

Master thesis

***Inventarisatie van zorgpaden
voor mensen met artrose***

Wat kunnen we ervan leren?

Sietse Persoons
Wetenschapsparticipatie, master geneeskunde
Faculty of Health, Medicine and Life Sciences
Universiteit Maastricht

Supervisor:
Dr. R.P.G Ottenheijm
Vakgroep Huisartsgeneeskunde
Universiteit Maastricht
ramon.ottenheijm@maastrichtuniversity.nl

November 2023

Deze thesis is tot stand gekomen in samenwerking met ReumaNederland, de NHG-expertgroep Het Beweegkader (de vereniging van kaderhuisartsen bewegingsapparaat) en de vakgroep Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Methode	4
2.1 Literatuuronderzoek	5
2.2 Vragenlijstonderzoek	6
2.3 Klankbordgroep bijeenkomsten	6
2.4 METC-toestemming	6
3. Resultaten	7
3.1 Literatuuronderzoek	7
3.2 Vragenlijstonderzoek	10
3.3 Klankbordgroep bijeenkomsten	13
4. Discussie	14
5. Aanbevelingen	19
Referentielijst	21
Appendix	24
Bijlage	36

Samenvatting

In Nederland hebben ongeveer 1.6 miljoen mensen artrose, een chronische aandoening, waarbij knieartrose (762.700) en heupartrose (485.900) het meest frequent voorkomen. Naar verwachting is artrose in 2040 de meest prevalentie chronische aandoening. Zoals bij de meeste chronische aandoeningen kenmerkt de behandeling van artrose zich door een stepped care benadering. Daarbij heeft het de voorkeur om deze stepped care benadering regionaal te organiseren, waarbij de betrokken zorgprofessionals hun samenwerking en de inhoud daarvan in een zorgpad vastleggen. Een zorgpad bevat transmurale afspraken tussen de huisarts en verschillende zorgprofessionals (verder te duiden als structuren in het zorgpad) met als doel de zorg voor patiënten met artrose transparant te maken, te standaardiseren en te optimaliseren door tevens de toe te passen interventies van de zorgprofessionals stapsgewijs te beschrijven (verder te duiden als het proces van de zorgprofessional). In Nederland zijn er de afgelopen jaren verschillende zorgpaden voor artrose ontwikkeld en geïmplementeerd. Op dit moment ontbreekt er een compleet beeld van de beschikbare zorgpaden. Om de zorg voor artrose te optimaliseren is het wenselijk dat dit overzicht beschikbaar komt, zodat er aanbevelingen gedaan kunnen worden, die zorgen voor uniformiteit van behandeling en eventuele variabiliteit ervan reduceren.

Om de zorgpaden voor artrose vanuit een breed perspectief te kunnen beschouwen is er een explorerende studie uitgevoerd die bestond uit: 1) een literatuuronderzoek, 2) een vragenlijstonderzoek onder kaderhuisartsen bewegingsapparaat en 3) twee klankbordgroep bijeenkomsten met kaderhuisartsen bewegingsapparaat.

In totaal zijn er 22 verschillende nationale en internationale zorgpaden voor artrose gevonden, waarvan er 14 in Nederland zijn geïmplementeerd (n=11) of in ontwikkeling zijn (n=3). Deze zorgpaden voor artrose in Nederland hebben een beperkte landelijke dekking. Elf zorgpaden richtten zich op mensen met knie- en heupartrose, één alleen op knieartrose en twee zorgpaden hadden dit niet gespecificeerd. In elk zorgpad is de huisarts en de fysiotherapeut betrokken, en op één zorgpad na, ook de orthopedisch chirurg. Alleen de processen van de huisarts en de fysiotherapeut zijn duidelijk beschreven, waarbij niet altijd wordt verwezen naar richtlijnen. Voor de behandeling wordt gebruikt gemaakt van een stepped care benadering, waarbij de beschreven processen overwegend overeenkomen. Voor het opzetten en implementeren van zorgpaden worden door de kaderhuisartsen bewegingsapparaat met name belemmerende factoren beschreven en slechts enkele bevorderende factoren. De meest voorkomende belemmerende factoren zijn: gebrek aan regionale samenwerking, tijd en financiering voor het opstellen van een zorgpad en de implementatie ervan. Slechts één van de nationale zorgpaden is geëvalueerd.

Op basis van dit onderzoek zijn er verschillende aanbevelingen geformuleerd voor het optimaleren van de artrosezorg in Nederland, die we hebben onderverdeeld in algemene aanbevelingen en die voor de inhoud van het zorgpad en de ontwikkeling, implementatie en scholing.

1. Inleiding

Artrose is een chronische, degeneratieve aandoening van het gewricht. In Nederland hebben ongeveer 1.6 miljoen mensen artrose waarbij de prevalentie van knieartrose (762.700) en heupartrose (485.900) het hoogst is ⁽¹⁾. Artrose leidt onder andere tot pijn en stijfheid in gewrichten waardoor patiënten worden beperkt in het dagelijks leven. Dit zorgt voor belemmering in de maatschappelijke participatie en heeft nadelige sociaaleconomische- en psychische gevolgen ⁽²⁾. Het zorggebruik ten gevolge van artrose is aanzienlijk. De totale kosten van de zorg voor mensen met artrose in Nederland bedroeg 1,1 miljard euro in 2019, waarbij ruim de helft werd besteed aan ziekenhuiszorg ⁽³⁾. Door demografische ontwikkelingen en een toenemende prevalentie van overgewicht en obesitas wordt verwacht dat de prevalentie van artrose in 2040 met 36% is gestegen en het de meest prevalentie chronische aandoening wordt ⁽⁴⁾. Dit zal resulteren in een grote druk op de zorg en toename van de zorgkosten. Tevens zullen de totale kosten mogelijk nog vele malen hoger liggen door het verlies van zelfstandigheid en economische inzetbaarheid ⁽⁵⁾.

De meeste patiënten met artrose worden behandeld in de eerste lijn bij de huisarts en de fysiotherapeut ⁽⁶⁾. Ondanks de beschikbaarheid van richtlijnen voor beide beroepsgroepen, blijkt de behandeling in de eerste lijn regelmatig niet volgens deze richtlijnen uitgevoerd te worden. Vaak worden er interventies gebruikt waarvan de effectiviteit niet bewezen is, terwijl de aanbevolen interventies niet altijd adequaat worden toegepast ⁽⁷⁾. Een gevolg hiervan is dat patiënten behandelingen krijgen die geen effect hebben. Tevens is aangetoond dat patiënten ondanks de bestaande richtlijnen vaak niet de juiste conservatieve behandeling in de eerstelijns ontvangen voordat verwezen wordt naar de orthopedisch chirurg ⁽⁸⁾. Ook het Zorginstituut Nederland stelde in 2014 reeds vast dat, hoewel de zorg voor artrose in Nederland van goede kwaliteit is, de zorg voor artrose verbeterd kan worden. Zo schatte het Zorginstituut Nederland dat 90% van de huidige kosten in verband met diagnostische beeldvorming, gerelateerd aan knie- en heupartrose, onnodig zijn ⁽⁹⁾.

De aanbevolen behandelstrategie bij artrose kent, zoals bij veel chronische aandoeningen, een stepped care benadering. Dit houdt in dat de behandeling niet intensiever is dan nodig en dat complexere interventies pas in beeld komen als eenvoudige interventies onvoldoende resultaat hebben ^(6,7,8). Het heeft de voorkeur om de stepped care benadering regionaal te organiseren waarbij huisartsen nauw samenwerken met andere professionals die betrokken zijn bij de zorg voor artrose. Dit zijn onder andere orthopeden, reumatologen en fysiotherapeuten. Samen vormen deze professionals bij voorkeur een zorgpad. In een zorgpad wordt de organisatie en uitvoering van de zorg voor een specifieke groep patiënten vastgelegd. Een zorgpad richt zich op de logistiek en afstemming van verantwoordelijkheden en werkzaamheden ⁽¹⁰⁾. Het streefdoel van een zorgpad is de kwaliteit van zorg, over de grenzen van een organisatie heen, te verbeteren door het optimaliseren van zorgindicatoren waaronder het bevorderen van patiëntveiligheid, het verhogen van de patiënttevredenheid en het optimaliseren van het middelengebruik ⁽¹¹⁾.

In de literatuur zijn meerdere definities en beschrijvingen te vinden van zorgpaden ^(10,12,13,14). De definitie van de European Pathway Association wordt regelmatig gebruikt: *‘Een zorgpad/klinisch pad is een complexe interventie om de gemeenschappelijke besluitvorming en organisatie van zorgprocessen te verwezenlijken voor een specifieke groep van patiënten*

gedurende een gedefinieerd tijds kader⁽¹³⁾ Vrij vertaald bestaat een zorgpad uit verschillende structuren en processen. De structuren zijn de verschillende zorgprofessionals en de processen zijn de interventies die deze zorgprofessionals kunnen toepassen.

Onderzoek laat zien dat de eerdergenoemde variabiliteit en gebrek aan homogeniteit tussen (para)medici mogelijk verbeterd kan worden met een goed samengesteld en uitgevoerd zorgpad en de kwaliteit van de zorg zodoende kan optimaliseren^(7,15). Met een optimaal zorgpad krijgt een patiënt de juiste zorg op de juiste plek. Dit voorkomt bijvoorbeeld onnodige beeldvorming en/of te vroege verwijzingen naar de tweede lijn^(8,16). Een voorbeeld hiervan is het zorgpad 'Beter bewegen bij artrose', geïmplementeerd in de Westelijke Mijnstreek in Limburg. Huisartsen, fysiotherapeuten en de orthopedisch chirurgen, reumatologen en radiologen van het regionale ziekenhuis zijn hierbij betrokken. Het zorgpad is gebaseerd op de richtlijnen van Het Nederlands Huisartsen Genootschap en het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie en kenmerkt zich door de stepped care benadering voor knie- en heupartrose. Implementatie van dit zorgpad zorgde voor significant minder verwijzingen voor röntgenfoto's⁽⁸⁾.

In Nederland zijn er de afgelopen jaren verschillende zorgpaden geïmplementeerd in verschillende regio's die verschillen van inhoud^(8,17,18). Dit betekent in de praktijk dat er in verschillende regio's de georganiseerde zorg voor artrose uit verschillende structuren en processen bestaat. Hierbij wordt er deels door verschillende zorgpaden van de bestaande richtlijnen afgeweken. Op dit moment ontbreekt er echter een compleet beeld van de beschikbare zorgpaden voor mensen met artrose. Om de zorg voor artrose te optimaliseren is het wenselijk dat dit overzicht beschikbaar komt zodat er geleerd kan worden van de verschillende multidisciplinaire benaderingen en er bij voorkeur een optimaal zorgpad kan worden opgesteld. De bedoeling is dat, door het opstellen en in de praktijk toepassen van het zorgpad, de variabiliteit in het (para)medisch handelen kan worden gereduceerd en dat dit gaat leiden tot een meer homogene en betere kwaliteit van de zorg en in een betere beheersing van de middelen die daartoe worden ingezet.

Onderzoeksvragen:

- Wat is de inhoud (structuren en processen) van bestaande zorgpaden voor mensen met artrose?
- Wat kunnen we leren van deze zorgpaden voor mensen met artrose op het gebied van onder andere belemmerende en bevorderende factoren?
- Hoe ziet een zorgpad voor mensen met artrose er bij voorkeur uit?

2. Methode

Om zorgpaden voor artrose vanuit een breed perspectief te kunnen beschouwen is er een explorerende studie uitgevoerd dat uit drie onderdelen bestond;

- Een literatuuronderzoek;
- Een vragenlijstonderzoek onder kaderhuisartsen bewegingsapparaat;
- Klankbordgroep bijeenkomsten met kaderhuisartsen bewegingsapparaat.

Gezien in Nederland de huisarts de centrale zorgverlener is voor mensen met artrose hebben wij in het kader van dit onderzoek de volgende definitie van een zorgpad gehanteerd:

Een zorgpad bevat transmurale afspraken tussen de huisarts en verschillende zorgprofessionals (verder te duiden als structuren in het zorgpad) met als doel de zorg voor patiënten met artrose transparant te maken, te standaardiseren en te optimaliseren door tevens de toe te passen interventies van de zorgprofessionals stapsgewijs te beschrijven (verder te duiden als het proces van de zorgprofessional)

2.1 Literatuuronderzoek

Om inzicht te krijgen in het bestaan van nationale en internationale zorgpaden voor artrose hebben we een literatuuronderzoek uitgevoerd. In Pubmed en Google Search werd gezocht naar (wetenschappelijke) literatuur. In Pubmed werd een systematische zoekopdracht uitgevoerd met Mesh- en vrije zoektermen met betrekking tot zorgpaden voor artrose in de huisartsgeneeskunde, aangezien de betrokkenheid van de huisarts essentieel was voor het zorgpad (tabel 1).

Tabel 1. Zoektermen Pubmed

Vrije zoektermen	MESH
Care pathway/care pathways, health pathway/health pathways, pathway/pathways, clinical pathway/clinical pathways, stepped care	Critical pathways
Osteoarthritis, rheumatic disease/rheumatic diseases, degenerative arthritis	Osteoarthritis, rheumatic diseases
General practitioner/ general practitioners, primary health care, family practice	General practitioners, primary health care, general practice

Vervolgens werden de geïdentificeerde studies geïmporteerd in de webgebaseerde applicatie Covidence voor screening (Veritas Health Innovation Citation 2020). De onderzoeker (SP) beoordeelde alle titels en samenvattingen voor inclusie. Uiteindelijk zijn de studies geselecteerd voor inclusie in dit onderzoek nadat de volledige tekstartikelen waren beoordeeld om te bevestigen of ze al dan niet aan de inclusiecriteria voldeden. Eventuele discrepanties in elk stadium van het selectieproces werden opgelost door consensus tussen de onderzoeker en de supervisor (RO). Studies kwamen in aanmerking voor inclusie indien er 1) een zorgpad voor artrose werd beschreven waarbij er verschillende zorgprofessionals (de structuren) waren betrokken, waaronder minimaal de huisarts, en de inhoud van de behandeling (het proces); 2) het volledige artikel beschikbaar was in het Nederlands, Engels of Duits.

De Google search werd uitgevoerd middels de 'best match methode', waarbij er werd gezocht naar publicaties en richtlijnen over nationale en internationale zorgpaden voor artrose. Bij twijfel over inclusie beoordeelde de supervisor of het artikel in aanmerking kwam voor inclusie.

Daarnaast hebben we ook gezocht naar relevante publicaties via de 'sneeuwbalmethode'. Uit de geïnccludeerde artikelen werd de inhoud van het zorgpad voor mensen met artrose gehaald en onderverdeeld in structuren (welke professionals) en processen (welke interventies passen de zorgprofessionals toe).

2.2 Vragenlijstonderzoek

Om te inventariseren welke zorgpaden voor artrose er momenteel in Nederland beschikbaar zijn, is door ReumaNederland en de NHG-expertgroep Het Beweegkader, de vereniging van kaderhuisartsen bewegingsapparaat in Nederland, een onlinevragenlijst verstuurd naar alle kaderhuisartsen bewegingsapparaat. De volgende onderwerpen kwamen aan bod in de vragenlijst (zie de Bijlage voor de volledige vragenlijst):

- De aanwezigheid van een regionaal zorgpad;
- De inhoud van het zorgpad;
- Eventuele evaluatierapporten;
- Leerpunten met belemmerende en bevorderende factoren.

Indien aanwezig werd het projectplan en evaluatierapport van het zorgpad toegevoegd aan de ingevulde vragenlijst. Voor dit onderzoek werden deze reeds verzamelde data geanalyseerd. Ook hierbij werd er weer onderscheid gemaakt tussen de verschillende structuren en de processen van het zorgpad, en werden de belemmerende en bevorderende factoren geëxtraheerd. Deze factoren werden aan op basis van de vijf categorieën van Fleuren ingedeeld in factoren met betrekking tot ⁽¹⁹⁾:

- 1) De organisatie (structuur, voorzieningen);
- 2) De omgeving (regels, voorzieningen, andere zorgverleners, patiënten);
- 3) De gebruiker van de vernieuwing (de zorgprofessionals);
- 4) De vernieuwing (het zorgpad);
- 5) De randvoorwaarden (financiering, tijd).

2.3 Klankbordgroep bijeenkomsten

Tijdens de onderzoeksperiode van 18 weken, werden er twee onlinebijeenkomsten gehouden met de werkgroep artrose van de NHG-expertgroep Het Beweegkader: een na 7 weken en een na 16 weken. Tijdens deze bijeenkomsten werden de (voorlopige) resultaten gepresenteerd en bediscussieerd met als doel hiaten op te sporen en nieuwe inzichten te krijgen.

Tenslotte is er bij de vakgroep Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC navraag gedaan of zij op de hoogte waren van zorgpaden artrose, die niet waren geïdentificeerd in het literatuur- en vragenlijstonderzoek.

Met bovenstaande drie methoden konden we aanbevelingen doen voor het verbeteren en/of opzetten van zorgpaden voor mensen met artrose.

2.4 METC-toestemming

Het onderzoek was niet WMO-plichtig. De Medisch Ethische Commissie van de Faculty Health, Medicine & Life Sciences van de Universiteit Maastricht heeft het onderzoek goedgekeurd (FHML-REC/2023/007).

3. Resultaten

3.1 Literatuuronderzoek

De zoekstrategie leverde 297 artikels op, waarvan de inclusieprocedure in Figuur 1 is weergegeven. Op basis van titel en abstract werden er 242 artikels om de volgende redenen geëxcludeerd; geen zorgpad, onderzoeksprotocol, andere reumatische ziekte, geen Nederlands-, Engels- of Duitstalig artikel beschikbaar. De overgebleven 55 artikelen werden vervolgens beoordeeld op de volledige tekst. Na deze beoordeling werden 35 artikelen geëxcludeerd, omdat er toch geen zorgpad werd beschreven, de huisarts niet in het zorgpad was opgenomen of het zorgpad was exclusief voor de tweede lijn. Uiteindelijk waren er 20 artikels, die in aanmerking kwamen voor inclusie. Na ontdebellen hielden we 11 verschillende zorgpaden over ^(8,16,17,18,20-26).

Figuur 1, stroomschema van de selectieprocedure



Deze 11 verschillende zorgpaden, waarvan vijf nationaal en zes internationaal, hebben allen betrekking op knie- en/of heupartrose (Appendix tabel 1 t/m 4). De vijf nationale zorgpaden hadden allen betrekking op knie- en heupartrose ^(8,17,18,20,21), terwijl de zes internationale zorgpaden betrekking hadden op heupartrose (n=1) ⁽²⁵⁾, knieartrose (n=1) ⁽²⁶⁾ en knie- en heupartrose (n=4) ^(16, 22, 23,24).

Structuren in de zorgpaden

In elk van de 11 geïnccludeerde zorgpaden is de huisarts, fysiotherapeut en orthopedisch chirurg betrokken. De betrokkenheid van andere zorgprofessionals verschilde per zorgpad; diëtist (n=9), reumatoloog (n=7), ergotherapeut (n=6), psycholoog (n=4), pijnspecialist(n=3),

verpleegkundige (n=2), apotheker(n=2), podotherapeut (n=1) en maatschappelijk werker (n=1).

Processen in de zorgpaden

In negen van de 11 zorgpaden ^(8,16-18,20,21,23-25), staan de processen in de eerste lijn beschreven, terwijl in twee zorgpaden alleen de structuren beschreven staan ^(22,26). De beschreven processen betreffen die van de huisarts (n=8), fysiotherapeut (n=9) en diëtist (n=2). In vijf zorgpaden wordt er gebruik gemaakt van een stappenplan, waarbij per stap de interventie(s) beschreven staan ^(17,18,20,21).

Huisarts

In acht van de 11 zorgpaden staan de volgende processen beschreven voor de huisarts: educatie en leefstijladviezen, pijnbestrijding, het zetten van intra-artculaire injecties en verwijzing naar andere zorgprofessionals. Indien er gebruik gemaakt wordt van een stappenplan gebeurt dit in drie, vier of vijf stappen. Initieel wordt er conservatief behandeld met educatie, leefstijladviezen en eventueel verwijzing naar een (gespecialiseerde) fysiotherapeut. Indien hiermee niet voldoende pijnreductie wordt behaald kan er worden overgegaan naar de volgende, meer ingrijpendere stappen, als pijnmedicatie, intra-artculaire injecties met een corticosteroïd of hyaluronzuur, of verwijzing naar de 2^e lijn.

Educatie en leefstijladviezen worden mondeling of op papier gegeven. Drie zorgpaden benoemen expliciet dat er ook uitleg op papier gegeven moet worden ^(18,20,25); Hiervoor worden folders gebruikt en in één zorgpad wordt het handboek *Zorgwijzer Artrose* geadviseerd ⁽²⁰⁾. Op indicatie kan een patiënt worden verwezen naar een diëtist, psycholoog of ergotherapeut. Patiënten komen in aanmerking voor een verwijzing naar de diëtist indien er sprake is van overgewicht of obesitas. Pijnmedicatie wordt volgens de pijnladder gegeven, waarbij er wordt gestart met paracetamol en er vervolgens wordt overgegaan op NSAID's en eventueel tramadol. In vier zorgpaden wordt glucosamine aanbevolen ^(20,21,24,25). Twee zorgpaden adviseren daarnaast ook het gebruik van chondroïtine ^(21,25).

Indien bovenstaande interventies onvoldoende pijnreductie geven kan er worden verwezen naar een orthopedisch chirurg of reumatoloog, en kan TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) overwogen worden. Twee zorgpaden benoemen expliciet dat er op rode vlaggen gelet moet worden, zodat er eerder doorverwezen kan worden naar de tweede lijn ^(8,17). Enkele van deze rode vlaggen zijn een snelle en onbewuste gewichtsreductie, forse functiebeperking, slotklachten en forse en recidiverende hydrops. Eén zorgpad biedt de mogelijkheid om een digitaal advies consult te plannen met een orthopedisch chirurg ⁽¹⁸⁾, en een ander zorgpad adviseert om eventueel door te verwijzen naar een multidisciplinair team (teamzorg) ⁽²¹⁾.

Vier zorgpaden benoemen expliciet of er en eventueel wanneer er een röntgenfoto moet worden gemaakt in de eerste lijn ^(8,17,18,20). In twee zorgpaden wordt een röntgenfoto enkel geadviseerd bij diagnostische twijfel of discrepantie tussen klinische bevindingen en de klachten ^(17,20), terwijl in één zorgpad beeldvorming wordt geadviseerd als het conservatieve beleid faalt ⁽¹⁸⁾.

Vijf zorgpaden benoemen na hoeveel tijd er een evaluatie moet plaatsvinden ^(8,16,18,20,23); Dit varieerde van zes weken tot zes maanden.

Fysiotherapeut

In negen van de 11 zorgpaden staan de processen van de fysiotherapeut beschreven^(8,16-18,20,21,23-25). Educatie wordt zesmaal geadviseerd en oefentherapie wordt in elk zorgpad geadviseerd. Eén zorgpad vermeldt expliciet de KNGF-richtlijn als leidraad voor het fysiotherapeutische behandelen⁽¹⁷⁾. Accupunctuur, elektrotherapie en hydrotherapie worden allen in één zorgpad geadviseerd⁽²⁴⁾.

Eén zorgpad gebruikt het ActivA programma dat 8-12 weken duurt⁽¹⁶⁾. Dit is een wetenschappelijk onderbouwd behandeltraject, dat bestaat uit educatie én oefentherapie.

In één zorgpad worden de MSK-tool (vragenlijst voor musculoskeletale klachten) en PROMS (Patient Reported Outcome Measures) geadviseerd om te gebruiken⁽¹⁸⁾. De MSK-tool heeft als doel om patiënten met veelvoorkomende musculoskeletale klachten in een zo vroeg mogelijk stadium een passende behandeling aan te bieden⁽²⁷⁾. PROMS meten de ervaren gezondheid en kwaliteit van leven van patiënten en worden vaak verzameld met herhaalde metingen⁽²⁸⁾. De uitkomst van de PROMS wordt gebruikt om de intensiviteit van het behandeltraject te bepalen.

Eén van de zorgpaden gebruikt een musculoskeletaal coördinator, die de patiënt begeleidt en een centrale sturende rol heeft in het multidisciplinaire behandeltraject⁽²³⁾. Dit is meestal een gespecialiseerde fysiotherapeut, die de patiënt goed kent. Patiënten krijgen van deze coördinator adviezen, oefentherapie en kunnen informatie inwinnen middels een onlineprogramma.

Diëtist

In negen van de 11 zorgpaden wordt geadviseerd te verwijzen naar de diëtist indien er sprake is van overgewicht of obesitas^(8,16,17,18,20,21,22,23,24). Twee zorgpaden benoemen expliciet dat er gebruik kan worden gemaakt van een GLI (gecombineerde leefstijlinterventie)^(17,18).

Doelstellingen en uitkomsten van de zorgpaden

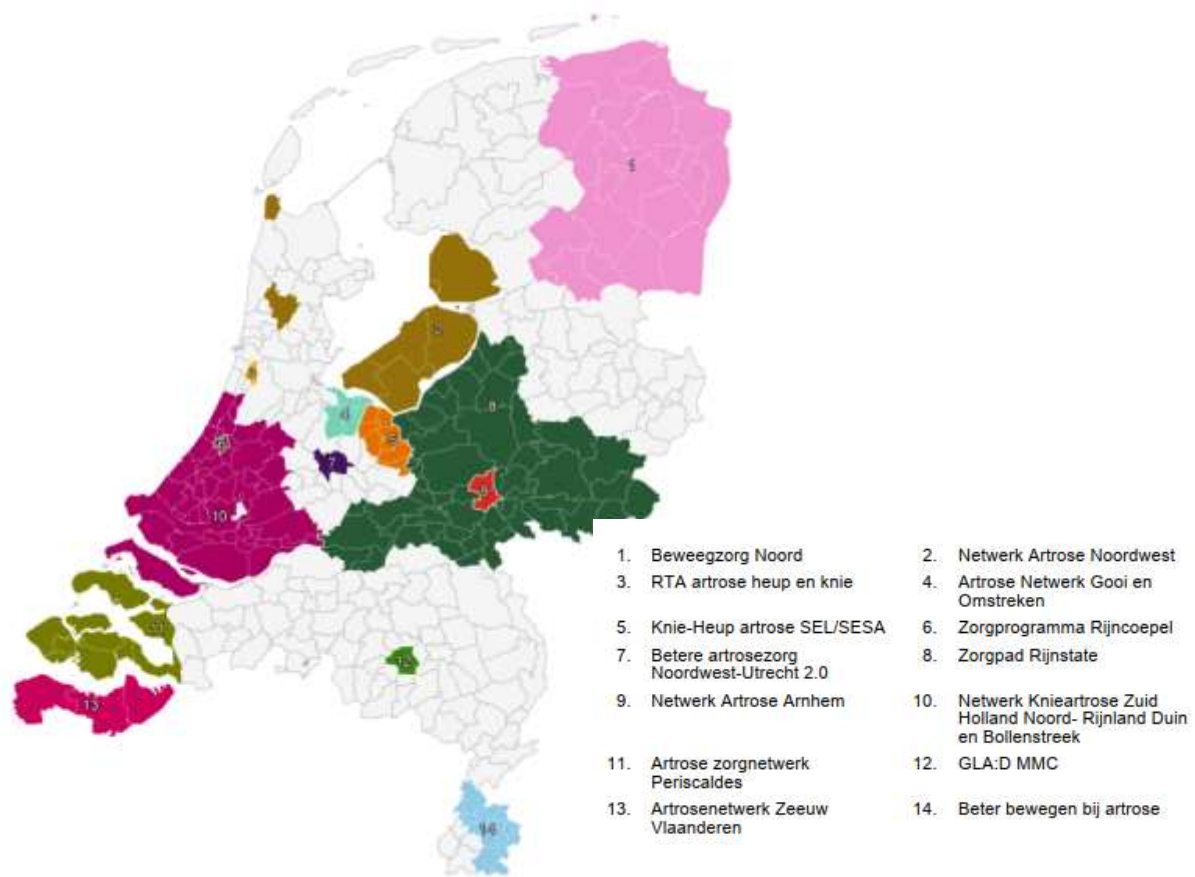
De zorgpaden voortkomende uit de Google search hadden als doel om efficiënte en doelmatige zorg te leveren voor mensen met artrose op basis van richtlijnen. Een ander doel dat wordt nagestreefd is om patiënten zolang mogelijk in de eerste lijn te behandelen en een operatieve ingreep uit te stellen.

Acht studies voorkomende uit de Pubmed search beschrijven de doelstellingen van het zorgpad met de onderzoeksuitkomsten, die zijn samengevat in tabel 5 van de Appendix. Vaker terugkerende doelstellingen zijn onder andere 'het evalueren van de implementatie van een zorgpad' en 'het ontwikkelen van een stepped care model' bij artrose van knie- en/of heup. De ervaringen van professionals en patiënten waren over het algemeen positief, waarbij het zorgpad de kwaliteit van de zorg verhoogde. Ook zorgde de introductie van het zorgpad voor minder eerstelijnsdiagnostiek aanvragen werd de geadviseerde niet-chirurgische aanpak beter gevolgd. Resultaten over verbetering van gezondheidsuitkomsten bij patiënten en het aantal verwijzingen naar de tweedelijnszorg waren tegenstrijdig^(8,16,20). Ondanks dat de kosten voor implementatie van een zorgpad relatief laag zijn, werd de financiering ervan als belemmerende factor genoemd. Andere vermelde belemmerende factoren waren het gebrek aan tijd om een zorgpad te implementeren en de beperkte motivatie van de patiënt om het zorgpad te volgen. Uit een van de studies bleek dat het zorgpad voor ongeveer 50% op de juiste manier wordt uitgevoerd⁽²⁰⁾.

3.2 Vragenlijstonderzoek

In totaal hebben 37 (50%) kaderhuisartsen bewegingsapparaat de vragenlijst ingevuld. Het aantal respondenten met een zorgpad/netwerk in zijn/haar regio was 16 (43.2%). Drie kaderhuisartsen zijn betrokken bij hetzelfde zorgpad, dat geïmplementeerd is in verschillende regio's. Na ontdebellen werden er 14 zorgpaden/netwerken geïdentificeerd. Hiervan waren er drie nog in ontwikkeling. Elf zorgpaden richtten zich op mensen met knie- en heupartrose, één alleen op knieartrose en twee zorgpaden hadden dit niet gespecificeerd. Drie zorgpaden waren tevens geïncludeerd in het literatuuronderzoek ^(8,17,18). Figuur 2 toont de geografische spreiding van de zorgpaden per gemeente/regio's in Nederland.

Figuur 2. Geografische spreiding van de verschillende zorgpaden (in ontwikkeling) in Nederland.



Weergave van de verschillende gemeenten/regio's die betrokken zijn bij de zorgpaden in Nederland. Omdat zorgpaden/zorgnetwerken gemeente-overstijgend zijn georganiseerd, bestaat er een mogelijkheid dat er discrepantie bestaat met de werkelijke grootte van het weergegeven gebied van de zorgpaden.

Structuren in de zorgpaden

De structuren en beschreven processen per zorgpad staan, uitgesplitst naar het betrokken gewricht, vermeld in tabel 6 t/m 8 van de Appendix. In 13 van de 14 zorgpaden is een huisarts, fysiotherapeut en orthopedisch chirurg betrokken, terwijl in één zorgpad alleen de huisarts en fysiotherapeut betrokken zijn ⁽³⁵⁾. Het aantal andere zorgprofessionals dat betrokken is bij het zorgpad varieerde per zorgpad. De volgende structuren werden geïdentificeerd in de 14 verschillende zorgpaden; huisarts (n=14), fysiotherapeut (n=14), orthopedisch chirurg (n=13),

diëtist (n=9), ergotherapeut (n=4), apotheker (n=4), reumatoloog (n=3), leefstijlcoach (n=2), psycholoog (n=1), beweegmakelaar (n=1) en een pijnspecialist (n=1).

Processen in de zorgpaden

In 10 van de 14 zorgpaden staan de processen in de eerstelijns beschreven, terwijl in de overige vier zorgpaden enkel de betrokken structuren worden benoemd. In vijf zorgpaden wordt er gebruik gemaakt van een stappenplan, waarbij per stap de betrokken zorgprofessional met interventie(s) beschreven staan ^(17,18,29,31,33).

Huisarts

Voor de huisartsen werden de volgende processen beschreven; Educatie en leefstijladviezen, pijnbestrijding, het zetten van intra-articulaire injecties en verwijzing naar andere zorgprofessionals.

Indien het zorgpad bestaat uit een stappenplan, werden er drie, vier of vijf stappen beschreven. Deze stappenplan werden gebaseerd op het stepped-care model. Initieel wordt er conservatief behandeld met educatie, leefstijladviezen en eventueel verwijzing naar een (gespecialiseerde)fysiotherapeut. Indien hiermee niet voldoende pijnreductie wordt behaald wordt er overgegaan naar de volgende stappen: pijnmedicatie, intra-articulaire injecties (corticosteroïd of hyaluronzuur) of verwijzing naar de tweede lijn.

Voor educatie en leefstijladviezen wordt geadviseerd deze mondeling of geschreven te geven; Vier zorgpaden vermelden expliciet de optie om geschreven voorlichting te geven ^(18,30,31 33). Hiervoor wordt er verwezen naar een eigen website, een app, www.thuisarts.nl en een handboek. Eén van de zorgpaden gebruikt de app “Joint2move” voor educatie, beweegadviezen, oefeningen en het stimuleren van zelfmanagement ⁽³¹⁾.

Op indicatie kan een patiënt worden verwezen naar een diëtist, leefstijlcoach, beweegmakelaar, psycholoog of ergotherapeut. Patiënten komen in aanmerking voor een verwijzing naar de diëtist indien er sprake is van overgewicht of obesitas.

Voor de pijnmedicatie wordt geadviseerd de pijnladder te volgen, waarbij er wordt gestart met paracetamol en er vervolgens wordt overgegaan op NSAID's en eventueel tramadol. In één zorgpad wordt een proefbehandeling met glucosaminesulfaat aanbevolen ⁽³²⁾. Eén van de zorgpaden verwijst de huisarts naar de NHG-richtlijn ⁽³²⁾.

Indien er niet voldoende pijnreductie behaald werd kan er uiteindelijk worden verwezen naar een orthopedisch chirurg, reumatoloog en kan TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) overwogen worden. Twee zorgpaden vermelden dat er gelet moet worden op rode vlaggen, zodat er ook eerder doorverwezen kan worden naar de tweede lijn ^(8,17). Enkele rode vlaggen zijn onbedoeld afvallen, een forse functiebeperking, slotklachten en forse en/of recidiverende hydrops. In één zorgpad is de mogelijkheid opgenomen om een digitaal adviesconsult te plannen met een orthopedisch chirurg ⁽¹⁸⁾.

Vier zorgpaden vermelden de plaatsbepaling van een röntgenfoto ^(8,17,18,32). In twee zorgpaden wordt een röntgenfoto alleen geadviseerd bij diagnostische twijfel of bij discrepantie tussen de klinische bevindingen en gepresenteerde klachten ^(17,32), terwijl in één zorgpad een röntgenfoto wordt geadviseerd indien het conservatieve beleid niet effectief is ⁽¹⁸⁾.

In vier zorgpaden wordt vermeld op welke momenten er een evaluatiegesprek kan plaatsvinden, waarbij de tijdsduur varieerde van zes weken tot zes maanden ^(8,18,31,33).

In één zorgpad word een vragenlijst, de Algofunctionele Index, gebruikt om de intensiteit van de behandeling te bepalen ⁽¹⁸⁾. Deze vragenlijst meet de pijnintensiteit en functionele beperkingen bij mensen met knie- en/of heupartrose ⁽³⁷⁾.

Fysiotherapeut

Tien van de 14 zorgpaden beschrijven de processen van de fysiotherapeut ^(8,17,18,29,30,31,32,33,34,36). Educatie wordt achtmaal vermeld en oefentherapie in alle zorgpaden. Twee zorgpaden verwijzen naar de KNGF-richtlijn als leidraad voor de fysiotherapeutische behandeling ^(17,32). In twee zorgpaden wordt het Glad:D of Activa programma van 8-12 weken gebruikt ^(30,35). Dit zijn programma's waarin educatie wordt gecombineerd met oefentherapie. Eén zorgpad maakt gebruik van vragenlijsten, de MSK-tool en PROMS ⁽¹⁸⁾. Deze vragenlijsten worden gebruikt om de aard en intensiviteit van het behandeltraject te bepalen. In één zorgpad wordt geadviseerd om bij de begeleiding van patiënten gebruikte te maken van de Patient Journey app ⁽³⁴⁾.

Diëtist

De inhoud van het proces bij de diëtist staat in geen van de 14 zorgpaden beschreven, behoudens dat er in twee zorgpaden melding wordt gemaakt van de GLI ^(17,18).

Doelstellingen

Twaalf van de 14 zorgpaden hebben doelstellingen geformuleerd, die staan beschreven in tabel 9 van de Appendix. De meerderheid van de zorgpaden streeft naar het bevorderen van optimale zorg voor mensen met artrose. Andere doelstellingen die beschreven werden bij twee of meerdere zorgpaden zijn: zo lang als mogelijk is behandelen in de eerstelijns, de samenwerking tussen disciplines verbeteren, betere uitkomsten voor de patiënt, evidence based behandeling en minder beeldvorming en verwijzingen naar de tweedelijns.

Bevorderende en belemmerende factoren

De genoemde bevorderende en belemmerende factoren staan per categorie van Fleuren vermeld in tabel 10 van de Appendix ⁽¹⁹⁾.

Bevorderende factoren

Van drie van de 14 zorgpaden was er informatie beschikbaar over bevorderende factoren. Er werden geen factoren benoemd die betrekking hebben tot de organisatie. Tot de factoren met betrekking tot de omgeving werden door patiënten een juiste behandeling en goede persoonlijke begeleiding benoemd. De zorgprofessionals benoemden samenwerking en communicatie met andere zorgprofessionals als factoren met betrekking tot de gebruiker(s) van de vernieuwing. Bij factoren met betrekking tot de vernieuwing (lees het zorgpad) werden heldere richtlijnen en uniformiteit genoemd. Voor factoren met betrekking tot de randvoorwaarden werden heldere informatie aan patiënten en zorgprofessionals over inhoud van het zorgpad en de interventies genoemd.

Belemmerende factoren

Van negen van de 14 zorgpaden was er informatie beschikbaar over belemmerende factoren. Tot de factoren met betrekking tot de organisatie werden het evalueren van het zorgpad, de praktische implementatie ervan en weinig aandacht voor preventie genoemd. Een factor met betrekking tot de omgeving werd een beperkte vergoeding voor patiënt genoemd. Factoren met betrekking tot de gebruiker(s) van de vernieuwing (de zorgprofessionals) waren gebrek aan samenwerking tussen zorgprofessionals en het gebrek van kennis van zorgprofessionals. Als factor met betrekking tot de vernieuwing (lees het zorgpad) werd een gebrek aan

uniformiteit genoemd. Factoren met betrekking tot de randvoorwaarden waren gebrek aan tijd en de financiering.

Evaluaties van de zorgpaden

Van één van de 14 zorgpaden is er een evaluatie beschikbaar ⁽⁸⁾, die staat beschreven in tabel 9 van de Appendix. Na implementatie van dit zorgpad werd er beter volgens de richtlijnen gewerkt en minder verwezen voor röntgenfoto's. Huisartsen verwezen niet significant minder mensen naar de orthopedisch chirurg, maar indien de patiënt het zorgpad had doorlopen vergrootte dit wel de kans dat de patiënt bij de orthopedisch chirurg werd gediagnosticeerd met artrose. Het percentage patiënten met een operatie-indicatie verschilde niet significant tussen de groep die het zorgpad wel en niet hadden doorlopen. Een ander zorgpad had de intentie om jaarlijks kwaliteitsindicatoren te evalueren ⁽³²⁾. Echter, deze worden niet uitgevoerd omdat een evaluatie aan de hand van de verschillende kwaliteitsindicatoren als te lastig wordt beschouwd.

Scholing

Voor informatie en uitleg over de toepassing van het zorgpad werden er bij enkele zorgpaden informatieavonden en workshops georganiseerd, waarbij meerdere disciplines uitgenodigd waren.

3.3 Klankbordgroep bijeenkomsten

Er werden twee klankbordgroep bijeenkomsten georganiseerd. Bij de eerste bijeenkomst waren zeven kaderhuisartsen bewegingsapparaat aanwezig. Tijdens deze bijeenkomst werden de structuren van de gevonden nationale en internationale zorgpaden gepresenteerd. Tijdens de daaropvolgende discussie over het eventueel ontbreken van zorgpaden en welke andere structuren er in een zorgpad betrokken kunnen worden, kwamen de volgende punten aan de orde:

- In de literatuurstudie ontbreekt het Artrose Netwerk Midden-Holland. Echter, dit zorgpad was wel geïdentificeerd tijdens de search maar voldeed niet aan de inclusiecriteria omdat de huisarts niet is opgenomen als structuur;
- Zorgpaden voor artrose zijn met name opgesteld voor knie en heupartrose;
- De nationale en internationale zorgpaden kenmerken zich door de betrokkenheid van verschillende zorgprofessionals en incoherente processen, waarbij het juist de uitdaging is om dit beter te organiseren in de eerste lijn;
- Het is wenselijk dat gemeenten meer initiatief nemen door bijvoorbeeld een bewegcoach te introduceren;
- Het lijkt wenselijk om een nieuwe praktijk ondersteuner (POH) in de huisartspraktijk te introduceren: een POH Leefstijl of POH Bewegzorg, die de rol van centrale coördinator kan vervullen;
- De POH Geestelijke Gezondheidszorg kan ingezet worden bij verdenking op psychisch leiden;
- Het is verstandig om patiënten een betere coping aan te leren en uit het medische circuit te halen.

Bij de tweede bijeenkomst waren er acht kaderhuisartsen bewegingsapparaat aanwezig, waarbij de gevonden processen en belemmerende en bevorderende factoren werden

gepresenteerd. Tijdens de daaropvolgende discussie kwamen de volgende punten aan de orde:

- Het is opvallend dat alleen de processen van de huisarts en fysiotherapeut staan beschreven in de zorgpaden;
- De processen van alle zorgprofessionals moeten kort worden benoemd, waarbij eventueel verwezen kan worden naar een richtlijn;
- De Chondroïtine, glucosamine en capsaicine werden niet actief geadviseerd door de kaderhuisartsen;
- De indicatie van een röntgenfoto en de evaluatiemomenten met de patiënt moeten benoemd worden in het zorgpad;
- Een digitaal adviesconsult met een orthopedisch chirurg ter vervanging van een fysiek consult kan een toevoeging zijn indien er twijfel is over het te volgen beleid;
- Het gebruik van een bestaande meetinstrumenten werd niet geadviseerd, omdat daarmee de focus te veel komt te liggen op pijn en beperking;
- De genoemde belemmerende factoren werden herkend. Het aanstellen van een coördinator bij het implementeren van het zorgpad is een optie om deze factoren (deels) aan te pakken.

Navraag bij de vakgroep Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC leverde geen nieuwe zorgpaden artrose op.

4. Discussie

In totaal zijn er 22 verschillende nationale en internationale zorgpaden voor artrose gevonden, waarvan er 14 in Nederland zijn geïmplementeerd (n=11) of in ontwikkeling zijn (n=3). Deze zorgpaden voor artrose in Nederland hebben een beperkte landelijke dekking. Elf zorgpaden richtten zich op mensen met knie- en heupartrose, één alleen op knieartrose en twee zorgpaden hadden dit niet gespecificeerd. In elk zorgpad is de huisarts en de fysiotherapeut betrokken, en op één zorgpad na, ook de orthopedisch chirurg. Alleen de processen van de huisarts en de fysiotherapeut zijn duidelijk beschreven, waarbij niet altijd wordt verwezen naar richtlijnen. Voor de behandeling wordt gebruikt gemaakt van een stepped care benadering, waarbij de beschreven processen overwegend overeenkomen. Voor het opzetten en implementeren van zorgpaden worden door de kaderhuisartsen bewegingsapparaat met name belemmerende factoren beschreven en slechts enkele bevorderende factoren. De meest voorkomende belemmerende factoren zijn: gebrek aan regionale samenwerking, tijd en financiering voor het opstellen van een zorgpad en de implementatie ervan. Slechts één van de nationale zorgpaden is geëvalueerd.

Het is opvallend dat er met name alleen zorgpaden zijn gevonden voor knie- en/of heupartrose. Gezien beide vormen van artrose de hoogste prevalentie kennen en deze tevens een multidisciplinair behandeltraject kennen, ligt het voor de hand dat er specifieke zorgpaden zijn ontwikkeld voor deze veelvoorkomende vormen van artrose.

Zowel in de nationale als internationale zorgpaden zijn altijd de huisarts én de fysiotherapeut als structuur betrokken. De betrokkenheid van de huisarts kan verklaard worden doordat, gezien het uitgangspunt van ons onderzoek, wij onze search specifiek hebben toegespitst op

de huisarts, die in Nederland de spilfiguur is in de zorg en dus ook bij de multidisciplinaire behandeling van artrose. Aangezien oefentherapie een belangrijke plaats inneemt in het behandeltraject, is deelname van de fysiotherapeut goed te verklaren. Behoudens één zorgpad is ook altijd de orthopedisch chirurg betrokken. Andere disciplines die in wisselende samenstelling voorkomen in de zorgpaden zijn de reumatoloog, de diëtist, de ergotherapeut, de apotheker, de podotherapeut, de maatschappelijk werker, de verpleegkundige leefstijlcoach, de psycholoog, de beweegmakelaar en een pijnspecialist. Opmerkelijk is dat de bedrijfsarts in geen enkel zorgpad is opgenomen, terwijl artrose in de werkende populatie tot verzuim en arbeidsongeschiktheid kan leiden. Gezien deze grote verscheidenheid aan zorgprofessionals in de zorgpaden en daardoor de mogelijke toename van variabiliteit en gebrek aan uniformiteit bestaat de kans dat niet iedereen op de hoogte is van elkaars processen. Dit kan leiden tot suboptimale zorg. Om dit te voorkomen is het aan te bevelen om de implementatie van een zorgpad alle betrokken professionals te scholen of minstens te voorzien van informatie over de inhoud en organisatie van het zorgpad.

Kaderhuisartsen bewegingsapparaat opperden dat een centrale coördinator kan bijdragen aan het optimaliseren van de zorg. Deze functie kan mogelijk ingevuld worden door een nog op te leiden POH-leefstijl of POH-bewegzorg, of een gespecialiseerde fysiotherapeut. Aangezien mensen met artrose een verhoogde kans hebben op co-morbiditeit, kan deze professional het volledige behandeltraject overzien en zo effectief mogelijk aansturen. Een van de zorgpaden gebruikt een gespecialiseerd fysiotherapeut als centrale coördinator ⁽²³⁾.

De processen in de verschillende zorgpaden kwamen overwegend overeen, waarbij gebruik wordt gemaakt van een stepped care benadering. Voor de huisarts bestaan deze processen op hoofdlijnen uit: educatie en leefstijladviezen, pijnbestrijding, intra-articulaire injecties en verwijzingen naar andere zorgprofessionals. Voor educatie en leefstijladviezen wordt mondelinge of schriftelijke informatie vertrekt. Voor schriftelijke informatie worden folders, handboeken, websites of een app gebruikt. Uit eerder onderzoek blijkt dat gebruik van digitale hulpmiddelen zoals websites, filmpjes en apps van toegevoegde waarde zijn voor de behandeling van artrose ^(38,39). Het aanbevelen van de voedingssupplementen glucosamine en chondroïne of hyaluronzuurinjecties is in enkele zorgpaden opgenomen. Echter, door het ontbreken van bewijs of tegenstrijdig bewijs dat deze interventies effectief zijn, zijn deze interventies niet opgenomen in de richtlijnen ^(40,41,42). Gezien de lage kans op (ernstige) bijwerkingen kan er worden overwogen om na uitleg over de effectiviteit een proefperiode te starten en te staken indien patiënt geen baat heeft ⁽⁴²⁾. Uit dit onderzoek blijkt dat de kaderhuisartsen bewegingsapparaat deze voedingssupplementen en hyaluronzuurinjecties niet actief adviseren, omdat het bewijs voor effectiviteit ontbreekt.

Een digitaal adviesconsult met een orthopedisch chirurg ter vervanging van een fysiek consult is nog niet opgenomen in de zorgpaden. Dit kan met name een toevoeging zijn indien er twijfel is over het te volgen beleid. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken hiervan is dat de geïnccludeerde zorgpaden zijn ontwikkeld voor de COVID-19 pandemie en er destijds nog spaarzaam gebruik werd gemaakt van digitale zorg. Uit onderzoek blijkt dat digitale adviesconsulten meerdere positieve effecten hebben ⁽⁴³⁾. Zowel huisartsen als medisch specialisten ervaren een positief effect op de kwaliteit van de zorg en de onderlinge samenwerking, er is een positief effect op de toegankelijkheid van de zorg, de efficiëntie van de zorg en de relatie tussen huisarts en patiënt. Bovendien werd de communicatie tussen huisarts en medisch specialist efficiënter en heeft het een consultatie educatieve waarde voor de huisarts.

Tevens is opvallend dat maar in vier zorgpaden wordt vermeld op welke momenten er een evaluatiegesprek wordt geadviseerd, waarbij de tijdsduur varieerde van zes weken tot zes maanden. Een effectief zorgpad voor artrose zou ook aandacht moeten besteden aan het evalueren van het behandelresultaat, zodat dit desgewenst bijgesteld kan worden. Hierbij kan gebruik worden gemaakt door meetinstrumenten, maar dat is in de huisartspraktijk niet gebruikelijk. In één zorgpad wordt de Algofunctionale index score geadviseerd ⁽³²⁾. Echter, de kaderhuisartsen bewegingsapparaat waren niet op de hoogte van dit meetinstrument en verwachten deze niet te gaan gebruiken, omdat de nadruk daarmee te veel op de pijn en het functieverlies wordt gelegd. Deze negatieve insteek zou de voortgang niet ten goede komen. Echter, aangezien veel mensen met artrose ook andere chronische aandoeningen hebben, lijkt het wel wenselijk om de ervaren ziektelast te monitoren, die vaak generiek is voor de diverse chronische aandoeningen. Bewegen is de hoeksteen voor de meeste chronische aandoeningen, en zeker voor artrose. Echter, het advies om meer te gaan bewegen kan vaak niet worden opgevolgd door andere klachten dan pijn, zoals kortademigheid bij COPD of hartfalen. Om een behandeladvies op maat te geven is meer inzicht nodig in de ervaren ziektelast, die verder reikt dan alleen de fysieke klachten. De ziektelastmeter voor chronische aandoeningen zou hiervoor gebruikt kunnen worden, mede omdat deze zich richt op zowel de fysieke als ook de emotionele en sociale aspecten die een rol spelen bij de ervaren ziektelast ⁽⁴⁴⁾. Deze ziektelastmeter kan gebruikt worden voor mensen met astma, COPD, diabetes mellitus en hartfalen. De module voor artrose is in ontwikkeling.

Slechts vier zorgpaden vermelden de plaatsbepaling van een röntgenfoto, terwijl doelmatige inzet van röntgenfoto's een landelijke speerpunt is ⁽⁴⁵⁾. Uitgangspunt daarbij is dat artrose een klinische diagnose is, waarbij beeldvormend onderzoek in principe niet noodzakelijk is voor het stellen van de diagnose. Het ligt het voor de hand dat in het zorgpad duidelijk moet worden vermeld wanneer er volgens de richtlijn diagnostiek moet plaatsvinden en wanneer niet ^(8,28). Onderzoek laat zien dat echografie een veelbelovend diagnosticum is voor het detecteren van gewrichtsveranderingen bij knie artrose ⁽⁴⁶⁾. Dit geldt met name voor vroege detectie indien het klinisch beeld nog niet voldoet aan de diagnostische criteria voor artrose. De reproduceerbaarheid van echografie en de associatie ervan met MRI-bevindingen zijn uitstekend en echografie presteert voor bepaalde artrosekenmerken beter dan röntgenfoto's, zoals voor de detectie van osteofyten en synovitis ⁽⁴⁶⁾. Echografie kan als point-of-care test in de huisartspraktijk gebruikt worden. Het voordeel daarvan is dat het de huisarts in staat stelt om snel en direct relevante diagnostische informatie te verkrijgen, wat de snelheid en nauwkeurigheid van de diagnose en behandeling kan verbeteren, en de behoefte aan verwijzingen naar medisch specialisten kan verminderen. Hierdoor kunnen patiënten sneller toegang krijgen tot zorg en kan de efficiëntie van de huisartspraktijk worden verhoogd.

De beschreven processen van de fysiotherapeut betreffen educatie, leefstijladviezen en oefentherapie. In de meeste zorgpaden wordt de inhoud van de oefentherapie niet nader beschreven. Ook in de KNGF-richtlijn voor knie- en heupartrose, waarnaar verwezen wordt door enkele zorgpaden, wordt dit niet nader beschreven. Door het ontbreken van wat onder oefentherapie wordt verstaan en waar deze zich op dient te richten, ontstaat er ruimte voor willekeur. Om hier meer sturing aan te geven, zijn er enkele zorgpaden die voor de educatie en het oefenprogramma's gebruik maken van het ActivA of GLA:D programma. Dit kan als voordeel hebben dat er meer uniformiteit van behandeling en daarmee reductie van variabiliteit ontstaat. Acupunctuur, elektrotherapie en hydrotherapie worden aanbevolen in

enkele zorgpaden, maar zijn behoudens hydrotherapie niet opgenomen in de KNGF-richtlijn door gebrek aan bewijs ⁽²⁾.

Het is opvallend dat in de gevonden zorgpaden alleen de processen van de huisarts en de fysiotherapeut (meestal) uitgebreid staan beschreven, terwijl dit zeer summier is voor de andere zorgprofessionals in het zorgpad. Mogelijk valt dit te verklaren doordat we enkel naar zorgpaden hebben gezocht waarbij minimaal de huisarts betrokken was, die bij het opstellen van de zorgpaden vaak een initiërende en leidende inbreng hebben gehad. Echter, voor de transparantie en homogeniteit zou het goed zijn als de andere processen ook op hoofdlijnen beschreven staan. Zo weet elke zorgprofessional van elkaar wat er moet gebeuren op welk moment. Ook kan men elkaar aanspreken indien er hiervan wordt afgeweken zonder juiste reden. Dit kan de uniformiteit en de kwaliteit van zorg verhogen.

Enkele zorgpaden verwijzen voor uitleg van de processen naar de NHG-standaard waar knieartrose in is opgenomen en/of de KNGF-richtlijn voor knie- en heupartrose. Dit heeft als voordeel dat er sprake is van eenduidige en gestandaardiseerde zorg, waarbij kwaliteit en veiligheid beter gewaarborgd zijn. Tevens kan het effectief zijn indien de zorgprofessional op de hoogte is van de richtlijn en niet telkens het zorgpad moet raadplegen, wat extra handelingen kost. Het laatste voordeel is dat de inhoud van het zorgpad niet telkens aangepast hoeft te worden indien een richtlijn wordt herzien. Het belangrijkste nadeel van het alleen verwijzen naar bestaande richtlijnen, zonder het proces inhoudelijk te beschrijven, kan zijn dat er door enkel te verwijzen naar een richtlijn of zorgstandaard, de rode draad in het zorgpad niet meer goed zichtbaar is en de zorgprofessionals niet goed van elkaar weten wat er wordt gedaan zonder de richtlijn of zorgstandaard te raadplegen. Opvallend is dat er op dit moment geen specifieke NHG-standaarden voor knie- en heupartrose beschikbaar zijn. Knieartrose is opgenomen in de standaard over niet-traumatische knieklachten en staat daarin relatief kort beschreven ⁽⁴⁷⁾. Om de huisartsen en andere zorgprofessionals beter te ondersteunen en om meer uniformiteit van beleid te krijgen is het wenselijk dat er een NHG-standaard of multidisciplinaire richtlijn voor knie- en heupartrose ontwikkeld wordt. Deze richtlijn kan dan worden verwerkt in het zorgpad.

Uit de spaarzame beschikbare (inter)nationale evaluaties van de zorgpaden blijkt dat de implementatie ervan leidt tot positieve ervaringen bij zowel professionals als patiënten ^(8,23). Tevens worden er minder röntgenfoto's gemaakt, wordt er meer educatie gegeven en gaat de patiënt meer bewegen. Echter, de resultaten zijn niet eenduidig op het gebied van de gezondheidssuitkomsten van patiënten en het aantal verwijzingen naar de orthopedisch chirurg ^(8,16,20).

Eén studie laat zien dat na implementatie tot 50% van de geleverde zorg nog steeds niet volgens het zorgpad wordt gegeven ⁽²⁰⁾. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat huisartsen het zorgpad niet volgen, echter, uit eerder onderzoek blijkt dat huisartsen over het algemeen achter een aanbevolen stepped care strategie staan ⁽⁸⁾. Een andere verklaring kan zijn dat de compliantie van patiënten wisselend is, wat mogelijk leidt tot een afwijkend beleid. Veel patiënten willen graag een snelle oplossing en hebben minder motivatie met de conservatieve aanpak in de eerstelijns. Tevens wordt er aangegeven dat er een financiële drempel is, die met name geldt voor fysiotherapie ⁽²³⁾.

Opvallend is dat er met name belemmerende factoren en weinig bevorderende factoren werden benoemd bij het opzetten en implementeren van de zorgpaden in Nederland. Daarbij is het opmerkelijk dat de kaderhuisartsen bewegingsapparaat uniformiteit in werkwijze en samenwerking zowel als belemmerende factor en als bevorderende factor benoemen. Een mogelijke verklaring daarvoor kan zijn dat dit regionaal bepaald is, maar het is nog onduidelijk waarvan dit afhankelijk is. Andere bevorderende factoren die vermeld werden zijn een goede persoonlijke begeleiding van de patiënt en heldere richtlijnen en informatie. Terugkomende belemmerende factoren waren gebrek aan tijd en financiering, en praktische implementatie van het zorgpad. Tevens is het opvallend dat het evalueren van het zorgpad als een complexe taak wordt beschouwd. Dit wordt weerspiegeld in het gegeven dat er maar één van de 14 Nederlandse zorgpaden daadwerkelijk is geëvalueerd. Bij een ander zorgpad zou er jaarlijks een evaluatie plaatsvinden, maar dit is achterwege gelaten omdat het lastig was om een evaluatie aan de hand van de verschillende kwaliteitsindicatoren te volbrengen. In de literatuur wordt bevestigd dat het moeilijk is om een zorgpad of netwerk te evalueren ⁽⁴⁸⁾. In de praktijk is het complex om harde resultaten zoals veranderingen in kosten en kwaliteit van de zorg juist te kwantificeren gezien hier vaak niet de tijd en capaciteit voor is. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is dat een coördinator, die betrokken is bij het zorgpad, hier een rol in spelen, mits daar financiële middelen voor beschikbaar zijn. Echter, dit laatste wordt bij meerdere zorgpaden als belemmering benoemd.

Sterke en zwakke punten

Dit onderzoek kent meerdere sterke punten. Ten eerste is er een brede zoekstrategie toegepast om alle zorgpaden voor artrose te identificeren. Hierbij hebben we ons niet tot Nederland beperkt. Daarnaast was de respons van het vragenlijst onderzoek 50%, waarbij het aannemelijk is dat de kaderhuisartsen, die niet betrokken zijn bij een zorgpad, de vragenlijst niet hebben ingevuld. Deze aanname wordt ondersteund door het feit dat zowel de vakgroep Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC als de klankbordgroep van kaderhuisartsen geen additionele zorgpaden konden aandragen. Hiermee hebben we de kans op het missen van een zorgpad geminimaliseerd.

Een beperking van ons onderzoek is, dat tijdens het literatuuronderzoek zowel de inclusie van studies en zorgpaden als de data-extractie, door één onderzoeker is gedaan. Echter, om de kans op bias te beperken heeft de onderzoeker bij twijfel de supervisor geraadpleegd. Omdat het over beschrijvende data gaat en niet over kwantitatieve data, verwachten we niet dat deze beperking heeft geleid tot andere resultaten. Daarnaast zijn de geïncludeerde studies niet beoordeeld op kwaliteit. Aangezien we met name geïnteresseerd waren in de verschillende zorgpaden in de studies en niet in de uitkomstmaten ervan, indien gerapporteerd, lijkt dit minder relevant in dit onderzoek. Ten slotte blijkt dat in het vragenlijstonderzoek dat de belemmerende en bevorderende factoren voor het opzetten en implementeren van een zorgpad voor artrose maar kort beschreven werden. Nadere exploratie middels een kwalitatief onderzoek, bijvoorbeeld interviews met deze kaderhuisartsen, zou meer en diepere inzichten opleveren.

5. Aanbevelingen

Op basis van dit onderzoek zijn er verschillende aanbevelingen geformuleerd voor het optimaleren van de artrosezorg in Nederland, die we hebben onderverdeeld in algemene aanbevelingen en specifieke aanbevelingen voor de inhoud van het zorgpad en de ontwikkeling, implementatie en scholing.

Algemeen

1. Streef naar een landelijke dekking voor zorgpaden voor knie- en heupartrose, de meeste prevalentie vormen van artrose;
2. Overweeg om ook voor andere vormen van artrose zorgpaden te ontwikkelen.
3. Overweeg om voor knie- en heupartrose een multidisciplinaire richtlijn te ontwikkelen die tenminste de vakgebieden huisartsgeneeskunde, fysiotherapie en orthopedie includeert.

Inhoud van het zorgpad

4. Naast de huisarts, fysiotherapeut en orthopedisch chirurg, ook andere (zorg)professionals betrekken bij het zorgpad. Daarbij valt te denken aan o.a. de reumatoloog, bedrijfsarts, diëtist, ergotherapeut, podotherapeut, maatschappelijk werker, psycholoog en een beweegcoach vanuit het sociale domein;
5. Om een integrale blik op de gezondheid van de patient te waarborgen is, mede gezien de te verwachten comorbiditeiten, het aan te bevelen om een zorgcoördinator vanuit de huisartspraktijk een regiefunctie te geven; denk daarbij aan de huisarts, POH of een in artrose gespecialiseerde fysiotherapeut.
6. Maak voor het inhoudelijke proces van de zorgprofessionals gebruik van het stepped care model;
7. Beschrijf beknopt het inhoudelijke proces van ten minste de huisarts, fysiotherapeut en orthopedisch chirurg op hoofdlijnen en verwijs daarbij naar de richtlijnen, waarbij er idealiter een multidisciplinaire richtlijn wordt ontwikkeld. Verwijzen naar richtlijnen voorkomt dat bij herziening van een richtlijn, het zorgpad moet worden aangepast;
8. Maak voor educatie en advies gebruik van bestaande (digitale) voorlichtingsbronnen en materialen; Bij voorkeur maken de verschillende zorgprofessionals gebruik van dezelfde voorlichtingsbronnen en materialen.
9. Het proces voor fysiotherapeuten dient gebaseerd te zijn op de KNGF-richtlijn, waarbij er inhoudelijk gebruik gemaakt kan worden van het Activa of GLA:D programma;
10. Vermeld expliciet de plaatsbepaling van een röntgenfoto. Daarnaast kan ook point-of-care echografie in de huisartspraktijk worden opgenomen in het diagnostisch traject;
11. Consultatie van een kaderhuisarts bewegingsapparaat in het kader van horizontaal verwijzen kan worden opgenomen in het zorgpad;
12. Consultatie van een kaderhuisarts bewegingsapparaat of medisch specialist kan indien gepast ook middels een digitaal adviesconsult plaatsvinden;
13. Vermeld expliciet de momenten van evaluatie met de patiënt;
14. Voor deze evaluatiemomenten is er is nog geen bruikbaar meetinstrument: momenteel is de ziektelastmeter voor artrose in ontwikkeling.

Ontwikkeling, implementatie en scholing

15. Het opzetten, implementeren en evalueren van zorgpaden dient bij voorkeur ondersteund te worden door een coördinator;
16. Het opzetten, implementeren en evalueren van zorgpaden dient gefinancierd te worden;
17. Betrek bij het ontwikkelen en de implementatie van het zorgpad ten minste de huisarts, fysiotherapeut en orthopedisch chirurg, maar bij voorkeur alle betrokken (zorg)professionals;
18. Zorg voor een periodieke herziening van het zorgpad;
19. Organiseer voor de implementatie een nascholing voor alle betrokken (zorg)professionals, bij voorkeur in een multidisciplinaire samenstelling;

Referentielijst

1. VZinfo. Artrose leeftijd en geslacht; <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/artrose/cijfers-context/huidige-situatie#nodeprevalentie-artrose-huisartsenpraktijk-naar-leeftijd-en-geslacht>
2. Koninklijke Nederlandse Genootschap voor Fysiotherapie. KNGF-richtlijn Artrose heup-knie; 2018, PDF beschikbaar op: <https://www.kngf.nl/kennisplatform/richtlijnen>
3. VZinfo. Artrose Zorguitgaven; <https://www.vzinfo.nl/artrose/zorguitgaven#:~:text=In%202019%20bedroegen%20de%20geraamde,van%20de%20gezondheidszorg%20in%20Nederland>
4. Nivel. Knie- en heupartrose komen vaker voor dan gedacht: realistische inschatting is essentieel voor een duurzaam zorgsysteem; <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/knie-en-heupartrose-komen-vaker-voor-dan-gedacht-realistische-inschatting-essentieel-voor>
5. Reumanederland. 7X impact van artrose; <https://reumanederland.nl/nieuws/nieuws/7-x-impact-van-artrose>
6. Federatie Medisch Specialisten. Conservatieve behandeling van artrose in heup of knie; https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/artrose_in_heup_of_knie/behandeling_heup_of_knieartrose/geintegreerd_beleid.html
7. Smink AJ, van den Ende C, Vliet Vlieland TPM, et al. Stepped care bij artrose. Huisarts Wet 2015;58(6):299-301.
8. Van den Bogaart EHA, Kroese M, Spreeuwenberg MD, et al. Does the implementation of a care pathway for patients with hip or knee osteoarthritis lead to fewer diagnostic imaging and referrals by general practitioners? A pre-post-implementation study of claims data. BMC Fam Pract 2019;20(1):154
9. Zorginstituut Nederland. Zinnige zorg, rapport verbetering signalement zorg bij artrose van knie en heup; <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2014/06/30/zinnige-zorg-verbetersignalement-zorg-bij-artrose-van-knie-en-heup>
10. Levinas. Zorgpaden; <https://www.gc-levinas.nl/zorgpaden>
11. Vanhaecht, K, De Witte, K, Sermeus, W. The impact of clinical pathways on the organisation of care processes. PhD dissertation KULeuven, 154pp
12. Palliaweb; Wat is een zorgpad; <https://palliaweb.nl/basismodule-en-stappenplan-zorgpadstervensfase/basismodule/1-wat-iseenzorgpad#:~:text=Een%20zorgpad%20is%20een%20verzameling,welk%20moment%20welke%20acties%20onderneemt>
13. EPA European Pathway Association. About care pathways; <https://e-p-a.org/care-pathways/>
14. Leids Universitair Medisch Centrum. Artrose zorgpad; <https://www.lumc.nl/over-het-lumc/afdelingen/reumatologie/diagnoses-en-behandelingen/artrose-zorgpad/>
15. Olivia Cavlan, Penny Dash, Jean Drouin, Tim Fountaine, Farhad Riahi. Using care pathways to improve health systems, Health International 2011, Number 11
16. Nina Østerås et al. Implementing a structured model for osteoarthritis care in primary healthcare: A stepped-wedge cluster-randomised trial; PLoS Med 2019, Oct 15;16(10)
17. Tergooi MC. Artrose netwerk Gooi & omstreken; <https://www.tergooi.nl/zorg-dichterbij-artrose/>
18. Periscaldes, Zeeuwse huisartsen coöperatie. Artrosenetwerk Zeeland; <https://www.periscaldes.nl/netwerk/artrose%20netwerk%20zeeland/zorgpad>

19. Fleuren, Wiefferink, Paulussen. Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwingen in organisaties (2002); <https://repository.tno.nl//islandora/object/uuid:876a42ab-71bd-4a3f-88b9-6cdc07784128>
20. Agnes J Smink et al. "Beating osteoARthritis": development of a stepped care strategy to optimize utilization and timing of non-surgical treatment modalities for patients with hip or knee osteoarthritis, Clin Rheumatol, 2011 Dec;30(12):1623-9
21. CFN Coöperatie fysiotherapeuten Nijmegen. Reumanetwerk, <https://www.cfnijmegen.nl/fibrozorgnet/>
22. Kate Button et al. Using routine referral data for patients with knee and hip pain to improve access to specialist care, BMC Musculoskelet Disord. 2020; 21: 66
23. C A Brand, B Amatya, B Gordon, T Tosti, A Gorelik. Redesigning care for chronic conditions: improving hospital-based ambulatory care for people with osteoarthritis of the hip and knee, Intern Med J 2010 Jun;40(6):427-36.
24. C Brand, S Cox, Systems for implementing best practice for a chronic disease: management of osteoarthritis of the hip and knee, Intern Med J 2005 Mar;36(3):170-9
25. Porcheret M; Jordan K; Croft P. Treatment of knee pain in older adults in primary care: development of an evidence-based model of care, Rheumatology (Oxford);46(4):638-48
26. Gabriel L et al. Value-based healthcare analysis of joint replacement surgery for patients with primary hip osteoarthritis, BMJ Open Qual 2019;8(2):e000549
27. Hogeschool Utrecht. Implementatie van de Keele STarT MSK Tool Nederlandse versie; <https://www.hu.nl/onderzoek/projecten/implementatie-van-de-keele-start-msk-tool>
28. Zorginstituut Nederland. PROM-wijzer: <https://www.zorginzicht.nl/ondersteuning/prom-wijzer/1.-wat-zijn-proms>
29. Haarlem en Meer. Regionale Transmurale Afspraak; <https://www.spaarnegasthuis.nl/api/v1/documents/download?title=RTA-artrose-heup-en-knie-v1.1&fileId=5653d012-2b9c-4b0c-a4b2-c2b10f36d198&openAsPdf=true&redirectUrl=app%252Fuploads%252F2020%252F07%252FRTA-artrose-heup-en-knie-v1.1.pdf>
30. Wilhelmina Ziekenhuis Assen. Nieuwe samenwerking: Beweegzorg Noord; <https://www.wza.nl/actueel/nieuwsoverzicht/2022/nieuwe-samenwerking-beweegzorg-noord/>
31. Regiozorgnu. Artrosezorg (2022): <https://regiozorgnu.nl/voor-zorgverleners/artrose/#:~:text=Project%20%27Betere%20artrosezorg%202.0%27,stepped%20care%20model%20bij%20artrose>
32. Rijncoepel. Artrose van heup of knie; <https://www.rijncoepel.nl/zorgprogramma/artrose/>
33. SEL, Stichting eerstelijnszorg Leusden, Artrose; <https://eerstelijnszorgleusden.nl/activiteiten/artrose/>
34. Netwerk artrose, beweegzorg Noordwest; <https://www.netwerkartrose.bnw.nl/home>
35. Maxima MC, GLA:D, <https://www.mmc.nl/orthopedie/glad-voorlichtings-en-trainingsprogramma-bij-heup-en-knieartrose/>
36. Artrose netwerk Zeeuwsvlaanderen, Zorgaanbieders in het netwerk; <https://www.artrose-zvl.nl/Pati-nten/>
37. Meetinstrument in de zorg. Algotfunctionele Index Heup / Lequesne Index of Severity for Osteoarthritis of the Hip; <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/algotfunctionele-index-heup/>

38. Seyed Sajad Arfaei Chitkar et al. The effect of mobile-app-based instruction on the physical function of female patients with knee osteoarthritis: a parallel randomized controlled trial, *BMC Women's Health* 2021;21:333
39. Wonchan Choi, Hua Zheng, Patricia Franklin, Bengisu Tulu. mHealth technologies for osteoarthritis self-management and treatment: A systematic review, *Health Informatics J.* 2019 Sep; 25(3): 984–1003
40. NIH national center for complementary and integrative health. Glucosamine and Chondroitin for Osteoarthritis, <https://www.nccih.nih.gov/health/glucosamine-and-chondroitin-for-osteoarthritis>
41. Jasvinder A Singh et al. Chondroitin for osteoarthritis, *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jan; 2015(1)
42. Zhiyao Wang et al. Clinical Efficacy and Safety of Chondroitin Combined with Glucosamine in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Comput Math Methods Med.* 2022:5285244
43. Ken Peeters et al. General Practitioner Use of e-Consultation to Consult Hospital Specialists: Interview Study to Obtain Physician's Perceptions About Digital Interprofessional Communication, *J Med Internet Res* 2023;28:25
44. Maastricht University. Wat is de ziektelastmeter?
<https://software.memc.maastrichtuniversity.nl/ziektelastmeter/Info/Patienten>
45. Zorginstituut Nederland. Tussentijdse evaluatie Zinnige Zorg voor mensen met artrose van knie en heup.
<https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2021/03/16/zinnige-zorg-tussentijdse-evaluatie-artrose-knie-en-heup>
46. Nevalainen et al. The ultrasound assessment of osteoarthritis: the current status, *Skeletal Radiology* 2023;52:2271–2282
47. NHG-Richtlijnen. Niet-traumatische knieklachten;
<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/niet-traumatische-knieklachten>
48. Robin Peeters et al. Getting our hopes up: How actors perceive network effectiveness and why it matters. *Soc Sci Med* 2023;325

Appendix

Tabel 1. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose*; onderzoek van de *literatuur nationaal*

Tabel 2. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Tabel 3. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen heupartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Tabel 4. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen knieartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Tabel 5. Doelstellingen en uitkomsten studies literatuurstudie

Tabel 6. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose* in Nederland

Tabel 7. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen knieartrose* in Nederland

Tabel 8. Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *niet nader gespecificeerde artrose* in Nederland

Tabel 9. Doelstellingen en evaluaties van de artrose zorgpaden en netwerken in Nederland

Tabel 10. Bevorderende en belemmerende factoren zorgpaden vragenlijstonderzoek

Tabel 1: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose*; onderzoek van de *literatuur nationaal*

Zorgpad of netwerk (studie)	1 ^e lijn							2 ^e lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Diëtist	Ergotherapeut	VPK	Apotheker	Orthopedisch chirurg	Reumatoloog	Pijncentrum
Zorgpad Beter bewegen bij artrose ⁽⁸⁾ (Bogaart, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> - Educatie en Leefstijladviezen - Pijnmedicatie - Primair geen röntgenfoto - Verwijzing naar bij voorkeur gespecialiseerde fysiotherapeut - Verwijzing psycholoog, diëtist en ergotherapeut op indicatie <p><i>Evaluatie na 6 mnd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Overweeg corticosteroid injectie bij onvoldoende effect - Verwijzing 2^e lijn bij onvoldoende effect (eerder bij rode vlaggen) 	-Educatie -Individuele oefentherapie	✓	✓	✓			✓	✓	
BART model ⁽²⁰⁾ (Smink, 2011)	<p>Stap 1 (<i>evaluatie na 3 mnd</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educatie en voorlichting (handboek Zorgwijzer Artrose) - Leefstijladviezen - Paracetamol - Glucosamine <p>Stap 2 (<i>evaluatie na 3-6 mnd</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Röntgenfoto bij discrepantie tussen klinische bevindingen en klachten - Verwijzing fysiotherapeut - NSAID/tramadol bij onvoldoende pijnreductie - Verwijzing diëtist bij overgewicht <p>Stap 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijzing 2^e lijn - Knie injectie corticosteroid en hyaluronzuur 	Oefentherapie (Stap 2)		✓ (Stap 2)				✓ (Stap 3)	✓ (Stap 3)	TENS (Stap 3)
Artrose Netwerk Gooi en Omstreken ⁽¹⁷⁾	<p>Stap 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educatie - Verwijzing fysiotherapeut - Geen röntgenfoto tenzij diagnostische twijfel <p>Stap 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pijnmedicatie - Verwijzing ergotherapeut en diëtist indien nodig <p>Stap 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Injectie corticosteroid en hyaluronzuur <p>Stap 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Verwijzing 2^e lijn (eerder bij rode vlaggen) 	<p>Stap 1</p> <p>KNGF-richtlijn artrose</p> <p>Stap 5</p> <p>Revalidatietraject</p>		GLI (Stap 3)	✓ (Stap 2)			✓ (Stap 4)	✓ (Stap 4)	

Tabel 1, vervolg

Zorgpad of netwerk (studie)	1 ^e lijn							2 ^e lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Diëtist	Ergotherapeut	VPK	Apotheker	Orthopedisch chirurg	Reumatoloog	Pijncentrum
ArtroseZorgNet Nijmegen ⁽²¹⁾	Stap 1 - Educatie en leefstijladviezen - Paracetamol - Glucosamine/chondroïtine Stap 2 - NSAID en opiaten - Verwijzing (gespecialiseerde) fysiotherapeut en diëtist Stap 3 - Knie injectie corticosteroid - Verwijzing 2 ^e lijn en/of multidisciplinair team (teamzorg)	Oefentherapie (stap 2)	✓	✓ (Stap 2)	✓ (Stap 3)	✓ (Stap 3)		✓ (Stap 3)	✓ (Stap 3)	
Zorgpad Periscaldes ⁽¹⁸⁾	Stap 1 (evaluatie na 6 wk): - Folder meegeven - Paracetamol en NSAID - Verwijzing fysiotherapeut Stap 2 (evaluatie na 3 mnd): - Verwijzing diëtist of leefstijlcoach bij BMI>30 - Tramadol overwegen - Mogelijkheid tot digitaal advies orthopedisch chirurg en röntgenfoto Stap 3 (evaluatie na 6 wk): - Röntgenfoto - Verwijzing 2 ^e lijn - Injectie corticosteroid	Stap 2 - Educatie en leefstijladviezen - Oefentherapie <i>Meetinstrument:</i> - MSK-tool: voor intensiviteit behandeling - PROMS		GLI (Stap 2)			✓	✓ (Stap 2/3)		✓ (Stap 3)

✓, procesinhoud niet beschreven; GLI, gecombineerde leefstijl interventie; MSK, musculoskeletale; NSAID, niet-steroidale anti-inflammatoire middelen; PROM, patient reported outcome measure; VPK, verpleegkundige; BMI, body mass index; BART, Beating osteoARThritis; TENS, Transcutaneous electrical nerve stimulation

Tabel 2: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Studie (zorgpad)	1 ^e lijn									2 ^e lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Diëtist	Ergotherapeut	Podotherapeut	MW	VPK	Apotheker	Reumatoloog	Orthopedisch chirurg	Pijncentrum
M. Osteras 2019 ⁽¹⁶⁾ (SAMBA model)	-Educatie en behandelopties -Leefstijladviezen -Pijnbestrijding -Verwijzing fysiotherapeut -Indien overgewicht verwijzing naar diëtist <i>Evaluatie na doorlopen Activa bij fysiotherapeut</i> →Selfmanagement, opnieuw verwijzing fysiotherapeut of verwijzing 2 ^e -lijn	Educatie en oefenprogramma 2-3/wk voor 8-12 wk (Activa programma)		✓							✓	
K. Button 2020 ⁽²²⁾	✓	✓		✓							✓	
C A. Brand 2010 ⁽²³⁾	✓	Fungeert als een musculoskeletale coördinator die de patiënt begeleidt en een centrale sturende rol heeft in het multidisciplinaire behandelproces. Patiënten krijgen adviezen, oefentherapie en kunnen online informatie inwinnen middels een online programma <i>Er is een evaluatie op baseline, na 3 en 6 mnd</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
C Brand 2005 ⁽²⁴⁾	<i>Niet-farmacologisch</i> -Adviezen voor leefstijl en selfmanagement <i>Farmacologisch</i> -Paracetamol en NSAID's -Glucosamine -Intra-articulaire injectie Indien indicatie verwijzen naar fysiotherapeut, diëtist, ergotherapeut, reumatoloog en orthopedisch chirurg	-Oefentherapie -Hydrotherapie -Patella-tape -Electrotherapie		✓	✓					✓	✓	

✓, procesinhoud niet beschreven; NSAID, niet-steroïdale anti-inflammatoire middelen; VPK, verpleegkundige; MW, maatschappelijk werker; ActiveA, Active with osteoArthritis

Tabel 3: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen heupartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Studie	1 ^e lijn				2 ^e lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Ergotherapeut	Reumatoloog	Orthopedisch chirurg	Pijncentrum
M. Porcheret 2006 ⁽²⁵⁾	Stap 1 -Educatie en leefstijladviezen op papier -Paracetamol -SYSADOA Stap 2 -NSAID's, tramadol en capsaïcine -Verwijzing fysiotherapie Stap 3 -Intra-artculaire corticosteroïd en hyaluroninjectie -Verwijzing ergotherapie Stap 4 Verwijzing 2 ^e lijn	Stap 2 Groepsactiviteiten en educatie -Accupunctuur	Stap 3 Cognitieve gedragstherapie	✓ (Stap 3)	✓ (Stap 4)	✓ (Stap 4)	TENS (stap 3)

✓, procesinhoud niet beschreven; NSAID, niet-steroidale anti-inflammatoire middelen; SYSADOA, Symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis; TENS, Transcutaneous electrical nerve stimulation

Tabel 4: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen knieartrose*; onderzoek van de *literatuur internationaal*

Studie	1 ^e lijn		2 ^e lijn
	Huisarts	Fysiotherapeut	Orthopedisch chirurg
L. Gabriel 2019 ⁽²⁶⁾	✓	✓	✓

✓, procesinhoud niet beschreven

Tabel 5: Doelstellingen en uitkomsten studies literatuurstudie

Studies	Doelstellingen	Uitkomsten
Zorgpad Beter bewegen bij artrose⁽⁸⁾ (Bogaart, 2019)	Het evalueren van het effect van de implementatie van een zorgpad op het aantal diagnostische scans en doorverwijzingen naar de tweede lijn voor artrose van heup en knie.	Na implementatie: -Minder eerstelijnsdiagnostiek. -Weinig effect op verwijsgedrag van huisartsen -Het doorlopen van het zorgpad vergroot de kans dat de patient bij de orthopedisch chirurg wordt gediagnosticeerd met artrose. -Geen significante invloed op de HIT ratio door lage populatie -Ervaringen zorgprofessionals en patienten zijn over het algemeen positief
BART model⁽²⁰⁾ (Smink, 2011)	-Het beschrijven van het ontwikkelingsproces en de inhoud van een multidisciplinair patient centered stepped care pathway voor artrose van heup en knie -Evalueren in hoeverre wordt het model juist toegepast in de praktijk(Röntgenfoto's,conservatieve therapie en follow up) -Welke onderdelen worden gebruikt en wat zijn verbeteringen -Het evalueren van de associatie tussen zorg uit het model en gezondheidsuitkomsten	-Het model BART voor de behandeling van artrose -Het model wordt voor ongeveer 50% juist uitgevoerd -Geadviseerde niet chirurgische aanpakken worden overwegend gevolgd. Diëetiek kan meer worden gebruikt en patienten met een passieve coping stijl moeten worden gemotiveerd. -Geen verschil in gezondheidsuitkomsten in groepen wel vs niet gebruiken zorgpad.
Osteras 2019⁽¹⁶⁾ (SAMBA model)	Het beoordelen van de effectiviteit, de uitvoerbaarheid en kosten van de implementatie van een zorgpad in de eerste lijn voor artrose van heup en knie	-Toepassing van dit model resulteerde in hogere kwaliteitszorg voor artrose -Meer educatie, meer verwijzing naar de fysiotherapeut, beweging en gewichtsreductie -Minder verwijzingen orthopedisch chirurg -Compliantie aan beweegprogramma was laag
Button 2020⁽²²⁾	Het evalueren van de inhoud van verwijfsbrieven om factoren te identificeren die een optimaal zorgpad voorspellen voor artrose van heup en knie	-Meer dan 30% van patienten kregen suboptimale zorg -BMI is een voorspeller van optimale zorg, ervaren pijn en functie.
Brand 2010⁽²³⁾	Evalueren van de implementatie van een multidisciplinair artrose-chronisch ziekte model	-Vooruitgang in pijn, functie, algemeen welzijn -Meer informatie en betere documentatie door HA -Patient positief t.a.v handboek -BMI niet omlaag -Positieve ervaringen vanuit patienten en zorgverleners -Wisselende compliantie van patienten -Kosten zijn relatief laag -Barrières zijn tijdsgebrek en kosten voor patient, ook weinig motivatie vanuit patient in eerste lijn
Brand 2005⁽²⁴⁾	Het ontwikkelen van integratieve hulpmiddelen voor de implementatie voor de niet-chirurgische behandeling voor artrose voor heup en knie en tevens barrières te identificeren	Er is een model opgezet
Porcheret 2006⁽²⁵⁾	Het ontwikkelen van een stepped care model voor het behandelen van kniepijn bij volwassenen van 50 jaar en ouder in de eerste lijn	Er is een model opgezet
Gabriel 2019⁽²⁶⁾	-Het evalueren en of het herontwerpen van een zorgpad voor heupartrose op basis van 'value-based healthcare' daadwerkelijk waarde toevoegt -Het vergelijken van 2 (2 ^e -lijns)zorgpaden voor heupartrose om elementen te identificeren die hoogwaardige zorg waarborgen	-Geen verschil tussen zorgpaden betreffende klinische uitkomsten, wel minder kosten voor een better value care zorgpad.

BART, Beating osteoARthritis; BMI, Body mass index

Tabel 6: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *knie- en heupartrose* in Nederland

Zorgpad of netwerk (regio's)	1° lijn								2° lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Diëtist	Ergotherapeut	Leefstijlcoach	BM	Apotheker	Reumatoloog	Orthopedisch chirurg	Pijncentrum
Zorgprogramma Rijncoepel ⁽³²⁾ (Leiden)	-Educatie en leefstijladviezen(NHG-richtlijn) -Pijnmedicatie -Proefbehandeling glucosaminesulfaat -Intra-artculaire corticosteroidinjectie -Op indicatie verwijzing fysiotherapeut en diëtist <i>Geen röntgenfoto voor diagnose artrose (overwegen indien twijfel aan diagnose)</i> -Indien klachten persisteren verwijzing orthopedisch chirurg <i>Meetinstrument: Algofunctional Index score om het beleid te bepalen</i>	KNGF-richtlijn Artrose heup-knie met aandacht voor: mobiliteit, spierkracht, stabiliteit, looptraining en selfmanagement		✓				✓		✓	
Beweegezorg Noord ⁽³⁰⁾ (Groningen en Drenthe)	-Educatie mbv website Beweegezorg Noord -Pijnmedicatie -Injectie -Op indicatie verwijzing fysiotherapeut en orthopedisch chirurg	GLA:D/AktivA programma								✓	
Betere artrosezorg Noordwest-Utrecht 2.0 ⁽³¹⁾ (Noord-West Utrecht)	<i>Huisarts of fysiotherapeut fungeert als een artrose coördinator</i> Stap 1 (evaluatie na 2-3 mnd) Gebruik van Joint2move app -Educatie en (beweeg)adviezen -Stimuleren selfmanagement -Pijnmedicatie Stap 2 -Verwijzing fysiotherapie -Verwijzing diëtist indien BMI ≥ 30 Stap 3 -Verwijzing 2° lijn	E-exercise en pre-operatieve begeleiding (Stap 2/3)		✓				✓		✓	
Knie-Heup artrose SEL/SESA ⁽³³⁾ (Eemland; Leusden/Achterveld)	Stap 1 (evaluatie na 3-6 mnd): Educatie(thuisarts.nl / boekje beweegaanbod Leusden/ informatieavonden) -Paracetamol Stap 2(evaluatie na 6 mnd): -NSAID's/tramadol -Zo nodig verwijzing ergotherapeut/diëtist Stap 3 -Intra-artculaire injectie -Verwijzing 2° lijn	Stap 1 -Leefstijladviezen Stap 2 -Oefentherapie -Manuele therapie		✓ (Stap 2)	✓ (Stap 2)		✓	✓	✓ (Stap 3)	✓ (Stap 3)	
Netwerk Artrose Noordwest ⁽³⁴⁾ (Flevoland, Den Helder en Alkmaar)	Leefstijladviezen en pijnbestrijding	Educatie en oefeningen met behulp van een app (<i>patient journey</i>)								✓	
GLA:D MMC ⁽³⁵⁾ (Eindhoven)	✓	✓									

Tabel 6, vervolg

Zorgpad of netwerk (regio's)	1° lijn							2° lijn		
	Huisarts	Fysiotherapeut	Psycholoog	Diëtist	Ergotherapeut	Leefstijlcoach	Apotheker	Reumatoloog	Orthopedisch chirurg	Pijncentrum
RTA Artrose heup en knie ⁽²⁹⁾ (Haarlem)	Stap 1 -Educatie -Leefstijladviezen -Paracetamol Stap 2 -Verwijzen naar fysiotherapeut en diëtist -NSAID's Stap 3 -Intra-articulaire injectie corticosteroïd -Verwijzing 2° lijn	Stap 2 -Educatie -Leefstijladviezen -Oefentherapie		✓ (Stap 2)					✓ (Stap 3)	
Beter bewegen bij artrose ⁽⁸⁾ (Westelijke Mijnstreek Limburg; implementatie in de Oostelijke Mijnstreek volgt in 2024)	-Educatie -Leefstijladviezen -Pijnmedicatie -Primair geen röntgenfoto -Verwijzen naar een, bij voorkeur gespecialiseerde, fysiotherapeut - Op indicatie verwijzen naar de psycholoog, diëtist en ergotherapeut <i>Evaluatie na 6 mnd</i> -Overweeg corticosteroïd-injecties bij onvoldoende pijnreductie -Verwijzen naar 2e lijn bij onvoldoende effect (indien rode vlaggen eerder verwijzen)	-Educatie -Individuele oefentherapie	✓	✓	✓			✓	✓	
Artrosenetwerk Zeeuw Vlaanderen ⁽³⁶⁾ (Zeeuws Vlaanderen)	-Advies -Pijnstilling -Injectie	Beweegprogramma		✓		✓			✓	
Artrose zorgnetwerk Periscaldes ⁽¹⁸⁾ (Zeeland)	Stap 1 (evaluatie na 6 wk): -Folder meegeven -Paracetamol en NSAID's -Verwijzing fysiotherapeut Stap 2 (evaluatie na 3 mnd): -Verwijzing diëtist indien BMI >30 -Tramadol overwegen -Mogelijkheid tot digitaal advies orthopedisch chirurg en röntgenfoto Stap 3 (evaluatie na 6 wk): -Röntgenfoto -Verwijzing 2e lijn -Corticosteroïd-injectie	Stap 2 -Educatie en leefstijladviezen -Oefentherapie <i>Meetinstrument:</i> - MSK-tool: voor intensiviteit behandeling - PROMS		GLI (stap 2)		✓ (Stap 2)	✓		✓ (Stap 2/3)	✓ (Stap 3)
Artrose Netwerk Gooi en Omstreken ⁽¹⁷⁾ (Gooi en Omstreken)	Stap 1 -Educatie -Verwijzing fysiotherapeut -Geen röntgenfoto voor vaststellen artrose (indien twijfel over diagnose kan dit echter geïndiceerd zijn) Stap 2 -Pijnmedicatie -Verwijzing ergotherapeut en diëtist indien nodig Stap 3 Corticosteroïd en hyaluron injectie Stap 4 Verwijzing 2e lijn (indien rode vlaggen eerder verwijzen)	Stap 1 KNF richtlijn artrose volgen Stap 5 Revalidatietraject		GLI (stap 2)	✓ (Stap 2)			✓ (Stap 4)	✓ (Stap 4)	

✓, procesinhoud niet beschreven; GLI, gecombineerde leefstijl interventie; MSK, musculoskeletale; NSAID, niet-steroidale anti-inflammatoire middelen; PROM, patient reported outcome measure; BMI, body mass index; BM, beweegmakelaar; KNGF, Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie; MMC, Maxima Medisch centrum; SEL, Stichting Eerstelijnszorg; SESA, Stichting Eerstelijns Samenwerkingsverband Achterveld ; RTA, Regionale transmurale afspraak; GLA:D, Good Life with Osteoarthritis in Denmark; ActiveA, Active with osteoArthritis

Tabel 7: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *alleen knieartrose* in Nederland

Zorgpad of netwerk (regio's)	1 ^e lijn				2 ^e lijn
	Huisarts	Fysiotherapeut	Diëtist	Ergotherapeut	Orthopedisch chirurg
Netwerk Knieartrose Zuid Holland Noord- Rijnland- Duin en Bollenstreek* (Zuid Holland)	✓	✓	✓	✓	✓

✓, procesinhoud niet beschreven, *in ontwikkeling

Tabel 8: Structuren en processen van de zorgpaden en netwerken voor *niet nader gespecificeerde artrose* in Nederland

Zorgpad of netwerk (regio's)	1 ^e lijn		2 ^e lijn
	Huisarts	Fysiotherapeut	Orthopedisch chirurg
Zorgpad Rijnstate* (Gelderland)	✓	✓	✓
Netwerk Artrose* (Arnhem)	✓	✓	✓

✓, procesinhoud niet beschreven, *in ontwikkeling

Tabel 9: Doelstellingen en evaluaties van de artrose zorgpaden en netwerken in Nederland

Zorgpad/zorgnetwerk Regio en deelnemend ziekenhuis	Doelstellingen	Evaluatie
Zorgprogramma Rijncoepel ⁽³²⁾ <i>Regio Leiden</i> <i>Geen deelnemend ziekenhuis</i>	-Het bevorderen van optimale zorg voor patiënten met heup- en knie artrose -Zo lang mogelijk behandelen in de eerste lijn, minder röntgenfoto's -Samenwerking tussen disciplines verbeteren en eenzelfde beleid aan te houden	Jaarlijks worden meerdere kwaliteitsindicatoren geëvalueerd (nog geen data bekend)
Zorgpad Rijnstate <i>Regio Gelderland</i> <i>Rijnstate</i>	Reductie van mensen met milde klachten in de tweede lijn	
Beweegzorg Noord ⁽³⁰⁾ <i>Regio Groningen en Drenthe</i> <i>UMCG, Treant Zorggroep, WZA, Martini ziekenhuis, Ommelander ziekenhuis Groningen</i>	-Optimale beweegzorg voor de patiënt -Invoering evidence based stepped care programma -Reductie van de vraag naar operatieve artrosezorg door preventieve zorg te bieden en de patiënt zo lang mogelijk conservatief te behandelen in de eerste lijn -Kennis en kunde uitwisselen tussen samenwerkende disciplines	
Betere artrosezorg Noordwest-Utrecht 2.0 ⁽³¹⁾ <i>Regio Noord-West Utrecht</i> <i>Sint Antonius Ziekenhuis</i>	-Betere kwaliteit van leven voor patiënt -Minder verwijzingen naar de 2 ^e lijn -Minder consulten over artrose gerelateerde klachten of klachten die het gevolg zijn van te weinig beweging als gevolg van artroseklachten bij de huisarts	
Knie-Heup artrose SEL/SESA ⁽³³⁾ <i>Regio Eemland (Leusden/achterveld)</i> <i>Meander Medisch centrum</i>	-Meer dan 90% van mensen in Leusden met verdenking artrose het zorgpad volgt -Minder aanvullend onderzoek -Toepassen shared-decision making -Selectiever plaatsen van heup,- en knieprotheses	
RTA Artrose heup en knie(29) <i>Regio Haarlem</i> <i>Spaarne Gasthuis</i>	-Gezonder houden van populatie met heup,- en knieartrose -Ervaren zorg te verbeteren -Stijging van regionale zorgkosten bedwingen	
Artrose van de knie <i>Regio Zuid Holland Noord- Rijnland- Duin en Bollenstreek</i> <i>Alrijne ziekenhuis, LUMC, Amstelland</i>		

Tabel 9, vervolg

Zorgpad/zorgnetwerk	Doelstellingen	Evaluatie
Beter bewegen bij artrose⁽⁸⁾ <i>Regio Westelijke Mijnstreek Limburg</i> <i>Zuyderland MC</i>	-Beeldvormende diagnostiek wordt conform de geldende richtlijnen toegepast -Er wordt gewerkt volgens het stepped-care principe -Patienten ontvangen betere voorlichting -Bevorderen van gedeelde besluitvorming tussen arts en patiënt	Na implementatie: -Minder eerstelijnsdiagnostiek. -Weinig effect op verwijsgedrag van huisartsen -Het doorlopen van het zorgpad vergroot de kans dat de patiënt bij de orthopedisch chirurg wordt gediagnosticeerd met artrose. -Geen significante invloed op de HIT-ratio door lage populatie -Ervaringen zorgprofessionals en patiënten zijn over het algemeen positief
Artrose netwerk Zeeuws Vlaanderen⁽³⁶⁾ <i>Regio Zeeuw Vlaanderen</i> <i>Zorgzaam ziekenhuis</i>	-De kwaliteit van de zorg voor de knie- en heupartrose patiënt op een zo hoog mogelijk niveau brengen.	
Netwerk artrose <i>Regio Arnhem</i> <i>Rijnstate</i>		
Artrose Periscaldes⁽¹⁸⁾ <i>Regio Zeeland</i> ADRZ	De zorg voor patiënten met artrose te optimaliseren	
Zorgpad Gooi en omstreken⁽¹⁷⁾ <i>Regio Gooi en omstreken</i> <i>Tergooi medisch centrum</i>	Zorgen voor eenduidige en passende begeleiding bij artroseklachten van de knie of de heup. Uitgangspunten: -Efficiënt en doelmatig werken volgens shared decision making -Minder pijn en verbetering dagelijks functioneren -Uitstellen van een operatieve ingreep.	
Netwerk Artrose Noordwest⁽³⁴⁾ <i>Regio Flevoland, Den Helder en Alkmaar</i> <i>Flevolandziekenhuis</i> <i>Noordwest ziekenhuisgroep</i>	De behandeling van knie- en heupartrose te optimaliseren	
GLA:D MMC⁽³⁵⁾ <i>Regio Eindhoven</i> MMC	Minder verwijzingen naar de 2 ^e lijn	

UMCG, Universitair Medisch Centrum Groningen; WZA, Wilhelmina ziekenhuis Assen; RTA, regionaal transmurale afspraak; LUMC, Leids universitair medisch centrum; ADRZ, Admiraal De Ruyter Ziekenhuis; MMC, Maxima Medisch Centrum; GLA:D, Good Life with Osteoarthritis in Denmark

Tabel 10 : Bevorderende en belemmerende factoren zorgpaden vragenlijstonderzoek

Factoren	Bevorderende factoren(n=3)	Belemmerende factoren(n=9)
Factoren met betrekking tot de organisatie		- Het evalueren (n=1) - Praktisch implementeren met meerdere partijen (n=5) - Weinig aandacht voor preventie (n=1)
Factoren met betrekking tot de omgeving	- Patiënten ervaren een juiste behandeling (n=1) - Goede persoonlijke begeleiding (n=2)	Beperkte vergoeding voor patiënt (n=1)
Factoren met betrekking tot de gebruiker(s) van de vernieuwing (de zorgprofessionals)	Samenwerking en communicatie met andere zorgprofessionals (n=2)	- Gebrek aan samenwerking zorgprofessionals (n=3) - Gebrek aan kennis zorgprofessional (n=2)
Factoren met betrekking tot de vernieuwing (het zorgpad)	Heldere richtlijnen en uniformiteit (n=1)	Gebrek aan uniformiteit (n=1)
Factoren met betrekking tot de randvoorwaarden	Heldere informatie over inhoud en interventies zorgpad aan professionals en patiënt (n=2)	- Gebrek aan tijd (n=5) - De financiering (n=2)

Bijlage 1

1. Is er in uw regio een zorgpad of zorgnetwerk voor artrose? Ja / Nee

Zo ja:

Naam van de regio:

Naam zorgpad/netwerk (optioneel):

Website :

Zo nee: is er wel een project of pilot geweest? Ja / Nee

2. Welke professionals zijn/waren er betrokken binnen dit zorgpad/zorgnetwerk?

Huisarts

Fysiotherapeut

Diëtist

Psycholoog

Ergotherapeut

Leefstijl coach

Orthopedisch chirurg, naam ziekenhuis:

Reumatoloog, naam ziekenhuis:

Bedrijfsarts

Bedrijfsfysiotherapeut

...

Anders, namelijk...

3. Kunt u de inhoud/aanpak van dit zorgpad/zorgnetwerk kort omschrijven? Indien mogelijk kunt u ook het projectplan meesturen of verwijzen naar de website ipv de vraag beantwoorden.

4. In het geval dat het zorgpad/zorgnetwerk wordt/is geëvalueerd, wat waren samengevat de uitkomsten en geleerde lessen? Indien mogelijk kunt u ook de schriftelijke evaluatie meesturen ipv de vraag beantwoorden.

5. Zijn of waren er belemmering bij het opzetten van dit zorgpad/zorgnetwerk? Zo ja, welke?