

## Protocol de recuperare dupa Reconstructia LIA

### Cuprins

Faza de recuperare preoperatorie.....	pag.3
Zilele 1 – 7 postoperator.....	pag.6
Zilele 8 – 10 postoperator.....	pag.9
Saptamana 3 postoprator .....	pag.9
Saptamanile 3 – 4 postoperator .....	pag.11
Saptamanile 4 – 6 postoperator .....	pag.12
Saptamanile 6 – 12 postoperator .....	pag.13
Saptamanile 12 – 20 postoperator .....	pag.13
Saptamana 24 postoperator (6 luni) .....	pag.13
Tratamentul medicamentos .....	pag.14

## **Protocol de recuperare dupa reconstructia LIA**

Una dintre cele mai intalnite complicatii in urma reconstructiei LIA este pierderea miscarii, in special pierderea extensiei. Pierderea extensiei genunchiului s-a demonstrat ca poate duce la schiopatare, la slabiciune musculara a cvadriicepsilor si durere anterioara de genunchi.

Studiile au demonstrat ca momentul ales pentru interventia chirurgicala de reconstructie a ligamentului incrucisat anterior (LIA) are o importantă influență asupra evolutiei postoperatorii a rigiditatii.

**Incidenta cea mai ridicata a artrofibrozei genunchiului apare atunci cand operatia de reconstructie LIA este realizata in timp ce genunchiul este tumefiat, cu dureri, si cu un grad limitat de miscare.**

Riscul dezvoltarii unui genunchi rigid (artrofibroza) dupa chirurgie poate fi redus daca interventia este intarziata pana cand faza inflamatorie a trecut, iar umflatura s-a retras si s-a obtinut un grad de miscare aproape normal ( in special extensia) si a fost restabilit un tipar de mers normal.

### **Faza de recuperare preoperatorie**

Scop:

- \* Controlul durerii si tumefactiei
- \* Restaurare unui grad normal de miscare
- \* Dezvoltarea si tonifierea musculaturii suficient pentru un mers normal
- \* Pregatirea mentala a pacientului pentru operatie

Inainte de a se interveni chirurgical, genunchiului afectat acut ar trebuie sa fie intr-o stare pasiva fara tumefactie, sa aiba un grad de mobilitate normal (ROM) si pacientul sa fie capabil sa paseasca relativ normal. Starea genunchiului in momentul operatiei (in medie la 4-6 saptamani dupa truma) este mai importanta si nu intervalul de timp dintre momentul traumatismului si cel al interventiei chirurgicale.

Foloseste urmatoarele puncte orientative pentru pregatirea genunchiului pentru operatie:

#### **Imobilizarea genunchiului**

Posttraumatic acut ar trebui folosita o imobilizare pentru genunchi (orteza, atele gipsate), iar mersul va fi cu sprijin partial si progresiv cu ajutorul carjelor pana cand se obtine un control bun asupra musculaturii. Perioada utilizarii imobilizarii pentru genunchi trebuie redusa cat mai mult posibil pentru a evita atrofierea muschiului cvadriiceps. Sunteti incurajati sa suportati atata greutate pe picior cat este confortabil.

#### **Controlul durerii si tumefactiei**

Aplicarile locale de gheata impreuna cu medicamente antiinflamatori nonsteroidiene (AINS) precum Arcoxia, Celebrex, Flamexin, Aulin, Ketonal sunt folosite pentru a ajuta si controla durerea si tumefactia. AINS se administreaza timp de 7-10 zile continuu dupa ranirea acuta.

#### **Restaurarea unui grad normal de miscare (ROM)**

Va trebui sa obtineti un grad complet de miscare cat mai curand. Exercițiile izometrice

pentru cvadriceps vor trebui incepute imediat

### Extensie completă este obținută prin realizarea următoarelor exerciții:

#### 1) *Extensia pasiva a genunchiului in sezut*

- Stati într-un scaun și asezati călcâiul pe marginea unui taburet sau scaun.
- Relaxați musculatura coapsei .
- Lasati genunchiul sa se indrepte sub propria lui greutate pana cand se obtine o extensie maximă.

#### 2) *Extensia pasiva in decubit dorsal*

- Puneti calcâiul pe un prosop rulat si asigurati-vă că este destul de înalt astfel incat coapsa sa fie ridicata de pe planul patului.
- Permiteți piciorului să se relaxeze într-o extensie de 3 - 4 ori pe zi pentru 10 - 15 minute o dată.



Fig. 1. Sprijin al calcaiului folosind un prosop rulat

#### 3) *Extensia pasiva in decubit ventral.*

- Stati întins cu fața în jos pe o masă cu picioarele atârând pe marginea mesei.
- Permiteți picioarelor să coboare într-o extensie completă.



Fig. 2. Extensia pasiva in decubit ventral. Observați ca genunchii sunt in afara marginii mesei.

### Flexia se recupereaza prin realizarea următoarelor exerciții:

#### 1) *Flexia pasivă a genunchiului*

- stati asezat pe marginea unei mese și lasati genunchiul să se îndoaie sub influența gravitației.

2) *Flexia pasiva asistata. Peretele poate fi utilizat în continuare pentru cresterea gradului de flexie.*

- Stati întins pe spate cu piciorul afectat fixat pe un perete si permiteti tălpii să alunece încet pe perete prin îndoirea genunchiului. Folositi celalalt picior pentru a crea presiune la coborâre.



Fig 3. Alunecarea cu sprijin pe perete permite ca flexia genunchiului sa se realizeze incet si controlat

3) *Alunecarea călcâiului pe planul patului este folosit pentru a obtine un grad final de flexie.*

- Trageți călcâiul spre șezut, flexând genunchiul. Mențineți timp de 5 secunde.
- Îndreptați piciorul prin alunecarea călcâiului în jos pe planul patului și mențineți pentru 5 secunde.



Fig 4. Alunecarea călcâiului – piciorul este tras spre șezut

- În stadiile avansate de recuperare, realizați alunecari ale calcâiului prin prinderea piciorului cu ambele mâini și tragerea calcâiului spre șezut.



Fig 5. Alunecari ale calcâiului in etape mai avansate de recuperare

## Dezvoltarea fortei musculare

Odată ce s-a obținut flexia la un nivel de 100 de grade puteți începe exercițiile de întărire a musculaturii:

1) Bicicleta staționară. Folosiți bicicleta staționară de 2 ori pe zi timp de 10-20 de minute pentru a ajuta creșterea fortei musculare, a rezistenței și totodată obținerea unui grad normal de mișcare.



Fig.6 Bicicleta staționară

2) Înotul este de asemenea un alt exercițiu care poate fi făcut în această fază de dezvoltarea fortei musculaturii și obținerea unei amplitudini normale a mișcărilor.

3) Aparat de exerciții cu impact minim precum bicicleta eliptică, aparatul de presă, banda de alergat pot fi de asemenea utilizate.

Acest program trebuie continuat până când s-a obținut o amplitudinea normală a mișcării genunchiului afectat și un control bun asupra musculaturii piciorului (veți fi capabil să mergeți fără să schiopătați).

## Pregătirea mentală

- Să înțelegeți la ce să vă așteptați în realitate după operație
- Faceți demersurile necesare pentru recuperarea postoperatorie cu un fiziokinetoterapeut specializat
- Faceți pregătirile la locul de muncă.
- Faceți demersuri pentru ca familia sau prietenii să vă ajute în perioada de recuperare postoperatorie
- Cititi și înțelegeți în ce constă faza de recuperare după operație

## **Primele 24 ore postoperator pacientul va trebui să mențină genunchiul operat în extensie completă (vezi Fig.1).**

• Crioterapia -Aplicarea locală de gheață reduce durerea și tumefacția. Vor fi folosite timp de 3-4 zile postoperator. Se va aplica gheața timp de 15-20 de minute cu o pauză de 30-60 minute între sesiuni.

• Orteza postoperator va fi purtată pentru a ajuta la menținerea extensiei și stabilității, va fi purtată tot timpul, la mers și în timpul somnului. Nu este obligatorie.

• Postoperator, se va folosi un ciorap elastic (tensiune medie) pe membrul inferior operat pentru prevenirea tromboflebitelor postoperatorii

Este interzisă conducerea mașinii, va trebui să rezolvați o altă modalitate de transport.

## Zilele 1 – 7 postoperator

### **ESTE EXTREM DE IMPORTANT SĂ ÎNCEPEȚI EXERSAREA EXTENSIEI**

#### Scop

- \* Controlul durerii si umflăturii
- \* Aveți grija de genunchi și pansament
- \* O gamă de exerciții de mișcare de timpuriu inceputa
- \* Obțineți si mentineți extensia pasivă completă
- \* Preveniti atrofierea muschiului cvadriceps
- \* Antrenament de mers

A doua zi postoperator este recomandat ca pacientul sa inceapa mobilizarea pasiva/activa. Mobilizarea pasiva poate fi initiata cu ajutorul unui aparat de mobilizare pasiva continua monitorizata tip Artromot sau Kinetec.



Fig. 7 – Aparat de mobilizare pasiva tip Artromot K1

#### **Controlul durerii si tumefactiei**

- 1) Controlul tumefactiei. După ce ati fost externat din spital mergeti acasa si tineti piciorul ridicat (drenaj postural) si aplicati gheata pe genunchi. Puteti sa va ridicati cand mergeti la baie sau sa mancati, in rest va trebui sa va odihniti piciorul si sa-l tineti ridicat in extensie.
- 2) Nu tineti piciorul pentru o perioada mai lunga intr-o pozitie decliva (mai jos decat restul corpului), pentru ca acest lucru va cauza cresterea tumefierii la nivelul genunchiului si gambei. Cand stati mai mult timp, tineti piciorul ridicat.
- 3) Controlul durerii. Veti fi trimis acasa cu o prescriptie de medicamente calmante va trebui sa le luati in caz de durere si dupa indicatiile de pe cutie.
- 4) Pe măsură ce durerea si umflatura scade puteti incepe sa va miscati prin casa cu ajutorul cârjelor.

#### **Îngrijirea genunchiului si pansamentului**

- 1) După prima zi si noapte de la operatie te poti astepta ca bandajul sa fie plin de sange. Acest lucru este normal! Se doreste ca sangele sa se scurga prin tubul de drenaj sau pansament mai degraba decat sa se acumuleze in genunchi si sa se umfle si sa doara. Dacă pansamentul este prea imbibat de sange va trebui schimbat . Folositi urmatoarele indicatii pentru schimbarea pansamentului:

- In prima zi postoperator se va suprima tubul de drenaj .

- Ciorapul elastic va fi primul inlaturat apoi compresele de tifon
  - Locul incizilor si tegumentul din jur acestora va fi dezinfectat folosind solutie de Betadine aplicata pe un bobocel de tifon steril
  - Un bandaj curat de tifon de 8x8 cm va fi aplicat pe incizie si fixat apoi cu pansamentul elastic sau se pot folosi pansamente autoadezive tip Cosmopor, etc.
  - Nu folositi leocoplast pentru a lipi tifonul pentru ca poate produce iritatie. Ciorapul elastic va tine fix bandajul de tifon.
  - Este recomandat ca pansamentele sa fie schimbate la 2-3 zile
  - Firele de sutura se vor suprima la 12-14 zile postoperator
- 2) Va recomandam sa nu va lasati cu toata greutatea pe picior pentru a preveni tumefierea genunchiului. ( sprijin partial carje)
- 3) Puteti incepe cu folosirea unei biciclete stationare. Pedalarea este o modalitate excelenta pentru realizarea exercitiilor pentru cvdriceps. Incepeti cu scaunul bicicletei destul de ridicat pentru a folosi pedala de diametru scurt valabila, pentru ca genunchiul nu trebuie sa fie prea mult indoit. In aceasta etapa timpurie, va trebui doar sa invaritati fara rezistentă. Folositi piciorul sanatos pentru a pedala.
- 4) Puteti sa faceti duș, dar mentineti locul inciziei uscat pentru primele 12-14 zile. Acest lucru va fi posibil daca puneti o punga de plastic peste pansament si picior.

### **ESTE IMPORTANT SA PASTRATI GENUNCHIUL USCAT IN PRIMELE 14 ZILE.**

- 5) Controlul la medic se va face dupa 2 saptamani de la operatie
- 6) Puteti inlatura orteza in timp ce faceti exercitiile

#### **Primele miscari si extensii**

- 1) Extensia pasiva a genunchiului folosind un prosop rulat. Atentie prosopul trebuie sa fie destul de inalt pentru a ridica gamba si coapsa de pe planul patului. Vezi fig. 1.
- Pozitionati călcâiul pe o pernă sau o pătură rulată cu genunchiul nesprrijinit.
  - Lasati pasiv genunchiul sa se indoaie pana la o extensie completă timp de 10-15 minute. Relaxati-va muschii, iar gravitatia va cauza ca genunchiul sa se indrepte intr-o extensie completă. Acest exercitiu poate fi facut in sezut pe un scaun si sprijinand calcâiul pe marginea unui taburet, masuta sau alt scaun si lasarea piciorului operat sa se indrepte intr-o extensie completă.
- 2) Extensia asistata activ se realizează prin folosirea piciorului opus si a muschiului cvadriceps pentru indreptarea genunchiului de la o pozitie de 90 de grade la 0 grade. Hiperextensia ar trebui evitata in timpul acestui exercitiu.



Fig. 8. Utilizati piciorul sănatos pentru a indrepta genunchiul operat.

3) Flexarea pasiva (indoirea ) a genunchiului la 90 de grade asistata.

• Stati la marginea patului sau mesei si lăsați gravitatea să indoiaie incet genunchiul.

• Piciorul opus este folosit pentru a sprijini si controla gradul de indoire.

• Acest exercitiu va fi realizat de 4-6 ori pe zi timp de 10 minute. Este important sa obtineti o flexie pasiva de minim 90 de grade la 5-7 zile de la operatie.



Figura 9. Flexia pasiva (indoirea ) a genunchiului la 90 de grade

### **Tonifierea cvadricepsului**

1) Veti incepe cu contractii izometrice ale cvadricepsului cu genunchiului in pozitia complet intinsa (extensie) cat mai repede posibil.

• Faceti 3 seturi de cate 10 repetări de 6 ori pe zi. Fiecare contractare va trebui mentinuta timp de 6 secunde. Acest exercitiu ajută la prevenirea atrofierii musculaturii si diminuarea umflaturii eliminarea lichidului din genunchi.

2) Incepeti ridicari ale piciorului cu genunchiul in extensie câte 8 serii de 10 repetitii de 3 ori pe zi. Incercati aceste exercitii in timp ce stati culcat.

• Acest exercitiu se realizeaza mai intai prin contractarea cvadricepsului cu piciorul in extensie completă.

• Piciorul este tinut drept si ridicat la 45-60 de grade si mentinut 6 secunde.

• Piciorul este coborât apoi incet pe pat. Apoi relaxati musculatura.

Odata ce ati capătat forță, exercitiile de indreptare a piciorului pot fi realizate in sezut.

Figura 10. Ridicari cu genunchiul intins in decubit dorsal(stanga) si in sezut(dreapta)



## Exersarea muschilor posteriori ai coapsei

1) Pentru pacientii cu reconstructie LIA cu autogrefon gracilis si semitendinos (hamstrings sau ischiogambieri) este importanta pentru evitarea intinderii excesive a muschilor posteriori ai coapsei in primele 6 săptămâni de la operatie.

- Muschii gracilis si semitendinos au nevoie de 6 saptamani pentru a se vindeca, si o extindere excesiva in aceasta perioada poate cauza o intindere si multa durere..

- O intindere neintentionata a musculaturii posterioare a coapsei poate avea loc atunci cand vrem sa ne aplecam ca sa sa ne punem sosete sau incaltarile, s-au cand ridicam un obiect de la podea.

- Pentru a evita revatamarea muschilor posteriori coapsei, indoiti genunchiul cand realizati acele activitati, prin relaxarea astfel a muschilor.

2) Muschii posteriori ai coapsei sunt exersati prin tragerea activa a calcâiului inapoi pe planul patului producand o contractie a acestora.(Vezi Fig. 4)

## Zilele 8 – 10 postoperator

Scop:

- \* Fiziokinetoterapie
- \* Mentinerea extensiei complete
- \* Întoarcerea la serviciu

### Fiziokinetoterapia si extensia completa

Continuati cu exercitii pentru cvadricepsi izometrice , ridicari ale piciorului drept, flexare activă, si exercitiile de asistare activa si pasiva a extensiilor

### Intoarcerea la munca

1) Daca aveti muncă de birou va puteti intoarce, cand contraindicatiile tratamentul s-au diminuat si poti merge cu carjele. In mod normal la 5-10 zile dupa operatie.

2) Pacientii cu slujbe foarte active politisti, pompieri, muncitori nu vor putea desfasura activitate la lucru decat dupa 6-12 saptamani.

## Saptămâna a 3-a postoperator

Scopuri:

- \* Mentinrea extensiei complete
- \* Obtineti flexie de 100-120 de grade
- \* Dezvoltati un control muscular pentru a inlatura orteza de genunchi.
- \* Controlati tumefierea genunchiului

**MENTINEREA EXTENSIEI COMPLETE SI A CONTROLULUI MUSCULAR ESTE EXTREM DE IMPORTANT**

### Mentineti extensia completă

1) Continuati cu exercitiile de mai sus - extensie pasivă- întindere, flexie pasiva asistata, extensie asistata activ, contractii izometrice ale cvadricepsului si ridicari ale membrului pelvin operat cu genunchiul in extensie.

2) Exersati spre obtinerea de 90-100 de grade de flexie

### Dezvoltarea controlului muscular

1) Incepeti cu genoflexiuni partiale.

- Pozitionati piciorul la nivelul lășimii umerilor pe sol intr-o pozitie usor rotată catre exterior
- Folositi o masă pentru stabilitate și coborati usor fesele in spate si in jos
- Mentineti timp de 6 secunde si repetati.
- Realizati 3 serii de cate 10 repetari in fiecare zi.



Figura 10. Genoflexiune parțială folosind masa pentru stabilitate

2) Incepeti cu ridicari pe varfuri.

- Folosind masa pentru stabilitate, incet ridicati calcaiul de pe podea.
- Mentineti timp de 6 secunde si usor reveniti la loc .
- Realizati 3 serii de cate 10 repetitii in fiecare zi.



Figura 11. Ridicare pe vârfuri

3) Continuatii sa utilizati genunchiera pentru mers chiar daca ati obtinut un control bun muscular la picior. Aceasta va proteja grefa.

- 4) Renunțati la carje atunci când puteți să lăsați toată greutatea pe picior și puteți merge normal fără să schiopătați.
- 5) Puteți folosi în continuare bicicleta staționară.

Pedalarea este excelentă pentru tonifierea cvadricepsilor. Vezi Figura 6 .

- Poziția scaunului este setată astfel încât să permită flexie de maxim 120 grade
- Este utilizată rezistența puțină sau deloc. Mențineți o postură corectă în timpul exercitiului.
- Pe măsură ce abilitatea ta de pedalare la bicicletă cu piciorul operat se îmbunătățește, poți începe să mărești rezistența (după 5-6 săptămâni).
- Obiectivul tău este de a crește progresiv timpul petrecut pe bicicletă, începi cu 5 minute și vei ajunge până la 20 minute /sedință.
- Rezistența la bicicletă o vei crește treptat astfel încât la sfârșitul exercitiului mușchii tăi ar trebui să te arde.

**BICICLETA ESTE APARATUL CEL MAI SIGUR PE CARE IL POTI FOLOSI LA REABILITAREA GENUNCHIULUI TAU SI NU EXISTA NICI O LIMITARE LA CAT DE MULT O POTI FOLOSI.**

### **Controlul durerii și umflăturii**

- 1) În acest moment poți reduce doza de analgezice pe care le luai. Vei fi instruit cu privire la acest lucru la vizita medicală
- 2) Odată ce ai terminat antiinflamatorul prescris, poți lua fără prescripție antiinflamator, cu condiția să nu aveți un istoric de ulcer la stomac (Ex. Arcoxia 90mg 1cp/zi, Celebrex 200mg 1cp/zi sau Flamexin 20 mg 1plic/zi). Există și unele combinații de medicamente cum este Vimovo care conține AINS și un inhibitor de pompa de protoni (protecție gastrică). Aceste medicamente vă ajută să prevină formarea țesutului cicatricial în genunchi (artrofibroză) și a formării cheagurilor de sânge în picior (tromboflebită)..

### **Când pot conduce mașina?**

- În primul rând nu mai trebuie să luați nici un medicament pentru durere.
- Pacienții care au avut operație la genunchiul stâng a căror mașină are transmisie automată pot conduce atunci când pot scoate confortabil piciorul din mașină.
- Pacienți care au avut operația la genunchiul stâng și care au transmisie standard nu au voie să conducă până când nu au un bun control muscular la picior . Pentru asta este nevoie de 3-4 săptămâni.
- Pacienții cu operație la genunchiul drept nu au voie să conducă până când nu au un control muscular foarte bun la picior. Pentru asta e nevoie de 4-6 săptămâni.

## **Săptămânile 3 – 4 postoperator**

### **Scopuri :**

- \* **Gama largă de mișcări**
- \* **Forța prin exerciții**

- 1) Amplitudinea mișcărilor așteptate în acest moment este de la extensie completă la 100-120 de grade de flexie. Adugați la exerciții și flexia asistată pe perete (vezi Fig 3) și

realizați alunecări ale calcâiului pe planul patului ajutată și prin prinderea gambei cu ambele mâini și tragerea calcâiului spre șezut.

2) Continuați cu contractile izometrice ale cvadricepsului și ridicări cu genunchiul întins în decubit dorsal (vezi Fig. 10).

3) Continuați cu genoflexiuni parțiale și ridicări pe varfuri (vezi Fig. 11 și Fig. 12).

4) Dacă aveți abonament la sala de fitness puteți să lucrați la următoarele aparate:

- Bicicleta staționară. Poziția scaunului să fie standard sau mai ridicată pentru a evita îndoirea prea mult sau îndreptarea prea rău a genunchiului. Măriți rezistența pe măsura ce o tolerați. Încercați să lucrați cam 15-20 de minute pe zi.

- Aparatul eliptic antrenare 15 - 20 minute pe zi.

- Aparat de presă picioare înclinată pentru musculatura cvadricepsilor la 70-90 de grade.



Fig. 12. Aparat de presă piciorului la 90 de grade

- Aparat de îndoirea picioarelor pentru mușchii posteriori coapsei. la 8-10 săptămâni după operație

- Aparatură de exerciții pentru părțile superioare ale corpului.

- Înotul, mers în piscină, jogging în apă. Fără scufundări.

## Săptămâni 4 – 6 postoperator

Scop:

- \* flexie de la 125 de grade până la o flexie totală
- \* continuarea creșterii forței

1) Amplitudinea mișcării ar trebui să fie de la extensie completă la 125 de grade.

Începeți prin a împinge spre o flexie totală. Alunecări pe perete pot fi adăugate, dacă gradul tău de flexie este mai mic decât cel așteptat.

2) Continuați cu serii de genoflexiuni parțiale, ridicări cu genunchiul întins în decubit dorsal, ridicări pe varfuri, bicicleta staționară, aparatul eliptic, presă pentru picioare și cea de flexie ale picioarelor.

3) Începeți exerciții pe placă înclinată și exerciții de echilibru care sunt de mare ajutor pentru balans și propriocepție (capacitate de a-ți simți propriul corp în spațiu)

## Săptămânile 6 – 12 postoperator

În săptămâna 6, gama ta de mișcări ar trebui să fie cuprinsă între extensie completă de cel puțin 135 de grade la flexie.

### Scop:

- \* flexie la 135 de grade
- \* continuarea forței
- \* Introducerea bandei de alergat pentru mers

- 1) Continuați cu seriile de genoflexiuni parțiale, ridicări de picior drept, ridicări pe varfuri, bicicleta staționară, aparatul eliptic, presa pentru picioare, și de îndoiri ale picioarelor.
- 2) La pacienții cu autogrefon hamstrings (gracilis și semimembranos) se începe tonifierea mușchilor posteriori ai coapsei cu aparatul de îndoire a piciorului într-o poziție sezută. Dacă prezentați dureri reduceți greutatea pe care le ridicați, în caz contrar o puteți considera ca este greutate tolerată.
- 3) Continuați cu placa înclinată și exerciții de echilibru.
- 4) Continuați programul de înot.
- 5) Începeți cu banda de alergat plană.
- 6) Puteți să mergeți cu bicicleta în afara dar pe drumuri plate.

**Fără urcatul cu bicicleta pe munte sau pe deal!**

## Săptămânile 12 – 20 postoperator

### Scop:

- \* Continuarea întăririi forței musculare
- \* Introducerea alergatului ușor, joggingului
- \* Introducerea exercițiilor de agilitate
- \* Determinarea necesității folosirii unei genunchiere funcționale pentru LIA

- 1) Continuați în toate săptămânile 6 -12 exercițiile de întărire a forței.
- 2) Începeți cu jogging și cu un program ușor de alergat.
- 3) Începeți cu program de alergare funcțional, după ce program de jogging este complet.
- 4) Începeți cu exercițiile de agilitate, de mers în zig-zag și încrucișat.

## Săptămâna 24 postoperator(6 luni)

Acesta este momentul cel mai timpuriu după care te poți întoarce la sport.

### Scop:

- \* Întoarcerea la sport

Pentru a reveni la sporturi trebuie să ai:

- \* Forță la mușchiul cvadriceps de minim 80% față de membrul controlateral
- \* Forță la mușchii posteriori ai coapsei de minim 80% față de membrul controlateral
- \* Amplitudinea de mișcare completă
- \* Fără tumefacție și o stabilitate bună
- \* Abilitatea de a parcurge un program de alergat

## **Regimul medicamentos**

- 1) Clexane 0,4ml/0,6ml, Fraxiparine , Fragmin etc. Heparine cu greutate moleculara mica care au rol anticoagulant vor fi folosite timp de 14 zile postoperator 1 fiola injectata subcutanat pe zi.
- 2) AINS – Arcoxia, Celebrex, Flamexin, Aulin, Ibuprofen, etc. vor fi utilizate pentru a reduce durerea si inflamatiile de la nivelul genunchiului primele 10 zile postoperator
- 3) Perfalgan fl se utilizeaza in primele 2 zile postoperator asociat cu Tador sau Acupan iv in controlul durerii.
- 4) Atb – inainte de operatie se incepe tratamentul antibiotic profilactic iv pentru a se continua timp de 5 zile postoperator cu antibiotic „per os”.