

**Paul Kuijer**

bewegingsspecialist, Amsterdam UMC –  
locatie AMC, Coronel Instituut voor Arbeid  
& Gezondheid, Amsterdam Public Health  
onderzoeksinstituut

**KNIEARTROSE: BREDE SAMENWERKING HELPT**

# Twintig jaar op je knieën

Knieartrose is niet te genezen. Kennis van de risicofactoren voor het ontstaan, de behandelopties – operatief of niet-operatief –, de re-integratiemogelijkheden, en de nazorg, plus een case-study laten zien dat multidisciplinaire samenwerking werkt.

**I**n 2025 zijn aandoeningen aan het bewegingsapparaat verantwoordelijk voor de grootste werkgerelateerde ziektelast in Nederland. Artrose van de knie is de belangrijkste oorzaak: een toename met 78 procent ten opzichte van 2013. Helaas is knieartrose niet te genezen. Het plaatsen van een knieprothese is een succesvolle manier om de pijn te verminderen. Mede door toenemend overgewicht bij de bevolking neemt het aantal patiënten met een knieprothese de komende jaren sterk toe. Het RIVM verwacht een stijging van 300 procent tot een aantal van 57.900 geplaatste knieprotheses per jaar in 2030. De helft van deze patiënten is dan jonger dan 65 jaar. Deze ‘jongere’ patiënten vinden het belangrijk om na hun operatie weer te kunnen werken. Doordat de pensioengerechtigde leeftijd opschuift, stijgt ook het aantal werkende knieprothesepatiënten verder. Uit internationale cijfers blijkt dat drie op de tien patiënten

na de operatie niet meer werken. Om ervoor te zorgen dat meer patiënten weer aan de slag kunnen, moeten we de multidisciplinaire zorg voor deze patiënten verbeteren – van preventie tot en met post-operatieve zorg.

## Tijdig naar de bedrijfsarts

Ook werken is een onafhankelijke risicofactor voor knieartrose. Na correctie voor de risicofactoren leeftijd, geslacht, BMI en trauma, blijkt dat knielen en hurken de kans op artrose met 84 procent vergroten.

Ook is er een dosis-responserelatie: 5 duizend uur knielen of hurken vergroot het risico met 26 procent. Dit betekent dat na ongeveer 20 duizend uur knielen of hurken gedurende een werkzaam leven, het risico op knieartrose even groot is als bij patiënten met overgewicht. Bij vier uur knielen of hurken per dag en een vijf daagse werkweek is dit risico na twintig jaar werken bereikt. Veel praktisch geschoolden beginnen op hun 16de, zijn dan 36 jaar en zijn dan nog minimaal dertig jaar verwijderd van hun pensioen...

Ook het tillen van lasten is een risicofactor, vergelijkbaar met knielen of hurken. Door op het werk het knielen, hurken en tillen te verminderen, neemt het risico op knieartrose af: dit geldt voor Nederlandse vloerenleggers die mechanische hulpmiddelen gebruiken en voor Deense bagage-aanbieders die tilhulpmiddelen gebrui-

Werken is een onafhankelijke risicofactor voor knieartrose



ROBIN UTRICHT/H/H

ken. Conform de NHG-Standaard 'Niet-traumatische knieklachten' moet een patiënt bij wie knieartrose samenhangt met het werk, tijdig naar de bedrijfsarts worden verwezen om aanpassingen in het werk te bespreken.

Als we alle risico's in werk zouden kunnen wegnemen, kan het aantal werkenden met knieartrose idealiter met 3200 afnemen. Per jaar betekent dit een vermindering van de zorgkosten van 5,7 miljoen euro en een productiviteitswinst van 27,8 miljoen euro.

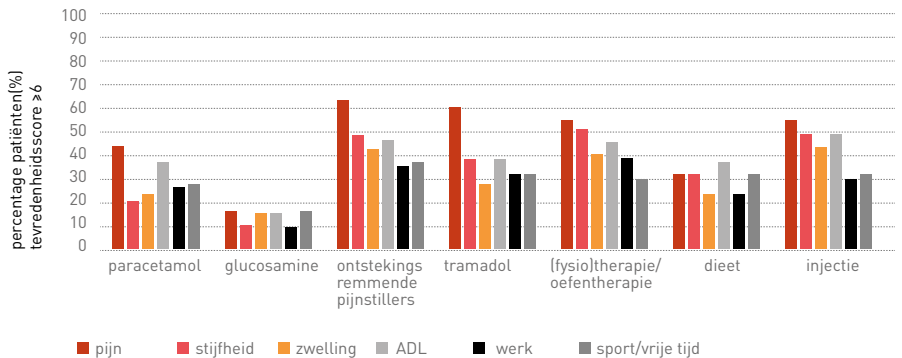
## Niet-operatieve behandeling

In 2017 heeft de Nederlandse Orthopaedische Vereniging het programma 'Geen heup- en knieervangingen zonder adequate niet-operatieve behandeling' geëvalueerd. Aan 92 patiënten met knieartrose die geïndiceerd waren voor een prothese of die een halfjaar voordien een prothese hadden gekregen, is een vragenlijst voorgelegd. Er waren vragen over de ontvangen niet-operatieve zorg volgens de Nederlandse stepped-carestrategie. De patiënten konden hun tevredenheid scoren met een 1 ('zeer ontevreden') tot en met 10 ('zeer tevreden'). Een score van 6 of meer werd beoordeeld als 'tevreden'. Er zijn oordelen gevraagd over de symptomen pijn, zwelling, stijfheid, en over participatie in het dagelijks leven, werk en sport/vrije tijd. De tevredenheidsscores voor pijn vertaalden zich helaas niet een-op-een naar werk (zie *figuur 1*). De niet-operatieve behandelingen met de beste resultaten om te kunnen blijven werken lijken fysio-/oefentherapie, NSAID's, tramadol en intra-articulaire injecties. Het percentage werkenden dat deze behandelingen had gekregen, varieerde van 77 procent voor fysio-/oefentherapie tot 30 procent voor tramadol. Er is dus ruimte voor verbetering.

## Terugkeer naar werk

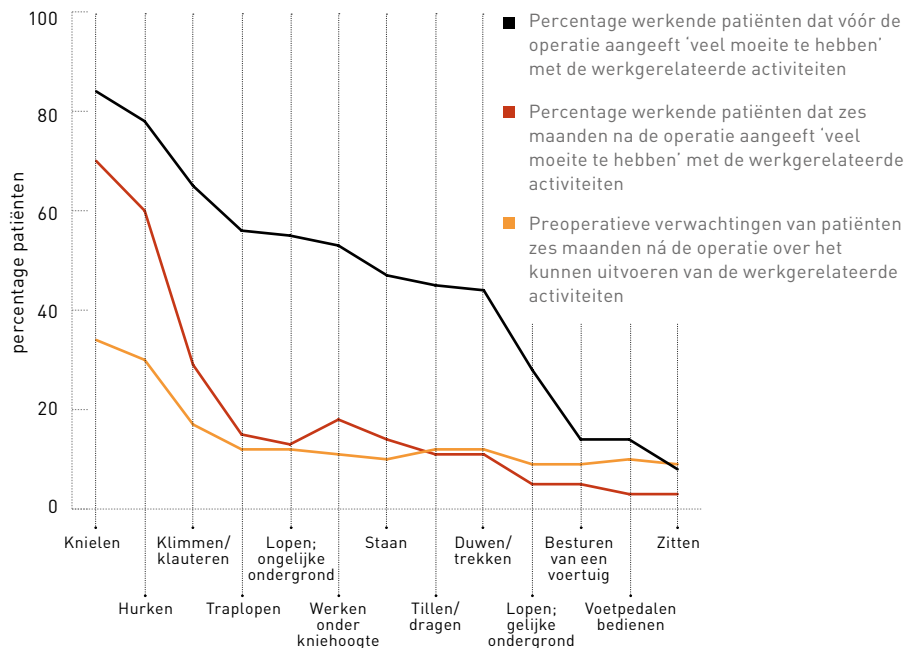
Als de niet-operatieve behandeling onvoldoende effectief is, is het de vraag of een operatieve ingreep nuttig is. Om een succesvolle terugkeer naar werk te realiseren, lijkt een standbeencorrectie (osteotomie) rond de knie iets kansrijker dan een halve of hele knieprothese: negen van de tien

## 1. Tevredenheid na niet-operatieve behandeling van knieartrose



Percentage Nederlandse patiënten met ernstige knieartrose dat tevreden is met een niet-operatieve behandeling volgens de zogeheten stepped-carestrategie voor de symptomen pijn, stijfheid en zwelling en participatie in dagelijks leven, werk of sport/vrije tijd.

## 2. Verwachtingen over de mate van herstel na een 'totale knie'



patiënten hervatten hun werk terwijl dit bij de halve of totale knieprothese zeven op de tien is. De meeste patiënten met een standbeencorrectie hervatten het werk binnen zes maanden. Dit geldt ook voor de halve knieprothese. Voor de hele knieprothese is dat tussen zes tot twaalf maanden. Voor het weer kunnen uitoefenen van werkgerelateerde activiteiten lijken stand-

beencorrecties vergelijkbare of net iets betere resultaten te boeken dan een knieprothese. Overigens moeten patiënten worden geïnformeerd over het feit dat knielen en hurken, klimmen en klauteren, en werken onder kniehoogte in veel gevallen ook na de operatie veel moeite blijven kosten (*figuur 2*). Patiënten die voor de operatie al

# Veel patiënten hebben te hoge verwachtingen van de operatie

meerdere weken verzuimen, die vinden dat het werk hun klachten heeft veroorzaakt of verergerd, of die verwachten postoperatief langdurig afwezig te zijn, hebben een slechte prognose om te reintegreren. De mate van lichamelijke activiteit voor de operatie blijkt geen voorspeller voor werkhervatting te zijn.

## Verwachtingenmanagement

Het Amsterdam UMC evalueert samen met andere orthopedieafdelingen twee zorginnovaties. De eerste, Action-trial, is het gebruik van Goal Attainment Scaling als interventie in de revalidatie na de knieprotheseoperatie. Hierbij definieert de patiënt samen met zijn fysiotherapeut, en in afstemming met de andere behandelaren, realistische, meetbare en uitdagende activiteitdoelen voor werk, vrije tijd en dagelijks leven. Het is een soort verwachtingenmanagement. Veel patiënten hebben namelijk te hoge verwachtingen van onder andere knielen en hurken na de operatie (figuur 2). Bijvoorbeeld, een bouwvakker wil na de operatie weer zes trappen achter elkaar kunnen lopen om zijn werk goed te doen. Voor de operatie is dit met moeite twee. De resultaten van dit onderzoek bij in totaal 120 werkende knieprothesepatiënten zijn binnenkort beschikbaar en lijken juist voor re-integratie veelbelovend.

De tweede zorginnovatie – Active-trial – maakt naast Goal Attainment Scaling ook gebruik van de e-healthinterventie 'IkHerstel' inclusief een activiteitenmeter en zo nodig actieve verwijzing naar de bedrijfsarts. IkHerstel is een app die patiënten na de operatie stimuleert om tijdig weer actief te zijn. De app is effectief bij abdo-

## CASUS:

### EEN MAGAZIJNMEDEWERKER MET EEN TOTALE KNIETPROTHESE

Meneer S. (45 jaar, 1,95m, 110kg) werkt als magazijnmedewerker en klusjesman bij een garage gespecialiseerd in vrachtwagens. Hij is getrouwd en heeft drie jonge kinderen. Zijn werk bestaat uit computerwerk en kniebelastend werk zoals tillen en dragen en een paar keer per dag een trap op en af om in de put vast te stellen welke onderdelen uit het magazijn nodig zijn voor reparatie. S. kan zijn werk zelf indelen. Op zijn 17de heeft hij een ernstig bromfietsongeluk gehad. Na ruim twee jaar en meerdere operaties kon hij uiteindelijk op maximaal 75 procent van zijn oude werkvermogen functioneren. Met een gedeeltelijke WIA-uitkering werkt hij nu vier uur per dag, vijf dagen in de week. Ondanks de instabiliteit van de knie is het plaatsen van een knieprothese zo lang mogelijk uitgesteld. De orthopeed heeft S. vóór de operatie naar de bedrijfsarts verwezen om de terugkeer naar werk te begeleiden. De bedrijfsarts spreekt hem voor de operatie en heeft na de operatie herhaaldelijk contact, inclusief een werkplekbezoek, een gesprek met zijn leidinggevende en contact met zijn fysiotherapeut. Zij begeleidt meerdere patiënten na een totale knieprothese met het OrthoXpert Zorgplan. Gedurende het jaar na de operatie bezoekt S. haar twee keer per week: één keer voor een groepstraining en één keer voor een individuele training. Gunstig voor de prognose is dat knielen en hurken niet nodig zijn in zijn werk (figuur 2). Zeven weken na de operatie is S. weer gestart met twee uur per dag werken en na negen weken heeft hij zijn werk weer volledig hervat voor vier uur per dag. Zijn werkvermogen beoordeelde hij voor de operatie met een 1 op een schaal van 0 ('niet in staat om te werken') tot 10 ('beste werkvermogen ooit'), drie maanden na de operatie met een 5, en een jaar na de operatie met een 7. Ook uit de functionele-capaciteitevaluatie-testen die voor de operatie en zes maanden na de operatie zijn uitgevoerd, blijkt een verbetering van belangrijke activiteiten zoals staan, wandelen en klimmen. De reactie van meneer S. na lezing en goedkeuring van zijn casus was: 'Deze operatie is echt een aanrader om mobiel te blijven en om in het arbeidsproces te blijven. Het kost in het begin een hoop moeite, maar het resultaat is top.'

minale chirurgie. Op dit moment ontbreken of verschillen de adviezen per ziekenhuis over welke activiteit wanneer weer kan worden gedaan na de knieprotheseoperatie. In samenwerking met orthopeden, bedrijfsartsen, (bedrijfs)fysiotherapeuten, physician assistants en patiënten is onlangs een Delphi-studie uitgevoerd om te bepalen wanneer een activiteit weer kan worden gedaan. Deze informatie komt in de IkHerstel-app voor knieprothesepatiënten. Deze interventie wordt in de komende twee jaar geëvalueerd door Amsterdam UMC in samenwerking met negen Nederlandse ziekenhuizen.

## Gezamenlijke actie

Het sterk groeiende aantal werkenden met knieartrose noopt tot gezamenlijke actie. Aanpakken van beïnvloedbare persoons-

en werkgebonden risicofactoren, beter inzetten van effectieve niet-operatieve behandelingen en kiezen voor de juiste operatie bij de juiste patiënt, inclusief onderzoek naar nieuwe multidisciplinaire en gepersonaliseerde revalidatietrajecten zijn noodzakelijk om deze patiënten duurzaam aan het werk te houden. ■

## contact

p.p.kuijer@amsterdamumc.nl  
cc: redactie@medischcontact.nl

## web

Meer over dit onderwerp vindt u onder dit artikel op [medischcontact.nl/artikelen](http://medischcontact.nl/artikelen).