

STAND VAN ZAKEN

Pijn na primaire totale knieprothese

OORZAKEN, DIAGNOSTIEK EN BEHANDELOPTIES

Arnoud R. van Geene, Daniël B.F. Saris en Roel J.H. Custers

De plaatsing van een totale knieprothese (TKP) is een succesvolle ingreep bij patiënten met invaliderende gonartrose.

Ondanks de goede resultaten is er een grote groep patiënten die niet tevreden is na de ingreep.

Mannen, jonge patiënten en patiënten met chronische pijn zijn vaker tevreden na een TKP-plaatsing, evenals patiënten met een hogere sociale status, betere mentale gesteldheid en lagere preoperatieve pijnscores.

De diagnostiek bij patiënten met pijn na een TKP-plaatsing is arbeidsintensief en dient op een systematische wijze te worden uitgevoerd.

Behandeling van de pijn verschilt per individu en loopt uiteen van pijnstilling en fysiotherapie tot revisie van de TKP.

Er zijn weinig gegevens bekend over het aantal patiënten bij wie de pijn na behandeling daadwerkelijk vermindert.

Een 65-jarige vrouw meldt zich voor een tweede mening met pijn en frequente zwelling van de rechter knie nadat 10 jaar geleden een totale knieprothese (TKP) was geplaatst. De pijn bevindt zich anterior en was direct na plaatsing aanwezig. Vanwege de pijn onderging patiënte onder meer een synovectomie. Pathologisch onderzoek toonde een chronische necrotiserende ontsteking. Later werd een partiële resectie van het laterale facet van de patella verricht. Patiënte gebruikt diclofenac zo nodig. De flexie is beperkt tot 90°. Laboratoriumonderzoek, een gewrichtspunctie en SPECT-CT tonen dat een infectie onwaarschijnlijk is. Een CT-rotatiemeting laat rotatieafwijkingen zien van de femur- en tibiacomponent (figuur). Is dit de oorzaak van haar klachten en zal een revisie haar helpen?

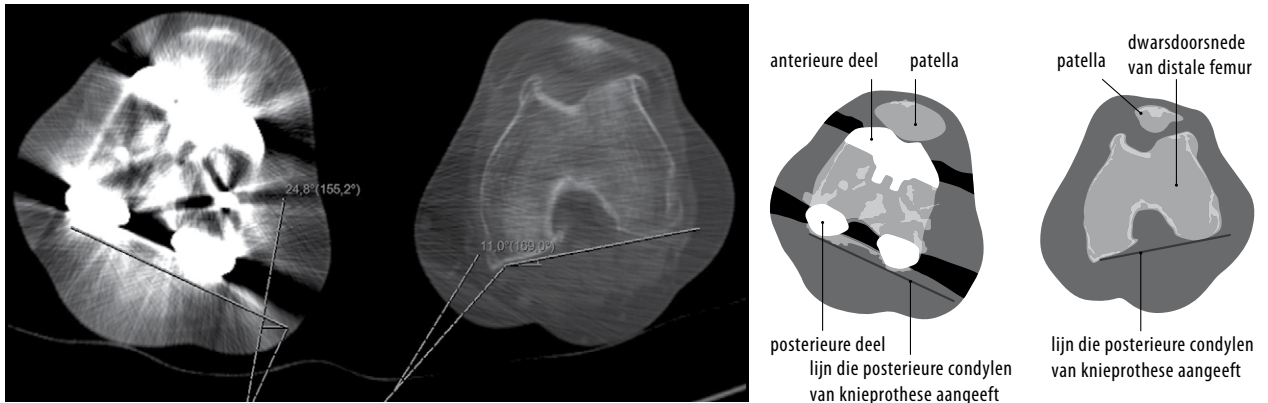
Gewrichtsvervangende therapie vanwege heup- of knieartrose is een van de best bewezen succesvolle ingrepen binnen de orthopedie. De langetermijnresultaten van een primaire TKP-plaatsing zijn goed: meer dan 80% van de patiënten is tevreden na de ingreep. Toch is er een grotere groep ontevreden patiënten na een TKP-plaatsing dan na plaatsing van een totale heupprothese. Gezien het grote aantal ingrepen – meer dan 20.000 TKP's in 2013 in Nederland – en de te verwachte groei hiervan is ontevredenheid na een TKP-plaatsing een relevant probleem voor de patiëntenpopulatie van huis-

UMC Utrecht, afd. Orthopedie, Utrecht.

Drs. A.R. van Geene, aios orthopedie; prof.dr. D.B.F. Saris en

dr. R.J.H. Custers, orthopedisch chirurgen.

Contactpersoon: dr. R.J.H. Custers (rcuster2@umcutrecht.nl).



FIGUUR CT-rotatiemeting van de rechter knie van een 65-jarige patiënte. Het posterieur en anterieure deel van de femurcomponent van de knieprothese zijn zichtbaar. Endorotatie van de femurcomponent ten opzichte van het proximale femur (niet afgebeeld) is vergeleken met de niet-geopereerde contralaterale zijde. De berekende hoek die het proximale femur maakt ten opzichte van het distale femur is 23° aan de rechterzijde en 14° aan de linkerzijde, wat duidt op mogelijk te veel endorotatie van de femurcomponent. (Afgedrukt met toestemming van belanghebbende.)

artsen, verpleeghuisartsen, fysiotherapeuten en medisch specialisten.¹

In dit artikel bespreken we welke factoren de kans op een succesvolle ingreep vergroten en de oorzaken van het falen van de TKP. Tevens bespreken we de behandelopties bij patiënten met pijn na een primaire TKP-plaatsing.

ZOEKSTRATEGIE

Om literatuur te identificeren zochten we naar relevante artikelen in PubMed met de zoekopdracht: "Pain"[Mesh] AND "Arthroplasty, Replacement, Knee"[Mesh], met een filter voor de talen Nederlands, Engels en Duits. Dit leverde 1290 resultaten op. Daarnaast zochten we in de Cochrane Library met de zoektermen: "knee replacement" AND ("outcome" OR "pain"); dit resulteerde in 13 artikelen, waarvan 2 artikelen overeenkwamen met de artikelen die we vonden in PubMed.

We excludeerden artikelen op basis van de titel en vervolgens op basis van het abstract. We bekeken de referenties van de overgebleven artikelen voor relevante citaties en voegden deze zo nodig toe. Dit resulteerde in 33 bruikbare artikelen, waarvan enkele artikelen grote overlap vertoonden qua inhoud en daarom namen we ze niet op in dit artikel. Ten slotte maakten we gebruik van de richtlijn 'Totale knieprothese', die recent is geaccordeerd, en de rapportage 'Zicht op kwaliteit en veiligheid' van de Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten uit 2013.^{1,2}

Richtlijn Recent is de richtlijn 'Totale knieprothese' van de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV) verschenen.³ Deze richtlijn voldoet aan de eisen van het rapport 'Medisch specialistische richtlijnen 2.0', dat is gebaseerd op het AGREE II-instrument (AGREE staat voor

'Appraisal of guidelines for research and evaluation').³ Patiëntenparticipatie bestond onder andere uit een focusgroep van patiënten. In deze richtlijn is veel aandacht besteed aan het vergroten van het behandelingsucces. Heroperatie (revisie) valt buiten het bestek van de nu verschenen richtlijn, maar bespreking hiervan is wel van belang voor de behandelingsopties bij patiënten met persisterende pijn na een TKP-plaatsing.

TOTALE KNIETPROTHESE

INDICATIE

Veruit de meest voorkomende reden om een TKP te plaatsen is geobjectiverde gonartrose die onvoldoende reageert op conservatieve behandeling. Volgens de NOV-richtlijn is er op dit moment onvoldoende bewijs dat een geprotocolleerde stapsgewijze behandeling ('stepped care') medisch effectief en kosteneffectief is.² De richtlijn geeft daarom aan dat de indicatie voor een TKP per individu moet worden afgewogen. De beslissing voor een ingreep hangt af van de ervaren pijn, de beperking in het functioneren en de mate van geobjectiverde artrose.

In het gesprek met de patiënt dienen het succes dat van de ingreep wordt verwacht en het risico op complicaties en beperkingen van een TKP op korte en lange termijn nadrukkelijk te worden besproken. De patiënt moet dit ook begrijpen om een goede afweging te kunnen maken in het kader van gezamenlijke besluitvorming ('shared decision-making').

Hoewel er veel kwantitatieve en kwalitatieve parameters en scores bestaan om de mate van pijn en beperking uit te

drukken, laat de richtlijn de behandelaar vrij deze wel of niet te gebruiken.² De richtlijn geeft geen overzicht van de absolute of relatieve contra-indicaties voor een TKP. In plaats daarvan geeft ze aan dat er per individu een zorgvuldige afweging moet worden gemaakt van de verschillende succes- en risicofactoren.

SUCCES

Uit een onderzoek onder meer dan 27.000 Zweedse patiënten die in de periode 1981-1995 een TKP kregen, bleek dat 17% ontevreden was na de ingreep; de resultaten waren consistent over de gemeten periode.⁴ Andere registerstudies laten vergelijkbare resultaten zien.^{5,6}

De basis voor het vergroten van de tevredenheid begint al vóór de ingreep. Patiënten moeten worden aangespoord om aan te geven wat zij verwachten na de TKP-plaatsing. De chirurg dient aan te geven hoe waarschijnlijk het is dat deze doelen gehaald zullen worden na de operatie. Specifieke aandacht dient er te zijn voor pijn en zwelling (deze houden circa 3-6 maanden aan), revalidatieduur (circa 3-12 maanden), sportbeoefening en eventuele beroepsactiviteiten.² Dit hoort onderdeel uit te maken van een volledige informed consent,^{2,5-7} en aanwijzingen hiervoor zijn terug te vinden in de richtlijn. De patiënttevredenheid na een TKP-plaatsing lijkt afhankelijk van het voldoen aan de preoperatieve verwachtingen van de patiënt, die met name wordt beïnvloed door de mate van afname van de preoperatieve pijn en daarnaast door de verbetering van de functie.^{2,5,6} In een recente systematische review kon echter geen eenduidige relatie worden aangetoond tussen de preoperatieve verwachtingen en verschillende uitkomstmaten zoals pijn, stijfheid, functie en tevredenheid.⁸ In een Cochrane-review wordt ook de invloed van aanvullende patiëntenvoorlichting op postoperatieve pijnbeleving, functie en kwaliteit van leven in twijfel getrokken.⁹

Mannelijke patiënten zijn over het algemeen iets vaker tevreden over een TKP-plaatsing, maar de verschillen zijn klein.^{4,5} Een overzicht van de belangrijkste preoperatieve prognostische factoren voor succes en falen staat in tabel 1.²

UITBLIJVEN VAN SUCCES

Als de pijn na de herstelperiode niet afneemt of zelfs toeneemt, kan men spreken van een gefaalde procedure. Patiënten met een relatief korte ziektegeschiedenis, zoals bij avasculaire necrose en posttraumatische artrose, zijn vaak minder tevreden.⁴ Dit kan verklaard worden doordat ze na een TKP-plaatsing hun nieuw ervaren gezondheid vergelijken met hun recente gezondheid, waardoor patiënten met chronische pijn deze als een verbetering zien en patiënten die pas recent klachten kregen als een verslechtering.⁷

TABEL 1 Preoperatieve prognostische factoren voor succes en falen van pijnafname

| factor |
|---|
| succesfactor minder sociale deprivatie betere mentale gesteldheid reumatoïde artritis hoge score op SF-36 'Mental health' jonge leeftijd |
| faalfactor lage Kellgren-Lawrence-score* hoge VAS-score op pijn in rust hoge WOMAC-pijnscore catastrofen van pijn hoge leeftijd posttraumatische artrose |

SF-36 = 'Short form health survey' van 36 items; VAS = visueel-analoge schaal; WOMAC = 'Western Ontario and McMaster universities arthritis index'.

* Met de Kellgren-Lawrence-score kan de ernst van gonartrose op een röntgenfoto worden bepaald; een lage score betekent geen of geringe gonartrose.

Verschillende onderzoeken hebben risicofactoren vastgesteld voor ontevredenheid na een TKP-plaatsing.^{4,6,7} Een complicatie waarvoor heropname nodig is en preoperatieve pijn in rust zijn voorspellers voor ontevredenheid. Maar het uitblijven van de preoperatieve verwachting levert het grootste risico op (oddsratio: 10,7).⁶ Het is van belang nieuw ontstane pijn vroegtijdig te behandelen om de ontwikkeling van chronische pijn te voorkomen, vanwege de invloed hiervan op de kwaliteit van leven en op de kosten van de gezondheidszorg.¹⁰

HOE VERSCHILLEN ONTEVREDEN PATIËNTEN VAN TEVREDEN PATIËNTEN?

Observationeel onderzoek toont dat ontevreden patiënten een hogere postoperatieve visueel-analoge schaal(VAS)-score aangeven dan tevreden patiënten. Daarnaast hebben ze minder flexie (97 vs. 108°). Er worden wisselende correlaties gevonden tussen een verminderde knieflexie en ontevredenheid.¹¹ Verder lijkt er geen verschil te zijn in scores op fysieke prestatietesten en radiologische bevindingen. Er zijn aanwijzingen dat preoperatieve depressie leidt tot een lagere tevredenheid postoperatief.¹¹ Bij ontevreden patiënten komt er vaker geringe, middelmatige of ernstige angst of depressie voor. Daarnaast is er een relatie tussen het aantal overige pijnproblemen in het lichaam en persisterende pijn van de TKP.¹²

TABEL 2 Soort pijn en mogelijke oorzaken voor falen van totale knieprothese

| pijn | mogelijke oorzaak |
|----------------------------------|---|
| 's nachts en in rust bij starten | infectie, gewrichtseffusie, neuropathische pijn |
| bij belasten | loslating van prothesecomponent |
| bij volledige extensie | aspecifiek, meestal mechanisch falen, mogelijk infectie |
| bij diepe flexie | weke-delenbeklemming, posterieure kapselstijfheid, flexie- of extensie-'mismatch' |
| bij afdalen | posterieure beklemming bij osteofyten, weke delen of prothesecomponent, patellabeklemming, rotatieafwijking van component |
| bij omhoog lopen | instabiliteit in flexie |
| | rotatieafwijking van femurcomponent |

PIJN

DIAGNOSTIEK

In de huisartsenpraktijk is een aantal diagnostische onderzoeken uit te voeren die een snelle terugwijzing naar de orthopeed of juist een afwachtend beleid kunnen ondersteunen. Bij patiënten die toename van de pijn ervaren en daarbij zwelling, roodheid en koorts hebben, is bloedonderzoek in de huisartsenpraktijk eenvoudig uit te voeren, maar de interpretatie ervan kan lastig zijn. Men dient onder andere rekening te houden met een stijging van de ontstekingsparameters die door de ingreep wordt geïnduceerd. Na een primaire ingreep zal de CRP-waarde gewoonlijk na 2 maanden zijn genormaliseerd.¹³ De BSE-waarde kan zelfs na vele maanden tot zelfs meer dan een jaar na de ingreep verhoogd zijn.¹³

Pijn in combinatie met persisterende wondlekkage, dat wil zeggen: wondlekkage meer dan circa 10-14 dagen na een primaire TKP-plaatsing, is meestal een reden om direct contact op te nemen met de behandelend orthopeed. Patiënten met pijn bij een geringe bewegingsbeperking of instabiliteit kunnen worden behandeld met oefentherapie onder begeleiding van een fysiotherapeut. Hierbij kan aangehouden worden dat als er niet binnen 3 maanden een acceptabele verbetering optreedt, voortzetting van dezelfde therapie weinig nut heeft. Als er aanwijzingen zijn voor persisterende of toenemende pijn ondanks relatieve rust, pijnstilling of oefentherapie, is verwijzing naar de behandelend orthopeed aan te bevelen. De richtlijn heeft hiervoor geen vast omschreven termijn.

Het diagnostisch onderzoek naar de oorzaak van de klachten is een tijdrovende procedure en vergt een systematische aanpak. De behandelend orthopeed dient de

voorgeschiedenis en de klachten uitgebreid uit te vragen. Zo kan de activiteit of beweging waarbij de pijn optreedt richting geven aan de onderliggende oorzaak (tabel 2).^{14,15} Daarnaast moet men vragen naar de locatie en aard van de pijn, zwelling en ervaren instabiliteit.

Bij lichamelijk onderzoek dient gelet te worden op het looppatroon, de anatomische beenas, de passieve en actieve bewegingsuitslagen, zwelling, tekenen van infectie, littekens, de stabiliteit in flexie en extensie, patellasporing, het strekapparaat (het complex van de M. quadriceps femoris, quadricepspees, retinaculum, patella en patellapees) en 'triggerpoints' voor pijn. Daarnaast onderzoekt men de rug, heup, voet en enkel en de neurovasculaire status van de onderste extremiteiten.

Speciële diagnostiek Na een gedegen anamnese en lichamelijk onderzoek volgt aanvullende diagnostiek. Met standaardröntgenopnames (AP, lateraal en beenas) kunnen enkele oorzaken van pijn worden herkend, zoals botdefecten, fracturen, loslating, malpositie, beenasafwijkingen en maatvoeringsproblemen. Een standaard-beenasopname geeft informatie over het postoperatieve herstel van de neutrale mechanische beenas. Als deze 4-5° afwijkt, wordt verondersteld dat dit leidt tot asymmetrische overbelasting van de prothese en meer slijtage van het polyethyleen; dit geeft een groter risico op aseptische loslating.^{16,17} Met CT kan al met enkele coupes een betrouwbare analyse van rotatieafwijkingen worden verkregen. Specifieke oblique en axiale patella- en stressopnames zijn soms van aanvullende waarde.

In het diagnostische traject mag laboratoriumonderzoek niet ontbreken, ook als er geen directe aanwijzingen voor een infectie zijn. Een infectie met een laagvirulente bacterie zoals *Propionibacterium acnes* kan echter gepaard gaan met niet-afwijkende waarden voor BSE of CRP.¹⁸ Een lage BSE-waarde in combinatie met een niet-afwijkende CRP-waarde daarentegen sluit een infectie van een TKP vrijwel geheel uit (negatieve 'likelihood'-ratio: 0-0,06).¹⁹ Een veel gebruikt diagnostisch onderzoek naar infectie of loslating is de driefasen-botscan. Hoewel de resultaten van dit onderzoek soms lastig te interpreteren zijn, kan een negatieve botscan loslating goed uitsluiten. Bij de diagnostiek naar vroege infecties kan een leukocyten-scan uitkomst bieden, omdat zelfs 1 jaar na plaatsing van een prothese een botscan vaak fout-positief is. De toenemende beschikbaarheid van gecombineerd SPECT-CT-onderzoek kan gericht locaties met aanwijzingen voor loslating in beeld brengen. Met de bovengenoemde beperkte diagnostiek is het mogelijk 80% van alle oorzaken van pijn te achterhalen.¹⁴

Indien nodig kan een lokale infiltratie met een anestheticum intra- en extra-articulair helpen bij het differentiëren, bijvoorbeeld voor het aantonen van extra-articulaire neurinomen.¹⁰ Gezien de uitgebreidheid van de diagnostiek en

de vele oorzaken van pijn lijkt bij patiënten met persistente pijn een verwijzing op zijn plaats naar – bij voorkeur – de orthopeed die de primaire ingreep heeft verricht.

OORZAKEN

Pijn na een TKP-plaatsing kan op vele manieren geclassificeerd worden. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen vroege en late pijn. Dit kan richting geven aan de oorzaak.¹⁴ Daarnaast maakt men onderscheid enerzijds op basis van extrinsieke factoren, zoals neurologische of vasculaire afwijkingen, bursitis en tendinitis, en anderzijds op basis van intrinsieke factoren, zoals infectie, instabiliteit, standsafwijking ('malalignment'), slijtage, primaire artrofibrose of heterotope ossificatie; de laatste 2 zijn zeldzaam.²⁰ Een eenduidig classificatiesysteem is niet voorhanden.

Bij een klein deel van de patiënten met pijn na een TKP-plaatsing kan geen oorzaak voor het falen van de TKP

worden aangetoond.¹⁴ Onderzoek naar allergie voor de prothesecomponenten, zoals nikkel, kobalt en chroom, kan nodig zijn. Hoewel patiënten regelmatig veronderstellen dat een allergie de oorzaak van de pijn is, is het belangrijk om andere, waarschijnlijker opties aan te tonen dan wel uit te sluiten. Er is nog veel onduidelijkheid over allergieën of huidallergieën en pijn na een TKP-plaatsing.

BEHANDELING

Voor zover wij weten zijn er geen getallen bekend over welk percentage van de patiënten met pijn na een TKP-plaatsing succesvol behandeld kan worden, onafhankelijk van de onderliggende oorzaak. Wel ondergaat meer dan de helft van de patiënten met persisterende pijn uiteindelijk een revisie.¹⁴

De behandeling van pijn vergt een multidisciplinaire aanpak van huisarts, orthopedisch chirurg, fysiothera-

TABEL 3 Meest voorkomende redenen voor revisie van een TKP en de oorzaken ervan

| reden | oorzaak |
|---|---|
| instabiliteit | vroeg* |
| | beschadiging van ligamentaire structuren niet-gecorrigeerde preoperatieve disbalans foutieve botresectie en componentplaatsing pre-existente neuromusculaire afwijkingen |
| infectie of sepsische loslating | laat |
| | loslating van prothesecomponenten inzakking van femur of tibia slijtage of breuk van polyethyleen-'insert' |
| | vroeg postoperatief, laat chronisch of acuut hematogeen loslating van prothesecomponenten, meestal door chronische infectie met laagvirulente verwekker |
| aseptische loslating | onvoldoende initiële botfixatie of -ingroei microbewegingen en botremodelering loslating van metaal-, polyethyleen- of cementpartikels |
| afwijkingen in maat en positie van TKP anterieure of patellaire pijn | rotatieafwijking, waardoor asymmetrische overbelasting van weke delen en prothese ontstaat en hoger risico op slijtage geen patellacomponent bij primaire ingreep sporingsproblemen van patella of dislocatie te grote TKP ('overstufing' of 'overhang') |
| stijfheid | obesitas |
| | lage therapietrouw en gefaalde oefentherapie |
| | intolerantie voor pijn |
| | te grote prothesecomponenten |
| | ligamentdisbalans malpositie van TKP gewrichtslijnverplaatsing |

* Vroege oorzaken zijn oorzaken die < 2 jaar na primaire plaatsing van de totale knieprothese (TKP) mogelijk zijn, en late oorzaken zijn mogelijk ≥ 2 jaar na primaire plaatsing.

LEERPUNTEN

- De plaatsing van een totale knieprothese (TKP) is een succesvolle ingreep bij patiënten met invaliderende gonartrose, maar toch is circa 20% van hen niet tevreden hierover.
- Patiënttevredenheid na een TKP-plaatsing is mogelijk afhankelijk van het voldoen aan de verwachting die de patiënt vóór de operatie heeft; deze verwachting wordt beïnvloed door de mate van afname van de preoperatieve pijn en de verbetering van de functie.
- De voor- en nadelen van zowel conservatieve als operatieve behandeling van gonartrose moeten met de patiënt besproken worden om de juiste verwachtingen te scheppen.
- Belangrijke onderdelen van het informed consent bij patiënten die een TKP-plaatsing ondergaan zijn pijn, revalidatieduur, sportbeoefening en eventuele beroepsactiviteiten.
- Patiënten met een lage preoperatieve pijnscore, mannelijke patiënten en patiënten met langdurige pijn zijn vaker tevreden na een TKP-plaatsing, terwijl patiënten met angst en depressie, kort bestaande klachten of pijn op meerdere locaties vaker ontevreden zijn.
- De diagnostiek van patiënten met klachten na een TKP-plaatsing vergt een systematische aanpak en de behandeling hangt af van de onderliggende oorzaak.
- Aanwijzingen voor gonartrose kunnen het best geobjectiveerd worden met een conventionele röntgenopname.

peut en pijnspecialist. Iedere patiënt zonder duidelijke oorzaak van falen van de prothese zou een periode van ten minste 3 maanden proeftherapie met zo nodig pijnstilling moeten ondergaan.¹⁴ Een goede uitleg van deze therapie is nodig voor succes. De aandacht dient uit te gaan naar de aanwezigheid van spieratrofie of disbalans. Het doel is pijnvermindering door verbetering van de functie of kracht met specifieke actieve fysio- en oefentherapie, braces, ontlasting met krukken of tapebehandeling. Uiteindelijk zal circa de helft van de patiënten met onbegrepen pijn vermindering hiervan ervaren na een conservatief traject.²¹ Revisie op basis van onbegrepen pijn wordt afgeraden vanwege het grote risico op een ongunstige uitkomst.

Langdurige pijnstilling of behandeling door een pijnspecialist of revalidatiearts kan van aanvullende waarde zijn. Speciale aandacht dient uit te gaan naar de vroege fase na een TKP-plaatsing waarin pijnstillers worden afgebouwd en de fysiotherapeut na de initiële revalidatieperiode de behandeling afsluit.¹⁰ Patiënten staken dan vaak hun medicatie ondanks dat ze nog pijn hebben, wat weer kan leiden tot bewegingsbeperking, met stijfheid en toegenomen gevoeligheid voor pijn rond de knie tot gevolg. In deze fase dienen patiënten juist aangespoord te worden adequate pijnstillers te gebruiken. De therapie-

trouw kan verbeterd worden door het aanbieden van orale pijnstillers met vertraagde afgifte of pleisters. De behandeling van patiënten met neuropathische pijn dient naar onze mening ingezet te worden door een pijnspecialist en valt buiten het bestek van dit artikel.

In Nederland vonden in 2013 meer dan 2000 revisies plaats.¹ Tabel 3 beschrijft de meest voorkomende redenen voor een revisie van de TKP en de achterliggende oorzaken ervan. Uit recent retrospectief onderzoek blijkt dat de vroegste revisies, dat wil zeggen: binnen 2 jaar na plaatsing, plaatsvinden voor instabiliteit, infectie of stijfheid.¹⁶ Late revisie vindt met name plaats vanwege infectie, gevolgd door instabiliteit en stijfheid. Revisie op basis van polyethyleenslijtage lijkt af te nemen door verbeteringen van de materiaaleigenschappen.¹⁶ Onderzoek toont aan dat de algehele tevredenheid van patiënten na een TKP-revisie 59-69% bedraagt, afhankelijk van de reden van revisie.^{4,22,23}

BELOOP CASUS

De patiënte uit de casus aan het begin van dit artikel ging akkoord met een revisie van haar knieprothese. Bij de ingreep leek er inderdaad sprake te zijn van een suboptimale stand van de femurcomponent. Alle componenten werden vervangen. Er werden weefselkweken afgenomen, die geen groei lieten zien. 4 maanden na de ingreep was de pijn die patiënte vóór de ingreep had, verdwenen. Wel merkte zij dat haar spierkracht niet geheel was hersteld.

CONCLUSIE

Pijn na plaatsing van een totale knieprothese vormt een relevant klinisch probleem met wisselende en soms multifactoriële oorzaken. Om de tevredenheid van patiënten na een TKP-plaatsing te verbeteren moet men zich richten op 3 vlakken: het verwachtingspatroon, de pijn en de functie. Beïnvloeding van de verwachting en functie spelen zich met name in de pre- en vroegpostoperatieve fase af. De richtlijn 'Totale knieprothese' is een bruikbaar document voor de klinische praktijk voor het instellen van de behandeling en het adviseren van patiënten vóór de ingreep.

Als een patiënt pijn heeft, is het verstandig de oorzaak hiervan te exploreren in de verschillende categorieën zoals hierboven beschreven. Dit is een specialistisch en arbeidsintensief proces, waarbij een verwijzing naar een orthopedisch chirurg is aan te bevelen, bij voorkeur de arts die de TKP ook heeft geplaatst. Een eenduidig behandelplan is niet beschikbaar en moet per individu worden aangepast. Hierbij is ondersteuning beschikbaar van de fysiotherapeut, pijnspecialist, sport- en revalidatiearts. Een Nederlandse richtlijn over de behandeling van patiënten met pijn en over revisie van een TKP zou een welkome aanvulling zijn op de nu verschenen richtlijn.

PATIËNTENVERHAAL

Lucas Mevius, nieuwsredacteur NTVG

Dit patiëntverhaal is niet geschreven door de auteurs van artikel A8445. De patiënt is geïnterviewd door Lucas Mevius en heeft toestemming gegeven voor publicatie.

De patiënt uit de casus had al jaren last voordat zij in 2005 een nieuwe knie kreeg. 'Ik kon mijn knie niet goed buigen en had veel pijn. Rond mijn zoe heb ik meniscusoperaties gehad aan beide knieën, maar mijn rechter knie gaf de meeste klachten.' Zij hoefde niet lang na te denken over de operatie: 'Ik zou hem niet beter kunnen buigen, maar het belangrijkste voor mij was de pijn.' De eerste 2 weken na de ingreep ging het goed. 'Daarna deed het weer pijn en werd mijn knie dik, warm en rood. Ook verstijfde hij af en toe. Ik was er slechter aan toe dan vóór de operatie. Ik heb daarna maanden gesukkeld met onderzoeken, foto's en ben uiteindelijk weer geopereerd. Toen zijn er cementresten en slijm weggehaald. Na die operatie was de pijn 14 dagen weg en kon ik prima lopen, daarna was het weer afgelopen. De chirurg bleef volhouden dat de prothese er goed in zat, maar het bleef pijn doen. In 2011 is er een stukje van mijn knieschijf verwijderd maar ook toen was het na 2 weken weer mis. Ik ben jarenlang van hot naar her gelopen om uit te zoeken wat het zou kunnen zijn, maar er kwam niets uit en het bleef pijn doen.'

Intussen bleek ook de linker heup van patiënte versleten. 'Ik kreeg een nieuwe heup, maar ook dat ging aanvankelijk niet goed. Er bleek een te korte pin in mijn bovenbeen te zitten. Ik heb het met de heupchirurg toen

ook over mijn knie gehad, en hij zag op de foto's dat de knie 6 graden uit het lood stond.'

In april 2014 is patiënte naar het UMC Utrecht gegaan voor een second opinion. 'Ik ben door de molen gegaan en het bleek dat de knie er echt niet goed in zat, de rotatie was niet goed. Ik heb dus 10 jaar rondgelopen met een knie die er scheef in zat. En daar kan ik nog steeds heel boos om worden. Ik heb zo veel meegemaakt in de afgelopen 10 jaar, dat is bijna niet te geloven. Ik heb met krukken gelopen, ik moest soms gedragen worden. Ook mijn man heeft daar narigheid van gehad, want veel dingen konden we niet meer doen samen. Ik kon niet zelf op een boot stappen en als we bijvoorbeeld op een beurs waren kon ik na een kwartier niet meer verder vanwege de pijn. Er zijn 10 jaren van mijn leven afgenomen. En al die tijd heb ik ook niet kunnen werken.'

In maart 2015 kreeg patiënte een nieuwe knieprothese. 'Dat bevalt goed, ik kan weer lopen. Ik ben wel snel moe en heb pijn in mijn rug, maar de knie doet geen zeer. Ik kan fietsen, de dagelijkse dingen doen. Mijn spieren zijn nog niet helemaal op niveau maar met revalidatieoefeningen moet ik nog een slag kunnen maken. Ik heb ze ook lang niet gebruikt. "Je hebt een volle bil en een lege bil", zei mijn man wel eens.'

Patiënte vertelt dat zij erg ongelukkig is met hoe het gegaan is. 'Als de eerste knieoperatie was gelukt of als er adequater gereageerd zou zijn, dan was me jaren leed bespaard gebleven en waarschijnlijk ook een heupoperatie. Ik heb telkens aangegeven dat het niet goed ging maar de knie zat goed volgens de chirurg. Als ik daar aan terugdenk word ik nog steeds boos.'

LITERATUUR

- 1 LROI-rapportage 2013. Zicht op Kwaliteit en Veiligheid. 's-Hertogenbosch: Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten; 2013.
- 2 Richtlijn Totale Knieprothese. 's-Hertogenbosch: Nederlandse Orthopaedische Vereniging; 2014.
- 3 AGREE Next Steps Consortium. Introduction to AGREE II. www.agreetrust.org/about-the-agree-enterprise/introduction-to-agree-ii, geraadpleegd op 7 juli 2015.
- 4 Robertsson O, Dunbar M, Pehrsson T, Knutson K, Lidgren L. Patient satisfaction after knee arthroplasty: a report on 27,372 knees operated on between 1981 and 1995 in Sweden. *Acta Orthop Scand.* 2000;71:262-7.
- 5 Baker PN, van der Meulen JH, Lewsey J, Gregg PJ. The role of pain and function in determining patient satisfaction after total knee replacement. Data from the National Joint Registry for England and Wales. *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89:893-900.
- 6 Bourne RB, Chesworth BM, Davis AM, Mahomed NN, Charron KDJ. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: who is satisfied and who is not? *Clin Orthop Relat Res.* 2010;468:57-63.
- 7 Dunbar MJ, Richardson G, Robertsson O. I can't get no satisfaction after my total knee replacement: rhymes and reasons. *Bone Joint J.* 2013;95-B(11 Suppl A):148-52.
- 8 Haanstra TM, van den Berg T, Ostelo RW, Poolman RW, Jansma EP, Cuijpers P, de Vet HC. Systematic review: do patient expectations influence treatment outcomes in total knee and total hip arthroplasty? *Health Qual Life Outcomes.* 2012;10:152.
- 9 McDonald S, Hetrick S, Green S. Pre-operative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD003526.
- 10 Toms AD, Mandalia V, Haigh R, Hopwood B. The management of patients with painful total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br.* 2009;91:143-50.

- 11 Ali A, Sundberg M, Robertsson O, Dahlberg LE, Thorstensson CA, Redlund-Johnell I, et al. Dissatisfied patients after total knee arthroplasty: a registry study involving 114 patients with 8-13 years of followup. *Acta Orthop*. 2014;85:229-33.
- 12 Wylde V, Hewlett S, Learmonth ID, Dieppe P. Persistent pain after joint replacement: prevalence, sensory qualities, and postoperative determinants. *Pain*. 2011;152:566-72.
- 13 Bilgen O, Atici T, Durak K, Karaeminoğullari, Bilgen MS. C-reactive protein values and erythrocyte sedimentation rates after total hip and total knee arthroplasty. *J Int Med Res*. 2001;29:7-12.
- 14 Hofmann S, Seitlinger G, Djahani O, Pietsch M. The painful knee after TKA: a diagnostic algorithm for failure analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2011;19:1442-52.
- 15 Djahani O, Rainer S, Pietsch M, Hofmann S. Systematic analysis of painful total knee prosthesis, a diagnostic algorithm. *Arch Bone Jt Surg*. 2013;48:48-52.
- 16 Le DH, Goodman SB, Maloney WJ, Huddleston JI. Current modes of failure in TKA: infection, instability, and stiffness predominate. *Clin Orthop Relat Res*. 2014;472:2197-200.
- 17 Sundfeldt M, Carlsson LV, Johansson CB, Thomsen P, Gretzer C. Aseptic loosening, not only a question of wear: a review of different theories. *Acta Orthop*. 2006;77:177-97.
- 18 Piper KE, Fernandez-Sampedro M, Steckelberg KE, Mandrekar JN, Karau MJ, Steckelberg JM, et al. C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate and orthopedic implant infection. *PLoS One*. 2010;5:4-9.
- 19 The diagnosis of periprosthetic joint infections of the hip and knee. Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2010.
- 20 Seil R, Pape D. Causes of failure and etiology of painful primary total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2011;19:1418-32.
- 21 Elson DW, Brenkel IJ. A conservative approach is feasible in unexplained pain after knee replacement: a selected cohort study. *J Bone Joint Surg Br*. 2007;89:1042-5.
- 22 Barrack RL, McClure JT, Burak CF, Clohisy JC, Parvizi J, Sharkey P. Revision total knee arthroplasty: the patient's perspective. *Clin Orthop Relat Res*. 2007;464:146-50.
- 23 Baker P, Cowling P, Kurtz S, Jameson S, Gregg P, Deehan D. Reason for revision influences early patient outcomes after aseptic knee revision. *Clin Orthop Relat Res*. 2012;470:2244-52.