



Voorste kruisbandletsel

informatie voor patiënten

| | |
|--|----|
| INLEIDING | 3 |
| WAT IS EEN VOORSTE KRUISBAND(LETSEL)? | 4 |
| Wat is een voorste kruisband? | |
| Hoe ontstaat een letsel van de voorste kruisband? | |
| WELKE BEHANDELINGEN ZIJN ER MOGELIJK? | 7 |
| Conservatieve behandeling | |
| Operatieve behandeling | |
| OPERATIEVE BEHANDELING | 10 |
| Vorbereiding | |
| De operatie | |
| Mogelijke risico's en complicaties | |
| Na de ingreep | |
| TIPS VOOR EEN SUCCESVOLLE REVALIDATIE NA EEN KRUISBANDRECONSTRUCTIE | 19 |
| PREVENTIE | 20 |
| CONTACT | 22 |

U hebt een letsel aan de voorste kruisband van de knie en bent hiervoor in behandeling bij UZ Leuven. In deze brochure geven we u graag wat meer informatie over uw aandoening, de mogelijke behandelingsopties en de revalidatie.

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen? Aarzel dan niet om een arts, kinesitherapeut of een verpleegkundige te contacteren. Zij helpen u graag verder. U vindt alle nuttige contactgegevens achteraan in deze brochure.

Wij doen ons best voor een vlot verloop en wensen u alvast een spoedig herstel.

Prof. dr. Hilde Vandenneucker, dr. Pieter Berger en medewerkers van de dienst orthopedie

Prof. dr. Koen Peers, prof. dr. Stijn Bogaerts en medewerkers van de dienst fysische geneeskunde en het sportmedisch adviescentrum (SMAC)

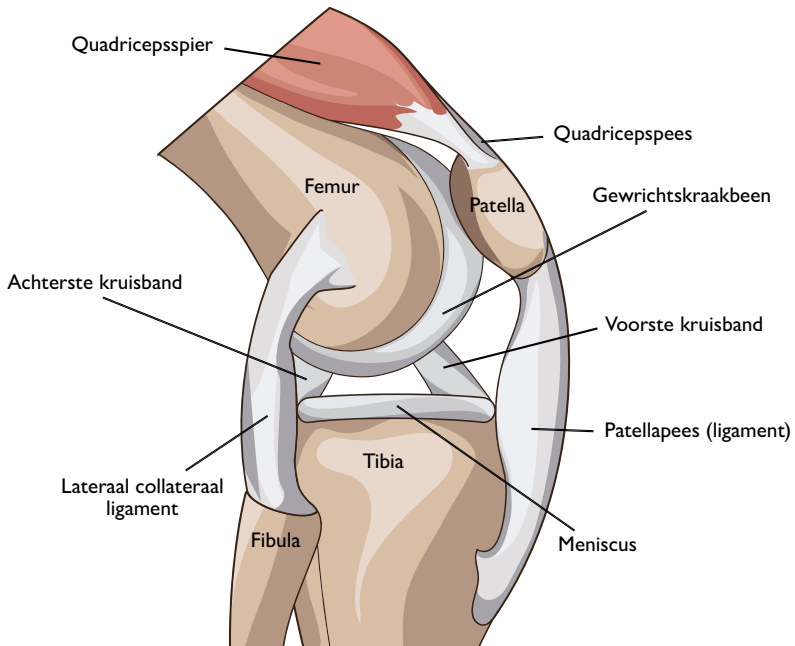
WAT IS EEN VOORSTE KRUISBAND(LETSEL)?

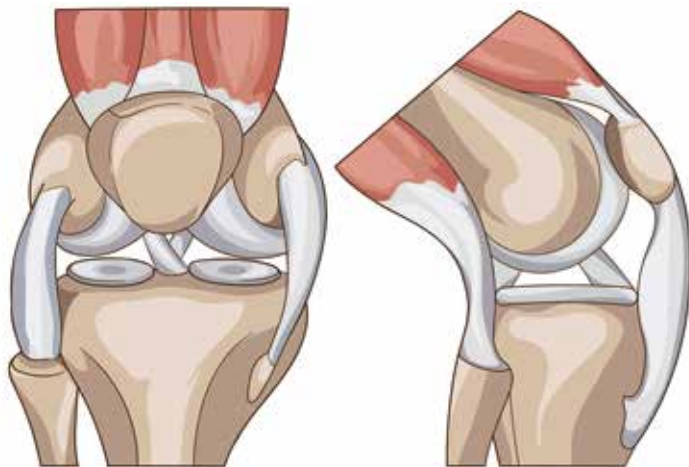
WAT IS EEN VOORSTE KRUISBAND?

De voorste kruisband is een stevige band in het midden van de knie. Het ene uiteinde van de 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 en speelt dus een belangrijke rol in de stabiliteit van de knie.

Vooraf bij activiteiten die plots stoppen, richtingsveranderingen en sprongbewegingen vereisen, is deze band belangrijk.

Anatomie van de knie





HOE ONTSTAAT EEN LETSEL VAN DE VOORSTE KRUISBAND?

Een letsel van de voorste kruisband ontstaat meestal tijdens sportactiviteiten waarbij een draaiende (zoals bij voetbal, rugby en skiën) of overstrekkende beweging van de knie wordt gemaakt. Bij het ontstaan van dit letsel is soms een knappend geluid te horen, waarna de knie begint te zwellen en mogelijk pijnlijk aanvoelt. Soms kan naast de voorste kruisband ook een van de andere knieligamenten of structuren, zoals de meniscus of de binnenband beschadigd raken.

Diagnose van een voorste kruisbandletsel

Onmiddellijk na het knieletsel wordt via radiografische beeldvorming nagegaan of fractures uitgesloten kunnen worden. Als dat het geval is, kan men de knie verder klinisch onderzoeken.

Dat onderzoek kan meteen na het letsel moeilijk zijn vanwege de zwelling en de pijn die optreden. Soms moet de knie opnieuw geëvalueerd worden na enkele weken, wanneer de zwelling minder uitgesproken is.

Tijdens dit klinisch onderzoek zal men de stabiliteit van uw knie nagaan. Vaak wordt aanvullend een MRI-scan uitgevoerd om het letsel volledig in kaart te brengen en eventuele andere letsels, zoals bijvoorbeeld een meniscus- of kraakbeenletsel, uit te sluiten.



Wat zijn de klachten bij een voorste kruisbandletsel?

De symptomen die patiënten ervaren, zijn variabel. Een scheur van de voorste kruisband veroorzaakt na de acute fase meestal geen pijnklachten meer. Er kan wel een gevoel van instabiliteit blijven, eventueel gepaard met doorzakken van de knie. We onderscheiden doorgaans volgende twee groepen:

- Patiënten zonder grote klachten, die door spieropbouw weer een stabiel gevoel in de knie ervaren.
- Patiënten die de indruk hebben dat de knie instabiel is en kan doorzakken (chronische anterieure instabiliteit). Dat kan zowel tijdens sport- als dagelijkse activiteiten.

WELKE BEHANDELINGEN ZIJN ER MOGELIJK?

CONSERVATIEVE BEHANDELING

Tijdens de eerste dagen na het letsel kan de knie gezwollen en pijnlijk zijn. Het kan daarom in deze fase pijn doen om de knie te buigen.

Vaak zullen de hamstrings (de buigspieren van de knie) in spasme gaan na een acuut knieletsel. Hierdoor zal de strekspier (quadriceps) in de eerste fase onderdrukt worden, wat de stabiliteit van de knie vermindert en de strekfunctie kan beperken. Er kan zelfs een gevoel van blokkage (*artrogene spierinhibitie*) optreden. Dit spasme moet zowel bij conservatieve behandeling als na een operatie voldoende aandacht krijgen tijdens de revalidatie, zodat de knie weer soepel kan bewegen.

De initiële behandeling zal dan ook tot doel hebben deze symptomen aan te pakken. Om de pijn onder controle te krijgen kunnen er pijnstillers en/of ontstekingsremmers worden voorgeschreven. Het is ook aanbevolen om in de eerste paar dagen na het letsel regelmatig ijs op de knie te leggen. Wanneer de knie extreem gespannen en pijnlijk is, kan de arts beslissen om de druk in het gewricht te verminderen door het overtollige vrijgekomen bloed te aspireren met een spuit.

Een functionele kniebrace kan worden aangemeten met de volgende doelen:

- De knie ondersteunen tegen doorzakken (door een verzwakte quadricepsspier)
- Stabiliteit bieden gedurende het herstelproces voor de ligamenten



Bron: Aqtor! NV

Kinesithérapie kan vrij snel gestart worden om de mobiliteit van de knie te herstellen en de quadricepskracht weer op te bouwen, en het eventuele spasme aan te pakken. Afhankelijk van eventuele bijkomende letsels zal een specifiek kinesithérapievoorschrift worden opgesteld.



OPERATIEVE BEHANDELING

Verschillende factoren spelen een rol bij de beslissing om over te gaan tot een reconstructie van de voorste kruisband.

Deze factoren zijn onder andere:

- Het type letsel (gedeeltelijk of volledig)
- Bijkomende letsels (zoals van de meniscus en/of andere ligamenten)
- De aard van de klachten (instabiliteit)
- Leeftijd en algemene gezondheidstoestand
- Activiteits- en sportniveau van de patiënt (en de mogelijkheid om deze aan te passen)
- Effect van conservatieve therapie
- ...

Alle factoren zullen steeds in overweging genomen worden voordat een ingreep wordt voorgesteld. Als een operatie wordt voorgesteld, is het belangrijk de voor- en nadelen van ingreep af te wegen en een geïnformeerde beslissing te nemen. Heb je twijfels? Bespreek ze met je behandelende arts.

OPERATIEVE BEHANDELING

VOORBEREIDING

Ter voorbereiding op een ingreep aan de kruisband moet u steeds langsgaan bij de anesthesist. Die zal uw algemene gezondheidstoestand overlopen om de beste vorm van verdoving te kunnen bepalen.

Dit kan een algemene verdoving zijn (waarbij u als patiënt volledig buiten bewustzijn bent), eventueel in combinatie met een zenuwblok. Indien nodig worden verdere onderzoeken ingepland om de ingreep veilig te kunnen uitvoeren. U krijgt ook advies over het al dan niet stoppen van bepaalde medicatie voor de ingreep.

De volgende checklist kan u helpen bij de voorbereiding vlak voor de ingreep:

- Breng uw huisarts en kinesitherapeut op de hoogte van de ingreep.
- Blijf de voorgeschreven medicatie innemen zoals afgesproken met de anesthesist.
- Zorg dat u nuchter bent voor de ingreep.

- Neem binnen 24 uur voor de operatie thuis een bad of douche, zodat de ingreep in de meest hygiënische omstandigheden kan plaatsvinden.
- Meld u op het afgesproken uur aan bij de onthaalbalie van het chirurgisch dagcentrum. Het exacte tijdstip wordt u ten laatste de dag voor de ingreep meegedeeld door onze opnamedienst.
- Laat u vergezellen wanneer u naar het ziekenhuis komt. Het is absoluut noodzakelijk dat een volwassene u begeleidt. U mag de dag van de ingreep geen wagen besturen en ook het gebruik van openbaar vervoer raden we sterk af.

Wat brengt u mee de dag van de ingreep?

- Uw elektronische identiteitskaart.
- De gegevens van uw hospitalisatieverzekering (als u die heeft).
- Eventueel extra documenten voor het werk.
- Comfortabele kledij (een ruime broek, een short of een rok).
- Gesloten schoenen of pantoffels.
- Een kniebrace (als u deze al heeft).
- Twee krukken.

Wat brengt u beter niet mee?

- Waardevolle voorwerpen en geld: u hoeft op de dag van ingreep niets te betalen.

DE OPERATIE

De operatie vindt altijd plaats in een operatiekamer die voldoet aan alle strikte normen op het vlak van hygiëne en veiligheid. Als patiënt ligt u op uw rug op de operatietafel. Er wordt een infuus geplaatst om de nodige medicatie toe te dienen en er wordt een knelverband aangelegd rond het bovenbeen om, indien nodig, een minder bloederig operatieveld te verkrijgen.

De voorste kruisband kan zichzelf niet herstellen, dus zal de ingreep steeds een reconstructie inhouden met behulp van een greffe. Die greffe wordt standaard gemaakt met de hamstringpees. In uitzonderlijke gevallen wordt gebruik gemaakt van andere lichaamseigen pezen, donorpezen of een ligament uit kunststof.

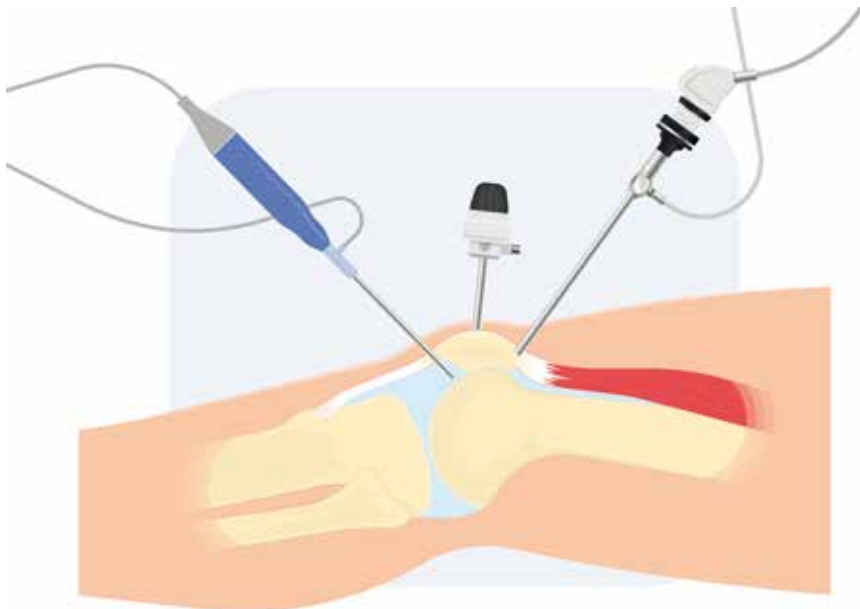
De hamstringpees wordt benaderd via een kleine snee onder de knie. Dit is de eerste stap van de ingreep.

De ingreep wordt steeds arthroscopisch uitgevoerd. U zal enkele kleine incisies rondom de knie krijgen. Via deze incisies worden een camera en de nodige instrumenten in de knie gebracht.

De greffe wordt met behulp van de instrumenten in de knie gebracht en vastgezet in botkanalen, die door de chirurg werden gemaakt om hechtingsplaatsen te creëren.

Afhankelijk van de klachten en noden van de patiënt kan besloten worden om ook het anterolaterale ligament (ALL) te reconstrueren. Hiervoor maakt men een extra incisie aan de buitenzijde van de knie om een nieuwe greffe te nemen van de zogenaamde *fascia lata*.

Als er andere geassocieerde letsels in de knie waren, kunnen deze ook tijdens dezelfde ingreep worden aangepakt, zoals bijvoorbeeld een hechting van een meniscusscheur of een kraakbeenletsel.



MOGELIJKE RISICO'S EN COMPLICATIES

Hoewel een operatie van de voorste kruisband over het algemeen als veilig en effectief wordt beschouwd, vinden we het belangrijk om u op de hoogte te stellen van de meest voorkomende risico's bij dit type ingreep.

- **Infectie:** deze complicatie komt zelden voor, maar is bij een ingreep nooit volledig uit te sluiten. De nodige preventieve maatregelen worden getroffen, zowel tijdens de operatie zelf (toediening van antibiotica) als tijdens de wondverzorging. Tekenen van infectie kunnen zijn: uitgesproken roodheid, pijn en zwelling. Contacteer steeds je behandelende chirurg als je deze tekens vaststelt.
- **Risico op trombose:** dit is het vormen van een bloedklontertje, wat de doorbloeding in het been of naar de longen kan beïnvloeden. Om dit te voorkomen is het sterk aangeraden om met de voeten te bewegen en binnen de mogelijkheden rond te stappen. Soms wordt tijdelijk bloedverdunnende medicatie voorgeschreven ter preventie van deze complicatie.
- **Falen van de greffe:** in sommige gevallen kan het voorkomen dat de gebruikte greffe niet volledig ingroeit of herstelt. Dat kan leiden tot blijvende instabiliteit, waardoor een nieuwe ingreep nodig kan zijn.
- **Motorische zenuwuitval:** In zeldzame gevallen kan de druk van het knelverband een zenuwuitval veroorzaken waardoor het (tijdelijk) niet meer mogelijk is om de voet op te heffen. Dat is een van de redenen waarom we dit zo min mogelijk gebruiken.
- **Gevoelloosheid:** Vaak blijft een klein deel van de huid rond de incisie waar de pees is verwijderd, of een groter deel van het been, gevoelloos. Dat is het gevolg van een beschadigde gevoelszenuw aan de binnenzijde van de knie. De zone van de gevoelloosheid vermindert wel in omvang, maar meestal blijft een permanent gevoelloze zone aanwezig. Dit wordt doorgaans niet als hinderlijk ervaren door patiënten.

- **Hypertrofisch littekenweefsel (fibrose):** het kan voorkomen dat het lichaam uitgebreid littekenweefsel aanmaakt na de ingreep. Dat kan een negatief effect hebben op de mobiliteit van de knie, vooral op het strekken. Daarom is het zeer belangrijk dat de strekfunctie vanaf de eerste dag na de ingreep al geoefend en genormaliseerd wordt. Indien nodig moet het littekenweefsel toch via een nieuwe kijkoperatie verwijderd worden.

Deze lijst is niet limitatief. Er kunnen ook altijd complicaties voorkomen die gerelateerd zijn aan de anesthesie, of aan eventuele andere aandoeningen of stoornissen. U kan hier steeds verder naar vragen tijdens de consultatie bij de anesthesist of chirurg.

NA DE INGREEP

Vlak na de operatie

Bij het ontwaken heeft u een verband rond uw knie, met daarbovenop een ijsbrace. Die ijsbrace mag u gedurende de eerste 48 tot 72 uur regelmatig dragen om zo de pijn en zwelling te bestrijden. U kunt deze ook later nog gebruiken tijdens periodes van rust. Er staat in principe geen limiet op het gebruik van ijs, maar om huidletsels te voorkomen is afwisseling de boodschap.

De initiële pijn kan onder controle gehouden worden met medicatie en door ijsapplicatie.

Het wondverband mag de eerste twee dagen zeker dicht blijven. Verzorg de wonde daarna op een steriele manier.

Dat doet u als volgt:

- Open voorzichtig het setje met de pincet en de kompressen.
- Maak één stapeltje kompressen nat met een niet-gekleurd ontsmettingsmiddel.
- Neem het nat kompres met de pincet en maak hiermee het wondje proper. Als er steri-strips (kleefpleisters) over de wonde zitten, moet u deze niet verwijderen.
- Neem voor elk wondje een nieuw nat kompres.
- Droog nadien alle wondjes op dezelfde manier met de droge kompressen.
- Kleef een nieuw verbandje op elke wonde. Als het verband vochtig en/of bloederig is, reinigt u de wonde en brengt u een nieuw verband aan. Als de wonde droog blijft, hoeft u deze de volgende dagen niet te verzorgen.

U mag meteen na de operatie al met de voeten bewegen, om zo complicaties tegen te gaan.

U krijgt een specifiek voorschrift voor kinesitherapie, met uitgeschreven richtlijnen over het gebruik van de brace en volgens welk schema de activiteiten opgebouwd kunnen worden. In de meeste gevallen zal u meteen met de kinesitherapie mogen beginnen. De richtlijnen die in deze brochure worden meegegeven zijn indicatief en kunnen steeds verschillen bij elke individuele patiënt. Volg daarom steeds de instructies die u meekrijgt na uw operatie.

De eerste weken stapt u het best met krukken. Afhankelijk van eventuele bijkomende behandelde letsels zal u wel of niet mogen

steunen. Dit wordt u na de operatie specifiek meegedeeld en staat ook vermeld op het voorschrift voor kinesitherapie.

Afhankelijk van de risicofactoren krijgt u een voorschrift voor Asaflow® mee naar huis ter preventie van trombose. Dat is medicatie die u neemt volgens voorschrift.

De hechtingen mogen veertien dagen na de ingreep door de huisarts verwijderd worden.

Eerste weken na de operatie*

We moedigen een snelle revalidatiestart sterk aan. Doorgaans mag u hier twee dagen na de ingreep mee beginnen.

Meteen na de operatie kan gestart worden met oefenen om de beweeglijkheid van de knie te bevorderen en stijfheid te voorkomen. Om de beweeglijkheid en kracht van de omliggende spieren te bevorderen, wordt meteen gestart met gangrevalidatie en oefentherapie.

We benadrukken ook het belang van strekken. We raden ten stelligste af om een kussen onder de geopereerde knie te leggen ter comfort. Dat kan nefaste gevolgen hebben voor een knie die al moeilijk strekt.

Als de postoperatieve controle bij de chirurg gunstig is, kan vijf tot zes weken na de operatie gestart worden met aquatherapie, zwemmen en fietsen.

De krachtoefeningen kunnen in de loop van de weken verder opgebouwd en aangevuld worden met proprioceptie- en coördinatieoefeningen.

Drie tot zes maanden na de operatie*

In deze fase kan de krachttraining verder progressief worden opgebouwd. Na drie maanden kunt u, bij een gunstig verloop, de looptraining hervatten, starten met sprong oefeningen en opbouwen naar richtingsveranderingen. Na zes maanden kunt u sportactiviteiten buiten competitieverband hervatten.

Lange termijn (meer dan zes maanden na de operatie)*

Na zes maanden kunt u verder werken aan gevorderde krachttraining en sportspecifieke training om idealiter na negen maanden competitie sporten te hervatten (rekening houdend met het advies van de behandelend chirurg). Een voldoende uitgebreide revalidatie is ook belangrijk voor preventie.

Om een vlotte herstart van sportactiviteiten mee te ondersteunen, kan eventueel een return-to-sport test worden ingepland, waarbij verschillende elementen worden getest (kracht en krachtverhoudingen, conditie, wendbaarheid, bewegingsangst, ...).

- * De tijdsrichtlijnen die hierboven worden gespecificeerd kunnen per patiënt verschillen. Ze zijn steeds indicatief en worden tijdens de postoperatieve opvolging verder bekeken met de arts.

TIPS VOOR EEN SUCCESVOLLE REVALIDATIE NA EEN KRUISBANDRECONSTRUCTIE



1. Therapietrouw

Het volhouden van de voorgeschreven oefeningen en uitvoeren van de kinesitheriesessie is essentieel voor een succesvol herstel.

2. Communicatie met het team van hulpverleners

Een open communicatie met het team van zorgverleners dat je omringt is cruciaal. Ook onderling kan communicatie tussen bijvoorbeeld de begeleidende kinesitherapeut en de behandelende chirurg zeer nuttig zijn.

3. Geduld en graduele progressie

Bij de revalidatie is geduld essentieel. Er zal gradueel opgebouwd worden om een terugval te voorkomen en bij te dragen aan een succesvol eindresultaat.

4. Levensstijlaanpassingen

Een algemeen gezonde levensstijl, met gezonde voeding en voldoende rust, draagt bij tot het algemeen herstel.

De tijd die nodig is voor herstel na ingreep aan de kruisband is variabel. Het is belangrijk goed af te stemmen met de zorgverleners om de revalidatie goed te plannen.

PREVENTIE

Het is belangrijk om nieuwe letsels van de voorste kruisband of aan de andere zijde te voorkomen. We geven hieronder een aantal aandachtspunten mee die belangrijk zijn voor preventie:

1. Educatie en bewustzijn

Uitleg geven over bewegingspatronen tijdens bepaalde activiteiten of sporten die mogelijk extra belasting geven op de voorste kruisband in de verschillende fasen van het herstel. Hieraan gekoppeld het aanleren en oefenen van technieken voor landen en sprongen.

2. Neuromusculaire training

Neuromusculaire training richt zich op balans, proprioceptie en spiercoördinatie. Het doel is om de kracht van de onderste ledematen en de beweegpatronen te verbeteren.

3. Plyometrisch oefenen en agility-training

Plyometrische oefeningen zoals sprong- en landingsoefeningen, alsook agility-oefeningen zoals snelle richtingsveranderingen.

4. Krachttraining van de onderste ledematen

Krachttraining die focust op de quadriceps en hamstrings van beide onderste ledematen. Weerstandstraining en functionele oefeningen kunnen bijdragen aan een betere spierbalans en gewrichtsstabiliteit

5. Proprioceptieve training

Balansoefeningen op onstabiele oppervlakken. Deze activiteiten kunnen de gewrichtsstabiliteit helpen verbeteren en bereiden voor op eventuele onverwachte bewegingen.

6. Behoud fitheid en conditionering

Algemene fysieke fitheid onderhouden door regelmatige cardiovasculaire training, krachttraining en flexibiliteitsoefeningen.

7. Graduele terugkeer naar sportactiviteiten

Werk opbouwend naar hervatten van sportactiviteiten met sport specifieke oefeningen. Bij terugkeer kan eerst gestart worden met lineaire activiteiten (zoals lopen), alvorens sporten met richtingsveranderingen te hervatten.

8. Luister naar je lichaam

Let op signalen van je lichaam zoals pijn, instabiliteit of discomfort in de knie tijdens activiteiten. Pas de belasting aan indien nodig.

CONTACT

WIE CONTACTEREN BIJ PROBLEMEN?

Bij de volgende problemen dient u steeds contact op te nemen met het ziekenhuis:

- Abnormale pijn ondanks pijnmedicatie
- Uitgesproken zwelling van de knie
- Een wondprobleem (bv. een bloeding)
- Koorts
- Tintelingen, voosheid of moeilijk bewegen van voet en tenen: in dit geval moet u uw huisarts of het ziekenhuis meteen waarschuwen, en het verband alvast wat losser maken

Als u verhinderd bent om de ingreep op de afgesproken datum te ondergaan, neem dan zo snel mogelijk contact op met het secretariaat orthopedie. Zo kan een andere patiënt sneller geholpen worden.

CONTACTNUMMERS

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Afspraken dienst orthopedie | 016 33 81 60 |
|-----------------------------|--------------|

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Afspraken dienst fysische geneeskunde | 016 33 88 40 |
|---------------------------------------|--------------|

| | |
|-------------------------|--------------|
| Secretariaat orthopedie | 016 33 88 27 |
|-------------------------|--------------|

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Secretariaat fysische geneeskunde | 016 33 87 00 |
|-----------------------------------|--------------|

Medische administratie (bv. voor het
opvragen van het nomenclatuurnummer) 016 34 73 50

Een dringende medische vraag buiten de
kantooruren? Vraag naar de arts van wacht 016 33 22 11

© november 2024 UZ Leuven

Overname van deze tekst is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door de dienst orthopedie en het chirurgisch dagcentrum in samenwerking met de dienst communicatie.

U vindt deze brochure ook op www.uzleuven.be/brochure/700664.

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via communicatie@uzleuven.be.

Verantwoordelijke uitgever
UZ Leuven
Herestraat 49
3000 Leuven
tel. 016 33 22 11
www.uzleuven.be

 mynexuzhealth



Raadpleeg uw medisch dossier
via nexuzhealth.com
of download de app

