

# KRUISTOCHT TEGEN HET KRUISBANDLEED

De vijftien orthopedisch chirurgen van Coöperatie Orthopedie Groot Eindhoven werken op het hoogste niveau op het gebied van orthopedische patiëntenzorg, opleiding, onderzoek, wetenschap en innovatie. Vanuit drie ziekenhuislocaties – Máxima Medisch Centrum Eindhoven en Veldhoven en het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven – bestrijken ze het volledige repertoire van de orthopedie. Deze special in Zorg voor Beweging staat in het teken van één van de meest voorkomende blessures: die van de kruisbanden van de knie.

Kijkoperatie van de knie tijdens een 'all-inside' voorste kruisbandreconstructie.

**D**e knie dankt zijn stabiliteit aan een subtiel samenspel van pezen en banden. Daar gaat nog wel eens iets mis, op straat in het verkeer, thuis en zeker op het sportveld. Bijna iedereen kent wel iemand die het heeft meegemaakt: een 'plopgeluid' terwijl je door je knie zakt. Dat is typisch voor het (af)scheuren

van de voorste kruisband, een veel voorkomende knieblesure. "Genezen doet dat niet meer, maar een hersteloperatie is wel mogelijk", zegt orthopedisch chirurg Rob Janssen van het Máxima Medisch Centrum in Eindhoven. Hij is specialist op het gebied van aandoeningen aan de knie. Dit soort reconstructies van de voorste



kruisband zijn voor Janssen en zijn collega's dagelijkse kost.

Rob Janssen: "Sporters hebben niet het alleenrecht op deze blessure, maar hij ontstaat wel meestal op het sportveld of in de sportzaal". Wat vaak gebeurt: Het bovenlichaam maakt een draaibeweging, terwijl het onderbeen blijft staan. Sporten als voetbal, hockey, handbal, volleybal en korfbal zijn de hoofdoorzaken van dit kruisbandleed. "In deze sporten zijn springen, draaien en keren de belangrijkste bewegingen." Beroemde sporters met kruisbandletsel zijn bijvoorbeeld voetballers als Ruud van Nistelrooij en Kevin

Strootman. Maar duizenden amateurs en recreanten kunnen er ook over meepraten. Denk echter niet dat Janssen tegenstander is van sport: "Bewegen is gezond, dat moet je blijven doen. Het nadeel van blessures weegt ruimschoots op tegen de gezondheidsvoordelen van bewegen."

#### Meer kans

Opvallend: vrouwen lopen zes tot acht keer vaker kruisbandletsel op dan mannen. "Vrouwen hebben vaker dan mannen een X-vorm in de benen, als gevolg van bredere heupen. Al met al zijn hun knieën gevoeliger voor de draai naar binnen. Tel daarbij op de enorme opkomst van het

vrouwenvoetbal en je hebt in ieder geval een deel van de verklaring."

Letsel aan de voorste kruisband is trouwens voor lang niet iedereen een belemmering voor het dagelijks functioneren. Volgens Janssen kan de helft van de patiënten ook zonder die banden goed functioneren en zelfs sporten, afhankelijk van het type sport en de intensiteit. "Sommige mensen kunnen door spierkracht te trainen de instabiliteit als gevolg van hun kapotte kruisband compenseren. Anderen passen zich aan door minder eisen te stellen. Veel voetballers gaan op latere leeftijd bijvoorbeeld wielrennen, dat

Orthopedisch chirurg Rob Janssen geeft uitleg aan zijn patiënt na de geslaagde kruisbandoperatie.



is minder belastend voor de knie. De vraag is: met hoeveel instabiliteit van je knie wil je genoegen nemen en heb je last van een instabiel gevoel of niet?

#### Operatietechniek

Van de patiënten die besluiten tot een operatie herstelt 80 procent tot het oude niveau. Bij 20 procent herstelt wel de stabiliteit, maar blijft de belastbaarheid achter. Binnen de Coöperatie Orthopedie Groot Eindhoven wordt de 'all inside voorste kruisbandreconstructie' toegepast door Janssen zelf en zijn collega's Marijn van den Besselaar en Kees Oosterbos. Tijdens de operatie van ongeveer drie kwartier wordt van een pees uit de achterzijde van het bovenbeen een nieuwe kruisband gemaakt. "Dat doen we met behulp van arthroscopie, een kijkoperatie. Het voordeel daarvan is dat we niet de

hele knie hoeven open te maken, met alle kans op complicaties van dien. "Het is een operatie die veel handigheid en veel ervaring vereist. We boren twee tunneltjes in het bot en verankeren de pees daarin. Na verloop van tijd neemt hij de functie van de kruisband geleidelijk over."

De patiënt kan meestal na een nacht weer naar huis en kan dan aan het herstel beginnen. De eerste twee weken loopt de patiënt met krukken. In de week na de operatie begint het hersteltraject bij voorkeur onder begeleiding van een fysiotherapeut. "Het totale herstel duurt 9 tot 12 maanden, maar afhankelijk van de werkzaamheden kan de patiënt meestal na zes weken weer aan het werk."

#### Achterste kruisband

Het kan ook mis gaan met de achterste kruisband, al heeft die als voordeel dat hij zelden afscheurt en in principe – mits op tijd gediagnosticeerd en met wat hulp van buitenaf – kan genezen. Als de knie binnen twee weken in het gips of een brace gaat, kan de uitgerekte band zijn stevigheid terugkrijgen. Lukt dat niet, dan is ook

hier, bij blijvende instabiliteit, een operatieve reconstructie nodig.

Blessures aan de achterste kruisband ontstaan meestal door een plotselinge harde klap op het onderbeen dat daardoor geforceerd naar achteren beweegt ten opzichte van het bovenbeen. "Je ziet deze blessure vaak na een verkeersongeluk: het been komt bijvoorbeeld tegen het dashboard van de auto tijdens een aanrijding. Ook brommer- of scooterongelukken kunnen een oorzaak zijn van achterste kruisbandletsel. En natuurlijk in de sport. Janssen: "Ik begrijp wel waarom de scheidsrechter rood trekt als een speler met gestrekt been op de tegenstander af komt."

Janssen is dé autoriteit op het gebied van achterste kruisbandreconstructie. Hij verricht internationaal onderzoek naar vele orthopedische onderwerpen, maar in het bijzonder naar de knie. Janssen promoveert in 2015 op een reeks onderzoeken naar de operatietechnieken voor kruisbandreconstructies. Hij is universitair docent in Maastricht, doceert aan opleidingen voor fysiotherapeuten en verzorgt een jaarlijkse

Gespecialiseerd operatieteam voor kruisbandchirurgie in het Máxima Medisch Centrum Eindhoven.



internationale training voor orthopedisch chirurgen op het gebied van complexe kniebandletsels. Het Máxima Medisch Centrum in Eindhoven is mede daarom het 'tertiair behandelcentrum'. Dat wil zeggen: vrijwel alle complexe achterste kruisbandreconstructies in het hele land worden naar hem doorverwezen. De technieken die worden gebruikt, zijn vergelijkbaar met die van de voorste kruisbandreconstructie, met het verschil dat soms ook donorpezen worden gebruikt. Het is een gecompliceerde operatie omdat de achterste kruisband in de knieholte zit, waar zich ook veel bloedvaten en zenuwen bevinden.

### **Bijkomende schade**

“De vooruitzichten op herstel na kruisbandletsel zijn goed”, vertelt Janssen. “Maar of een patiënt zich laat opereren of niet, er is altijd wel bijkomende schade. In 50 procent van de blessures aan voorste of achterste kruisband, is bijvoorbeeld ook sprake van letsel aan de binnenste of de buitenste knieband. We zien vaak ook letsel aan de meniscus of kraakbeen van de knie. Tien jaar na hun kruisbandletsel hebben ruim 50 procent van alle patiënten aantoonbare gewrichtsslijtage. Als je nu ziet dat veel jonge sportende mensen kruisbandletsels oplopen, kun je in de toekomst dus een toename van het aantal patiënten met slijtage aan de knie verwachten. Dat onderstreept het belang om ook preventief alles uit de kast te halen. Het is bewezen dat oefenprogramma's met de nadruk op houding, loop- en springtechniek in combinatie met krachtraining het aantal kruisbandletsels kan verminderen. Sportverenigingen en sportbonden zouden daar meer aandacht op moeten vestigen.”

① [www.orthopedie-grooteindhoven.nl](http://www.orthopedie-grooteindhoven.nl)  
[www.rpajanssen.nl](http://www.rpajanssen.nl)