
Verzekeringsgeneeskundige protocollen

Atrose heup en knie
Reumatoïde artritis

23 april 2008
Utrecht

Voorwoord

Er bestaat een brede behoefte om het verzekeringsgeneeskundig handelen beter te onderbouwen met kennis en onderzoek. Een constatering die ook door de Raad voor Gezondheidsonderzoek is gedaan in 2004. Daarom heeft de Gezondheidsraad, op verzoek van de ministers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en Sociale Zaken en Werkgelegenheid, een eerste 10-tal protocollen samengesteld, voor de 10 meest voorkomende diagnoses bij personen die een WAO-uitkering verkregen. Deze protocollen zijn enerzijds gebaseerd op evidence based kennis en expertise die in recente professionele richtlijnen zijn vervat, anderzijds op de deskundigheid van de commissieleden. Ieder protocol bevat een omschrijving van de aandoening, prognose, diagnosestelling en behandeling gekoppeld aan de beoordeling van functionele mogelijkheden en werkhervatting. Zo bieden ze een handreiking voor de claimbeoordeling aan de verzekeringsarts.

De NVVG heeft, gezien de inhoud en de reacties uit het veld, op zich genomen deze werkwijze verder te continueren en te verfijnen. Deze uitwerking is door het VerzekeringsGeneeskundig Instituut (VGI) deskundig ter hand genomen. Het VGI is nauw gelieerd aan de NVVG en is een stichting die de ontwikkeling en verspreiding van verzekeringsgeneeskundige kennis tot doel heeft. Deze ontwikkeling werd mogelijk gemaakt dankzij subsidie van het Ministerie van SZW. Velen hebben zich daarbij ingezet, waaronder bedrijfs- en verzekeringsartsen en deskundigen op betreffende vakgebieden, waarvoor onze dank.

Er zijn in 2008 zes protocollen gereed gekomen over schizofrenie en verwante psychoses, chronische schouderklachten, COPD, artrose van heup en knie, chronisch hartfalen en reumatoïde artritis. In dit boekje vindt u twee van deze zes protocollen, het bestuur beveelt ze graag in uw warme aandacht aan. Dit in de wetenschap dat een protocol een dynamisch geheel is dat op termijn aanpassing behoeft en waar uw reacties op van invloed zijn. Wij hebben de stellige overtuiging dat deze publicaties een ondersteuning bieden bij uw werkuitoefening.

Fred van Duijn,
voorzitter NVVG

Inhoud

Voorwoord 3

Verzekeringsgeneeskundig protocol Atrose van heup en knie 7

A Onderzoek 8

B Beoordeling 12

Toelichting Verzekeringsgeneeskundig protocol Atrose van heup en knie 15

1 Inleiding 17

2 De aandoening 19

3 Ontstaan, risicofactoren en beloop 23

4 Diagnose en behandeling 27

5 Werkhervatting 35

6 De verzekeringsgeneeskundige beoordeling 39

Bijlagen

A Literatuur 43

B De commissies en commentaarronde 47

Verzekeringsgeneeskundig protocol

Artrose heup en knie

- Dit protocol moet worden gelezen in samenhang met de *Algemene inleiding bij de verzekeringsgeneeskundige protocollen*. Daarin vindt u een toelichting op de bedoeling, structuur en beoogde toepassing van de protocollen.
- Van dit protocol kan gemotiveerd worden afgeweken.
- Waar ‘hij’ en ‘zijn’ staat, kunt u ook ‘zij’ en ‘haar’ lezen.

Bij artrose van de heup en knie is er sprake van een langzaam verlies van gewrichtskraakbeen, met een toegenomen activiteit van het subchondrale bot en het bot aan de gewrichtsranden (osteofyten). Bij perioden is er prikkeling van de synoviale membraan, die zich uit in een milde gewrichtsontsteking. Patiënten ervaren pijn, vooral bij belasten, (start)stijfheid en op den duur functieverlies.

A Onderzoek

1 Oriëntatie op aanwezige gegevens

Op grond van het re-integratieverslag of andere beschikbare gegevens vormt de verzekeringsarts zich een indruk van de voorgeschiedenis van de werknemer. Daarbij gaat hij het volgende na:

- Aard en ernst van de klachten en symptomen
 - Wat was de reden van de ziekmelding?
 - Wat waren aard en ernst van de klachten en symptomen bij het begin van de verzuimbegeleiding door de bedrijfsarts, en wat was het beloop?
- Diagnostiek (4.1.)^a
 - Welke diagnose(n) is (zijn) gesteld en door wie?
 - Wat waren de bevindingen bij lichamelijk onderzoek?
 - Is er overeenstemming over de diagnose(n) tussen de betrokken disciplines?
 - Is de werknemer naar een reumatoloog, orthopeed of revalidatiearts verwezen?
 - Heeft nadere diagnostiek plaatsgevonden, zoals beeldvormend onderzoek?
 - Is de artrose van heup en/of knie solitair of onderdeel van een polyartrose?
 - Is er sprake van comorbiditeit? (Is er comorbiditeit van het bewegingsapparaat of andere tracti die het functioneren belemmert?)
- Behandeling (4.2)
 - Welke behandeling(en) heeft (hebben) plaatsgevonden?
 - Heeft de cliënt voorlichting gekregen over de aard van de aandoening, het te verwachten beloop en de gangbare mogelijkheden voor behandeling?
 - Heeft de cliënt adviezen gekregen om, ondanks zijn klachten, een fysiek actief leefpatroon na te streven?
 - Zijn in de loop van de tijd tegenstrijdige (behandel)adviezen gegeven? Zo ja, hoe is hierop gereageerd door de betrokkenen?
 - Als de cliënt is geopereerd: wat was de indicatie?
 - Heeft de cliënt na de operatie deelgenomen aan een revalidatieprogramma?
- Herstelgedrag/probleemoplossend gedrag cliënt
 - Kon de cliënt zich verenigen met de behandeladviezen?
 - Heeft de cliënt zich onder behandeling gesteld bij verwijzing, en heeft hij de behandeladviezen opgevolgd?
 - Wat heeft de cliënt nog meer gedaan om zijn herstel en re-integratie te bevorderen?

^a De nummers tussen haakjes verwijzen naar hoofdstukken en paragrafen in de toelichting bij het protocol.

- Belemmeringen van herstel en werkhervatting (5)
 - Was in het werk sprake van factoren die de klachten kunnen veroorzaken, verergeren of in stand houden, zoals veel tillen en lasten dragen, vaak knielen en op de knieën of hurken zitten?
 - Was er in het werk sprake van andere factoren die mogelijk ook klachten kunnen veroorzaken, verergeren of in stand houden, zoals: kleine bewegingen met rotatie (bijvoorbeeld koppelen bij het autorijden, pedalen bedienen, op ongelijke grond lopen), grove trillingen (zoals het rijden op een tractor) en piekbelasting van de gewrichten?
 - Als hier wel sprake van was: wat is er gedaan om deze factoren weg te nemen?
- Belemmeringen van herstel en werkhervatting bij de cliënt
 - Is er sprake van comorbiditeit, zijn er interne of externe factoren of omgevingsfactoren bij de cliënt zelf die de re-integratie bemoeilijken?
 - Zo ja, wat is er gedaan om deze weg te nemen?
- Werkhervatting
 - Hoe heeft de bedrijfsarts in de loop van de tijd de functionele mogelijkheden van de cliënt beoordeeld?
 - Was er sprake van verschil van mening tussen de bedrijfsarts, cliënt of werkgever over de belastbaarheid? Zo ja, is er een beroep gedaan op een deskundigenoordeel?
 - Wat hebben cliënt en werkgever gedaan om werkhervatting te realiseren?
 - Is tijdig gereageerd op stagnatie van de re-integratie en is toen het plan van aanpak bijgesteld?

2 Beoordelingsgesprek

De verzekeringsarts weet dat artrose geleidelijk progressief is. De klachten en beperkingen kunnen in de loop van de tijd bij de cliënt aanzienlijk wisselen. Bij eenzelfde mate van artrose zijn er ook grote verschillen in het functioneren tussen patiënten onderling. De prognose voor het functioneren is in het algemeen lange tijd goed.

In het beoordelingsgesprek verzamelt de verzekeringsarts de gegevens die hij nodig heeft voor een multifactoriële analyse van de actuele problematiek van de werknemer. Hij besteedt aandacht aan de volgende factoren:

- de visie van de cliënt op:
 - zijn mogelijkheden en beperkingen in werk, persoonlijk en sociaal functioneren;
 - de oorzaak van zijn klachten en het uitblijven van het medisch herstel en (volledige) werkhervatting;
 - de mate waarin bewegen en belasten zijn gezondheid schaden;
 - wat hij nog zou kunnen doen om zijn functionele mogelijkheden te verruimen;
-

- zijn functionele mogelijkheden voor eigen en andere werkzaamheden;
- de betekenis van betaalde arbeid in zijn leven;
- lacunes in de aanwezige gegevens over de voorgeschiedenis, voor zover relevant voor de beoordeling;
- de actuele functionele mogelijkheden van de cliënt, onder meer door te vragen wat hij doet op een ‘gemiddelde’ dag (dagverhaal) en door te informeren naar de gevolgen van de klachten voor de verschillende levensgebieden;
- de actuele stressoren en herstelbelemmerende factoren in privé, werk- en zorgomgeving
- actueel herstel- en probleemoplossend gedrag.

3 Medisch onderzoek (4)

Het medisch onderzoek bestaat uit anamnese en lichamelijk onderzoek en is erop gericht:

- de gestelde diagnose te toetsen, en zo nodig zelf de juiste diagnose te stellen, inclusief comorbiditeit;
- de ernst van de klachten en beperkingen te bepalen.

De verzekeringsarts is alert op:

- artrose van andere gewrichten;
- houdingsafhankelijkheid van de pijnklachten;
- (psychische) (co)morbiditeit;
- overgewicht (BMI).

Anamnese:

- lokalisatie van de pijn;
 - beperkingen in het gebruik van het gewricht;
 - factoren die de pijn beïnvloeden;
 - pijn bij bewegen en/of in rust (pijn in rust: later stadium)
 - stijfheid van het gewricht na rust;
 - regelmatig kraken van het gewricht (crepiteren);
 - zwelling van de knie (mogelijk na gebruik 's avonds dikker);
 - slaapstoornissen (frequent aanwezig in later stadium);
 - bewegingsactiviteiten inventariseren (dagverhaal);
 - behandelingen.
-

Lichamelijk onderzoek:

Knie

- regelmatig atrofie bovenbeenspieren;
- vaak benig verdikte knie, vaak geen hydrops;
- afwijkende stand (varus, valgus);
- pijn op gewrichtsspleten knie en vlak ernaast vaak meer (osteofyten);
- meestal drukpijn in de knieholte (en soms een palpabele zwelling: Bakerse cyste);
- vaak bij bewegingsonderzoek crepitaties;
- flexiebeperking (o.a. als gevolg van zwelling);
- pijn bij compressie van een compartiment (varus- en valgusstress)

Heup

- soms atrofie bilspieren;
- soms bij bewegingsonderzoek crepitaties;
- pijn bij compressie van het gewricht (asdrukpijn);
- flexiecontractuur van de heup mogelijk: test van Thomas
- vaak rotatie pijnlijk en/of beperkt (vooral endorotatie).

4 Overleg met derden

De verzekeringsarts wint, zo nodig, informatie in bij derden. Uiteraard altijd met toestemming van de cliënt.

5 Onderzoek door derden

De verzekeringsarts overweegt een expertise in geval van:

- gefundeerde twijfel over de diagnostiek, eventueel nog te benutten behandelingsmogelijkheden en/of belastbaarheid.

B Beoordeling

1 Sociaal-medische voorgeschiedenis (6.1)

De verzekeringsarts vormt zich een oordeel over de vraag of het herstel van de functionele mogelijkheden stagneert, en zo ja: over wat de oorzaken daarvan zijn. Hij doet dat op basis van de gegevens die hij in het onderzoek verzameld heeft.

Hij betreft de analyse van de stagnatie van het herstel bij zijn evaluatie van de re-integratie-inspanningen in het kader van de Poortwachertoets.

2 Functionele mogelijkheden (6.2)

Twee jaar na een ziekmelding vanwege artrose zullen de functionele mogelijkheden van de cliënt vooral bepaald worden door de resterende mogelijkheden om de knie en heup te gebruiken en te belasten. Dat wil zeggen, als er ten minste geen comorbiditeit is aangetoond. Bij het bepalen van de belastbaarheid moet er rekening mee gehouden worden dat de klachten bij artrose kunnen wisselen. Periodes met minder klachten worden afgewisseld met periodes met meer klachten. Ook het moment van de dag (ochtend, middag) waarop het onderzoek plaatsvindt kan invloed hebben op de ernst van de klachten. De beperkingen kunnen betrekking hebben op persoonlijk functioneren, sociaal functioneren, aanpassen aan fysieke omgevingseisen, dynamische handelingen, statische houdingen en werktijden.

3 Te verwachten beloop (6.3)

- De kans op functionele verbetering met oefentherapie is bij artrose redelijk gunstig.
- Na een adequate conservatieve behandeling valt een verdere verbetering van het functioneren nauwelijks te verwachten.
- Ook na een succesvolle, gewrichtsvervangende operatie zijn er in het algemeen nog beperkingen van de belastbaarheid.

4 Behandeling en begeleiding (6.4)

De verzekeringsarts die tot de conclusie komt dat er nog mogelijkheden zijn voor verbetering van de functionele mogelijkheden door behandeling en/of begeleiding, aanpassingen of voorzieningen, overlegt hierover met de cliënt en de relevante disciplines in diens omgeving (behandelaar(s), huisarts, bedrijfsarts, werkgever, arbeidsdeskundige, re-integratiecoach

en zo meer). Bevindingen en afspraken daaromtrent (zgn medisch plan van aanpak) worden door de verzekeringsarts vastgelegd en bijgehouden in het dossier. Op geleide daarvan spreekt de verzekeringsarts een heronderzoek af ter beoordeling van de functionele mogelijkheden.

Bij herbeoordelingen evalueert de verzekeringsarts de uitvoering van het medisch plan van aanpak. Zo nodig overlegt hij opnieuw met de cliënt en zijn behandelaar(s) om het plan bij te stellen.

Toelichting bij het verzekeringsgeneeskundig protocol Artrose van heup en knie

1.

Inleiding

Het verzekeringsgeneeskundig protocol *Artrose van heup en knie* biedt verzekeringsartsen een handreiking bij de verzekeringsgeneeskundige beoordeling van cliënten met dit klinische beeld. Deel *A Onderzoek* gaat over het verzamelen van de gegevens die de verzekeringsarts voor zijn beoordeling nodig heeft. Vervolgens komen in deel *B Beoordeling* de vier aspecten aan de orde die de verzekeringsarts bij een cliënt met artrose van knie en/of heup, twee jaar na het begin van het ziekteverzuim moet beoordelen:

- de sociaal-medische voorgeschiedenis;
- de functionele mogelijkheden;
- het te verwachten beloop;
- de behandeling en begeleiding.

Het protocol sluit aan bij de CBO-richtlijn *Diagnostiek [1] en behandeling van heup- en knieartrose* en de NHG-standaard *Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen [2]*. *Voor de mate van evidence voor de hieruit gerefereerde stellingen en aanbevelingen verwijzen wij naar deze richtlijnen.*

Deze toelichting bij het verzekeringsgeneeskundig protocol *Artrose van heup en knie* geeft in kort bestek een systematisch overzicht van de medische kennis die voor een goed begrip van het protocol noodzakelijk is. Daarbij komen, met name waar het gaat over behandeling en werkhervatting, ook vormen van medisch handelen aan de orde die de verzekeringsarts

in de regel niet zelf uitoefent, maar waarvan hij de principes moet kennen om zijn beoordelingstaken goed te kunnen vervullen.

De aandoening

In dit hoofdstuk vindt u relevante gegevens over de aandoening: de belangrijkste kenmerken, epidemiologische gegevens en de bijdrage van de aandoening aan arbeidsongeschiktheid.

2.1 Kenmerken

Bij artrose is sprake van een langzaam en wisselend progressief verlies van gewrichtskraakbeen, met een toegenomen activiteit van het subchondrale bot en het bot aan de gewrichtsranden (osteofyten). Ook is er af en toe prikkeling van de synoviale membraan, die zich uit in een milde gewrichtsontsteking. Patiënten ervaren pijn, stijfheid en op den duur functieverlies. Artrose is de meest voorkomende gewrichtsaandoening. Pijn is voor de meeste patiënten het belangrijkste symptoom. Deze pijn treedt aanvankelijk op bij starten van bewegen en bij te lang belasten. In de loop van de dag neemt de pijn vaak toe. In latere stadia ervaren cliënten ook vaak pijn die 's nachts kan resulteren in slaapstoornissen. Artrose in de heup wordt doorgaans gevoeld in de lies of aan de binnen-/voorzijde van het bovenbeen, soms ook in de bilregio of in de knie. De pijn in de knie bij artrose van de heup wordt 'referred pain' genoemd. Pijnklachten treden vaak op in 'flares' (periodes van opleving). Die gaan samen met toegenomen stijfheid, en bij de knie soms waarneembare warmte en zwelling. Uiteindelijk kan de patiënt in zijn werk of algemeen dagelijks leven matige tot sterke hinder onder vinden van de artrose.

De oorzaak van de pijnklachten bij artrose is niet eenduidig. Kraakbeen is niet geïnnerveerd en kan dus geen pijnklachten veroorzaken. Kraakbeenverlies kan dan ook optreden zonder klinische symptomen. De pijnsensoren bevinden zich vooral in het gewrichtskapsel, ligamenten, synovium, bot en de buitenranden van de meniscus. Enkele bekende mechanismes die pijn kunnen veroorzaken, zijn oedeem in het bot, het oplichten van het periosteum door osteofyten, en secundaire aandoeningen van periarticulaire structuren zoals bursitis of tendinitis. Daarnaast kan er een ontstekingsreactie optreden in het synovium. Die verlaagt de prikkel drempel van pijnsensoren in de omgeving. Ook spelen psychosociale factoren zoals angst en depressie een belangrijke rol in de pijnbeleving.

Stijfheid bij artrose is meestal startstijfheid die na enkele minuten bewegen verdwenen is. De ochtendstijfheid is vergeleken met de ochtendstijfheid bij reumatoïde artritis veel korter en milder van karakter.

Bij de knie kunnen vaak benige zwellingen worden gepalpeerd aan de zijkant van het gewricht. Ook worden er soms weke delen zwellingen gezien zonder evidente ontsteking. Verder kan er sprake zijn van enige hydrops.

Crepitus kan gehoord of gevoeld worden en is zeer specifiek voor artrose. Crepitus wordt vooral gehoord bij patello-femorale artrose.

Bewegingsbeperkingen kunnen ontstaan door benige veranderingen aan de gewrichtsranden en verdikking van het gewrichtskapsel, en mogelijk ook door de afname van het gewrichtskraakbeen. Bij de heup, die door de diepe ligging niet direct toegankelijk is voor observatie, zijn beperking van endorotatie en een beperkte extensie (flexiecontractuur) vaak de eerste tekenen van artrose bij het functieonderzoek.

Standveranderingen ontstaan door toenemende destructie van de gewrichtsstructuren. Knieën vertonen frequent een varus-deformatie (bij de mediale tibio-femorale artrose) en soms een valgus-deformatie (bij laterale tibio-femorale artrose). Heupartrose kan een beenlengteverschil veroorzaken. Door de veranderde biomechanica van het gewricht kan het instabiel worden. Veel patiënten geven klachten van instabiliteit of onzekerheid aan. Waarschijnlijk speelt spierzwakte hierbij ook een rol. Een veelvoorkomende spierzwakte bij knieartrose is zwakte van de m. quadriceps en bij heupartrose die van de m. gluteus medius.

Voor de verzekeringsgeneeskundige classificatie van artrose van heup en knie worden de volgende CAS-codes gebruikt:

- L641 Artrose van de heup;
- L642 Artrose van de knie.

Als de artrose van heup en/of knie deel uitmaakt van een gegeneraliseerde artrose, is CAS-code L640 van toepassing. In dit protocol is wordt echter alleen artrose van knie en heup behandeld.

2.2 Epidemiologie

Per jaar consulteren ruim 650.000 Nederlanders de huisarts voor artrose. In 2001 stond artrose samen met migraine en hoge bloeddruk boven aan de lijst van zelfgerapporteerde chronische aandoeningen [3,4].

Naar schatting consulteren jaarlijks 200.000 mensen tussen de 20 en 65 jaar in Nederland de huisarts wegens klachten door artrose. Onder ouderen is het de meest voorkomende gewrichtsaandoening. Daarnaast zijn er in Nederland naar schatting ook 25.000 jonge patiënten (25 tot 44 jaar).

De prevalentie en de incidentie nemen zowel bij mannen als bij vrouwen met de leeftijd toe. Vanaf de middelbare leeftijd is deze toename bij vrouwen sterker dan bij mannen. Op middelbare leeftijd heeft 80 procent van de personen in ten minste één gewricht radiologische artrose. Boven 75 jaar heeft vrijwel iedereen ergens radiologische artrose [5]. Maar niet iedereen met radiologische, aantoonbare artrose heeft klachten.

		/1000 per jaar	Man 15-24	Vrouw 15-24	Man 25-44	Vrouw 25-44	Man 45-64	Vrouw 45-64
Heupartrose	Incidentie	1,2	0,0	0,0	0,1	0,0	1,4	2,0
	Prevalentie	3,8	0,0	0,0	0,4	0,3	3,8	6,1
Knieartrose	Incidentie	1,9	0,0	0,0	0,3	0,2	1,9	3,2
	Prevalentie	5,6	0,0	0,0	0,6	0,5	5,2	9,3

(Incidentie en prevalentie van artrose op basis van consultatie bij de huisarts: Tweede Nationale Studie naar Verrichtingen in de Huisartsenpraktijk, NIVEL 2004) [4]

2.3 Bijdrage aan arbeidsongeschiktheid

Uit UWV-gegevens van 1 januari 2006 tot en met 31 juli 2007 (de eerste 19 WIA-maanden) bleek dat er in totaal 56.267 eerste arbeidsongeschiktheidsbeoordelingen zijn verricht. Bij 1.267 (2,4 procent) van deze beoordelingen was de hoofddiagnose artrose van heup of artrose van de knie. Hiervan kreeg 6 procent een IVA-uitkering (76 cliënten), 19 procent was volledige arbeidsongeschikt volgens de WGA (241), 13 procent kreeg een gedeeltelijke WGA-uitkering (165) en 62 procent werd afgewezen (785).

De verdeling tussen mannen en vrouwen was als volgt: 58 procent mannen en 42 procent vrouwen. De meeste cliënten (81 procent) waren ouder dan 45 jaar. [6]

Ontstaan, risicofactoren en beloop

3.1 **Ontstaan**

De pathofysiologie van de gewrichtsdegeneratie die leidt tot het klinische syndroom van de artrose wordt nog onvoldoende begrepen. Het is ook onduidelijk of artrose beschouwd moet worden als één ziekte, of dat er sprake is van verschillende stoornissen die leiden tot hetzelfde klinische beeld. In de meeste gevallen is artrose het gevolg van een samenspel van systemische en lokale factoren. Systemische factoren bepalen daarbij de individuele gevoeligheid van het gewricht voor de inwerking van lokale biomechanische factoren, met als resultaat artrose in een bepaald gewricht van een bepaalde ernst. Met andere woorden: iemand heeft een erfelijke aanleg om de ziekte te ontwikkelen, maar hij krijgt de ziekte alleen na een biomechanisch voorval (zoals een knieletsel) heeft plaatsgevonden. In dit concept vervalt de indeling in primaire en secundaire artrose. Artrose wordt beschouwd als uiting van een “final common pathway”. [1,2,7,8].

3.2 **Risicofactoren**

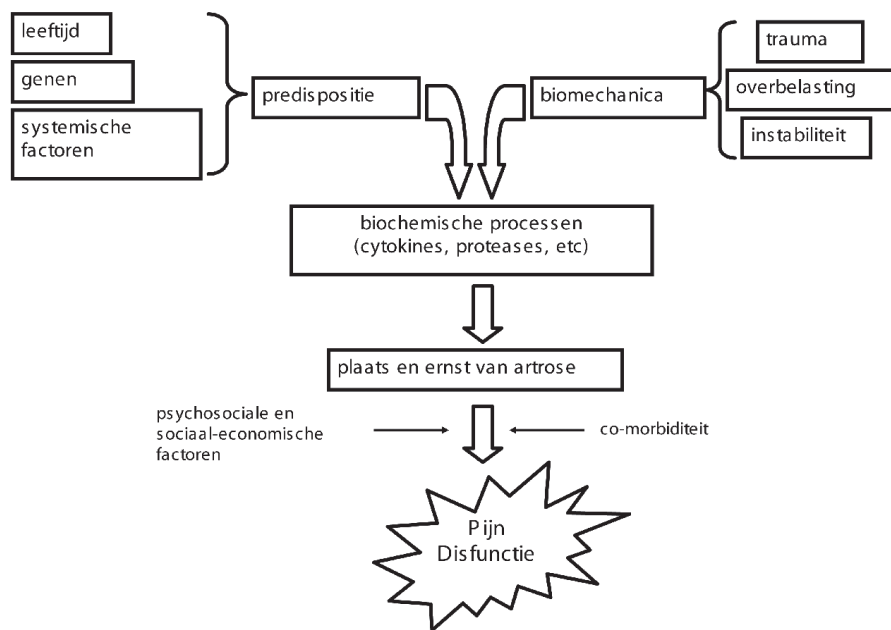
3.2.1 *Systemische risicofactoren*

Er worden drie systemische risicofactoren onderscheiden:

- *Genetische factoren*: bij alle vormen van artrose spelen genetische factoren een belangrijke rol. Deze rol is echter niet voor alle vormen gelijk. Voor de artrose van de heup

bijvoorbeeld, is de bijdrage van genetische factoren groter dan voor artrose van de knie. Verder zijn er familiale vormen van artrose die zich al op zeer jonge leeftijd (20 tot 40 jaar) voordoen [1,2,9,10]. Er zijn ook etnische verschillen voor de kans op artrose die onafhankelijk zijn van de leefwijze. Artrose van de heup is bijvoorbeeld zeldzaam onder mensen van Chinese origine.

- *Leeftijd*: artrose is een ziekte die vooral oudere mensen treft, maar leeftijd alleen veroorzaakt geen artrose. De kwetsbaarheid van het gewricht als onderdeel van het verouderingsproces veroorzaakt de kans op de ziekte.
- *Geslacht*: vrouwen hebben vanaf hun vijftigste een veel hogere kans op artrose dan mannen. Studies naar de rol van (een tekort aan) oestrogenen in dit proces zijn niet eenduidig in hun bevindingen [2, 11].



Schematische weergave van de relatie tussen systemische en locale factoren in het ontstaan van artrose [8]

3.2.2 Lokale risicofactoren

Lokale risicofactoren kunnen op verschillende manieren worden ingedeeld. Het gemeenschappelijke kenmerk van deze factoren is een abnormale biomechanische belasting van het gewricht. Eventuele ontstekingen en kristalafzettingen die de cliënt in het verleden heeft gehad horen hier ook bij. In dit protocol vindt u een opsomming van mogelijke lokale risicofactoren. Daarbij is geen rekening gehouden met het feit dat er vaak sprake is van een wederzijdse beïnvloeding.

- *Overgewicht*: overgewicht verhoogt de kans op artrose van de knie. Voor artrose van de heup is dat verband minder duidelijk [1,2,12]. Overbelasting van het gewricht is de belangrijkste verklaring, maar een metabole oorzaak kan mogelijk ook een rol spelen.
- *Afwijkende gewrichtsvorm*: gewrichtsdysplasie en fracturen van het gewricht zijn risicofactoren voor het ontwikkelen van artrose. Met name voor heupdysplasie is een sterk verband aangetoond met latere heupartrose [1,13].
- *Abnormale belasting van het gewricht*: een abnormale belasting kan ontstaan door:
 - Standafwijkingen tussen boven- en onderbeen kunnen abnormale belasting geven van het laterale deel van het kniegewricht bij valgusstand, en op het mediale deel bij varusstand [14]. Factoren zoals verminderde spierkracht of proprioceptie (soms door neurologische aandoeningen) zijn geassocieerd met het optreden van artrose [1,2,15].
 - Sport: de meeste studies over sport in het algemeen laten een matig verhoogd risico (ongeveer verdubbeld) zien voor het ontstaan van heupartrose. Als specifieke sport kan alleen langeafstandhardlopen als een risicofactor worden aangemerkt voor het ontstaan van heupartrose. Voor andere sporten zijn geen studies voorhanden, of is het bewijs minder krachtig (zoals bij ballet en voetbal) [16]. Ook voor knieartrose is een matig verhoogd risico gevonden door sport, vooral bij hoge intensiteit en lange duur [17]. De kans op knieartrose door overgewicht of door een knietrauma is echter veel groter dan de kans op knieartrose door sport.
 - Trauma: het knieletsel is de duidelijkste lokale mechanische factor. Knie Traumata waarbij een voorste kruisbandruptuur of meniscusletsel aanwezig waren, brengen een verhoogd risico met zich mee van het ontstaan van knieartrose [1, 2]. Hoeveel hoger dit risico is, is niet bekend. Gemiddeld heeft 50 procent van de personen tien tot twintig jaar na een dergelijk letsel een radiologische knieartrose [18].
 - Arbeid: werkzaamheden waarbij sprake is van repeterende bewegingen en overbelasting van de gewrichten, kunnen een verhoogd risico vormen voor artrose. Voorbeelden beroepsactiviteiten waarbij dit kan optreden zijn: knielen, tillen (vooral vanuit een stand met gebogen knieën), hurken, trappen beklimmen en over oneffen ondergrond lopen. Naar schatting dragen de beroepswerkzaamheden bij mannen voor 15

tot 30 procent bij aan artrose van de knieën. Andere studies geven zelfs een Odds-ratio van 2 tot 3. Werknemers in de agrarische sector hebben een duidelijk hogere kans op artrose van de heupen [19]. Vloerenleggers en bouwvakkers hebben meer kans op gonartrose. Vrouwelijke schoonmaaksters hebben een verhoogde kans op zowel heup- als knieartrose [20, 21, 22].

3.3 Beloop

Artrose is een langzaam progressieve aandoening waarvan de symptomatologie kan wisselen [1,2]. De radiologische afwijkingen kunnen niet verbeteren. De associatie tussen radiologische afwijkingen met klachten is beperkt. Radiologische afwijkingen bij het begin van de klachten zeggen bij de knie minder over de uiteindelijke uitkomst dan bij de heup. Uit een studie in Engeland bleek dat patiënten vier jaar nadat ze met heuppijn bij de huisarts waren geweest, en waarbij de huisarts artrose veronderstelde, 23 procent op de wachtlijst voor een heupprothese stond, of al een dergelijke operatie had ondergaan [23]. Een Nederlandse studie in de huisartspraktijk liet vergelijkbare cijfers zien: 22 procent had zes jaar na het consult bij de huisarts een gewrichtsvervangende operatie ondergaan [24]. In een Engelse studie waarbij patiënten, die een reumatologische kliniek hadden bezocht voor artrose van een perifeer gewricht (hand, heup, knie), bleek dat na 8 jaar iets meer dan de helft van de patiënten verder verslechterd waren.[25].

Risicofactoren die van belang zijn bij de progressie van artrose

De risicofactoren die een rol spelen bij de progressie van artrose zijn niet noodzakelijkerwijs dezelfde als voor het ontstaan van artrose. Van veel factoren is niet bekend of en in hoeverre ze invloed hebben op het ontstaan en/of verergeren van artrose.

Van de volgende factoren is bewezen dat ze een invloed hebben op de progressie van artrose: Knie [26]

- overgewicht;
- varus- en valgusstandafwijking in de knie;
- gegeneraliseerde artrose;
- tekenen van ontsteking, zoals een verhoogde CRP (C-Reactive Protein).

Heup [27]

- supero/laterale migratie van de heupkop (röntgenfoto);
 - atrofische botrespons (röntgenfoto).
-

Diagnose en behandeling

4.1 Aandachtspunten diagnostiek

In de eerste lijn wordt de diagnose ‘artrose van heup of knie’ gesteld op basis van de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Meestal zal de huisarts de diagnose al in een vroeg stadium stellen, op grond van de kenmerkende symptomen. Zeker als er sprake is van langdurige functieongeschiktheid wordt de cliënt in veel gevallen verwezen naar de tweede lijn (reumatoloog of orthopedisch chirurg). Om de diagnose ‘artrose van de knie’ te stellen is röntgenonderzoek niet noodzakelijk, volgens de huisartsgeneeskundige standaard *Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen*. Er is namelijk geen duidelijk verband tussen de ernst van de klachten enerzijds en de mate van röntgenologische afwijkingen anderzijds. Verder wordt het beleid vooral bepaald door de klachten van de patiënt [2]. De CBO-richtlijn geeft aan dat aanvullend radiologisch onderzoek in principe alleen geïndiceerd is als de uitslag consequenties heeft voor het therapeutisch handelen [1].

De commissie protocolgroep Artrose van knie en heup meent dat er voor de verzekeringsgeneeskundige beoordeling wel een indicatie is voor conventioneel röntgenonderzoek. Vooral bij twijfel over de diagnose en belastbaarheid. (Met name om andere pathologie uit te sluiten: zie ook punt 5: werkhervatting.) Bij een overgrote meerderheid van de cliënten die zijn uitgevallen met artrose van heup of knie en die na twee jaar arbeidsongeschiktheid beoordeeld worden in het kader van de WIA zijn bijzondere oorzaken waarschijnlijk uitgesloten.

Voor de verzekeringsarts is het echter van belang hiervan voldoende te weten, evenals van de daarbij behorende diagnostiek. De verzekeringsarts blijft immers zelf de eigen diagnose stellen. Er kunnen diagnoses gemist zijn, en de artrose kan manifest geworden zijn in een periode van arbeidsongeschiktheid die door een andere stoornis is veroorzaakt.

4.1.1 *Anamnese*

Anamnestic zijn er een aantal kenmerkende verschijnselen

Heup:

- pijn (lateraal) in de lies, soms trekkend over voorzijde bovenbeen naar de mediale zijde van de knie, soms ook pijn in bilstreek en/of zijkant heup;
- pijn die verergert bij bewegen/belasten;
- in een later stadium pijn in rust;
- stijfheid van de heup na rust;
- slaapstoornissen door de pijn, vooral bij ernstige artrose.

Knie:

- pijn in de knie, niet altijd goed te lokaliseren;
- pijn die verergert bij bewegen;
- in een later stadium pijn in rust;
- stijfheid in de knie na rust;
- regelmatig kraken (crepiteren);
- slaapstoornissen door de pijn, vooral bij ernstige artrose.

4.1.2 *Lichamelijk onderzoek*

Inspectie en observatie

Vaak kan observatie van het looppatroon (het lopen van en naar de spreekkamer), het aan- en uitkleden (sokken aantrekken, veters strikken), het op de onderzoeksbank gaan zitten en ervan afkomen, maar ook hurken, bijvoorbeeld om iets van de grond te pakken, traplopen, en dergelijke alledaagse handelingen aanvullende informatie geven.

Tijdens het onderzoek kan de verzekeringsarts ook letten op:

- atrofie van bovenbeenspieren of bilspieren;
- standafwijking van de knie (varus of valgus);
- beenlengteverschil.

Onderzoek

Heup:

- flexiecontractuur mogelijk (test van Thomas)^a;
- vaak pijnlijke en/of beperkte rotaties (vooral endorotatie);
- later bewegingsbeperking in alle richtingen;
- pijn bij compressie van het gewricht mogelijk (asdrukpijn);

Knie:

- vaak benig verdikte knie;
- soms hydrops;
- vaak drukpijn en soms palpabele zwelling in de knieholte;
- pijn op de gewrichtsspleten bij palpatie of vaak vlak ernaast (osteofyten);
- vaak crepitaties bij bewegingsonderzoek;
- flexiebeperking (o.a. als gevolg van zwelling);
- pijn bij compressie van een compartiment (varus- en valgusstress).

Onderzoek van aangrenzende gewrichten mag hierbij niet ontbreken, vanwege de relatief frequent optredende comorbiditeit.

4.1.3. Differentiële diagnostiek en comorbiditeit

Differentiaal diagnose

Knieartrose:

- artritis gesuperponeerd op artrose;
- (pseudo)jicht;
- heupartrose;
- meniscuslaesie;
- solitaire bursitis/tendinitis.

Heupartrose:

- vaatlijden;
- rugklachten met uitstraling;
- avasculaire necrose (zeldzaam);
- solitaire bursitis/tendinitis;
- artritis.

^a Test van Thomas: bij een liggende patiënt het gezonde been flecteren in het heupgewricht; bij een intra-articulair proces in het heupgewricht wordt dan het aangedane been ook opgetild van de onderlaag.

Comorbiditeit

Patiënten met knieartrose hebben duidelijk vaker overgewicht dan gewoonlijk; bij heupartrose is deze relatie minder evident.

De meerderheid van de patiënten met artrose heeft een of meer vasculaire, metabole of respiratoire comorbiditeit [28, 29]. Meestal gaat het hierbij om hypertensie; bij ongeveer de helft van de artrosepatiënten kan hypertensie worden geconstateerd, onafhankelijk van de leeftijd. Andere comorbiditeit zoals diabetes, COPD, perifeer vaatlijden of een hartaandoening komt meer voor naarmate de leeftijd stijgt [29]. De genoemde comorbiditeit heeft een nadelige invloed op het functioneren en de klachten van de artrosepatiënt [30]. Een andere comorbiditeit die het functioneren van de patiënt nadelig beïnvloedt, is depressie (zie het verzekeringsgeneeskundige protocol Depressie). Depressie komt voor bij ongeveer een vijfde van de patiënten met artrose [31]. De aanwezigheid van de hiervoor genoemde comorbiditeit moet meewegen bij de therapiekeuze.

4.1.4 De diagnose

Er zijn diverse criteria geformuleerd om artrose te definiëren. Het American College of Rheumatology heeft de meest gebruikte criteria ontwikkeld. Centraal in deze criteriasets staat de aanwezigheid van pijn in de desbetreffende gewrichtsgroep gedurende de meeste dagen van de voorafgaande maand. Dit criterium wordt gecombineerd met aanvullende klinische of radiologische kenmerken of laboratoriumkenmerken. Deze criteriasets zijn ontwikkeld voor gebruik in klinisch onderzoek en gerandomiseerde gecontroleerde trials, en niet om de diagnose bij de individuele patiënt te stellen. Bovendien zijn deze criteria vastgesteld door patiënten met klinisch gediagnosticeerde artrose te vergelijken met andere vormen van pijn in het bewegingsapparaat, vooral als gevolg van reumatoïde artritis. Hierdoor zijn deze criteria niet in elke setting even valide; anderzijds bestaan er vooralsnog geen betere.

Voor de radiologische gradering van artrose worden in onderzoek vaak de 'klassieke' criteria van Kellgren & Lawrence gebruikt. Radiologen hanteren deze score in de verslaglegging vrijwel nooit. Informatie over de mate waarin de verschillende artrotische verschijnselen aanwezig zijn, is echter wel gewenst (osteofytvorming, kraakbeenverlies, subchondrale sclerose, cystevorming, en vervorming van de gewrichtsoppervlakken).

De waarde van aanvullend onderzoek

Er kan beperkt bloedonderzoek gedaan worden als bepaalde differentiaaldiagnoses worden overwogen, bijvoorbeeld reumatoïde artritis of andere vormen van artritis en/of chondrocalcinose. Als de bevindingen van anamnese en lichamelijk onderzoek de aanwezigheid van artrose van de heup of knie aannemelijk maken, heeft aanvullend radiologisch onderzoek weinig toegevoegde waarde [1].

Bij discrepantie tussen de anamnese en de bevindingen bij lichamelijk onderzoek kan aanvullend radiologisch onderzoek wel van waarde zijn. Voor het radiologisch vaststellen van heupartrose bij patiënten met pijn in de heup/lies wordt in eerste instantie een Antero-Posteriore (A-P)-bekkenopname aanbevolen [1].

Bij patiënten met een klinische verdenking op heupartrose en onvoldoende verklaring van de klachten na een in eerste instantie gemaakte standaard A-P-bekkenopname, wordt aanbevolen een staande ‘faux profile’-opname te maken.

Voor het radiologisch vaststellen van artrose van de knie wordt in eerste instantie aanbevolen om een staande A-P- of P-A-opname te maken. Voor het patello-femorale compartiment moet een zogenoemde skylineopname en/of een laterale knieopname worden gemaakt.

Artrose is niet echt een indicatie voor een MRI, maar een MRI kan in sommige erg onduidelijke gevallen wel soelaas bieden [1, 2].

4.2 Behandeling

Er wordt onderscheid gemaakt tussen niet-chirurgische behandeling en de chirurgische behandeling.

4.2.1 Niet-chirurgische behandeling

Oefentherapie

Bij patiënten met artrose in de heup en/of knie wordt oefentherapie aanbevolen om de pijn te verminderen en het fysiek functioneren te verbeteren [1, 2]. Alle typen oefentherapie, van spierversterking tot sportief wandelen, lijken ongeveer evenveel effect te hebben [32]. Er zijn aanwijzingen dat fysiotherapie met herhaalsessies meer effect oplevert dan een korte periode van fysiotherapeutische behandeling [33]. In combinatie met oefentherapie en medicatie kunnen psycho-educatieve interventies worden overwogen om pijn bij patiënten met artrose in de knie te verminderen, als daar een indicatie voor aanwezig lijkt [1]. Gewichtsverlies, met name door een gewichtsreducerend dieet in combinatie met oefentherapie, kan eveneens functionele verbetering geven [1, 2, 34, 35].

Medicatie

Patiënten met heup- en/of knieartrose wordt aanbevolen eerst paracetamol te gebruiken [1, 2, 36]. Vermindert dit de pijn onvoldoende, dan kan een NSAID worden voorgeschreven [1, 2, 37, 38]. Bij behandeling met een NSAID raden zowel de huisartsgeneeskundige standaard als de CBO-richtlijn een ‘on demand’-schema aan. Een combinatie met paracetamol is ook een optie; in dat geval kan een lagere dosis NSAID worden gegeven. Levert ook NSAID on-

voldoende pijnstilling en/of functieverbetering op of is NSAID's gecontra-indiceerd, dan is tramadol voorschrijven een optie [1, 2, 39]. De huisartsgeneeskundige standaard waarschuwt echter wel voor de bijwerkingen hiervan en raadt langdurig gebruik af [2].

Glucosamine

Er is nog veel onduidelijkheid over de effectiviteit van glucosamine bij artrose; vooral rond het type product zijn inconsistente resultaten gepubliceerd [40, 41]. De CBO-richtlijn en de huisartsgeneeskundige standaard komen op grond van vrijwel dezelfde onderzoeken tot verschillende aanbevelingen [1, 2]. De CBO-richtlijn geeft aan dat de patiënt glucosaminesulfaat voor een proefperiode van drie maanden kan gebruiken om de pijn te verlichten. Treedt er geen merkbaar verschil op, dan kan de patiënt deze therapie na drie maanden staken [1]. De huisartsgeneeskundige standaard concludeert dat het therapeutische effect van glucosamine nog onvoldoende onderbouwd is om deze middelen actief aan de patiënt te adviseren [2]. Wel is belangrijk dat dergelijke producten geen negatieve bijwerkingen hebben.

TENS

Er is inconsistent bewijs voor de eventuele werkzaamheid van de TENS. Als oefentherapie en medicatie niet aanslaan, kan TENS eventueel gebruikt worden om pijn en stijfheid bij patiënten met artrose in de knie te verminderen [1, 2, 42].

Intra-articulaire injecties

Voor een 'flare' van knieartrose kan intra-articulaire glucocorticoïdbehandeling worden overwogen. Het effect van deze behandeling is waarschijnlijk groter als het gewricht daarbij wordt ontzien. Dat betekent: niet overbelasten, wel gewoon blijven bewegen en gewoon belasten [1,2,43]. De CBO-werkgroep Artrose van Knie en Heup vindt dat er onvoldoende basis is om hyaluronzuur intra-articulair toe te dienen bij patiënten met een acute 'flare' van artrose van de knie. Bij chronische knieklachten vanwege artrose en contra-indicaties voor NSAID, kan behandeling met drie intra-articulaire injecties hoog molecuair hyaluronzuur worden overwogen. De langetermijneffecten hiervan zijn echter onvoldoende bekend [1,44]. Deze injecties met hyaluronzuur worden daarom vooralsnog niet geadviseerd in de huisartsenpraktijk [2].

Braces en inlegzolen

Het is nog onduidelijk of braces of wigvormige inlegzolen aan te bevelen zijn om pijn van patiënten met knieartrose te verminderen of de functie van het mediale compartiment te verbeteren [1]. Er is nu nog weinig bewijs voor. Er zijn wel aanwijzingen dat een brace de klachten kan verlichten bij jongere patiënten met 'medialecompartimentartrose' die (nog) niet in aanmerking komen voor osteotomie of gewrichtsvervangning [2, 45, 46].

4.2.2 Chirurgische behandeling

Arthroscopie met lavage, debridement en/of nettoyage is niet zinvol bij patiënten met artrose van de knie of de heup. Alleen bij ‘slotklachten’ en/of klachten door losse fragmenten in de knie kan arthroscopische verwijdering overwogen worden [1, 2, 47, 48].

Bij artrose van het kniegewricht kan, bij onvoldoende reactie op medicatie- en/of oefentherapie, nettoyage met opboren van gelokaliseerde defecten of microfracturering soms zinvol zijn om de pijn te reduceren. Een uitspraak over de mate en duur van het effect is echter niet te geven [1].

Bij jonge patiënten met een mediale unicompartmentartrose van de knie (en een varusstand van de knie) moet een valgiserende osteotomie van de knie overwogen worden [1, 2]. Hoewel geen enkele studie conservatief beleid met een dergelijke osteotomie heeft vergeleken [49], wordt er op grond van observationele studies van uitgegaan dat een dergelijke ingreep de gewrichtsvervangende operatie met tien jaar kan uitstellen [50].

Bij jonge patiënten met lichte of matige secundaire artrose van de heup moet de mogelijkheid van een gewrichtssparende behandeling (heuposteotomie) overwogen worden [1].

Gewrichtsvervangende operatie

Bij patiënten bij wie conservatieve therapie geen adequate symptoombeheersing oplevert, wordt een gewrichtsvervangende operatie overwogen [1,2]. Het type gewrichtsvervangende operatie is afhankelijk van leeftijd van de patiënt, het ziekenhuis en de operateur. Beschikbare observationele studies na een dergelijke ingreep beschrijven een groot effect op pijn en functioneren, waarbij de reductie van de pijn sneller en dramatischer is dan die van functionele beperkingen [51]. Een prothese gaat over het algemeen vijftien jaar mee. In de jongere patiëntengroep (<50 jaar) gaat de prothese duidelijk minder lang mee dan bij de oudere groep. Gemiddeld is 80 procent van de prothesen nog in situ na vijftien jaar (20 procent is na vijftien jaar gereviseerd) [52]. Er is geen verschil bekend tussen de verschillende typen (gedeeltelijke) gewrichtsvervangende operaties en de belastbaarheid.

Resurfacing

Ook bij resurfacing (een kap over het gewricht) is de belastbaarheid ten opzichte van een normaal gewricht minder, mede door slijtage van de onderdelen en resorptie van het bot; het blijft een prothese. Daarnaast bestaat er, specifiek bij deze ingreep, een verhoogde kans op fracturering van het collum. Ook het aantal operatiecomplicaties is hoger dan bij een ‘totale heup’. Het succes van de ingreep hangt samen met de ervaring van de operateur en de keuze van de patiënt.

Artrodese

Artrodese van het heupgewricht is een ingreep die niet vaak meer uitgevoerd wordt sinds de mogelijkheid bestaat de heupaandoening te behandelen met een totale heupprothese (THP). De levensduur van de THP is echter beperkt en korter naarmate de patiënt jonger en actiever is, zowel in absolute zin (activiteitsniveau) als in relatieve zin (hogere levensverwachting). Na een artrodese van de heup hebben patiënten, net als na een THP, verlichting van de heuppijn. Daarnaast stelt de artrodese de patiënt in staat het been intensiever te belasten dan mogelijk is met een THP. Ook is een reoperatie minder vaak nodig dan na een THP. Een artrodese van de heup heeft op langere termijn vooral nadelen omdat omliggende gewrichten het verlies aan mobiliteit in het heupgewricht moeten compenseren. Voorbeelden van die nadelen zijn pijn in de lage rug, in de ipsilaterale knie en in de contralaterale heup en knie. Deze nadelen ontstaan op den duur bij 60 procent van de patiënten met een artrodese [53].

Werkhervatting

De werkhervattingadviezen van de bedrijfsarts zullen over het algemeen aansluiten op de behandeladviezen. Bij recidiverende klachten die kunnen passen bij artrose van heup en knie, moet de bedrijfsarts alert zijn op:

- verzuim voorkomen;
- verzuim bekorten.

Daarnaast moet hij zo nodig stimuleren dat er actie wordt ondernomen om een patiënt in passend werk te herplaatsen.

De ernst van de beperkingen is slechts gedeeltelijk gerelateerd aan de ernst van de artrose. De interactie van de patiënt met de omgeving (waaronder het werk) speelt een belangrijke rol bij aanpassing aan de artrose [8, 54, 55]. De subjectief ervaren steun is gerelateerd aan een verhoogde kans om aan het werk blijven [54, 55].

De bedrijfsarts zal allereerst adviseren de werkzaamheden aan te passen. Daarnaast zal hij uit preventief oogpunt moeten nagaan of er risicofactoren zijn in de werksituatie. Hierbij moet er aandacht zijn voor overbelasting, bijvoorbeeld het veelvuldig tillen van zware lasten [16, 21, 22], maar ook voor een corrigeerbare verkeerde manier waarop de werknemer het werk uitvoert. Bij onduidelijkheid hierover is een werkplekonderzoek noodzakelijk. Het is belangrijk om daarbij voor ogen te houden dat het beeld bij artrose wisselend is, met afname en oplevingen van de klachten. Als de inzetbaarheid voor de functie relevant afneemt of als de mogelijkheden voor aanpassingen beperkt zijn, is ziekteverzuim onvermijdelijk geworden. Dit speelt vooral bij kleinere werkgevers of werkgevers met een beperkt aantal

functies, die allemaal fysiek belastend zijn. De bedrijfsarts overweegt dan interventies om het verzuim te voorkomen of te verkorten. Het uitgangspunt hierbij is om de werknemer zo belastbaar als mogelijk te houden, bijvoorbeeld door:

- onnodige belasting op het werk te vermijden;
- belasting op het werk die voor de werknemer onmogelijk is aan te passen;
- belasting op het werk die voor de werknemer schadelijk kan zijn te vermijden/beperken;
- aanpassingen die nodig zijn realiseren.

Hoewel er maar bescheiden evidence is over zinvolle interventies voor de werkhervatting komt de werkgroep op grond van de beschikbare gegevens tot de volgende aanbevelingen.

Interventies gericht op werk:

- Taakverschuivingen en werkafspraken bij kortdurende of geringe klachten.
- Risicofactoren aanpakken, bijvoorbeeld een ergonomisch slechte werkhouding, vibratie, continu herhaalde bewegingen, werksnelheid opgelegd door een machine, buigen, draaien, knielen, kruipen, hurken, traplopen (vooral bij knieklachten), lopen (vooral op oneffen ondergrond), lang staan en tillen en/of dragen van zware lasten [19, 21, 22, 54, 55].
- Een urenbeperking per dag en/of week, bijvoorbeeld bij nachtelijke pijnen, waardoor de nachtrust verstoord is. Ook kan na een aantal uren activiteit de pijn toenemen, en is meer beperking in het gebruik van het gewricht wenselijk.
- Ergonomische aanpassingen aanbrengen, zoals de gelegenheid bieden om te kunnen zitten, goede schoenen, dempende voetmat bij functies waarbij veel moet worden gestaan [54, 55].
- Aanvullende pauzes of perioden met lichtere taken voorstellen.
- De werkgever van goede informatie voorzien. Bij voorkeur doet de werknemer dat zelf [54, 55].

Interventies gericht op de werknemer:

- De proactieve en probleemoplossende activiteiten van de werknemer zelf ondersteunen [54].
- Goede voorlichting geven over de aandoening, met uitleg over het belang van het voorkomen of reduceren van overgewicht en van het met beleid blijven bewegen.
- (Bedrijfs)fysiotherapeutische begeleiding om onnodige belastende werkmethoden te ondervangen.
- (Bedrijfs)fysiotherapeutische begeleiding, bij voorkeur op tijdscontingente basis.
- Diagnostiek en behandeling toetsen.

Bij artrose van knie en/of heup is de kans op artrose in andere gewrichten verhoogd. Daarom moet de bedrijfsarts nagaan of er ook beperkingen zijn in de functie van andere gewrichten, en wat de gevolgen daarvan zijn voor het uitoefenen van werkzaamheden nu of in de toekomst.

Het is raadzaam bij relatief jonge werknemers sneller te kiezen voor herplaatsing. Niet alleen om te voorkomen dat de klachten en beperkingen verder toenemen, maar ook om hun mogelijkheden voor herplaatsing en omscholing te benutten. Daarnaast kan veranderen van werkgever aan te raden zijn.

Als rond de twaalf weken verzuim geen zekere termijn van volledige duurzame werkhervatting kan worden gepland, overweegt de bedrijfsarts bij een niet-vastgestelde diagnose specialistisch onderzoek te bevorderen, om een zo zeker mogelijke diagnose te stellen. Omdat de huisartsenstandaard bij vermoedelijke artrose hierin niet voorziet, kan de bedrijfsarts overleggen met de huisarts en desnoods als verwijzer optreden. De motivatie hiervan is:

- het is wenselijk dat de diagnose zo duidelijk mogelijk is voordat een herplaatsingstraject ('Spoor 2') gestart wordt;
- de maatschappelijke gevolgen voor de werknemer zijn groot vanwege de kans op baanverlies en langdurige, soms blijvende inkomensachteruitgang;
- in de NVAB-leidraad staat dat het wenselijk is dat de bedrijfsarts de verwijzing met de huisarts afstemt.

Er zijn geen onderzoeken bekend naar het effect van werkhervatting op het beloop van de artrose.

Postoperatief

Het beleid van de bedrijfsarts na gewrichtsvervanging is vergelijkbaar met het beleid bij artrose. Het is gebruikelijk dat de patiënt postoperatief ongeveer zes weken met krukken of andere hulpmiddelen loopt. Autorijden wordt in die periode meestal ontraden. In de praktijk is dan hooguit zittend werk mogelijk. Werk dat meer belasting geeft door lopen, staan of dragen vergt uiteraard meer hersteltijd. Afhankelijk van de ingreep, de persoon en het werk kan de hersteltijd drie tot zes maanden bedragen. In het algemeen heeft een werknemer na gewrichtsvervanging minder pijn, maar ondervindt hij nog wel beperkingen in de belastbaarheid. Voor de belasting van de prothesen geldt dat zware belasting (zoals zwaar belastend werk, piekbelasting en grote krachtoefening) en torsiebewegingen vermeden moeten worden. Dit blijkt uit onderzoeken die gebaseerd zijn op materiaalstudies. Er is geen onderzoek gedaan naar de belasting van prothesen in vivo. Activiteiten als knielen, kruipen, hurken, springen, forse torsiekrachten en herhaalde bewegingen onder grote kracht (veel traplopen

met zware lasten) moet de patiënt vermijden. Over het effect van trillingen op de prothesen is geen goede informatie gevonden.

In de regel zijn zittend werk en lichamelijk licht belastend werk met zowel knie- als heupprothese minimaal haalbaar.

6.

De verzekeringsgeneeskundige beoordeling

Om te beoordelen of een cliënt met artrose in aanmerking komt voor de WIA, moet de verzekeringsarts kijken naar de volgende vier aspecten:

- de sociaal-medische voorgeschiedenis;
- de actuele functionele mogelijkheden;
- de prognose;
- de lopende en geïndiceerde behandeling en begeleiding.

Deze vier beoordelingstaken passeren in dit hoofdstuk achtereenvolgens de revue.

6.1 Sociaal-medische voorgeschiedenis

Bij een langdurig bestaande artrose vormt de verzekeringsarts zich een oordeel over de oorzaken van de stagnatie in het herstelproces. Daarbij weegt hij mee dat bij een adequate begeleiding de overgrote meerderheid van deze cliënten in aangepast werk weer aan de slag kan. De verzekeringsarts betreft de analyse van de stagnatie van het herstel van functioneren in arbeid als de re-integratie-inspanningen evalueert in het kader van de Poortwachertoets. Zijn beoordeling kan leiden tot de conclusie dat bij een cliënt belangrijke kansen in de behandeling en begeleiding zijn gemist.

6.2 Functionele mogelijkheden

Een aantal cliënten met een vorm van symptomatische artrose van de heup en de knie zal twee jaar na de ziekmelding in het kader van de WIA nog onder behandeling of begeleiding zijn in de eerste of tweede lijn. In de loop van de tijd kunnen cliënten inadequate voorstellingen ontwikkeld hebben van hun klachten en stoornissen. Zo kunnen ze denken dat ze een inactief leven moeten leiden, of hebben ze bij het re-integreren alleen hun oorspronkelijke werk voor ogen. De meerderheid zal wel een vorm van adequate voorlichting hebben gehad. Als een verzekerde inadequate voorstellingen heeft, moet de verzekeringsarts hem tactvol en duidelijk voorlichting geven, eventueel in samenspraak met de behandelaars. Als er andere factoren een rol spelen dan alleen de artrose, kan er soms sprake zijn van inconsistenties (zoals bij comorbiditeit). De verzekeringsarts moet hier alert op zijn.

Als er na twee jaar sprake is van een artrose van heup of knie, zonder comorbiditeit, zijn bij de beoordeling van de functionele mogelijkheden de volgende aandachtspunten van belang.

Persoonlijk functioneren:

- concentratie (kan verminderd zijn bij extreme pijn);
- verhoogd persoonlijk risico (vanwege verminderde vluchtvaardigheid).

Sociaal functioneren:

- vervoer

Aanpassing aan fysieke omgevingseisen:

- kou;
- beschermende middelen (geen fysiek zwaar belastende middelen);
- trillingsbelasting (geen grove trillingen op het aangedane gewricht).

Dynamische handelingen:

- buigen (vooral bij artrose van de heup);
 - frequent buigen tijdens het werk (vooral bij artrose in de heup);
 - torderen (vooral wanneer dit staande wordt uitgevoerd);
 - duwen of trekken;
 - tillen of dragen;
 - frequent zware lasten hanteren tijdens het werk;
 - lopen;
 - lopen tijdens het werk;
 - trappenlopen;
-

- klimmen;
- knielen en hurken;
- overige: niet geschikt om met de voet(en) pedalen te bedienen, en niet geschikt voor lopen op ongelijke grond;
- specifieke voorwaarden in arbeid: moet afwisselend kunnen bewegen.

Statische houdingen:

- zitten (bij artrose knie met voldoende beenruimte, bij artrose heup met voldoende houdingsafwisseling);
- zitten tijdens het werk;
- staan
- staan tijdens het werk;
- geknield of gehurkt actief zijn;
- gebogen of getordeerd actief zijn.

Werktijden:

- uren per dag (beperkt bij ernstige artrose met nachtelijke pijnen die de nachtrust verstoren);
- uren per week (idem).

Niet alle aandachtspunten zullen bij iedere cliënt met artrose een rol spelen. Verhoogd persoonlijk risico, vervoer, torderen, gebogen werken en werktijden komen doorgaans alleen aan de orde bij ernstige artrose. Na enige tijd gebruik van een gewricht kan de pijn toeneemen en de belastbaarheid afnemen door een ontsteking als gevolg van de overbelasting.

6.3 Te verwachten beloop

Twee jaar na het begin van artrose valt geen herstel meer te verwachten, behalve door een operatie. De prognose is niet volledig voorspelbaar, en in de praktijk blijkt soms nog wel enig functieherstel op te treden. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat intact gebleven functies de stoornis compenseren.

6.4 Behandeling en begeleiding

Er is geen specifieke therapie voorhanden om de resterende stoornissen twee jaar na het begin van artrose te herstellen. Wel zijn er na twee jaar nog behandelmogelijkheden voor herstel van de functionele mogelijkheden, zoals gewrichtsvervangende operaties en voorzieningen en aanpassingen.

Als het herstel is uitgebleven door oorzaken die niet rechtstreeks het gevolg zijn van de artrose, bijvoorbeeld door een chronisch pijnsyndroom, aspecifieke lage rugpijn, of andere comorbiditeit, overlegt de verzekeringsarts met cliënt, de huisarts, de bedrijfsarts of andere behandelaar over een medisch plan van aanpak. Dat plan sluit aan bij zijn analyse van de sociaal-medische voorgeschiedenis en de actuele bevindingen bij het onderzoek. Ook als de functionele mogelijkheden volgens de verzekeringsarts nog kunnen verbeteren door voorzieningen en aanpassingen, overlegt en adviseert hij daarover.

A

Literatuur

-
1. CBO-richtlijn, Diagnostiek en behandeling van heup- en knie-artrose. CBO 2007.
 2. Belo, J.N., Bierma-Zeinstra, S.M.A., Raaijmakers, A.J., Wissel, F. van de, Opstelten W. NHG-standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen. Huisarts en wetenschap 2008; autorisatie 6 febr.
 3. Nationaal Kompas Volksgezondheid, RIVM, zoekwoord artrose.
 4. Linden, M.W. van der, Westert, G.P., Bakker, D.H. de, Schellevis, F.G. De Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en de huisartsenpraktijk. NIVEL, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2004.
 5. Saase, J.L. van, Romunde, L.K. van, Cats, A., Vandenbroucke, J.P., Valkenburg, H.A. Epidemiology of osteoarthritis: Zoetermeer survey. Comparison of radiological osteoarthritis in a Dutch population with that in 10 other populations. Ann Rheum Dis 1989 Apr; 48(4): 271-80.
 6. UWV Kwartaalverkenning 2007-III.
 7. Felson, D.T. Osteoarthritis: new insights. Part I: The disease and risk factors. Ann Intern Med 2000;133:635-46.
 8. Dieppe, P.A., Lohmander, L.S. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. Lancet. 2005 Mar 12-18; 365(9463): 965-73.
 9. Spector, T.D., Cicuttini, F., Baker, J., et al. Genetic influences on osteoarthritis in women: a twin study. BMJ 1996; 312: 940-3.
 10. Spector, T.D., MacGregor, A.J. Risk factors for osteoarthritis: genetics. Osteoarthritis Cartilage. 2004;12 Suppl A: S39-44.
 11. Hanna, F.S., Wluka, A.E., Bell, R.J., Davis, S.R., Cicuttini, F.M. Osteoarthritis and the postmenopausal woman: Epidemiological, magnetic resonance imaging, and radiological findings. Semin Arthritis Rheum. 2004 Dec; 34(3): 631-6.
-

12. Reijman, M., Pols, H.A., Bergink, A.P., Hazes, J.M., Belo, J.N., et al. Body mass index associated with onset and progression of osteoarthritis of the knee but not of the hip. The Rotterdam Study. *Ann Rheum Dis* 2007; 158-62.
 13. Reijman, M., Hazes, J.M., Pols, H.A., Koes, B.W., Bierma-Zeinstra, S.M. Acetabular dysplasia predicts incident osteoarthritis of the hip: the Rotterdam study. *Arthritis Rheum.* 2005 Mar; 52 (3): 787-93.
 14. Brouwer, G.M., Tol, A.W. van, Bergink, A.P., Belo, J.N., Bernsen, R.M., Reijman, M., Pols, H.A., Bierma-Zeinstra, S.M. Association between valgus and varus alignment and the development and progression of radiographic osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum.* 2007 Apr; 56(4): 1204-11.
 15. Siemenda, C., Brandt, K.D., Heilman, D.K., Mazzuca, S., et al. Quadriceps weakness and osteoarthritis of the knee. *Ann Intern Med* 1997; 127: 97-104.
 16. Lieveense, A.M., Bierma-Zeinstra, S.M., Verhagen, A.P., Bernsen, R.M., Verhaar, J.A., Koes, B.W. Influence of sporting activities on the development of osteoarthritis of the hip: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2003 Apr 15; 49(2): 228-36.
 17. Bierma-Zeinstra, S.M., Koes, B.W. Risk factors and prognostic factors of hip and knee osteoarthritis. *Nat. Clin Pract Rheumatol* 2007; 3: 78-85.
 18. Lohmander, L.S., Englund, P.M., Dahl, L.L., Roos, E.M. The long-term consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries: osteoarthritis. *Am J Sports Med* 2007 Oct; 35 (10): 1756-69.
 19. Lieveense, A., Bierma-Zeinstra, S., Verhagen, A., Verhaar, J., Koes, B. Influence of work on the development of osteoarthritis of the hip: a systematic review. *J Rheumatol.* 2001 Nov; 28 (11): 2520-8.
 20. Schouten, J.S., Bie, R.A. de, Swaen, G. An update on the relationship between occupational factors and osteoarthritis of the hip and the knee. *Curr Opin Rheumatol* 2002; 14: 89-92.
 21. Maetzel, A., Makela, M., Hwker, G., Bombardier, C. Osteoarthritis of the hip and knee and mechanical occupational exposure – a systematic overview of the evidence. *J Rheumatol* 1997; 24: 1599-607.
 22. McMillan, G., Nicols, L. Osteoarthritis and meniscus disorders of the knee as occupational diseases of miners. *Occup Environ Med* 2005; 62: 567-75.
 23. Birrell, F., Afzal, C., Nahit, E., Lunt, M., Macfarlane, G.J., Cooper, C., Croft, P.R., Hosie, G., Silman, A.J. Predictors of hip joint replacement in new attenders in primary care with hip pain. *Br J Gen Pract.* 2003 Jan; 53(486): 26-30.
 24. Lieveense, A.M., Koes, B.W., Verhaar, J.A., Bohnen, A.M., Bierma-Zeinstra, S.M. Prognosis of hip pain in general practice: a prospective followup study. *Arthritis Rheum* 2007 Dec 15; 57(8): 1368-74.
 25. Dieppe, P., Cushnaghan, J., Tucker, M., Browning, S., Shepstone, L. The Bristol ‘OA500 study’: progression and impact of the disease after 8 years. *Osteoarthritis Cartilage* 2000 Mar; 8 (2): 63-8.
 26. Belo, J.N., Berger, Y., Reijman, M., Koes, B.W., Bierma-Zeinstra, S.M.A., Prognostic factors of progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review of observational studies. *Arthritis Rheum* 2007 Febr 15; 57 (1): 13-26.
 27. Lieveense, A.M., Bierma-Zeinstra, S.M., Verhagen, A.P., Verhaar, J.A., Koes, B.W. Prognostic factors of progress of hip osteoarthritis: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2002 Oct 15; 47 (5): 556-62.
 28. Schellevis FG, van der Velden J, van de Lisdonk E, van Eijk JT, van Weel C. Comorbidity of chronic diseases in general practice. *J Clin Epidemiol.* 1993 May;46(5):469-73.
-

29. Caporali, R., Cimmino, M.A., Sarzi-Puttini, P., Scarpa, R., Parazzini, F., Zaninelli, A., Ciocchi, A., Montecucco, C. Comorbid conditions in the AMICA study patients: effects on the quality of life and drug prescriptions by general practitioners and specialists. *Semin Arthritis Rheum* 2005 Aug; 35 (1 Suppl 1): 31-7.
 30. Cimmino, M.A., Sarzi-Puttini, P., Scarpa, R., Caporali, R., Parazzini, F., Zaninelli, A., Marcolongo, R. Clinical presentation of osteoarthritis in general practice: determinants of pain in Italian patients in the AMICA study. *Semin Arthritis Rheum* 2005 Aug; 35 (1 Suppl 1): 17-23.
 31. Rosemann, T., Laux, G., Kuehlein, T. Osteoarthritis and functional disability: results of a cross sectional study among primary care patients in Germany. *BMC Musculoskelet Disord* 2007 Aug 8; 8: 79.
 32. Roddy, E., Zhang, W., Doherty, M., Arden, N.K., Barlow, J., Birrell, F., Carr, A., Chakravarty, K., Dickson, J., Hay, E., Hosie, G., Hurley, M., Jordan, K.M., McCarthy, C., McMurdo, M., Mockett, S., O'Reilly, S., Peat, G., Pendleton, A., Richards, S. Evidence-based recommendations for the role of exercise in the management of osteoarthritis of the hip or knee--the MOVE consensus. *Rheumatology (Oxford)* 2005 Jan; 44 (1): 67-73.
 33. Pisters, M.F., Veenhof, C., Meeteren, N.L.U. van, Osterlo, R.W., Bakker, D.H. de, Schellevis, G., Dekker, J. Long-term effectiveness of exercise therapy in patiënts with osteoarthritis of the hip and knee: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2007 Okt 15; 57 (7): 45-1253.
 34. Christensen, R., Astrup, A., Bliddal, H. Weight loss: the treatment of choice for knee osteoarthritis? A randomized trial. *Osteoarthritis Cartilage* 2005; 13: 20-7.
 35. Messier, S.P., Loeser, R.F., Miller, G.D., Morgan, T.M., et al. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese adults with knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2004; 50: 1501-10.
 36. Towheed, T.E., Maxwell, L., Judd, M.G., Catton, M., et al. Acetaminophen for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; I: CD004257.
 37. Bjordal, J.M., Ljunggren, A.E., Klovning, A., Slørdal, L. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, including cyclooxygenase-2 inhibitors, in osteoarthric keen pain: meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ* 2004; 329: 1317.
 38. Watson, M., Brookes, S.T., Faulkner, A., Kirwan, J. Non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for treating osteoarthritis of the knee (review) *Cochrane Database Syst Rev* 2006; I: CD000142.
 39. Cepeda, M.S., Camargo, F., Zea, C., Valencia, L. Tramadol for osteoarthritis. *Conchrane Database Syst Rev* 2006; 3: CD005522.
 40. Towheed, T.E., Maxwell, L., Anastassiades, T.P., Shea, B., Houpt, J., Robinson, V., Hochberg, M.C., Wells, G. Glucosamine therapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 Apr 18; (2): CD002946. Review.
 41. Vlad, S.C., LaValley, M.P., McAlindon, T.E., Felson, D.T. Glucosamine for pain in osteoarthritis: why do trial results differ? *Arthritis Rheum* 2007 Jul; 56 (7): 2267-77.
 42. Osiri, M., Welch, V., Brosseau, L., Shea, B., et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation for knee osteoarthritis. *Cochrane Sust Rev* 2000; 4: CD002823.
 43. Bellamy, N., Campbell, J., Robinson, V., Gee, T., et al. Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis in the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; CD005328.
 44. Bellamy, N., Campbell, J., Robinson, V., Gee, T., Bourne, R., Wells, G. Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 Apr 19; (2): CD005328.
-

45. Brouwer, R.W., Jakma, T.S., Verhagen, A.P., Verhaar, J.A., Bierma-Zeinstra, S.M. Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 1: CD004020.
 46. Brouwer, R.W., Raaij, T.M. van, Verhaar, J.A., Coene, L.N., Bierma-Zeinstra, S.M. Brace treatment for osteoarthritis of the knee: a prospective randomized multi-centre trial. *Osteoarthritis Cartilage* 2006; 14: 777-83.
 47. Moseley, J.B., O'Malley, K., Petersen, N.J., Menke, T.J., et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002; 347: 81-8.
 48. Santavirta, S. Arthroscopy for osteoarthritis of the knee is seldom necessary. *Acta Orthop Scand* 2003; 74: 4-5.
 49. Brouwer, R.W., Jakma, T.S., Bierma-Zeinstra, S.M., Verhagen, A.P., Verhaar, J. Osteotomy for treating knee osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 1: CD004019. Updated in 2007.
 50. Rinonapoli, E., Mancini, G.B., Corvaglia, A., Musiello, S. Tibial osteotomy for varus gonarthrosis. A 10- to 21-year followup study. *Clin Orthop Relat Res.* 1998 Aug;(353):185-93.
 51. Ethgen, O., Bruyere, O., Richy, F., Dardennes, C., Reginster, J-Y. Health-related Quality of Life in Total Hip and Total Knee Arthroplasty: A Qualitative and Systematic Review of the Literature. *J Bone Jt Surg* 2004; 86-A (5): 963-974.
 52. Bulstra, S.K. Heupartrodese op den duur misschien toch minder effectief dan totale heupprothese. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151: 2138-9.
 53. Biezen, F.C. van, Gool, R.A.J. van, Reijman, M., Verhaar, J.A.N. Klinische uitkomsten van totale heupprothese na eerdere artrodese van de heup. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151: 2148-53.
 54. Gignac, M.A.M. Arthritis and employment: an examination of behavioural coping efforts to manage workplace activity limitations. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)* Vol 53, No 3, June 15 2005; pp 328-336.
 55. Gignac, M.A.M., Badley, E.M., Lacaille, D., Cott, C.C., Adam, P., Anis, A. Managing arthritis-related work changes as a means of adaptation. *Arthritis & rheumatism (Arthritis care & research)* vol. 51, no 6 Dec. 15, 2004; 909-916.
 56. Hunt, M.A., Birmingham, T.B., Skarakis-Doyle, E., Vandervoort, A.A. Toward a biopsychosocial framework of osteoarthritis of the knee. *Disability and rehabilitation*, 2007; 1-8.
-

B

Commissie en commentaarronde

Als commissie voor dit protocol fungeren de werkgroep Artrose van Heup en Knie en de Autorisatiecommissie Verzekeringsgeneeskundige Protocollen.

Werkgroep Artrose van Heup en Knie

- Mevr. dr. S. Bierma-Zeinstra, *voorzitter*
universitair hoofddocent huisartsgeneeskunde; Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam
 - Dhr. F.M. Brouwer, *secretaris*
bedrijfs- en verzekeringsarts
 - Dhr. prof. dr. S. Bultstra
orthopedisch chirurg, Universitair Medisch Centrum, Groningen
 - Mevr. dr. M. Kloppenburg
reumatoloog Leids Universitair Medisch Centrum
 - Dhr. M. Hart
bedrijfsarts, Voorhout
 - Dhr. R. Ouwens
bedrijfsarts, Bemmelen
 - Mevr. S. Wolfs
bedrijfsarts, Nijmegen
 - Dhr. K. Lemmers
verzekeringsarts, UWV Heerlen
-

- Mevr. J. Pietersen
verzekeringsarts, UWV Utrecht
- Mevr. T. Wolters
verzekeringsarts, UWV Leeuwarden
- Dhr. N. Wolter
verzekeringsarts en medisch adviseur Reumabond

Autorisatiecommissie Verzekeringsgeneeskundige Protocolen

- Prof. dr. J.H.B.M. Willems, *voorzitter*
bijzonder hoogleraar sociale verzekeringsgeneeskunde; Academisch Medisch Centrum, Amsterdam; TNO Kwaliteit van Leven, Delft
 - Mevr. Y. Jansen
Chronisch Zieken en Gehandicapten Raad Nederland
 - Prof. dr. R.J. van den Bosch
hoogleraar psychiatrie UMCG, Groningen; Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVVP)
 - Prof. dr. J.J.L. van der Klink
bedrijfsarts, psycholoog, hoogleraar sociale geneeskunde, UMC, Groningen
 - Mevr. prof. dr. J.W.M. Hazes
hoogleraar reumatologie; Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam
 - Dr. H. Kroneman
verzekeringsarts; UWV
 - A.H.J.M. Sterk
verzekeringsarts; Bureau Inspecteur-Generaal SZW, Den Haag
 - Dr. D.J. Bruinvels
Bedrijfsarts, NVAB
 - Mevr. A.E. de Wind
Verzekeringsarts, NVVG
 - Mevr. J.G. van Balen
Huisarts, NHG
 - Dr. M. van Dal, *adviseur*
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag
 - Dr. J.N.D. de Neeling, *adviseur*
epidemioloog; Gezondheidsraad, Den Haag
 - R.H.C.J. Mentink, *secretaris*
bedrijfs- en verzekeringsarts, projectleider VGI
-

Commentaarronde

Dit protocol en de bijbehorende toelichting zijn voor commentaar voorgelegd aan een aantal organisaties. Deze organisaties dragen geen verantwoordelijkheid voor de definitieve tekst.

Het verzekeringsgeneeskundig protocol *artrose van heup en knie* is voorgelegd aan:

- Chronisch zieken en Gehandicapten Raad Nederland (CG-raad)
(<http://www.cgraad.nl/aib/protocollenenrichtlijnen.html>)
- Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde (<http://www.nvvg.nl>)
- Reumapatiëntenbond
- Stichting Patiëntenbelangen Orthopedie
- Nederlandse Orthopaedie Vereniging
- UWV Verzekeringsartsen
- Nederlandse Vereniging voor Reumatologie
- Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen
- Nederlands Huisartsen Genootschap (<http://nhg.artsennet.nl>)
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (<http://nvab.artsennet.nl>)
- Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie

Verzekeringsgeneeskundig protocol

Reumatoïde artritis

- Dit protocol moet worden gelezen in samenhang met de *Algemene inleiding bij de verzekeringsgeneeskundige protocollen*. Daarin vindt u een toelichting op bedoeling, structuur en beoogde toepassing van de protocollen.
- Van dit protocol kan gemotiveerd worden afgeweken.
- Waar 'hij' en 'zijn' staat kunt u ook 'zij' en 'haar' lezen.

Reumatoïde artritis (RA) is een chronische, systemische ontstekingsziekte die vooral wordt gekenmerkt door symmetrische polyartritis van de perifere gewrichten. Het klassieke ziekteverloop is chronisch en veelal progressief, met onomkeerbare gewrichtsschade. De aandoening geeft traditioneel een forse ziektelast. Ze heeft gevolgen voor alle aspecten van het dagelijks leven en geeft een verminderde levensverwachting.

Recente inzichten in de reumatologie ¹⁻⁶ maken voor de verzekeringsgeneeskundige praktijk een tweedeling in recentelijk ontstane en langer bestaande reumatoïde artritis relevant:

1. Recentelijk ontstane reumatoïde artritis (RA): de ziekte is recentelijk ontstaan en therapie met de nieuwe generatie antireumatica is relatief vroeg gestart. De gevolgen hiervan zijn: een lagere ziekte-activiteit, een verbeterde prognose, een betere algehele conditie en minder kans op schade aan de gewrichten.
-

2. Lang bestaande reumatoïde artritis: in het begin van de aandoening is op de traditionele manier therapeutisch gehandeld. Het risico van schade aan de gewrichten en deformaties van de gewrichten is daardoor groter.

Door de medicamenteuze ontwikkelingen zal de bijdrage van RA aan arbeidsongeschiktheid veranderen. Veel werknemers met recentelijk ontstane RA bereiken de grens van twee jaar arbeidsverzuim niet. Als zij goed reageren op antireumatica, zullen zij in principe in arbeid blijven participeren, in eigen of aangepast werk. Cliënten met langer bestaande RA en met een slechte respons op antireumatica verschijnen vaker in de verzekeringsgeneeskundige praktijk. De functionele mogelijkheden worden vooral bepaald door de mate van ziekteactiviteit, de moeheid die daarmee samenhangt en de gewrichtsschade.

A Onderzoek

1 Oriëntatie op aanwezige gegevens

Op grond van het re-integratieverslag of andere beschikbare gegevens vormt de verzekeringsarts zich een oordeel over de voorgeschiedenis van de werknemer en het verloop van de re-integratie in arbeid. Daarbij gaat hij het volgende na:

- Aard en ernst van de klachten en ervaren beperkingen
 - Wat waren de aard en ernst van de klachten en stoornissen (pijn, stijfheid, zwelling, bewegingsbeperking, vermoeidheid) bij het begin van de verzuimbegeleiding door de bedrijfsarts? Wat was het verloop?
 - Hoe lang bestonden deze klachten al, voordat zij aanleiding gaven tot uitval?
 - Diagnostiek (4.1)
 - Welke diagnose(n) is (zijn) gesteld en door wie?
 - Is er sprake van andere chronische aandoeningen (comorbiditeit)?
 - Is bij onderzoek de aanwezigheid van reumafactor en/of anti-CCP (antistof tegen cyclisch gecitrullineerde proteïnen) vastgesteld?
 - Zijn bij beeldvormend onderzoek erosieve afwijkingen vastgesteld?
 - Behandeling (4.3)
 - Welke behandeling(en) heeft/hebben plaatsgevonden?
 - Vindt de behandeling plaats in de tweede lijn, c.q. een reumatologisch behandelteam?
 - Wanneer is de behandeling gestart?
 - Heeft de cliënt voldoende en juiste voorlichting gekregen over de aandoening, het te verwachten verloop en de mogelijke behandeling?
 - Zijn in de loop van de tijd tegenstrijdige (behandel)adviezen gegeven? Zo ja, hoe hebben de verschillende betrokkenen hierop gereageerd?
 - Heeft het behandelteam zich ook gericht op de factor arbeid?
 - Nevensymptomen en omstandigheden gedurende de eerste twee jaar van ziekteverzuim
 - Zijn de dagelijkse activiteiten afgenomen en in welke mate?
 - Zijn er additionele of gerelateerde psychosociale problemen (in de privé- en/of werksituatie)?
 - Herstelgedrag/probleemoplossend gedrag werknemer
 - Kon de cliënt zich verenigen met de behandeladviezen?
 - Heeft de werknemer zich onder behandeling gesteld bij verwijzing en heeft hij de behandeladviezen opgevolgd?
 - Heeft de werknemer zijn activiteiten aangepast aan zijn stoornissen?
 - Wat heeft de werknemer gedaan om zijn herstel en re-integratie te bevorderen?
-

- Belemmeringen van herstel en werkhervatting
 - Was in het werk sprake van factoren waardoor de klachten en stoornissen kunnen toenemen of factoren die de klachten en stoornissen in stand houden?
 - Waren er in het werk factoren die werkhervatting in de weg staan? (bijvoorbeeld onvoldoende aanpassing van de werkzaamheden of te weinig steun van leidinggevende en collega's bij de werkhervatting).
 - Zo ja, wat is er gedaan om deze belemmeringen weg te nemen?
- Belemmeringen van herstel en werkhervatting bij de werknemer
 - Zijn er factoren bij de werknemer zelf of in zijn omgeving die de re-integratie bemoeilijken?
 - Zo ja, wat is er gedaan om deze factoren weg te nemen?
- Werkhervatting
 - Welke klachten, stoornissen en beperkingen hebben (volledige) werkhervatting belemmerd?
 - Hoe heeft de bedrijfsarts in de loop der tijd de functionele mogelijkheden van de werknemer beoordeeld?
 - Was sprake van verschil van mening tussen bedrijfsarts, werknemer of werkgever over de belastbaarheid? Zo ja, is er een beroep gedaan op een deskundigenoordeel?
 - Wat hebben de werknemer en werkgever gedaan om werkhervatting te realiseren?
 - Welke werkaanpassingen zijn onderzocht of gerealiseerd?
 - Is stagnatie van de re-integratie tijdig gesignaleerd? Zijn de oorzaken ervan geanalyseerd en is het plan van aanpak bijgesteld? Zijn hierbij interventies voorgesteld? Zo ja, welke?

2 Beoordelingsgesprek

In het beoordelingsgesprek verzamelt de verzekeringsarts de gegevens die hij nodig heeft voor een multifactoriële analyse van de actuele problematiek van de werknemer. Hij besteedt aandacht aan de volgende factoren:

- de aard en ernst van de klachten en stoornissen (pijn, stijfheid, zwelling, bewegingsbeperking, vermoeidheid);
 - de mate, ernst, frequentie en duur van periodes met ontstekingen;
 - symptomen van angst of depressie, en de aard en ernst daarvan;
-

- de visie van de werknemer op:
 - zijn mogelijkheden en beperkingen in werk, persoonlijk functioneren en sociaal functioneren;
 - het verloop van het medisch herstel en de werkhervatting;
 - zijn mogelijkheden voor eigen en ander werk;
 - de mate waarin de werknemer denkt dat bewegen en belasten schadelijk is voor zijn gezondheid;
- wat de werknemer (nog) zou kunnen doen om zijn functionele mogelijkheden te verruimen;
- de betekenis van betaalde arbeid in het levensplan van de werknemer;
- de betekenis van chronisch ziek-zijn voor de werknemer;
- de lacunes in de aanwezige gegevens over de voorgeschiedenis, voor zover relevant voor de beoordeling
- de actuele functionele mogelijkheden van de werknemer, onder meer door te vragen wat hij doet op een ‘gemiddelde’ dag en door te informeren naar de gevolgen van de klachten voor de verschillende levensgebieden;
- de actuele stressoren en herstelbelemmerende factoren in privé-, werk- en zorgomgeving;
- actueel herstel- en probleemoplossend gedrag;
- de samenloop met andere (chronische) aandoeningen.

3 Medisch onderzoek

Het medisch onderzoek bestaat uit de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Het is erop gericht:

- de gestelde diagnose te bevestigen;
- de comorbiditeit vast te stellen;
- de ernst van de klachten en beperkingen te bepalen.

De verzekeringsarts vormt zich een eigen oordeel over de vraag of de diagnose reumatoïde artritis op de cliënt van toepassing is. Hij stelt de gevolgen daarvan op de functionele mogelijkheden van de cliënt vast. Hij doet dat door middel van de anamnese en een gericht lichamelijk onderzoek. De verzekeringsarts is daarbij speciaal alert op:

- de aanwezigheid van synovitis;
 - de aanwezigheid van drukpijnlijke gewrichten;
 - de aanwezigheid van bewegingsbeperkingen of standsafwijkingen;
 - (ochtend)stijfheid;
 - pijngedrag en pijnbeleving;
 - vermoeidheid.
-

4 Overleg met derden

De verzekeringsarts overweegt of het re-integratieverslag en het eigen onderzoek voldoende informatie geven over de respons op medicamenteuze therapie, de mate van ziekteactiviteit, het behandelplan en het verloop. Zonder deze gegevens is een oordeel over de prognose niet goed mogelijk. Heeft hij nog verdere gegevens nodig, dan wint de verzekeringsarts bij voorkeur informatie in bij de behandelende reumatoloog of het multidisciplinaire behandelteam.

De verzekeringsarts vraagt gericht naar het verloop van de klachten, zoals de reumatoloog en het behandelteam deze geregistreerd hebben. Zo krijgt hij zicht op de ontwikkeling van de ziekteactiviteit en de beperkingen in de tijd. De verzekeringsarts vraagt verder welke interventies (onder andere adviezen) het behandelteam heeft gepleegd voor werkbehoud of werkhervatting.

Als er geen verwijzing naar een reumatoloog heeft plaatsgevonden, neemt de verzekeringsarts contact op met de huisarts. Hij informeert welke diagnose de huisarts heeft gesteld en of hij een verwijzing naar de reumatoloog heeft overwogen. Ook bespreekt de verzekeringsarts met hem de eigen therapeutische overwegingen en de optie de cliënt alsnog te verwijzen.

5 Onderzoek door derden

De verzekeringsarts overweegt onderzoek door een reumatoloog of revalidatiearts bij:

- twijfel over (de juistheid van) de diagnose;
- discrepantie tussen de ervaren beperkingen en de vastgestelde afwijkingen;
- een gefundeerd vermoeden dat nog niet alle behandelingsmogelijkheden zijn benut;
- het verkennen van mogelijkheden tot re-integratie.

B Beoordeling

1 Sociaalmedische voorgeschiedenis (6.1)

De verzekeringsarts vormt zich een oordeel over het verloop van het ziekteproces en de mogelijkheden tot revalidatie. Dat doet hij op basis van de gegevens die in het onderzoek verzameld zijn. Hij betreft de analyse van de mogelijkheden tot revalidatie bij zijn evaluatie van de re-integratie-inspanningen in het kader van de poortwachertoets.

2 Functionele mogelijkheden (6.2)

Aandachtspunten bij het beoordelen van de functionele mogelijkheden van een cliënt met reumatoïde artritis zijn:

- Sociaal functioneren:
 - vervoer van en naar het werk;
- Aanpassing aan de fysieke omgevingseisen:
 - koude;
 - beschermende middelen;
 - trillingsbelasting;
- Dynamische handelingen:
 - hand- en vingergebruik:
 - sleutel-, cilinder-, en/of pengreep;
 - knijp-/grijpkracht;
 - fijn motorische bewegingen;
 - repetitieve hand- en vingerbewegingen;
 - werken met toetsenbord en muis (langdurig en/of intensief);
 - schroefbewegingen met hand en arm;
 - reiken en frequent reiken tijdens het werk;
 - buigen en frequent buigen tijdens het werk;
 - duwen of trekken
 - tillen of dragen;
 - frequent lichte voorwerpen hanteren tijdens het werk;
 - frequent zware lasten hanteren tijdens het werk;
 - lopen tijdens het werk;
 - trappenlopen;
 - klimmen;

- knielen of hurken;
- specifieke voorwaarden voor het dynamisch handelen in arbeid: repeterende bewegingen van arm en hand;
- Statische houdingen
 - zitten tijdens het werk;
 - staan en staan tijdens het werk;
 - geknield of gehurkt actief zijn;
 - gebogen en/of getordeerd actief zijn;
 - boven schouderhoogte actief zijn;
 - afwisseling van houding
- Werktijden:
 - perioden van het etmaal: ploegendienst;
 - uren per dag;
 - uren per week;
 - overige beperkingen ten aanzien van werktijden: begintijd in de ochtenduren.

3 Te verwachten verloop (6.3)

De prognose voor functioneel herstel hangt mede af van de effectiviteit van de medicamenteuze en niet-medicamenteuze therapie. Als een cliënt al twee jaar beperkingen ondervindt en een hoge ziekteactiviteit houdt, betreft het een progressief verlopend ziekteproces. Dit heeft uiteindelijk gewrichtsschade en mogelijk functionele beperkingen tot gevolg. De beperkingen die hieruit voortkomen, zijn duurzaam.

4 Behandeling en begeleiding na twee jaar ziekteverzuim (6.4)

- Wanneer de verzekeringsarts verder herstel van functioneren mogelijk acht, onderzoekt de verzekeringsarts of de factor arbeid voldoende aandacht krijgt in het behandelplan. De verzekeringsarts overlegt met betrokkene en de reumatoloog/het behandelteam en bevordert dat de factor arbeid in het behandelplan wordt opgenomen.
 - Als de functionele mogelijkheden volgens de verzekeringsarts nog kunnen verbeteren door voorzieningen en aanpassingen, overlegt hij primair met de bedrijfsarts en eventueel met het behandelteam.
 - De verzekeringsarts legt zijn bevindingen en afspraken (het medisch plan van aanpak) vast in het dossier en houdt dat bij. Op basis daarvan plant de verzekeringsarts heronderzoek ter beoordeling van de functionele mogelijkheden.
-

- Bij heronderzoeken evalueert de verzekeringsarts de uitvoering en resultaten van het medisch plan van aanpak. Zo nodig treedt hij opnieuw in overleg met de cliënt en zijn behandelaar(s) en bevordert zo mogelijk dat de factor arbeid in het behandelplan wordt opgenomen.

