Beleid bij meniscusletsels: Adaptatie van een Duodecim-richtlijn

Sarah Wouters, Universiteit Antwerpen

Promotor: Dr. Patrik Vankrunkelsven, Katholieke Universiteit Leuven

Co-promotor: Martine Goossens, Katholieke Universiteit Leuven

Master of Family Medicine
Masterproef
Huisartsgeneeskunde

1. Abstract

Context: Er werd gekozen om de Finse Duodecim richtlijn 'Beleid bij meniscusletsels' aan te passen aan de Belgische context. Dit omdat het vermoeden van een meniscusletsel een veelvoorkomend probleem is in de huisartsenpraktijk. Bovendien is er nog geen Belgische richtlijn omtrent de aanpak van een vermoeden van een meniscusletsel beschikbaar. De adaptatie van de Duodecim richtlijn is een onderdeel van de uitbouw van EBMPracticeNet. EBMPracticeNet is een online kennisdatabank van 'evidence based' richtlijnen voor zorgverleners. Hun doel is zowel het herwerken van de Belgische richtlijnen naar hetzelfde formaat, als het aanpassen van de buitenlandse richtlijnen aan de Belgische context. Hierdoor verlenen Belgische zorgverleners op een evidence based manier zorg aan hun patiënten.

Onderzoeksvragen: Er werden zes klinische vragen opgesteld met als sub thema's: anamnese, klinisch onderzoek, technische onderzoeken, farmacologisch, niet-farmacologische behandeling en verwijzing De klinische vragen 'Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patiënten met kniepijn?', 'Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?' en 'Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?' zullen door mezelf, Sarah Wouters, in deze masterproef worden uitgewerkt. De andere klinische vragen 'Welke niet-farmacologische behandelingen kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?', 'Welke farmacologische behandeling kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?' en 'Wanneer moet je als huisarts doorverwijzen naar de tweede lijn?' zullen door mijn collega huisarts-in-opleiding, Sümeyra Kosar, in haar masterproef besproken worden.

Methode: Er werd gewerkt volgens het handboek 'Adaptatie Duodecim Richtlijnen, uitgegeven door EBMPracticeNet. De eerste fase is de screeningsfase. Tijdens deze fase werd de scope van de aanbevelingen gescreend en nagegaan dat de aanbevelingen dienen te worden geadapteerd. Daarbij werden de PIPOH-elementen gespecifieerd. Nadien werd er gezocht naar relevante richtlijnen en werden deze vervolgens gescreend en gewaardeerd. De waarderingen gebeurde aan de hand van het AGREE II instrument. De inhoud van de aanbevelingen werd geïnventariseerd, gewaardeerd op courantheid en samenhang en als laatste gewaardeerd op toepasbaarheid. Als volgende stap werden de aanbevelingen geselecteerd voor verdere adaptatie. In de laatste stap van de eerste fase werd het voorgaande werk door de leescommissie van EBMPracticeNet gecontroleerd. De tweede fase was de adaptatiefase. Tijdens deze fase werd er een eerste geadapteerde versie opgemaakt, gebruik makend van de verkregen gegevens uit de eerste fase. De laatste fase was de implementatiefase. Tijdens deze fase werd de geadapteerde versie voorgelegd aan een seminariegroep, LOK groep, orthopedist en fysisch geneesheer. Er werd ook een praktijkconsensus opgesteld. De opmerkingen en verkregen gegevens werden gebundeld en geïmplementeerd opdat de richtlijn verder verfijnd en finaal geadapteerd werd. De allerlaatste stap zal worden uitgevoerd na verdediging van de masterproef, het finaal nazicht door de leescommissie van EBMPracticeNet.

Resultaten: De geadapteerde richtlijn geeft antwoorden op de vooropgestelde klinische vragen. Volgende klinische gegevens dienen bevraagd te worden tijdens de anamnese: tijdstip en aard van het trauma, belastbaarheid, pijn, zwelling, beperkingen, geschiedenis van flexie- en rotatiebewegingen, slotklachten, eerdere traumata en aanwezigheid van heup- of voetklachten. Vervolgens dient men een volledig klinisch onderzoek van de knie uit te voeren met aandacht naar gevoeligheid over de gewrichtsspleet, verminderde range of motion naar flexie en eindstandige extensie en aanwezigheid van beperkte hydrops. Daarnaast dienen alarmsymptomen te worden bevraagd en nagegaan. Het NMR onderzoek is het technisch onderzoek dat dient te worden uitgevoerd bij vermoeden van een meniscusletsel. De indicatie voor het technisch onderzoek dient gekoppeld te worden aan de anamnestische en klinische gegevens en het tijdsverloop van de klachten.

Conclusies: De Duodecim richtlijn 'Beleid bij meniscusletsels' werd geadapteerd en bevat aanbevelingen omtrent anamnese, klinisch onderzoek en technisch onderzoek. Deze zijn volledig toepasbaar in de Belgische zorgcontext. **ICPC:** L96

2. Inhoudstafel

1. Abstract 2
2. Inhoudstafel 3
3. Inleiding 4
4. Methode 5
4.1 Screeningsfase 5
4.1.1 Het definiëren van klinische vragen. 5
4.1.2 De systematische zoektocht door de relevante medische literatuur 6
4.1.3 Screenen van de gevonden literatuur 7
4.1.4 Het waarderen van de literatuur 8
4.1.5 Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie 12
4.1.6 Nazicht door de leescommissie 12
4.2 Adaptatiefase 13
4.2.1 Eerste versie opmaken 13
4.3 Implementatiefase 18
4.3.1 Peer review 18
4.3.2 Formuleren van een praktijkconsensus 21
4.3.3 Finaal nazicht door leescommissie 22
5. Finaal geadapteerde richtlijn 'Beleid bij Meniscusletsels' kaderend binnen de beschreven Master na Master Thesis 23
6.Bijlagen 27
Matrix 'Beleid bij Meniscus letsels' 27
Protocol ethisch comité 27
Goedkeuring ethisch comité 28
Presentatie LOK Hofstade 29
Presentatie seminariegroep Dendermonde 30
Presentatie fysisch geneesheer 31
Presentatie orthopedist 31
Finaal geadapteerde richtlijn 32
Protocol klinisch onderzoek 34
7.Referenties 35

3. Inleiding

Als thesisonderwerp heb ik gekozen om mee te werken aan het project adaptatie van Duodecim richtlijnen.
Samen met een collega HAIO, Sümeyra Kosar, bewerkten we de richtlijn “Meniscusletsels”.
We kozen dit onderwerp omdat we eruit wouden leren hoe dit onderwerp aan te pakken.
We worden regelmatig geconfronteerd met een vermoeden van een meniscusletsel. De kennis ontbrak ons hoe we dit op een evidence based manier konden aanpakken. We wilden leren hoe dit probleem op een gestructureerde en medisch correcte manier aan te pakken.
Hierbij focus ik op de juiste diagnose door middel van anamnese, klinisch onderzoek en eventuele medische beeldvorming.
De doelgroep van de richtlijn is huisartsen.
We hopen huisartsen een wetenschappelijke geadapteerde basis te geven bij de aanpak van patiënten met kniepijn en een vermoeden van een meniscusletsel.

Ons project is een onderdeel van de uitbouw van EBMPracticeNet. Dit is een elektronisch platform waarop deelnemende organisaties hun Evidence Based Medicine (=EBM) materiaal op een vlotte manier beschikbaar maken voor de (huis) arts, verpleegkundige of kinesitherapeut.
De richtlijnen van EBMPracticeNet zijn enerzijds Belgische, anderzijds buitenlandse, internationaal geaccrediteerde richtlijnen. Onze thesis herziet de Finse Duodecim richtlijn “Meniscusletsels”.

Op een gestructureerde wijze hebben we de richtlijn ‘Meniscusletsels’ herschreven naar de Belgische context.
Na de selectie van onze richtlijn uit de lijst van aangeboden onderwerpen, identificeerden Sümeyra en ik zes relevante klinische vragen. Vervolgens werden passende PICO’s (patient, intervention, comparison, outcome) opgesteld en voerden we een systematische zoektocht uit naar reeds bestaande richtlijnen. Deze richtlijnen werden volgens het AGREE instrument beoordeeld naar wetenschappelijke onderbouwing en in een matrix samengevat. Deze matrix werd beoordeeld door een leescommissie van EBMPracticeNet , waarna een voorlopige nieuwe richtlijn werd opgesteld.
De implementatiefase was de voorlaatste stap. Door onze geadapteerde richtlijn te presenteren in seminariegroep, LOK groep, aan een orthopedist en fysisch geneesheer , toetsten we de haalbaarheid, barrières en tools die de implementatie van de richtlijn konden beïnvloeden.
De resultaten hiervan werden gebruikt om de richtlijn verder aan te passen. Het hele adaptatieproces leverde ons een richtlijn op die een uiteindelijke beoordeling zal krijgen door de leescommissie van EBMPracticeNet.
Bij goedkeuring zal ze gepubliceerd worden op de website EBMPracticeNet en vrij te raadplegen zijn door eerstelijnsmedewerkers.

Ik vond het persoonlijk een interessant thesisonderwerp omdat ik inzicht heb gekregen in het ontwikkelingsproces en herzieningsproces van richtlijnen. Sümeyra en ik hopen dan ook dat onze richtlijn kan bijdragen tot het evidence based handelen in de dagelijkse praktijk.

4. Methode

4.1 Screeningsfase

Deze eerste fase begint met het selecteren van de topics waarvan de Duodecim-richtlijnen ontoereikend zijn.
Sümeyra Kosar en ikzelf kozen voor het onderwerp “Meniscus letsels”. De Engelstalige versie van deze richtlijn heeft kleurcode groen gekregen. Kleurcode groen betekent dat de Engelstalige update nieuwer is dan de Finse update. Er wordt gewerkt met de laatste versie, de Engelstalige versie.
Er is ook kleurencode geel en rood, welke respectievelijk betekenen dat de Engelstalige eenzelfde publicatie en een vroegere publicatiedatum heeft dan de Finse update.
De verdere uitwerking van de screening gebeurt in zes stappen.

4.1.1 Het definiëren van klinische vragen.

Elke Duodecim-richtlijn wordt gestructureerd in een aantal grote thema’s waaronder etiologie, screening, diagnose, behandeling enzovoort... Elk thema kan verder onderverdeeld worden in sub thema’s zoals bijvoorbeeld medicamenteuze of niet-medicamenteuze behandeling. Er wordt gekozen voor anamnese, klinisch onderzoek, technische onderzoeken, niet-farmacologische en farmacologische behandeling en wanneer verwijzen als sub thema’s. Voor elk gekozen sub thema stellen we een PIPOH op waarmee we de volgende zes klinische vragen hebben opgesteld.

1. Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel bij patiënten met kniepijn?
2. Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?
3. Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?
4. Welke niet-farmacologische behandelingen kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?
5. Welke farmacologische behandeling kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?
6. Wanneer moet je als huisarts doorverwijzen naar de tweede lijn?

PIPOH staat voor:
P: patient population / disease characteristics
I: intervention(s) of interest
P: professionals targeted by the guideline
O: outcomes and endpoints to be taken into consideration
H: healthcare setting and context

Gebruikmakend van de invulling van de PIPOH-elementen, kan de scope bepaald worden van de aanbevelingen die gescreend en/of geadopteerd moeten worden.
Elke klinische vraag heeft haar specifieke PIPOH-elementen. Door gebruik te maken van de PIPOH-elementen, werden er relevante zoektermen gedefinieerd.

De eerste drie klinische vragen heb ik uitgewerkt. Sümeyra Kosar heeft de drie laatste klinische vragen uitgewerkt.

4.1.2 De systematische zoektocht door de relevante medische literatuur

Op basis van de gedefinieerde klinische vragen, wordt de zoekstrategie bepaald. Er worden verschillende Mesh termen gebruikt en getoetst welke de klinische vragen het beste omvatten. Als belangrijke inclusie criteria bepalen we: volwassenen, niet-degeneratieve letsels en de eerste lijn. De gebruikte Mesh termen zijn: guideline meniscus, meniscus injury, meniscus investigations, meniscus family medicine, guideline meniscus tear, knee meniscus tear, meniscus injury primary, meniscus en kniepijn.
'Meniscus' behelst een brede Engelstalige interpretatie. We gebruikten verschillende combinaties om tot de gevonden literatuur te komen.
De resultaten en beslissingen worden genoteerd. We werken afzonderlijk en toetsen op regelmatige tijdstippen onze gevonden resultaten af.
We raadplegen de volgende internationale databases: G-I-N, Guideline.gov, Evidence.nhs.uk, Tripdatabase. Aanvullend zoeken we naar EBM publicaties op volgende relevante Belgische sites: KCE, HGR-CSS, Minerva, Farmaka, RIZIV, BCFI en FOD volksgezondheid. Als extra bron raadplegen we de richtlijnen van NHG.
We maken een eerste opsomming van de gevonden richtlijnen en noteren de publicerende organisatie, publicatie datum en land van publicatie.

We weerhouden de volgende zeven richtlijnen:
1. Traumatische knieproblemen – NHG – 2010 – Nederland[(1)]
2. Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen – NHG – 2008 – Nederland[(2)]
3. The diagnosis and management of soft tissue knee injuries: internal derangements – New Zeeland Guidelines Group – 2003 – Nieuw-Zeeland[(3)]
4. Meniscectomie: praktijkrichtlijnen – Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie – 2006 – Nederland[(4)]
5. Knee Pain and Mobility Impairments: Meniscal and Articular Cartilage Lesions – The Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association – 2010 – Verenigde Staten van Amerika[(5)]
6. Knee pain assessment- National Institute for Health and Care Excellence – 2011 – Verenigd Koninkrijk[(6)]
7. Meniscal tear. Presentation, diagnosis and management – Australian Family Physician – 2012 – Australië[(7)]

4.1.3 Screenen van de gevonden literatuur

De gevonden richtlijnen worden verder bestudeerd. De gevonden richtlijnen worden verder geanalyseerd en er wordt nagegaan dat deze de inclusiecriteria bevatten. Een van de belangrijkste inclusiecriteria is dat de richtlijn handelt over traumatische knie letsels. Een ander belangrijk inclusiecriterium is dat de richtlijn handelt over aandoeningen bij volwassenen. Uiteraard gaan we na dat de richtlijn relevante informatie geeft met betrekking tot onze onderzoeksvragen. Er wordt eerst afzonderlijk gewerkt en nadien wordt er een consensus gezocht. Er worden geen tegenstrijdige argumenten aangehaald. Enkele richtlijnen worden niet geïncludeerd omdat ze handelen over niet-traumatische knieproblemen, te weinig informatie geven of enkel een studie beschrijven zonder een onderbouwde richtlijn weer te geven.

Na screening van de gevonden literatuur, behouden we vier richtlijnen:
1. Traumatische knieproblemen – NHG[1]
2. Knee pain assessment – NICE[6]
3. The diagnosis and management of soft tissue knee injuries: internal derangements - New Zealand Guidelines Group[3]
4. Meniscectomie: praktijkrichtlijnen – KNGF[4]
De vier richtlijnen kunnen een antwoord geven op onze vooropgestelde klinische vragen. Deze zullen via het AGREE II instrument beoordeeld worden.

4.1.4 Het waarderen van de literatuur

4.1.4.1 Evaluatie van de behouden richtlijnen m.b.v. AGREE II

De behouden richtlijnen worden verder geëvalueerd met behulp van het AGREE II instrument. Dit is een hulpmiddel om de methodologie en transparantie van de richtlijnen te beoordelen. Het instrument bestaat uit 23 items verdeeld over 6 domeinen (onderwerp en doel, betrokkenheid van belanghebbenden, methodologie, helderheid en presentatie, toepassing en onafhankelijkheid)**.** Elk item wordt beoordeeld door een cijfer tussen 1 en 7, waarbij het cijfer 1 'zeer oneens' en het cijfer 7 'zeer eens' is. Op het einde van de beoordeling worden er ook twee globale scoringsitems gegeven. Elke richtlijn wordt individueel beoordeeld en de scores worden genoteerd. Nadien worden de scores met elkaar vergeleken, besproken en indien nodig bij consensus aangepast.

Richtlijn 1: Traumatische knieproblemen – NHG[1]

Onderwerp en doel	3/21	4/21
Betrokkenheid van belanghebbenden	13/21	16/21
Methodologie	25/56	28/56
Helderheid en presentatie	17/21	18/21
Toepassing	15/28	14/28
Onafhankelijkheid	8/14	14/14
Algemeen oordeel	Sterk aanbevolen	

De richtlijn geeft informatie over anamnese, klinisch onderzoek en behandeling

Richtlijn 2: Knee pain assessment – NICE[6]

Onderwerp en doel	6/21	8/21
Betrokkenheid van belanghebbenden	9/21	9/21
Methodologie	24/56	33/56
Helderheid en presentatie	13/21	12/21
Toepassing	5/28	5/28
Onafhankelijkheid	2/14	2/14
Algemeen oordeel	Aanbevolen	

De richtlijn geeft geen informatie over behandeling en technisch onderzoeken

Richtlijn 3: The diagnosis and management of soft tissue knee injuries: internal derangements - New Zealand Guidelines Group[3]

Onderwerp en doel	7/21	9/21
Betrokkenheid van belanghebbenden	9/21	11/21
Methodologie	41/56	42/56
Helderheid en presentatie	20/21	21/21
Toepassing	21/28	21/28
Onafhankelijkheid	10/14	10/14
Algemeen oordeel	Sterk aanbevolen	

De richtlijn vermeldt duidelijk de aanbevelingen en evidenties.

Richtlijn 4: Meniscectomie: praktijkrichtlijnen – KNGF[4]

Onderwerp en doel	21/21	21/21
Betrokkenheid van belanghebbenden	15/21	16/21
Methodologie	20/56	19/56
Helderheid en presentatie	17/21	18/21
Toepassing	9/28	12/28
Onafhankelijkheid	2/14	2/14
Algemeen oordeel	Niet aanbevolen	

De richtlijn richt zich op de praktijkvoering voor kinesitherapeuten en niet op huisartsen.

Na het doorlopen van deze stap gaan we verder met drie van de vier overblijvende richtlijnen. De laatste richtlijn wordt verworpen. Deze scoort het laagste en geeft ons weinig eerste lijn antwoorden op onze klinische vragen.
We houden volgende richtlijnen voor verder doorlopen van het project tot adaptatie van de Duodecim-richtlijn:
1. Traumatische knieproblemen – NHG[1]
2. Knee pain assessment – NICE[6]
3. The diagnosis and management of soft tissue knee injuries: internal derangements - New Zealand Guidelines Group[3]

4.1.4.2 Inventarisatie van de inhoud van de aanbevelingen

Als volgende stap hebben we per klinische vraag de aanbevelingen uit de geselecteerde richtlijnen genoteerd. De inhoud hiervan wordt in de matrix genoteerd. De matrix lijst voor elke klinische vraag de aanbevelingen, de onderliggende evidentie en de gegeven graad van aanbeveling op. Zo kunnen eventuele verschillen of gelijkenissen sneller geïdentificeerd worden, kan men de sterke en zwakke aanbevelingen en niveaus van bewijskracht vlotter identificeren, en kan men de verschillende verwoordingen van de aanbevelingen vergelijken. Dit vormt de basis voor een eventuele discussie rond de klinische relevantie van elke aanbeveling.

Niet alle richtlijnontwikkelaars gebruiken dezelfde vorm van waardering van de bewijskracht. Idealiter wordt er een GRADE gebruikt om de bewijskracht alsook de graad van aanbeveling toe te lichten maar vaak wordt een eigen methode gebruikt. Hierdoor dient de richtlijnontwikkeling nauwgezet na te gaan. De Nieuw-Zeelandse richtlijn[3] werkt met een ander systeem van waardering. De toegekende graden van evidentie en bewijskracht worden vergeleken en geadapteerd aan het GRADE-systeem. De waardering ‘C4’ verwijst naar ‘2C’ werkend met het GRADE-systeem.
GRADE is een systematische benadering om een oordeel te vellen over het niveau van bewijskracht en de sterkte van aanbeveling. Het niveau van bewijskracht is de mate van de kwaliteit van de evidentie waardoor de aanbeveling valide is. De sterkte van aanbeveling is eerder de mate waarop men kan vertrouwen dat het volgen van de richtlijn meer goed dan kwaad zal doen. GRADE is een transparant en betrouwbaar model waarmee we de verschillende bewijsmaterialen kunnen beoordelen op niveau van bewijskracht en sterkte van aanbeveling.

4.1.4.3 Waardering van de aanbeveling op courantheid

Hierbij gaan we na dat de richtlijnen niet verouderd zijn. We kijken naar de publicatiedatum van de gebruikte literatuur. Indien er sprake is van gedateerde informatie in een aanbeveling dient recentere informatie gezocht te worden. We maken gebruik van de watervalprocedure. We starten in de database van Cochrane, op zoek naar systematische reviews. Nadien zoeken we verder op Medline.

We maken hiervoor gebruik van de PICO-elementen:
Patient: volwassenen met kniepijn
Intervention: anamnese/klinisch onderzoek/diagnose/behandeling/verwijzing
Comparison: waarmee wordt vergeleken (hebben niet altijd ingevuld)
Outcome: genezing/daling ziekte incidentie/daling ziekte kost/…

We verfijnen onze selectie door beperkingen in te stellen op gebied van publicatiedatum. Op die manier zoeken we naar eventuele nieuwe studies.
Voor de eerste klinische vraag: 'Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patiënten met kniepijn?' wordt er een nieuw artikel gevonden 'Evaluation of acute knee pain in primary care'[8]. Dit artikel geeft echter weinig specifieke informatie tot het aantonen van een meniscusletsel.
Voor de tweede klinische vraag: 'Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?' worden er twee nieuwe artikels gevonden 'Meniscal Injury Clinical Presentation'[9] en 'The accuracy of physical diagnostic tests for assessing meniscal lesions of the knee'[10]. Deze benadrukken het uitvoeren van een volledig klinisch onderzoek met echter geen vermelding van de noodzaak tot een specifieke klinische meniscustest.
Voor de derde klinische vraag: 'Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?' worden er vier nieuwe artikels gevonden 'Magnetic resonance imaging versus arthroscopy in the diagnosis of knee pathology, concentrating on meniscal lesions and ACL tears'[11], 'The diagnosis of meniscus tears: the role of MRI and clinical examination'[12], 'MRI of the knee with arthroscopic correlation' en 'Magnetic resonance imaging and arthroscopic appearance of the menisci of the knee'[13].
Uiteindelijk wordt er geen nieuwe evidentie gevonden die de reeds geselecteerde richtlijnen[1,3,6] zouden kunnen uitsluiten. Er worden wel aanvullende artikels[8,9,10,11,12,13] gevonden ter ondersteuning van de geselecteerde richtlijnen.

4.1.4.4 Waardering van de aanbevelingen op samenhang

De beoordeling van de samenhang van een aanbeveling omvat 3 stappen:
- Nazicht van de zoekstrategie en de focus van de klinische vraag
- Evaluatie van de samenhang tussen de geselecteerde evidentie en de wijze waarop de auteurs dit hebben samengevat en geïnterpreteerd
- Evaluatie van de samenhang tussen de interpretatie van de evidentie en de geformuleerde aanbeveling

Voor de evaluatie van de gebruikte zoekstrategie is het noodzakelijk om terug te keren naar de oorspronkelijke klinische vraag en zoekstrategie in de geselecteerde richtlijn. Elementen die van belang zijn in de beoordeling van de zoekstrategie zijn o.a. de zoekperiode, inclusie/exclusiecriteria (vb. taal), onderzochte databases en gebruikte zoektermen. Verschillen in aanbevelingen kunnen soms hun oorsprong vinden in verschillende zoekstrategieën waardoor andere literatuur werd gebruikt.
Een belangrijke stap in de evaluatie van de samenhang van een aanbeveling is de beoordeling van de samenvatting en interpretatie van de achterliggende evidentie. Om deze stap te faciliteren is het goed om de evidentietabellen ter beschikking te hebben. Evidentietabellen vatten de evidentie samen en rangschikken deze volgens soort studie. Hierdoor heb je een overzicht van de verschillende soorten studies en hun uitkomst betreffende een bepaalde klinische vraag. Indien er geen evidentietabellen beschikbaar zijn kan contact worden opgenomen met de auteurs om deze op te vragen of kan uit de basis voor de aanbeveling deze gegevens gedistilleerd worden. Belangrijke aspecten die in de basis voor de aanbeveling dienen besproken te worden zijn de volgenden: is de gebruikte evidentie voor de aanbeveling in samenspraak met de primaire eindpunten van de geselecteerde studies, werd de heterogeniteit van de verschillende studies besproken, zijn er kritische besprekingen van de geselecteerde studies geïncludeerd en komen deze overeen met de aanbeveling, werd de methode voor de toekenning van het evidentieniveau besproken en werd ze correct toegepast, komen de in-/exclusiecriteria van de gebruikte studies overeen met die van de richtlijn, werden kosten en baten van de aanbeveling besproken en werd er een proces beschreven over de toekenning van de graad van aanbeveling.

4.1.4.5 Waardering van de aanbeveling op toepasbaarheid

Een belangrijke waardering is ook de toepasbaarheid. Tijdens deze stap controleren we de toepasbaarheid van de aanbeveling in de Belgische context. We kijken naar de kostprijs, organisatie van de zorg, terugbetaling door de verzekering, en naar de medicatie/behandelingsvormen die in België ter beschikking zijn. Eventuele conflicten noteren we in de matrix.

4.1.5 Selectie van aanbevelingen voor verdere adaptatie

De aanbevelingen uit Duodecim worden vervolgens geëvalueerd. Er wordt beslist om deze al dan niet te adapteren. Bij noodzaak tot adaptatie, worden de aanbevelingen uit de gevonden richtlijnen geselecteerd en verder gebruikt bij het uitschrijven van de definitieve richtlijn. Onze opmerkingen hierbij worden in de matrix genoteerd.

4.1.6 Nazicht door de leescommissie

Alle gegevens die verzameld werden bij de uitvoering van stap 1 t.e.m. stap 5 worden voorgelegd aan de leescommissie van EBM*Practice*Net. Dit dient als tussentijdse controle op het werkproces en de geselecteerde inhoud. Ik kreeg als commentaar dat ik uitgebreidere informatie diende te geven rond de consistentie en toepasbaarheid. Dit werd aangepast.

4.2 Adaptatiefase

4.2.1 Eerste versie opmaken

Als eerste stap van de adaptatiefase wordt er een eerste versie van de aangepaste richtlijn opgemaakt. Hiervoor starten we van de oorspronkelijke Duodecim richtlijn. We overlopen elke klinische vraag met haar kwaliteit van bewijs en graad van aanbeveling. Dit is zoals hoger vermeld volgens het GRADE-systeem. Het niveau van de bewijskracht krijgt de letters A, B of C en de sterkte van aanbeveling krijgt het cijfer 1 of 2 aangeduid. Onderstaande tabel licht dit verder toe:

Graden van aanbeveling		**Voordelen versus nadelen en risico's**	**Methodologische kwaliteit van de studies**	**Implicaties**
1 A	Sterke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Voordelen overtreffen duidelijk de nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Sterke aanbeveling, kan toegepast worden bij de meeste patiënten en in de meeste omstandigheden *'Wij bevelen aan' of 'wij raden af'*
1 B	Sterke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie vanuit observationele studies	
1 C	Sterke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht		Observationele studies of case studies	Sterke aanbeveling, maar dit kan veranderen als er hogere bewijskracht beschikbaar komt *'Wij bevelen aan' of 'wij raden af'*
2 A	Zwakke aanbeveling Hoog niveau van bewijskracht	Evenwicht tussen voor- en nadelen of risico's	RCT's zonder beperkingen of sterk overtuigende evidentie van observationele studies	Zwakke aanbeveling, de beste actie kan verschillen afhankelijk van omstandigheden, patiënten of maatschappelijke waarden *'Wij suggereren iets te doen' of 'wij suggereren iets niet te doen'*
2 B	Zwakke aanbeveling Matig niveau van bewijskracht		RCT's met beperkingen of sterke evidentie van observationele studies	
2 C	Zwakke aanbeveling Laag of zeer laag niveau van bewijskracht	Onzekerheid over voor- of nadelen – evenwicht tussen beide is mogelijk	Observationele studies of case studies	Erg zwakke aanbeveling, alternatieven kunnen evengoed te verantwoorden zijn *'Wij suggereren iets te doen' of 'wij suggereren iets niet te doen'*

Uit 'Adaptatie Duodecim richtlijnen'

We bekijken of er belangrijke afwijkingen zijn en passen indien nodig de Duodecim-richtlijn aan.

1. **Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patiënten met kniepijn?**

De oorspronkelijke Duodecim richtlijn gaf als advies het volgende te bevragen:
- *meteen kniepijn na het trauma?*
- *meteen knieblokkade na het trauma?*
- *zwelling van de knie binnen enkele uren na het trauma?*
- *repetitieve blokkade of instabiliteitsgevoel van de knie?*

De Duodecim richtlijn gaf een summier antwoord in vergelijking met de antwoorden van de richtlijnen waarmee we vergelijken om tot een geadapteerde richtlijn te komen.

De NHG richtlijn[(1)] geeft uitgebreidere informatie omtrent de anamnestische gegevens. Verhalend hierop kan je het volgende navragen:
Een meniscusletsel kan in de acute fase en enige tijd na het trauma gepaard gaan met hydrops en pijn en slotklachten bij buigen of strekken van de knie. Bij een slotstand van de knie na een trauma is vaak sprake van een meniscusletsel. Een meniscusletsel ontstaat vaak na een (geforceerde) draaibeweging van het onderbeen tijdens gelijktijdige flexie of extensie, maar kan ook zonder duidelijk voorafgaand trauma optreden. In het laatste geval kan het gaan om degeneratief meniscusletsel. Er zijn aanwijzingen dat klachten van een meniscusletsel binnen drie maanden tot een jaar aanzienlijk verminderen en dat sommige meniscusletsels spontaan kunnen herstellen.

De NICE richtlijn[(6)] beschrijft eerder wat je dient te bevragen naar zwelling en manier waarop de kniepijn is ontstaan:
Kniezwelling ontstaat enkele uren na het trauma (tot 36 uur). Nadien is de zwelling niet constant aanwezig maar eerder terugkerend bij belasting. Draai- en pivoterende bewegingen kunnen menisci beschadigen. Bij patiënten van middelbare tot oudere leeftijd kan er een degeneratief meniscus letsel aanwezig zijn, zonder een duidelijk trauma.

De richtlijn uit Nieuw-Zeeland[(3)] voegt volgende informatie toe die bevraagd dient te worden:
Een geschiedenis van squat- of draai- bewegingen, pijn spontaan aangegeven ter hoogte van de gewrichtsspleet, beperkte zwelling en gevoel van knie niet volledig te kunnen strekken zijn samen erg suggestief voor een meniscusletsel.

Het is dus duidelijk dat de anamnesevragen dienen te worden geadapteerd. De anamnese dient te worden uitgebreid ter confirmatie van meniscusletsel, met name:

Een meniscusletsel ontstaat vaak na een (geforceerde) draaibeweging van het onderbeen tijdens gelijktijdige flexie of extensie, maar kan ook zonder duidelijk voorafgaand trauma optreden. In het laatste geval kan het gaan om degeneratief meniscusletsel. Dit is vaak bij patiënten van middelbare tot oudere leeftijd.
Bij een slotstand van de knie na een trauma wordt dit vaak veroorzaakt door een meniscusletsel.
Er is vaak sprake van hydrops, welke beperkt is qua hoeveelheid en pas na enkele uren ontstaat (tot 36 uur na trauma). De zwelling is terugkerend bij belasting. Daarnaast is er pijn voornamelijk ter hoogte van de gewrichtsspleet en slotklachten bij flexie of extensie van de knie.

De volgende vragen dienen gesteld te worden om bovenstaande informatie te bekomen:
Wanneer en hoe is de kniepijn ontstaan?
Doe je vaak (geforceerde) draaibewegingen?
Blokkeert je knie soms?
Wanneer is de zwelling ontstaan? Hoe uitgebreid is de zwelling? Is de zwelling terugkerend bij belasting?
Heb je pijn bij het strekken en/of buigen van de knie? Waar heb je pijn?
Heb je vroeger nog al letsels gehad ter hoogte van je knie?

Grade 1B

2. Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?

De oorspronkelijke Duodecim richtlijn gaf als advies het volgende te onderzoeken:
Apley test
Mc Murray test

De NHG standaard geeft het advies om een algemeen klinisch onderzoek te doen. Deze raadt niet aan andere testen uit te voeren. Dit omwille van geringe toegevoegde waarde voor de huisarts tot het stellen van de juiste diagnose.

De NICE richtlijn raadt evenmin aan de Mc Murray test uit te voeren. Dit omwille van de lage diagnostische waarde en de test zou mogelijk het letsel nog kunnen verergeren.

De richtlijn van New Zeeland Guidelines group raadt dan weer wel aan om de Mc Murray test en de Apley test uit te voeren. Daarbij dient de gevoeligheid over de gewrichtsspleet en de verminderde bewegingsuitslag naar eindstandige extensie te worden gecontroleerd.

De drie richtlijnen die we gebruikt hebben ter adaptatie geven tegenstrijdige informatie. Hiervoor ben ik ten rade gegaan bij de Duodecim begeleidingsgroep. Zij raden me aan de sterkte van aanbeveling na te kijken. Dit uitgewerkt, geeft volgende geadapteerd advies:
Algemeen onderzoek van de knie
Gevoeligheid over de gewrichtsspleet
Verminderde bewegingsuitslag naar eindstandige extensie

Grade 1B

3.Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?

De Duodecim richtlijn geeft hierop het advies om een artroscopie uit te voeren. De diagnose wordt echter wel bevestigd door een MRI scan.

De NHG richtlijn adviseert geen aanvullend onderzoek uit te voeren. Dit is volgens de Nederlandse context niet relevant voor de huisarts. We nemen dit advies echter niet mee omdat dit niet relevant is voor de Belgische context.

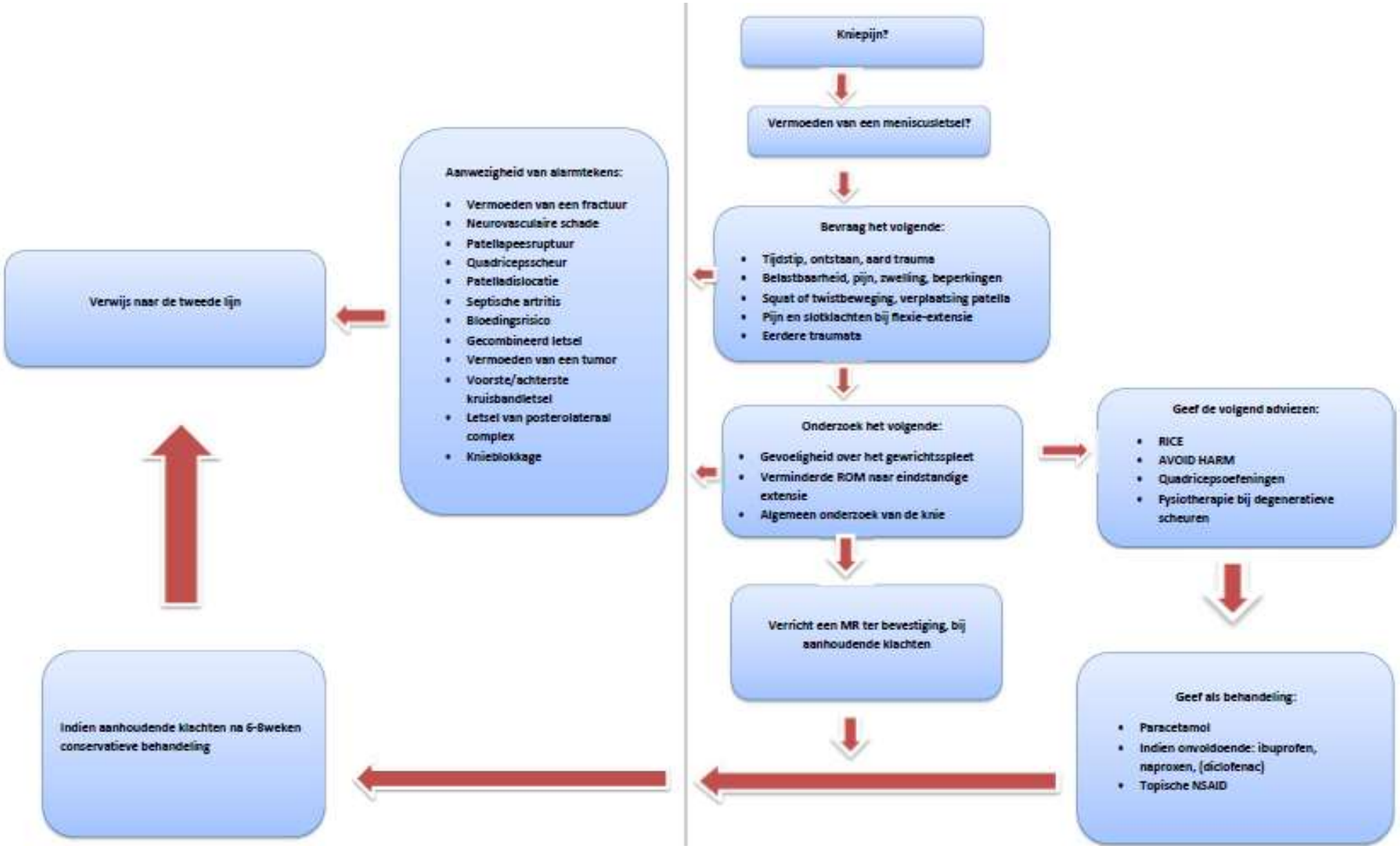
De NICE richtlijn geeft geen advies rond technische onderzoeken.

De New Zeeland Guidelines Group adviseert MRI sterk boven artroscopie als technisch onderzoek om een meniscus letsel aan te tonen. Daarbij is het ook erg bruikbaar wanneer je klinisch twijfelt tussen een voorste kruisbandletsel en een meniscusletsel.

Mijn geadapteerd antwoord op de derde klinische vraag is als volgt:
Met NMR onderzoek kan een meniscusletsel worden aangetoond bij patiënten met kniepijn. Belangrijk te vermelden is dat niet bij iedereen met een vermoeden van een meniscusletsel een NMR dient te worden uitgevoerd. Men dient het uitvoeren van het NMR onderzoek te koppelen aan de anamnestische en klinische gegevens.

Grade 1A

Aan de hand van de geadapteerde aanbevelingen, werd er een nieuwe versie opgesteld. We werken verder met de geadapteerde versie. We stelden ook een flow chart op:


Kniepijn?
Vermoeden van een meniscusletsel?
Bevraag het volgende:
Tijdstip, ontstaan, aard trauma
Belastbaarheid, pijn, zwelling, beperkingen
Squat of twistbeweging, verplaatsing patella
Pijn en slotklachten bij flexie-extensie
Eerdere traumata
Onderzoek het volgende:
Gevoeligheid over het gewrichtsspleet
Verminderde ROM naar eindstandige extensie
Algemeen onderzoek van de knie
Geef de volgend adviezen:
RICE
AVOID HARM
Quadricepsoefeningen
Fysiotherapie bij degeneratieve scheuren
Verricht een MR ter bevestiging, bij aanhoudende klachten
Geef als behandeling:
Paracetamol
Indien onvoldoende: ibuprofen, naproxen, (diclofenac)
Topische NSAID
Indien aanhoudende klachten na 6-8weken conservatieve behandeling
Aanwezigheid van alarmtekens:
Vermoeden van een fractuur
Neurovasculaire schade
Patellapeesruptuur
Quadricepsscheur
Patelladislocatie
Septische artritis
Bloedingsrisico
Gecombineerd letsel
Vermoeden van een tumor
Voorste/achterste kruisbandletsel
Letsel van posterolateraal complex
Knieblokkage
Verwijs naar de tweede lijn

4.3 Implementatiefase

4.3.1 Peer review

De eerste geadapteerde versie zal nu worden voorgelegd aan een groep van de gebruikers. Onze doelgroep is huisartsen. Wij kozen ervoor te starten met een presentatie van onze eerste versie aan een LOK-groep. Nadien stelde mijn collega dezelfde versie voor aan haar seminarie groep. Aangezien we rekening houden met de Belgische context, vonden wij het belangrijk ook specialistisch advies in te roepen. De eerste versie werd overlopen met een fysisch geneesheer en een orthopedist van een perifeer ziekenhuis. Dit steeds met de nadruk dat we werken aan een richtlijn voor huisartsen. De opmerkingen van elke presentatie werden afzonderlijk behandeld en indien van toepassing worden er aanpassingen aan de eerste versie gebracht.

- LOK-groep in Aalst: 14 artsen
- Seminariegroep in Dendermonde: 11 huisartsen in opleiding
- Fysisch geneesheer Dokter De Groote in Sint-Jozefskliniek te Bornem
- Orthopedist Dokter Cool in Sint-Jozefskliniek te Bornem

<u>LOK-groep Aalst</u>

We presenteerden onze aangepaste versie aan de huisartsen van de LOK groep in Aalst. We gaven een korte inleiding. Nadien presenteerden we 3 casussen en vroegen hun antwoorden en opmerkingen rond onze zes klinische vragen.

De eerste casus was een man van 25 jaar die zijn knie bezeert tijdens het voetballen. Hun antwoorden/opmerkingen waren de volgende:

Volgende anamnesevragen werden aangehaald: Hoe is het trauma opgelopen? Meteen zwelling? Pijnschaal? Mankende gang? Pijn bij belasting/in rust? Steun name pijnlijk? Lokalisatie van de pijn? Blokkade gevoel? Vroegere traumata? Wat gedaan voor de pijn? Evolutie van de pijn? Heup of enkel klachten?

Ze stelden voor een volledig knieonderzoek uit te voeren en benadrukten de vergelijking tussen links en rechts. De huisartsen van de LOK groep vonden het opmerkelijk dat we de Mc Murray test eruit hadden gehaald. Ze vonden het toch belangrijk deze uit te voeren. Het risico tot verrichten van bijkomende schade aan de mogelijk alreeds beschadigde meniscus vonden zij nihil in vergelijking met de toegevoegde waarde van de test. Bovendien is de kans groot dat de knie toch wordt belast na de consultatie. Een andere pathognomische test was hurken en enkele stappen zetten, wat onmogelijk is pijnloos uit te voeren bij een meniscusletsel.

Ze vonden het belangrijk de ICE (= ideas/concerns/expectations) van de patiënt te bevragen aangezien dit het verdere beleid kan beïnvloeden.

Indien er wordt beslist een technisch onderzoek uit te voeren, was het eenduidig antwoord een NMR scan.

De twee casus ging over een dame van 76 jaar met kniepijn. Hun antwoorden/opmerkingen waren de volgende:
Volgende anamnese vragen werden aangehaald: Lokalisatie van de pijn? Uitlokkende of verbeterende factoren? Voorafgaande traumata? Ochtendstijfheid? Startstijfheid? Nachtelijke pijn? Blokkade gevoel? Trappen lopen pijnlijk?
Ze stelden opnieuw een volledig knie onderzoek voor met vergelijking tussen links en rechts. Daarnaast benadrukten ze het onderzoek van de heupen en voeten.
Het antwoord op beeldvorming was opnieuw eenduidig, er werd geadviseerd van te starten met een klassiek RX onderzoek. Bij aanhoudende klachten aanvullen met echografie en/of NMR.

De derde casus presenteerde een dame van 35 jaar met een geblokkeerde knie na een val. De antwoorden waren snel gegeven namelijk meteen doorverwijzing.
De huisartsen gebruikten EBMPracticeNet voor het verkrijgen van informatie en correcte gegevens. Daarnaast gaf ook de meerderheid aan dat ze zich baseerden op hun eigen ervaring uit de praktijk. Ze gaven ons het advies onze richtlijn voor te leggen aan een specialist in de orthopedie en/of fysische geneeskunde.

<u>Seminariegroep Dendermonde</u>
Mijn collega Sümeyra stelde onze eerste aangepast versie voor een haar seminariegroep. Elf huisartsen-in-opleiding (HAIO's) waren aanwezig. Zij stelde de richtlijn voor aan de hand van een casus: jongeman van 25 jaar die zijn knie heeft bezeert tijdens het voetballen. De HAIO's werden gevraagd hun antwoorden te geven op onze zes klinische vragen. Nadien werd de flow chart voorgesteld. De opmerkingen en suggesties werden genoteerd.
De antwoorden op de eerste klinische vraag waren gelijklopend. De HAIO's zouden het volgende bevragen: soort trauma (rotatiebeweging, door knie gezakt), wanneer zwelling ontstaan, wanneer pijn ontstaan en het verdere verloop van de pijn, blokkade gevoel/slotstand, steun name mogelijk, nachtelijke pijn.
Hun antwoord op de tweede klinische vraag, namelijk het klinisch onderzoek, was weinig specifiek naar een meniscus letsel. Zij zouden een algemeen klinisch onderzoek uitvoeren en alarmtekens nagaan.
De laatste vraag zorgde voor wat discussie. De HAIO's gaven aan dat het uitvoeren van een technisch onderzoek erg afhankelijk is van de kliniek. Belangrijk van te vermelden is dat onze richtlijn zich toespitst op het vermoeden van een meniscusletsel. Hierop werd het advies gegeven van een NMR te plannen maar als belangrijke kanttekening de patiënt op regelmatige basis terug te zien. Zij gaven als reden dat er vaak erg lange wachttijden zijn voor een NMR onderzoek.
De HAIO's baseerden hun op de NHG richtlijn 'Traumatische knie letsels'

Fysisch geneesheer Bornem

Ik bezorgde hem voor onze afspraak de aangepast versie en de flow chart. We bespraken beiden uitvoerig. Zijn opmerkingen waren:

Hij benadrukte het belang van een uitgebreide anamnese en klinisch onderzoek. Hij vond het belangrijk te vermelden dat er eerder een beperking is bij de bewegingsuitslag naar flexie in plaats van naar extensie. Beide geven een beperking maar volgens zijn ervaring is de eerste groter dan de tweede.

Een laatste opmerking met betrekking tot mijn klinische vragen was in verband met het verrichten van beeldvorming. Naar zijn mening is bijkomende beeldvorming niet meteen nodig. Hij adviseert de keuze tot verwijzing naar de tweede lijn boven het uitvoeren van een NMR onderzoek als huisarts. Hierdoor krijgt de specialist de ruimte zelf te beslissen over het type bijkomend onderzoek en worden er bovendien onnodige/nutteloze NMR onderzoeken voorkomen.

De fysisch geneesheer baseert zich op ervaring en kennis vanuit zijn specialistisch gebied.

Orthopedist Bornem

Ik presenteerde op dezelfde manier onze aangepast versie. Zijn opmerkingen waren eerder beperkt maar wel bruikbaar:

Hij raadde aan van te vragen naar een ‘klik’ gevoel. Dit zou frequenter aangegeven worden bij meniscusletsels dan een blokkade gevoel (respectievelijk 1/5 ten opzichte van 1/15). Hij bevestigde de pijn bij draaibewegingen van de knie.

Hij benadrukt waarde van de Mc Murray test. Hij gebruikt deze test als belangrijk diagnostisch criterium. Een beperkte bewegingsuitslag is volgens hem niet altijd duidelijk te testen.

Bij vermoeden van een meniscusletsel adviseert hij ook NMR onderzoek. Bij andere differentieel diagnosen is een ander technisch onderzoek te verantwoorden.

De orthopedist baseert zich op zijn ervaring vanuit de kliniek en de jaren te werken als orthopedist, rekening houdend met de laatste updates van symposia en bijscholingen voor orthopedisten.

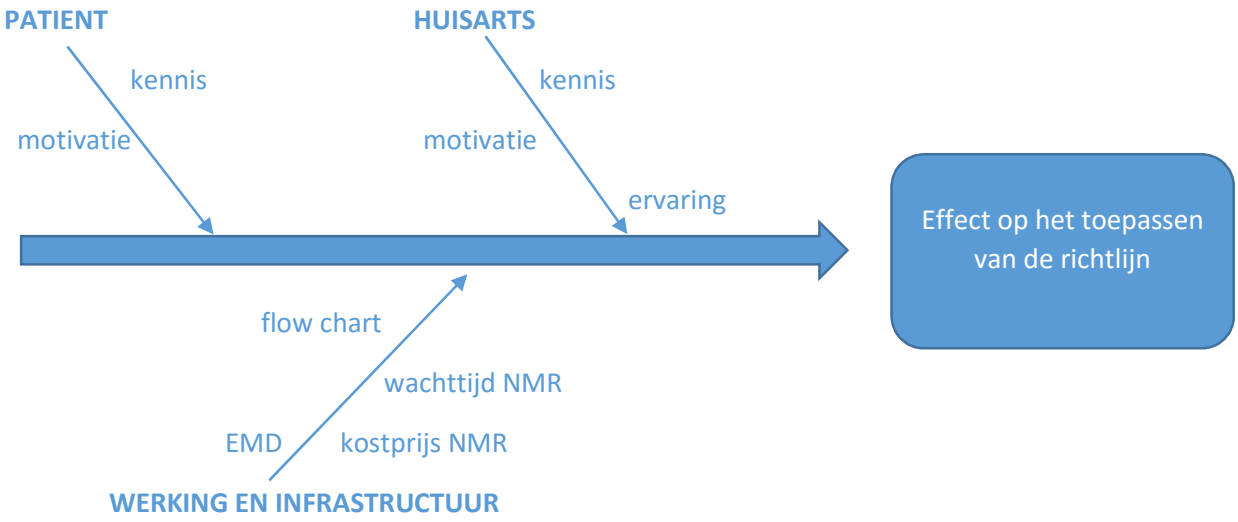
Zoals hierboven vermeld, werken we naar de doelgroep huisartsen. De opmerkingen die we verkregen vanuit onze peer review waren interessant en verhelderend. We nemen deze mee in het verdere proces van de adaptatie. We passen de aangepast versie opnieuw aan, echter na het toetsen van de haalbaarheid en relevantie van de verkregen informatie.

4.3.2 Formuleren van een praktijkconsensus

Als laatste stap volgt er een toetsing in de eigen praktijk. Hiervoor stelden we een flow chart op. Als voorbereiding drukte ik de flow chart af en bezorgde deze aan mijn collega's. Ze kregen uitleg hoe deze te gebruiken en toe te passen. We beperken ons tot de anamnese vragen. Op die manier is het onderwerp afgelijnd en duidelijk. Ik gaf uitleg hoe de flow chart te gebruiken en waarop te letten bij de toepassing ervan.
Tijdens een periode van vier weken werd de flow chart gebruikt in de praktijk. Nadien werd er gekeken naar eventuele barrières of beperkingen tot het volgen van de flow chart. De analyse gebeurde door middel van een visgraatdiagram:
De patiënt gebonden factoren:
- Kennis van de patiënt is erg verscheiden. Sommige patiënten hebben op internet allerlei zaken opgezocht naar de oorzaak en gaan hun verhaal anders vertellen hierdoor.
- Sommige patiënten zijn niet erg gemotiveerd om de aard van het trauma terug te gaan herinneren, ze willen een oplossing voor hun probleem. Dit kan ervoor zorgen dat je moeilijker je anamnestische informatie bekomt.

De huisarts gebonden factoren:
- Kennis van de huisarts is belangrijk in de uitvoering. Het is belangrijk correcte en uitgebreide informatie te geven bij de flow chart. Deze is echter een korte opsomming en de volledige richtlijn dient hierbij gevoegd te worden opdat de flow chart op een correcte manier kan worden gebruikt. De huisarts moet ook voldoende kennis hebben rond meniscusletsels om de flow chart correct te interpreteren en de verkregen informatie te gebruiken.
- Motivatie van de huisarts is uiteraard ook een belangrijke factor in het bereiken van het doel.
- Ervaring van de huisarts is ook essentieel. Wanneer de huisarts geen ervaring heeft in het gebruik van een flow chart, zal deze niet correct gebruikt kunnen worden. Als gevolg hiervan zal de richtlijn niet correct gevolgd kunnen worden. De ervaring kan ook een negatief beïnvloedende factor zijn wanneer de huisarts eerder aan tunnel denken gaat doen.

Werking en infrastructuur:
- De flow chart is een handig instrument. Het vraagt echter vooraf even tijd dit goed te bekijken. De flow chart zou enerzijds beknopter kunnen worden gepresenteerd maar anderzijds verliest het dan noodzakelijke informatie.- Het elektronisch dossier is eveneens een belangrijk instrument. Dit dient goed te worden ingevuld opdat de flow chart goed kan worden gevolgd. Het dient informatie te geven omtrent het verloop van eventuele vroegere traumata, vorige consultatie met dezelfde pathologie, co-morbiditeit, en verder. De voorgeschiedenis kan belangrijke informatie bieden, mede ook naar het verdere beleid en aanpak van de pathologie.
- De anamnesevragen veroorzaken volgens de praktijktoetsing geen beperkingen. Hetgeen echter duidelijk naar voren kwam, is het uitvoeren van een NMR. Wanneer er beslist wordt een NMR uit te voeren, dient men ook rekening te houden met de wachttijden. Het verkrijgen van een dringende afspraak voor een NMR onderzoek is geen evidentie in België. Vaak dien je als huisarts de afspraak aan te vragen met al dan niet goedkeuring van de radioloog. Een tweede barrière is de kostprijs van het NMR onderzoek. Een NMR onderzoek kost ongeveer 140 euro met een persoonlijk aandeel voor de patiënt van 45 euro. Dit kan voor sommige patiënten een belangrijke barrière zijn ter toepassing van de flow chart.



Figuur: Visgraatmodel praktijkconsensus

4.3.3 Finaal nazicht door leescommissie

In deze finale stap wordt de geadapteerde richtlijn aan de leescommissie van EBMPracticeNet voorgelegd ter goedkeuring. Als de richtlijn wordt goedgekeurd, zal deze verschijnen op het platform van EBMPracticeNet, na onze thesisverdediging.

5. Finaal geadapteerde richtlijn 'Beleid bij Meniscusletsels' kaderend binnen de beschreven Master na Master Thesis

Doelgroep van de richtlijn
De richtlijn is geschreven voor huisartsen in België.

Patiënten populatie
Patiënten ouder dan 18 jaar met een vermoeden van een meniscusletsel na trauma.

Klinische vragen:
1. Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patiënten met kniepijn?
a. Tijdstip en omstandigheden van het trauma (sport, verkeer, werk) *Grade 1B*
b. Aard van het trauma en bijkomende verschijnselen *Grade 1B*
c. Belastbaarheid na het trauma (beloop, staan, lopen) *Grade 1B*
d. Pijn (lokalisatie, verloop na het trauma, in rust of bij bewegen, startpijn, nachtelijke pijn, evolutie van de pijn, wat gebruikt of gedaan ter vermindering van de pijn) *Grade 1C*
e. Zwelling (binnen hoeveel tijd na het trauma ontstaan) *Grade 1B*
f. Slotklachten *Grade 1A*
g. Onzeker of instabiel gevoel ('door de knie zakken') *Grade 1C*
h. Eerdere knieklachten of -traumata (beloop en behandeling), heup-, enkel/voetklachten *Grade 1C*
i. Flexie- en rotatiebewegingen/Beperkingen in het dagelijks functioneren, werk en sport *Grade 1C*

2. Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?
Bij het klinisch onderzoek is het aanbevolen om de gevoeligheid over de gewrichtsspleet, de verminderde bewegingsuitslag (Range Of Motion) naar eindstandige flexie en extensie te onderzoeken en beperkte hydrops na te gaan.
Grade 1B
We bevelen daarnaast aan van een volledig bewegingsonderzoek van de knie uit te voeren en links-rechts te vergelijken. *Grade 2B*

3.Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?
Ter vaststelling van de diagnose van een meniscusletsel, raden we aan om een NMR onderzoek van de knie uit te voeren.
De patiëntengroep bij wie men een NMR onderzoek uitvoert, dient geselecteerd te worden aan de hand van de duur van de klachten, anamnestische en klinische gegevens. We adviseren de termijn van zes tot acht weken in acht te nemen. Bij aanwezigheid van alarmtekens (knieblokkade /bewegingsbeperking) dien je meteen te verwijzen met de vraag tot urgente diagnosestelling en/of behandeling. *Grade 1A*

Toelichting tot de aanbeveling

1. Anamnese

a. Tijdstip en omstandigheden van het trauma:
Vaak worden meniscusletsels veroorzaakt tijdens sportactiviteiten. De aard van het trauma is hierbij essentieel.

b. Aard van het trauma en bijkomende verschijnselen:
Combinatie van flexie en rotatiebewegingen van het onderbeen veroorzaken vaak meniscusletsels. Daarnaast te vermelden is dat chronische belastingen (knielen/hurken/trappenlopen) degeneratief meniscuslijden met zich meebrengen.

c. Belastbaarheid na het trauma:
Tijdens de acute fase is er een duidelijk verminderde belastbaarheid, na drie tot twaalf maanden neemt de belastbaarheid opnieuw toe.

d. Pijn:
Lokalisatie: vaak aangegeven ter hoogte van de gewrichtsspleet
Verloop: Acute fase erg pijnlijk welke nadien vaak vermindert, na enige tijd van belasting vaak toename van de pijn, startpijn vaak niet aanwezig tenzij acute slotstand, nachtelijke pijn vaak niet aanwezig, rust heeft een positief effect op de pijn, medicatie heeft beperkte invloed op de pijn

e. Zwelling:
Er is vaak sprake van hydrops van de knie, welke beperkt is qua hoeveelheid en pas na enkele uren ontstaat (tot 36 uur na trauma). De zwelling is terugkerend bij belasting.

f. Slotklachten (op slot zitten of niet meer recht kunnen krijgen van de knie):
Bij patiënten met een acute slotstand is de kans op een functie beperkend meniscusletsel groot

g. Onzeker of instabiel gevoel (‘door de knie zakken’):
Hierbij is er vaak sprake van een gecombineerd letsel (met name een meniscus- en kruisbandletsel)

h. Eerdere knieklachten of -traumata (beloop en behandeling), heup-, enkel/voetklachten
Dienen allen te worden nagevraagd mede met belang naar differentieel diagnose en gecombineerd letsel maar ook naar verder beleid en slagen hiervan.

i. Flexie- en rotatiebewegingen/Beperkingen in het dagelijks functioneren, werk en sport:
Inschatten van impact op ADL.

2.Klinisch onderzoek

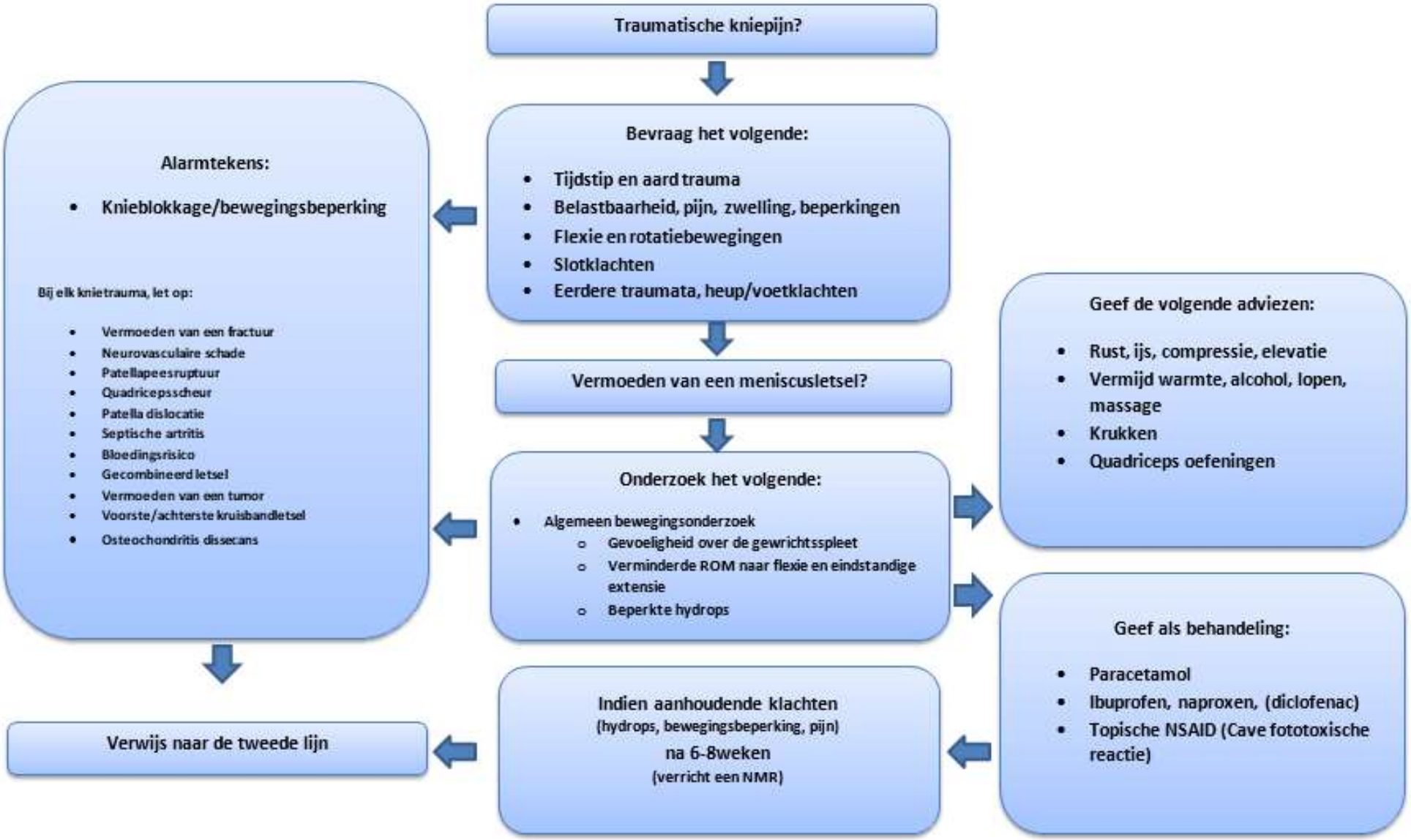
Het is aan te bevelen van een volledig bewegingsonderzoek van de knie uit te voeren en links-rechts te vergelijken. De gecombineerde aanwezigheid van gevoeligheid over de gewrichtsspleet/verminderde bewegingsuitslag naar eindstandige flexie en extensie/een beperkte hydrops zijn kenmerkend voor een meniscusletsel.
Ik vermeld de suggestie van de patiënt te laten hurken en enkele stappen te laten zetten en het uitvoeren van de Mc Murray test. Beide klinische testen vinden geen evidentie in de literatuur. Vanuit de peer review werd dit enkele keren vermeld. Echter gezien de onbestaande evidentie wordt het niet aangeraden deze uit te voeren.

Bij aanwezigheid van volgende symptomen/klachten wordt er aangeraden van meteen door te verwijzen naar de tweede lijn:
Knieblokkage
Bewegingsbeperking

Men dient steeds na te gaan of het trauma een volgend letsel heeft veroorzaakt:
Vermoeden van een fractuur
Neurovasculaire schade
Patellapeesruptuur
Quadricepsscheur
Patella dislocatie
Septische artritis
Bloedingsrisico
Gecombineerd letsel
Vermoeden van een tumor
Voorste/achterste kruisbandletsel
Osteochondritis dissecans
Bij vermoeden van één van bovenstaande, dient men eveneens meteen door te verwijzen naar de tweede lijn.

3.Technisch onderzoek

De meest recente onderzoeken benadrukken allen het voordeel van het NMR onderzoek bij de diagnose stelling. Dit boven de keuze tot artroscopie, mede gezien de bijkomende vermijdbare revalidatie.
Hierbij is het belangrijk te noteren dat niet bij iedereen met vermoeden van een meniscusletsel een NMR onderzoek dient te worden uitgevoerd, ter bevestiging. We adviseren de termijn van zes tot acht weken in acht te nemen. Men dient het uitvoeren van het NMR onderzoek te koppelen aan de anamnestische en klinische gegevens. Bij aanwezigheid van alarmtekens (knie blokkade/bewegingsbeperking) dien je meteen te verwijzen met de vraag tot urgente diagnosestelling en/of behandeling.


Traumatische kniepijn?
Bevraag het volgende:
Tijdstip en aard trauma
Belastbaarheid, pijn, zwelling, beperkingen
Flexie en rotatiebewegingen
Slotklachten
Eerdere traumata, heup/voetklachten
Alarmtekens:
Knieblokkage/bewegingsbeperking
Bij elk knietrauma, let op:
Vermoeden van een fractuur
Neurovasculaire schade
Patellapeesruptuur
Quadricepsscheur
Patella dislocatie
Septische artritis
Bloedingsrisico
Gecombineerd letsel
Vermoeden van een tumor
Voorste/achterste kruisbandletsel
Osteochondritis dissecans
Vermoeden van een meniscusletsel?
Onderzoek het volgende:
Algemeen bewegingsonderzoek
Gevoeligheid over de gewrichtsspleet
Verminderde ROM naar flexie en eindstandige extensie
Beperkte hydrops
Geef de volgende adviezen:
Rust, ijs, compressie, elevatie
Vermijd warmte, alcohol, lopen, massage
Krukken
Quadriceps oefeningen
Geef als behandeling:
Paracetamol
Ibuprofen, naproxen, (diclofenac)
Topische NSAID (Cave fototoxische reactie)
Indien aanhoudende klachten
(hydrops, bewegingsbeperking, pijn)
na 6-8weken
(verricht een NMR)
Verwijs naar de tweede lijn

6.Bijlagen

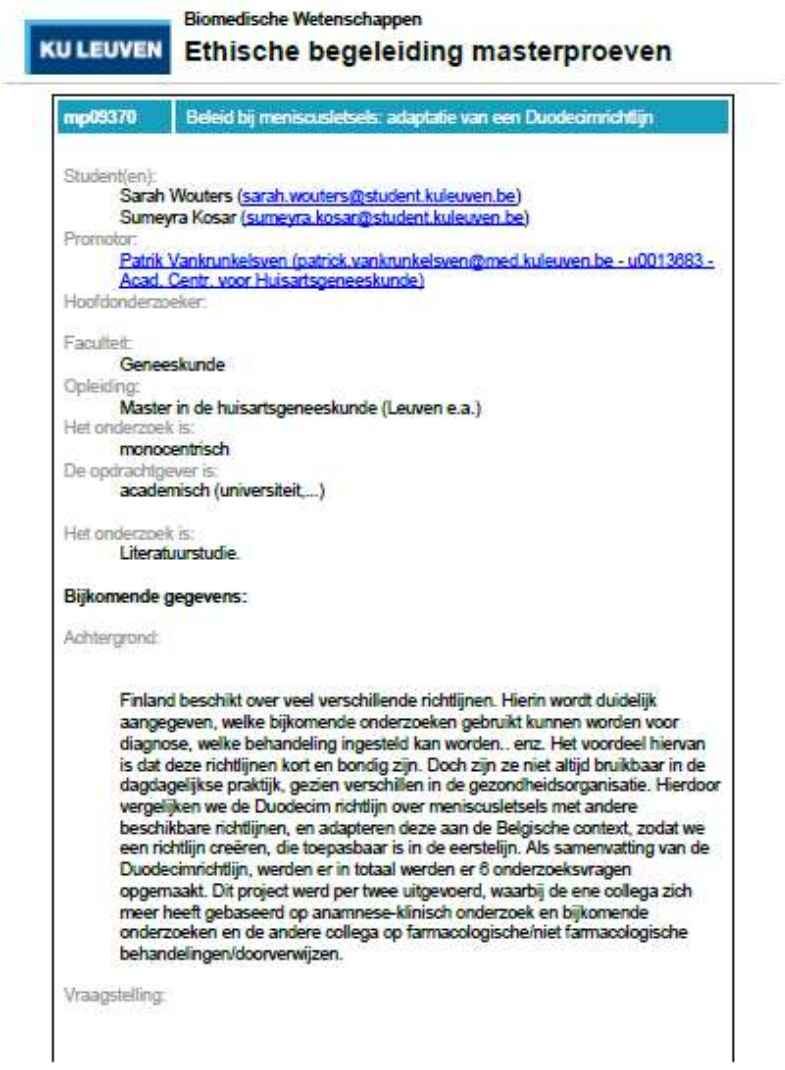
Ik heb gekozen enkele bijlagen op USB-stick bij te voegen.

Matrix 'Beleid bij Meniscus letsels'

Op USB-stick terug te vinden.

Protocol ethisch comité

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



KU LEUVEN

Biomedische Wetenschappen

Ethische begeleiding masterproeven

mp09370	Beleid bij meniscusletsels: adaptatie van een Duodecimrichtlijn

Student(en):
Sarah Wouters (sarah.wouters@student.kuleuven.be)
Sumeyra Kosar (sumeyra.kosar@student.kuleuven.be)

Promotor:
Patrik Vankrunkelsven (patrick.vankrunkelsven@med.kuleuven.be - u0013683 - Acad. Centr. voor Huisartsgeneeskunde)

Hoofdonderzoeker:

Faculteit:
Geneeskunde

Opleiding:
Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Het onderzoek is:
monocentrisch

De opdrachtgever is:
academisch (universiteit,...)

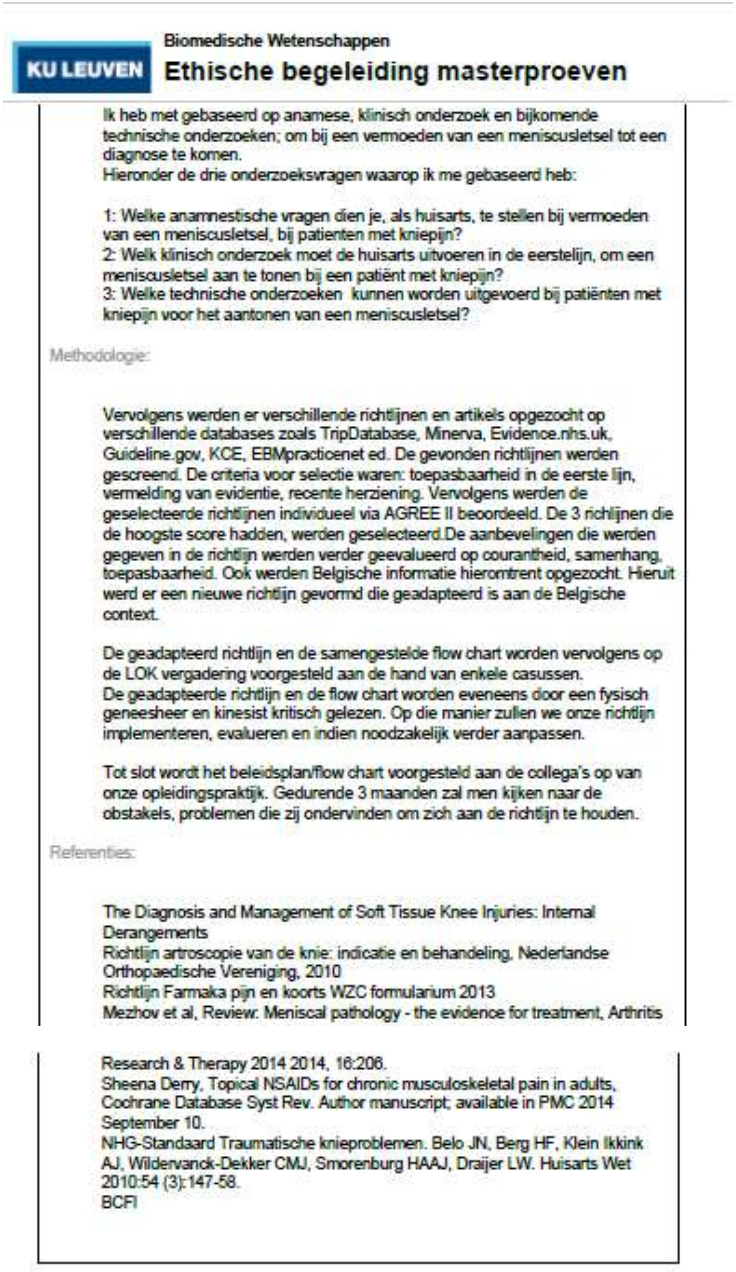
Het onderzoek is:
Literatuurstudie.

Bijkomende gegevens:

Achtergrond:

Finland beschikt over veel verschillende richtlijnen. Hierin wordt duidelijk aangegeven, welke bijkomende onderzoeken gebruikt kunnen worden voor diagnose, welke behandeling ingesteld kan worden.. enz. Het voordeel hiervan is dat deze richtlijnen kort en bondig zijn. Doch zijn ze niet altijd bruikbaar in de dagdagelijkse praktijk, gezien verschillen in de gezondheidsorganisatie. Hierdoor vergelijken we de Duodecim richtlijn over meniscusletsels met andere beschikbare richtlijnen, en adapteren deze aan de Belgische context, zodat we een richtlijn creëren, die toepasbaar is in de eerstelijn. Als samenvatting van de Duodecimrichtlijn, werden er in totaal werden er 6 onderzoeksvragen opgemaakt. Dit project werd per twee uitgevoerd, waarbij de ene collega zich meer heeft gebaseerd op anamnese-klinisch onderzoek en bijkomende onderzoeken en de andere collega op farmacologische/niet farmacologische behandelingen/doorverwijzen.

Vraagstelling:



Biomedische Wetenschappen

KU LEUVEN **Ethische begeleiding masterproeven**

Ik heb met gebaseerd op anamese, klinisch onderzoek en bijkomende technische onderzoeken; om bij een vermoeden van een meniscusletsel tot een diagnose te komen.
Hieronder de drie onderzoekswragen waarop ik me gebaseerd heb:

1: Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patienten met kniepijn?
2: Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren in de eerstelijn, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?
3: Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?

Methodologie:

Vervolgens werden er verschillende richtlijnen en artikels opgezocht op verschillende databases zoals TripDatabase, Minerva, Evidence.nhs.uk, Guideline.gov, KCE, EBMpracticenet ed. De gevonden richtlijnen werden gescreend. De criteria voor selectie waren: toepasbaarheid in de eerste lijn, vermelding van evidentie, recente herziening. Vervolgens werden de geselecteerde richtlijnen individueel via AGREE II beoordeeld. De 3 richlijnen die de hoogste score hadden, werden geselecteerd.De aanbevelingen die werden gegeven in de richtlijn werden verder geevalueerd op courantheid, samenhang, toepasbaarheid. Ook werden Belgische informatie hieromtrent opgezocht. Hieruit werd er een nieuwe richtlijn gevormd die geadapteerd is aan de Belgische context.

De geadapteerd richtlijn en de samengestelde flow chart worden vervolgens op de LOK vergadering voorgesteld aan de hand van enkele casussen.
De geadapteerde richtlijn en de flow chart worden eveneens door een fysisch geneesheer en kinesist kritisch gelezen. Op die manier zullen we onze richtlijn implementeren, evalueren en indien noodzakelijk verder aanpassen.

Tot slot wordt het beleidsplan/flow chart voorgesteld aan de collega's op van onze opleidingspraktijk. Gedurende 3 maanden zal men kijken naar de obstakels, problemen die zij ondervinden om zich aan de richtlijn te houden.

Referenties:

The Diagnosis and Management of Soft Tissue Knee Injuries: Internal Derangements
Richtlijn artroscopie van de knie: indicatie en behandeling, Nederlandse Orthopaedische Vereniging, 2010
Richtlijn Farmaka pijn en koorts WZC formularium 2013
Mezhov et al, Review: Meniscal pathology - the evidence for treatment, Arthritis Research & Therapy 2014 2014, 16:206.
Sheena Derry, Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain in adults, Cochrane Database Syst Rev. Author manuscript; available in PMC 2014 September 10.
NHG-Standaard Traumatische knieproblemen. Belo JN, Berg HF, Klein Ikkink AJ, Wildervanck-Dekker CMJ, Smorenburg HAAJ, Draijer LW. Huisarts Wet 2010:54 (3):147-58.
BCFI

Goedkeuring ethisch comité

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



Martine Goossens <martine.goossens@med.kuleuven.be>
ma 14/12/2015 15:08

Aan: Patrik Vankrunkelsven;

CC: Sarah Wouters;

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven

Beste student
Dear student

Uw aanvraag werd aanvaard door de ethische commissie van het UZ Leuven. Dit wil zeggen dat de ethische commissie van oordeel is dat uw studie volgens de gangbare ethische normen wordt uitgevoerd.
Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan u deze mail als bewijs van goedkeuring door een ethische commissie aan het betreffende tijdschrift doorgeven.

Your application was accepted by the Ethics Committee of the University Hospitals Leuven. This means that the Ethics Committee acknowledges that your study is carried out according to the prevailing ethical standards.
If you plan to publish your masterthesis you can use this mail as approval by the ethics committee.

grondige herwerking nodig van de taal!

Met vriendelijke groeten

Martine Goossens

Presentatie LOK Hofstade

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



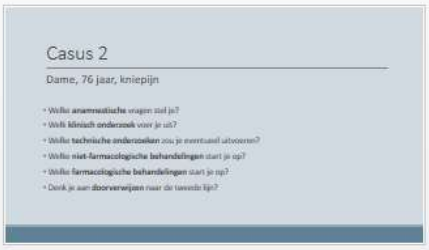
1



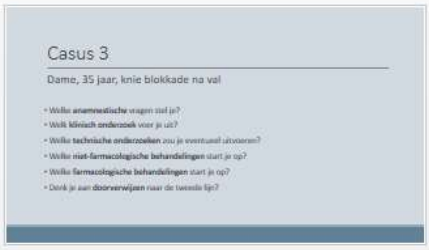
2



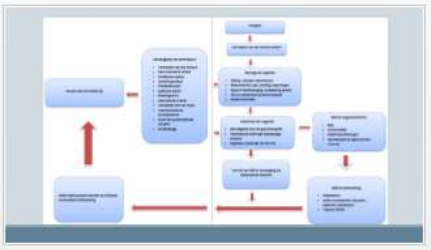
3



4



5



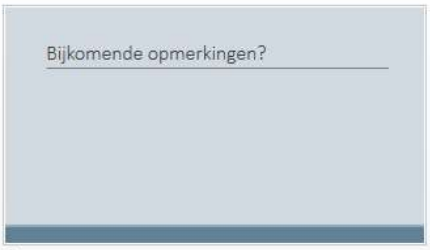
6



7



8



9



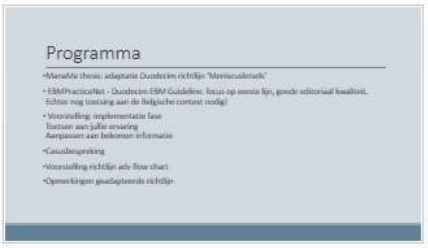
10

Presentatie seminariegroep Dendermonde

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



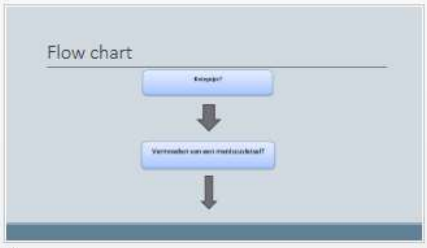
1



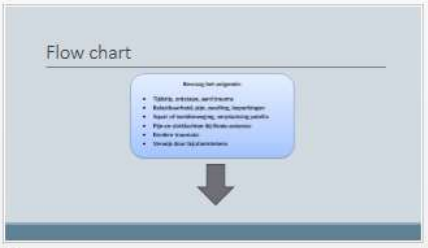
2



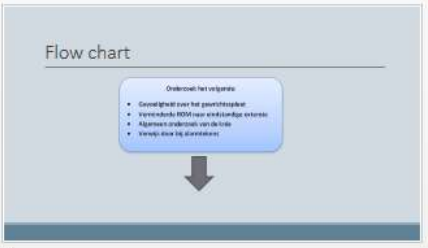
3



4



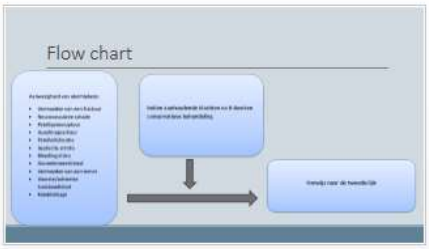
5



6



7



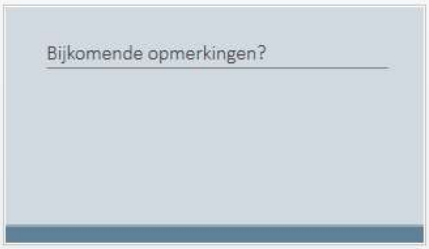
8



9



10



11



12

Presentatie fysisch geneesheer

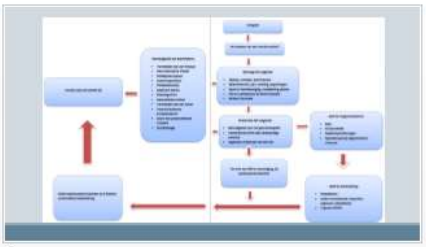
Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



1



2

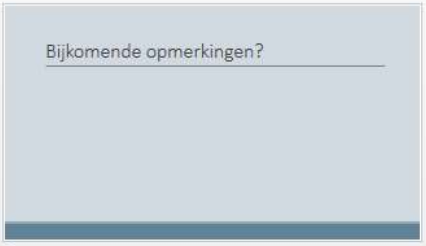

3



4



5



6

Presentatie orthopedist

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.



1



2

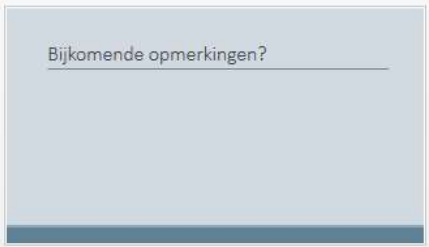

3



4



5



6

Finaal geadapteerde richtlijn

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.

Doelgroep van de richtlijn

De richtlijn is geschreven voor huisartsen in België.

Patiënten populatie

Patiënten ouder dan 18 jaar met een vermoeden van een meniscusletsel na trauma.

Klinische vragen:

1. Welke anamnestische vragen dien je, als huisarts, te stellen bij vermoeden van een meniscusletsel, bij patiënten met kniepijn?

a. Tijdstip en omstandigheden van het trauma (sport, verkeer, werk) *Grade 1B*
b. Aard van het trauma en bijkomende verschijnselen *Grade 1B*
c. Belastbaarheid na het trauma (beloop, staan, lopen) *Grade 1B*
d. Pijn (lokalisatie, verloop na het trauma, in rust of bij bewegen, startpijn, nachtelijke pijn, evolutie van de pijn, wat gebruikt of gedaan ter vermindering van de pijn) *Grade 1C*
e. Zwelling (binnen hoeveel tijd na het trauma ontstaan) *Grade 1B*
f. Slotklachten *Grade 1A*
g. Onzeker of instabiel gevoel (‘door de knie zakken’) *Grade 1C*
h. Eerdere knieklachten of -traumata (beloop en behandeling), heup-, enkel/voetklachten *Grade 1C*
i. Flexie- en rotatiebewegingen/Beperkingen in het dagelijks functioneren, werk en sport *Grade 1C*

2. Welk klinisch onderzoek moet de huisarts uitvoeren, om een meniscusletsel aan te tonen bij een patiënt met kniepijn?

Bij het klinisch onderzoek is het aanbevolen om de gevoeligheid over de gewrichtsspleet, de verminderde bewegingsuitslag naar eindstandige flexie en extensie te onderzoeken en beperkte hydrops na te gaan.

Grade 1B

We bevelen daarnaast aan van een volledig bewegingsonderzoek van de knie uit te voeren en links-rechts te vergelijken. *Grade 2B*

3. Welke technische onderzoeken kunnen worden uitgevoerd bij patiënten met kniepijn voor het aantonen van een meniscusletsel?

Ter vaststelling van de diagnose van een meniscusletsel, raden we aan om een NMR onderzoek van de knie uit te voeren.

De patiëntengroep bij wie men een NMR onderzoek uitvoert, dient geselecteerd te worden aan de hand van de duur van de klachten, anamnestische en klinische gegevens. We adviseren de termijn van zes tot acht weken in acht te nemen. Bij aanwezigheid van alarmtekens (knieblokkade /bewegingsbeperking) dien je meteen te verwijzen met de vraag tot urgente diagnosestelling en/of behandeling. *Grade 1A*

4. Welke niet-farmacologische behandelingen kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?

Raad rust, ijs, compressie, elevatie aan en vermijd warmte, alcohol, lopen, massage de eerste 72 uren. *Grade 2C*

Naargelang de pijn en zwelling vermindert, kan de belasting worden opgevoerd. Grade 2C

Bij grote hinder kunnen er elleboogkrukken gebruikt worden. *Grade 2C*

Isometrische quadricepsoefeningen worden aangeraden, zodra de pijn vermindert. *Grade 2C*

5. Welke farmacologische behandelingen kan de huisarts opstarten bij patiënten met een meniscusletsel?

Het is aangeraden om gedurende 2 weken paracetamol als pijnstiller te geven. *Grade 1C*

Indien onvoldoende is het aangewezen om NSAID zoals ibuprofen, diclofenac of naproxen voor 1-2 weken voor te schrijven. *Grade 1C*

Indien contra-indicatie voor perorale pijnbehandeling, kunnen topische NSAID voorgeschreven worden. *Grade 1B*

6. Wanneer moet je als huisarts doorverwijzen naar de tweede lijn?

Milde symptomen kunnen 6-8 weken conservatief behandeld worden, bij aanhoudende klachten is het aangewezen de patiënt naar een orthopedist door te verwijzen. *Grade 2C*

Een meniscusletsel met knieblokkade of bewegingsbeperking dient urgent te verwezen worden. *Grade 2C*

Bij een knietrauma, verwijs naar de tweede lijn bij: een vermoeden van een fractuur, neuro vasculaire schade, patellapees ruptuur, quadricepsscheur, patella dislocatie, een gecombineerd letsel, septische artritis, bloedingsrisico, een vermoeden van een tumor en voorste/achterste kruisbandletsel.

Grade 2C

Protocol klinisch onderzoek

Op USB-stick en onderstaand terug te vinden.

Inspectie in staande houding
Ventraal
Stand patella - hoogte - t.o.v. verticale as
Musculus quadriceps femoris: m. vastus medialis en lateralis
Q angle, genua vara / valga

Lateraal
Genu flexum / recurvatum

Dorsaal
Symmetrie knieplooien
Pezen hamstrings (m. biceps femoris lateraal en m. semimembranosus en semitendinosus mediaal)
Knieholte
Musculus gastrocnemius

Anatomische structuren en palpatie liggend
Ventraal: strekapparaat
Musculus quadriceps femoris | Patella en patellapees | Tuberositas tibiae

Mediaal
Femur: condylus medialis | Tibia: condylus medialis
Mediale gewrichtsspleet en mediale collaterale band
Pezen mm. semimembranosus en semitendinosus

Lateraal
Femur: condylus lateralis | Tibia: condylus lateralis (aanhechting tractus iliotibialis)
Laterale gewrichtsspleet
Caput fibulae (aanhechting laterale collaterale band en m. biceps femoris)
Tractus iliotibialis | Pees m. biceps femoris

Actieve beweeglijkheid
Flexie | Extensie

Passieve beweeglijkheid
Flexie | Extensie
Exorotatie (knie 90°flexie) | Endorotatie (knie 90°flexie)
Valgiseren (knie 15-20° flexie) | Variseren (knie 15-20° flexie)

Weerstandstesten
In buiklig
Flexie: hamstrings | Extensie: quadriceps femoris

In zittende houding
Flexie: hamstrings | Extensie: quadriceps femoris

7.Referenties

1. Belo JN, Berg HF, Klein Ikkink AJ, Wildervanck-Dekker CMJ, Smorenburg HAAJ, Draijer LW. NHG-Standaard Traumatische knieproblemen. Huisarts Wet 2010:54 (3):147-58.

2. Belo JN, Bierma-Zeinstra SMA, Raaijmakers AJ, Van der Wissel F, Opstelten W. NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen. Huisarts Wet 2008:51(5):229-40.

3. New Zealand Guidelines Group, New Zealand Guidelines Group Staff, The Diagnosis and Management of Soft Tissue Knee Injuries: Internal Derangements, Best Practice Evidence-Based Guideline Series, 2003.

4. Amersfoort. KNGF (2006), Richtlijn Meniscectomie, november 2006.

5. David S. Logerstedt, PT, MA, Lynn Snyder-Mackler, PT, ScD, Richard C. Ritter, DPT, Michael J. Axe, MD, Joseph Godges, DPT. Knee Pain and Mobility Impairments: Meniscal and Articular Cartilage Lesions. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 2010 Volume:40 Issue:6 Pages:A1–597 DOI: 10.2519/jospt.2010.0304

6. NICE, Knee pain – assessment. NICE guideline, March 2011.

7. Shiraev T1, Anderson SE, Hope N. Meniscal tear - presentation, diagnosis and management. Aust Fam Physician. 2012 Apr;41(4):182-7.

8. Jackson JL1, O'Malley PG, Kroenke K. Evaluation of acute knee pain in primary care. Ann Intern Med. 2003 Oct 7;139(7):575-88.

9. Sarjoo M Bhagia, MD; Chief Editor: Consuelo T Lorenzo, MD. Meniscal Injury Clinical Presentation. Int J Immunopathol Pharmacol. 2011 Jan-Mar. 24(1 Suppl 2):39-44

10. Scholten RJ1, Devillé WL, Opstelten W, Bijl D, van der Plas CG, Bouter LM. The accuracy of physical diagnostic tests for assessing meniscal lesions of the knee: a meta-analysis. J Fam Practice. 2001 Nov;50(11):938-44.

11. Crawford R1, Walley G, Bridgman S, Maffulli N. Magnetic resonance imaging versus arthroscopy in the diagnosis of knee pathology, concentrating on meniscal lesions and ACL tears: a systematic review. Br Med Bull. 2007;84:5-23. Epub 2007 Sep 3.

12. Ryzewicz M1, Peterson B, Siparsky PN, Bartz RL. The diagnosis of meniscus tears: the role of MRI and clinical examination. Clin Orthop Relat Res. 2007 Feb;455:123-33.

13. Davis KW1, Rosas HG, Graf BK. Magnetic resonance imaging and arthroscopic appearance of the menisci of the knee. Clin Sports Med. 2013 Jul;32(3):449-75. doi: 10.1016/j.csm.2013.03.005. Epub 2013 May 18.