

REHABILITERINGSPROGRAM VID AKUT LEDBANDSSKADA I KNÄLEDEN (KORSBAND SAMT YTTRE OCH INRE SIDOLEDBAND)

AKUT FAS – DAG 1

MÅLSÄTTNING

Minimera omfattningen av skadan genom ett korrekt, akut omhändertagande.

Reducera eller ta bort all provocerande belastning av skadad vävnad.

METOD

Noggrann skadebedömning och avlastning.

Tryckförband, eventuellt högläge och kyla.

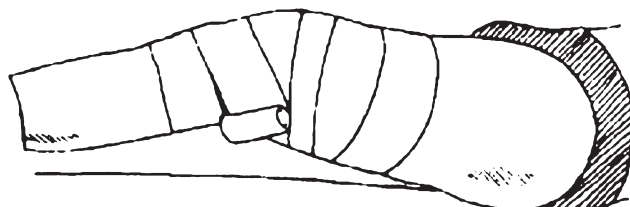
Utred och korrigera yttre och inre faktorer.

OBS! Rehabilitering efter främre och bakre korsbandsskada bör utföras under ledning av idrottsmedicinskt kunnig och erfaren sjukgymnast.

Vid en akut knäskada bör all motions- och idrottsaktivitet avbrytas. En noggrann skadebedömning bör utföras av idrottsmedicinskt kunnig och erfaren läkare för att utesluta allvarligare skador, t ex benbrott. Om det är en ledbandsskada kan ett tryckförband läggas (figur 1). Tryckförbandets syfte är att begränsa blödningens och svullnadens omfattning. Benet läggs i högläge och en kylpåse kan användas för att lindra smärtan.

Vid stillasittande skall benet vila i högläge under hela första dygnet. Om knät värker eller smärtar vid gång eller är svullet kan knäleden delvis avlastas med kryckor. Känns knäleden osäker och instabil kan ett stabiliserande bandage användas. Tidig belastning och rörelseträning minskar svullnad och smärta samt möjliggör snabb återgång till fysisk aktivitet.

Cirkulationsträning. Vid akut skada i knäleden är det viktigt att redan första dagen aktivt röra på tårna och fotleden för att minimera svullnad i foten, fotleden, underbenet och knäleden.

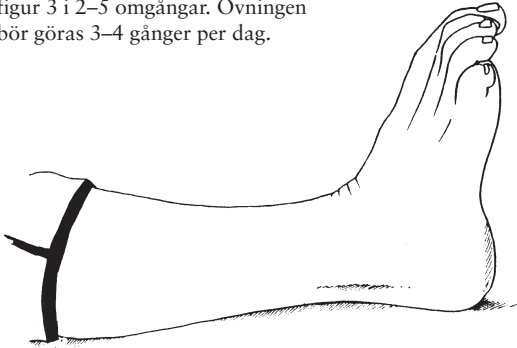


Figur 1.

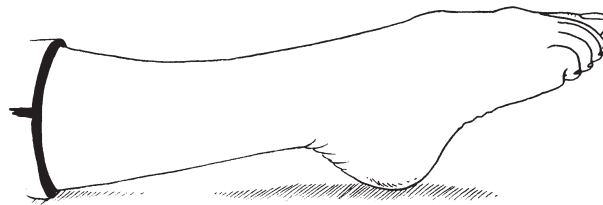
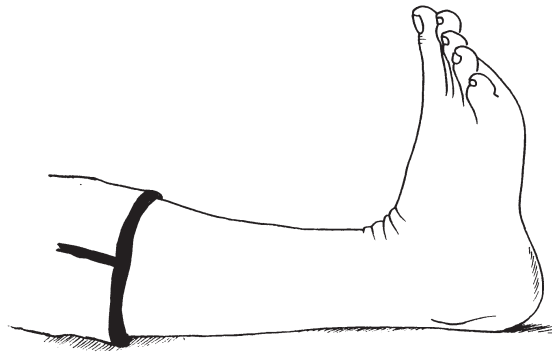
Dra ut elasticiteten i bindan till nästan full längd och lägg i fiskbensmönster från vaden upp till halva lår-muskeln. Tryckförbandet skall läggas om efter cirka 30 minuter med ett lite lättare tryck (ett s k kompressionsbandage) där bindans elasticitet dras ut till cirka 50 %.

Figur 2.

Knip och sträck kraftigt med tårna, i ett jämnt tempo. Upprepa 20–40 gånger och växla med övningen i figur 3 i 2–5 omgångar. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag.

**Figur 3.**

Rör hela fotleden upp och ner så långt det går. Upprepa 20–40 gånger och växla med övningen i figur 2 i 2–5 omgångar. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag.

**SUBAKUT FAS – DAG 2–7****MÅLSÄTTNING**

Öka cirkulationen av ledvätska och öka blodcirkulationen.

Återfå full rörlighet.

Vänj vävnaderna vid ökande belastning.

Bibehåll kroppens övriga rörlighet, koordination, uthållighet och styrka.

METOD

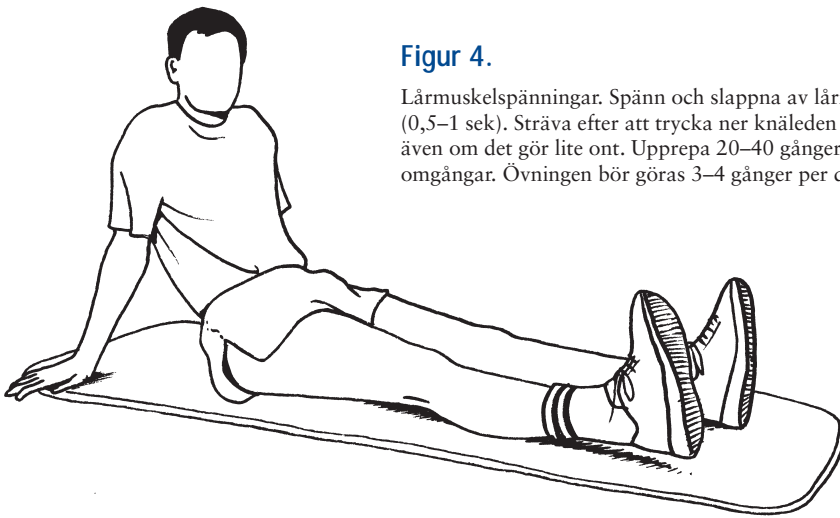
Cirkulationsträning, rörlighetsträning och belastningsträning flera gånger per dag samt allmän träning.

Fortsätt med kompressionsbandage, enligt figur 1, tills svullnaden har gått ner. Genomför alla träningsövningar (förutom gångövningar) utan bandage.

Cirkulationsträning. Skall göras flera gånger per dag. Ger ökad blodcirkulation och därmed ökad möjlighet till läkning av skadan genom att svullnaden minskar, smärtan lindras och vävnaden kan börja byggas upp. Fortsätt med övningarna i figur 2 och 3, samt lägg till följande övningar.

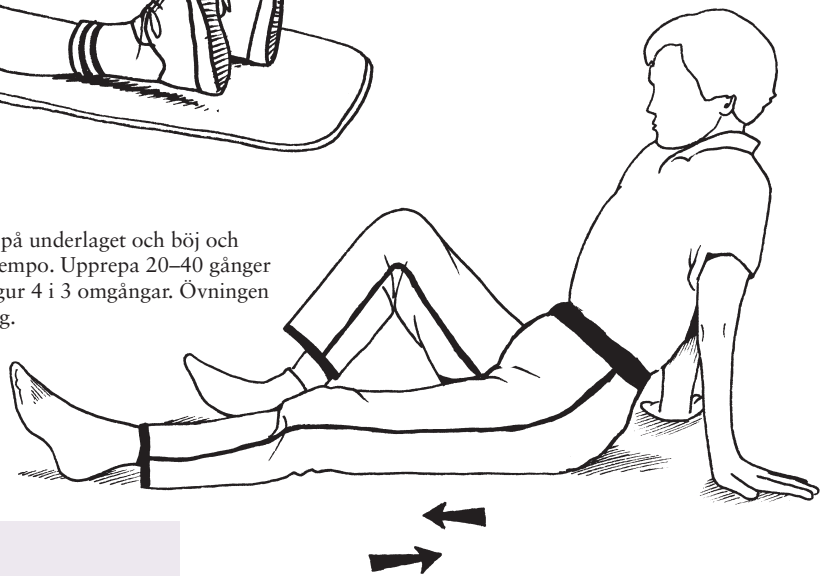
Figur 4.

Lårmuskelspänningar. Spänn och slappna av lårmuskeln med måttlig kraft i korta sekvenser (0,5–1 sek). Sträva efter att trycka ner knäleden mot underlaget och att lyfta på hälen. Träna även om det gör lite ont. Upprepa 20–40 gånger och växla med övningen i figur 5 i 3–4 omgångar. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag.



Figur 5.

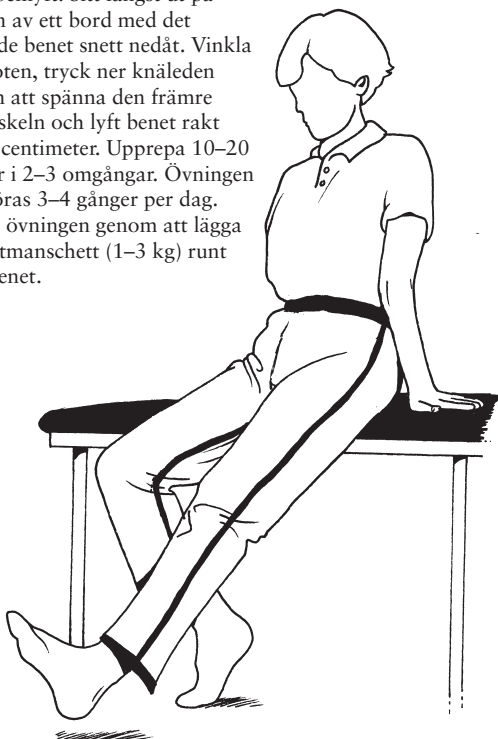
Släpncykling. Låt hälen glida på underlaget och böj och sträck knäleden i ett jämnt tempo. Upprepa 20–40 gånger och växla med övningen i figur 4 i 3 omgångar. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag.



Lätt styrke- och rörlighetsträning.

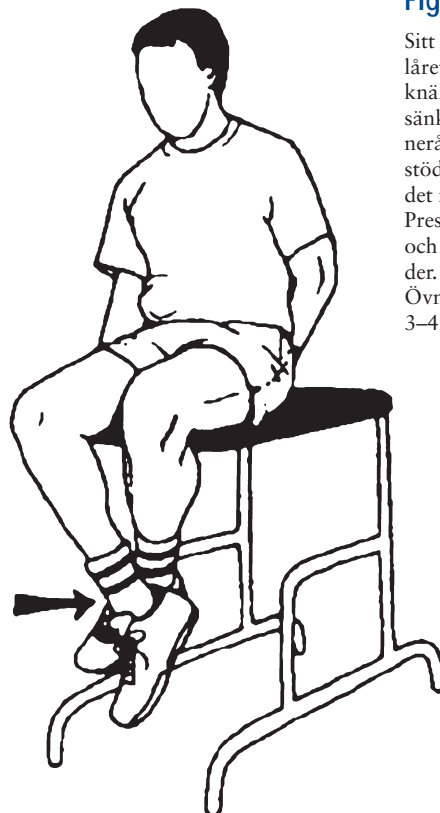
Figur 6.

Rakt benlyft. Sitt längst ut på kanten av ett bord med det skadade benet snett nedåt. Vinkla upp foten, tryck ner knäleden genom att spänna den främre lårmuskeln och lyft benet rakt några centimeter. Upprepa 10–20 gånger i 2–3 omgångar. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag. Stegra övningen genom att lägga en viktmanschett (1–3 kg) runt smalbenet.

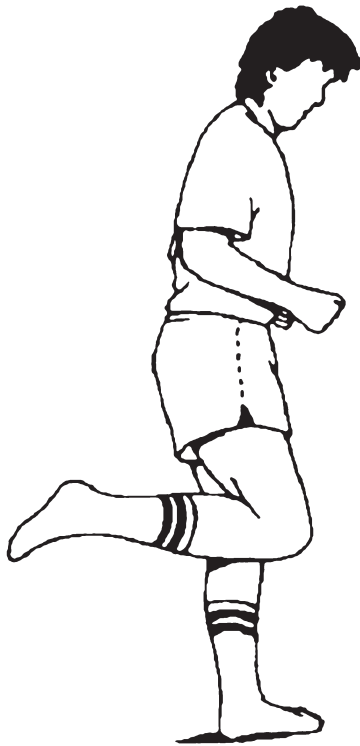


Figur 7.

Sitt på ett bord med läret understött. Böj knäleden genom att sänka underbenet neråt så långt det går, stöd vid behov med det friska benet. Pressa lite mot smärta och stelhet i 5 sekunder. Upprepa 3 gånger. Övningen bör göras 3–4 gånger per dag.

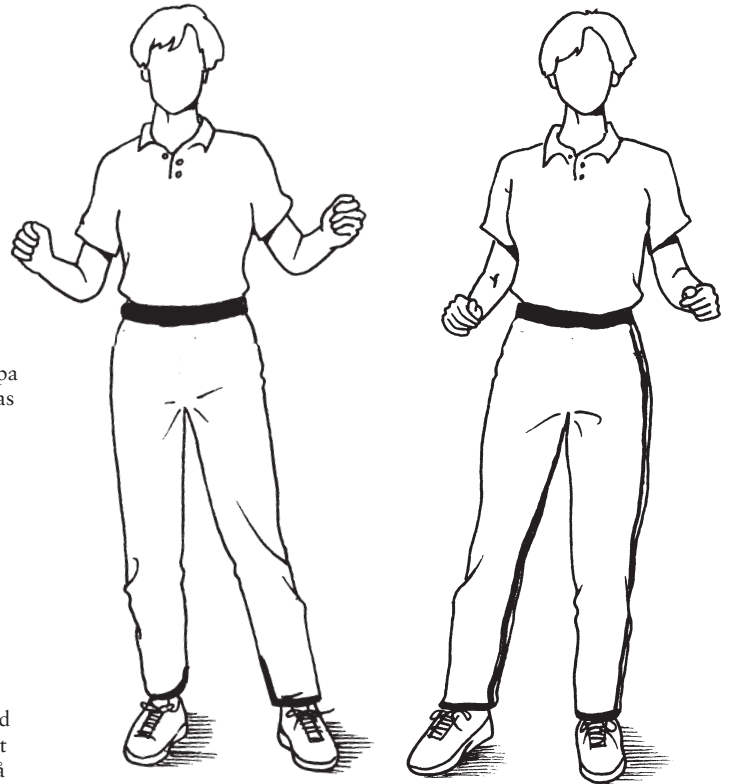


Belastningsträning. Redan efter ett dygn, möjligtvis tidigare om smärtan tillåter, är det viktigt att belasta benet med kroppsvikt. Bör utföras flera gånger per dag.



Figur 8.

Stående tyngdöverföring. Lägga sakta över mer och mer belastning från den friska sidan till den skadade i 3–5 sek. Upprepa 20–40 gånger. Övningen bör göras 3–6 gånger per dag. Träna gärna framför en spegel.



Figur 9.

Stå på golvet på ett ben i 30 sek. Upprepa 5 gånger och jämför med den friska sidan. Stegra genom att blunda och därefter genom att stå på en mjuk madrass. Övningen bör utföras 3–6 gånger per dag.

Gångövningar. Gå så normalt som möjligt med lika långa steg på båda benen. Försök att belasta benet så mycket det går och öka successivt antal steg och belastning. Spänn lårmuskeln så att knät stabiliseras när benet belastas och försök att få en naturlig rörelse i höft-, knä- och fotled. Träna gången långsamt. Variera med att gå bakåt och i sidled.

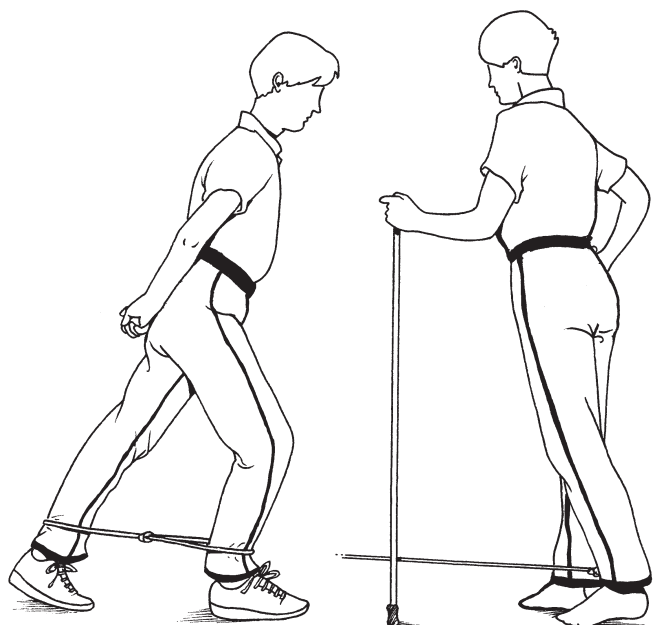
Lätt muskelträning.

Figur 10.

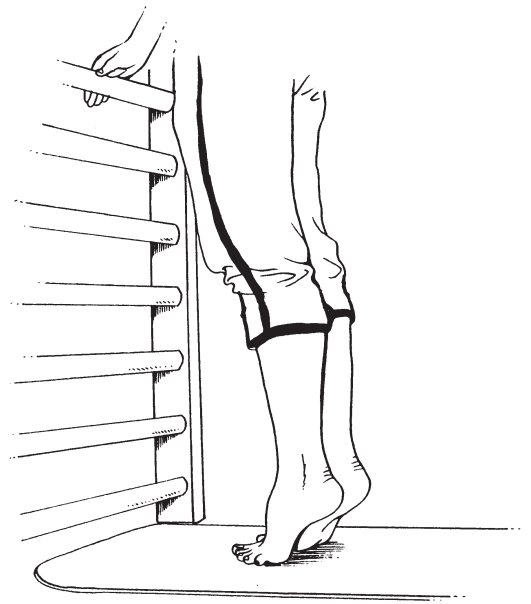
”8-snodd-gång”. Knyt en gummisnodd runt anklarna. Ta ut stegen ordentligt och gå långsamt 5 meter framåt och 5 meter bakåt i 2–3 omgångar.

Figur 11.

Enbensdrag med lätta vikter eller gummisnodd som motstånd. Håll i ett fast föremål och stå på det friska benet. Dra det skadade benet bakåt mot motstånd och sedan sakta tillbaka igen. Skifta håll och dra benet framåt. Upprepa 10–15 gånger per håll i 2–3 omgångar. Stå därefter på det skadade benet och upprepa övningarna. Stegra övningen genom att hålla armarna i kors.



Rekommenderad övrig träning. Påbörja bassängträning, cykelträning samt allmän styrketräning för att bibehålla/förbättra kondition och allmän styrka för resten av kroppen.



Figur 12.

Tåhävningar på båda fötterna samtidigt. Upprepa 15–30 gånger i 2–4 omgångar. Stretcha ytliga vadmuskeln i 15 sekunder mellan omgångarna enligt figur 28. Stegra övningen genom att successivt övergå till tåhävningar på en fot i taget. Börja med 5 tåhävningar per fot i 2–3 omgångar.

UPPBYGGNADSFAS – VECKA 2–8

MÅLSÄTTNING

Öka tolerans mot belastning av skadad vävnad.

Förbättra balans och koordination.

Öka muskelstyrka och muskeluthållighet.

METOD

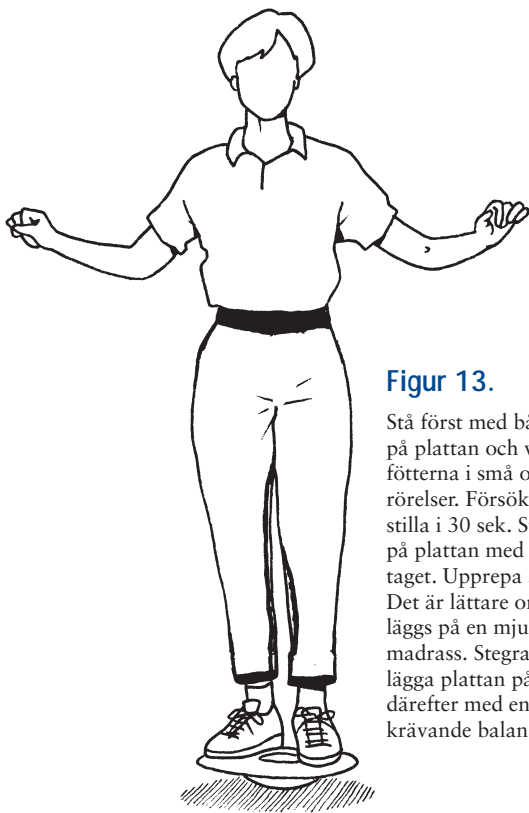
Successivt stegrad belastning och svårighetsgrad av övningarna.

Fler krävande motions- och idrottsrelaterade övningar.

Från 1–2 lätta träningspass per dag i början av fasen till 3–4 tyngre pass per vecka i slutet av fasen.

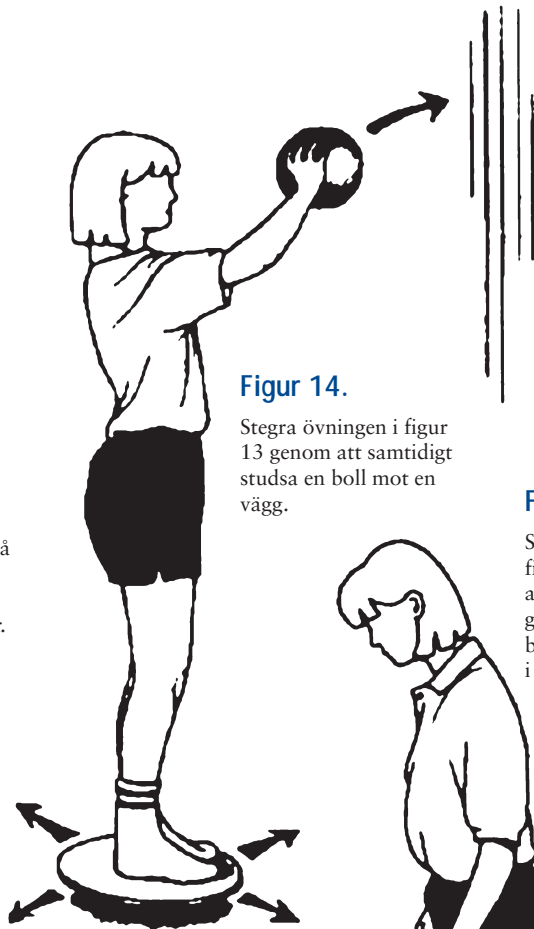
Uppvärmning. 5–10 minuters uppvärmning kan göras med cykling, gång på en mjuk madrass eller studsmatta samt med lårspänningar (figur 4) och släpicykling (figur 5).

Balans. Om övningen i figur 9 går bra kan balansträningen stegas med hjälp av en balansplatta.



Figur 13.

Stå först med båda fötterna på plattan och vicka med fötterna i små och stora rörelser. Försök sedan att stå stilla i 30 sek. Stå därefter på plattan med ett ben i taget. Upprepa 5–10 gånger. Det är lättare om plattan läggs på en mjuk filt eller madrass. Stegra genom att lägga plattan på golvet och därefter med en mer krävande balansplatta.



Figur 14.

Stegra övningen i figur 13 genom att samtidigt studsa en boll mot en vägg.

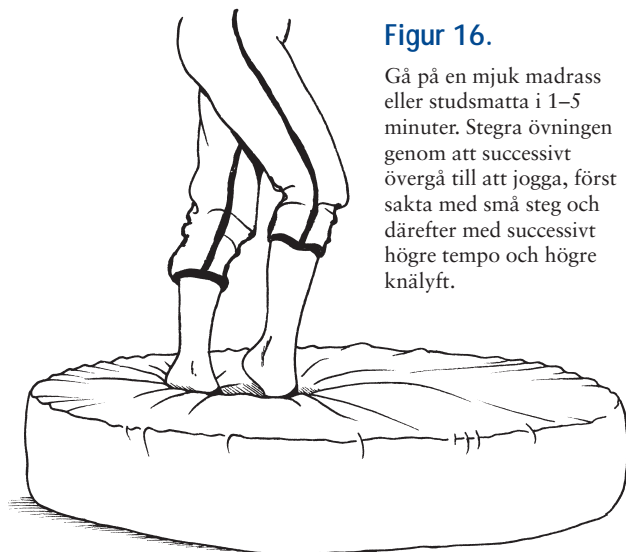
Figur 15.

Stegra övningen i figur 13 genom att upprepa gången försiktigt böja och sträcka i knäleden.



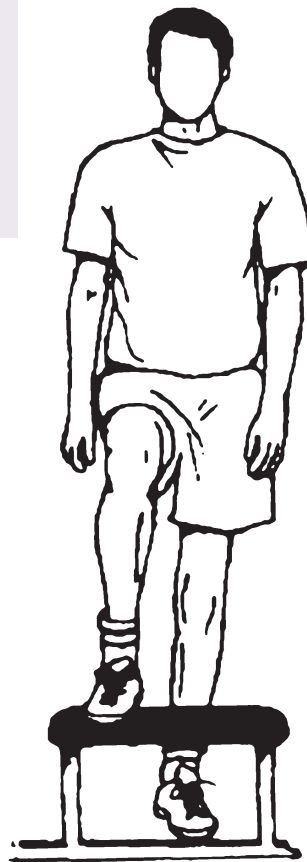
Koordination. Fortsätt gångövningen med ”8-snodd” i figur 10.

OBS! Lyssna på kroppens varningssignaler! Smärta och stelhet under eller efter träning bör analyseras.



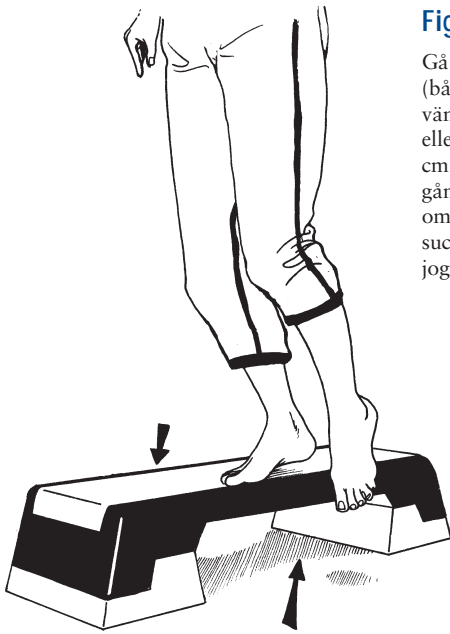
Figur 16.

Gå på en mjuk madrass eller studsatta i 1–5 minuter. Stegra övningen genom att successivt övergå till att jogga, först sakta med små steg och därefter med successivt högre tempo och högre knälyft.



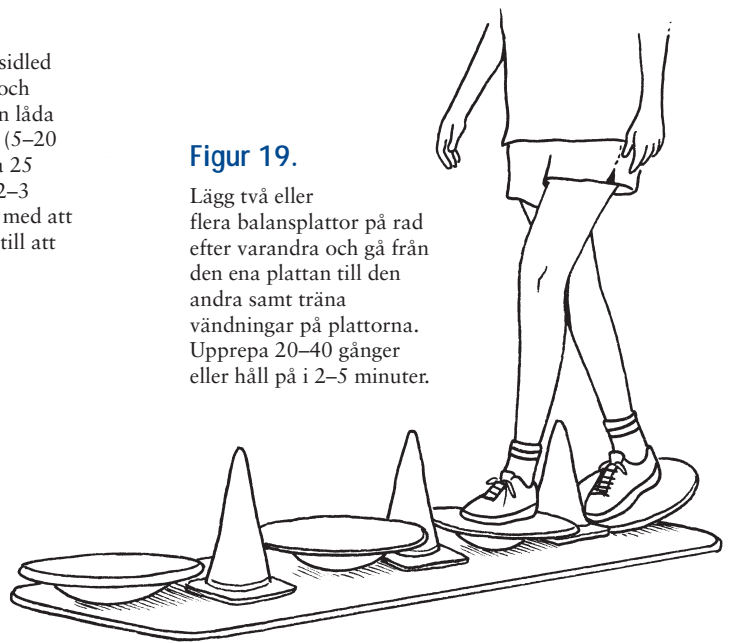
Figur 17.

Gå upp och ner på en låda eller ett trappsteg (5–20 cm hög) med höger fot först och därefter med vänster fot först. Upprepa 25 gånger per fot i 2–3 omgångar. Stegra med att successivt övergå till att jogga.



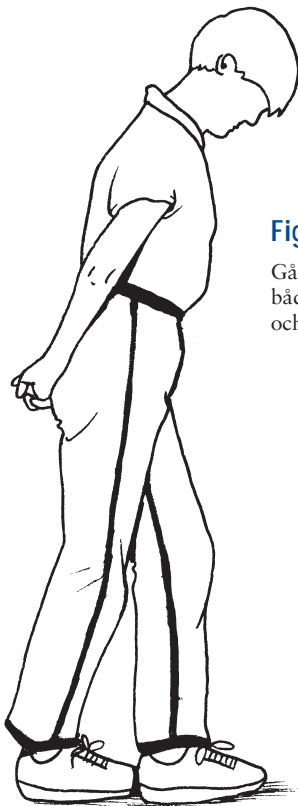
Figur 18.

Gå upp och ner i sidled (både från höger och vänster sida) på en låda eller ett trappsteg (5–20 cm hög). Upprepa 25 gånger per sida i 2–3 omgångar. Stegra med att successivt övergå till att jogga.



Figur 19.

Lägg två eller flera balansplattor på rad efter varandra och gå från den ena plattan till den andra samt träna vändningar på plattorna. Upprepa 20–40 gånger eller håll på i 2–5 minuter.



Figur 21.

Gå i sicksack i sidled åt båda hållen samt framåt och bakåt i 1–3 minuter.



Figur 20.

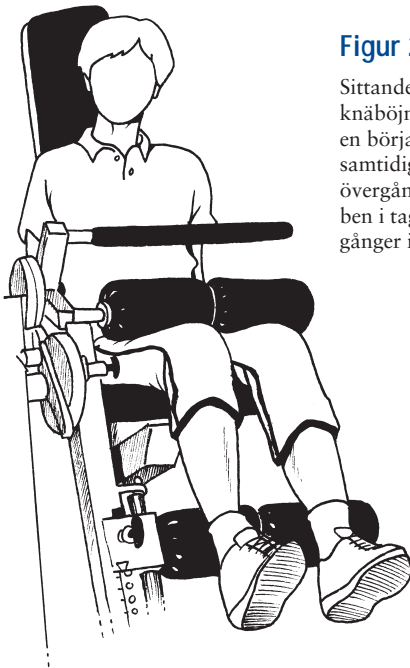
Gör höga knäuppdragningar vid gång framåt i 1–3 minuter.

Styrketräning. Allt eftersom knät blir starkare och tål större belastning kan vikterna ökas och antalet upprepningar successivt minskas till 10.



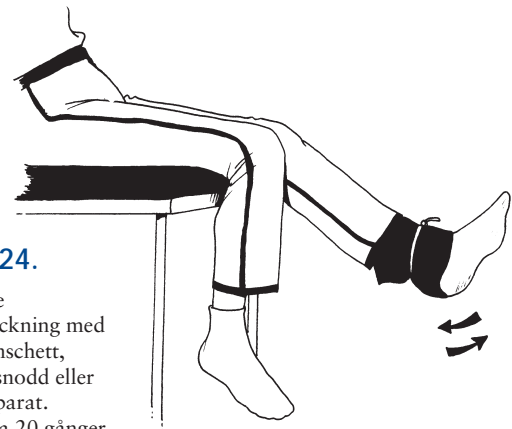
Figur 22.

Magliggande knäböjning med viktmanschett, gummisnodd eller dragapparat. Upprepa 20 gånger i 2–4 omgångar.



Figur 23.

Sittande eller magliggande knäböjning i viktmaskin. Till en början med båda benen samtidigt med successiv övergång till träning med ett ben i taget. Upprepa 20 gånger i 2-4 omgångar.



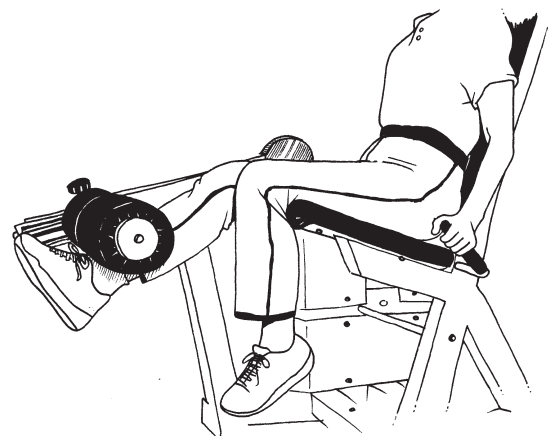
Figur 24.

Sittande knästräckning med viktmancho, gummisnodd eller dragapparat. Upprepa 20 gånger i 2-4 omgångar.



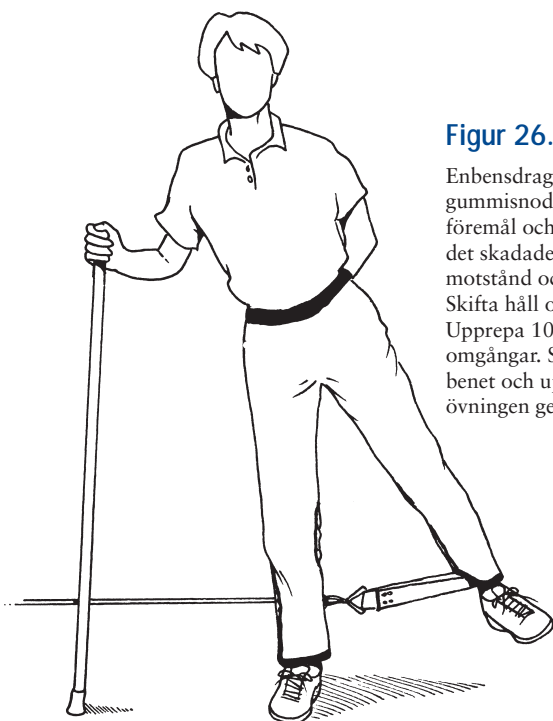
Figur 25.

Sittande knästräckning i viktmaskin. Börja med båda benen samtidigt och övergå successivt till träning med ett ben i taget. Upprepa 20 gånger i 2-4 omgångar. Variera med excentrisk träning genom att lyfta upp vikten med båda benen och "bromsa" sakta ner vikten excentriskt med ett ben.



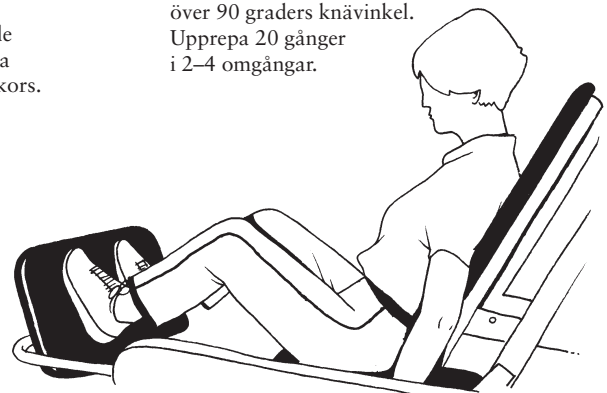
Figur 26.

Enbensdrag med lätta vikter eller gummisnodd som motstånd. Håll i ett fast föremål och stå på det friska benet. Dra det skadade benet inåt mitten mot motstånd och sedan sakta tillbaka igen. Skifta håll och dra benet utåt sidan. Upprepa 10-15 gånger per håll i 2-3 omgångar. Stå därefter på det skadade benet och upprepa övningarna. Stegra övningen genom att hålla armarna i kors.



Figur 27.

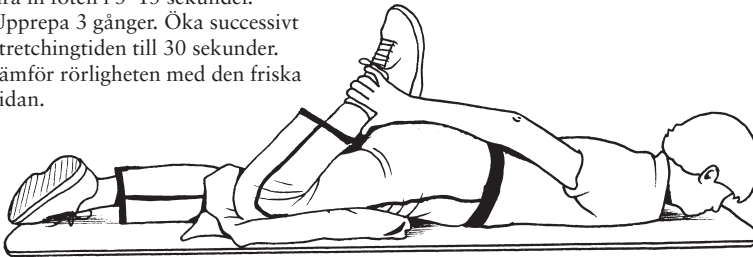
Sittande benpress i viktmaskin. Börja med båda benen samtidigt och övergå successivt till träning med ett ben i taget. Knäleden bör inte böjas över 90 graders knävinkel. Upprepa 20 gånger i 2-4 omgångar.



Stretching.

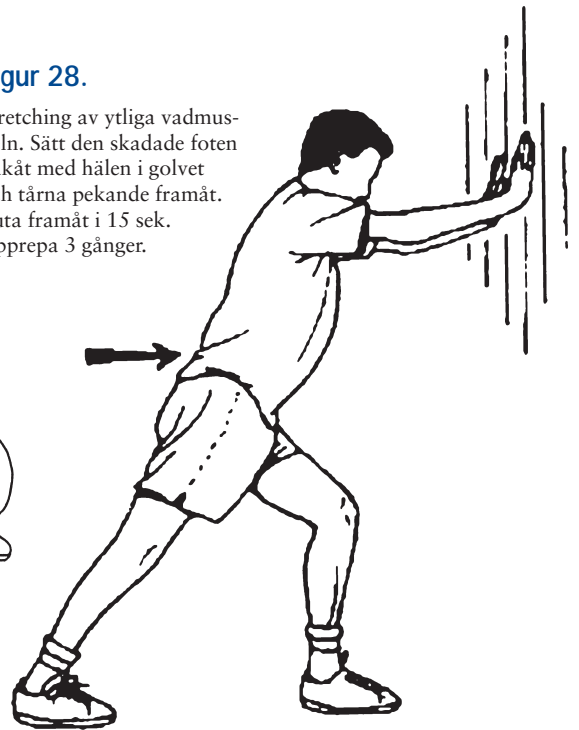
Figur 29.

Stretching av främre lårmuskeln. Ligg på magen med en kudde under knät. Håll ner höfterna mot underlaget och dra in foten i 5–15 sekunder. Upprepa 3 gånger. Öka successivt stretchingtiden till 30 sekunder. Jämför rörligheten med den friska sidan.



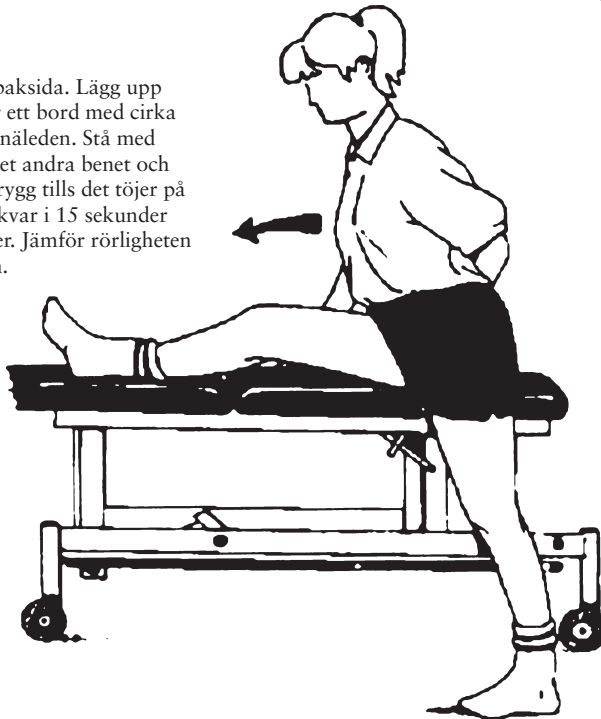
Figur 28.

Stretching av ytliga vadmuskeln. Sätt den skadade foten bakåt med hälen i golvet och tårna pekande framåt. Luta framåt i 15 sek. Upprepa 3 gånger.



Figur 30.

Stretching av lårets baksida. Läggs upp benet på en stol eller ett bord med cirka 10 graders vinkel i knäleden. Stå med tårna rakt fram på det andra benet och fäll framåt med rak rygg tills det töjer på lårets baksida. Håll kvar i 15 sekunder och upprepa 3 gånger. Jämför rörligheten med den friska sidan.



Rekommenderad övrig träning. Fortsätt med bassängträning, cykelträning, allmän styrketräning samt börja med anpassad gymna för att bibehålla/förbättra kondition och styrka.

ÅTERGÅNGSFAS – VECKA 9–26**MÅLSÄTTNING**

Återfå full balans och koordination vid såväl maximal belastning som vid maximalt uthållighetsarbete.

Återfå full löp- och hoppförmåga.

Återfå full motions- och idrottsfunktion.

METOD

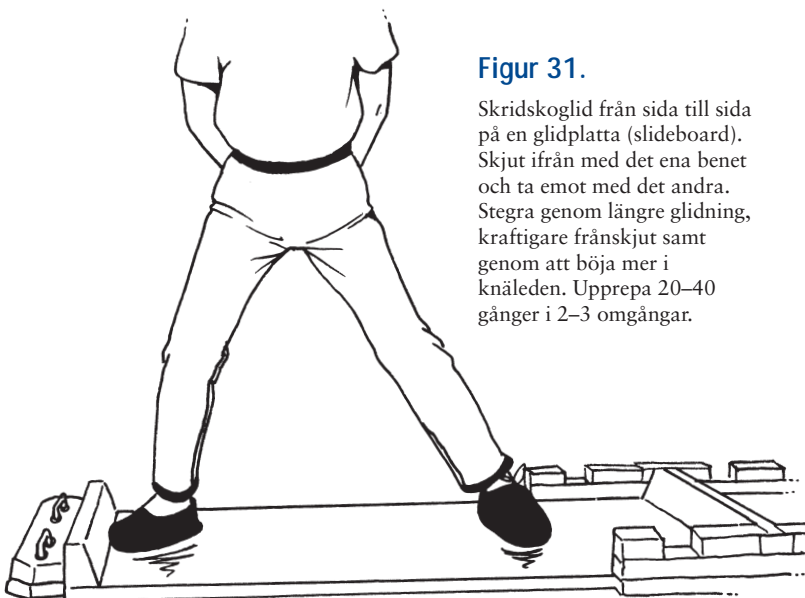
Specifika motions- och idrottsrelaterade övningar med full belastning med avseende på rörlighet, koordination och teknik, uthållighet, styrka och spänst.

Tre pass per vecka.

Uppvärmning och stretching. Cykla 5–10 minuter med lätt till måttlig belastning eller jogga 5–10 minuter på en mjuk madrass eller på en studsmatta. Stretcha därefter enligt övningarna i figurerna 28, 29 och 30.

Koordination. Fortsätt med övningarna i figurerna 16–21.

Styrketräning. Fortsätt med övningarna i figurerna 23–27 och lägg successivt till övningarna nedan. Öka belastningen efter hand och sänk successivt antalet upprepningar till 10.

**Figur 31.**

Skridskoglid från sida till sida på en glidplatta (slideboard). Skjut ifrån med det ena benet och ta emot med det andra. Stegra genom längre glidning, kraftigare frånskjut samt genom att böja mer i knäleden. Upprepa 20–40 gånger i 2–3 omgångar.

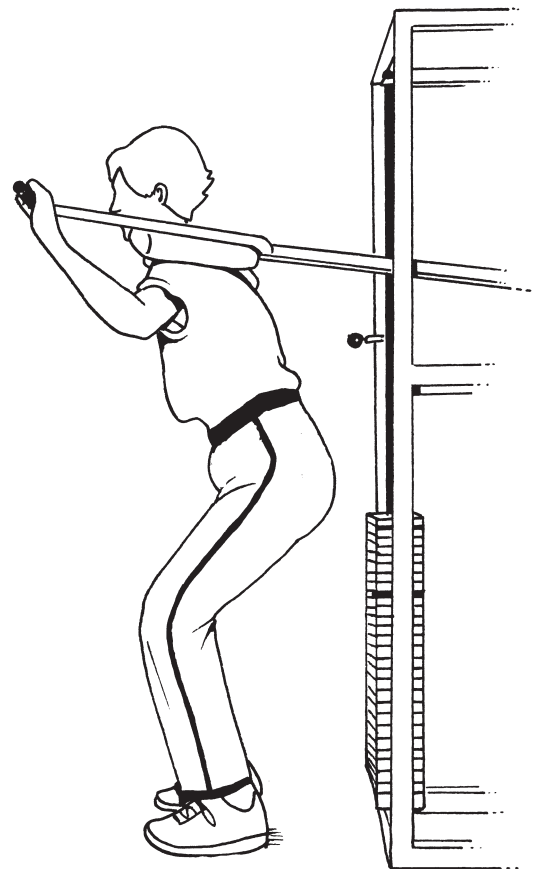
Figur 32.

Skridskohopp. Skjut ifrån med det ena benet och landa på det andra. Stegra genom att hoppa längre samt genom att böja mer i knäleden. Upprepa 20–40 gånger i 2–3 omgångar.



Figur 33.

Stående knäböjning i viktmaskin eller med skivstång. Utför övningen med full kontroll. Knäleden bör inte böjas över 90 grader. Denna övning är mycket påfrestande för en skadad knäled och bör endast utföras av idrottsutövare med en mycket krävande idrott. Upprepa 20 gånger i 2–3 omgångar.

**Figur 34.**

Utfallssteg med skivstång. Ta långa, långsamma steg med full kontroll. Knäleden bör inte böjas över 90 grader. Denna övning är mycket påfrestande för en skadad knäled och bör endast utföras av idrottsutövare med en mycket krävande idrott. Upprepa 20 gånger i 2–3 omgångar.

OBS! Återställ alltid fullgod balans, koordination, muskelstyrka och uthållighet efter en knäskada.

Stretching. Enligt övningarna i figurerna 28, 29 och 30.

Löpning. Påbörja löpträning.

Spänst. Påbörja hoppträning.

OBS! Kroppen är mycket träningsbar! Använd tillräcklig tid för läkning, uppbyggnad och successiv återgång till full motions- och idrottsaktivitet.