

De voorste kruisband Informatiebrochure



azdelta

Uw ziekenhuis.

Inhoud



Algemene informatie	4
Voorwoord	5
1. De voorste kruisband	6
2. Een scheur van de voorste kruisband	6
3. Voorbereidingen op de ingreep	9
4. Opname	11
5. Operatie	12
6. Na uw operatie	14
7. Ontslag uit het ziekenhuis	15
8. Terug thuis	16
9. Revalidatie	20
10. Oefeningen	22
Notities	26
Contact	28

Deze brochure behoort toe aan:

Naam:

Adres:

Woonplaats:

Telefoon:

Datum en uur van opname:

.....

Campus: Brugsesteenweg / Campus Menen

Operatiedatum:

Kamerkeuze: 1 | 2

Naam arts:

Ingrep: LINKS | RECHTS

Nomenclatuurnummer:

Beste patiënt

Door een letsel aan de voorste kruisband van uw knie, wordt u binnenkort voor een operatie opgenomen op de afdeling sportchirurgie van het AZ Deltaziekenhuis Roeselare. In het kader van een optimale behandeling werd het zorgprogramma 'Cruciate Care' ontwikkeld. Deze brochure heeft als doel om uw verblijf in het ziekenhuis zo vlot mogelijk te laten verlopen. Naast algemene nuttige informatie in verband met uw opname, bevat deze brochure ook 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.

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, aarzel dan niet om uw arts, verpleegkundige en/of kinesitherapeut te contacteren. Zij zullen uw vragen graag beantwoorden.

Wij vinden het erg belangrijk dat u de beste resultaten behaalt en dat uw operatie een succes wordt. Daarom is uw deelname aan dit proces van essentieel belang.

Wij wensen u alvast een vlot verloop en een spoedig herstel.

Namens 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 stabilisators van de knie en **bescherm**t 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.



gewrichtsband, het antero-laterale ligament en de menisci beschadigd worden. Op het moment dat de kruisband scheurt, hoort u vaak een knappend geluid ('krak'). Vlak daarna zwelt de knie op en wordt ze pijnlijk. Verder sporten is meestal niet meer mogelijk. De knie kan de eerste dagen soms niet gestrekt worden en u kunt nauwelijks nog lopen op het aangedane been. In een latere fase zult u voornamelijk last hebben van een onzekerheidsgevoel in de knie. Dit zorgt voor beperkingen in uw functioneren en kan op lange termijn aanleiding geven tot artrose.



2

Een scheur van 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. Dit komt vooral voor bij spring- en contactsporten. Naast de voorste kruisband kunnen ook de binnenste

Hoe stel je 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 worden instabiliteitstesten uitgevoerd. Bij een positieve test is er sprake van een scheur van de voorste kruisband. Vaak zal uw arts ook nog een scanner onderzoek nodig achten. Dit **NMR-onderzoek** (nucleo-magnetische resonantie) geeft in dit geval meestal uitsluitel en laat ook toe de menisci en collaterale banden te onderzoeken om gecombineerde letsels op te sporen.



NMR-onderzoek

Zodra de diagnose gesteld is, zal bij de meeste patiënten een herstel of een reconstructie van de voorste kruisband worden verricht. Zonder herstel riskeert u door deze knie te blijven zakken en kunt u nieuwe letsels in de knie kan 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” knie-ligament?

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

Primair herstel of reconstructie?

Sinds kort kan de voorste kruisband ook hersteld worden i.p.v. gereconstrueerd (= vervangen). Dit is een nieuwe en revolutionaire techniek die een aantal belangrijke voordelen heeft in vergelijking de klassieke reconstructie. Het belangrijkste voordeel is dat er geen eigen pezen moeten worden afgenomen en dat de revalidatie hierdoor nog sneller verloopt. Het AZ Delta ziekenhuis is één van de weinige ziekenhuizen in België waar deze techniek al toegepast wordt.

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

In het geval van een herstel van de kruisband is het van belang dat de ingreep binnen de 6 weken na het ongeval kan doorgaan. Een reconstructie kan iets langer uitgesteld worden.

3

Vorbereiding op de 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, dient u dat minstens 10 dagen voor de ingreep aan uw chirurg mee te delen.

- ✓ 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. Bij uw ontslag kunt u immers geen wagen besturen.

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?

- X Geld en waardevolle voorwerpen.

4 Uw opname

Gelieve u rechtstreeks aan te melden 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 deze 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. Dames worden gevraagd de 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. Uw knie wordt onthaard en we vragen dat u met een stift een pijl op het been tekent om te opereren heen aan te duiden.

5

De operatie

Uw 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

De ingreep wordt meestal uitgevoerd worden onder algemene verdoving (volledige narcose) maar kan soms ook met een ruggenprik waarmee alleen uw benen verdoofd zijn. U kunt daar op de preoperatieve consultatie met uw chirurg over spreken.

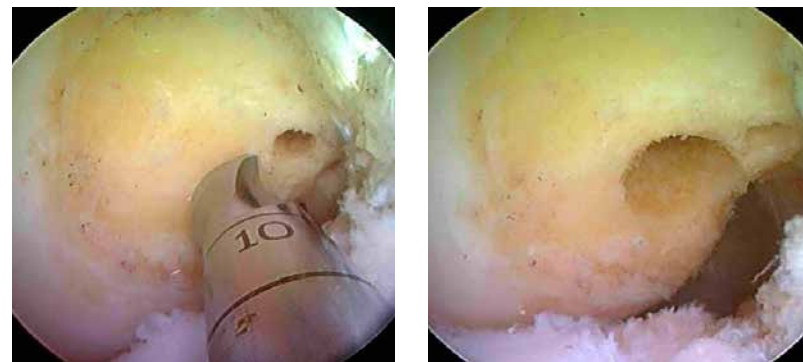
Verloop van de operatie

Met een artroscopie of **kijkoperatie** zal de chirurg uw kruisband herstellen. Een dunne kijkbuis – die men een artroscoop noemt – wordt via een kleine insnede aan de voorkant van de knie ingebracht. Dit instrument sluit men aan op een lichtkabel, waardoor de binnenkant van uw knie goed verlicht is. De artroscoop wordt ook aangesloten op een videocamera, die verbonden is met een beeldscherm. Tijdens de operatie wordt het kniegewricht voortdurend gespoeld met een zoutoplossing via een afzonderlijke aan- en afvoerleiding.



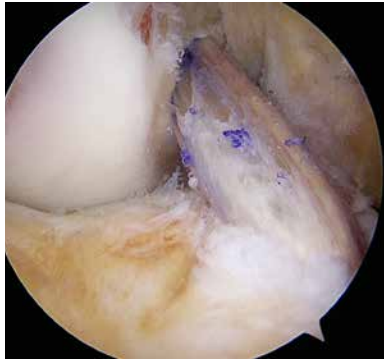
Peesgreffe

Uw arts zal op deze manier uw gescheurde voorste kruisband herstellen of vervangen. Indien er gekozen wordt voor vervangen, wordt hiervoor een **peesgreffe** (zie fig) gebruikt. Meestal is die afkomstig uit uw eigen dij. Soms wordt geopteerd om een donorgreffe te gebruiken. Dit wordt op voorhand met u besproken. Die peesgreffe wordt vastgemaakt 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 er worden twee tunnels in het bot geboord: 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 deze manier wordt een **anatomische reconstructie** bekomen. De peesgreffe wordt dan via de boortunnels in de knie gebracht op de plaats van de oorspronkelijke kruisband.



Het eindresultaat met de peesgreffe in de bottunnels

De rest van de knie wordt uiteraard ook grondig bekeken en eventuele beschadigingen van kraakbeen en meniscus bijgewerkt. Sommige meniscusscheuren kunnen zelfs gehecht worden.

Verder zal uw arts indien nodig ook een reconstructie van het anterolaterale ligament uitvoeren. Dit gebeurt via een kleine insnede aan de buitenkant van de knie.

6 Na uw operatie

Na de operatie wordt u naar de ontwaakzaal gebracht, ook wel recovery of PAZA genoemd. Daar staat u enkele uren onder toezicht van een anesthesist en een verpleegkundige. Uw bloeddruk, pols, temperatuur en pijn worden systematisch gevolgd.

De bloedcirculatie en de beweeglijkheid van uw been worden gecontroleerd. Het is dan ook belangrijk om een gevoel van doofheid en/of pijn in 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. U kan uw eventueel bezoek best verwittigen dat u pas in de late namiddag of in de vooravond terug op uw kamer zal zijn. Na de operatie wordt een groot druk- en absorberend verband aangebracht.

Als u terug op uw kamer bent zullen de verpleegkundigen van de afdeling orthopedie en traumatologie 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 de 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 vervolg.

7

Ontslag uit het ziekenhuis

U mag het ziekenhuis pas verlaten als de chirurg en de anesthesist daarmee akkoord gaan. Meestal is dit 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 fig).



Het ontslag

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 dient te volgen wat betreft 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

Breng uw huisarts op de hoogte van uw thuiskomst.

Wondzorg

Na het verwijderen van het drukverband wordt een kleiner verband op uw wonde aangebracht. De wonde blijft dicht en wordt verzorgd op de eerste controleraadpleging via uw huisarts de dag na de ingreep. Nadien dient het verband enkel vervangen te worden als het vuil is (ten gevolge van een lekkende wonde) of als het losgekomen is. De hechtingen zal uw huisarts verwijderen 14 dagen na de ingreep.

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



IJsapplicatie, 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 gedurende 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 meedelen.

U dient uw kniebrace gedurende 4 weken overdag aan te houden. Indien 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 1e week na de operatie is dit van groot belang
- Beweeg veelvuldig met uw voeten en tenen.
- Zorg ervoor dat het geblesseerde been zoveel mogelijk hoger ligt dan de rest van het lichaam; u kunt daarvoor onder andere het voeteneinde van uw bed verhogen. Op deze 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. Na het douchen de wonde droogdeppen.
- Neem contact op met een thuisverpleegkundige voor de wondzorg en eventueel spuitjes ter preventie van trombose.

Symptomen van mogelijke complicaties

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

- heel 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

Indien 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 geeft men 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 zou blijken, wordt er ook een dagelijks spuitje tegen tromboflebitis (aderontsteking) voorgeschreven. 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

Dit 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 kinesiist.

9

De revalidatie

U mag in de dagen na de ingreep kinesitherapie starten. De ziekenhuiskinesietherapeut legt u uw verdere revalidatie uit aan de hand van uw revalidatieschema. Hij overloopt de oefeningen die u onder begeleiding van de kinesietherapeut 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 verderop. Er zijn oefeningen die voornamelijk bedoeld zijn voor de eerste weken na de operatie en oefeningen voor wat later.

De oefening die u thuis zelf kunt doen, is het aanspannen van uw quadriceps (Oef. 1). Deze 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 echter te veel rek op uw nieuwe kruisband. vandaar dat u het best in het begin het strekken enkel oefent samen met uw kinesietherapeut.

Vijf tot zes weken na de operatie mag u terug zwemmen (crawl) en fietsen. Na 3 maanden mag u beginnen lopen (joggen). Zes maanden na uw operatie mag u in principe uw sport hervatten. Uw arts zal u adviseren om een isokinetische test af te leggen om te kijken of uw spierkracht voldoende is om op een veilige manier uw sport terug te starten.

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 kinesiist.

10 Oefeningen

Activiteiten	week 1-2	week 3	week 4-9	week 10	3 maand	6 mand
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 keten oefeningen (oef. 6)						
10 Proprioceptieve training (oef. 7)						
11 Quadricepstraining open keten (oef. 8)						
12 Hamstringtraining open keten (oef. 9)						
13 Isokinetische oefentherapie (oef. 10)						TEST
14 Looptraining (oef. 11)						
15 Sporthervatting (oef. 12)						



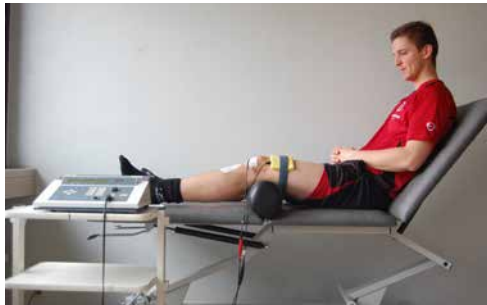
Oef. 1: Co-contractie quadriceps/hamstrings. Handdoek onder knie. quadriceps aanspannen. Aandacht voor binnenkant quadriceps. Hiel houdt contact met de tafel.



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 keten oefeningen: 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

Campus Brugsesteenweg

Brugsesteenweg 90, 8800 Roeselare

t 051 23 61 11

Secretariaat orthopedie

t 051 23 64 06

www.orthopedie-roeselare.be

Secretariaat revalidatie

t 051 23 61 34

Dienst revalidatie

Mieke Desimpele, diensthoofd

t 051 23 69 62

e mieke.desimpele@azdelta.be

Mieke Begein, kinesitherapeute

t 051 23 61 35

e mieke.begein@azdelta.be

Campus Menen

Oude Leielaan 6, 8930 Menen

t 056 52 21 11

Secretariaat orthopedie

t 056 52 22 45

Secretariaat revalidatie

t 056 52 26 85

Dienst revalidatie

Ann Goemaere, diensthoofd

t 056 52 23 60

e ann.goemaere@azdelta.be

www.orthopedie-roeselare.be

www.azdelta.be

Artsen

Orthopedie

Dr. Arne Decramer

Dr. Pieter-Jan De Roo

Dr. Yves Devlies

Dr. Paul Gunst

Dr. Thomas Luyckx

Dr. Lieven Missinne

Dr. Stijn Muermans

Dr. Jan Noyez

Dr. Alexander Ryckaert

Dr. Peter Stuer

Dr. Luc Van den Daelen

Dr. Mark van Dijk

Dr. Jan Van Oost

Dr. Karel Willems

Dr. Philip Winnock de Grave

Fysische geneeskunde- revalidatie

Dr. Anne-Marie Buyse

Dr. Valerie Lefevere

Dr. Patrick Linden

Dr. Mathieu Maroy

Dr. Piet Mortelé

Dr. Joke Platteeuw

Dr. Pascale Rombauts

Dr. Michel Snoecx

Dr. Geert Vandendriessche

Dr. Bruno Vanhecke

www.azdelta.be

www.orthopedie-roeselare.be

