

**Revalidatie na
voorste kruisband
operatie**

Voorwoord

Deze brochure is bedoeld om u een overzicht te geven van wat u mag verwachten tijdens de revalidatie na een operatief herstel van de voorste kruisband. Het is een leidraad om onder begeleiding van uw kinesitherapeut te volgen, maar geen absoluut, bindend schema.

De operatietechniek die gebruikt wordt, is een artroscoopisch herstel van de voorste kruisband met gebruik van autologe hamstring peesgreffe. Dit wil zeggen dat de chirurg via een kijkoperatie een nieuwe kruisband gaat plaatsen op de originele plaats van de vroegere kruisband. De chirurg gebruikt daarvoor een stukje pees van uw achterste beenspieren. Tijdens de operatie kunnen geassocieerde letsels verholpen worden.

Individuele verschillen kunnen voorkomen door het type letsel, de operatietechniek, geassocieerde letsels, enz. Tijdelijke beperkingen kunnen dan door de chirurg worden opgelegd.

Tevens is deze brochure een handig instrument voor de huiskinesitherapeut om te weten vanaf wanneer er welke oefeningen mogen opgestart worden; even als voor uzelf een hulpmiddel voor de thuisoefeningen. De foto's dienen als visueel geheugensteuntje.

In het laatste deel (overzicht met de tabellen) kan u gemakkelijk terugvinden wanneer u wat mag starten of stoppen (vb. hoe lang u moet wachten om terug te fietsen).

Tijdens de revalidatie kan pijn en zwelling optreden na een grote inspanning, vooral in de beginperiode. Wanneer er echter roodheid, warmte, abnormale zwelling en een vermindering van de beweeglijkheid optreedt, wordt aangeraden om de huisarts te verwittigen of contact op te nemen met het secretariaat orthopedie (T 050 36 53 10) en te informeren naar uw chirurg.

Veel succes met uw revalidatie!

1 Oefenprogramma na voorste kruisband reconstructie

1.1 Algemeen

Brace

- ⤵ vier weken dragen bij het stappen; 's nachts en in rust niet dragen

Mobiliteit

- ⤵ nul tot twee weken tussen 5 en 90°
- ⤵ drie tot vier weken tussen 0 en 110°
- ⤵ vanaf de vijfde week normaliseren van de beweeglijkheid (zonder doorgedreven flexie)
- ⤵ patellamobilisaties tot acht weken na de ingreep
- ⤵ éénmaal per dag mag de knie passief en onder begeleiding tegen te gaan, doch geen hyperextensie

Gangrevalidatie

- ⤵ steunname direct postoperatief is toegelaten onder bescherming van de brace of krukken
- ⤵ bij voldoende controle van de quadriceps / hamstrings mogen krukken progressief afgebouwd worden

1.2 Eerste tot derde dag postoperatief

- ⤵ circulatieoefeningen onderste ledematen
- ⤵ kuitspieroefeningen
- ⤵ knieschijf bewegen (patellamobilisatie)
- ⤵ passieve mobilisatie onder leiding van kinesitherapeut
- ⤵ bovenbeenspier opspannen (quadriceps setting) + been gestrekt heffen
- ⤵ hielglijden op bed (hamstrings)
- ⤵ hoogstand van het geopereerde lidmaat + regelmatig volledige strekking (extentieposture)

- ⤿ stappen met twee krukken en met brace
- ⤿ bedrust en ijsapplicatie, noodzakelijke verplaatsingen op twee krukken **zonder steunname** indien u **géén brace** hebt!
- ⤿ brace: vier weken dragen bij het stappen / 's nachts in rust niet dragen / u mag oefenen onder leiding van een kinesitherapeut zonder brace tot 90° flexie

1.3 Eerste week

- ⤿ idem eerste dagen
- ⤿ patellamobilisatie drie maal per dag voor acht weken
- ⤿ /A/ en /P/ mobilisatie zonder brace van 0° extensie tot 90° flexie
- ⤿ progressieve belasting met brace (stappen)
- ⤿ verdere mobilisatie van de knie manueel en met onbelaste pendelbank (evt. met CPM)
- ⤿ passieve extensiepostures (prone hangs) met ijs
- ⤿ lichaamsgewicht verwisselen li <-> re

1.4 Tweede tot zesde week

- ⤿ idem eerste week
- ⤿ isometrische oefeningen van de heupabductoren en adductoren (tot acht weken) met gestrekt been
- ⤿ isometrische oefeningen van de kuitspier (tot acht weken)
- ⤿ met gebogen knie abductiedruk en adductiedruk
- ⤿ fietsen op een hometrainer zonder weerstand (opbouwen tot één uur per dag); na drie weken op de weg fietsen
- ⤿ stappen zonder krukken bij voldoende quadriceps-controle en volledige extensie maar met brace in de beginfase, geleidelijk aan de brace af laten bij voldoende controle
- ⤿ ijsapplicaties na oefening en relatieve rust
- ⤿ de gewrichtsbewegelijkheid uitbouwen tot maximale beweeglijkheid
- ⤿ patellamobilisaties en pendeloefeningen (tot acht weken)
- ⤿ extensieposturen zonder additioneel gewicht
- ⤿ spiertraining in gesloten keten

- ↪ bipodale propioceptie uitbouwen (kantelplankjes, oefentol, enz.) onder strikte controle
- ↪ lichte stretching achterste beenspieren

1.5 Zes weken tot drie maand

- ↪ maximale range of motion (gewrichtsbewegelijkheid) in belaste en onbelaste toestand
- ↪ gesloten keten oefeningen ter opbouw van de quadriceps kracht (mini-squat, wall sit, enz.)
- ↪ toesteloefeningen (step, crosstrainer, roeitoestel, enz.)
- ↪ unipodale propioceptie
- ↪ bipodale sprongoefeningen in voor- en achterwaartse richting
- ↪ stretching kuitspieren en hamstrings

1.6 Drie tot vier maand

- ↪ verdere gesloten keten oefeningen ter opbouw van de quadriceps kracht (mini-squat, wall sit, enz.)
- ↪ toesteloefeningen (step, crosstrainer, roeitoestel, enz.)
- ↪ unipodale propioceptie
- ↪ uni- en bipodale spring- en huppeloefeningen in verschillende richtingen
- ↪ isometrische oefeningen van alle spiergroepen van het geopeerde been
- ↪ verdere stretching achterste beenspieren inclusief heupabductoren en adductoren
- ↪ opstarten lichte jogging

1.7 Vier tot zes maand

- ↪ open keten tonificatie van de quadriceps
- ↪ loop-, huppel- en sprongoefeningen in verschillende richtingen
- ↪ schoolslag zwemmen
- ↪ specifieke oefeningen per sportdiscipline om terug tot vroegere niveau te komen

1.8 Sporthervatting

- ⤿ zwemmen (crawl) na vier weken
- ⤿ zwemmen (schoolslag) na vier maanden
- ⤿ lopen na vier maanden
- ⤿ loopsporten na 6 maanden
- ⤿ sporten met draaibewegingen (tennis, voetbal, volleybal, basketbal, squash, enz.) vanaf zes tot acht maanden
- ⤿ sporten op hoog niveau: de mobiliteit moet volledig normaal zijn en de HOP-test moet 90% zijn van het niet gekwetste lidmaat

2 Schematisch overzicht

2.1 Brace

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
dagen om te oefenen	5 - 90°																			
dagen om te stappen																				

Nota: Andere instellingen van de brace kunnen door de chirurg aangegeven zijn bij geassocieerde letsels.

2.2 Gangrevalidatie

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
twee krukken																				
één kruk																				

2.3 Mobiliteit

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
passief	0 - 90°		0 - 110°																	
actief	0 - 90°		0 - 110°																	
volledige bewegingsbaan																				
patella mobilisatie																				
extensieposturen																				

Nota: Beperkingen van de beweeglijkheid kunnen door de chirurg aangewezen zijn bij geassocieerde letsels. De mobiliteit mag opgedreven worden afhankelijk van de pijn en de zwelling van de knie.

2.4 Oefentherapie

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
circulatioefeningen																				
pendeloefeningen																				
steunname li <-> re																				

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
individuele spiertraining																				
isometrische contracties																				
quadriceps											vanaf 4 maanden open keten oefening									
hamstrings																				
abductoren																				
adductoren																				
kuitspier																				
gesloten keten tonificatie																				

2.5 Toesteloefeningen

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
hometrainer																				
stepper																				
crosstrainer																				
roeitoestel																				

2.6 Proprioceptie-oefeningen

	week								maand											
	1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
verwisselen evenwicht li <-> re																				
bipodale proprioceptie																				
unipodale proprioceptie																				

2.7 Watertherapie

week							
1	2	3	4	5	6	7	8

maand											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

2.8 Functionele training

	week							
	1	2	3	4	5	6	7	8
fietsen op de weg								
joggen								
sprong oefeningen								
lopen met acceleraties								
loopsporten								
loopsport met draaibeweging								

maand											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

	week							
	1	2	3	4	5	6	7	8
hamstrings								
kuitspieren								
heupabductoren en -adductoren								
loopsporten								

maand											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

2.9 Algemeen

	week							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ijsapplicatie								
hoogstand been								
extensieposture								

maand											
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

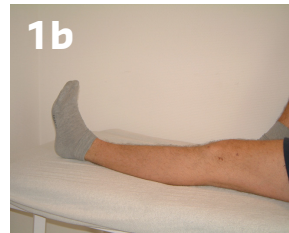
}

beiden verderzetten bij zwelling en pijn

3 Visuele ondersteuning

3.1 Eerste week

1. circulatieoefeningen



2. knieschijf bewegen
(li - re en boven -
onder)



3. bovenbeenspier
ontspannen en been
gestrekt heffen



4. hielglijden op het
bed of op de stoel
(variant) met hulp



3.2 Tweede tot zesde week

1. verdere mobilisatie van de knie (pendelen)



2. adductie (naar binnen) en abductie (naar buiten) met gebogen knie



3. been gestrekt heffen in zijlig



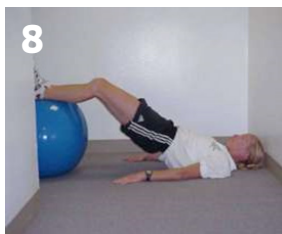
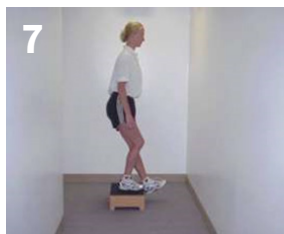
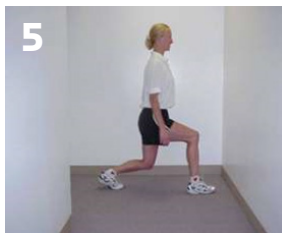
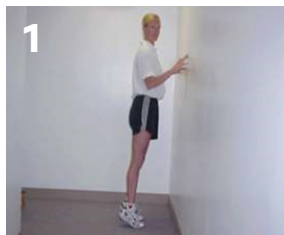
4. knieflexie (buiten) in zit



5. stretchen van de hamstrings (achterste beenspieren)



4 Oefeningen in een latere fase



1. tenen en hielstand
2. zitvlak heffen in ruglig
3. mini-squat
4. evenwichtsoefeningen
5. uitval voor, zij en achter
6. opstappen
7. afstappen
8. zitvlak heffen, voeten op de bal steunen
9. stretching in stand
10. wall-sit

algemeen ziekenhuis **sint-lucas** vzw
sint-lucaslaan 29, 8310 brugge > T 050 36 91 11 > F 050 37 01 27
info@stlucas.be > www.stlucas.be

Volg ons op sociale media

 www.facebook.com/AZ.Sint.Lucas.Brugge

 [@StLucasBrugge](https://twitter.com/StLucasBrugge)

 [AZ Sint Lucas Brugge](https://plus.google.com/AZ.Sint.Lucas.Brugge)