



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	1
SAMENVATTING VAN DE REVALIDATIESCHEMA'S VAN DE KNIE	2
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE	7
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND REVISIE	9
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE MET MEDIAAL BANDLETSEL	11
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE + MENISCUSHECHTING	13
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND	15
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND + VOORSTE KRUISBAND.....	17
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND + POSTERO-LATERALE LIGAMENTEN.....	19
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN MENISCUSHECHTING.....	21
Revalidatie bij een hechting van de <u>mediale meniscus</u>	21
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN MENISCUSHECHTING.....	23
Revalidatie bij hechting van de <u>laterale meniscus</u> :.....	23
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA MENISCUSTRANSPLANTATIE	25
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN VALGISATIE OSTEOTOMIE	26
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN FULKERSONOSTEOTOMIE	28
KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN TOTALE KNIETPROTHESE	30
TKP-REVALIDATIE IN BEELD	31
VOOR VERDERE INFORMATIE	33

SAMENVATTING VAN DE REVALIDATIESCHEMA'S VAN DE KNIE

VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE

BRACE	* 0-2 weken: - gefixeerd op 30° flexie dag en nacht - los van 15° tot 90° flexie tijdens het oefenen * 3-4 weken: - los van 30° tot 110° flexie dag en nacht
MOBILISATIE	* 0-2 weken: - progressieve mobilisaties van 15° tot 90° * 3-4 weken: - mobilisaties van 15° tot 110° * <i>1x per dag</i> passief naar volledige extensie
STEUNNAME	* <i>direct postoperatief</i> toegelaten met 2 krukken (afh. van pijn en zwelling)

VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE: REVISIE

BRACE	* 0-2 weken: - gefixeerd op 30° flexie dag en nacht - los van 15° tot 60° flexie tijdens het oefenen * 3-4 weken: - los van 30° tot 90° flexie dag en nacht
MOBILISATIE	* 0-2 weken: - progressieve mobilisaties van 15° tot 60° * 3-4 weken: - mobilisaties van 15° tot 90° * <i>1x per dag</i> passief naar volledige extensie
STEUNNAME	* <i>direct postoperatief</i> toegelaten met 2 krukken (afh. van pijn en zwelling)

VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE EN MEDIAAL BANDLETSEL

BRACE	* 0-2 weken: - gefixeerd op 30° flexie dag en nacht - los van 15° tot 90° flexie tijdens het oefenen * 3-6 weken: - los van 30° tot 90° flexie dag en nacht
MOBILISATIE	* 0-2 weken: - progressieve mobilisaties van 15° tot 90° * 3-6 weken: - mobilisaties van 15° tot 110° * vanaf 3^e week postoperatief: <i>1x per dag</i> passief naar volledige extensie
STEUNNAME	* 0-4 weken: stappen met 2 krukken, zonder steunname * 4-6 weken: stappen met 2 krukken, progressief meer belasten

VOORSTE KRUISBAND EN MENISCUSHECHTING

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-4 weken: - gefixeerd op 30° flexie dag en nacht<ul style="list-style-type: none">- bij oefenen los tot toegelaten ROM* na 4 weken: kniebrace progressief verwijderen
MOBILISATIE	<ul style="list-style-type: none">* 0-4 weken: tot ROM zonder spanning op de meniscus (meestal 15°- 60°)* na 4 weken: normaliseren van beweeglijkheid (geen doorgedreven flexie)* <i>1x per dag</i> passief naar volledige extensie
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-4 weken: stappen met 2 krukken, zonder steunname en brace gefixeerd* na 4 weken: stappen met 2 krukken en progressief volledig belasten

ACHTERSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - gefixeerd in 30° flexie dag en nacht<ul style="list-style-type: none">- los tijdens het oefenen afh. van mobiliteit* 6-8 weken: - los tijdens de gang (0-90°)
MOBILISATIE	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 week: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 30°* 2-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60°* 4-6 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 75°* 6-8 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90°* na 8 weken: -streven naar volledige mobiliteit
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - niet steunen + brace gefixeerd* 6-8 weken: - plantair contact + brace los* na 8 weken: - progressief volledig belasten

ACHTERSTE EN VOORSTE KRUISBAND

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - gefixeerd in 30° flexie dag en nacht* 6-8 weken: - niet gefixeerd tijdens de gang (0-90°)
MOBILISATIE	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 week: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 30°* 2-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60°* 4-6 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 75°* 6-8 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90°* na 8 weken: - streven naar volledige mobiliteit
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - niet steunen + brace gefixeerd* 6-8 weken: - plantair contact + brace los (0-90°)* na 8 weken: - progressief volledig belasten

ACHTERSTE KRUISBAND EN POSTEROLATERALE LIGANMENTEN

BRACE	* 0-6 weken: - gefixeerd in 30° flexie dag en nacht * 6-9 weken: - niet gefixeerd tijdens de gang (0-90°)
MOBILISATIE	* 0-2 week: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 30° * 2-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 45° * 4-6 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60° * 6-9 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° * na 9 weken: - streven naar volledige mobiliteit
STEUNNAME	* 0-6 weken: - niet steunen + brace gefixeerd * 6-8 weken: - plantair contact + brace los (0-90°) * na 8 weken: - progressief volledig belasten

HECHTING MEDIALE MENISCUS

BRACE	* <i>0-4 weken</i> : - gefixeerd in volledige extensie dag en nacht - los tijdens het oefenen tot toegelaten mobiliteit
MOBILITEIT	* <i>0-4 weken</i> : - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot bereikte mobiliteit zonder spanning op de meniscus (meestal rond 60° flexie)
STEUNNAME	* <i>0-4 weken</i> : - niet steunen * <i>na 4 weken</i> : - progressief volledig belasten en krukken afbouwen

HECHTING LATERALE MENISCUS

BRACE	* 0-4 weken: - gefixeerd in volledige extensie dag en nacht - los tijdens het oefenen tot toegelaten mobiliteit
MOBILITEIT	* 0-2 weken: - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot 30° flexie * 3-4 weken: - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie * 5-6 weken: - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie * na 6 weken: - progressief verder mobiliseren naar flexie
STEUNNAME	* 0-4 weken: - niet steunen * na 4 weken: - progressief volledig belasten en krukken afbouwen

MENISCUS TRANSPLANTATIE

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-4 weken: - gefixeerd in volledige extensie* 4-6 weken: - los van 0° tot 60° flexie* 6-8 weken: - los van 0° tot 90° flexie* na 8 weken: - brace verwijderen
MOBILITEIT	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 15° flexie* 2-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 30° flexie* 4-6 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie* 6-8 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie* na 8 weken: - progressief verder mobiliseren naar flexie
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - niet steunen* 6-8 weken: - partieel steunen met 2 krukken* 8-10 weken: - progressief volledig belasten en krukken afbouwen

MOZAIK KRAAKBEEN TRANSPLANTATIE

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-10 weken: - gefixeerd in volledige extensie
MOBILISATIE	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 weken: - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie* 3-4 weken: - passieve en actieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie* na 4 weken: - progressief verder mobiliseren naar flexie
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-8 weken: - niet steunen* 8-12 weken: - partieel steunen met 2 krukken

FULKERSONOSTEOTOMIE

BRACE	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 weken: - gefixeerd in volledige extensie - los van 0° tot 60° bij oefenen* 3-4 weken: - gefixeerd in volledige extensie - los van 0° tot 90° bij oefenen* na 4 weken: - gefixeerd in volledige extensie - brace los tot 110° bij oefenen* na 8 weken: - brace progressief verwijderen
MOBILITEIT	<ul style="list-style-type: none">* 0-2 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie* 3-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie* 4-6 weken: - mobilisaties van 0° tot 110°* na 6 weken: - progressief volledige beweeglijkheid
STEUNNAME	<ul style="list-style-type: none">* 0-6 weken: - niet steunen* 6-8 weken: - partieel steunen met 2 krukken* 8-10 weken: - progressief volledig belasten en krukken afbouwen

VALGISATIE OSTEOTOMIE

BRACE	* 0-4 weken: - gefixeerd in volledige extensie dag en nacht - los tijdens oefenen van 0° tot 90°
MOBILITEIT	* 0-4 weken: - actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie * na 4 weken: - normaliseren van mobiliteit
STEUNNAME	* 0-4 weken: - niet steunen * 4-8 weken: - partieel steunen met 2 krukken * na 8 weken: - progressief volledig belasten + krukken afbouwen

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE

Immobilisatie:

- * *0-2 weken postoperatief:* - kniebrace gefixeerd op 30° flexie dag en nacht
- tijdens het oefenen mag brace los van 15°-90°
- * *3-4 weken postoperatief:* kniebrace dag en nacht los van 30° tot 110°
- * *na 4 weken postoperatief:* kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * steunname op het been is direct postoperatief toegelaten (afhankelijk van pijn en zwelling)
- * krukken: - *0-2 weken postoperatief* stappen met 2 krukken
- *3-4 weken postoperatief* stappen met 1 kruk

Bij goede quadriceps/hamstrings controle mogen krukken progressief afgebouwd worden

Mobiliteit:

- * patellamobilisaties (minimum gedurende 8 weken)
- * 1x/dag mag de knie passief en onder begeleiding volledig naar *extensie* gebracht worden om een capsulaire extensiebeperking tegen te gaan
- * progressieve actieve en passieve mobilisaties in *flexierichting:*
 - *0-2 weken postoperatief:* van 15° tot 90° flexie
 - *3-4 weken postoperatief:* van 15° tot 110° flexie
 - *na 4 weken:* normaliseren van beweeglijkheid (geen doorgedreven flexie)

Oefentherapie:

- * *0-4 weken postoperatief:* - kuitspieroefeningen + hamstringoefeningen
- cocontracties hamstrings/quadriceps
- * *vanaf 4^{de} week postoperatief:* - hamstringstonificatie
- quadricepstonificatie in gesloten keten oefeningen

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de 4^{de} –5de week opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

* na 3 maand:

- looptraining progressief opbouwen
- sprongoefeningen
- bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaartse en zijwaartse verplaatsingen)

* na 4-5 maand:

- sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

- * na 5-6 weken : - aquatraining
- zwemmen (crawl)
- fietsen

* na 3 maand: looptraining

* na 6 maand : sporthervatting

* na 9 maand : competitie

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

Uitzonderingen:

Bij revisies van voorste kruisband, geassocieerde kraakbeenletsels, meniscushechtingen... wordt in samenspraak met de chirurg geopteerd voor een restrictief beleid (zie medisch voorschrift en aanpassingen in revalidatieschema).

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND REVISIE

Immobilisatie:

- * *0-2 weken postoperatief:* - kniebrace gefixeerd op 30° flexie dag en nacht
 - tijdens het oefenen mag brace los van 15°-60°
- * *3-4 weken postoperatief:* kniebrace dag en nacht los van 30° tot 90°
- * *na 4 weken postoperatief:* kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * steunname op het been is direct postoperatief toegelaten (afhankelijk van pijn en zwelling)
- * krukken: - *0-4 weken postoperatief* stappen met 2 krukken

Bij goede quadriceps/hamstrings controle mogen krukken progressief afgebouwd worden

Mobiliteit:

- * patellamobilisaties (minimum gedurende 8 weken)
- * 1x/dag mag de knie passief en onder begeleiding volledig naar *extensie* gebracht worden om een kapsulaire extensiebeperking tegen te gaan
- * progressieve actieve en passieve mobilisaties in *flexierichting*:
 - *0-2 weken postoperatief:* van 15° tot 60° flexie
 - *3-4 weken postoperatief:* van 15° tot 90° flexie
 - *na 4 weken:* normaliseren van beweeglijkheid (geen doorgedreven flexie)

Oefentherapie:

- * *0-4 weken postoperatief:* - kuitspieroefeningen + hamstringoefeningen
 - cocontracties hamstrings/quadriceps
- * *vanaf 4^{de} week postoperatief:* - hamstringstonificatie
 - quadricepstonificatie in gesloten keten oefeningen

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de 4^{de} –5de week opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

- * na 3 maand:
 - looptraining progressief opbouwen
 - sprongoefeningen
 - bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaartse en zijwaartse verplaatsingen)
- * na 4-5 maand:
 - sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

- * na 5-6 weken : - aquatraining
 - zwemmen (crawl)
 - fietsen
- * na 3 maand: looptraining
- * na 6 maand : sporthervatting
- * na 9 maand : competitie

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

Uitzonderingen:

Bij geassocieerde kraakbeenletsels, meniscushechtingen...wordt in samenspraak met de chirurg geopteerd voor een restrictief beleid (zie medisch voorschrift en aanpassingen in revalidatieschema).

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE MET MEDIAAL BANDLETSEL

Immobilisatie:

- * *0-2 weken postoperatief:* - kniebrace gefixeerd op 30° flexie dag en nacht
- tijdens het oefenen mag brace los van 15°-90°
- * *3-6 weken postoperatief:* kniebrace dag en nacht los van 30° tot 90°
- * *na 6 weken postoperatief:* kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * 0-4 weken: niet steunen op het been
- * 4-6 weken: progressief meer belasten, maar gebruik van 2 krukken

Bij goede quadriceps/hamstrings controle mogen krukken progressief afgebouwd worden na 6 weken.

Mobiliteit:

- * patellamobilisaties (minimum gedurende 8 weken)
- * **vanaf 3^e week postoperatief:** 1x/dag mag de knie passief en onder begeleiding volledig naar *extensie* gebracht worden om een kapsulaire extensiebeperking tegen te gaan.
- * progressieve actieve en passieve mobilisaties in *flexierichting*:
 - *0-2 weken postoperatief:* van 15° tot 90° flexie
 - *3-6 weken postoperatief:* van 15° tot 110° flexie
 - *na 4 weken:* normaliseren van beweeglijkheid (geen doorgedreven flexie)

Oefentherapie:

- * *0-4 weken postoperatief:* - kuitspieroefeningen + hamstringsoefeningen
- cocontracties hamstrings/quadriceps
- * *vanaf 4^{de} week postoperatief:* - hamstringstonificatie
- quadricepstonificatie in gesloten keten oefeningen

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, legpress, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de *4e-5e week* opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

- * *na 3 maand:*
 - looptraining progressief opbouwen
 - sprongoefeningen
 - bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaartse en zijwaartse verplaatsingen)
- * *na 4-5 maand:*
 - sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

- * *na 5-6 weken* : - aquatraining
 - zwemmen (crawl)
 - fietsen
- * *na 3 maand:* looptraining
- * *na 6 maand* : sporthervatting
- * *na 9 maand* : competitie

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

Uitzonderingen:

Bij revisies van voorste kruisband, geassocieerde kraakbeenletsels, meniscushechtingen...wordt in samenspraak met de chirurg geopteerd voor een restrictief beleid (zie medisch voorschrift en aanpassingen in revalidatieschema).

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTHROSCOPISCHE VOORSTE KRUISBAND RECONSTRUCTIE + MENISCUSHECHTING

Immobilisatie:

- * *0-4 weken postoperatief*: kniebrace gefixeerd op 30° flexie dag en nacht
- * tijdens het oefenen mag brace los tot de toegelaten ROM
- * *na 4 weken postoperatief*: kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * *0-4 weken postoperatief*: stappen met 2 krukken, zonder steunname en kniebrace gefixeerd
- * *na 4 weken postoperatief*: stappen met 2 krukken en progressief volledig belasten

Bij goede quadriceps/hamstrings controle mogen krukken progressief afgebouwd worden

Mobiliteit:

- * patellamobilisaties (minimum gedurende 8 weken)
- * 1x/dag mag de knie passief en onder begeleiding volledig naar *extensie* gebracht worden om een kapsulaire extensiebeperking tegen te gaan
- * progressieve actieve en passieve mobilisaties in *flexierichting*:
 - *0-4 weken postoperatief*: tot de bereikte mobiliteit zonder spanning op de meniscus (meestal tot 60° flexie)
 - *na 4 weken*: normaliseren van beweeglijkheid (geen doorgedreven flexie)

Oefentherapie:

- * *0-4 weken postoperatief*:
 - kuitspieroefeningen
 - cocontracties hamstrings/quadriceps
 - hamstringtonificatie

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%. Door het steunverbod tijdens de eerste 4 weken zijn gesloten keten oefeningen dan best te vermijden.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de 4^{de} –5de week opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

* na 3 maand:

- looptraining progressief opbouwen
- sprongoefeningen
- bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaartse en zijwaartse verplaatsingen)

* na 4-5 maand:

- sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

- * na 5-6 weken : - aquatraining
 - zwemmen (crawl)
 - fietsen
- * na 3 maand: looptraining
- * na 6 maand : sporthervatting
- * na 9 maand : competitie

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

Uitzonderingen:

Bij revisies van voorste kruisband, geassocieerde kraakbeenletsels, meniscushechtingen...wordt in samenspraak met de chirurg geopteerd voor een restrictief beleid (zie medisch voorschrift en aanpassingen in revalidatieschema).

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND

Immobilisatie:

0-6 weken postoperatief: kniebrace gefixeerd in 30° flexie dag en nacht

6-8 weken postoperatief: kniebrace niet gefixeerd tijdens de gang

na 8 weken postoperatief: kniebrace verwijderen

Gangrevalidatie:

0-6 weken postoperatief: gang met 2 krukken, zonder steunname en kniebrace gefixeerd

6-8 weken postoperatief: gang met 2 krukken, met plantair contact en kniebrace niet gefixeerd
progressief belasten tot 50 %

na 8 weken postoperatief: gang met 2 krukken en progressief volledig belasten

Gang zonder krukken bij voldoende quadricepscontrole en een extensietekort van minder dan 10 graden

Mobiliteit:

Vanaf 2^{de} dag – 2 weken: geleid-actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 30° flexie

2-4 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 60° flexie

4-6 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 75° flexie

6-8 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 90° flexie

na 8 weken postoperatief: naar volledige mobiliteit actief en passief

De mobilisaties gebeuren met 'continuous passive motion' (kinetec®), pendelbank en manueel

Patellamobilisaties gedurende minimaal 8 weken

Krachttraining:

Quadricepssetting 6 sec. in volledige extensie (3x10): *1-8 weken*

Kuitspieroefeningen 6sec. (3x10): *1-8 weken*

Geen hamstringtonificatie de eerste 8 weken !!

Functionele oefeningen:

Lichaamsgewicht verplaatsen links-rechts: *na 8 weken*

Proprioceptieve oefeningen en coördinatie-oefeningen: *na 10 weken* onder strikte controle

Oefeningen op de trampoline: *na 10 weken*

Sporthervatting:

Na 6 maanden: non-contact sporten

Na 9 maanden: contact sporten

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND + VOORSTE KRUISBAND

Immobilisatie:

0-6 weken postoperatief: kniebrace gefixeerd in volledige extensie dag en nacht

6-8 weken postoperatief: kniebrace niet gefixeerd tijdens de gang

na 8 weken postoperatief: kniebrace verwijderen

Gangrevalidatie:

0-6 weken postoperatief: gang met 2 krukken, zonder steunname en kniebrace gefixeerd

6-8 weken postoperatief: gang met 2 krukken, met plantair contact en kniebrace niet gefixeerd
progressief belasten tot 50 %

na 8 weken postoperatief: gang met 2 krukken en progressief volledig belasten

Gang zonder krukken bij voldoende quadricepscontrole en een extensietekort van minder dan 10 graden

Mobiliteit:

Vanaf 2^{de} dag – 2 weken: geleid-actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 30° flexie

2-4 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 60° flexie

4-6 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 75° flexie

6-8 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 90° flexie

na 8 weken postoperatief: naar volledige mobiliteit actief en passief

De mobilisaties gebeuren met ‘continuous passive motion’ (kinetec®), pendelbank en manueel

Patellamobilisaties gedurende minimaal 8 weken

1x/dag moet de knie passief en onder begeleiding volledig naar extensie gebracht worden om kapsulaire beperkingen tegen te gaan

Krachttraining:

Cocontracties hamstrings/quadriceps 6 sec. (3x10): *1-8 weken*

Kuitspieroefeningen 6sec. (3x10): *1-8 weken*

Geen hamstringstonificatie de eerste 8 weken !!

Functionele oefeningen:

Lichaamsgewicht verplaatsen links-rechts: *na 8 weken*

Proprioceptieve oefeningen en coördinatie-oefeningen: *na 10 weken* onder strikte controle

Oefeningen op de trampoline: *na 10 weken*

Sporthervatting:

Na 6 maanden: non-contact sporten

Na 9 maanden: contact sporten

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN ARTROSCOPISCHE RECONSTRUCTIE VAN DE ACHTERSTE KRUISBAND + POSTERO-LATERALE LIGAMENTEN

Immobilisatie:

0-6 weken postoperatief: kniebrace gefixeerd in 30° flexie dag en nacht

6-9 weken postoperatief: kniebrace niet gefixeerd tijdens de gang

na 9 weken postoperatief: kniebrace verwijderen

Gangrevalidatie:

0-6 weken postoperatief: gang met 2 krukken, zonder steunname en kniebrace gefixeerd

6-8 weken postoperatief: gang met 2 krukken, met plantair contact en kniebrace niet gefixeerd
progressief belasten tot 50 %

na 8 weken postoperatief: gang met 2 krukken en progressief volledig belasten

Gang zonder krukken bij voldoende quadricepscontrole en een extensietekort van minder dan 10 graden

Mobiliteit:

Vanaf 2^{de} dag – 2 weken: geleid-actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 30° flexie

2-4 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 45° flexie

4-6 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 60° flexie

6-9 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° ext. tot 90° flexie

na 9 weken postoperatief: naar volledige mobiliteit actief en passief

De mobilisaties gebeuren met ‘continuous passive motion’ (kinetec®), pendelbank en manueel

Patellamobilisaties gedurende minimaal 8 weken

Krachttraining:

Quadriicepssetting 6 sec. in volledige extensie (3x10): *1-8 weken*

Kuitspieroefeningen 6sec. (3x10): *1-8 weken*

Geen hamstringstonificatie de eerste 8 weken !!

Functionele oefeningen:

Lichaamsgewicht verwisselen links-rechts: *na 8 weken*

Proprioceptieve oefeningen en coördinatie-oefeningen: *na 10 weken* onder strikte controle

Oefeningen op de trampoline: *na 10 weken*

Sporthervatting:

Na 6 maanden: non-contact sporten

Na 9 maanden: contact sporten

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN MENISCUSHECHTING

Revalidatie bij een hechting van de mediale meniscus

Immobilisatie:

- * *0-4 weken postoperatief:* kniebrace gefixeerd in volledige extensie dag en nacht
- * kniebrace verstellen *tijdens het oefenen* tot toegelaten ROM
- * *na 4 weken postoperatief:* kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * *0-4 weken postoperatief:* stappen met 2 krukken zonder steunname en brace gefixeerd
- * *na 4 weken postoperatief:* stappen met 2 krukken en progressief volledig belasten

De krukken mogen weggelaten worden bij een goede spiercontrole en extensietekort van < dan 5°.

Mobiliteit:

- * patellamobilisaties (minimum 8 weken)
- * *0-4 weken postoperatief:* actieve en passieve mobilisaties van 0° tot de bereikte mobiliteit zonder spanning op de meniscus (meestal rond 60° flexie)
- * *na 4-6 weken postoperatief:* streven naar volledige mobiliteit

Spiertraining:

- * *0-4 weken postoperatief:*
 - kuitspieroefeningen
 - cocontracties hamstrings/quadriceps
 - isometrisch
 - dynamisch
 - in verschillende graden van knieflexie

In de initiële fase van de revalidatie zijn gesloten keten oefeningen af te raden wegens het steunverbod.

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen (na 4-6 weken) moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de 4^{de} –6de week opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

* na 3 maand:

- looptraining progressief opbouwen
- sprongoefeningen
- bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaarts en zijwaarts)

* na 4-5 maand:

- sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

*na 6 weken: - aquatraining
- zwemmen (crawl)
- fietsen

* na 3 maanden: looptraining

* na 4-6 maanden: non-contact sporten

* na 6 maanden: contact sporten

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN MENISCUSHECHTING

Revalidatie bij hechting van de laterale meniscus:

Immobilisatie:

- * *0-4 weken postoperatief*: kniebrace gefixeerd in volledige extensie dag en nacht
- * kniebrace verstellen *tijdens het oefenen* tot toegelaten ROM
- * *na 4 weken postoperatief*: kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

- * *0-4 weken postoperatief*: stappen met 2 krukken zonder steunname en brace gefixeerd
- * *na 4 weken postoperatief*: stappen met 2 krukken en progressief volledig belasten

De krukken mogen weggelaten worden bij een goede spiercontrole en extensietekort van < dan 5°.

Mobiliteit:

- * *0-2 weken postoperatief*: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 30° flexie
- * *3-4 weken postoperatief*: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie
- * *5-6 weken postoperatief*: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie
- * *na 6 weken postoperatief*: progressief verder mobiliseren naar flexie

Spiertraining:

- * *0-4 weken postoperatief*:
 - kuitspieroefeningen
 - cocontracties hamstrings/quadriiceps
 - isometrisch
 - dynamisch
 - in verschillende graden van knieflexie

In de initiële fase van de revalidatie zijn gesloten keten oefeningen af te raden wegens het steunverbod.

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen (na 4-6 weken) moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * kunnen vanaf de 4^{de} –6de week opgestart worden indien de analytische kracht goed is
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Functionele oefeningen:

* na 3 maand:

- looptraining progressief opbouwen
- sprongoefeningen
- bewegingen in verschillende richtingen (voorachterwaarts en zijwaarts)

* na 4-5 maand:

- sportspecifieke oefeningen

Sporthervatting:

*na 6 weken: - aquatraining

- zwemmen (crawl)

- fietsen

* na 3 maanden: looptraining

* na 4-6 maanden: non-contact sporten

* na 6 maanden: contact sporten

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA MENISCUSTRANSPLANTATIE

Immobilisatie:

0-4 weken postoperatief: kniebrace gefixeerd in volledige extensie dag en nacht

4-6 weken postoperatief: kniebrace los van 0° extensie tot 60° flexie dag en nacht

6-8 weken postoperatief: kniebrace los van 0° extensie tot 90° flexie dag en nacht

na 8 weken postoperatief: kniebrace verwijderen

Gangrevalidatie:

0-6 weken postoperatief: gang met 2 krukken, zonder steunname op het geopereerde been

6-8 weken postoperatief: gang met 2 krukken, met 50% steunname op het geopereerde been

8-10 weken postoperatief: progressief belasten tot volledige steunname
krukken afbouwen bij voldoende quadricepscontrole

Mobiliteit:

2^{de} dag - 2 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° extensie tot 15° flexie

2-4 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° extensie tot 30° flexie

4-6 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° extensie tot 60° flexie

6-8 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° extensie tot 90° flexie

na 8-10 weken postoperatief: volledige actieve en passieve mobilisaties toegestaan

Sporthervatting:

Na 6-8 weken: zwemmen

Na 12 weken: fietsen

Na 5 maanden: lopen

Non pivot sporten als quadriceps 80% van zijn normale kracht heeft

Pivot sporten *na 1 jaar*

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

Uiteraard moeten ook de zwelling en pijn in acht genomen worden en is hoogstand, relatieve rust en ijsapplicatie aangewezen.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN VALGISATIE OSTEOTOMIE

Immobilisatie:

0-4 weken postoperatief: kniebrace gefixeerd in volledige extensie dag en nacht

na 4 weken postoperatief: kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

0-4 weken postoperatief: stappen met 2 krukken zonder steunname

4-8 weken postoperatief: stappen met 2 krukken met partiele steunname

na 8 weken postoperatief: progressief volledig belasten en krukken geleidelijk aan weglaten

Mobiliteit:

0-4 weken postoperatief: passieve en actieve mobilisaties van 0-90°

na 4 weken postoperatief: normaliseren van de beweeglijkheid

patellamobilisaties (minimum 8 weken)

De mobilisaties (met kinetec, pendelen, manueel) moeten langzaam opgebouwd worden en steeds **pijnvrij** verlopen!

Oefentherapie:

- * cocontracties van quadriceps/hamstrings (in verschillende ° van knieflexie)
 - isometrisch
 - dynamisch
 - ontlast

- * kuitspier-oefeningen

Gesloten keten oefeningen zijn de eerste 4-6 weken postoperatief te vermijden.

In de onmiddellijke postoperatieve fase is er nog geen sprake van krachttraining. De oefeningen dienen aan lichte intensiteit aangevat te worden (50% van maximale kracht) en progressief opgedreven tot 60-70%.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat). De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtsoefeningen, uitvalsbewegingen...
- * deze oefeningen mogen opgebouwd worden als de periode van steunverbod voorbij is (eerst vanuit onbelaste posities)

Sporthervatting:

- * *na 6-8 weken:* - zwemmen
 - aquatraining
 - fietsen

- * *na 6-9 maand:* sporthervatting

De aangeduide tijdstippen zijn slechts indicatief en dienen aangepast te worden aan de mogelijkheden en eventuele revalidatieproblemen van de patiënt.

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN FULKERSONOSTEOTOMIE

Immobilisatie:

0-2 weken postoperatief: - kniebrace gefixeerd in volledige extensie
- kniebrace tijdens oefenen los van 0-60°

3-4 weken postoperatief: - kniebrace gefixeerd in volledige extensie
- kniebrace tijdens oefenen los van 0-90°

na 4 weken postoperatief: - kniebrace gefixeerd in volledige extensie
- kniebrace tijdens oefenen los tot 110°

na 8 weken postoperatief: - kniebrace progressief verwijderen

Gangrevalidatie:

Er zijn drie mogelijkheden afhankelijk van de beslissing door de chirurg postoperatief:

1. *0-8 weken postoperatief:* stappen met 2 krukken zonder steunen

2. *0-6 weken postoperatief:* stappen met 2 krukken zonder steunen en brace gefixeerd

6-8 weken postoperatief: stappen met krukken met progressieve steunname tot 50 % en brace niet gefixeerd

3. *0-6 weken postoperatief:* stappen met 2 krukken met plantair contact

6-8 weken postoperatief: stappen met 2 krukken met partiele steunname

8-10 weken postoperatief: stappen met 2 krukken en progressief volledig belasten

De krukken mogen weggelaten worden bij goede quadriceps/hamstringscontrole.

Mobiliteit:

Patellamobilisaties (minimum 8 weken)

0-2 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 60° flexie

3-4 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 90° flexie

4-6 weken postoperatief: actieve en passieve mobilisaties van 0° tot 110° flexie

6-8 weken postoperatief: streven naar volledige passieve beweeglijkheid en actief ontlast

Oefentherapie:

- * *0-8 weken postoperatief:* - kuitspieroefeningen
 - hamstringoefeningen
 - cocontracties hamstrings/quadriceps

- * *vanaf volledige steunname:* - quadricepstonificatie in gesloten keten oefeningen

Open keten oefeningen voor spiertraining naar extensie toe zijn af te raden.

De fixatie van de tuberositas tibiae dient stevig verankerd te zijn vooraleer over te gaan tot intensieve krachttraining in belaste oefenvorm.

De gesloten keten oefeningen moeten opgebouwd worden vanuit minder belaste posities (fiets, leg-press, steps...) naar meer belaste uitgangshoudingen (vb. squat) vanaf het moment dat er volledig mag gesteund worden op het geopereerde been.

De progressie in de oefentherapie is afhankelijk van pijn, zwelling en quadricepscontrole.

Proprioceptie en coördinatie oefeningen:

- * moeten traag opgebouwd worden gezien de beperkingen in mobiliteit en steunname
- * oefeningen op plankjes, tol, trampoline...
- * evenwichtoefeningen, uitvalsbewegingen in voorachterwaartse en zijwaartse richting

Sporthervatting:

- * *na 8 weken:* fietsen
- * *na 6 maanden:* sporthervatting

KINESITHERAPEUTISCHE BEHANDELING NA EEN TOTALE KNIETPROTHESE

- Dag 0: * operatie
- Dag 1: * extensiecontrole
* circulatie-oefeningen (voeten op en neer bewegen)
* ijsapplicatie
- Dag 2: * kinetac 0-30° (cfr. Figuur 1)
* aanleren quadricepssettings (cfr. Figuur 2)
* uitleg operatie / revalidatie
* ijsapplicatie (2x per dag)
- Dag 3: * kinetec 0-60° (cfr. Figuur 1)
* controle settings / circulatie (cfr. Figuur 2)
* transfers aanleren
* stappen met looprekje
* ijsapplicatie (2x per dag)
- Dag 4: * correct stappatroon met behulp van 2 krukken
* transfers verbeteren
* in oefenzaal:- pendelen (cfr. Figuur 3)
- actieve flexie-oefeningen (cfr. Figuur 4)
* op kamer: - actieve flexie-oefeningen (cfr. Figuur 5)
- actieve extensie-oefeningen (cfr. Figuur 6)
* ijsapplicatie (2x per dag)



Dag 5 tot ontslag:

- * correct stappatroon met behulp van 2 krukken
- * in oefenzaal:- pendelen (cfr. Figuur 3)
 - actieve flexie-oefeningen (cfr. Figuur 4)
- * op kamer: - actieve flexie-oefeningen (cfr. Figuur 5)
 - actieve extensie-oefeningen (cfr. Figuur 6)
- * trappen inoefenen
- * oefeningen met de schaats, een paar dagen voor ontslag (cfr. Figuur 7)
- * ijsapplicatie (2x per dag)

Ontslagcriteria:

- * de wonde moet droog zijn
- * 90° flexie en volledige extensie
- * goed met 2 krukken kunnen stappen
- * een paar treden kunnen nemen
- * het been gestrekt kunnen opheffen (SLR)

Na ontslag::

- * Eén maal per dag bij kinesist
- * oefeningen met de schaats blijven doen
- * regelmatige ijsapplicatie
- * 6 weken met 2 krukken blijven stappen (tot controle)

TKP-REVALIDATIE IN BEELD



FIGUUR 1: DE KINETEC OP DE KAMER



FIGUUR 2: DE BEDOEFENINGEN



FIGUUR 3: DE PENDELOEFENING



FIGUUR 4: DE ACTIEVE FLEXIE



FIGUUR 5: DE KAMEROEFENING 1



FIGUUR 6: DE KAMEROEFENING 2



FIGUUR 7: DE THUISOEFENINGEN MET DE SCHAATS



VOOR VERDERE INFORMATIE

Voor informatie over de chirurgische ingreep:

Professor Dr. J. Bellemans
Orthopedie
UZ Pellenberg
016/33.88.25 (secr. Orthopedie)

Dr. H. Vandenneucker
Orthopedie
UZ Pellenberg

Dr. K. Peers
Fysische Geneeskunde
UZ Pellenberg

Voor informatie met betrekking tot de kinesitherapie:

Marc Lievens
Lic. Kinesitherapie
Sportkinesitherapie
UZ Pellenberg
016/33.22.11 + 1838117

Stijn Vereecken
Lic. Kinesitherapie
Sportkinesitherapie
SMAC
016/32.91.12

Marc Lorent
Lic.kinesitherapie
Sportkinesitherapie
UZ Lubbeek
016/21.02.64

Met medewerking van:

Bart Tirez
Ellen Schurink