Katholieke Universiteit Leuven

Faculteit Geneeskunde

Master na Master in de Huisartsgeneeskunde, 2011-2013

ICHO VZW

INTERUNIVERSITAIR CENTRUM VOOR HUISARTSEN OPLEIDING

DE EERSTELIJNSZORG ROND KNIEARTROSE IN KAART - EEN ANALYSE IN DE EIGEN PRAKTIJK

HAIO:	Dr. Randy BEULQUE - KULeuven
Promotor:	Prof. Dr. Patrik VANKRUNKELSVEN - KULeuven
Copromotoren:	Dr. Paul FRANSSENS - Huisartsenpraktijk Bolderberg Dr. Lies GRYPDOCNK - KULeuven

KU LEUVEN UNIVERSITEIT GENT Universiteit Antwerpen Vrije Universiteit Brussel

ABSTRACT

CONTEXT

Knieartrose is een probleem dat veel mensen vanaf vijftig jaar en ouder treft en een duidelijke impact heeft op het dagelijks functioneren en de kwaliteit van leven. Ondanks de hoge prevalentie, is er in de praktijk geen eenduidige aanpak voor dit probleem. Verschillende huisartsen gaan op verschillende manieren te werk, zowel in de diagnostiek als in de behandeling. Met dit onderzoek willen we de huidige zorg in onze huisartsenpraktijk voor mensen met knieartrose in kaart brengen.

ONDERZOEKSVRAAG

1. Welke richtlijnen rond diagnostiek en behandeling van knieartrose bestaan er? Voor welke therapeutische interventies is er wetenschappelijke onderbouwing?
2. Hoe denken huisartsen over de aanpak van knieartrose?
3. Hoe ziet de huidige zorg voor patiënten met knieartrose eruit in huisartsenpraktijk Bolderberg?

METHODE

Voor het literatuuronderzoek startten we vanuit zeven internationale richtlijnen over knieartrose, die werden aangeboden door de promotor van dit eindwerk. Vervolgens gingen we op zoek naar evidence based onderbouwde therapeutische interventies en naar artikels die verschenen over knieartrose in tijdschriften gericht op huisartsgeneeskunde. We gebruikten hiervoor Cebam.

Om te weten te komen hoe huisartsen denken over de aanpak van knieartrose organiseerden we een focusgroep met de huisartsen uit de eigen praktijk en enkele externe huisartsen. Als basis voor het debat gingen we uit van 29 aanbevelingen die door een expertenpanel te Leuven werden samengesteld voor een doctoraatsthesis. Een SWOT-analyse vatte de resultaten samen.

In het praktijkproject startten we met het opstellen van een inventaris van de patiënten met knieartrose uit huisartsenpraktijk Bolderberg. De patiëntengegevens, de uitgevoerde diagnostische onderzoeken en de therapeutische interventies werden geregistreerd. De analyse gebeurde retrospectief beschrijvend.

RESULTATEN

Zeven internationale richtlijnen werden als basis gebruikt. 19 artikels werden gevonden in de *Cochrane Library* en 24 artikels in Minerva waarin de wetenschappelijke onderbouw van de beschreven therapeutische interventies wordt beschreven. Vele interventies bereiken een statistisch significant voordeel ten opzichte van placebo, maar de klinische relevantie van één interventie is vaak beperkt. Verschillende interventies moeten dus gecombineerd worden om klinische verbetering te bekomen.

Uit de focusgroep kwam vooral het belang van oefentherapie bij een kinesist naar voor. De huisartsen stelden zich de vraag of dit bij elke patiënt wel strikt noodzakelijk was, en of niet eerst de patiënten hun eigen mogelijkheden moeten geëxploreerd worden. Er werd hierbij gedacht aan fietsen. De huisartsen vonden de aanbevelingen goed, maar hadden ook kritische opmerkingen.

In het praktijkproject konden 116 patiënten met knieartrose worden geïdentificeerd. 94% van hen kreeg een beeldvormend onderzoek waarbij een gradering mogelijk was. Als behandeling van knieartrose kreeg 81% van de patiënten ooit een NSAID voorgeschreven, terwijl in iets minder dan de helft van de gevallen voor Paracetamol werd gekozen. In huisartsenpraktijk Bolderberg kreeg 1 op 4 patiënten kinesitherapie. Volgens de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel zou dit veel vaker moeten worden voorgeschreven.

CONCLUSIES

Er bestaan goede internationale richtlijnen die kunnen steunen op goed onderbouwde evidence. Waar de evidence ontbrak worden consensus based en expert opinions gegeven. Deze beschouwen zowel diagnostiek als behandeling. In de focusgroep werd het debat geopend over de aanpak van knieartrose in de huisartsenpraktijk. Vooral oefentherapie bij kinesisten zou vaker moeten worden voorgeschreven, met respect voor de eigen mogelijkheden. In huisartsenpraktijk Bolderberg wordt vaak beeldvorming aangevraagd, terwijl dit volgens de richtlijnen niet strikt noodzakelijk is. NSAID's maken zeer vaak deel uit van de behandeling, terwijl Paracetamol relatief weinig wordt gebruikt. Verder onderzoek is nodig om een beeld te krijgen hoe de zorg er in andere huisartsenpraktijken uit ziet.

INHOUDSOPGAVE

Abstract 2

Inleiding 6

1. Literatuurstudie 7

1.1 Doelstelling 7

1.2 Onderzoeksvragen 7

1.3 Methodologie 7

1.4 Resultaten 8

1.5 Bespreking 9

A. Diagnostiek 9

B. Behandeling 10

2. Focusgroep 20

2.1 Doelstelling 20

2.2 Onderzoeksvragen 20

2.3 Methode 20

2.4 Resultaten 22

Sterktes 22

Zwaktes 23

Opportuniteiten 24

Bedreigingen 25

2.5 Bespreking 27

3. Praktijkproject 30

3.1 Doelstellingen 30

3.2 Onderzoeksvragen 30

3.3 Methodologie 30

3.4 Resultaten 32

3.5 Bespreking 36

Conclusie 40

Dankwoord 41

Gebruikte afkortingen 42

Trefwoorden 42

Referenties 43

Appendix 46

INLEIDING

Knieartrose is een probleem dat veel mensen vanaf vijftig jaar en ouder treft en een duidelijke impact heeft op het dagelijks functioneren en de kwaliteit van leven. Het is de meest voorkomende gewrichtspathologie. Eén op vier van de 50-plussers klaagt wel eens over pijn in de knieën en ongeveer 10% van de 55-plussers lijdt aan knieartrose (1,2).

Knieartrose kenmerkt zich klinisch door belastingsgebonden pijn en/of functiebeperkingen en heeft een langzaam, wisselend progressief verloop. De belangrijkste risicofactoren zijn leeftijd, vrouwelijk geslacht, overgewicht, standafwijking, doorgemaakt knieletsel en familiale voorbeschiktheid. Artrose van de knie is een proces waarin degeneratie van het gewrichtskraakbeen centraal staat. In het gewricht ontstaan compensatoire mechanismen zoals osteofietvorming en beenderige verbreding. Deze manifestaties kunnen worden nagegaan tijdens het klinisch onderzoek of bij radiografisch onderzoek. Artrose van de knie kan zich voordoen in de mediale en laterale tibiofemorale compartimenten, in het patellofemorale compartiment of in meerdere compartimenten tegelijk. Dit kan invloed hebben op het beleid.

Ondanks de hoge prevalentie, is er in onze praktijk geen eenduidige aanpak voor dit probleem. Verschillende huisartsen gaan op verschillende manieren te werk, zowel bij de diagnostiek als bij de behandeling. Onze huisartsenpraktijk te Bolderberg wou met de komst van een huisarts in opleiding de eigen zorg voor mensen met knieartrose in kaart brengen. We gingen van start met een onderzoek in beschikbare richtlijnen en vakliteratuur naar achtergrondinformatie over een stand van zaken in de diagnostiek en behandeling van knieartrose. Met onze huisartsenpraktijk organiseerden we een focusgroep. Hierin konden de huisartsen van de praktijk samen met enkele externe huisartsen hun visie geven over hun beleid in knieartrose. Als basis hiervoor werd uitgegaan van aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering voor knieartrose. Deze werden samengesteld door een expertenpanel uit Leuven voor een doctoraatsthesis van Lies Grypdonk. De informatie uit zowel de literatuurstudie als de focusgroep werd tenslotte gebruikt om terug te koppelen aan het eigen praktijkproject. Hiervoor werd eerst een inventaris gemaakt van alle patiënten met knieartrose uit de eigen praktijk. Nadien werd de huidige zorg, met alle diagnostische en therapeutische componenten geregistreerd. Zo werden conclusies getrokken uit wat we goed doen en waar er ruimte is voor verbetering.

Knieartrose kreeg in de international classification of primary care (ICPC) de code L90 – gonartrose.

1. LITERATUURSTUDIE

1.1 DOELSTELLING

Voor we van start gingen met ons praktijkproject wilden we ons verder verdiepen in het thema knieartrose. We zochten naar bestaande richtlijnen over knieartrose, naar de gekende en gebruikte behandelingsmodaliteiten waarvoor een wetenschappelijke onderbouw bestaat en naar artikels die rond dit thema verschenen in huisartsgerichte tijdschriften. We zochten ten slotte ook naar voorgaande masterstudies over knieartrose. Deze literatuurstudie diende om ons over de nodige achtergrondinformatie te voorzien om later te kunnen terugkoppelen naar de resultaten die we uit de focusgroep en uit ons eigen praktijkproject haalden. We trachtten dit op een efficiënte manier te doen, via een zoekstrategie in Cebam. Dit is ook de strategie die in de dagdagelijkse praktijk onze voorkeur geniet. Een Medline zoekopdracht is hiervoor te omslachtig. Deze methode is van nut indien de literatuurstudie het hoofddoel is van een artikel en een overzicht wil maken van alle reeds gepubliceerde data. Dit behoorde niet tot onze doelstellingen.

1.2 ONDERZOEKSVRAGEN

1. Welke aanbevelingen bestaan er over de diagnostiek van knieartrose?
2. Voor welke therapeutische interventies bestaat een wetenschappelijke onderbouwing in de behandeling van knieartrose?
3. Welke informatie verscheen reeds over knieartrose in huisartsgerichte tijdschriften?

1.3 METHODOLOGIE

Zeven internationale richtlijnen werden aangereikt door de promotor van deze masterstudie en gebruikt als start voor de literatuurstudie (2-8). Aanvullend werd via Cebam gezocht in evidence based medicine tijdschriften en databanken. Er werd gezocht in de aanbevelingen van Domus Medica, de standaarden van het Nederlands Huisartsengenootschap, de Cochrane Library, Minerva en de richtlijnen van het kenniscentrum. In de Nederlandstalige tijdschriften werd gezocht met zoektermen *knieartrose* en *gonartrose*, in Engelstalige databanken met de zoekterm *osteoarthritis, knee*. We zochten via de ICHO-website naar voorgaande masterstudies over knieartrose met een gelijkaardig opzet. In de Medline databank werd niet gezocht, omdat dit niet bijdroeg tot het verwezenlijken van de doelstellingen van deze literatuurstudie. De gevonden artikels werden gescreend op titel. Relevante artikels werden weerhouden voor het lezen van de volledige tekst. Artikels waarvan de volledige tekst niet kon terug gevonden worden werden uitgesloten. Artikels over Rofecoxib in de behandeling van knieartrose werden uitgesloten, omdat dit product sinds oktober 2004 van de markt werd gehaald wegens belangrijke cardiovasculaire nevenwerkingen.

1.4 RESULTATEN

Zeven internationale richtlijnen werden weerhouden (2-8). Het NHG gaf één standaard uit over niet-traumatische knieproblemen bij volwassen, waarin onder andere knieartrose wordt besproken (9). In de Cochrane Library werden 45 artikels gevonden onder de zoekterm *osteoarthritis, knee*. Na toepassing van de exclusiecriteria werden 19 artikels weerhouden. In Minerva werden met de zoektermen *gonartrose* en *knieartrose* 24 artikels gevonden. Hiervan konden er 20 worden weerhouden. Domus Medica en het kenniscentrum vaardigden nog geen richtlijn uit over knieartrose. Er werd één masterstudie gevonden over knieartrose. Deze behandelde een screeningsmodel voor knieartrose en werd niet weerhouden. Voor de resultaten en conclusies uit de artikels wordt naar de artikels zelf verwezen. Deze werden hier niet opnieuw opgenomen.

1.5 BESPREKING

A. DIAGNOSTIEK

Om de diagnose knieartrose klinisch te stellen worden vooral de ACR-criteria gebruikt (10). Deze gebruiken bij kniepijn uit de anamnese en klinisch onderzoek minstens drie van de volgende elementen: leeftijd van vijftig jaar en ouder, kortdurende ochtendstijfheid van minder dan 30 minuten, pijnlijke benige randen en benige verbreding van het kniegewricht, crepitus bij actieve beweging en afwezigheid van synoviale warmte. De sensitiviteit en specificiteit van de ACR-criteria zijn afhankelijk van de setting waarin ze worden gebruikt. Er bestaat discussie of deze criteria wel geschikt zijn voor het gebruik in de eerste lijn. Ze werden immers ontwikkeld in een hospitaalmilieu ter differentiatie van knieartrose en inflammatoire gewrichtsaandoeningen (2,3). Er is een discrepantie tussen de klinische bevindingen en de ernst van de gevonden afwijkingen op standaard röntgenopnames. In de ACR-criteria wordt eveneens geen rekening gehouden met de frequentie van de symptomen of de functionele beperkingen. Er bestaat geen gouden standaard voor knieartrose. Sommige studies stellen daarom andere referentiestandaarden voor. Deze zouden kunnen bestaan uit een combinatie van de symptomen met de gevonden afwijkingen bij standaard röntgenopnames (11).

In 2012 gaf de European League Against Rheumatism (EULAR) tien evidence based aanbevelingen uit rond de diagnose van knieartrose (3). Om de klinische waarschijnlijkheid van knieartrose te beoordelen gebruiken zij drie symptomen, namelijk aanhoudende kniepijn, beperkte ochtendstijfheid en verminderde functie samen met drie klinische bevindingen, namelijk crepitus, bewegingsbeperking en benige verbreding. Indien deze alle zes aanwezig zijn, is er 99% kans dat er bij beeldvorming ook knieartrose wordt vastgesteld (3). Er wordt gesteld dat de diagnose dan gesteld kan worden zonder aanvullende beeldvorming. De plaats van een bloedonderzoek in de diagnostiek is minder duidelijk. Bij een acute presentatie met een warme, gezwollen en pijnlijke knie dienen zeker andere vormen van artritis te worden uitgesloten (2,3). Een gewrichtspunctie kan hier op zijn plaats zijn om leukocyten en kristallen te bepalen.

In de NHG-standaard over niet-traumatische knieproblemen wordt gezegd dat knieartrose vooral een klinische diagnose is. Bij twijfel kan overgegaan worden op beeldvorming. Zij zijn van mening dat standaard röntgenonderzoek weinig aanvullende waarde heeft in de diagnostiek. Ze wijzen op het ontbreken van een duidelijk verband tussen de ernst van de klachten en beperkingen en de radiologische afwijkingen. Voor magnetische resonantie imaging (MRI) geldt hetzelfde. Zij zien wel een indicatie voor MRI-onderzoek indien aan meniscusproblematiek wordt gedacht (9).

B. BEHANDELING

Wat betreft de aanpak van knieartrose werden in 2008 door de OsteoArthritis Research Society International (OARSI) zeer volledige aanbevelingen uitgebracht, die zoveel mogelijk evidence based onderbouwd zijn (4). Indien er te weinig wetenschappelijke literatuur te vinden was, werden de aanbevelingen op basis van consensus en expert opinion opgesteld. In 2010 verscheen een update met nieuwe gegevens (5).

In de behandeling van knieartrose werden veel interventies onderzocht. De interventies verschillen zowel qua werkzaamheid als qua belasting voor de patiënt. De werkzaamheid wordt in de literatuur vaak uitgedrukt als effectiviteit, effectgrootte of 'effect size' (E). Deze drukt een verhouding uit tussen het verschil van het gemiddelde effect in de interventiegroep (μ_1) en het effect in de controlegroep (μ_2) ten opzichte van de standaarddeviatie in de controlegroep (σ).

$$E = \mu_1 - \mu_2/\sigma$$

De effectgrootte zal tussen -1 en 1 liggen. Hoe kleiner het effect van een interventie, hoe dichter de effectgrootte bij 0 ligt. Hoe groter het effect van een interventie, hoe verder de effectgrootte van 0 zal liggen.

Voor verschillende interventies kon een statistisch significant verschil aangetoond worden. Dit zegt echter niets over de klinische relevantie van de gevonden resultaten. Vaak wordt daarom een grens bepaald vanaf wanneer over een klinisch significant resultaat kan gesproken worden. Dit komt meestal neer op een effectgrootte van minstens 0,20.

Het best gevalideerde instrument om de effectiviteit van een interventie om knie- en heupartrose te beoordelen is de Western Ontario and McMaster Universities Arthrtis index (WOMAC-index). Deze bestaat in verschillende talen. De WOMAC-index bevat 5 elementen over pijn, 2 elementen over stijfheid van het gewricht en 17 elementen over de functionaliteit van de patiënt die gescoord kunnen worden via een likert-schaal, via een VAS-schaal in millimeter, of via een 11-vakjes numerieke beoordelingsschaal. Voor meer informatie, zie www.womac.org. Andere instrumenten die gebruikt worden zijn de Lequesne-index en de SF-36 vragenlijst. Sommige onderzoeken gebruiken zelfontworpen meetinstrumenten, die niet gevalideerd werden, of meten enkel pijn via een VAS-schaal. De heterogeniteit van de verschillende onderzoeken over knieartrose maken het niet altijd voor de hand liggend om via meta-analyses of systematische reviews de data te poolen om tot duidelijkere conclusies en sterkere evidence te komen. Hiermee dient rekening gehouden te worden indien je de zorg op maat van de patiënt wil afstellen. Van sommige interventies is het nut (nog) niet bewezen. Vaak zijn deze wel veilig in gebruik. De verschillende internationale richtlijnen zijn het daarom niet altijd eens om een bepaalde interventie wel of niet te weerhouden als aanbeveling.

B I. NIET-FARMACOLOGISCHE INTERVENTIES

Er kan een onderverdeling gemaakt worden tussen drie types behandelingen: De niet-farmacologische interventies, de farmacologische interventies en de chirurgische interventies. Bij de niet-farmacologische interventies werden gewichtsverlies, oefeningen/bewegen, orthesemateriaal, koude- en warmteapplicatie, transcutane elektrische zenuwstimulatie (TENS), ultrasone therapie, gepulste elektrische stimulatie en acupunctuur onderzocht.

GEWICHTSVERLIES

Gewichtsverlies is effectief gebleken bij patiënten met obesitas (4). Overgewicht is immers een beïnvloedbare risicofactor voor het ontwikkelen van knieartrose en de progressie naar ernstigere vormen van knieartrose. Uit onderzoek blijkt dat gewichtsverlies een vermindering kan teweeg brengen van de pijn veroorzaakt door knieartrose (4). De mate waarin de pijn vermindert, kan echter niet worden voorspeld door de mate van gewichtsverlies. Er werden eveneens vraagtekens gezet bij de klinische relevantie van de pijnvermindering. Gewichtsverlies van minstens 5% lijdt tot een verminderd functieverlies. Onderzoek kon echter geen verbetering op de Lequesne-index door gewichtsverlies aantonen, terwijl deze klinisch een meer relevante uitkomstmaat is. Er is bovendien geen bewijs dat gewichtsverlies het natuurlijk beloop van knieartrose kan beïnvloeden (12,13). Er dient opgemerkt te worden dat bij actief beleid voor gewichtsverlies slechts een klein deel van de patiënten erin slaagt om voldoende gewichtsverlies te bekomen en zo mogelijk nog een kleiner deel die dit ook kan bestendigen (4). Desondanks wordt gewichtsverlies voor mensen met overgewicht en obesitas in alle richtlijnen weerhouden als vorm van behandeling bij knieartrose (2-8). Gewichtsverlies moet gezien worden als één van de elementen in de behandeling en moet gecombineerd worden met activering, beweging en oefentherapie om een cumulatief effect te bekomen (2).

BEWEGING EN OEFENTHERAPIE

Beweging en oefeningen zijn zeer sterk onderbouwd door vele studies (4). Fransen et al poolde de data van verschillende onderzoeken in een Cochrane review. De effecten van dergelijke behandeling zijn klein en vergelijkbaar met deze van NSAID's (14). Dit onderzoek spreekt over gesuperviseerde oefeningen op begane grond. Hoe deze oefeningen er dan moeten uitzien wordt niet vermeld. Het is belangrijk dat deze oefeningen het kniegewricht zo min mogelijk belasten en zorgen voor een versterking van de spieren die het gewricht ondersteunen. Voor het kniegewricht is dat vooral de quadricepsspier. Fietsen lijkt hier ideaal voor geschikt. Het effect van oefentherapie in het water werd onderzocht in een andere Cochrane review (15). In dit deelgebied van de oefentherapie is veel minder onderzoek gebeurd. Er lijkt een gunstig effect van oefentherapie in het water te bestaan in de behandeling van knieartrose op korte termijn. Gegevens over de langetermijneffecten ontbreken.

ORTHESEMATERIAAL

In een Cochrane review werden vijf artikels besproken over het gebruik van orthesemateriaal. Twee gingen over het gebruik van een kniebrace, drie andere over steunzolen met laterale wig (16). De bedoeling van dit orthesemateriaal is om de belasting van het mediaal compartiment te verminderen en zodoende de pijn en de functionaliteit te verbeteren. Deze hulpmiddelen zouden zo vooral bruikbaar zijn bij knieartrose van het mediale compartiment (4). De effecten zijn echter gering en de bestaande evidence is nog niet sterk onderbouwd. Een eenduidig advies over de plaats in de behandeling van knieartrose en de selectiecriteria kan dus nog niet worden gegeven, hoewel dit vaak in de richtlijnen wordt opgenomen (2,4,6).

KOUDE- EN WARMTEAPPLICATIE

Eenvoudige maatregelen zoals ijsapplicatie door middel van cold packs of massage met ijs hebben een statistisch significant gunstig effect bij patiënten met knieartrose op de range of motion (ROM), de functie en de kracht van de quadricepsspier (4). Er is echter geen significant effect op pijn. Cold packs verminderen de zwelling. Warmteapplicatie heeft geen bewezen nut. Meer onderzoek is nodig, om de kracht van de evidence verder te onderbouwen (17).

TENS

TENS is een techniek die in de behandeling van musculoskeletale pijn vaak wordt toegepast. In 2009 onderzocht Rutjes et al deze techniek in een Cochrane review (18). Pijnverlichting door TENS kan niet evidence based onderbouwd worden, maar hun resultaten zijn inconclusief, wegens slechte kwaliteit van de geïncludeerde studies en de hoge graad van heterogeniteit tussen de studies. TENS kan volgens sommige richtlijnen deel uit maken van de behandeling en de verlichting van pijn op korte termijn, indien meer onderbouwde strategieën ineffectief bleken (2,4).

ACUPUNCTUUR

Voor acupunctuur werd een significant gunstig effect vastgesteld op korte termijn en middellange, zijnde 8 tot 26 weken voor pijn en functionaliteit (4). De gegevens zijn echter nog te beperkt om uit te maken wat de plaats van acupunctuur is naast andere behandelingen voor knieartrose (19,20). In een Cochrane analyse wordt het effect van acupunctuur veel complexer voorgesteld (21). Er is een beperkt en klinisch niet-relevant voordeel van acupunctuur vergeleken met nepacupunctuur. Beide vormen hebben echter wel een significant voordeel in vergelijking met niets doen. Dit impliceert een groot placebo effect. De drempel voor klinische relevantie, gehanteerd door de Cochrane reviewers, wordt door slechts één andere niet farmacologische interventie gehaald, zijnde beweging. Dit wil niet zeggen dat de andere niet-farmacologische interventies niet werkzaam zijn, maar eerder dat een combinatie van verschillende interventies noodzakelijk is om tot een goede behandeling te komen (21).

ULTRASONE THERAPIE

In 2010 rapporteerde Rutjes et al in een Cochrane review over het effect van ultrasone therapie in de behandeling van knieartrose. Er werden 5 studies geïncludeerd. De kwaliteit van deze studies was zwak zodat er met een zekere reserve gekeken dient te worden naar de gunstige effecten die zij konden aantonen voor pijn en functionaliteit (8,22).

GEPULSTE ELEKTRISCHE STIMULATIE

Gepulste elektrische stimulatie heeft op cellulair niveau bewezen de kraakbeengroei te stimuleren. In een Cochrane review werd deze vorm van behandeling voor knieartrose onderzocht. Er werden 3 artikels geïncludeerd. Deze resultaten zijn veelbelovend en konden met statistische significantie een gunstig effect aantonen, maar de klinische relevantie was twijfelachtig. Verder onderzoek is zeker nodig vooraleer hier sluitende conclusies kunnen uit getrokken worden (23). Deze review dateert al van 2002 en sindsdien zijn geen nieuwe gegevens verschenen in de Cochrane Library. Dit doet vermoeden dat deze vorm van behandeling ineffectief is gebleken. In geen enkele richtlijn werd deze interventie besproken, laat staan weerhouden als aanbeveling. In de update van de OARSI aanbevelingen wordt hier kort op terug gekomen, maar wordt geconcludeerd dat er na verder onderzoek geen gunstige effecten konden worden aangetoond (5).

B II. FARMACOLOGISCHE INTERVENTIES

De farmacologische interventies kunnen opgesplitst worden in voedingssupplementen, geneesmiddelen en intra-articulaire preparaten. Gunstige effecten werden beschreven voor paracetamol, lokale en systemische niet-steroïdale antiflogistica (NSAID's), Tramadol en intra-articulaire corticoïden en hyaluronzuur.

VOEDINGSSUPPLEMENTEN

CHONDROÏTINE

Hoewel initieel veelbelovend, tonen studies over Chondroïtine met voldoende grote populatie en goede methodologische kwaliteit een minimaal tot onbestaand voordeel voor Chondroïtine in de behandeling van knieartrose. De studies die wel gunstige resultaten rapporteerden zijn achterhaald en zijn vaak van methodologisch slechte kwaliteit, onderhevig aan publicatiebias of hebben een kleine studiepopulatie (24-26). Het gebruik van Chondroïtine kan dus niet worden aanbevolen in de behandeling van knieartrose. Bovendien is in België Chondroïtine als voedingssupplement te verkrijgen en is er dus geen garantie over de samenstelling van deze producten (24-26).

GLUCOSAMINE

Glucosamine is een product dat momenteel nog steeds onder hevig debat staat. Het wordt, net als Chondroïtine, vaak gebruikt in de behandeling van knieartrose, ondanks uitblijvende harde bewijzen over de effectiviteit. Het is eveneens te verkrijgen als voedingssupplement, wat geenszins een garantie geeft over de samenstelling van dergelijke producten. Onderzoeken toonden een groot placebo effect aan van dergelijke behandeling (27-28). Glucosamine is een veilig product en wordt daarom vaak uitgeprobeerd. Indien de patiënt zich er goed mee voelt, kan de behandeling worden verder gezet. Natuurlijk speelt het placebo-effect dan een grote rol. Er gebeurde heel veel commercialisering rond Glucosamine en wordt daarom zo wijdverspreid gebruikt. Toch leidt gebruik van Glucosamine soms tot bijwerkingen en kunnen gevaarlijke allergische reacties optreden. Bovendien zijn deze producten zelden goedkoop, wat de kosten-batenverhouding allerminst ten goede komt. Of deze vorm van behandeling gestart wordt of niet moet beslist worden na overleg tussen de behandelende arts en de patiënt (2).

Het effect van zowel Glucosamine als Chondroïtine op de gewrichtsruimte werd onderzocht. Indien er enkel rekening gehouden wordt met studies van methodologisch voldoende kwaliteit, kan er geen gunstig effect van één van beide producten of in combinatie worden aangetoond. Dit werd bevestigd in een Cochrane review en in de Glucosamine/Chondroïtine Intervention Trial (GAIT-studie) (29). Glucosamine en Chondroïtine werden ook onderzocht in de behandeling voor heupartrose in verschillende randomised controlled trials (RCT's) en eveneens in de GAIT-studie. In deze onderzoeken kon geen gunstig effect worden aangetoond voor pijn, functionaliteit of gewrichtsruimte (30-33).

GENEESMIDDELEN

PARACETAMOL

De voorkeursbehandeling voor pijn bij knieartrose bestaat uit Paracetamol (2,4). Een Cochrane review kon de superioriteit van Paracetamol boven placebo aantonen in de behandeling van zowel knie- als heupartrose, met slechts een beperkte klinische relevantie (34). De effecten werden gezien bij pijn, zowel in rust als bij beweging, als ook 's nachts en bij pijn in het algemeen. Het veiligheidsprofiel van Paracetamol was in deze studies vergelijkbaar met dat van placebo. De OARSI update is iets voorzichtiger. Er wordt gezegd dat vooral dosissen hoger dan 3 gram Paracetamol per dag met meer gastro-intestinale bijwerkingen gepaard gaan (5). Een NNT tussen 4 en 16 werd gevonden voor een verbetering in pijn. Stijfheid van het gewricht en functionaliteit werden niet beïnvloed door het gebruik van Paracetamol. In deze review werd toch een beter effect met NSAID's gevonden, ten koste van meer gastro-intestinale bijwerken (34). Bij ernstigere vormen van artrose zijn NSAID's effectiever. De looptijd van de geïncludeerde studies was kort, gemiddeld ongeveer 6 weken, wat tot voorzichtigheid noopt in het voorschrijven van deze medicijnen op lange termijn.

NSAID'S

Bij opstoten van pijn, zogenaamde 'flares', kunnen NSAID's worden aangewend (2-8). Uit onderzoek blijkt dat er een beperkte superioriteit van NSAID's boven Paracetamol bestaat (34). NSAID's worden vooral gebruikt als systemische therapie. Er bestaan echter ook lokale vormen, waarvan het effect werd onderzocht. Lokale NSAID' zijn vooral effectief gebleken tijdens de eerste twee weken van de behandeling voor artrose, met een verdwijnen van het effect na vier weken (4). Er is geen verschil te bemerken tussen lokale en orale vormen van NSAID's. Er bestaat wel een duidelijke publicatiebias voor lokale NSAID's door oververtegenwoordiging van studies met een gunstig effect (35,36). In de vermelde studie werd rekening gehouden met de voorkeur van de patiënt bij dit onderzoek, wat zeker de resultaten over de effectiviteit mee beïnvloedt (37-39). De voorkeur van de patiënt voor een lokale of orale behandeling hangt af van de ernst en de duur van de pijn en de schrik voor eventuele nevenwerkingen (40). Cochrane onderzocht het effect van lokale NSAID's voor chronische musculoskeletale pijn bij volwassenen (41). Diclofenac is het beste onderzocht bij artrose en heeft bij lokaal gebruik een NNT tussen 6,4 en 11, afhankelijk van de gebruikte bereidingsvorm. Het effect bleef langer duren, tussen 8 en 12 weken. Andere producten dan Diclofenac zijn minder goed onderzocht. Vergelijking tussen lokale en systemische behandeling kon ook in deze studie geen verschil aantonen tussen beide vormen. De auteurs merken tevens op dat veel data voor hen onbeschikbaar waren, omdat deze nooit gepubliceerd werden.

Bij het gebruik van systemische NSAID's dient de klemtoon zeker gelegd te worden op de mogelijk ernstige bijwerkingen. Dit betekent dat het gebruik van NSAID's enkel kortstondig kan worden aangewend, eventueel samen met Paracetamol bij opstoten van artrose. Het gebruik moet beperkt worden tot patiëntengroepen waarbij dit relatief veilig kan, eventueel onder dekking van een proton pomp inhibitor (PPI). Systemisch gebruik

van NSAID's kan belangrijke gastro-intestinale bijwerkingen uitlokken, zoals maagulcera en -perforatie en maagdarmbloedingen. Een PPI associëren beschermt enkel de maag en niet de darmen. Er dient bovendien rekening gehouden te worden met comorbiditeit zoals cardiovasculaire belasting en nierfunctiebeperking. NSAID's kunnen immers hartfalen en acute nierinsufficiëntie induceren. Als richtlijn wordt het gebruik van NSAID's aan een zo laag mogelijke dosis, niet langer dan 2 weken in maximale dagdosis, zo nodig, aangeraden met eventueel uitbreiding van 1 tot 2 weken in lagere dosis (4). Langer gebruik dient vermeden te worden. Er bestaat geen voorkeur tussen de verschillende NSAID's en er is geen bewezen voordeel voor het gebruik van COX-selectieve NSAID's voor deze indicatie (42-43).

DIACEREIN

Diacerein werd onderzocht en door Fidelix et al onderzocht in een Cochrane review. Ze vonden 7 artikels met in totaal meer dan 2000 onderzochte personen. Er bleek een klein, consistent gunstig effect van Diacerein op artrose pijnklachten. Er is geen gunstig effect aangetoond op functionaliteit. Verder onderzoek over de veiligheid van Diacerein is nodig (44). Omdat Diacerein in België niet beschikbaar is, gaan we hier verder niet op in.

ZWAKKE OPIOÏDE ANALGETICA

De opioïde analgetica vormen een derde groep die een bewezen superioriteit heeft ten opzichte van placebo in de behandeling van knieartrose, maar de effecten zijn klein. Hoewel er nog geen consensus bestaat over hun plaats in de behandeling van knieartrose, kunnen zij een alternatief vormen voor mensen bij wie er onvoldoende effect wordt bereikt, of waar contra-indicaties bestaan voor andere interventies (4). Een behandeling met Tramadol heeft volgens een Cochrane review een NNT van 6 en een NNH van 8. Vooral majeure bijwerkingen zoals nausea, braken, duizeligheid, obstipatie, vermoeidheid en hoofdpijn treden snel op. Deze bijwerkingen zijn evenwel reversibel en niet levensbedreigend (45). Andere opioïde analgetica, zowel orale als transdermale vormen, werden in een Cochrane review onderzocht. Deze vertonen gelijkaardige gunstige effecten op pijn en functionaliteit, maar hebben over het algemeen meer bijwerkingen dan Tramadol. Dit dient dus in overweging genomen te worden alvorens andere dan Tramadol opioïde analgetica op te starten (46).

INTRA-ARTICULAIRE PREPARATEN

HYALURONZUUR

In de farmacologische behandeling voor knieartrose met intra-articulaire preparaten zijn hyaluronzuur en corticoïden onderzocht (4). In 2010 verscheen in Minerva een bespreking van een systematische review door Bannuru et al, die deze twee behandelingen met elkaar vergeleken. De geïncludeerde studies zijn echter van onvoldoende methodologische kwaliteit. Zo zijn er in meerdere studies geen gegevens over de blindering en werd er niet vergeleken met placebo. Dit laatste maakt een uitspraak over de effectiviteit van een behandeling onmogelijk. Bij verschillende artikels over hyaluronzuur speelt publicatiebias een belangrijke rol. De auteurs van Minerva besluiten dan ook dat er geen voordeel is in de praktijk voor één van beide behandelingen (47-48). Eerdere studies konden aantonen dat er geen klinisch relevant effect was van intra-articulaire hyaluronzuurinjecties in vergelijking met placebo, soms wel statisch significante verschillen, waarbij de drempel voor klinische relevantie echter niet bereikt werd (1,49). In 2002 verscheen een RCT van Petrella et al die veelbelovende resultaten publiceerde over intra-articulaire hyaluronzuurinjecties die even effectief zouden zijn voor rustpijn als NSAID's en zelfs effectiever voor activiteitsgebonden pijn en functionaliteit (50). Ook deze studie heeft echter zijn beperkingen zoals kleine studiegroepen, korte follow-up van 12 weken. Bovendien zijn ook hyaluronzuurinjecties onderhevig aan een groot placebo-effect. Grondige analyse van de gevonden resultaten en vergelijking met nieuwe onderzoeken weerleggen de gunstige effecten van hyaluronzuurinfiltraties (51). Een meta-analyse over intra-articulaire corticoïdinfiltraties kon enkel steunen op kleinschalige en sterk heterogene resultaten, wat het trekken van conclusies niet mogelijk maakte (47,48,52,53). De behandeling met intra-articulaire hyaluronzuurinjecties is duur en er bestaat geen terugbetaling voor. Het opstarten van dergelijke behandeling dient dus in overleg met de patiënt te gebeuren. Belangrijke bijwerkingen, zoals iatrogeen geïnduceerde septische artritis, werden bij correct uitvoeren van de techniek tot nu toe niet beschreven. Enkel lokale reacties van voorbijgaande aard zijn vermeld, wat het tot een relatief veilige behandeling zou maken.

In 2009 verscheen een Cochrane review over het effect van viscosupplementatie in het kniegewricht voor de behandeling van knieartrose (54). De geïncludeerde studies onderzochten verschillende producten die hyaluronzuur bevatten. Zij kwamen tot de conclusie dat deze interventie bewezen effectief is in de behandeling van knieartrose voor pijn, functionaliteit en globale beoordeling van de patiënten. De verschillende producten verschillend scoren op de verschillende uitkomstmaten op verschillende tijdstippen in de follow-up. De producten werden echter zelden onderling vergeleken in eenzelfde studie. Dit moet dus met zekere voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Hyaluronzuurinfiltraties zouden even effectief zijn als het gebruik van NSAID's en iets langer als intra-articulair corticoïden een gunstig effect blijven hebben (54). Bemerk wel dat deze Cochrane review verscheen in januari 2009, maar slechts gebruik maakt van gegevens verschenen tot februari 2006. De artikels die in Minerva verschenen zijn, zijn wat betreft hyaluronzuur en corticoïden intra-articulair up to date tot februari 2009 (47-48). In Minerva wordt gewezen op de slechte methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies, ondanks de goede kwaliteit van de meta-analyse. Deze meta-analyse

includeerde ook veel minder studies dan de Cochrane review. In Minerva trekken ze dus een ander besluit dan Cochrane en zeggen dat er geen plaats is voor deze interventies in de behandeling van knieartrose.

CORTICOÏDEN

In 2004 verscheen een systematische review die het effect van intra-articulaire corticoïden onderzocht in vergelijking met placebo (52). Deze werd in 2006 besproken in Minerva (53). Uit de systematische review blijkt dat corticoïdinfiltraties effectief zijn voor de verlichting van symptomen op korte termijn. Er wordt enkel gesproken over statistische significantie, niet over klinische relevantie. Op korte termijn, zijnde 2 weken, was de NNT tussen 1,3 en 3,5 (52). Twee studies van goede methodologische kwaliteit uit deze systematische review rapporteerden gunstige effecten op langere termijn, na 24 weken. De NNT is dan 4,4. Op een VAS van 100 mm werd een gewogen gemiddeld verschil van -16,47 mm (BI 95% -22,92 tot -10,03) bekomen na pooling van de resultaten. Deze waarde komt overeen met klinische relevantie indien er wordt vergeleken met waarden uit andere studies. In dit artikel wordt deze conclusie als dusdanig echter niet getrokken. De auteurs van Minerva wijzen erop dat niet alle geïncludeerde studies een statistisch significant resultaat behaalden. Minder dan de helft van de studies gebeurden dubbelblind. Vaak zijn de bestuurde patiëntengroepen klein. Er is een grote heterogeniteit tussen de studies en de uitkomstmaat van verbetering van de symptomen wordt niet duidelijk omschreven (53). Indien er toch gekozen wordt voor behandeling met intra-articulaire corticoïden, kan geen voorkeur gegeven worden aan een bepaald product, gezien het ontbreken van vergelijkende studies. Er zijn geen studies over de toe te dienen dosis en de therapeutische respons. Minerva merkt op dat deze vorm van behandeling eenvoudig is en dat er geen belangrijke bijwerkingen beschreven zijn. Terughoudendheid is hier zeker geboden, aangezien alle studies met kleine groepen gebeurd zijn en de follow-up relatief kort is. In de studies gebeurde de toediening van intra-articulaire corticoïden door ervaren reumatologen, al dan niet met behulp van beeldvorming. Het gebruik in de eerste lijn zou daarom misschien moeten worden ontraden (53). Cochrane onderzocht dit onderwerp en zegt dat het effect van intra-articulaire corticoïden duidelijk is op korte termijn van 1 week met een NNT van 3 tot 4. De gunstige effecten op pijn blijven tot maximaal 4 weken aantoonbaar. Op functionaliteit kon geen langer durend effect worden aangetoond. Zowel op pijn als functionaliteit zijn geen gunstige effecten aangetoond op lange termijn, zijnde 24 weken (55). Cochrane legt ook de vinger op de beperkte kwaliteit van de meerderheid van de studies, die vaak uit kleine aantallen bestaat. Cochrane onderzocht ook studies die het effect van intra-articulaire corticoïden vergeleek met hyaluronzuur. Zij zien dat vanaf één maand er een beter effect op verschillende uitkomstmaten, onder andere de WOMAC-index, wordt bekomen met hyaluronzuur. Dit effect blijft duren tot aan 3 maanden. Nadien is er voor beide producten geen gunstig effect in vergelijking met placebo (55). Zij vonden ook een superioriteit voor Triamcinolone hexacetonide versus Betamethasone. Er is geen verschil tussen intra-articulaire corticoïden en artroscopische gewrichtsspoeling.

B III. CHIRURGISCHE INTERVENTIES

ARTROSCOPIE

Ondanks de hoge frequentie van diagnostische en therapeutische artroscopieën voor knieartrose, is bewezen dat er geen voordeel is van deze interventie(2). Temeer omdat er risico's zijn, verbonden aan de ingreep onder narcose, maakt een artroscopie geen deel uit van het standaardbeleid bij knieartrose. Dit werd voor het eerst aangetoond in 2002 in een studie van Moseley et al (56-59). Twee Cochrane reviews komen tot dezelfde conclusie en besluiten dat er geen plaats is voor artroscopische lavage en/of debridement in het standaard beleid voor knieartrose. Verder onderzoek is welkom gezien het geringe aantal studies, die vaak van gebrekkige kwaliteit zijn (60-61).

VALGISERENDE OSTEOTOMIE – UNICOMPARTIMENTELE KNIEPROTHESE

Een meer invasieve techniek is een valgiserende osteotomie voor unicompartimentele mediale knieartrose, die ook in België wordt toegepast. De bedoeling is om het symptomatische compartiment te ontlasten. Een juiste indicatiestelling en correcte patiëntselectie zijn essentieel om een gunstig effect te bekomen. In 2007 verscheen een Cochrane review over deze techniek (62). Een valgiserende osteotomie vermindert de pijn en verbetert de functie van de knie. Er is geen verschil met andere operatieve procedures, zoals een andere techniek voor valgiserende osteotomie, noch in vergelijking met een unicompartimentele knieprothese (2,62).

TOTALE KNIEPROTHESE

Tot slot vonden we ook nog een Cochrane review over gecementeerde, cementloze of hybride knieprotheses (2,63). Dit is echter voer voor specialisten en valt buiten de beschouwingen van deze masterproef.

2. FOCUSGROEP

2.1 DOELSTELLING

Voor deze masterproef kregen we 29 aanbevelingen, die in Leuven voor een doctoraatsthesis van Lies Grypdonck werden samengesteld door een expertenpanel, aangereikt. Hiervoor werd de Delphi-methode gebruikt (64). Met het vormen van een focusgroep wilden wij deze aanbevelingen kritisch onder de loep nemen en toetsen op de haalbaarheid in de eigen praktijk. Deze 29 aanbevelingen gaven ons de aanzet om te reflecteren over het eigen handelen in de praktijk. Hoewel deze 29 aanbevelingen samengesteld werden door experten op het terrein, was het niet de bedoeling dat deze stellingen zouden oordelen over goed en fout. De bedenkingen werden voor de eenvoud van de analyse onderverdeeld in een SWOT-analyse (Strengths, weaknesses, opportunities and Threats). De 29 aanbevelingen zelf zijn als appendix bijgevoegd.

2.2 ONDERZOEKSVRAGEN

1. Welke vinden een focusgroep van huisartsen sterke punten uit de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel?
2. Welke vinden een focusgroep van huisartsen zwakke punten uit de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel?
3. Welke zijn de opportuniteiten voor deze aanbevelingen?
4. Welke zijn de mogelijke bedreigingen of drempels om deze aanbevelingen niet toe te passen?

2.3 METHODE

Doctoraatstudente Lies Grypdonck stelde voor haar doctoraatstudie een expertenpanel samen om aanbevelingen te genereren voor een goede klinische praktijkvoering rond knieartrose. Hiervoor werd de Delphi-methode toegepast. 29 aanbevelingen werden weerhouden (*zie appendix*).

Deze aanbevelingen werden in een focusgroep van huisartsen besproken. Voor het samenstellen van de focusgroep werd een open uitnodiging verzonden naar alle leden van de huisartsenkring Heusden-Zolder. De focusgroep werd voorgezeten door de copromotor van deze masterstudie. Voor deze bijeenkomst werd accreditering aangevraagd.

In deze focusgroep werden alle 29 aanbevelingen voorgelezen en nadien elk apart behandeld. Er werd een auditieve opname van deze bespreking gemaakt. Deze auditieve opname werd nadien letterlijk en volledig uitgetypt voor nadere analyse. Iedere deelnemer kreeg een hand-out van alle aanbevelingen, waarop hij of zij persoonlijke notities kon maken. Deze werden samen met de auditieve opname geanalyseerd. De registratie en analyse werden uitgevoerd door de huisarts in opleiding voor wie deze masterstudie was bedoeld. Alle opmerkingen van de deelnemers uit de focusgroep werden gemarkeerd in de uitgeschreven versie van de auditieve opname. Deze werden nadien in een apart document samengebracht in gesynthetiseerde vorm. Elke

opmerking werd onderverdeeld onder een van volgende noemers: sterk punt van de aanbevelingen, zwak punt van de aanbevelingen, opportuniteit voor de aanbevelingen, mogelijke bedreiging voor de aanbeveling en drempels om de aanbevelingen toe te passen. Na de synthese van alle opmerkingen werden deze in een tweede ronde opnieuw verwerkt tot een leesbare samenvatting, waarin de antwoorden op onze onderzoeksvragen terug te vinden zijn. Er werd gekozen om de opmerkingen van de focusgroep op de 29 aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel als SWOT-analyse weer te geven.

2.4 RESULTATEN

Aan de focusgroep namen 7 huisartsen deel, waaronder de copromotor en de huisarts in opleiding van deze masterproefstudie. Er namen drie andere huisartsen uit huisartsenpraktijk Bolderberg deel en twee externe huisartsen uit de huisartsenkring Heusden-Zolder. De focusgroep bestond uit 5 mannen en 2 vrouwen. Vier huisartsen hadden meer dan twintig jaar praktijkervaring, één had negen jaar ervaring, één was pas afgestudeerd als huisarts en één was huisarts in opleiding.

STERKTES

- De focusgroep vond het een sterk punt dat de aanbevelingen werden opgesteld door experten uit verschillende disciplines.
- De focusgroep vond het een sterk punt dat de aanbevelingen werden opgesteld door een Belgische universiteit. Zij vonden dat dit er toe kon leiden dat de aanbevelingen op het Belgische zorgmodel waren afgestemd.
- De focusgroep vond de klemtoon op oefentherapie een sterk punt, omdat dit volgens hen meer behoud en verbetering van functionaliteit voor de patiënt kon betekenen. Er werd ook duidelijk aangegeven waaruit de oefentherapie zou moeten bestaan. Dit is een duidelijk advies naar de kinesisten toe, die de behandeling toch nog zelf kunnen invullen. Voor huisartsen is ook duidelijk wat zij moeten vermelden op hun voorschrift.
- Het belang dat aan beweging, aangepaste sport en oefentherapie wordt gehecht vond de focusgroep een sterkt punt, omdat dit de behandeling voor een deel uit de gemedicaliseerde wereld haalt. De klemtoon ligt op coping en behoud van functionaliteit.
- De focusgroep vond het een sterk punt van deze aanbevelingen dat ze het volledig traject van knieartrose beschouwden: Er waren algemene aanbevelingen en aanbevelingen rond diagnostiek, rond niet-farmacologische aanpak, rond farmacologische interventies en rond chirurgische interventies.
- De focusgroep vond het een sterk punt dat bij de verschillende farmacologische behandelingen de aandacht werd gevestigd op de mogelijke nevenwerkingen van bepaalde pijnstillers, zoals NSAID's. De focusgroep vond inderdaad dat Paracetamol een goed en veilig product is dat de eerste keuze geniet. Het gebruik van lokale NSAID's vond iedereen een goede aanbeveling. De aandacht werd nog eens gevestigd op het associëren van een PPI met NSAID's als maagbescherming. Het idee leefde wel dat vooral jongere artsen dit sneller zullen doen. In de focusgroep werden de bijwerkingen van NSAID's minder ernstig ingeschat door de oudere artsen dan door de jongere. Misoprostol was bij de deelnemers van de focusgroep niet gekend. De focusgroep vond het een sterk punt dat ook intra-articulaire behandelingen aan bod komen.
- De focusgroep vond het goed dat er onderscheid werd gemaakt tussen unicompartimentele knieartrose en knieartrose die meerdere compartimenten aantast. Er werd een aparte vermelding

gemaakt voor de chirurgische behandelingsopties. Dit vonden de artsen goed, alhoewel zij van mening waren dat dit tot de verantwoordelijkheid van de specialist behoort.

- De focusgroep vond het goed dat er duidelijk werd geformuleerd dat er geen plaats is voor standaard artroscopische behandeling bij knieartrose. De indicaties om dit wel te doen werden duidelijk vermeld. Helaas vond de focusgroep dat dit nog te vaak wordt uitgevoerd, vooral in kleinere perifere ziekenhuizen. De artsen vonden wel dat dit een verdwijnend fenomeen is, omdat ook in kleinere ziekenhuizen de specialisten zich vaker op één gewricht toespitsen en hun kennis en handelen meer evidence based is.

ZWAKTES

- Volgens de focusgroep is oefentherapie bij een kinesist voor elke patiënt met knieartrose niet zinvol. Volgens de focusgroep zou oefentherapie bij een kinesist voorbehouden moeten worden voor specifiekere gevallen.
- De focusgroep vond dat er teveel klemtoon werd gelegd op oefentherapie bij een kinesist. Er werden 9 aanbevelingen geformuleerd over oefentherapie. De focusgroep zag dit liever in één of twee zinnen geformuleerd, bondig en duidelijk.
- Volgens de focusgroep ontbreken een aantal standpunten over de indicaties van bepaalde technische onderzoeken zoals een bloedonderzoek, MRI of artro-CT-scan. Het blijft onduidelijk wanneer aan deze onderzoeken moet worden gedacht of hoe ze kunnen gebruikt worden in de differentiële diagnostiek met andere knieproblemen.
- De focusgroep vond de imperatieve formulering van het merendeel van deze aanbevelingen een zwak punt, omdat een aanbeveling slechts een leidraad voor goede klinische praktijkvoering mag zijn en geen dwingende maatregelen mag bevatten.
- De focusgroep vond sommige aanbevelingen niet zinvol om te weerhouden. De focusgroep zag bijvoorbeeld het nut niet in om van glucosamine te zeggen dat je niet voor of tegen kan pleiten. Dit laat natuurlijk wel ruimte voor de therapeutische vrijheid van de arts, die de mogelijkheid met de patiënt kan bespreken. Sommige artsen vonden dit een goed product. Deze erkenden wel dat er weinig wetenschappelijke onderbouwing voor is en dat hun mening vooral ervaringsgebonden is en dat er een groot placebo-effect kan zijn. Ze erkenden de mogelijkheid van publicatiebias en commercialisering. Ook de stelling dat oefentherapie moet afgestemd worden op de mogelijkheden van de patiënt vonden zij te evident om als aanbeveling aan te nemen. Lid worden van een sportclub vonden zij de verantwoordelijkheid van de patiënt. Bovendien zijn deze vaker op competitie gericht dan op gezond blijven, laat staan revalidatie.
- De focusgroep vond het een zwak punt dat er geen vermelding over het tijdsverloop van de klachten werd gemaakt in de diagnostiek van knieartrose. Er werd enkel over kniepijn gesproken, maar de focusgroep mist termen over de duur en het verloop van de klachten. Volgens de focusgroep verloopt

artrose in opstoten en moeten klachten dus *herhaaldelijk* optreden over een periode van 3 tot 6 maanden.

- De focusgroep vond het jammer dat er geen onderscheid gemaakt werd tussen jonge patiënten met beginnende knieartrose en oudere patiënten met al of niet gevorderde knieartrose. De mening van de focusgroep was om bij jonge patiënten sneller over te gaan tot beeldvorming en eventueel zelfs een scanner van de knie. Ze zouden hun beleid ook intensiever opstellen om progressie en functieverlies zo veel mogelijk te beperken.
- De focusgroep vond het een zwak punt dat er geen aanbeveling in stond over de indicaties om door te verwijzen. Volgens enkele artsen uit de focusgroep zou vooral bij unicompartimentele knieartrose kunnen doorverwezen worden voor een specifieke aanpak, het voorschrijven van orthesemateriaal of speciale chirurgische technieken. Bij gevorderde knieartrose zou volgens de focusgroep een indicatie bestaan om te verwijzen voor de beoordeling voor een knieprothese.
- De focusgroep vond dat sommige stellingen uit deze aanbevelingen, zoals wij deze gepresenteerd kregen, zwak werden geformuleerd. Eén stelling was te voor de hand liggend, enkele stellingen vonden de huisartsen niet zinvol om te weerhouden, en van één stelling vonden ze zelfs dat ze foutief was zoals ze werd geformuleerd. Het ging over de stelling 23, over de plaats van zwakke opioïden bij patiënten met knieartrose. In praktijk zouden deze frequenter kunnen worden gebruikt als beschreven in stelling 23. De focusgroep erkende dat er belangrijke nevenwerkingen van deze producten zijn, maar deze zijn zelden levensbedreigend. De huisartsen vonden dat de zwakke opioïden gebruikt kunnen worden indien er onvoldoende effect is met, of contra-indicaties zijn voor andere analgetica zoals NSAID's. Volgens de focusgroep zou dit vooral bij oudere patiënten zijn met veel comorbiditeit. Knieartrose komt net in deze groep vaak voor.

OPPORTUNITEITEN

- De focusgroep zag een opportuniteit om een onderscheid te maken tussen patiënten met beginnende, hetzij gevorderde knieartrose. Volgens de focusgroep zou het beleid en de behandeling aangepast moeten worden aan de ernst van de pijn en het functieverlies.
- De focusgroep zag een opportuniteit om aanbevelingen af te stemmen op patiënten in specifieke zorgsituaties, zoals de oudste ouderen en mensen die in een woonzorgcentrum zijn opgenomen.
- De focusgroep zag een opportuniteit voor de aanbevelingen om de patiënten hun eigen mogelijkheden meer te laten benutten. Volgens de focusgroep kan eerst geprobeerd worden om patiënten met knieartrose meer te activeren, door hen bijvoorbeeld te laten fietsen, voor er naar een kinesist wordt doorverwezen voor oefentherapie.
- De focusgroep zag als opportuniteit voor deze aanbeveling een duidelijkere omschrijving van de indicaties voor technische onderzoeken die kunnen aangewend worden in de differentiële diagnostiek van knieproblemen, zoals de indicaties voor een bloedonderzoek, bepaling van reuma antistoffen, MRI of artro-CT-scan een gewrichtspunctie.

- De focusgroep zag als opportuniteit voor de aanbeveling om het onderscheid te maken in het beleid bij een hydrops van het kniegewricht bij een warm en een koud aanvoelend gewricht. De focusgroep had graag meer klaarheid over welke onderzoeken in deze situaties het beste kunnen aangevraagd worden. Zo zag de focusgroep zelf een bloedonderzoek zinvol bij een warme zwelling van de knie met bepaling van complet en formule, C-reactive protein (CRP), sedimentatie, urinezuur, reuma-antistoffen en Borrelia serologie.
- De focusgroep zag een opportuniteit om een diëtist in te schakelen indien met eigen interventies te weinig gewichtsverlies werd bekomen bij patiënten met knieartrose en overgewicht.
- De focusgroep vond het onduidelijk wat werd bedoeld met self-managment interventies. In de andere aanbeveling werd reeds het belang van informeren, leefstijladviezen, oefeningen en doel van de behandeling besproken. De focusgroep erkende het belang om de patiënt mee te betrekken in zijn behandeling en hem daar ook verantwoordelijkheid voor te geven. Er werd echter geen invulling voor dit begrip gegeven. De focusgroep dacht eventueel aan patiëntenfolders waar adviezen in kunnen staan of het bijhouden van een dagboek. Bij dit laatste mag het niet de bedoeling zijn om de patiënt op zijn aandoening te laten fixeren. Informeren vond de focusgroep belangrijk, omdat inzicht een onderdeel is van het omgaan met deze aandoening.
- De focusgroep vond enkele eenvoudige, goedkope en volgens de focusgroep zinvolle interventies ontbreken zoals koudeapplicatie of massage met ijsblokjes, warmteapplicatie, fietsen,… De focusgroep zag een opportuniteit om deze op te nemen in de aanbevelingen.

BEDREIGINGEN

- Volgens de focusgroep houden deze aanbevelingen te weinig rekening met de mogelijke kosten van de voorgestelde behandeling. Er werd in de aanbevelingen veel nadruk gelegd op oefentherapie bij de kinesist. Dit zou voor elke patiënt met knieartrose moeten worden voorgeschreven. Volgens de focusgroep zou dit een te grote kost voor de maatschappij met zich meebrengen. Intra-articulair hyaluronzuur werd eveneens weerhouden als mogelijke therapie in de aanbevelingen. Volgens de focusgroep was de wetenschappelijke grond hiervoor schaars en zou dit enkel effectief zijn op korte termijn. Bovendien zijn de kosten van intra-articulair hyaluronzuur zijn voor de patiënt.
- Het strikt naleven van deze aanbevelingen zou niet altijd voldoen aan de verwachtingen van de patiënt. De patiënt zou soms wel beeldvorming willen terwijl dit volgens de aanbeveling niet strikt noodzakelijk is. Volgens de focusgroep zou dit een reden kunnen zijn om toch een beeldvormend onderzoek aan te vragen.
- De aanbevelingen gaven duidelijke instructies voor een nauwgezette en doorgedreven behandeling en legden hierbij de klemtoon op oefentherapie. Om dit voor alle patiënten met knieartrose haalbaar te maken, zouden volgens de focusgroep de zorgverleners moeten worden voorgelicht over deze nieuwe aanbevelingen om hen hiervoor te motiveren. Op dit moment zijn er volgens de focusgroep te weinig

huisartsen en kinesisten die bereid zouden zijn om de voorgestelde intensieve oefentherapie als therapie aan te bieden aan hun patiënten.

- Volgens de focusgroep moet van deze aanbevelingen kunnen worden afgeweken indien de arts meer diagnostische zekerheid wil. Zo kan bijvoorbeeld toch een standaard röntgenopname van de knie gemaakt worden, ondanks dat de diagnose reeds klinisch kon worden gesteld. Er zou ook een vergelijkende opname met de gezonde knie kunnen gemaakt worden. De reden hiervoor was dat er van in het begin geweten zou zijn welke de aangetaste compartimenten zijn en zo is er iets om op latere tijdstippen mee te vergelijken. Dit kan invloed hebben op het beleid, zeker bij unicompartimentele knieartrose. De artsen uit de focusgroep erkenden wel dat de gevonden afwijkingen op standaard röntgenopnames niet altijd correleren met de ernst van de klachten zoals pijn en beperkingen in functionaliteit.
- De focusgroep zag een bedreiging voor de aanbeveling in de imperatieve formulering van sommige stellingen. Deze kunnen in strijd zijn met de therapeutische vrijheid van de arts. Sommige artsen vonden het bijvoorbeeld wel zinvol om bij een opstoot met NSAID's te starten, eerder dan met Paracetamol, of dat 4 gram in plaats van 3 gram Paracetamol per dag kan gegeven worden. Sommigen zijn van mening dat NSAID's initieel hoog en lang genoeg moeten gedoseerd worden om een artrose opstoot te couperen, eerder dan de laagst effectieve dosis te hanteren. De focusgroep vond dat een aanbeveling enkel een leidraad mag zijn voor goede klinische praktijkvoering en geen opgelegd model dat moet gevolgd worden.
- Aan de focusgroep namen artsen deel die uit zelfreflectie inzagen dat zij zelf niet altijd over voldoende competentie beschikken om deze aanbevelingen ten volle uit te voeren. Zij denken dan ook dat dit kan doorgetrokken worden naar andere collega's bij wie de competenties eveneens verschillend liggen. Verder denken zij ook dat niet alle kinesisten op dezelfde lijn liggen en dat niet iedere kinesist zich heeft bekwaamd om de zorg voor patiënten met knieartrose ten volle op zich te nemen, zoals in de aanbevelingen werd voorgesteld. Voor artsen gaat dit bijvoorbeeld over gewrichtspuncties en het toedienen van intra-articulair corticoïden of hyaluronzuur. Over kinesisten heerst de twijfel of zij dergelijk intensief programma wel haalbaar zien met hun patiënten en niet zullen overschakelen op alternatieve methodes zoals massage of TENS.
- De focusgroep zag een mogelijke valkuil voor de aanbevelingen bij ongemotiveerde patiënten. De aanbevelingen sturen immers aan op een intensief programma met oefentherapie bij een kinesist. Dit kan enkel werken bij gemotiveerde patiënten die bereid zijn om deze sessies te volgen en hun therapie ook thuis verder te zetten. Indien zij dit niet doen, zal de behandeling weinig resultaat hebben. Informeren en motiveren zagen de huisartsen daarom als heel belangrijk taken voor huisartsen. Uiteindelijk ligt de verantwoordelijkheid bij de patiënt.

2.5 BESPREKING

Voor de samenstelling van de focusgroep konden we slechts zeven kandidaten vinden, ondanks dat een uitnodiging voldoende lang op voorhand naar een grote groep huisartsen werd verstuurd. Idealiter bestaat een focusgroep uit 10 tot 12 deelnemers (65). Het zou dus kunnen zijn dat belangrijke opmerkingen niet aan bod zijn gekomen in onze focusgroep, omdat deze uit minder deelnemers bestond. De lage respons is mogelijks te wijten aan de reeds overvolle agenda van vele huisartsen. De meeste huisartsen hebben voldoende opleidingsmogelijkheden. Het zou eveneens kunnen zijn dat er voor dit onderwerp weinig interesse was.

Met de verwerking van de focusgroep via een SWOT-analyse werd getracht om een helder overzicht te geven van de bemerkingen die de deelnemende huisartsen bij deze aanbevelingen hadden. De bedoeling was om zoveel mogelijk een algemene analyse te maken van de 29 aanbevelingen in zijn geheel zoals deze door het Leuvens expertenpanel werden samengesteld. Het was dus niet de bedoeling om voor deze masterpoefstudie elke stelling uit de aanbevelingen apart te gaan analyseren, hoewel ze tijdens de focusgroep elk afzonderlijk werden besproken. Het was de taak van de huisarts in opleiding om hier een overzichtelijk geheel van te maken. Dit was zeker geen evidente opdracht.

Deze bijeenkomst in de vorm van een focusgroep was nuttig voor onze praktijk. De huisartsen van huisartsenpraktijk Bolderberg konden onderling hun visie op de aanpak van knieartrose terugkoppelen uitgaande van deze aanbevelingen. Dankzij de deelname van enkele externe artsen werden andere inzichten verworven. Eén van de deelnemers zetelde in het expertenpanel die deze aanbevelingen tot stand liet komen en was eveneens copromotor van dit eindwerk. Hij zat de focusgroep voor en kon voor verheldering zorgen waar nodig.

Als belangrijkste conclusies uit deze focusgroep kunnen we stellen dat huisartsen veel positieve punten zien in deze aanbevelingen, maar zich anderzijds een aantal vragen stellen. De aanbevelingen werden goed onthaald omdat deze door een expertenpanel, samengesteld door de KULeuven, werden opgesteld. Bij de huisartsen wekte dit een zeker vertrouwen in de kwaliteit van de aanbevelingen. De aanbevelingen zijn breed en beschouwen het ganse landschap van knieartrose, zowel de diagnostiek, als de mogelijke therapeutische interventies. Er komen een aantal zeer duidelijke standpunten naar voor, over wat zeker wel en wat zeker geen deel kan uitmaken in de behandeling van knieartrose. De huisartsen vonden hier veel ruggensteun in voor hun klinische praktijkvoering. De belangrijkste elementen van de SWOT-analyse worden weergegeven in onderstaande figuur (*zie figuur 1*).

Anderzijds kwamen veel kritische bemerken naar voor bij de bespreking van deze aanbevelingen in de focusgroep. De huisartsen stelden zich vragen of het strikt naleven van deze richtlijnen wel zal kunnen voldoen aan de patiëntenverwachtingen. Zal een patiënt met knieartrose dit niet willen bevestigd zien door een beeldvormend onderzoek? Enkele van de aanbevelingen waren imperatief opgesteld, waardoor de huisartsen het gevoel kregen dat er te weinig ruimte gelaten werd voor therapeutische vrijheid en het voeren van een eigen beleid. Onze focusgroep bestond uit 7 huisartsen, waarvan er 4 al meer als 20 jaar ervaring hadden met

huisartsgeneeskunde. Deze huisartsen hadden voor zichzelf een duidelijke visie op hun beleid omtrent knieartrose. Ze merkten dat bepaalde aanbevelingen een andere kijk op de zaken gaf, maar vonden dat geen van de visies als obligaat mag worden gesteld. Zo vonden enkele huisartsen dat NSAID's wel als eerste keuze kunnen dienen bij een opstoot van knieartrose, en dat het misschien beter is van over een korte periode hoog genoeg te doseren om de aanval te couperen, eerder dan aan een zo laag mogelijke dosis te werken. Dit is echter niet wat er in de internationale richtlijnen kon worden terug gevonden (4).

S			**W**
	- Multidisciplinair - Afgestemd op het Belgisch zorgmodel - Meer functioneel behoud door oefentherapie - Belang van in beweging blijven en aangepast te sporten - Breed - Farmacotherapie volgens effectiviteit en veiligheidsprofiel - Onderscheid tussen unicompartimentele en bi- of tricompartimentele knieartrose - Duidelijk standpunt tegen routine artroscopie	- Effectief? - Te veel klemtoon op oefentherapie - Onvolledig over indicaties voor diagnostische onderzoeken - Imperatieve formulering - Enkele stellingen zijn weinig zinvol - Geen tijdsverloop - Geen onderscheid tussen jonge en oude patiënten - Wanneer doorverwijzen? - Zwakke formulering	
	- Onderscheid tussen beginnende en gevorderde knieartrose - Zorg op maat voor oudste ouderen en bewoners van woonzorgcentra - Benut de eigen mogelijkheden - Enkele goedkopen maatregelen ontbreken - Beleid bij warme en koude knie - Diëtist bij overgewicht - Invulling van self-managment interventies	- Verwachtingen van de patiënt - Voorlichting van zorgverleners - Kosten - Competentie van zorgverleners - Diagnostische onzekerheid - Therapeutische vrijheid - Motivatie van patiënt	
O			**T**

Figuur 1: SWOT-analyse van de 29 aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel door een focusgroep van huisartsen.

In deze SWOT-analyse werd weergegeven welke de focusgroep van huisartsen sterke (S) en zwakke (W) punten vindt uit de 29 aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel. Onder de (O) werden de mogelijkheden of opportuniteiten weergegeven die deze focusgroep zag in de aanbevelingen. Ten slotte werden de mogelijke bedreigingen van deze aanbevelingen weergegeven onder de (T).

Als belangrijke conclusie uit de focusgroep kwam naar voor dat oefentherapie te weinig wordt voorgeschreven aan patiënten met knieartrose. De huisartsen vonden dat de kinesisten zich hier duidelijk opwerpen in de behandeling van knieartrose. Dit was voor sommige huisartsen een eye opener. De huisartsen erkennen unaniem het belang van beweging, spierversterkende oefeningen en oefentherapie. Dit zijn essentiële bouwstenen in de behandeling van knieartrose, om zowel de pijn als het functieverlies te beperken en zelfs te verbeteren. De huisartsen vonden het niet zinvol om elke patiënt met knieartrose door een kinesist te laten begeleiden. Eerder moet de ruimte gelaten worden voor wat de patiënt zelf kan. Hierbij werd vooral aan fietsen gedacht, omdat dit de spieren rond het kniegewricht versterkt, zonder het kniegewricht te belasten. Alternatieve sporten zijn ook mogelijk, zonder dat hier dieper werd op ingegaan. Het systematisch voorschrijven van oefentherapie bij een kinesist zou de kosten voor de maatschappij hoog kunnen doen

oplopen. De huisartsen vonden bovendien dat er wordt voorbij gegaan aan het eigen kunnen van de patiënt. Zij zouden de indicaties graag specifieker zien. Bovendien moeten er aanpassingen komen voor oudere patiënten met gevorderd functieverlies en bewoners van woonzorgcentra.

De focusgroep vond enkele stellingen zwak geformuleerd en zelfs weinig zinvol om als stelling op te nemen. Van glucosamine niet kunnen zeggen of het wel of niet deel mag uit maken van de behandeling is weinig zinvol als aanbeveling, alhoewel dit dan wel ruimte laat voor de therapeutische vrijheid. Sommige van deze stellingen zouden ofwel geherformuleerd, samengevoegd of weggelaten kunnen worden. Anderzijds zijn er in sommige stellingen gebreken, waar de huisartsen graag meer duidelijkheid hadden gezien. Er wordt bijvoorbeeld niet gesproken over de plaats van een MRI-scan in de diagnose of oppuntstelling van knieartrose, of over de waarde van een bloedonderzoek in de differentiële diagnostiek rond kniepijn.

Ten slotte dacht de focusgroep aan het belang van de voorlichting van de zorgverstrekkers. De huisartsen herkenden in deze aanbevelingen een aantal voor hen nieuwe elementen, die nog niet standaard in hun beleid werden opgenomen. Het ging in het bijzonder over de klemtoon die op oefentherapie bij de kinesist werd gelegd. Veel huisartsen zijn zich nog niet van dit belang bewust. Zij stellen zich echter vragen of de kinesisten zelf daar al klaar voor zijn. Om een behandelingsplan met oefentherapie op te starten zijn voldoende beschikbare en competente kinesisten nodig. Daarenboven moeten de patiënten voldoende gemotiveerd zijn om de oefenschema's vol te houden. Om dit te kunnen doen slagen is misschien een betere samenwerking tussen huisartsen en kinesisten nodig, met vooral een betere communicatie en feedback over het verloop van de behandeling.

Voor onze praktijk trokken we zelf de volgende conclusies: Start vaker oefentherapie op bij patiënten met knieartrose. We blijven trachten om eerst de mogelijkheden van de patiënt zelf te benutten, vooral door hen aan te moedigen te fietsen. Als dit echter weinig effect heeft moet verwezen worden naar een kinesist om een programma met oefentherapie op maat van de patiënt te starten. We vragen hierover feedback aan de kinesisten. Ten tweede kan farmacologische ondersteuning nodig zijn met orale analgetica. Er moet toch getracht worden om eerst met Paracetamol als basisproduct te werken en het gebruik van NSAID's te beperken. Paracetamol is volgens studies immers even effectief als NSAID's en heeft een veel gunstiger veiligheidsprofiel (4,34). Dit is niet in het minst belangrijk bij oudere patiënten met comorbiditeit die aan knieartrose lijden. Ten slotte bevatten deze aanbevelingen zinvolle stellingen die extra ruggensteun kunnen bieden in de klinische praktijkvoering van onze huisartsenpraktijk. Het is een handige leidraad die ervoor kan zorgen dat het beleid door alle huisartsen gelijk wordt gevoerd.

3. PRAKTIJKPROJECT

3.1 DOELSTELLINGEN

Nu we over de aanpak van knieartrose hebben gedebatteerd in een focusgroep, willen we nagaan hoe de zorg van onze eigen patiënten met knieartrose eruitziet tot nog toe. Allereerst willen we een inventaris maken van alle patiënten in onze praktijk die aan knieartrose lijden. Daarna kunnen we van deze patiënten nagaan welke diagnostische onderzoeken er gebeurden en welke therapeutische interventies onze patiënten kregen aangeboden. Wat we willen weten is of de huidige zorg rond knieartrose in lijn is met wat we eerder vonden in de literatuur en met wat we hebben geleerd uit de focusgroep.

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN

Met dit praktijkverbeterproject wilden wij een antwoord vinden op volgende onderzoeksvragen:

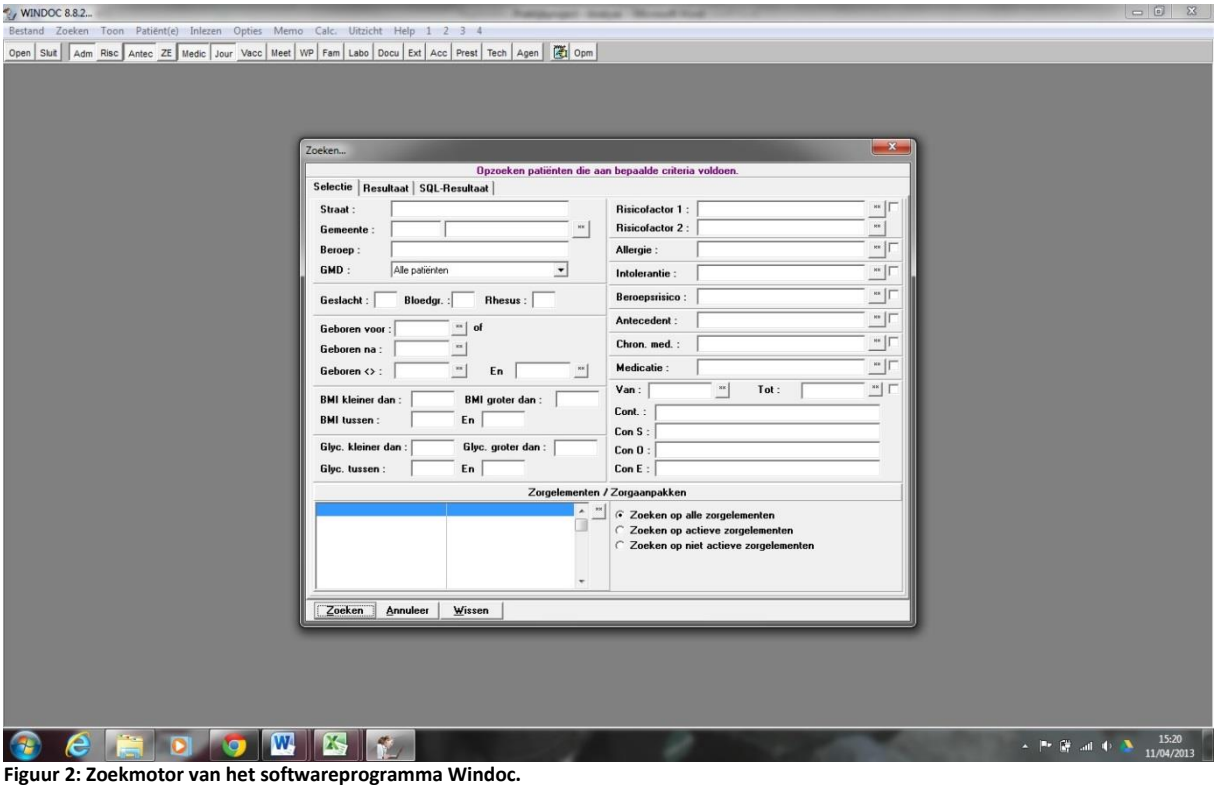
1. Hoe kunnen we een inventaris maken van alle patiënten in onze praktijk met knieartrose?
2. Wat zijn de patiënteigenschappen van deze patiënten: verhouding man/vrouw, gemiddelde leeftijd, gemiddelde leeftijd op tijdstip van diagnose, aangetaste compartiment, … ?
3. Welke diagnostische onderzoeken ondergingen onze patiënten met knieartrose?
4. Welke therapeutische interventies worden aan onze patiënten aangeboden?
5. Hoeveel patiënten worden verwezen naar de 2^{e} of 3^{e} lijn? Waar komen ze dan terecht?

3.3 METHODOLOGIE

Het patiëntenbestand van huisartsenpraktijk Bolderberg werd retrospectief geanalyseerd. Huisartsenpraktijk Bolderberg is een groepspraktijk waarin vier huisartsen samenwerken. Sinds 2007 gebruiken zij een gemeenschappelijk elektronisch medisch dossier (EMD), met als drager het softwareprogramma Windoc. Indien het medisch dossier voor 2007 elektronisch werd bijgehouden via hetzelfde of een ander softwareprogramma, werden deze gegevens samengevoegd. Papieren dossiers en verslagen werden elektronisch ingevoerd sinds 2007. Het archief van papieren dossiers van voor 2007 werd gesynthetiseerd opgenomen in het elektronisch medisch dossier, met name de antecedenten, de actieve zorgelementen en de chronische medicatie. Er werd enkel gewerkt met de elektronische medische dossiers en de elektronisch beschikbare gegevens. Sinds de start van het masterproefproject werden zoveel patiënten als mogelijk gelabeld met de ICPC-code L90 gonartrose. Dit gebeurde tot en met de datum waarop de inventaris werd opgemaakt. Het gaat over een periode van 14 maanden, namelijk vanaf 1 december 2011 tot en met 31 januari 2013.

De patiëntendossiers werden elektronisch bijgehouden met het softwareprogramma Windoc. Dit programma beschikt over een ingebouwde zoekmotor (*zie figuur 2*). In deze zoekmotor werden zoektermen ingegeven in 5 velden: *Antecedent, Cont, Con S, Con O en Con E*. In elk van deze velden werd een aparte zoekopdracht ingevoerd met de volgende 21 termen: *L90, knieartrose, gonartrose, knie artrose, gonarthrose, kniearthrose,*

knie arthrose, artrose knie, arthrose knie, artrose linker knie, artrose rechter knie, artrose li knie, artrose re knie, artrose l knie, artrose r knie, arthrose linker knie, arthrose rechter knie, arthrose li knie, arthrose re knie, arthrose l knie en arthrose r knie. Er werden dus 105 aparte zoekopdrachten uitgevoerd. De gevonden patiënten werden in alfabetische volgorde in een Excel bestand opgeslagen. Dubbele zoekresultaten werden weggelaten.



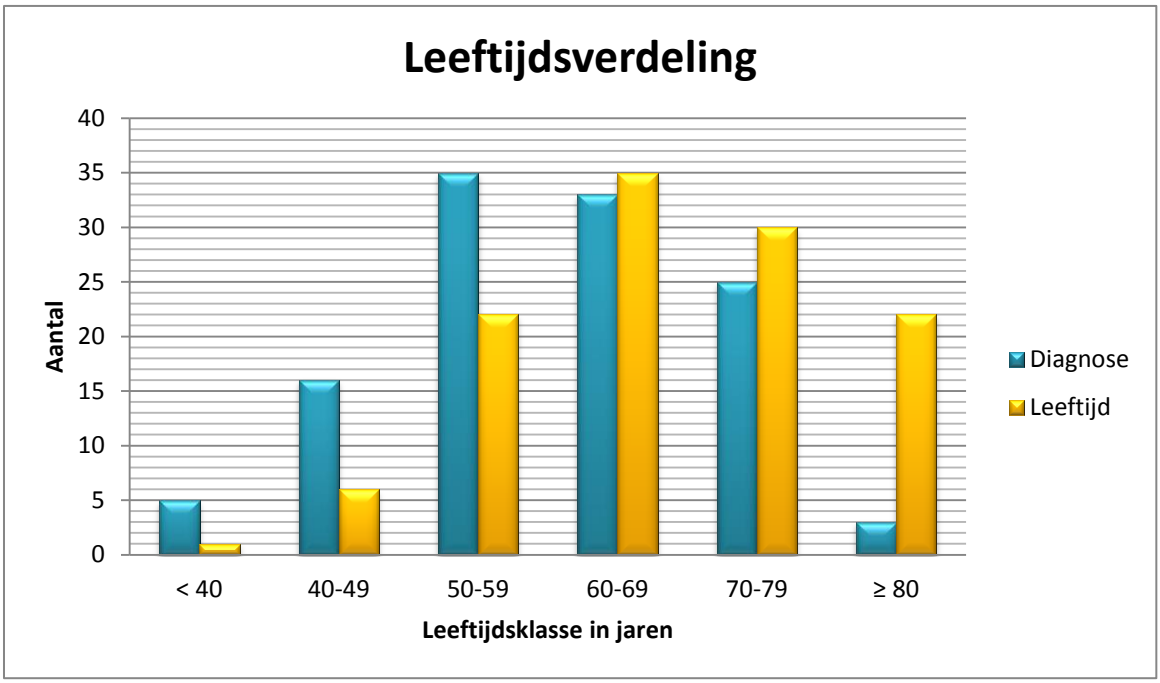
Figuur 2: Zoekmotor van het softwareprogramma Windoc.

Windoc wordt in de huisartsenpraktijk Bolderberg gebruikt om de elektronische medische dossiers bij te houden. In deze afbeelding ziet u hoe de zoekmotor er uit ziet. In de ruimtes antecedenten, Cont., Con S, Con O en Con E werden de zoektermen ingegeven.

Via het softwareprogramma Windoc werd een registratie gemaakt van volgende gegevens: Geboortedatum, geslacht, leeftijd op het moment dat de diagnose werd gesteld, aangetaste knie en aangetaste compartiment. Van de volgende diagnostische onderzoeken in het kader van knieartrose werd genoteerd of deze al dan niet zijn gebeurd bij de betreffende patiënt: Standaard röntgenopname, MRI-scan, echografie, botscintigrafie, gewrichtspunctie, bloedonderzoek. Van de volgende therapeutische interventies voor knieartrose werd genoteerd of deze bij de betreffende patiënt plaats vonden of niet: Kinesitherapie, glucosamine, paracetamol, NSAID's, zwakke opioïden, intra-articulaire toediening van corticoïden, intra-articulaire toediening van hyaluronzuur, artroscopie en totale knieprothese. Tot slot werd geregistreerd of patiënten werden verwezen en naar welke discipline deze werden verwezen. Deze gegevens werden gehaald uit de *administratieve gegevens, het journaal, de zorgelementen, de antecedenten, de medicatie historiek, het labo en de documenten*. De *documenten* bevatten alle verwijsbrieven, verslagen van specialisten en verslagen van beeldvorming. De gegevens werden bijgevoegd aan het Excel bestand. Alle patiënten waar de diagnose knieartrose bij werd gesteld werden geïncludeerd. Dossiers waarbij te weinig bruikbare gegevens werden gevonden of waarbij de diagnose knieartrose niet werd gesteld, werden geëxcludeerd.

3.4 RESULTATEN

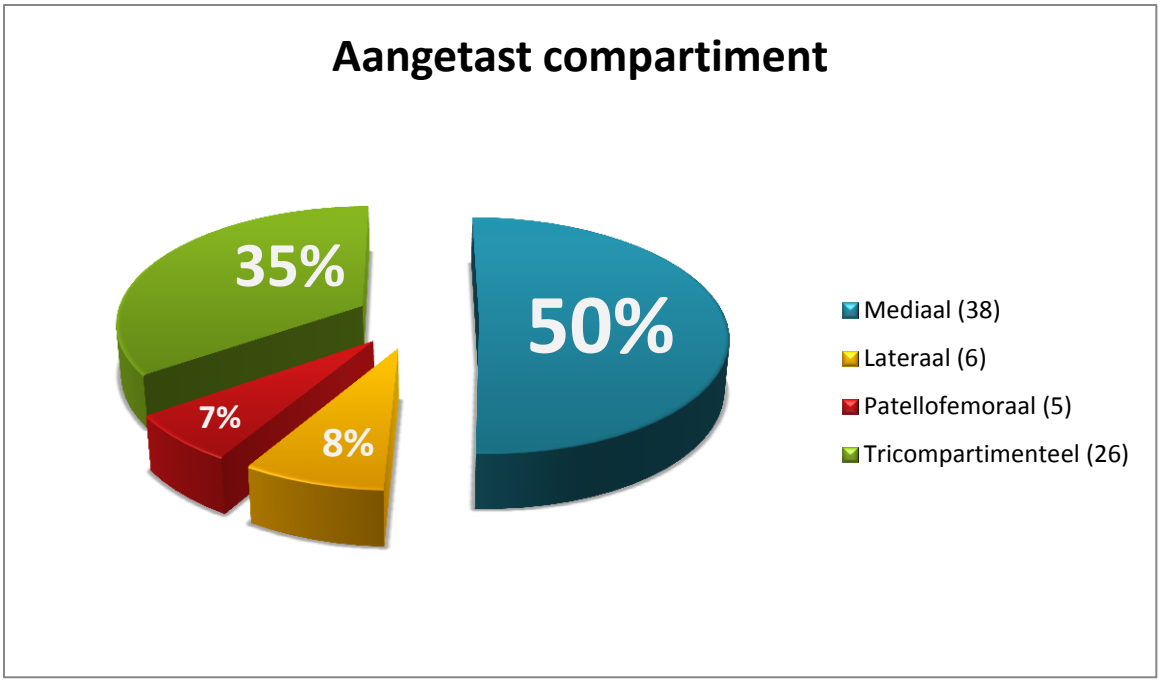
De 105 verschillende zoekopdrachten leverden 230 hits op. Na het verwijderen van alle dubbele dossiers konden 134 dossiers weerhouden worden voor de registratie van de gegevens vermeld in de methodologie. 18 dossiers werden uitgesloten, waarvan 15 omdat de diagnose knieartrose niet werd gesteld, 3 andere omdat er te weinig gegevens in het dossier terug te vinden waren. We hielden 116 patiëntendossiers over.



Figuur 3: Leeftijdsverdeling op het moment van de diagnose en het moment van de registratie.

In deze figuur wordt het aantal patiënten per leeftijdscategorie afgebeeld op het moment van dat de diagnose knieartrose bij hen werd gesteld en op het moment van de registratie voor de masterproef. De gemiddelde leeftijd op het moment van diagnosestelling bedroeg 60,4 jaar. De gemiddelde duur van de knieartrose bij onze patiënten bedroeg 8,4 jaar. De gemiddelde leeftijd van onze patiënten met knieartrose is 68,7 jaar.

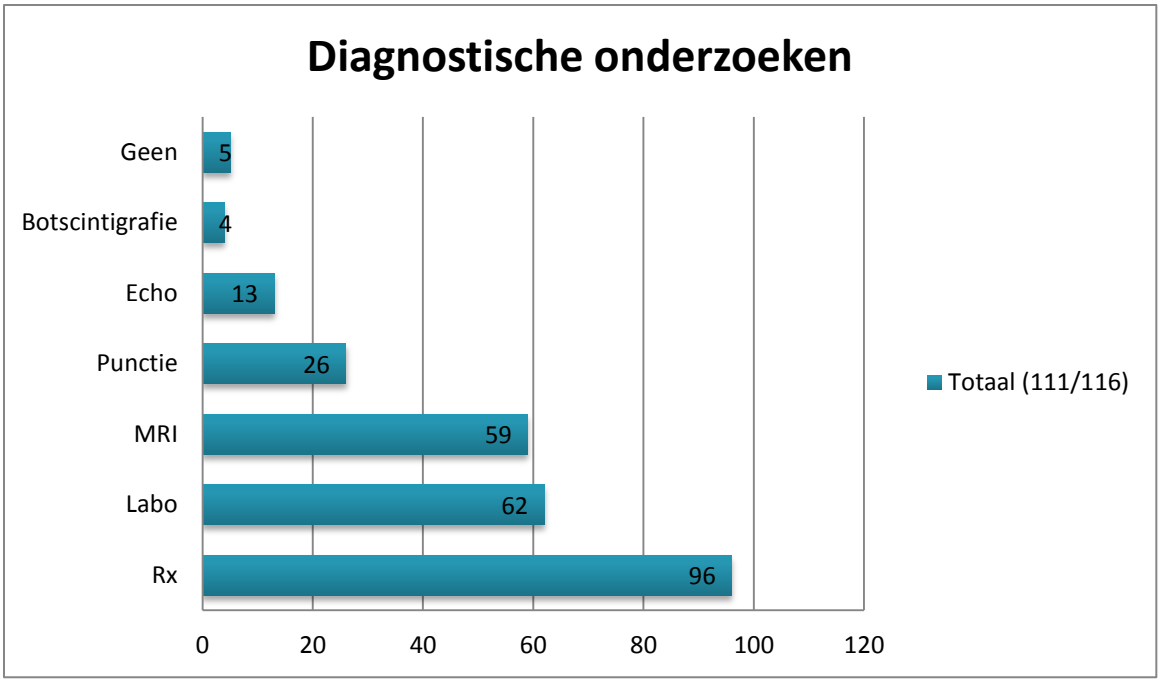
Van de 116 patiënten zijn 47 (40,5%) mannen en 69 (59,5%) vrouwen. De gemiddelde leeftijd van onze patiëntenpopulatie bedroeg 68,7 jaar. De jongste patiënt was 33,7 jaar en de oudste 90,6 jaar. De gemiddelde leeftijd waarop de diagnose werd gesteld bedroeg 60,4 jaar. De diagnose werd het vroegste gesteld op 28,8 jaar en het laatst op 83,6 jaar (*zie figuur 3*). De gemiddelde duur van de aandoening bedroeg 8,4 jaar bij onze patiënten. 63 (54%) patiënten hadden bilaterale knieartrose, 28 (24%) hadden linkszijdige knieartrose en 25 (22%) hadden rechtszijdige knieartrose. Van 75 (65%) patiënten werden gegevens over het aangetaste compartiment terug gevonden. In 38/75 (51%) gevallen ging het om mediale knieartrose, bij 6/75 (8%) om laterale knieartrose, bij 5/75 (7%) om patellofemorale knieartrose en bij 26/75 (35%) om tricompartimentele knieartrose (*zie figuur 4*).



Figuur 4: Verhouding volgens aangetast compartiment.

Van de patiënten waar de gegevens beschikbaar waren heeft 50% aantasting van alleen het mediale gewrichtscompartiment. In 35% van de gevallen is er sprake van tricompartimentele gewrichtsartrose. De laterale en patellofemorale compartimenten zijn het minst aangetast, respectievelijk in 8% en 7% van de gevallen.

Honderdenelf van de 116 (96%) patiënten kreeg een of meerdere diagnostische onderzoeken. Bij 96/111 (86%) betrof dit een standaard röntgenopname, bij 62/111 (56%) een bloedonderzoek, bij 59/111 (53%) een MRI-scan van de aangetaste knie, bij 26/111 (23%) een gewrichtspunctie, bij 13/111 (12%) een echografie en bij 4/111 (3%) een botscintigrafie. Van de 20 patiënten die geen standaard röntgenopname kregen, zijn er 13 die wel een MRI-scan van de knie ondergingen. In totaal kreeg dus 109 van de 116 patiënten (94%) een beeldvormend onderzoek waarbij de mate van artrose kon worden beoordeeld (*zie figuur 5*). Het diagnostisch onderzoek dat als tweede het meeste werd aangevraagd is een bloedonderzoek. Tijdens de registratie werd hiervoor gezocht in *het journaal* of onder *labo* of er een onderzoek gebeurde relevant voor knieartrose. Het ging hierbij om een vermelding van bepaling van reuma antistoffen. Dit kon zowel voor, na als tijdens het moment van diagnosestelling zijn, omdat dit resultaat altijd relevant is voor gewrichtslijden in de differentiële diagnostiek. Een CRP-bepaling alleen werd niet als diagnostisch onderzoek weerhouden, omdat dit te weinig specifiek is. Een urinezuurbepaling werd eenmaal weerhouden, omdat dit specifiek vermeldt stond ter differentiatie met jichtartritis. In de andere dossiers werd urinezuur niet weerhouden als diagnostische test, omdat dit vaak werd bepaald als onderzoek naar de nierfunctie.

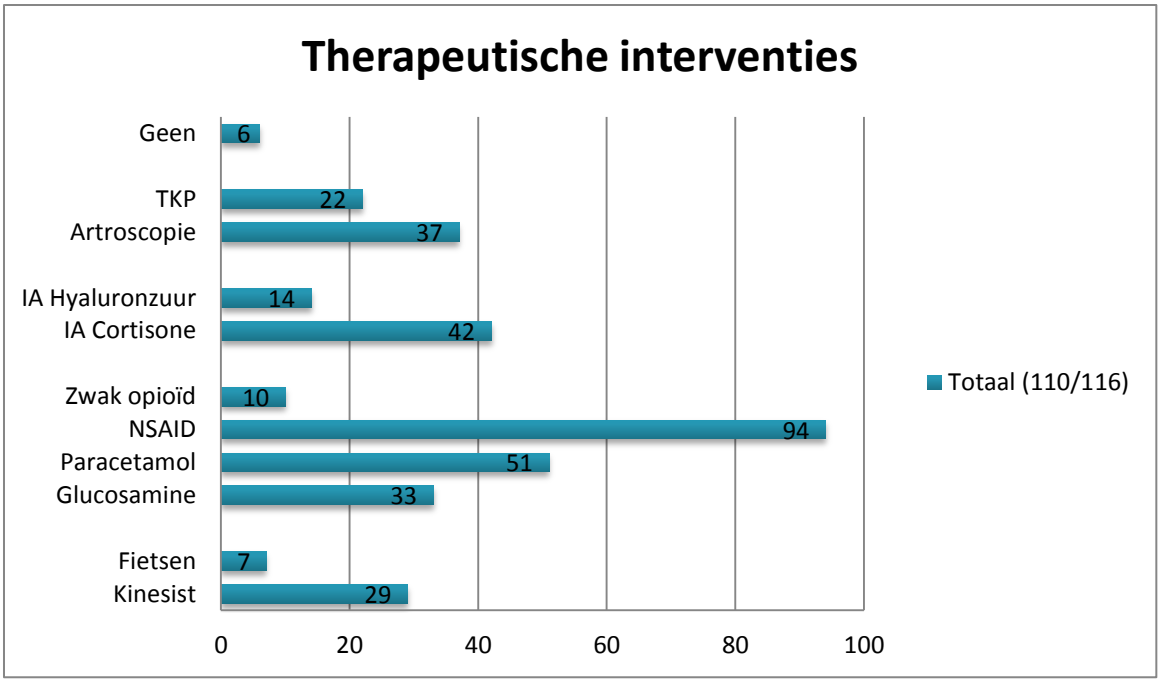


Figuur 5: Diagnostische onderzoeken uitgevoerd bij onze patiënten met knieartrose.

In deze figuur worden van zes verschillende diagnostische onderzoeken afgebeeld hoeveel keer deze werden aangevraagd. 111 van de 116 patiënten (96%) kregen minstens één diagnostisch onderzoek. Bij 109 van de 116 patiënten (94%) gebeurde een beeldvormend onderzoek waarbij een gradatie van de knieartrose mogelijk was, RX of MRI. Rx = Standaard röntgenopname; MRI = Magnetische resonantie imaging.

Van 65 van de 116 patiënten werd genoteerd hoeveel tijdsverschil in dagen er zat tussen het stellen van de diagnose en het moment dat er voor het eerst standaard röntgenopnames werden genomen. Bij 11 van de 65 patiënten (17%) die standaard röntgenopnames kregen gebeurde dit beduidend later, meer als 1 maand verschil, dan het moment dat de diagnose werd gesteld. Voor 45 van de 65 patiënten (69%) werden standaard röntgenopnames genomen in de tijdsperiode dat de diagnose werd gesteld. Deze periode werd arbitrair op een maand voor tot een maand na het moment van diagnosestelling vast gelegd. Van 9 anderen (14%) tenslotte werden voor het moment van de diagnose knieartrose al eens standaard röntgenopnames genomen, maar waren de afwijken op dat moment nog onvoldoende om de diagnose te stellen. Het gemiddelde interval tussen het moment van het stellen van de diagnose en het nemen van standaard röntgenopnames bedraagt 8,5 maanden met een standaarddeviatie van 36,2 maanden. Dit interval is niet significant verschillend van nul maanden.

Honderdentien van de 116 (95%) patiënten werd één of andere vorm van therapie aangeboden. In 94/116 (81%) werd een NSAID voorgeschreven, waarvan het in 6 gevallen om louter lokale behandeling ging en in de andere 88 om minstens systemische behandeling. Voor 51 patiënten (46%) maakte Paracetamol deel uit van de behandeling. In 8 (7%) van deze patiënten was dit de enige systemische vorm van pijnstillers, 3 gebruikten ook lokale NSAID's. Tien van de 116 (9%) patiënten kreeg een zwak opioïd voorgeschreven. Zij kregen allemaal een NSAID voorgeschreven en 9 van de 10 ook Paracetamol. Glucosamines werden aan 33 op 116 (28%) patiënten als onderdeel van de behandeling voorgesteld (*zie figuur 6*).



Figuur 6: Aangeboden therapeutische interventies bij onze patiënten met knieartrose.

110 van de 116 patiënten (95%) kreeg één of andere vorm van behandeling aangeboden. De behandelingen werden gegroepeerd volgens niet-farmacologische, farmacologische en chirurgische interventies. Meerdere behandelingsopties per patiënt zijn mogelijk.

Een vierde van de patiënten, 29/116 (25%), werd actief begeleid door een kinesist. Van 7 anderen (6%) kon in het dossier terug gevonden worden dat zij aangemoedigd werden om te fietsen. In de groep van patiënten die zwakke opioïden werden voorgeschreven, kreeg 50% kinesitherapie voorgeschreven (*zie figuur 6*).

47 van de 116 (41%) patiënten kreeg een intra-articulaire behandeling voor hun knieartrose, waarvan 33 (30%) met alleen corticoïden, 5 (5%) met hyaluronzuur alleen en 9 (8%) met zowel corticoïden als hyaluronzuurinfiltraties (*zie figuur 6*).

Van de 116 patiënten met knieartrose, ondergingen er 37 (32%) een artroscopie. Uit onze patiëntenpopulatie kregen er 22 (19%) een knieprothese (*zie figuur 6*).

Van alle patiënten met knieartrose werden er 69 (59%) verwezen naar een specialist in tweede of derde lijn. Van deze 69 patiënten kwamen er 65 (94%) minstens bij een orthopedist terecht. Twintig (17%) patiënten werden minstens naar een reumatoloog verwezen, waarvan er 18 (90%) eveneens bij een orthopedist gingen. Ten slotte kwamen 5 (4%) patiënten terecht bij een fysisch geneesheer en 2 (2%) patiënten om de dienst spoedgevallen.

3.5 BESPREKING

Het valt op dat ons systeem het niet toelaat om met een eenvoudige zoekopdracht de patiënten met knieartrose in kaart te brengen. Voor deze masterproefstudie werd een extra inspanning gedaan om zoveel mogelijk patiëntendossiers te kunnen includeren en er zo weinig mogelijk te missen. Gedurende een lange periode van 14 maanden werden zoveel patiënten als mogelijk gelabeld met de ICPC-code L90 gonartrose. Daarnaast werden alle mogelijke zoektermen die konden worden bedacht, gebruikt en in alle zoekvelden apart ingevoerd. Naast deze term worden nog andere termen gebruikt, zoals *knieartrose, knie artrose (met spatie) en artrose knie*. Om geen dossiers te missen, kon het niet anders dan elk van deze termen apart te gebruiken. In het softwareprogramma Windoc worden deze termen niet automatisch gelabeld met de ICPC-code L90. Bovendien is van belang waar je deze diagnose hebt genoteerd, om je patiënt te kunnen terug vinden. Je kunt dit als antecedent ingeven, als onderwerp van het contact, als subjectieve klacht, als objectieve vaststelling en als evaluatie van de consultatie. Elk element dient apart doorzocht te worden. Gelukkig is het programma niet hoofdlettergevoelig. Andere medische programma's scoren beter in het automatisch labelen van aandoeningen, maar zijn dan ook een stuk duurder in de aanschaf. Als arts moet je zelf uitmaken of dit een meerwaarde betekent voor je praktijk of niet.

In onze populatie is ongeveer 60% vrouwelijk en 40% mannelijk. De gemiddelde leeftijd van onze populatie ligt iets hoger dan 68 jaar en de gemiddelde duur ligt rond de 8 jaar. De gemiddelde leeftijd waarop de diagnose wordt gesteld is rond de 60 jaar. Iets meer dan de helft heeft aantasting van beide knieën. Bij unilaterale knieartrose is er geen verschil tussen aantasting van de linker en de rechter knie. Ongeveer de helft van onze patiënten lijdt aan unicompartimentele knieartrose van het mediale gewricht. In 35% gaat het om aantasting van de drie compartimenten van het kniegewricht (*zie figuur 4*). Er werden geen epidemiologische gegevens terug gevonden over gonartrose in Vlaanderen. We konden niet zeggen of onze gegevens in lijn liggen met wat verwacht wordt. Het was met ons dossier niet mogelijk om een inschatting van de incidentie en de prevalentie te geven. In ons bestand zijn meer als 7000 patiëntendossiers opgeslagen. Dit betreft zowel patiënten met hun volledig globaal medisch dossier als occasionele patiënten. Alle dossiers werden doorzocht om de inventaris op te maken van onze populatie met knieartrose. Het globaal medisch dossier niet in de praktijk hebben was geen exclusiecriterium, omdat uit deze dossiers ook waardevolle informatie kon worden gehaald. De dossiers van de occasionele patiënten zijn onvolledig, wat tot een onderschatting van de incidentie en prevalentie van knieartrose in onze praktijk zou kunnen leiden.

We zien dat maar liefst 109 van de 116 patiënten, of 94%, een beeldvormend onderzoek krijgt om de ernst van de knieartrose te kunnen beoordelen. Volgens de aanbevelingen van het expertenpanel is beeldvorming echter niet nodig om tot een diagnose te komen. We zien dat in ongeveer 70% van de gevallen gelijktijdig met het moment van diagnosestelling een standaard röntgenopname werd gemaakt. Dit is het onderzoek dat in deze huisartspraktijk het meeste wordt aangevraagd. Slechts in ongeveer 1 op de 6 gevallen gebeurde dit in een later stadium van de aandoening. Het gemiddelde tijdsinterval tussen de diagnosestelling en de eerste standaard röntgenopname bedroeg 8,5 maanden, maar dit verschilde niet significant met het moment van de

diagnosestelling. Deze resultaten dienen met een zekere reserve te worden bekeken. Er werd enkel rekening gehouden met de in het elektronisch terug te vinden gegevens. Indien er reeds beeldvormende onderzoeken gebeurden voor het gebruik van het elektronisch medisch dossier of indien papieren verslagen van deze onderzoeken niet werden opgenomen in dit dossier, kan geen uitspraak gedaan worden of dit onderzoek ofwel niet gebeurde, dan wel niet werd opgenomen in het dossier. In beide gevallen zullen immers geen gegevens terug te vinden zijn in het EMD.

Ongeveer de helft van onze patiënten kreeg een MRI-scan van de knie. De specifieke indicatie om dit onderzoek aan te vragen werd niet nagegaan. Uit de focusgroep bleek dat huisartsen dit zinvol vinden bij jongere patiënten. Er bestaat ook een indicatie bij vermoeden van meniscuslijden (9). We kunnen echter vermoeden dat dit om een kleine minderheid van de gevallen gaat en dat er in onze praktijk te vaak overgegaan wordt tot beeldvorming in het algemeen en een MRI onderzoek in het bijzonder.

Het is opvallend dat als tweede het meeste uitgevoerde diagnostisch onderzoek een bloedonderzoek gebeurde. Maar liefst 62 van de 116 patiënten (53%) kreeg een bloedonderzoek. In de huisartsenpraktijk wordt dit bloedonderzoek vooral gebruikt om te differentiëren met reumatoïde artritis door middel van een bepaling van reumatoïde antistoffen. Deze aanpak wordt nochtans niet actief naar voor geschoven in een van de internationale richtlijnen, noch in de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel. We bemerken wel dat de plaats van een bloedonderzoek in de diagnostiek van knieartrose nergens duidelijk omschreven werd.

We registreerden als niet-farmacologische interventies *fietsen* en *kinesitherapie*. De keuze van deze twee interventies werd gemaakt omdat uit de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel oefentherapie bij een kinesist sterk naar voor kwam en dat in huisartsenpraktijk Bolderberg vooral aan meer bewegen door middel van fietsen wordt gedacht. Eén op vier van de patiënten ging aan de slag met een kinesist. Dit gaat over het aantal patiënten bij wie dit kon terug gevonden worden in het dossier. Waarschijnlijk is dit een onderschatting omdat bij patiënten voor wie kinesitherapie een handgeschreven voorschrift werd gemaakt er mogelijks geen notitie in het EMD kwam. Omdat het een retrospectief onderzoek betreft, kon dus geen onderscheid worden gemaakt tussen zij die geen kinesitherapie kregen en zij die dit wel kregen, maar waarvan dit niet werd genoteerd in het EMD. Uit de focusgroep bleek wel dat de deelnemende huisartsen de zin van oefentherapie bij een kinesist voor elke patiënt met knieartrose in twijfel trokken. Bovendien stelden zij zich vragen over de betaalbaarheid hiervan en de mogelijkse kost voor de maatschappij. Zij waren het er wel over eens dat er zeker plaats is voor kinesitherapie en oefentherapie, maar dat de selectiecriteria beter omschreven moeten worden. De huisartsen stelden dat eerst de mogelijkheden van de patiënt zelf moeten geëxploreerd worden. Hierbij wordt heel vaak aan fietsen gedacht. Dit traint immers de spieren rond het kniegewricht, zonder het gewricht zelf te belasten. Van zeven patiënten kon in het dossier teruggevonden worden dat zij werden geadviseerd om meer te fietsen. Opnieuw zal dit een onderschatting zijn van het effectieve aantal, omdat dit vaak mondeling zal worden geadviseerd, zonder dat dit in het dossier werd genoteerd.

Uit de registratie blijkt dat de meest voorgeschreven therapie NSAID's zijn. Van de 116 patiënten kregen er 94 NSAID's voorgeschreven, waarvan 88 in systemische vorm (76%). Dit staat in contrast met het aantal patiënten dat Paracetamol kreeg. Dit waren er 51 op 116 (44%). De reden hiervoor is echter niet helemaal duidelijk. Uit de focusgroepanalyse bleek namelijk dat alle artsen het er over eens waren dat Paracetamol de eerste keuze geniet als voor een farmacologische interventie wordt gekozen. Het zou dus kunnen zijn dat het aantal patiënten dat effectief Paracetamol als behandeling kreeg onderschat werd. De registratie gebeurde immers retrospectief. Het zou dus kunnen dat Paracetamol als behandeling niet in het dossier werd genoteerd, maar wel werd voorgesteld of voorgeschreven. In België is Paracetamol zonder voorschrift te verkrijgen. Anderzijds zou het kunnen dat het denken van artsen verschilt met het handelen in de praktijk en er wel degelijk vaker voor een NSAID word gekozen dan voor Paracetamol. Uit de focusgroep bleek immers ook dat sommige huisartsen bij een opstoot van knieartrose liever opteren voor een krachtigere aanpak met NSAID's. Internationale aanbevelingen zijn het er over eens dat er best met Paracetamol tot 4 gram per dag wordt gestart. Indien er onvoldoende effect wordt bereikt, kan een NSAID geassocieerd worden. Dit dient gedurende een korte periode te worden voorgeschreven aan de laagst effectieve dosis (2,4,34). Uit onze registratie bleek dat de patiënten gemiddeld al meer dan acht jaar aan knieartrose lijden. Er werd enkel geregistreerd of ze in deze periode ooit een NSAID kregen voorgeschreven. Er werd niet gezocht naar het aantal behandelingskuren met een NSAID, ook niet naar de duur van de behandeling, of welke preparaat aan welke dosis de voorkeur genoot.

Zwakke opioïden werden slechts in een minderheid van de gevallen gebruikt in de behandeling van knieartrose. Alle patiënten kregen ook al eens een behandeling met een NSAID. Mogelijks werd omwille van intolerantie of contra-indicatie overgeschakeld, alhoewel dit niet actief werd nagegaan. Deze bevinding is wel in lijn met de aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel.

Iets minder dan de helft van de patiënten kreeg ooit een vorm van intra-articulaire infiltratie. In de meeste gevallen ging het om corticoïden. Hyaluronzuurinfiltraties worden ook in onze praktijk toegepast. Deze interventies worden ondersteund door de internationale richtlijnen, maar harde bewijzen over lange termijn ontbreken (2,4,47-53).

Glucosamine werd aan één op vier van onze patiënten toegevoegd aan de behandeling. Deze behandeling wordt door de meeste huisartsen als veilig aanzien. Omdat de wetenschappelijke resultaten tegenstrijdig zijn, wordt meestal in onderling overleg met de patiënt beslist om deze therapie wel of niet te starten. Het veiligheidsprofiel speelt hierin een belangrijke rol, maar ook het ontbreken van harde bewijzen en de kostprijs van deze medicatie.

Ongeveer 60% van onze patiënten werd verwezen naar een specialist, waarbij het in 95% van de gevallen minstens om een orthopedist ging. Er werd geen onderscheid gemaakt tussen de tweede en derde lijn. Eén op zes patiënten kwam bij een reumatoloog terecht. Slechts een minderheid consulteerde bij een fysisch geneesheer en minder dan 2% op spoedgevallen. Uiteraard gebeurden alle chirurgische interventies door een

orthopedist. Toch valt het op dat meer dan de helft van de verwezen patiënten uiteindelijk een artroscopie kreeg. Een artroscopie is een interventie die vooral vroeger courant werd toegepast. Inmiddels is door onderzoek meermaals aangetoond dat er geen voordeel bestaat van een therapeutische artroscopie (56-60). Een artroscopie is enkel nog zinvol bij patiënten met knieartrose met slotklachten door loose bodies of verminderde flexie door osteofietvorming. De focusgroep van huisartsen vond echter dat het de verantwoordelijkheid is van de orthopedist om te beslissen welke chirurgische interventie zinvol is of niet. Als van artroscopie bij knieartrose bewezen is dat er geen meerwaarde is in de behandeling, is het aan hen om deze niet voor te stellen aan de patiënt. Redenen om een patiënt te verwijzen volgens de focusgroep zijn vooral: jonge patiënten, unilaterale (mediale) knieartrose, beoordeling voor totale knieprothese en voorschrijven van orthesemateriaal voor terugbetaling. De indicaties om te verwijzen zijn niet duidelijk terug te vinden in de literatuur. De perceptie leeft dat vooral in kleinere centra nog teveel artroscopies worden uitgevoerd, maar dat dit aan het veranderen is. Orthopedisten leggen zich vaker toe op één of twee gewrichten waarin ze zich beter bekwamen. De kennis is nu meer up to date, waardoor achterhaalde interventies ook in deze kleinere centra minder worden aangeboden. In onze populatie zou de hoge frequentie van artroscopieën dus nog een effect zijn van vroeger.

We vonden in de literatuur geen gelijkaardige onderzoeken. Het was dus onmogelijk om onze gegevens te vergelijken met andere praktijken. Het is dus niet geweten of de tendensen die wij in onze praktijk terug vonden kunnen veralgemeend worden naar de eerstelijnszorg in Vlaanderen. We vonden het voor onze praktijk een interessante opsteker om geconfronteerd te worden met het eigen denken over de aanpak rond knieartrose in de focusgroep en met de analyse van de huidige zorg die tot nu toe werd aangeboden in de eigen praktijk. We zien dat wat de huisartsen denken te doen en wat ze effectief doen niet altijd hetzelfde is. De huisartsen zouden het interessant hebben gevonden mochten zij hun zorg ook kunnen toetsen hebben aan de zorg die in andere huisartsenpraktijken wordt aangeboden.

CONCLUSIE

We vonden dat er al heel wat geschreven staat in de vakliteratuur over knieartrose. Verschillende internationale instanties gaven reeds richtlijnen uit over de diagnostiek en de behandeling van knieartrose. De huisartsen uit onze groepspraktijk hadden elk een eigen werkwijze in deze problematiek. Om de visie van de praktijk op een lijn te krijgen werd na het grasduinen door de literatuur een focusgroep met de huisartsen van de praktijk en externe huisartsen georganiseerd. Hierin werd vrij gedebatteerd over de aanpak van knieartrose in de eerste lijn. Als basis voor deze discussie werden 29 aanbevelingen gebruikt. Deze werden samengesteld door een expertenpanel te Leuven in het kader van een doctoraatsthesis van Lies Grypdonck. De resultaten van de focusgroep werden samengebracht in een SWOT-analyse. In een praktijkproject werd de huidige zorg voor patiënten met knieartrose uit huisartsenpraktijk Bolderberg in kaart gebracht. Deze resultaten werden vergeleken met de internationale richtlijnen en met de resultaten uit de focusgroep.

Het viel op dat in de diagnostiek heel vaak op beeldvorming terug gevallen wordt. Dit terwijl de diagnose vooral klinisch zou moeten worden gesteld en de bijdrage van beeldvorming in de eerste lijn eerder beperkt is. Te meer omdat er discrepantie is tussen de gevonden afwijkingen op beeldvorming en de ernst van de klachten en het functieverlies. Er wordt vooral gebruik gemaakt van standaard röntgenopnames, wat ook de voorkeur geniet, indien er toch voor beeldvorming wordt gekozen. Er wordt echter te veel overgegaan op MRI-onderzoek.

In de behandeling valt op dat in onze praktijk heel vaak NSAID's worden voorgeschreven en te weinig Paracetamol. In de toekomst is het dus belangrijk om eerst met de juiste basis analgetica te starten, zijnde maximaal 4 gram Paracetamol, alvorens NSAID's te associëren. De visie die bij sommige huisartsen leeft dat best kordaat kan behandeld worden met tijdelijk hoge dosis NSAID's klopt niet met wat in de literatuur werd gevonden of met wat de Leuvense aanbevelingen stellen. Dit inzicht wordt best bijgesteld, gezien de mogelijk ernstige bijwerkingen van NSAID's.

Beweging en oefentherapie hebben een bewezen nut in de behandeling van knieartrose. De aanbevelingen van het Leuvens expertenpanel waren hierin nogal stellig dat dit moet worden voorgeschreven bij een kinesist. Dit leidde tot hevig debat in de focusgroep. De huisartsen zin immers van mening dat eerst moet getracht worden de eigen mogelijkheden van de patiënt te exploreren, door bijvoorbeeld fietsen aan te moedigen. Toch moeten we na het praktijkproject vast stellen dat er te weinig op beweging, activatie en oefentherapie wordt ingezet en te vaak overgeschakeld wordt op medicamenteuze interventies.

Dit is het eerste onderzoek dat nagaat welke diagnostische onderzoeken en therapeutische interventies worden toegepast in de praktijk. Een vergelijking met andere huisartsenpraktijken was dus nog niet mogelijk.

DANKWOORD

Dit eindwerk kon enkel tot stand komen dankzij de hulp, steun en vriendschap van vele mensen. Ik wens mijn promotor Prof. Dr. Patrik Vankrunkelsven te bedanken voor zijn deskundige begeleiding doorheen dit traject gedurende de afgelopen twee jaar. Ik dank ook Dr. Lies Grypdonck voor haar bijdrage aan dit eindwerk, niet in het minst door het aanbieden van 29 aanbevelingen die zij voor haar doctoraatsthesis liet opstellingen door een expertenpanel te Leuven, maar ook voor haar bereidheid om mij in dit werk te ondersteunen en bij te staan met advies.

Mijn bijzondere dank gaat uit naar mijn copromotor Dr Paul Franssens en alle collega's uit de huisartsenpraktijk Bolderberg. Zonder hun medewerking was de realisatie van deze thesis onmogelijk geweest. Bovendien waren zij eenieder meer dan collega's, maar echte vrienden. Van hen heb ik zeer veel geleerd en dat draag ik voor de rest van mijn leven mee.

Ik bedank graag mijn ouders, mijn familie en mijn vrienden, die me altijd hebben gesteund tijdens mijn studies. Zonder hen zouden mijn persoonlijke en professionele verwezenlijkingen niet mogelijk zijn geweest.

Ten slotte wens ik uitdrukkelijk mijn vriendin en levenspartner Frauke Moens te bedanken. Haar liefde en toegewijdheid gaven me telkens opnieuw de kracht om door te zetten.

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

CRP: C-reactive protein

EBM: Evidence based medicine

EMD: Elektronisch medisch dossier

EULAR: European League Against Rheumatism

GAIT: Glucosamine/chondroïtine arthritis intervention trial

ICPC: International classification of primary care

MRI: Magnetische resonantie imaging

NNH: Number needed to harm

NNT: Number needed to treat

NSAID's: Niet-steroïdale antiflogistica

PPI: Protonpomp inhibitor

RCT: Randomized controlled trial

ROM: Range of motion

TENS: Transcutane elektrische zenuwstimulatie

VAS: Visueel analoge schaal

WOMAC-index: Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index

TREFWOORDEN

L90, gonartrose, knieartrose, artrose

REFERENTIES

1. Van Driel M. Intra-articulair hyaluronzuur bij gonartrose. *Minerva* 2006;5(3):44-6.
2. Nederlandse Orthopaedische Vereniging. Richtlijn Diagnostiek en Behandeling van heup- en knie artrose. *Utrecht: CBO*; 2007.
3. Zhang W, Doherty M, Peat G. Eular evidence based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2010;69:483-9.
4. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008;16:137-62.
5. Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis Part III: changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage* 2010;18:476-99.
6. The Royal Australian College of General Practitioners. Recommendations for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis. *RACGP*, 2009.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Osteoarthritis: The care and management of osteoarthritis in adults. London: *NICE*, 2008.
8. American Academy of Orthopedic Surgeons. Treatment of osteoarthritis of the knee (non-arthroplasty). *AAOS*, 2008.
9. NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen (Eerste herziening) Belo JN, Bierma-Zeinstra SMA, Raaijmakers AJ, Van der Wissel F, Opstelten W. *Huisarts Wet* 2008:51(5):229-40.
10. Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis: classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1986;29:1039-49.
11. Peat G, Thomas E, Duncan R, Wood L, Hay E, Croft P. Clinical classification criteria for knee osteoarthritis: performance in the general population and primary care. *Ann Rheum Dis* 2006;65:1363-7.
12. Van Royen P. Gewichtsreductie reduceert pijn en verbetert het functioneren van personen met knieartrose? *Minerva* 2008;7(3):44-5.
13. Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis* 2007;66:433-9.
14. Fransen M, McConnell S. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4.
15. Bartels EM, Lund H, Hagen KB, Dagfinrud H, Christensen R, Danneskiold-Samsøe B. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4.
16. Brouwer RW, van Raaij TM, Jakma TT, Verhagen AP, Verhaar JAN, Bierma-Zeinstra SMA. Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1.
17. Brosseau L, Yonge KA,Welch V,Marchand S, JuddM,Wells GA, Tugwell P. Thermotherapy for treatment of osteoarthritis.*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4.
18. Rutjes AWS, Nüesch E, Sterchi R, Kalichman L, Hendriks E, Osiri M, Brosseau L, Reichenbach S, Jüni P. Transcutaneous electrostimulation for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4.
19. Kacenelenbogen N, Vanwelde A. Acupunctuur bij gonartrose. *Minerva* 2006;5(4):66-8.
20. Witt C, Brinkhaus B, Jena S, et al. Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee: a randomised trial. *Lancet* 2005;366:136-43.

21. Manheimer E, Cheng K, Linde K, Lao L, Yoo J, Wieland S, van der Windt DAWM, Berman BM, Bouter LM. Acupuncture for peripheral joint osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1.
22. Rutjes AWS, Nüesch E, Sterchi R, Jüni P. Therapeutic ultrasound for osteoarthritis of the knee or hip. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 1.
23. Hulme JM, Welch V, de Bie R, Judd M, Tugwell P. Electromagnetic fields for the treatment of osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 1.
24. Chevalier P. Chondroïtine voor gonartrose of coxartrose. *Minerva* 2007;6(8):130-1.
25. Reichenbach S, Sterchi R, Scherer M, et al. Meta-analysis: chondroitin for osteoarthritis of the knee or hip. *Ann Intern Med* 2007;146:580-90.
26. Chevalier P. Chondroïtine voor gonartrose. *Minerva* 2009;8(8):119.
27. Chevalier P. Glucosamine en/of chondroïtine voor gonartrose? *Minerva* 2006;5(6):148-50.
28. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL, et al. Glucosamine, chondroitin sulfate and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med* 2006;354:795-808.
29. Towheed T, Maxwell L, Anastassiades TP, Shea B, Houpt JB, Welch V, Hochberg MC, Wells GA. Glucosaminetherapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2.
30. Chevalier P. Glucosamine evenmin effectief voor heupartrose. *Minerva* 2008;7(8):128.
31. Laekman G, Poelman T. Handel en wandel van glucosamine en co. *Minerva Online* 2011
32. Wandel S, Jüni P, Tendal B, et al. Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. *BMJ* 2010;341:c4675.
33. Chevalier P. Glucosamine en/of chondroïtine, en gewrichtsruimte. *Minerva* 2009;8(3):40.
34. Towheed T,Maxwell L, JuddM, CattonM, HochbergMC,WellsGA. Acetaminophen for osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1.
35. Chevalier P. Lokale NSAID's bij artrose. *Minerva* 2005;4(4):63-5.
36. Lin J, Zhang W, Jones A, Doherty M. Efficacy of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of osteoarthritis: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2004;329:324-9.
37. Chevalier P. Lokaal of oral ibuprofen voor pijnlijke knieartrose? *Minerva* 2008;7(4):62-3.
38. Underwood M, Ashby D, Cross P,et al; TOIB study team. Advice to use topical or oral ibuprofen for chronic knee pain in older people: randomised controlled trial and patient preference study. *BMJ* 2008;336:138-42.
39. Chevalier P. Topische NSAID's bij artrose . *Minerva* 2007 6(6):101.
40. Chevalier P. Lokaal of oral ibuprofen: de keuze van de patiënt? *Minerva* 2008;7(5):80.
41. Derry S, Moore RA, Rabbie R. Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 9.
42. Chevalier P. Effect van NSAID's bij artrose van de knie. *Minerva* 2005;4(7):117-9.
43. Bjordal J, Ljunggren A, Klovning A, Slordal L. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, including cyclo-oxygenase-2 inhibitors, in osteoarthritic knee pain: meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ* 2004;329:1317-22.
44. Fidelix TS, Soares B, FernandesMoça Trevisani V.Diacerein for osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1.
45. CepedaMS, Camargo F, Zea C, Valencia L. Tramadol for osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3.

46. Nüesch E, Rutjes AWS, Husni E,Welch V, Jüni P. Oral or transdermal opioids for osteoarthritis of the knee or hip. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4.
47. Chevalier P. Gonartrose: intra-articulaire toediening met hyaluronzuur of met corticosteroïden? *Minerva Online* 2010
48. Bannuru RR, Natov NS, Obadan IE, et al. Therapeutic trajectory of hyaluronic acid versus corticosteroids in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Rheum* 2009;61:1704-11.
49. Arrich J, Piribauer F, Mad P, et al. Intra-articular hyaluronic acid for the treatment of osteoarthritis of the knee: systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2005;172:1039-43.
50. Petrella RJ,DiSilvestro MD,Hildebrand C. Effects of hyaluronate sodium on pain and physical functioning in osteoarthritis of the knee. *Arch Intern Med* 2002;162:292-8.
51. Luyten FP. Zijn hyaluronzuurinfiltraties effectief bij gonartrose. *Minerva* 2003;2(8):130-2.
52. Arroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for osteoarthritis of the knee: meta-analysis. *BMJ* 2004;328:869-73.
53. Poelman T. Zijn corticoïdinfiltraties effectief bij gonartrose? *Minerva* 2006;5(3):42-4.
54. Bellamy N, Campbell J, Welch V, Gee TL, Bourne R, Wells GA. Viscosupplementation for the treatment of osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2.
55. Bellamy N, Campbell J, Welch V, Gee TL, Bourne R, Wells GA. Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2.
56. Bellemans J. Artroscopie bij knieartrose? *Minerva* 2003;2(2):26-7.
57. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002;347:81-8.
58. Rombouts JJ. Artroscopische chirurgie voor gonartrose? *Minerva* 2009;8(7):90-1.
59. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2008;359:1097-107.
60. Reichenbach S, Rutjes AWS, Nüesch E, Trelle S, Jüni P. Joint lavage for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 5.
61. Laupattarakasem W, Laopaiboon M, Laupattarakasem P, Sumananont C. Arthroscopic debridement for knee osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1.
62. Brouwer RW, van Raaij TM, Bierma-Zeinstra SMA, Verhagen AP, Jakma TT, Verhaar JAN. Osteotomy for treating knee osteoarthritis. *CochraneDatabase of SystematicReviews* 2007, Issue 3.
63. Nakama GY, Peccin MS, Almeida GJM, Lira Neto ODA, Queiroz AAB, Navarro RD. Cemented, cementless or hybrid fixation options in total knee arthroplasty for osteoarthritis and other non-traumatic diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10.
64. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health sevices research. *BMJ* 1995;311:376-80.
65. Handleiding focusgroep onderzoek. *CBO* 2004.

APPENDIX

Tabel: 29 aanbevelingen opgesteld door een expertenpanel

1. Als volwassenen > 40 jaar belastingsgebonden kniepijn hebben, ochtendstijfheid < 30 minuten, functiebeperking en één of meerdere typische klinische bevindingen (crepitus, bewegingsbeperking, benige verbreding van het kniegewricht), dan kan de diagnose van knieartrose gesteld worden zonder aanvullende medische beeldvorming en zonder labotesten
2. Als een patiënt een klinische diagnose heeft van knieartrose en pijn die resistent is aan conservatieve behandeling met paracetamol en/of NSAID's, dan moet een RX-opame van de symptomatische knie worden uitgevoerd (staande antero-posterieure opname in semi-flexie + laterale opname + skylineview) voor morfologische diagnosestelling en gradering (in het bijzonder om uni-compartimentele knieartrose te kunnen vaststellen, waarvoor de behandelingsmodaliteiten kunnen verschillen tov bi-compartimentele artrose
3. Als patiënten een recurrente zwelling van de knie hebben, dan is verder onderzoek noodzakelijk (waaronder aspiratie en analyse van synoviaal vocht) om een onderscheid te kunnen maken met inflammatie veroorzaakt door andere vormen van artritis.
4. Als een patiënt knieartrose heeft, moet hij geïnformeerd worden over de objectieven van de behandeling, het belang van veranderingen in leefstijl, oefeningen, gewichtsreductie en andere maatregelen om de beschadigde gewrichten te ontlasten.
5. Als een patiënt met knieartrose overgewicht heeft, dan moet hij aangemoedigd worden om te vermageren en de gewichtsvermindering te bestendigen.
6. Als een patiënt knieartrose heeft, dan moet oefentherapie worden voorgeschreven die op zijn minst spierversterkende, aerobe en functionele oefeningen omvat, gecombineerd met passieve oefentherapie in geval van functiebeperking.
7. Als een patiënt symptomatische knieartrose heeft, dan moet hij verwezen worden naar een kinesitherapeut:
    - Voor instructie van de aangepaste oefentherapie
    - Voor motiveren van de patiënt in het uitvoeren en volhouden ervan
    - Voor evaluatie qua correcte uitvoering
8. Als een patiënt met knieartrose een oefenprogramma volgt, dan moet de inhoud en intensiteit van het oefenprogramma afgestemd worden op de individuele beperkingen en doelstellingen van de patiënt.
9. Als een patiënt met knieartrose oefentherapie krijgt, dan moet de oefentherapie gecombineerd worden met self-management interventies (om de mentale en fysieke weerbaarheid te vergroten en de pijn te verlichten).
10. Als een patiënt met knieartrose oefentherapie krijgt, dan moeten de oefensessies verspreid worden over langere periodes met lagere frequenties in de latere stadia van het oefenprogramma om transitie van oefentherapie naar individueel oefenen te vergemakkelijken en een voldoende hoof niveau aan fysieke activiteit te behouden.
11. Als een patiënt knieartrose heeft, dan moet hij na een periode van begeleide oefentherapie gemotiveerd worden om een aangepaste sport te beoefenen en zo nodig verwezen worden naar sportclubs of fitness centra.
12. Bracing heeft GEEN plaats in de behandeling van knieartrose, tenzij bij uni-compartimentele artrose en asdeviatie. In dat geval kan een brace worden voorgeschreven door een orthopedist, fysisch geneesheer of reumatoloog.
13. Als een patiënt knieartrose heeft, dan moet paracetamol (tot 3g/d) gebruikt worden als initieel oraal analgeticum.

14. Als een patiënt knieartrose heeft, dan kunnen topische NSAID's gebruikt worden als monotherapie of als aanvullende behandeling bij orale analgetica.
15. Als een patiënt knieartrose heeft en niet adequaat reageert op paracetamol of bij ernstige pijn en/of inflammatie, dan moeten NSAID's voorgeschreven worden.
16. Als NSAID's gebruikt worden bij een patiënt met knieartrose, dan moeten zij intermittent gebruikt worden (max 3 weken aanhoudend gebruik) en aan de laagst effectieve dosis.
17. Als bij patiënten met een voorgeschiedenis van bloedende maagulcera NSAID's geïndiceerd zijn, moet gekozen worden voor COX-2 inhibitoren of niet selectieve NSAID's + PPI of misoprostol.
18. Als een patiënt met knieartrose één van de volgende aandoeningen heeft: hartdecompensatie graad 2-4, ischemisch hartlijden en nierinsufficiëntie met een GFR < 40ml/min, dan mogen NSAID's niet gebruikt worden. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met andere cardiovasculaire risicofactoren (bvb hypertensie, …).
19. Als een patiënt met knieartrose matige tot ernstige pijn heeft die onvoldoende reageert op orale analgetica/NSAID's, dan kan een intra-articulaire injectie met corticosteroïden worden aangewend.
20. Als een patiënt met knieartrose matige tot ernstige pijn heeft die onvoldoende reageert op orale analgetica/NSAID's en niet-farmacologische behandelingen, dan kan een intra-articulaire injectie met hyaluronzuur aangewend worden.
21. Er is onvoldoende evidentie om het gebruik van glucosaminepreparaten in de behandeling van knieartrose aan te bevelen of af te raden. Indien glucosaminepreparaten worden aangewend, moet her preferentieel gaan om preparaten die geregistreerd werden als geneesmiddel.
22. Als een patiënt knieartrose heeft, dan mogen chondroïtine en combinatiepreparaten van glucosamine en chondroïtine GEEN deel uitmaken van de behandeling voor deze artrose.
23. Als een patiënt knieartrose heeft, andere farmacologische behandelingen zijn ineffectief of tegenaangewezen en een knieprothese is gecontra-indiceerd, dan kunnen zwakke opioïden gebruikt worden voor de behandeling van refractaire pijn.
24. Als een patiënt knieartrose heeft, dan mogen sterke opioïden GEEN deel uitmaken van de behandeling voor deze artrose.
25. Als een patiënt knieartrose heeft, dan zijn artroscopische interventies tegenaangewezen. Co-existerende meniscusletsels dienen niet behandeld te worden. Enkele bij klinisch duidelijke mechanische blokkage met slotverschijnselen (door een groot meniscusfragment of gewrichtsmuis) en/of extensieverlies door een osteofiet is een artroscopische ingreep geïndiceerd.
26. Als patiënten met knieartrose geen adequate pijnbehandeling en functionele verbetering bereiken, dan moet een totale kieprothese overwogen worden.
27. Als een jonge e fysiek actieve patiënt met significante symptomen een uni-compartimentele knieartrose heeft, kan een osteotomie toegepast worden
28. Als patiënten uni-compartimentele knieartrose hebben, dan moet een uni-compartimentele knieprothese overwogen worden.
29. Als een patiënt met knieartrose oefentherapie krijgt, dan zijn regelmatige evaluaties door de kinesist noodzakelijk. In de overschakeling van een begeleid naar een zelfstandig programma is een evaluatiesessie nodig: driemaandelijks het eerste jaar, zesmaandelijks het tweede jaar en nadien jaarlijks.