoals het aantal bijwerkingen en de kosten-effectiviteit.