

# Operatie voorste kruisband



**azdelta**

Uw ziekenhuis.

# Inhoud



Deze brochure behoort toe aan:	3
1. De voorste kruisband	5
2. Een scheur in de voorste kruisband	5
3. Voorbereiding ingreep	8
4. Uw opname	9
5. De operatie	10
6. Na uw operatie	13
7. Vertrek uit het ziekenhuis	14
8. Terug thuis	16
9. De revalidatie	22
10. Oefeningen	24

© AZ Delta  
Deze uitgave mag in zijn geheel noch gedeeltelijk worden gekopieerd, of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

# Deze brochure behoort toe aan:

Naam:

Adres:

Woonplaats:

Telefoon:

Datum en uur van opname:

Campus: Brugsesteenweg / Campus Menen

Operatiedatum:

Kamerkeuze: 1 | 2

Naam arts:

Ingreep: LINKS | RECHTS

Nomenclatuurnummer:

Beste patiënt

Binnenkort ondergaat u een operatie op de afdeling sportchirurgie van AZ Delta, omwille van een letsel aan de voorste kruisband van uw knie. Om onze patiënten optimaal te behandelen, ontwikkelden we het zorgprogramma 'Cruciate Care/voorste kruisband'.

Met deze brochure willen we uw verblijf in het ziekenhuis zo vlot mogelijk laten verlopen. De brochure bevat zowel algemene informatie in verband met uw opname, als ook specifieke informatie over uw aandoening, het verloop van de ingreep en de revalidatie.

**Breng uw brochure mee naar elke afspraak, en vergeet ze vooral niet mee te brengen naar het ziekenhuis op de dag van uw opname.** Wij vinden het erg belangrijk dat u de beste resultaten behaalt en dat de operatie succesvol verloopt. Daarom is uw bijdrage aan het proces van essentieel belang.

Voor vragen over de **kostprijs** kan u contact opnemen met [factuur@azdelta.be](mailto:factuur@azdelta.be)

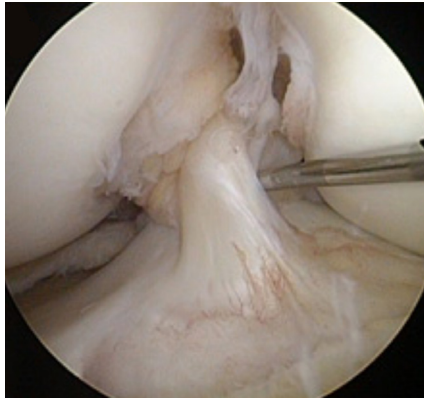
Als u nog andere vragen heeft, aarzel dan niet om uw arts, verpleegkundige en/of kinesitherapeut te contacteren. Zij beantwoorden uw vragen graag. Wij wensen u alvast een vlot verloop en een spoedig herstel.

Het team van de dienst orthopedie & sportgeneeskunde van AZ Delta

# 1

## De voorste kruisband

De voorste kruisband is een stevige band in het centrum van de knie. Het ene uiteinde van deze band zit vast aan het bovenbeen, het andere uiteinde aan het onderbeen. De voorste kruisband **voorkomt dat het onderbeen ten opzichte van het bovenbeen naar voren schuift**. Bovendien speelt hij een cruciale rol bij **draaibewegingen** (pivoterende bewegingen). Het is dan ook één van de belangrijkste stabilisatoren van de knie en beschermt op die manier ook de meniscus. Daarnaast is de voorste kruisband ook de belangrijkste sensor van de knie die de spieren rond de knie helpt **aansturen**.



# 2

## Een scheur in de voorste kruisband

### Wat gebeurt er?

Door een ongeval, meestal bij het sporten, kan er een dwarse scheur in de voorste kruisband ontstaan. We spreken dan van een ruptuur van de voorste kruisband. Dat komt vooral voor bij spring- en contactsporten. Naast de voorste kruisband kunnen ook de binnenste gewrichtsband, het anterolaterale ligament en de meniscussen beschadigd worden. Op het moment dat de

kruisband scheurt, hoort u vaak een knappend geluid ('krak'). Vlak daarna zwelt de knie op en doet hij pijn. Verder sporten is meestal niet meer mogelijk. U kunt de eerste dagen uw knie soms niet strekken en u kunt nauwelijks nog lopen op het been. In een latere fase zult u voornamelijk last hebben van een onzekerheidsgevoel in de knie. Dat beperkt uw functioneren en kan op lange termijn aanleiding geven tot artrose.



## De diagnose

De aanwezigheid van bloed in de knie wijst vaak op een scheur van de voorste kruisband. Om zeker te zijn van die diagnose voert uw arts eerst nog een klinisch onderzoek uit. Hierbij voeren we **instabiliteitstesten** uit. Bij een positieve test is er sprake van een scheur van de voorste kruisband. Vaak zal uw arts ook nog een **scan** nodig achten. Dit NMR-onderzoek (nucleo-magnetische resonantie) geeft in dat geval meestal uitsluitsel en laat ook toe de meniscussen en collaterale banden te onderzoeken om gecombineerde letsels op te sporen.



### *NMR-onderzoek*

Zodra de diagnose gesteld is, zullen we bij de meeste patiënten een herstel of een reconstructie van de voorste kruisband uitvoeren. Zonder herstel riskeert u door deze knie te blijven zakken en kunt u nieuwe letsels in de knie oplopen (vooral scheuren in de meniscus en kraakbeenbeschadiging).

In principe is er geen leeftijdsgrens en komen zowel jongere als oudere patiënten in aanmerking.

### Het ‘nieuwe’ knieligament?

Uit recent onderzoek bleek dat in veel gevallen een scheur van de voorste kruisband ook gepaard gaat met een letsel van het anterolaterale **ligament**. Wanneer dat letsel niet behandeld wordt, kan u blijvend last hebben van draai-instabiliteit van de knie, ondanks het feit dat de voorste kruisband goed hersteld is. Uw arts zal hier de nodige aandacht aan besteden en zo nodig ook een herstel van het anterolaterale ligament uitvoeren. Dat gebeurt via een extra kleine insnede aan de zijkant van de knie.

### Primair herstel of reconstructie?

Sinds kort kunnen we de voorste kruisband ook **herstellen** in plaats van reconstrueren (= vervangen). Dat is een nieuwe en revolutionaire techniek die een aantal belangrijke voordelen heeft in vergelijking met de klassieke reconstructie. Het

belangrijkste voordeel is dat er geen eigen pezen moeten worden afgenomen en dat de revalidatie hierdoor nog sneller verloopt. AZ Delta is één van de weinige ziekenhuizen in België waar we die techniek al toegepassen.

Let wel: niet elke scheur van de voorste kruisband komt hiervoor in aanmerking. Enkel de scheuren ter hoogte van uw bovenbeen (proximale rupturen) en de gedeeltelijke scheuren komen hiervoor in aanmerking. Uw chirurg zal u hierover informeren.

Het is belangrijk dat bij **herstel** van de kruisband de ingreep **binnen de 6 weken** na het ongeval kan doorgaan. Een reconstructie kan u langer uitstellen.

# 3

## Vorbereiding ingreep

### Aandachtspunten

- Breng uw huisarts op de hoogte van de geplande ingreep.
- Neem de voorgeschreven medicatie verder in zoals afgesproken op de raadpleging. Als u geneesmiddelen neemt die de bloedstolling regelen of als u geregeld aspirine neemt, meld dat dan minstens 10 dagen voor de ingreep aan uw chirurg.
- **Zorg ervoor dat u nuchter bent voor de ingreep.** Dat wil zeggen dat u in de nacht voor de operatie vanaf middernacht niet meer mag eten of drinken (ook geen water).
- Neem de ochtend voor de operatie thuis nog een bad of douche, zodat de ingreep in de meest hygiënische omstandigheden kan plaatsvinden.
- Zorg ervoor dat u zich op het afgesproken uur in het ziekenhuis aanmeldt.
- Laat u vergezellen als u naar het ziekenhuis komt. Het is absoluut noodzakelijk dat een volwassen persoon u begeleidt bij het verlaten van het ziekenhuis, want u kan bij vertrek niet met de auto rijden.

### **Wat moet u meebrengen?**

- Uw identiteitskaart;
- Gegevens van eventuele arbeidsongevallen- of hospitalisatieverzekering;
- Comfortabele kleding. Zorg zeker voor een losse broek (zoals een joggingbroek) of een short;
- Goede sportschoenen;
- Uw pantoffels en kamerjas;
- Uw kniebrace (als u die al hebt);
- Twee krukken: die kunt u o.a. huren bij uw ziekenfonds en het Vlaamse Kruis.

### **Wat brengt u beter niet mee?**

Geld en waardevolle voorwerpen.

# 4

## **Uw opname**

Meld u aan bij de onthaalbalie van het ziekenhuis. Houd uw identiteitskaart bij de hand. Wanneer u ingeschreven bent, krijgt u een kamer toegewezen. Tijdens uw opname wordt uw brace aangemeten. Indien u reeds een brace hebt, brengt u die mee.

Eten, drinken en roken zijn hier niet toegelaten, ook niet voor uw begeleider(s).

Ongeveer een halfuur voor de ingreep komt de verpleegkundige u ophalen en kunt u zich klaarmaken voor de ingreep. De verpleegkundige zal u vragen om uw juwelen en eventuele tandprothese(s) te verwijderen en uw bril af te zetten. U moet ook een operatiehemdje aantrekken en een

witte muts opzetten om uw haar te bedekken. We vragen ook om nagellak op de tenen te verwijderen.

Wanneer u klaar bent, gaat u naar een voorbereidingskamer. Daar zal de verpleegkundige u klaarmaken voor de verdoving en de ingreep. eventuele vragen kunt u dan nog aan de verpleegkundige stellen. Daarna plaatst de verpleegkundige een infuus. We ontharen uw knie en we vragen dat u met een stift een pijl op het been tekent om het te opereren been aan te duiden.

## 5 De operatie

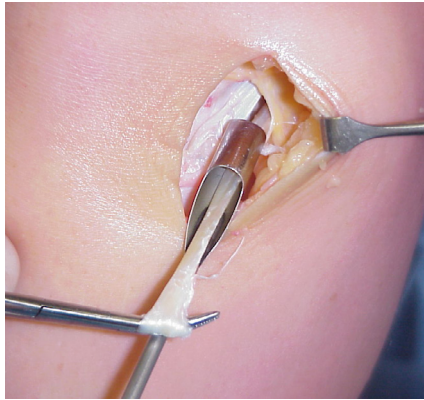
De operatieverpleegkundige komt u ophalen en vergezelt u naar de operatiezaal. In de operatiezaal is het nogal fris, vraag dus gerust nog een extra deken als u het koud zou hebben.

### De verdoving

We voeren de ingreep meestal uit onder algemene verdoving (volledige narcose), maar soms kan het ook met een ruggenprik (waarmee alleen uw benen verdoofd zijn). U kunt dit op de raadpleging bij uw chirurg voor de operatie bespreken.

### Verloop van de operatie

Met een kijkoperatie (artroscoopie) zal de chirurg uw kruisband herstellen. De ingreep duurt ongeveer 45 min. We brengen een dunne kijkbuis via een kleine insnede aan de voorkant van de knie in. Dat instrument sluiten we aan op een lichtkabel, waardoor de binnenkant van uw knie goed verlicht is. De kijkbuis sluiten we ook aan op een videocamera, die verbonden is met een beeldscherm. Tijdens de operatie spoelen we het kniegewricht voortdurend met een zoutoplossing via een afzonderlijke aan- en afvoerleiding.



*Peesgreffe*

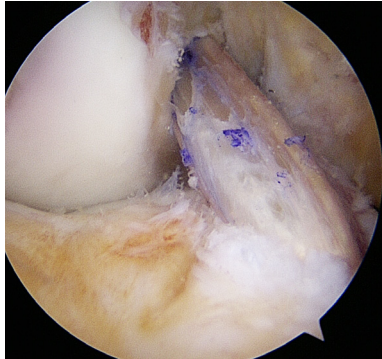
Uw arts zal op die manier uw gescheurde voorste kruisband herstellen of vervangen. Bij vervanging, gebruiken we een peesgreffe (zie afbeelding). Meestal is die afkomstig uit uw eigen dij. Soms opteren we voor een donorgreffe. Dat bespreken we op voorhand met u. Die peesgreffe maken we vast met een speciaal fixatiesysteem. Dat systeem is zeer belangrijk, want het moet voor stevigheid zorgen tot de greffe volledig is vastgegroeid in het bot. In normale omstandigheden duurt dat 6 tot 9 maanden na de ingreep.



*Het boren van de tunnels*

De oude resten van de beschadigde kruisband worden verwijderd en we boren twee tunnels in het bot: een in het

bovenbeen en een in het onderbeen, beiden eindigend in de knie. De uiteinden van de boortunnels in de knie dienen perfect op de plaats van de aanhechting van de oorspronkelijke kruisband aan het boven- en onderbeen te staan. Op die manier bekomen we een anatomische reconstructie. De peesgreffe brengen we dan via de boortunnels in de knie op de plaats van de oorspronkelijke kruisband.



*Het eindresultaat met de peesgreffe in de bottunnels*

De rest van de knie bekijken we uiteraard ook grondig en eventuele beschadigingen van kraakbeen en meniscus werken we bij. Sommige meniscusscheuren kunnen we zelfs hechten.

Verder voert uw arts indien nodig ook een reconstructie van het anterolaterale ligament uit. Dat gebeurt via een kleine insnede aan de buitenkant van de knie.

# 6

## Na uw operatie

Na de operatie brengen we u naar de ontwaakzaal. Daar staat u enkele uren onder toezicht van een anesthesist en een verpleegkundige. Uw bloeddruk, pols, temperatuur en pijn volgen we systematisch op.

De bloedcirculatie en de beweeglijkheid van uw been worden gecontroleerd. Het is dan ook belangrijk om een **gevoel van doofheid en/of pijn in uw been of voet** aan de verpleegkundige te melden. Wanneer uw bloeddruk en hartslag stabiel zijn, gaat u terug naar de verpleegafdeling.

Vaak zal het na de operatie minstens 4 tot 5 uur duren tot u terug naar de verpleegafdeling wordt gebracht. Verwittig uw eventueel bezoek het best dat u pas in de late namiddag of in de vooravond terug op uw kamer zal zijn. Na de operatie brengen we een groot druk- en absorberend verband aan.

Als u terug op uw kamer bent, zullen de verpleegkundigen van de afdeling orthopedie de zorg overnemen. Enkele uren na de operatie mag u water beginnen drinken. Eventueel krijgt u 's avonds al een lichte maaltijd. Het infuus blijft nog een dagje in uw arm om vocht, antibiotica en pijnmedicatie toe te dienen.

In de late namiddag of vooravond komt de chirurg of arts-assistent bij u langs. Hij zal u informeren over hoe de operatie is verlopen en richtlijnen geven voor het verdere verloop.

# 7

## Vertrek uit het ziekenhuis

U mag het ziekenhuis pas verlaten als de chirurg en de anesthesist daarmee akkoord gaan. Meestal is dat de eerste dag na uw operatie in de loop van de voormiddag. Ook de ziekenhuiskinesitherapeut moet zijn langsgesproken. U verlaat het ziekenhuis met uw kniebrace aan en u maakt gebruik van uw 2 krukken (zie afbeelding).



*Vertrek uit het ziekenhuis*

## De volgende zaken krijgt u mee naar huis

- Een ontslagbrief voor uw huisarts. U raadpleegt uw huisarts de dag na de ingreep. In de meegegeven brief staan de instructies die u na de ingreep verder nauwgezet moet volgen. Dit gaat over pijnstilling, wondzorg, inname van antibiotica en flebitispreventie. Uw huisarts geeft u hierbij de nodige informatie en voorschriften.
- De datum voor een controleafspraak bij uw chirurg.
- Een attest van arbeidsongeschiktheid. De duur van de arbeidsongeschiktheid kan variëren van 4 tot 12 weken, naargelang de aard van uw werk.
- De nodige pijnmedicatie.
- Een brief met uw revalidatieprogramma en een voorschrift voor uw kinesitherapeut.

# 8

## Terug thuis

### Wondzorg

Eerst verwijderen we het drukverband, dan brengen we een kleiner verband aan op uw wonde. De wonde blijft dicht en wordt verzorgd op de eerste controleraadpleging via uw huisarts de dag na de ingreep. U verwittigt uw huisarts dus het best zodra u weet wanneer u naar huis mag. Nadien moet het verband enkel vervangen worden als het vuil is (ten gevolge van een lekkende wonde) of als het losgekomen is. De hechtingen verwijderd uw huisarts 14 dagen na de ingreep.

De eerste dagen na uw operatie legt u het best 3 tot 5 keer per dag ijs op uw knie gedurende 15 tot 20 minuten (zie afbeelding).



*Ijs op knie leggen met handdoek onder knie*

## Krukken en brace

In principe mag u na de ingreep onmiddellijk steunen op het geopereerde been. Toch raden we u aan om tijdens de eerste twee weken met twee krukken te stappen. Het gewicht dat u op het been kunt plaatsen, is afhankelijk van de pijn en de zwelling. Als u voor bepaalde tijd niet of slechts gedeeltelijk mag steunen op het been, zal de chirurg u dat zeggen.

U moet uw kniebrace gedurende **4 weken overdag aanhouden**. Als de brace te fel knelt en zwelling veroorzaakt, is het beter om tijdens de eerste week de brace uit te laten. Na 4 weken mag u het gebruik van de brace afbouwen.



*Stappen met 2 krukken*

## Nuttige tips

- Rust regelmatig. Zeker de eerste week na de operatie is dit van groot belang.
- Beweeg veelvuldig met uw voeten en tenen.
- Zorg ervoor dat het geblesseerde been zo veel mogelijk hoger ligt dan de rest van het lichaam; verhoog bijvoorbeeld het voeteneinde van uw bed. Op die manier voorkomt u zwelling.
- Als de knie meer gaat zwellen tijdens de revalidatie of tijdens dagelijkse activiteiten, dan is dat een teken dat u de knie te fel belast. U doet het dan beter iets rustiger aan. U kunt het best rusten, het been hoger leggen, ijszakken op de knie leggen en eventueel ook pijnmedicatie nemen.
- Douchen mag, maar niet te lang om verweking van de wonde te voorkomen. Dep na het douchen de wonde droog.
- Neem contact op met een thuisverpleegkundige voor de wondzorg en eventueel spuitjes om trombose te voorkomen.

## Complicaties

We doen er alles aan om complicaties te vermijden en in de meeste gevallen verloopt een operatie zonder problemen. Toch is het van belang dat u weet welke complicaties kunnen voorkomen.

### **Infecties**

Om infecties te vermijden nemen we in het operatiekwartier veel preventieve maatregelen. U krijgt ook een korte kuur antibiotica.

### **Trombose, eventueel longembolie**

Hiervoor krijgt u preventief antistollingsmiddelen die volgens voorschrift worden toegediend. Veel kuitpomp oefeningen doen is ook belangrijk. De kinesist zal u dit aanleren.

### **Alarmsignalen**

Bel uw huisarts, het secretariaat orthopedie (t 051 23 64 06) of na de werkuren, weekend of feestdagen de dienst spoedgevallen (t 051 23 75 27) als 1 van de onderstaande symptomen zich voordoen:

- koorts van 38,5° C of hoger;
- abnormale roodheid, warmte of vochtafscheiding van de wonde;
- veel pijn in de knie die niet wordt verlicht door pijnstillers;
- pijn aan of zwelling van de kuit;
- tintelingen of moeilijk kunnen bewegen van voet en tenen;
- verminderde eetlust of algemeen onwelzijn.

Als u de chirurg tijdig verwittigt, kan hij snel de gepaste maatregelen nemen om deze verwikkelingen te behandelen.

## Pijnbestrijding

U krijgt een schema mee van de pijnmedicatie die u kunt nemen. Voor de eerste dagen geven we u pijnmedicatie mee naar huis en u krijgt ook een voorschrift. Het is belangrijk dat u de pijnmedicatie de eerste dagen **regelmatig** inneemt. De medicijnen werken niet alleen pijnstillend, maar ze zijn ook goed om de zwelling te doen verminderen. Als dat nodig is, schrijven we ook een dagelijks spuitje tegen aderontsteking (tromboflebitis) voor. Vanaf de vierde dag na de ingreep kan de huisarts of de thuisverpleegkundige u die injecties toedienen.

## Enkele praktische aanbevelingen

### Autorijden

Wanneer u weer kunt autorijden is afhankelijk van de kracht en coördinatie van uw knie. U moet in staat zijn om een noodstop uit te voeren.

### Hervatting werk

Dat is afhankelijk van de aard van het werk en kan variëren van 4 weken tot 3 maanden.

### Sporten

Na vier tot zes weken mag u weer zwemmen (crawl) en fietsen. Na drie maanden mag u lopen (joggen). De meeste sporten kunnen vaak na zes maanden weer uitgeoefend worden. Sommige contactsporten, zoals voetbal, volleybal, basketbal en hockey kunnen vaak pas na negen maanden hervat worden. Bovengenoemde termijnen verschillen per patiënt. Als u weer wilt gaan werken of sporten, is het verstandig dit **te bespreken met de orthopedisch chirurg en de kinesist.**

# 9

## De revalidatie

U mag in de dagen na de ingreep kinesitherapie starten. De ergotherapeut van het ziekenhuis leert u een aantal praktische vaardigheden aan, zoals correct stappen met krukken, vlot in en uit bed stappen, in de auto stappen ...)

De ziekenhuiskinesitherapeut legt u dan uw verdere revalidatie uit aan de hand van uw revalidatieschema. Hij overloopt de oefeningen die u onder begeleiding van de kinesitherapeut moet doen en welke u zelf thuis kunt doen.

Overdrijf niet! Bij pijn en/of zwelling dient u wat rust te nemen. Een oefenschema met uitleg van de oefeningen vindt u verder in deze brochure. Er zijn zowel oefeningen voor de eerste weken na de operatie als oefeningen voor wat later.

### Zorgpad revalidatie voorste kruisband

Om de revalidatie op een objectieve manier te kunnen evalueren, nodigen we u 1, 3, 5, (7) en 9 maanden na de operatie uit op de dienst fysische geneeskunde en revalidatie van ons ziekenhuis. We voeren dan enkele **gestandaardiseerde metingen en functionele tests** uit. Die testbatterij breidt uit naarmate u langer geopereerd bent. Na de testen is er aansluitend op de dienst orthopedie een **raadpleging** bij uw chirurg en/of een raadpleging bij de revalidatiearts gepland. Zo kunnen we aan de hand van de resultaten gericht beslist welke de volgende stappen of aandachtspunten in uw revalidatieproces zijn. Op basis hiervan beslissen we ook wanneer u op een verantwoorde manier werk, sport ... kunt hervatten.

Het zorgpad voorste kruisband is ontwikkeld om patiënten na een operatie van de voorste kruisband intensief op te volgen voor en na de operatie. Op vaste momenten wordt een

reeks gevalideerde en wetenschappelijk onderbouwde testen uitgevoerd om de patiënt beter te kunnen opvolgen tijdens de revalidatie. Op basis van normwaarden kunnen we de revalidatie evalueren en zonodig bijsturen.

Het belang van een veilige 'Return To Sport' (sporthervatting) en 'Return To Play' (competitieve sporthervatting) staat cruciaal binnen dit zorgpad. Op basis van **criteria** kan de arts beslissen of de patiënt al dan niet klaar is om de sport te hervatten. Als u die criteria niet haalt, is de kans groter dat u opnieuw een scheur in de voorste kruisband oploopt.

Na de testing bij het ervaren team van sportkinesitherapeuten in Sport'R, plannen we een raadpleging in bij de behandelende arts. We geven telkens een individueel rapport mee voor de patiënt en de kinesitherapeut, om optimaal samen te werken.

Op de website van Sport'R vindt u meer informatie over de verschillende functionele testen en hun kostprijs: [www.sportr.be](http://www.sportr.be). U kunt er ook de folder 'Zorgpad revalidatie voorste kruisband' raadplegen.

De tijdstippen waarop de oefeningen in bijgevoegd schema gestart worden, zijn indicatief. Uiteraard wordt per patiënt gekeken wanneer men verder gaat in de revalidatie. Het is niet de bedoeling dat u op eigen initiatief met nieuwe oefeningen begint. Overleg met uw kinesist.

# 10 Oefeningen

Activiteiten	week				maand	
	1-2	3	4-9	10	3	6
1 Patellamobilisaties (door kinesist)						
2 Extensie knie (met kinesist)						
3 Flexie knie (met kinesist)						
4 Quadriceps aanspannen (Oef. 1)						
5 Pendelen (oef. 2)						
6 CPM (oef. 3)						
7 Elektrotherapie quadriceps (oef. 4)						
8 Fietsen (souplesse) (oef. 5)						
9 Gesloten ketenoefeningen (oef. 6)						
10 Proprioceptieve training (oef. 7)						
11 Quadricepstraining open keten (oef. 8)						
12 Hamstringstraining open keten (oef. 9)						
13 Isokinetische oefentherapie (oef. 10)						test
14 Looptraining (oef. 11)						
15 Sporthervatting (oef. 12)						



*Oef. 1: cocontractie quadriceps/hamstrings. Handdoek onder knie. quadriceps aanspannen. Aandacht voor binnenkant quadriceps. Hiel houdt contact met de tafel*

De oefening die u thuis zelf kunt doen, is uw **quadriceps aanspannen** (Oef. 1). Die oefening is zeer belangrijk voor de stabiliteit van uw knie. U kunt hiervoor de brace aanhouden of aflaten. Leg wel steeds een opgerolde handdoek onder uw knie.

- Druk eerst lichtjes uw hiel in de tafel.
- Hou deze spanning en druk uw knie daarna in de handdoek. Span daarbij voornamelijk de binnenkant van uw quadriceps aan.
- Nu spant u zowel de achterkant als de voorkant van het bovenbeen op. Hou deze spanning 5 tellen vast en herhaal de oefening in 3 reeksen van telkens 10 maal.
- Doe dit 3 tot 5 maal per dag.
- U mag uw knie volledig strekken maar niet overstrekken. Dan is er te veel rek op uw nieuwe kruisband. Vandaar dat u het best in het begin het strekken enkel oefent samen met uw kinesitherapeut.



*Oef. 2: pendelen*



*Oef. 3: continue passieve mobilisatie (cpm)*



*Oef. 4: elektrotherapie quadriceps. Aandacht voor binnenkant quadriceps*

*Oef. 5: fietsen op souplesse*





*Oef. 6: gesloten ketenoefeningen: Fietsen met weerstand (week 4), leg press (week 4), roeien (week 5), steppen (week 6), wave (week 6)*





*Oef. 7: balance master en proprioceptieve training*



*Oef. 8: quadricepstraining open keten*

*Oef. 9: hamstringstraining open keten*



*Oef. 10: isokinetische training (biodex).  
Oef. 11: looptraining*



*Oef. 12: sporthervatting*

# Contact

## **AZ DELTA CAMPUS BRUGSESTEENWEG**

Brugsesteenweg 90

8800 Roeselare

### **Secretariaat orthopedie**

t 051 23 64 06

### **Secretariaat revalidatie**

t 051 23 61 35

## **AZ DELTA CAMPUS MENEN**

Oude Leielaan 6

8930 Menen

### **Secretariaat orthopedie**

t 056 52 22 45

### **Secretariaat revalidatie**

t 056 52 26 85

## **AZ DELTA CAMPUS TORHOUT**

Sint-Rembertlaan 21

8820 Torhout

### **Secretariaat orthopedie**

t 050 23 24 76

### **Secretariaat revalidatie**

t 050 23 24 92

[www.azdelta.be](http://www.azdelta.be)

[www.orthopedie-roeselare.be](http://www.orthopedie-roeselare.be)

[www.fysische-geneeskunde-azdelta.be](http://www.fysische-geneeskunde-azdelta.be)

*Bron: dienst orthopedie en fysische geneeskunde & revalidatie*

# Artsen

## **ORTHOPEDIE**

Dr. Arne Decramer

Dr. Charles Deltour

Dr. Pieter-Jan De Roo

Dr. Hans Lowyck

Prof. dr. Thomas Luyckx

Dr. Stijn Muermans

Dr. Alexander Ryckaert

Dr. Carsten Schoellner

Dr. Peter Stuer

Dr. Thomas Tampere

Dr. Mark van Dijk

Dr. Bert Vanmierlo

Dr. Jan Van Oost

Dr. Olivier Vinckier

Dr. Karel Willems

Dr. Philip Winnock de Grave

## **FYSISCH GENEESKUNDE & REVALIDATIE**

Dr. Simon Biebouw

Dr. Anne-Mie Buyse

Dr. Jan de Decker

Dr. Pierre Floré

Dr. Valerie Lefevère

Dr. Patrick Linden

Dr. Mathieu Maroy

Dr. Piet Mortelé

Dr. Joke Plattew

Dr. Pascale Rombauts

Dr. Charlotte Schepens

Dr. Michel Snoecx

Dr. Ann-Sophie Vanden Bulcke

Dr. Bruno Vanhecke

Dr. Carl Verduyn