



TAASTUSRAVI JUHISED FÜSIOTERAPEUDILE



estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond

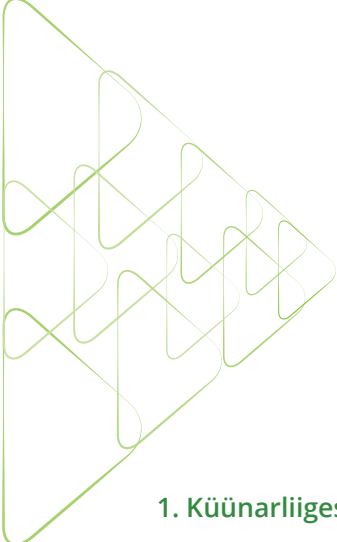


Eesti
tuleviku heaks



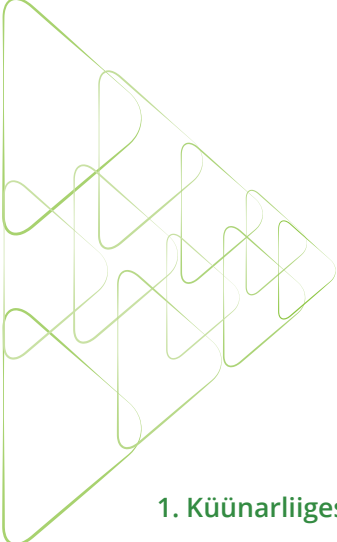
TARTU ÜLIKOOL

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditšiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).



FÜSIOTERAPEUDI JUHISED SISUKORD

1. Küünarliigese epikondüliit	4
2. Akromioklavikulaarliigese reseksioon	6
3. Õlaliigese traumaatiline eesmine ebastabiilsus	10
4. Õla artroskoopiline Bankart operatsioon	15
5. Õla artroskoopiline Latarjet operatsioon	18
6. Rotaatormanseti osalise kuni väikse rebendi õmblus	22
7. Rotaatormanseti keskmise kuni suure rebendi õmblus	26
8. Rotaatormanseti massiivse rebendi,õmblus	30
9. Põlveliigese atroskoopia	34
10. Põlve eesmise ristatisideme rekonstruktsioon	36
11. Artroskoopiline meniski reseksioon	43
12. Artroskoopiline meniski õmblus	46
13. Kannakõõluse rekonstruktsioon	50



PATSIENDI JUHISED SISUKORD

1. Küünarliigese epikondüliit	56
2. Akromioklavikulaarliigese reseksioon	58
3. Õlaliigese traumaatiline eesmine ebastabiilsus	60
4. Õla artroskoopiline Bankart operatsioon	62
5. Õla artroskoopiline Latarjet operatsioon	64
6. Rotaatormanseti osalise kuni väikse rebendi õmblus	66
7. Rotaatormanseti keskmise kuni suure rebendi õmblus	68
8. Rotaatormanseti massiivse rebendi,õmblus	70
9. Põlveliigese atroskoopia	72
10. Põlve eesmise ristatisideme rekonstruktsioon	74
11. Artroskoopiline meniski reseksioon	76
12. Artroskoopiline meniski õmblus	78
13. Kannakõõluse rekonstruktsioon	80

1. KÜÜNARLIIGESE EPIKONDÜLIIT

Konservatiivne taastusravi
protokoll füsioterapeutidele

Akuutne faas:

- Madalasageduslik laserravi
 - 904 nm - minimaalne punktide arv 2-3, minimaalne doos 2, maksimaalselt 100 mW/cm²
 - 780-860 nm - minimaalne punktide arv 1-2, minimaalne doos 4, maksimaalselt 100 mW/cm²
- Ultraheli
 - Akuutne - 3 Mhz, 25% pulsseeriv, intensiivsus 0,1-0,3 W/cm²
 - Krooniline - 3 Mhz, 50% pulsseeriv, intensiivsus 0,5-0,8 W/cm²
- Lööklaineteraapia (suur intensiivsus)
- Passiivne ROM
 - randme-, küünar- ja õlaliiges
- Isotooniline eksentriline treening
 - *Flexibar Twist, Broomstick Curl, Hammer*

Sümptomaatika leevenedes:

- Isokineetiline treening (180°/sek ja 300°/sek)
- Proksimaalne stabilisatsioon (*Throwers Ten*)
- *Powerball* 250Hz güroskoop
- Rütmine stabilisatsioon (*Bodyblade, Flexibar*)
- Küünarliigese plüomeetriline treening (kõhuli, selili)
- Ballistiline treening (alla-ette suunas)
- Spordispetsiifiline treening

Sporti naasmise kriteeriumid:

- Võimeline sooritama valuvabalt vastupanuga harjutusi
- Võrdne lihasjõud mittehaaratud käega (MMT/isokineetiline/isomeetriline/ randme pigistusjõud)
- Võrdne liikuvusulatus mittehaaratud käega

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Ahmad Z, et al: *Lateral epicondylitis. A review of pathology and management*, Bone Joint J 95-B (9): 1158-1164

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach*. Third edition: 66-74, 2011

Croisier JL, et al: *An isokinetic eccentric programme for the management of chronic lateral epicondylar tendinopathy*, Br J Sports Med 41: 269-275, 2007

2. AKROMIO- KLAVIKULAARLIIGESE RESEKTSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele

Nädal 2-4:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Manuaalterapeutilised käsitlused:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (hüpomobiilsuse korral tase III ja IV, normipärase mobiilsuse korral tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6. nädalani, edaspidi tase IV)
 - Õlaliigese posterioorse liigeskapsli venituse (*Cross Body, Sleepers Stretch*)
 - Lisavenitusharjutuste õpetamine patsiendile
 - Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
 - *Pulley*-teraapia
 - Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehaanikale
 - Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon selililamangus (õlavarre fleksioon 60°, 90°, 120°)

- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik PROM

Nädal 5-6:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- Ülajäseme ratas
- Õlavarre- ja abaluupiirkonna lihaste treening progresseeruvat:
 - *Empty Can; Full Can* harjutus kuni 90° fleksiooni skapulaartasapinnas
 - Välisrotatsioon hantliga külililamangus
 - Biitsepsi ja triitsepsi treening
 - Abaluu stabilisaatorid (*Blackburn* harjutused)
 - Kätekõverdused (seinal/laual/põrandal)
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon seistes kuni 90° (*Flexibar/BodyBlade*)
- Topispallivisked seistes rinnalt, seistes üle pea
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik AROM

Nädal 7-12:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Ülajäseme ratas (lisada kiirust ning vastupanu)
- Isokineetiline õlavarre siserotatsiooni ja välisrotatsiooni treening (45° abduktsioonis, suured nurkkiirused)
- Õlavarre välisrotatsioon 90°/90° asendis kummilindiga
- Rütmiline stabilisatsioon kogu ROM ulatuses (*Flexibar/BodyBlade*)
- Selja lailihase treening, rinnalt surumine
- Topispalliga figuurharjutused (nt 8, ruut, ring)
- Alustada lihtsamate spordispetsiifiliste tegevustega (ujumine, tennis, visked)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Lihasjõu, võimsuse taastumine, öla dünaamiline stabiilsus

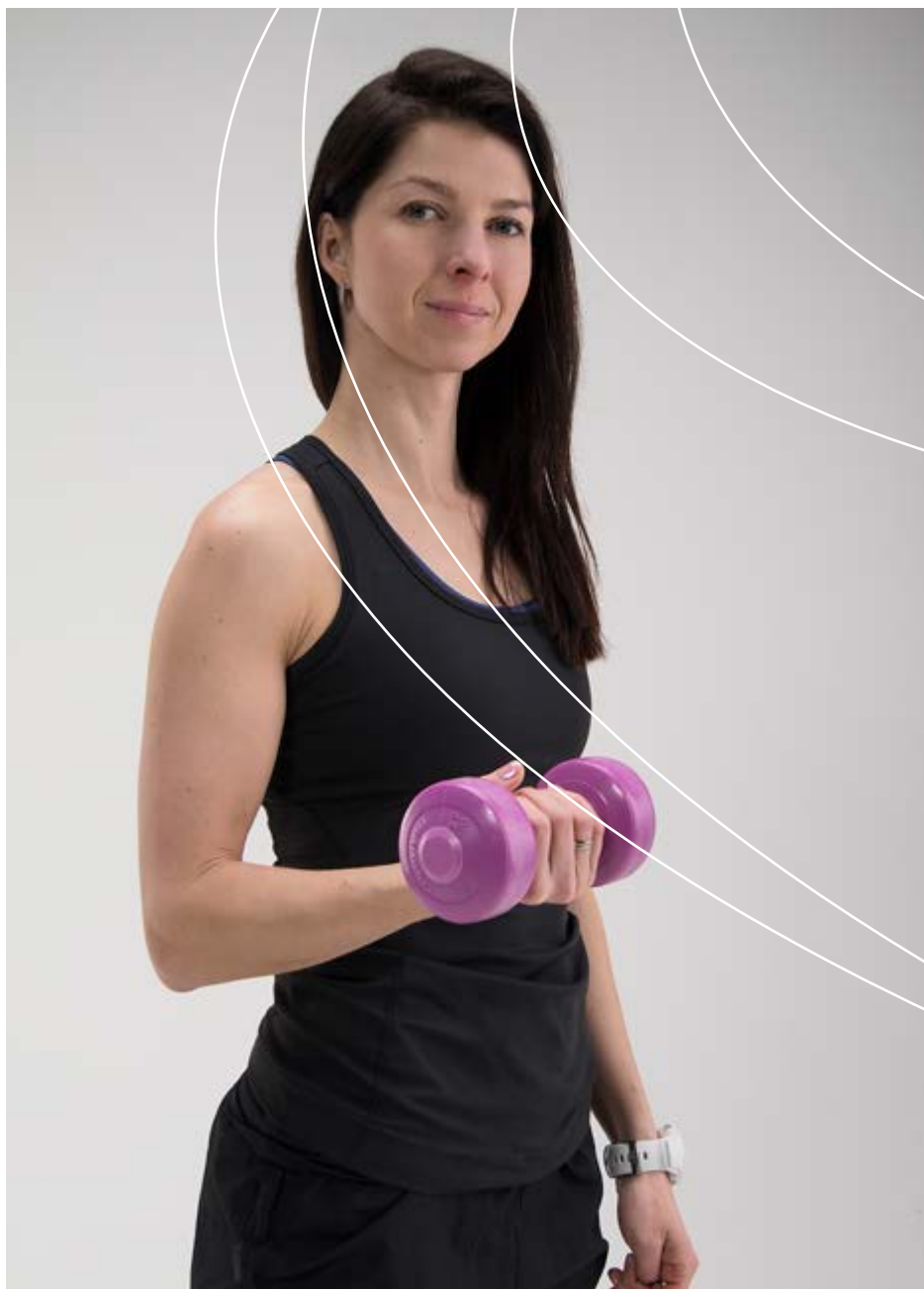
Nädal 13-16:

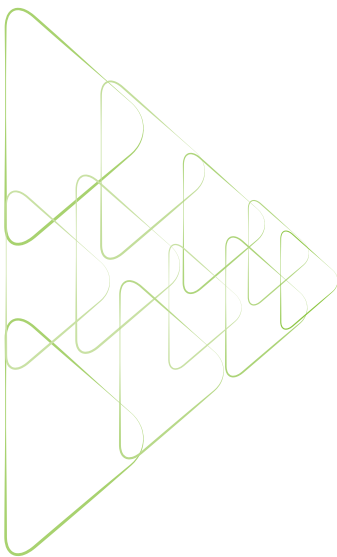
- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Alustada kerge plüomeetrilise treeninguga
- *Throwers Ten* harjutused
- *Military Press* harjutus anterioorselt
- Viskeharjutused
- Progresseeruvalt spordieriala spetsiifilised harjutused

Kasutatud kirjandus:

Rogerson JS: Acromioclavicular joint arthroscopy and distal clavicle excision, *Advanced arthroscopy* 147-158
University of Delaware, Physical therapy clinic. Rehabilitation practice guidelines for subacromial decompression

Patsiendi juhis



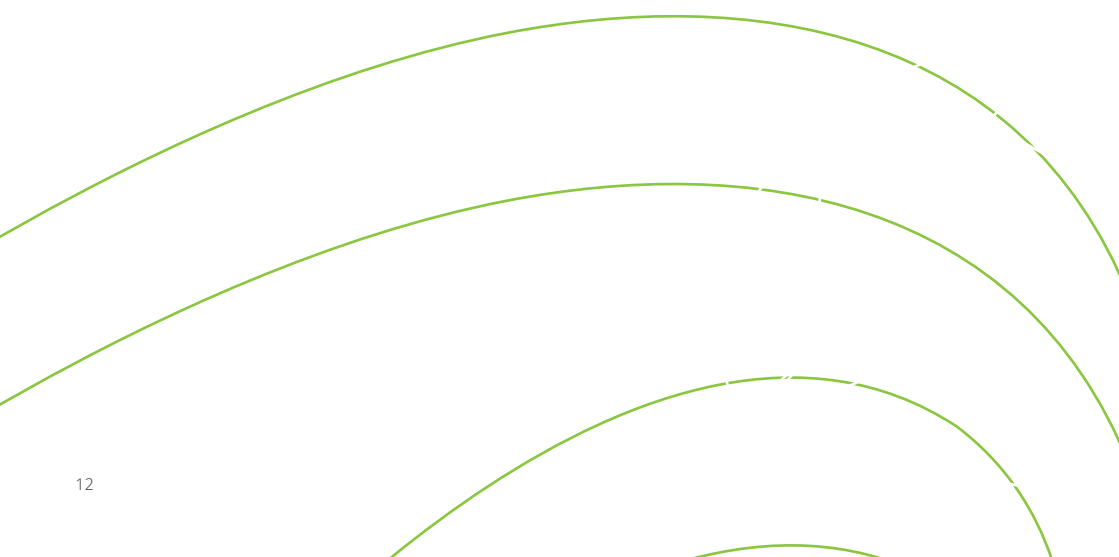


3. ÕLALIIGESE TRAUMAATILINE EESMINE EBASTABIILSUS

Konservatiivne taastusravi
protokoll füsioterapeudile



Lingsideme kasutamine:

- Kuni 20-aastased – 3 nädalat
 - 20-30 aastased – 2-3 nädalat
 - 30-40 aastased – 10-14 päeva
 - Üle 40 aastased – 3-5 päeva
- 

Päev 1-14:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- Manuaalterapeutilised käsitlused:
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (tase I ja II)
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- Valuravi (TENS, HVGS, ultraheli)
- *Pulley*-teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehaanikale
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Vähenenud valu



Nädal 3-4:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlustega
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon neutraalasendis
- Õlavarre- ja abaluupiirkonna lihaste treening progresseeruvalt:
 - Õlavarre siserotatsioon ja välisrotatsioon (valuvaba, erinevad liigesnurgad)
 - Õlavarre fleksioon, ekstensioon (valuvaba, erinevad liigesnurgad)
- *Push-up Plus* harjutus koos keha raskuskeskme viimisega erinevatesse suundadesse
- Propriotseptiivne treening (liigese asendi aktiivne reproduktsioon: sise- ja välisrotatsioon, fleksioon)
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Valuvaba PROM
 - Fleksioon 140°
 - Välisrotatsioon 40°
- Minimaalne valulikkus jõuharjutustel
- Rotaatorlihaste ja abaluu stabilisaatorite jõu järkjärguline suurenemine

Nädal 5-8:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlemustega
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon seistes kuni 90° (*Flexibar/BodyBlade*)
- D1/D2 treening
- *Full can* harjutus kuni 90° flektsiooni skapulaartasapinnas
- Biitsepsi ja triitsepsi treening
- Rotaatorlihaste vastupidavustreening (käsi seinal ringid)
- Abaluu stabilisaatorite ja deltaliigase vastupidavustreening (käsi seinal küljelt-küljele)
- Staatileine püsimine kätekõverdusasendis käed teraapiapallil
- Kätekõverdused käed tasakaalulaua

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Valuvaba PROM
 - Flektsioon 160°
 - Välisrotatsioon 60°
- Minimaalne valulikkus jõuharjutustel
- Rotaatorlihaste ja abaluu stabilisaatorite jõu järkjärguline suurenemine

Nädal 9-12:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- *Backburn* harjutused
- *Townsend* ja *Moseley* harjutused
- *Throwers ten* harjutused
- Topispallivisked kahe käega (seistes rinnalt, seistes üle pea, kehatüve rotatsiooniga)
- Topispallivisked ühe käega (90°/90° pesapallivise, vastu seina vise)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik AROM
- Rotaatorlihaste ja abaluu stabilisaatorite lihasjäõud taastunud 70-80%
- Negatiivsed ortopeedilised testid

Nädal 13-16:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Plüomeetriline treening
- Alustada lihtsamate spordispetsiifiliste tegevustega

Patsiendi juh

Kasutatud kirjandus:

Arlani GG, et al: Surgical versus nonsurgical treatment in first traumatic anterior dislocation of the shoulder in athletes, Open Access Journal of Sports Medicine 2: 19-24, 2011

Brophy RH, Marx RG: The treatment of traumatic anterior instability of the shoulder: Brotzman SB, Manske RC: Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach. Third edition: 106-168, 2011



4. ÕLA

ARTROSKOOPILINE BANKART OPERATSIOON

Varajase postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele



Nädal 1-4:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Manuaalterapeutilised käsitlused:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (hüpomobiilsuse korral tase III ja IV, normipärase mobiilsuse korral tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6. nädalani, edaspidi tase IV)
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- Biitsepsi ja triitsepsi treening
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)

Nädal 5-12:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlustega
- *Pulley*-teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehhaanikale
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon progresseeruvalt neutraalasendist kõikidesse liikuvusuundadesse
- Õlavarre ja abaluupiirkonna lihaste treening progresseeruvalt:
 - *Backburn* harjutused
 - *Townsend* ja *Moseley* harjutused
 - Kätekõverdused seistes vastu seina/põlvituses põrandal
- Plüomeetiline treening (kahe käega) alates 7. nädalast
- Isokineetiline õlavarre sise- ja välisrotatsiooni treening (alates 8. nädalast 30°/30°/30°, alates 11. nädalast 90°/90°)
- D1/D2 treening
- Topispalliga figuuriharjutused (nt 8, ruut, ring)
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik AROM
- 5p MMT siserotatsioon ja välisrotatsioon 0° abduktsiooni korral
- Negatiivne *Apprehension/Impingement* test

Nädal 13-20:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon progresseeruvalt (toenglamangus *Bosu*-l, kätel kõnd kõhuli teraapiapallil, D1/D2 koos järskude suunamuutustega)
- Pallivisked trampoliinile
- Alustada lihtsamate spordispetsiifiliste tegevustega
- *Fitter* harjutused (küljelt-küljele, ette-taha)



Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach.* Third edition: 183-184, 2011

University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehabilitation practice guidelines for bankart repair*

Wilk KE, Reinold MM, et al: *Current concepts in the recognition and treatment of superior labral (SLAP) lesions, J Orthop Sports Phys Ther 35 (5): 273-291, 2005*



5. ÕLA ARTROSKOOPILINE LATARJET OPERATSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele



Nädal 1-4:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- *Scapular clock* harjutus
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- PROM minimaalselt:
 - Fleksioon 100°
 - Välisrotatsioon 30° (20° õlavarre abduktsiooni korral)
- 

Nädal 5-9:

- Manuaalterapeutilised käsitled:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6. nädalani, edaspidi tase IV)
- Õlaliigese posterioorse liigeskapsli venituse (Cross Body, Sleepers Stretch)
- Pulley- teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehhaanikale
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon 6. nädalast
- Full Can harjutus kuni 90° fleksiooni skapulaartasapinnas
- Biitsepsi ja deltalihase treening
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

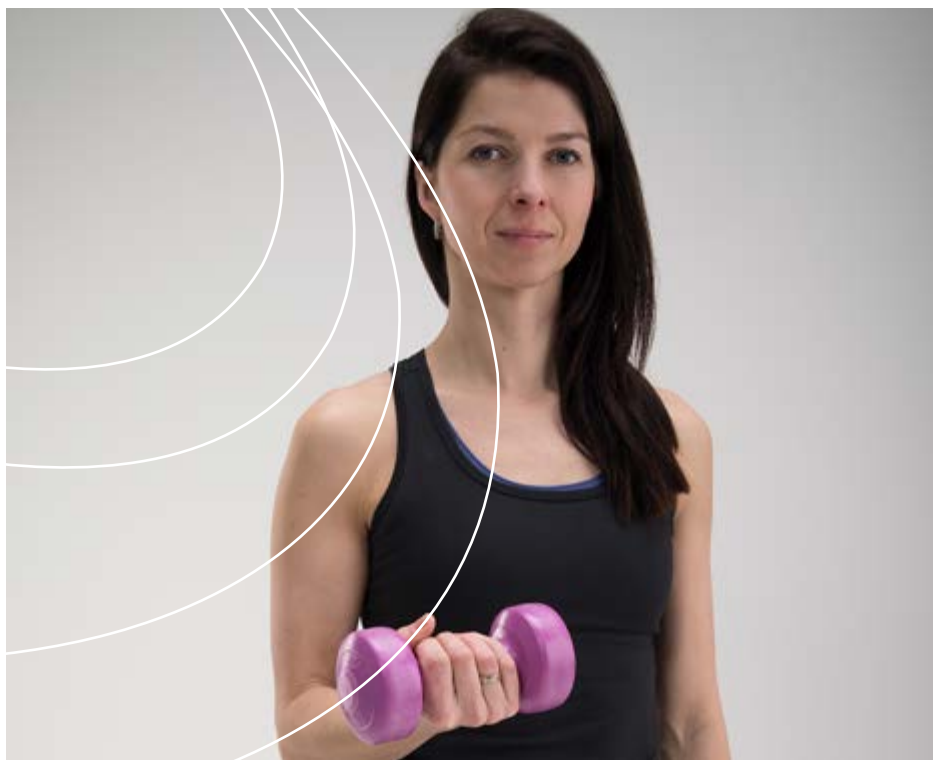
- PROM minimaalselt:
 - Fleksioon 100°
 - Välisrotatsioon 75° (90° õlavarre abduktsiooni korral)
- AROM
 - Fleksioon korrektse biomehhaanikaga minimaalselt 145°

Nädal 10-15:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Alustada suure ja väikese rinnalihase treeninguga
- Progresseeruvalt abaluualuse lihase treening (*PushUp Plus* seinal, laual, põrandal põlvedel, põrandal)
- D1/D2 treening
- Õlavarre siserotatsioon kummilindiga (0°, 45°, 90° abduktsioonasendis)
- *Forward Punch* hantliga, kummilindiga

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik valuvaba PROM



Nädal 16-20:

- Õlavarre- ja abaluupiirkonna lihaste isotooniline treening progresseeruvalt
- Jõuharjutused üle 90° õlavarre elevatsiooni
- Deltalihase, selja lailihase, suure rinnalihase treening
- Kätekõverdused (vältida küünarliigese nurka üle 90°)
- Plüomeetriline treening
- Alustada lihtsamate spordispetsiifiliste tegevustega

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Brigham and Women's hospital, Anterior Stabilization of the Shoulder: Latarjet Protocol

Edouard P, et al: Recovery of Rotators Strength after Latarjet Surgery, *Int J Sports Med*, 33 (09):749-755, 2012

Edouard P, et al: Relationship between strength and functional indexes (Rowe and Walch-Duplay scores) after shoulder surgical stabilization by the Latarjet technique, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 53 (8): 499-510



6. ROTAATORMANSETI OSALISE KUNI VÄIKSE REBENDI ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele



Nädal 1-4:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Manuaalterapeutilised käsitleused alates 3. nädalast:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (hüpomobiilsuse korral tase III ja IV, normipärase mobiilsuse korral tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6. nädalani, edaspidi tase IV)
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon selililamangus 90°-100° fleksioonasendist
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)
- Veeteraapia alates 3. nädalast

Kriteeriumid järgmisse faasi minemiseks:

- PROM minimaalselt:
 - Fleksioon 125°
 - Sise- ja välisrotatsioon 60°
 - Abduktsioon 90°

Nädal 5-6:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- *Pulley*-teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehaanikale
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon seistes kuni 90° (*Flexibar/BodyBlade*)
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening



Nädal 7-9:

- Venitusteraapia:
 - Siserotatsioon
 - *Cross-Body*
 - *Sleepers Stretch*
- Lihasjõu treening:
 - Õlavarre välisrotatsioon külili – madal koormus, palju kordusi
 - *Seated Press-Up* harjutus
 - Küünar- ja randmeliigeste isotooniline treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik valuvaba PROM

Nädal 10-12:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlustega
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused
- Periskapulaarsete lihaste treening
- Suletud kinemaatilise ahelaga õlaliigese ning abaluu stabilisatsiooni harjutused (kerge koormusega)
- Isomeetriline õlavarre sise- ja välisrotaatorite treening selili 90°/90° asendis
- D1/D2 treening
- *Full Can* harjutus kuni 90° fleksiooni skapulaartasapinnas
- *Backburn* harjutused

Nädal 13-14:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon progresseeruvalt (*Flexibar/BodyBlade*)
- Plüomeetriline treening
- Õlavarre sise- ja välisrotatsioon 90°/90° asendis kummilindiga

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Lihasjõu, võimsuse taastumine, õla dünaamiline stabiilsus

Nädal 15-22:

- Jätkata eelnevate harjutustega
- Rinnalt surumine, õlapress jms jõutreening
- *Throwers Ten* harjutused
- Alates 20. nädalast spordispetsiifiline treening

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach.* Third edition: 99-158, 2011

Meijden OA, et al: *Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines, International Journal of Sports Physical Therapy* 7 (2):197-218

University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehabilitation practice guidelines for rotator cuff tear*



7. ROTAATORMANSETI KESKMISE KUNI SUURE REBENDI ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele



Nädal 1-6:

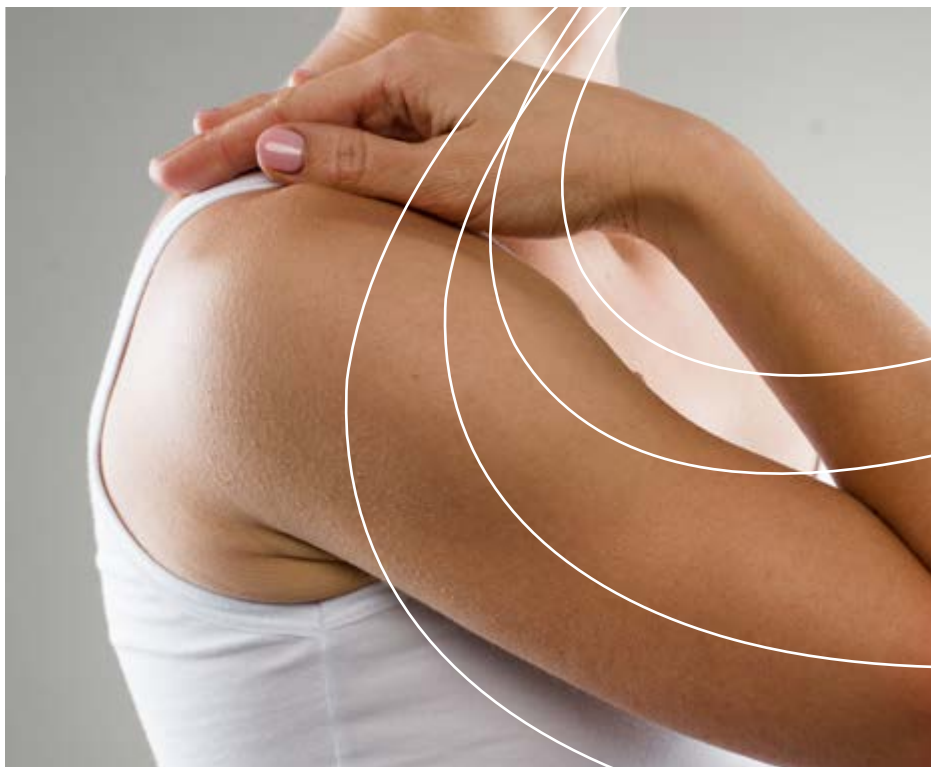
- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Manuaalterapeutilised käsitlused alates 3. nädalast:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (hüpomobiilsuse korral tase III ja IV, normipärase mobiilsuse korral tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6. nädalani, edaspidi tase IV)
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)
- Veeteraapia alates 6. nädalast

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- PROM minimaalselt:
 - Fleksioon 125°
 - Sise- ja välisrotatsioon 60°
 - Abduktsioon 90°

Nädal 7-9:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- *Pulley*-teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehaanikale
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening



Nädal 10-12:

- Venitusteraapia:
 - Siserotatsioon
 - *Cross-Body*
 - *Sleepers Stretch*
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon selililamangus 90°-100° fleksioonasendist
- Lihasjõu treening:
 - Õlavarre välisrotatsioon külili – madal koormus, palju kordusi
 - *Seated Press-Up* harjutus
 - Küünar- ja randmeliigeste isotooniline treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik valuvaba PROM (8. nädalaks)

Nädal 13-14:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlustega
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused
- Periskapulaarsete lihaste treening
- Suletud kinemaatilise ahelaga õlaliigese ning abaluu stabilisatsiooni harjutused (kerge koormusega)
- *Full Can* harjutus kuni 90° fleksiooni skapulaartasapinnas
- *Backburn* harjutused

Nädal 15-17:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Isomeetriline õlavarre siserotaatorite ja välisrotaatorite treening selili 90°/90° asendis
- D1/D2 treening
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon kuni 45° (*Flexibar/BodyBlade*)
- Plüomeetriline treening
- Õlavarre sise- ja välisrotatsioon 90°/90° asendis kummilindiga

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Lihasjõu, võimsuse taastumine, õla dünaamiline stabiilsus

Nädal 18-24:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Rinnalt surumine, õlapress jms jõutreening
- *Throwers Ten* harjutused
- Alates 24. nädalast spordispetsiifiline treening

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach.* Third edition: 99-158, 2011

Meijden OA, et al: *Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines, International Journal of Sports Physical Therapy* 7 (2):197-218

University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehabilitation practice guidelines for rotator cuff tear*

8. ROTAATORMANSETI MASSIIVSE REBENDI ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
füsioterapeutidele

Nädal 0-8:

- Juhendada patsienti lingu kasutamise, hügieeni, posturaalkontrolli ning opereeritud liigese vigastuste vältimise osas
- TENS
- Manuaalterapeutilised käsitlused alates 4. nädalast:
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Glenohumeraalliigese mobiliseerimine (hüpomobiilsuse korral tase III ja IV, normipärase mobiilsuse korral tase I ja II)
 - Skapulotorakaalliigese ja lülisamba rinnaosa mobiliseerimine vastavalt vajadusele (tase I, II ja III kuni 6nda nädalani, edaspidi tase IV)
- Sõrmede, randme- ja küünarliigese ning kaela aktiivsed liikuvusharjutused
- Kehatüve lihaste treening
- Vastupidavustreening (kõnd, veloergomeeter)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- PROM minimaalselt:
 - Fleksioon 125°
 - Välisrotatsioon 25°
 - Siserotatsioon 30°
 - Abduktsioon 60°

Nädal 9-10:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- *Pulley*-teraapia
- Pöörata tähelepanu õlaliigese biomehaanikale
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening
- Veeteraapia



Nädal 11-16:

- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- Venitusteraapia:
 - Siserotatsioon
 - *Cross-Body*
 - *Sleepers Stretch*
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon selililamangus 90°-100° fleksioonasendist
- Lihasjõu treening:
 - Õlavarre välisrotatsioon külili
 - *Seated press-up* harjutus
 - Küünar- ja randmeliigese isotooniline treening
 - *Full can* harjutus kuni 90° fleksiooni skapulaartasapinnas
 - *Backburn* harjutused
- Progressiivselt vastupidavus ning kehatüve lihaste treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik valuvaba PROM (8. nädalaks)

Nädal 17-20:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Vajadusel jätkata manuaalterapeutiliste käsitlestega
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused
- Periskapulaarsete lihaste treening

- Suletud kinemaatilise ahelaga õlaliigese ning abaluu stabilisatsiooni harjutused (kerge koormusega)
- Isomeetriline õlavarre sise- ja välisrotaatorite treening selili 90°/90° asendis
- D1/D2 treening
- Glenohumeraalliigese rütmiline stabilisatsioon kuni 45° (*Flexibar/BodyBlade*)
- Plüomeetriline treening
- Õlavarre sise- ja välisrotaatorite 90°/90° asendis kummilindiga

Kriteeriumid järgmisse faasi minemiseks:

- Lihasjõu, võimsuse taastumine, öla dünaamiline stabiilsus

Nädal 21-24:

- Jätkata progresseeruvalt eelmise perioodi harjutustega
- Rinnalt surumine, õlapress jms jõutreening
- *Throwers Ten* harjutused
- Alates 24. nädalast spordispetsiifiline treening

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach.* Third edition: 99-158, 2011

Meijden OA, et al: *Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines, International Journal of Sports Physical Therapy* 7 (2):197-218

University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehabilitation practice guidelines for rotator cuff tear*

9. PÕLVELIIGESE ATROSKOOPIA

Preoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeudile

Eesmärgid:

- Patsiendi vaimne ja füüsiline ettevalmistamine põlveliigese operatsiooniks ja postoperatiivseks rehabilitatsiooniks



Tegevused (soovitavalt vähemalt 21 päeva preoperatiivselt):

- Vajadusel põlveliigese turse ja valu vähendamine
 - RICE
 - Elektriline lihasstimulatsioon
- Põlveliigese liikuvuse taastamine vigastamata jalaga võrdväärsele tasemele
 - Patella mobiliseerimine
 - Tibio-femoraalliigese mobiliseerimine
 - Passiivsed venitused (puusa-, reie-, sääre piirkond)
- Reie lihaste jõudluse suurendamine
- Perturbatsioonitreening
- Patsiendi nõustamine operatsiooni ja postoperatiivse rehabilitatsiooni osas
 - Esimese postoperatiivse faasi harjutuskava tutvustamine ja tehnika õpetamine
 - Korrekse karkudega kõndimise tehnika õpetamine
- Kehatüvelihaste progressiivne treening

Patsiendi juhised

Kasutatud kirjandus:

Logerstedt D, et al: Pre-operative quadriceps strength predicts IKDC2000 scores 6 months after anterior cruciate ligament reconstruction, *Knee* 3:208-212, 2013

Valk EJ, et al: Preoperative patient and injury factors of successful rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction with single-bundle techniques, *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery* 29 (11): 1879-1895, 2013

Wilk KE, Macrina LC, et al: Recent Advances in the Rehabilitation of Anterior Cruciate Ligament Injuries, *Journal of orthopaedic & sports physical therapy* 42 (3): 153-171, 2011

10. PÕLVE EESMISE RISTATISIDEME REKONSTRUKTSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeudile

Karkude kasutamine:

- 1.-7. päev kaks küünarkarku
- 8.-14. päev järkjärguline üleminek ühele küünarkargule
- Alates 3. nädalast üleminek küünarkarkudeta kõnnile

ROM:

- 1. nädal AROM 0°-90°
- 2. nädal AROM 0°-120°
- 3.-4. nädal täielik AROM

Päev 1-7:

- CPM
- Elektriline lihasstimulatsioon
- Manuaalterapeutilised käsitlused:
 - Patella mobiliseerimine
 - Aktiivsed ja passiivsed venitused (puusa-, reie- ja sääre piirkond)
- Liigese liikuvuse ebapiisava taastumise korral patsiendile lisa venitusharjutuste õpetamine
- Hamstringlihaste aktivatsioon (kui hamstring transplantaat, siis ei tohi 6 nädalat)

Kriteeriumid järgmisse faasi minemiseks:

- Võime aktiveerida reie eesmise grupi lihaseid
- Minimaalne valu rahuolekus
- Põletikutunnusteta haavad
- Saavutatud ROM
- Võimeline kandma keharaskust vigastatud jalale, korrektne kõnnimuster ühe karguga



Päev 8-14:

- CPM
- Elektriline lihasstimulatsioon
- Manuaalterapeutilised käsitletused:
 - Patella mobiliseerimine
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Aktiivsed ja passiivsed venitused (puusa-, reie- ja sääre piirkond)
- CKC reielihaste treening kummilindi ja palliga
- Jalapress 0°-30° kraadi teraapiapalliga või jõusaaliseadmega
- Tasakaalutreening kahel jalal (tasakaalulaud)
- Kõnnitreening (tavaline, üle koonuste astumine, ülesasted stepipingile)
- Seistes sääre painutus (kui hamstring transplantaat, siis ei tohi 6 nädalat)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Selili või istudes sirge jala tõstmine minimaalse reie nelipealihase aktivatsiooni defitsiidiga
- Saavutatud ROM
- Normipärane kõnnimuster ühe küünarkarguga
- Opereeritud jalal seismine käte toega

Nädal 3-4:

- Elektriline lihasstimulatsioon
- Jälgida ROM taastumist, vajadusel manuaalterapeutilised käsitlused (patello-femoraalliiges, tibio-femoraalliiges)
- *Sport Cord/Treadmill* kõnd edaspidi ja tagurpidi
- Kõnnitreening
- Propriotseptiivne treening (ühel jalal seis, silmad kinni ja lahti, erinevad tasapinnad)
- Haavade täielikul paranemisel kõnni ja propriotseptiivne treening basseinis
- Kehatüve progressiivne jõutreening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik AROM (võrdne mittevigastatud jalaga)
- Normipärane kõnnimuster
- Stabiilne seis opereeritud jalal ilma käte toeta

Nädal 5-8:

- Veloergomeeter (intervalltreening kergete koormustega)
- Trepil ekstsentriline ja kontsentriline treening (mitte ületada 60° põlves)
- Kehatüvelihaste treening (baasprogramm)
- Kehatüve rotatsioon-stabiilsuse treening
- *Sport Cord* kõnd neljas suunas
- Jooksurajal kõnd neljas suunas
- Pallivisked vastu seina seistes ühel jalal

- Jõutõmme ühel jalal (6 -8. nädal kui hamstringi transplantaat)
- Kõnnitreening (koonustega takistusrada)
- Füsioteraapia basseinis

ETTEVAATUST!

Pööra tähelepanu armi mobiilsusele!
(ei tohi joosta, hüpata, järsku suunda muuta, teha kükki üle 60°)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Bilateraalne kükk võrdse keharaskuse jaotuvusega (0°-60°)
- Reie ümbermõõt 10 cm pateallast superioorsele mitte rohkem kui 1-2 cm väiksem võrreldes mitteopereeritud jalaga
- Seis opereeritud jalal vähemalt 30 sek

Nädal 9-12:

- Lihasjõu ja tasakaalu kombineeritud treening (*Sport Cord*, kummilint, *Bosu Ball*, *Shuttle Balance*)
- Hamstringlihaste progressiivne treening
- Kehatüvelihaste treening (edasijõudnute programm)

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Reie ümbermõõt 10 cm pateallast superioorsele mitte rohkem kui 1 cm väiksem võrreldes mitteopereeritud jalaga
- Seis vigastatud jalal kuni 60 sek
- Koormusel minimaalne turse

Nädal 13-16:

- Elliptiline treening (edaspidi ja tagurpidi)
- Lihasjõu ja tasakaalu kombineeritud treening
- Perturbatsiooni treening abivahenditega
- *Shuttle MVP* hüpped (kahelt jalalt progresseeruvalt ühele)
- Hüpped trampoliinil (kahelt jalalt progresseeruvalt ühele)
- *Sport Cord* jooks kohapeal (erinevad tõmbesuunad)
- *Slide Board* või *Pro Fitter 3D* treening
- Jooksutreening basseinis

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Ühel jalal kükk 60° 20 kordust
- Seis opereeritud jalal vähemalt 60 sek
- Opereeritud jalal korrektne päkale tõus 30 kordust
- Korrektne maandumine vertikaalsest ja horisontaalsest bilateraalsest hüpest
- Vähemalt 80% *Hop Test* tulemus võrreldes opereerimata jalaga

Nädal 17-24:

- Progressiivne jooksutreening
- Hüppetreening (kahelt jalalt ühele)
- Progressiivne plüomeetriline hüppetreening
- Spordispetsiifiline kiirus- ja osavustreening
- Kiirete suunamuutustega treening 20. nädalast
- Spordispetsiifiline treening 20. nädalast

Patsiendi juhised

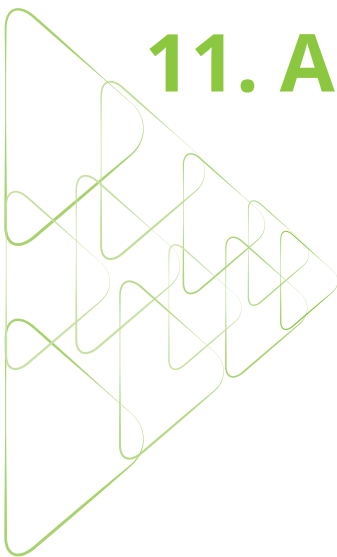
Kasutatud kirjandus:

Andersson D, Samuelsson K, Karlsson J: *Treatment of anterior cruciate ligament injuries with special reference to surgical technique and rehabilitation: an assessment of randomized controlled trials*, *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery* 25(6): 653-685, 2009

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach*. Third edition: 211-286, 2011

University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehab practice guidelines for ACL*

Wilk KE, Macrina LC, et al: *Recent Advances in the Rehabilitation of Anterior Cruciate Ligament Injuries*, *Journal of orthopaedic & sports physical therapy* 42 (3): 153-171, 2012



11. ARTROSKOOPILINE MENISKI RESEKTSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeudile

Päev 1-7:

- Reielihaste elektriline lihasstimulatsioon
- Manuaalterapeutilised käsitlused:
 - Patella mobiliseerimine
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Tibio-femoraalliigese mobiliseerimine
 - Aktiivsed ja passiivsed venitused (puusa-, reie- ja sääre piirkond)
- Alates 4. päevast propriotseptsioon
- Puusapiirkonna ja kehatüve progressiivne vastupanutreening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Põlve ROM minimaalselt 0°-115°

Päev 8-14:

- Vajadusel AAROM
- CKC reielihaste treening abivahenditeta (nt poolkükk, väljaaste erinevates suundades) ja abivahenditega (nt palliga jalapress ja *Hamstring Curl*)
- Puusa ja kehatüve lihaste jätkuv progressiivne vastupanutreening
- Propriotseptiivne ja tasakaalutreening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Valuvaba täielik ROM
- Lihasjõu ja vastupidavuse järkjärguline suurenemine

Päev 15-28:

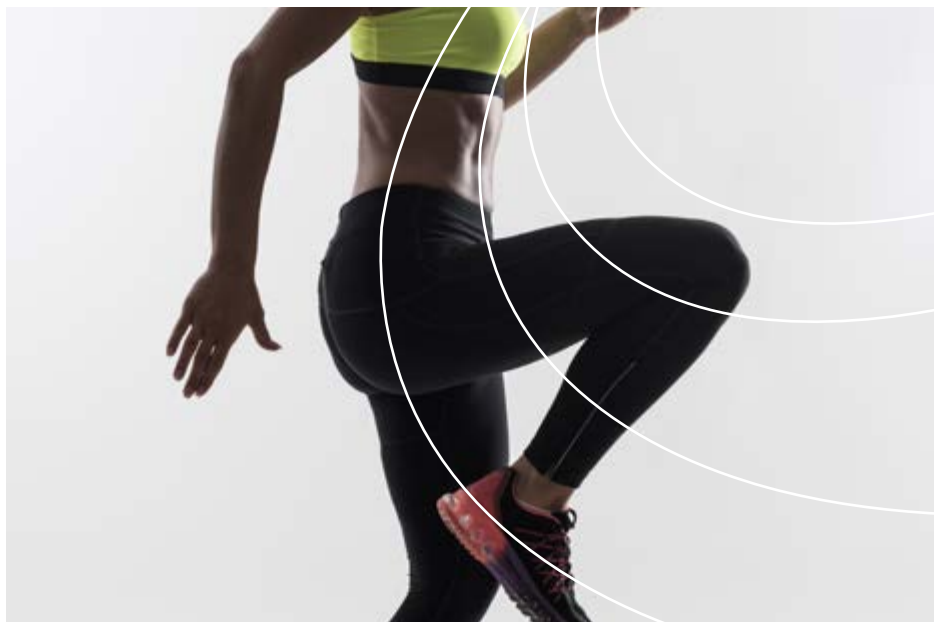
- Lisada füsioteraapia basseinis

Kriteerium jätkamiseks:

- Rahuldav isokineetilise testi tulemus

Nädal 5-7:

- Plüomeetriline treening
- Osavustreening
- Jooksuprogramm
- Järkjärguline spordispetsiifiline treening



Patsiendi juhis

Kasutatud kirjandus:

Brozman SB, Manske RC: Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach. Third edition: 261-295, 2011

Frizziero A, et al: The meniscus tear. State of the art of rehabilitation protocols related to surgical procedures, Muscles, ligaments and Tendons Journal 2 (4): 295-301 2012

SalataMJ, Gibbs AE, Sekiya JK: A systematic review of clinical outcomes in patients undergoing menisectomy. Am J Sports Med 38 (9): 1907-1916, 2010

12. ARTROSKOOPILINE MENISKI ÕMBLUS

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeudile

Karkude kasutamine:

- Kuni 2 nädalat progresseeruva koormuse suurendamisega (longitudinaalne, korvsang, vertikaalne rebend)
- 4-6 nädalat osalisel koormusel (radiaalne- ja kompleksrebend)

ROM:

- 1.-2. nädalal eesmärgiks 0°-30° fleksioon
- 3.-4. nädalal eesmärgiks 0°-90° fleksioon
- 4.-8. nädalal täielik fleksioon

Nädal 1-3:

- Reielihaste elektriline lihasstimulatsioon
- Manuaalterapeutilised käsitlelused:
 - Patella mobiliseerimine
 - Armkoe mobiliseerimine
 - Tibio-femoraalliigese mobiliseerimine
 - Aktiivsed ja passiivsed venitused (puusa-, reie- ja sääre piirkond)
- Hamstringi isomeetriline kontraktsioon
(tagasarve rebendi korral keelatud kuni 6 nädalat)
- Puusapiirkonna ja kehatüve progressiivne vastupanutreening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Täielik põlveliigese sirutus
- Sirge jala tõstmisel adekvaatne reielihaste kontroll
- Minimaalne turse



Nädal 4-6:

- Kõnnitreening basseinis
- Progressiivne jõutreening OKC + CKC (puusa-, põlve-, hüppeliiges):
 - Kõnniharjutused koonustega
 - Aktiivne sääre fleksioon
 - Trepil ekstsentrilise lihaskontrolli arendamine
 - Jalapress kuni 60°
 - Propriotseptiivne treening
 - PNF treening

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Põlveliigese liikuvus 0°-90°
- Minimaalne turse ja valu
- Hea reielihaste kontroll (MMT hindele 4)

Nädal 7-10:

- Vesiteraapia
- Propriotseptiivne treening abivahenditega
- Progressiivne jõutreening
- Otse- ja külgsuunaline üles- ja allaaste

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Valuvaba täielik ROM
- Rahuldav isokineetilise testi tulemus

Nädal 11-15:

- Esmased jooksuharjutused
- Plüomeetrilised harjutused
- Osavustreening (pidurdus-kiirendus, suunamuutus)
- Spordispetsiifiline treening

Nädal 16:

- Progresseeruv jooksu- ja hüppetreening

Patsiendi juhis

Kasutatud kirjandus:

Antonio F, et al: *The meniscus tear. State of the art of rehabilitation protocols related to surgical procedures, Muscles, ligaments and Tendons Journal* 2 (4): 295-301, 2012

Brotzman SB, Manske RC: *Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach. Third edition: 261-295, 2011*

Cavanaugh JT, Killian SE: *Rehabilitation following meniscal repair, Curr Rev Musculoskelet Med* 5: 46-58, 2012
University of Delaware, Physical therapy clinic. *Rehab practice guidelines for meniscal repair*

13. KANNAKÕÕLUSE REKONSTRUKTSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll füsioterapeutidele

Nädal 2-4:

- Armi mobiliseerimine
- Liigesmobilisatsioonid (talo-crural; subtalaar; distaalne tibio-fibulaar) kuni täieliku AROM taastumiseni.
- Istudes BAPS (jälgida PROM taastumist)
- Isomeetriline valuvaba dorsaal/plantaar fleksioon, inversioon, eversioon
- Aktiivne plantaarfleksioon 15°-50° (lisaraskuseks kollane kummilint)
- Puusavöötme piirkonna lihaste treening (selili-, kõhuli-, külililamangus sirge jala tõstmine)
- Minikükk seina ääres (teraapiapalliga)
- Kehatüve korsettlihaste treening
- Kõnnitreening (saabasortoosiga)
- Tasakaalutreening (saabasortoosiga)
- Veloergomeeter (saabasortoosiga)

Kriteeriumid järgmisse faasi minemiseks:

- Normipärane ülemise/alumise hüppeliigese PROM (inversioon, eversioon, plantaarfleksioon), valuvaba dorsaalfleksioon AROM 0°
- Komplikatsioonideta operatsiooniarm
- Suuteline sooritama lihasaktivatsiooni kõikides ülemise ja alumise hüppeliigese liikuvussuundades

Nädal 5-6:

- Aktiivne plantaarfleksioon (5. nädalal 10°-50°, 6. nädalal 0°-50°; lisaraskuseks roheline kummilint)
- Dorsaalfleksorite passiivsed venitused (suurendada järkjärgult intensiivsust flekseeritud põlve korral, säilitada kerge venitusaste sirutatud põlve korral)
- *Nose Touch* harjutus kahel jalal
- Jalapress (jälgida liigesnurki/PROM)
- Ühel jalal seistes tasakaaluharjutused
- Jätkata puusavöötme piirkonna treeningut lamangus
- Jätkata kehatüve korsettilihaste treeninguga
- Eriharjutused basseinis (liigesliikuvus, tasakaal, jooksutreening)
- Veloergomeeter (saabasortoosiga)



Nädal 7-8:

- Kompressioonsukk turse vähendamiseks (17-20 mmHg)
- Varvastele tõus (alustada kahel jalal, kandes esialgu 50% keharaskusest mitteopereeritud jalale, progresseeruvalt ühele jalale)
- Ülesasted stepipingile
- Pöiasirutus jalapressiga (0°-50° plantaarfleksioon)
- Tasakaaluharjutused abivahenditega (*Shuttle Balance*, BAPS)
- Jätkata puusavöötme piirkonna treeningut lamangus
- Jätkata kehatüve korsettilihaste treeninguga

Kriteeriumid järgmise faasi minemiseks:

- Normipärane kõnd saapaga
- Veerandküki puhul võrdne keharaskuse jaotumine kahe jala suhtes
- Ühel jalal seis hea kontrolliga vähemalt 10 sekundit
- AROM 5° dorsaalfleksiooni, 40° plantaarfleksiooni

Nädal 9-12:

- Istudes varvastele tõus (koos lisaraskusega)
- Seistes varvastele tõus (progressiivselt kahelt jalalt ühele jalale)
- Pöiasirutus jalapressiga
- Ühel jalal seistes *Nose Touch* harjutus
- Sääre tagumise grupi lihaste progressiivne kontsentiline-ekstsentriline treening
- Tasakaaluharjutused abivahenditega (*Shuttle Balance*, BAPS, *Balance Pod*)

- Sääre tagumise grupi lihaste venitusharjutused
- Puusavöötme piirkonna treening seistes
- Jätkata kehatüve korsettilhaste treeninguga
- Osavustreening (progresseeruvalt aeglasest kiireks)

Alates 13. nädal:

- Jätkata eelmise perioodi harjutustega, lisada progresseeruvalt koormust
- Progressiivselt ühel jalal sääre tagumise grupi lihaste kontsentriiline-ekstsentriline treening
- Sörkjooks matil (siksak, 8)
- Progresseeruvalt hüpped kahel jalal
- Jooks välitingimustes (jälgida tehnikat)
- Spordispetsiifiline treening

Patsiendi juh

Kasutatud kirjandus:

Bhandari M, et al: Treatment of acute Achilles tendon ruptures: a systematic overview and metaanalysis, Clin orthop Relate Res 400:190-200, 2002

Brotzman SB, Manske RC: Clinical orthopaedic rehabilitation. An evidence-based approach. Third edition: 350-366, 2011

Twaddle BC, Poon P: Early motion for Achilles tendon ruptures: is surgery important? Am J Sports Med 12: 2033-2038, 2007

University of Delaware, Physical therapy clinic. Rehabilitation practice guidelines for achilles tendon repair

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klasteri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klasterist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

TAGASI

KÜÜNARLIIGESE EPIKONDÜLIIT

Konservatiivne
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Valu vähendamine haaratud piirkonnas.
- Randme piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

- Randme- ja küünarliigesele mõjuva koormuse vähendamine.
- Valu tekitavate liigutuste vältimine.
- Külmageeli kott 10-15 min, 4-6 korda päevas.
- Venitusteraapia.
Venitust hoida 15-30 sekundit, 2-3 korda, 3 korda päeva.



- Ekstsentriline treening.
- Randme sirutus ja painutus.
Suru terve käega ning hoia haaratud käega vastupanu, anna aeglaselt hoiet järgi. 15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Valu vähenemisel kontsentriline treening.
- Randme sirutus, painutus, sisse- ja väljapööramine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 2 korda päevas.





- Õla tagaosa venitust.



Venitust hoida 5-10 sekundit, korrata 2-3 minuti jooksul, 3 korda päevas.

- Õlavarre- ja abaluupiirkonna lihaste treening progresseeruvalt.

- Periskapulaarsete lihaste aktivatsioon.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Kerge füüsiline töö alates 2. nädalast.
- Raske füüsiline töö alates 6.-12. nädalast.
- Spordispetsiifiline treening alates 9.-10. nädalast.
- Ülepea- ja kontaktsportialad alates 10.-20. nädalast.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM
Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

AKROMIO- KLAVIKULAARLIIGESE RESEKTSIOON

**Postoperatiivse taastusravi
protokoll patsiendile**



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud öla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 0-1:

- Käsi lingul keskmiselt üks nädal, täpsemad juhised annab arst.
- Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.
- Külmageeli kott (15-20 minutit iga 3-4 tunni järel).
- Pendliharjutus.
Ringid mõlemas suunas, 2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Palli pigistamisharjutus.
20-30 kordust, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
Käe viimine ette ja küljele taluvuseni, 2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
Käe viimine ette ja küljele taluvuseni, 2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlavarre sisse- ja väljapööre taluvuseni, opereeritud käsi padjal.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- "Käe seinal libistamise" harjutus.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon alates 5.-7. päevast.
Suru 5 sekundit, 10-15 kordust, 3 korda päevas.



Nädal 2-4:

- Valu korral jätkata pendliharjutustega.
- Jätkata õlaliigese passiivsete liikuvusharjutustega.

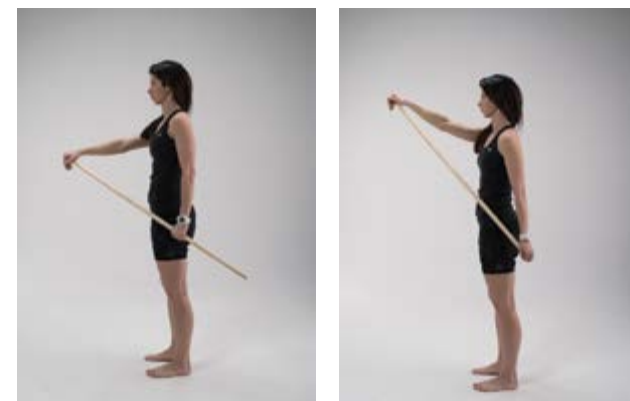
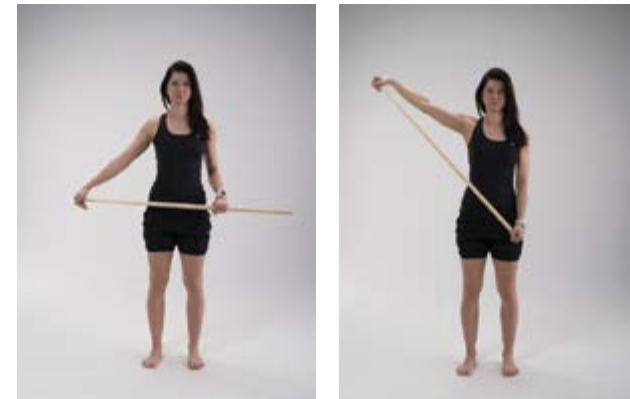
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused taluvuseni (koormusvabalt).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



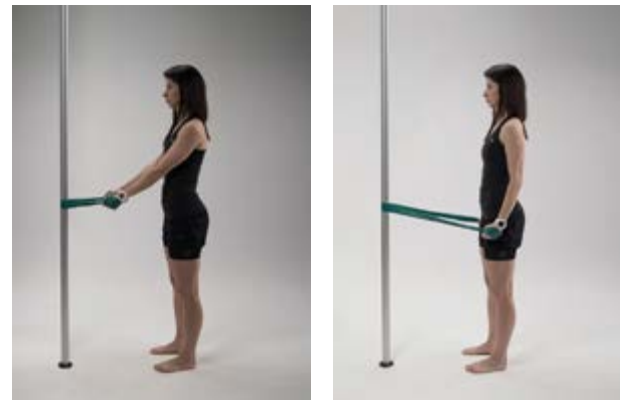
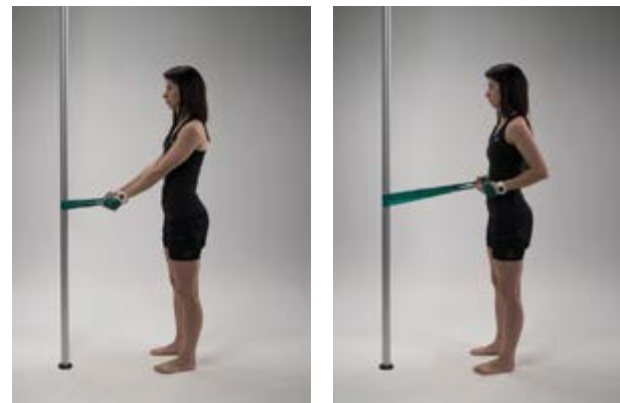
- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



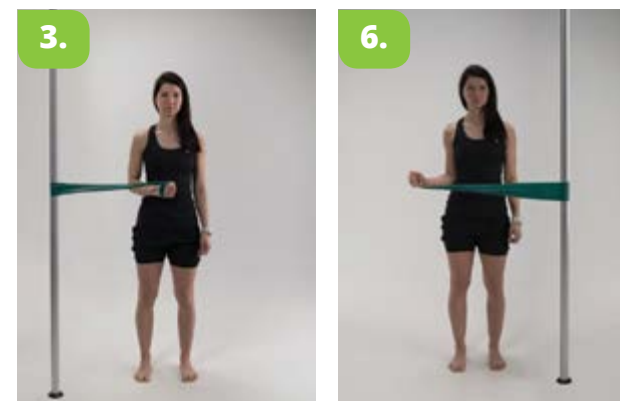
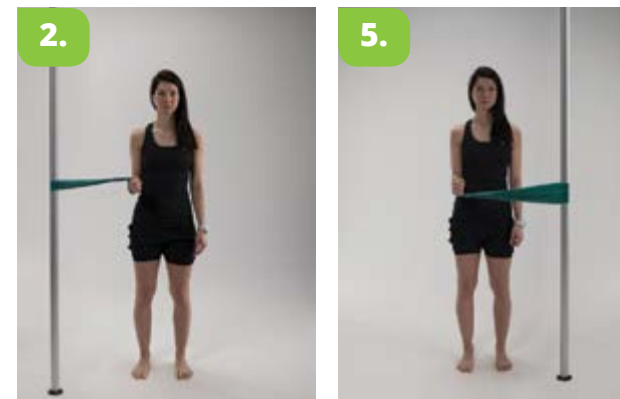
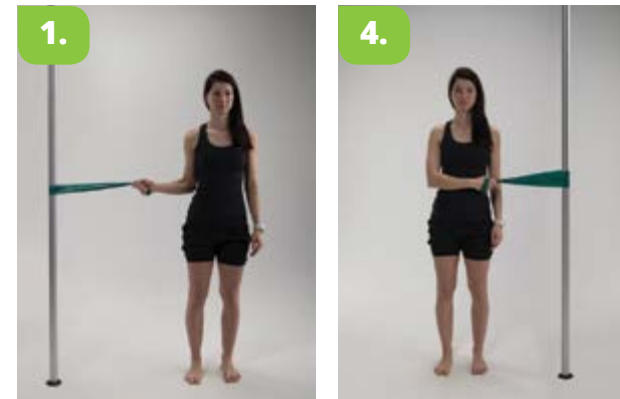
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused:
 - Käe viimine ette kuni 45°.
 - Käe viimine küljele kuni 45°.
 - 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Jõuharjutused:
 - Abaluu piirkonna lihaste treening.
 - 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Õlavarre sisse- ja väljapööre kummilindiga.
 - 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 5-8:

- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
 - Võimlemiskepiga:
 - Käe viimine ette ja küljele kuni 160°.
 - Õlavarre sissepööre kuni käe viimiseni selja taha.
 - Õlavarre väljapööre kuni 60°.
 - "Käe libistamine seinal" harjutus.

- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused:
 - Käe viimine ette kuni 90°.
 - Käe viimine küljele kuni 90°.

- Jõuharjutused:
 - Abaluu stabilisaatorite treening.
 - Õlavarre sissepööre seistes rohelise kummilindiga.
 - Õlavarre väljapööre seistes rohelise kummilindiga.

Nädal 9-12:

- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused progresseeruvalt aktiivseteks liikuvusharjutusteks kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
- Jätka õlaliigese treeningut progresseeruvate raskustega.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

TAGASI

ÕLALIIGESE
TRAUMAATILINE
EESMINE
EBASTABIILSUS

Konservatiivne
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine õlaliigese piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õla piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

- Lingsideme kasutamine:
 - 3 päeva kuni 4 nädalat sõltuvalt patsiendi vanusest.
 - Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.

Päev 1-14:

- Külmageeli kott:
 - 1.-3. päev 15-20 min, iga 3-4 tunni järel.
 - 4.-7. päev 15-20 min, 2-3 korda päevas.

- Pendliharjutused.
Ringid mõlemas suunas, 2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Palli pigistamisharjutus.
20-30 kordust, 3 korda päevas.



- Küünarliigese assisteeritud ja aktiivsed liikuvusharjutused.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Käsivarre sisse- ja väljapoole pööre vastavalt taluvusele.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlaliigese assisteeritud liikuvusharjutused:
 - Käe viimine ette kuni 90°.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlavarre sissepööre kuni kõhuni (haaratud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlavarre väljapööre kuni 30° (haaratud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.

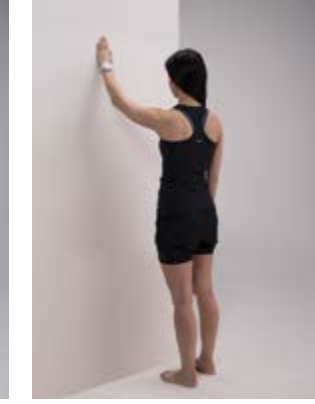


- Abaluu piirkonna lihaste treening.
 - Õla- ja küünarliigese lihaste isomeetriline treening.
Suru 5-10 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



Nädal 3-4:

- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
 - Võimlemiskepiga:
 - Käe viimine ette ja küljele kuni 140°.
 - Õlavarre sissepööre kuni kõhuni.
 - Õlavarre väljapööre kuni 40°.
 - "Käe libistamine seinal" harjutus taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.

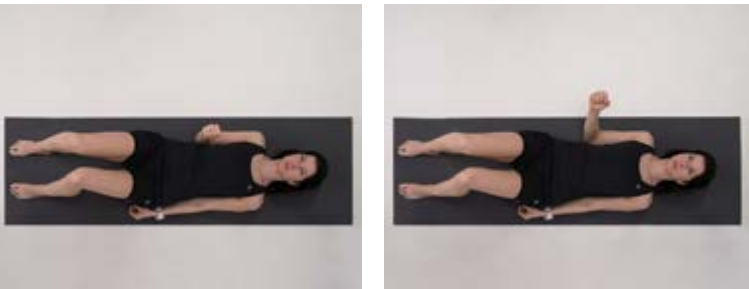


Nädal 5-6:

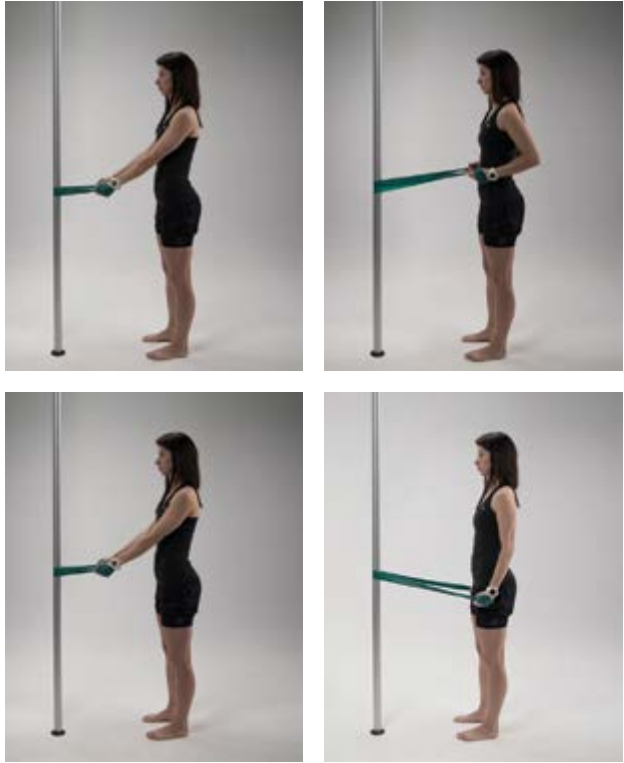
- Valu korral jätkata pendliharjutustega.
- Jätkata õlaliigese passiivsete liikuvusharjutustega.
- Õlaliigese aktiivsed liikuvusharjutused.
 - Käe tõstmine ette ja küljele kuni taluvuseni.



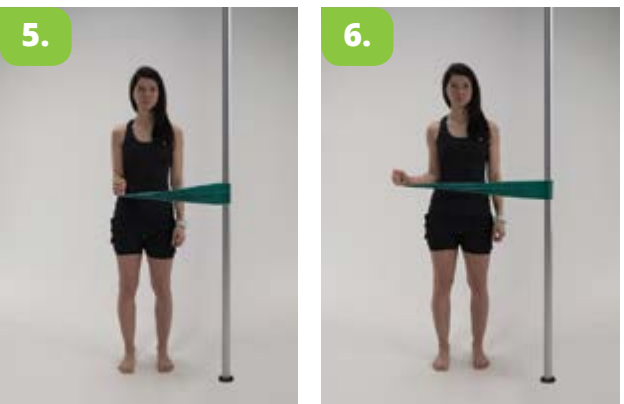
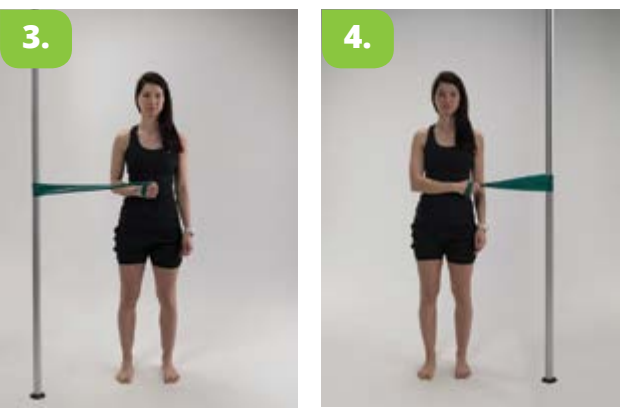
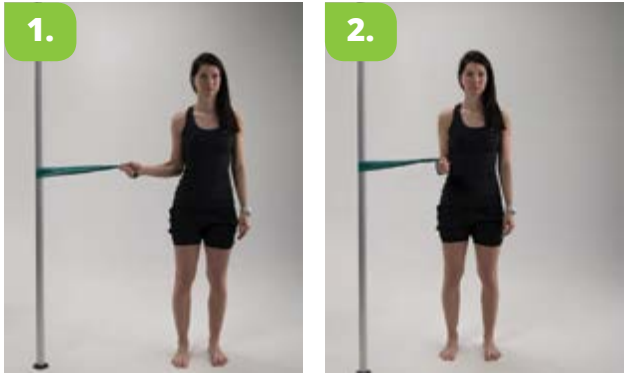
- Välisrotatsioon kuni 45°.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Õlavarre rotaatorite treening kummilindiga.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 7-9:

- Jätkata õlaliigese passiivsete ja aktiivsete liikuvusharjutustega kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud olaga.
- Jätkata abaluu piirkonna lihaste treeninguga.
- Õlavarre rotaatorite treening.
- Naasmine tööle enamasti 10.-12. nädalal.
- Naasmine sporti 7.-9. kuul.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM
Spordimedit siini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimedit siini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

TAGASI

ÕLALIIGESE KORDUV
NIHESTUS: BANKARTI
ARTROSKOOPILINE
OPERATSIOON

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud õla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 1-4:

Vältida:

- Opereeritud õla aktiivset liigutamist.
- Esemete tõstmist opereeritud käega.
- Käe viimist selja taha, äkilisi liigutusi.
- Keharaskuse toetamist käele.
- Käsi lingul keskmiselt kolm nädalat, täpsemad juhised annab arst. Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.
- Külmageeli kott (15-20 minutit iga 3-4 tunni järel), hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Pendliharjutused.
Ringid mõlemas suunas, 2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Künarliigese assisteeritud ja aktiivsed liikuvusharjutused.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
 - Teise käe abiga või võimlemiskepiga.
 - Käe viimine ette ja küljele taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Teise käe abiga või võimlemiskepiga.
- Õlavarre sissepööramine taluvuseni. Väljapööramine kuni 30° (opereeritud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlavarre rotaatorlihaste ja abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon alates 3. nädalast.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



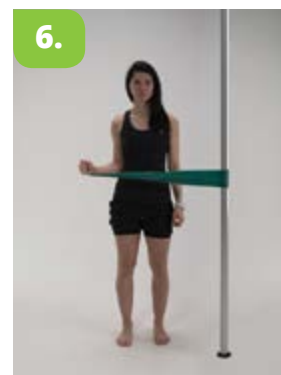
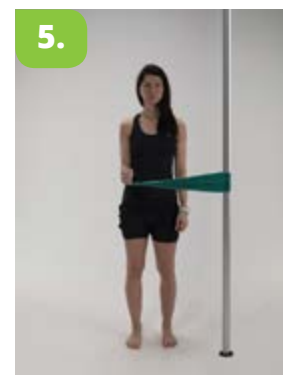
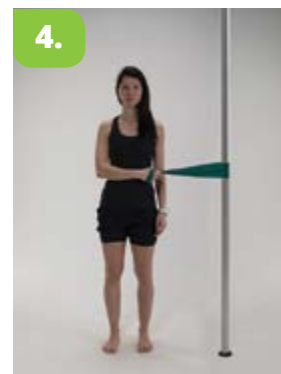
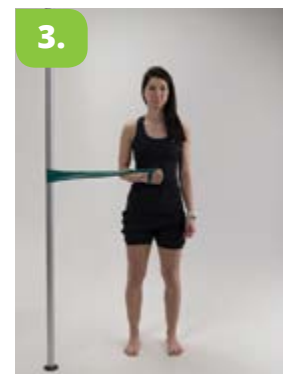
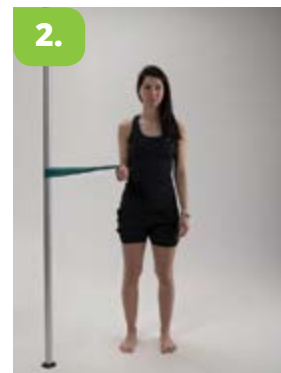
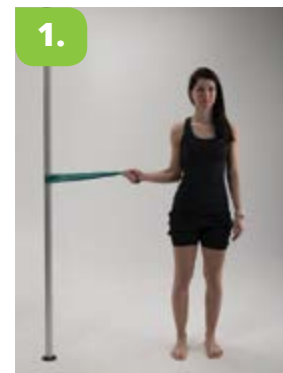
- Abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Õlavarre sisse- ja väljapööramine kummilindiga
alates 8. nädalast.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Naasmine sporditegevuste juurde alates 4. kuust.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM
Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

[TAGASI](#)

ÕLALIIGESE KORDUV NIHESTUS: LATARJET OPERATSIOON

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile



Nädal 5-9:

- Jätkata õlaliigese passiivsete ja aktiivsete liikuvusharjutustega kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.

EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud öla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 1-4:

- Vältida:
- Opereeritud öla aktiivset liigutamist.

- Esemete tõstmist opereeritud käega.

- Käe viimist selja taha, äkilisi liigutusi.

- Keharaskuse toetamist käele.

- Käsi lingul keskmiselt kolm nädalat, täpsemad juhised annab arst. Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.

- Külmageeli kott (15-20 minutit, iga 3-4 tunni järel), hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Pendliharjutused.
Ringid mõlemas suunas
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused:
 - Teise käe abiga või võimlemiskepiga.
 - Käe viimine ette ja küljele taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.

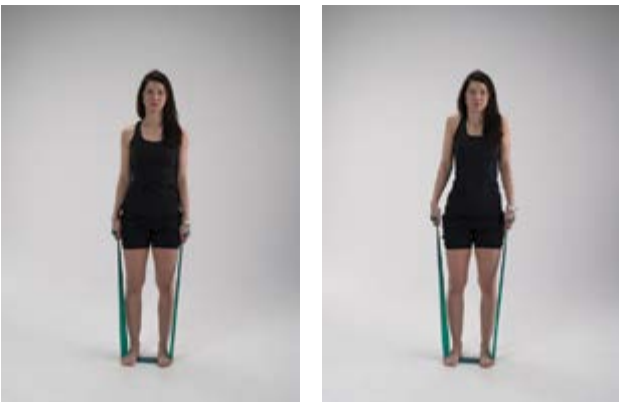
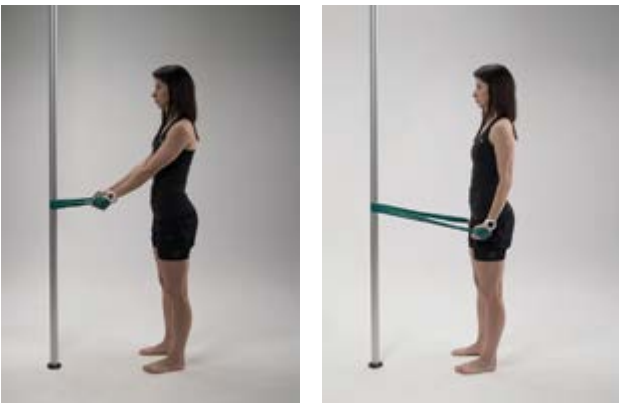


- Käe sissepööramine kuni 45° ja käe väljapööramine kuni 25° (opereeritud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- "Wall Slides" harjutus.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



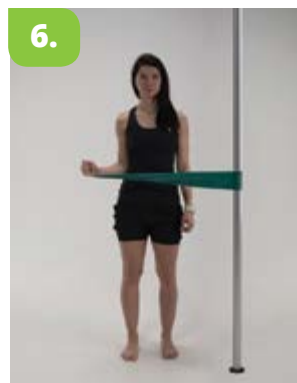
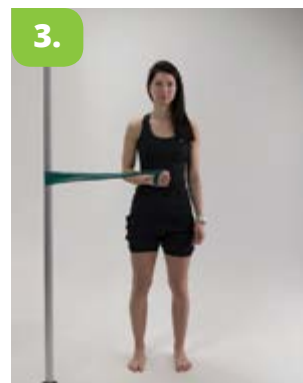
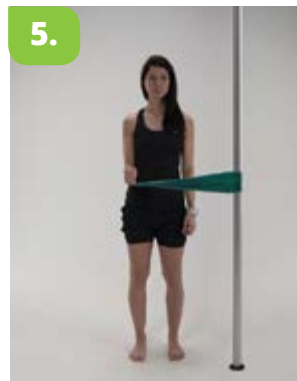
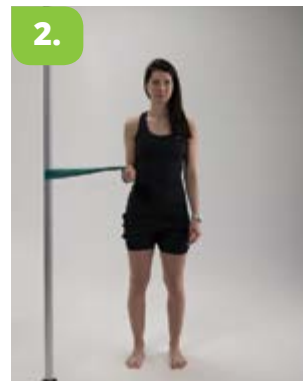
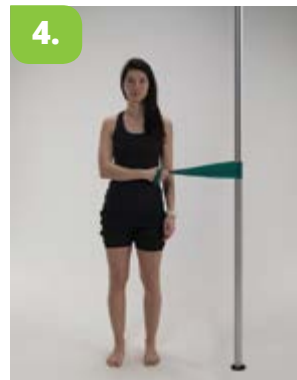
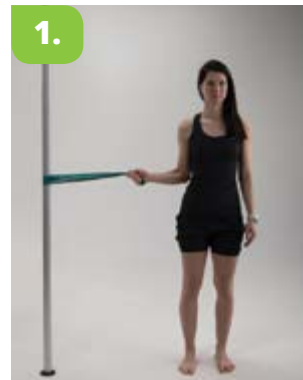


- Sirge käe tõste ette kuni 45°. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 7-9:

- Õlavarre sisse- ja väljapööre kummilindiga. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Sirge käe tõste ette kuni 90°. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Seistes sirge käe tõste kõrvale kuni 45°. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 10-12:

- Progressiivselt aktiivse liigesliikuvuse harjutused kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
- Jätkata progresseeruvast lihastreeninguga.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

[TAGASI](#)

ROTAATORMANSETI
OSALISE KUNI
VÄIKSE REBENDI
ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud õla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 0-4:

- Vältida:
- Opereeritud õla aktiivset liigutamist.

- Esemete tõstmist opereeritud käega.

- Käte viimist selja taha, äkilisi liigutusi.

- Keharaskuse toetamist käele.

- Käsi lingul keskmiselt kaks nädalat, täpsemad juhised annab arst. Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.

- Külmageeli kott (15-20 minutit, iga 3-4 tunni järel), hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Pendliharjutused.
*Ringid mõlemas suunas,
2-3 minutit, 3 korda päevas.*



- Palli pigistamisharjutus.
20-30 kordust, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused selililamangus:
- Esimesel nädal opereeritud käe tõstmine terve käe abiga kuni 110°, edaspidi kuni taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



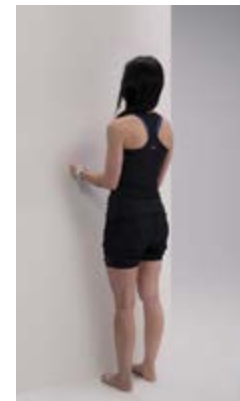
- Esimesel nädalal õlavarre pööre väljapoole kuni 30°, edaspidi kuni taluvuseni (opereeritud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Õlaliigese assisteeritud liikuvusharjutused istudes või seistes:
- Käte viimine ette ja küljele kuni 90°.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon alates 2. nädalast.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



- Õlavarre rotaatorlihaste aktivatsioon alates 4. nädalast.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



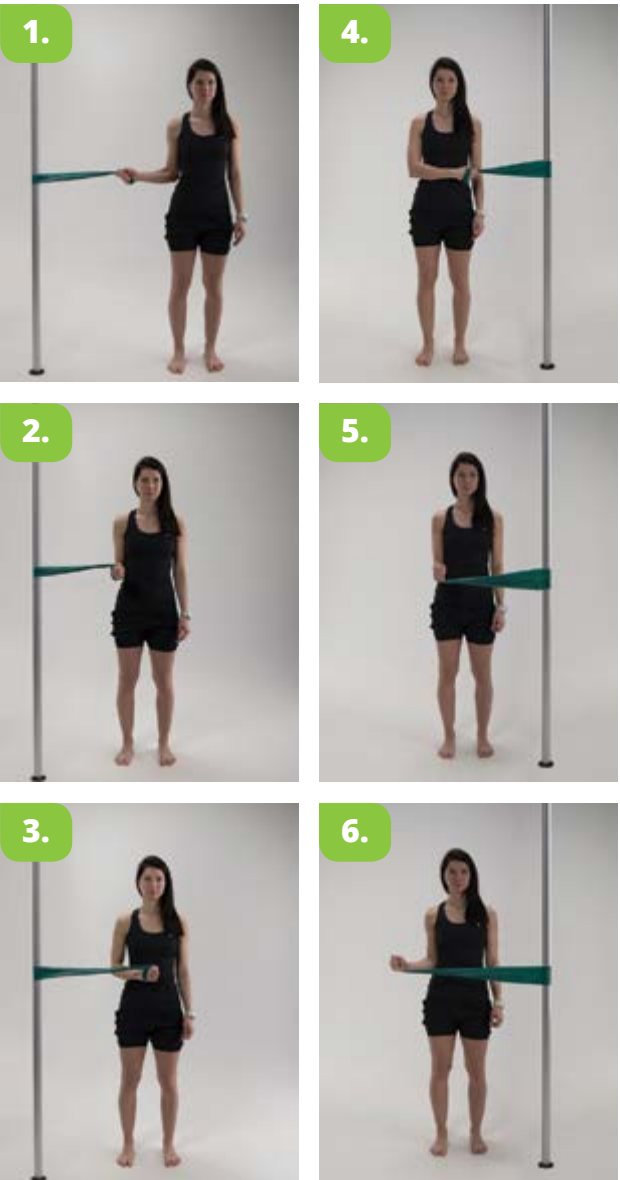
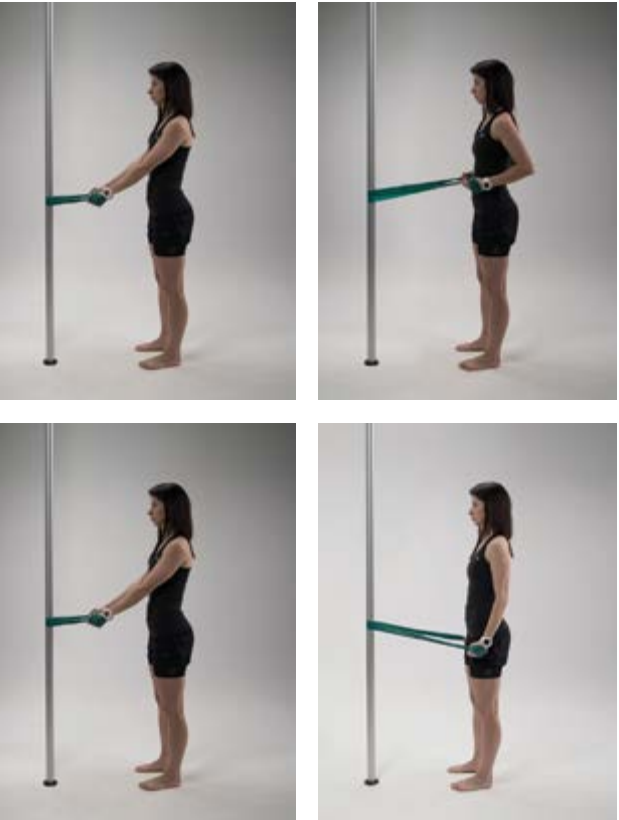
Nädal 5-6:

- Valu korral jätkata pendelharjutustega.
- Jätkata õlaliigese passiivsete liikuvusharjutustega kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
- Jätkata õlavarre rotaatorlihaste aktivatsiooniga.
- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 7-9:

- Valu korral jätkata pendelharjutustega.
 - Jätkata õlaliigese passiivsete liikuvusharjutustega kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
 - Jätkata õlavarre rotaatorlihaste aktivatsiooniga.
-
- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Õlavarre sisse- ja väljapööre kummilindiga. 10-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.

- Sirge käe tõste ette kuni 45°. 5-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Alates 8ndast nädalast seistes sirge käe tõstmine kõrvale kuni 45°. 15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 10-14:

- Progressiivselt aktiivse liigesliikuvuse harjutused kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
- Jätkata progresseeruvalt lihastreeninguga.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM
Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

[TAGASI](#)

**ROTAATORMANSETI
KESKMISE KUNI
SUURE REBENDI
ÕMBLUS**

**Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile**



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud õla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 0-6:

- Vältida:
- Opereeritud õla aktiivset liigutamist.

- Esemete tõstmist opereeritud käega.

- Käte viimist selja taha, äkilisi liigutusi.

- Keharaskuse toetamist käele.

- Käsi lingul keskmiselt kaks nädalat, täpsemad juhised annab arst. Käsi eemaldada lingult üksnes võimlemise ja pesemise ajaks.

- Külmageeli kott (15-20 minutit iga 3-4 tunni järel), hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Pendliharjutused.
Ringid mõlemas suunas, 2-3 minutit; 3 korda päevas.



- Palli pigistamisharjutus.
20-30 kordust, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused selililamangus:
- Esimesel nädal õlavarre pööre väljapoole kuni 30°, edaspidi kuni taluvuseni (opereeritud käsi padjal).
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Teisest nädalast opereeritud käe tõstmine terve käe abiga kuni 110°, edaspidi kuni taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Kolmandast nädalast istudes või seistes käe viimine küljele ja ette kuni 90°, edaspidi kuni taluvuseni.
2-3 minutit, 3 korda päevas.



- Abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon alates 2. nädalast.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.



- Õlavarre rotaatorlihaste aktivatsioon alates 5. nädalast.
Suru 5 sekundit, 10-15 korda, 3 korda päevas.

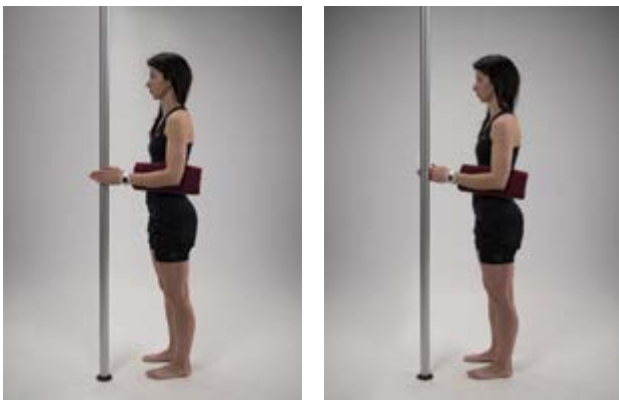


- Sirge käe tõste ette kuni 45°.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 1-2 korda päevas.



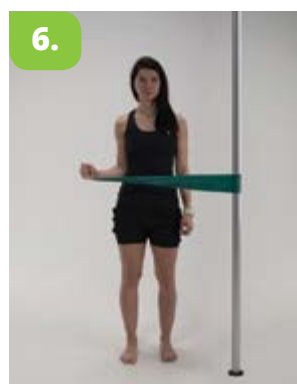
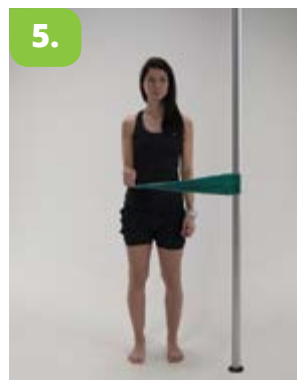
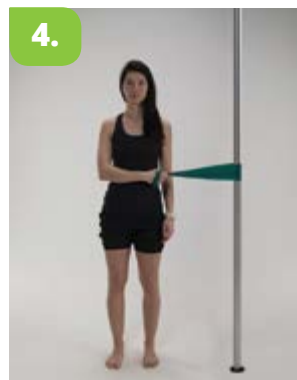
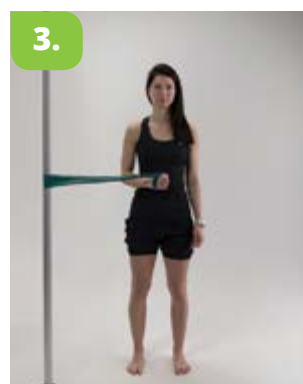
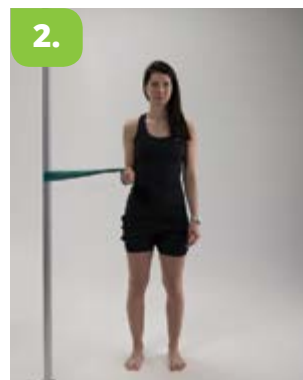
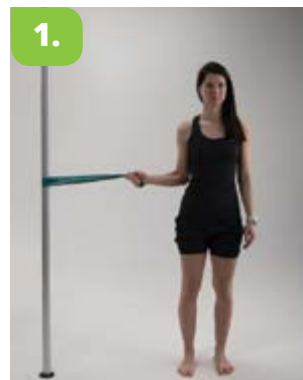
Nädal 11-16:

- Õlavarre rotaatorlihaste aktivatsioon (esimesed 2 nädalat isomeetriliselt, edaspidi kummilindiga).
Suru 5-10 sekundit, 10-15 korda, 1-2 korda päevas.



70

15-20 kordust, 2-3 seeriat, 1-2 korda päevas.



- Sirge käe tõste ette kuni 90°.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3-5 korda päevas.



- Seistes sirge käe tõste kõrvale kuni 45°.
15-20 kordust, 2-3 seeriat, 3-5 korda päevas.



Nädal 17-22:

- Progressiivselt aktiivse liigesliikuvuse harjutused kuni saavutatakse võrdne liikuvus mittehaaratud õlaga.
- Jätkata progresseeruvalt lihastreeninguga.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

TAGASI

ROTAATORMANSETI MASSIIVSE REBENDI ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud õla piirkonnas.
- Õlaliigese liikuvuse taastamine.
- Õlapiirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Nädal 0-8:

- Vältida:
- Opereeritud õla aktiivset liigutamist.

- Esemete tõstmist opereeritud käega.

- Käe viimist selja taha, äkilisi liigutusi.

- Keharaskuse toetamist käele.

- Külmaravi 1-3 päev 20 minutit, iga tunni järel pärast kolmandat päeva vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Külmageeli kott (15-20 minutit, iga 3-4 tunni järel), hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.

- Pendliharjutused.
*Ringid mõlemas suunas,
2-3 minutit, 3 korda päevas.*



- Palli pigistamisharjutus.
20-30 kordust, 3 korda päevas.



- Õlaliigese passiivsed liikuvusharjutused selililamangus:
- Esimene nädal käe tõstmine ette kuni 100°, edaspidi kuni 130°. *2-3 minutit, 3-5 korda päevas.*



- Esimesel nädal õlavarre pööramine väljapoole kuni 20°, edaspidi kuni 25°. *2-3 minutit, 3-5 korda päevas.*



- Esimesel nädal õlavarre pööramine sissepoole kuni 20°, edaspidi kuni 30° (opereeritud käsi padjal). *2-3 minutit, 3-5 korda päevas.*



- Õlaliigese passiivne liikuvusharjutus istudes või seistes:
- Käe viimine küljele kuni 60°. *2-3 minutit, 3-5 korda päevas.*



- Abaluu piirkonna lihaste aktivatsioon alates 6. nädalast. *Suru 5-10 sekundit, 10-15 korda, 1-2 korda päevas.*



Nädal 9-10:

- Valu korral jätkata pendelharjutustega.
- Jätkata õlaliigese passiivsete liikuvusharjutustega.

- Abaluu piirkonna lihaste treening kummilindiga. *15-20 kordust, 2-3 seariat, 3 korda päevas.*



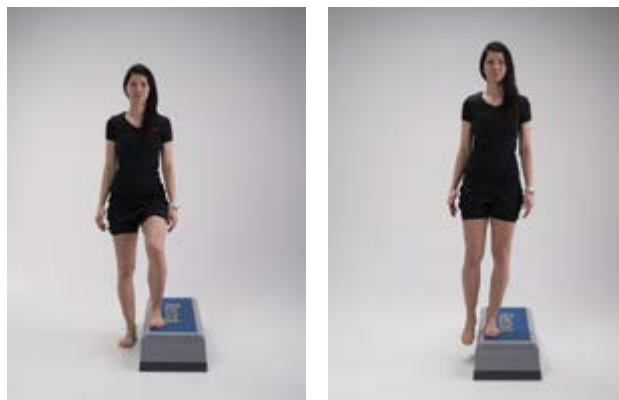
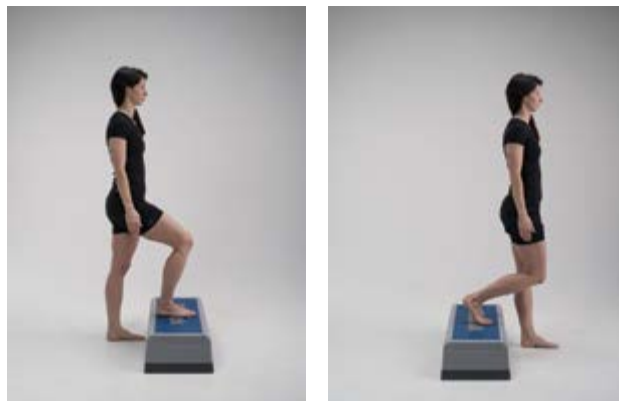
- Reie tagumise grupi lihaste treening.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



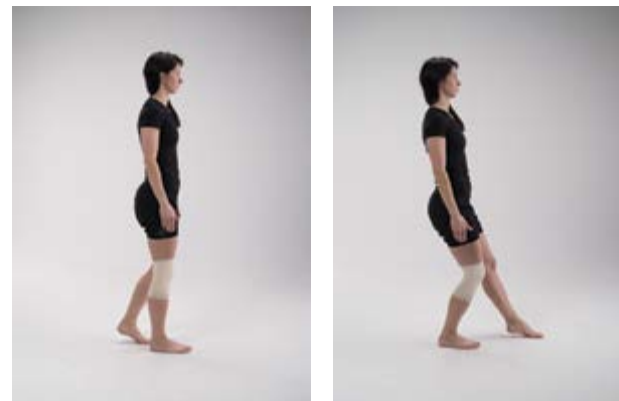
- Väljaaste 0°-60°.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Üles- ja allaaste.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Ühel jalal seistes tasakaalu ja koordinatsiooni treening.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Veloergomeeter.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

PÕLVELIIGESE ATROSKOOPIA

Preoperatiivse taastusravi
protokoll patsiendile



EESMÄRGID:

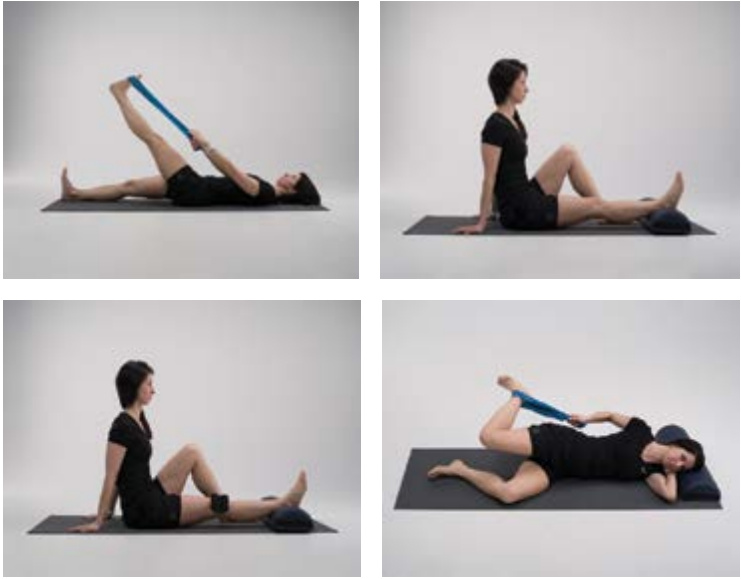
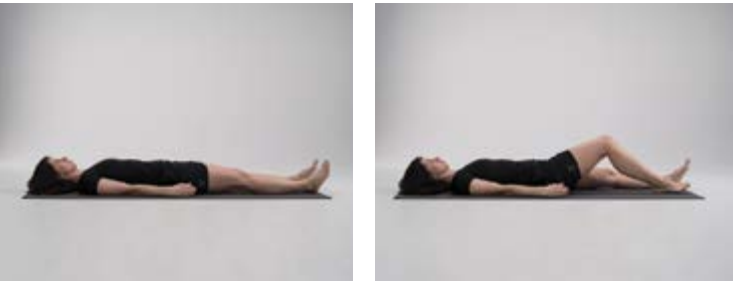
- Põlveliigese liikuvuse taastamine vigastamata jalaga võrdväärsele tasemele.
- Reie lihaste jõudluse suurendamine.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Liikuvusharjutused:

- Aktiivsed ja passiivsed venitusharjutused põlveliigese liikuvuse suurendamiseks.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



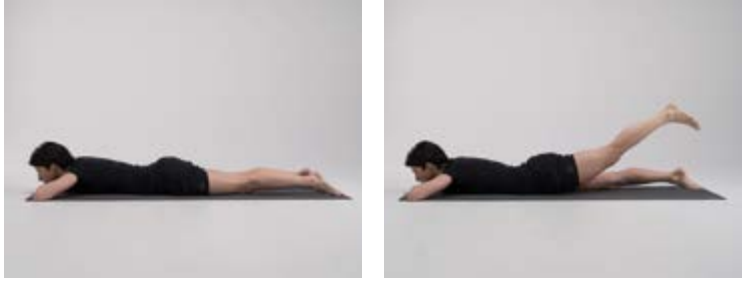
Venitust hoida 15-30 sekundit, 3-5 kordust, 3 korda päevas.

Jõuharjutused:

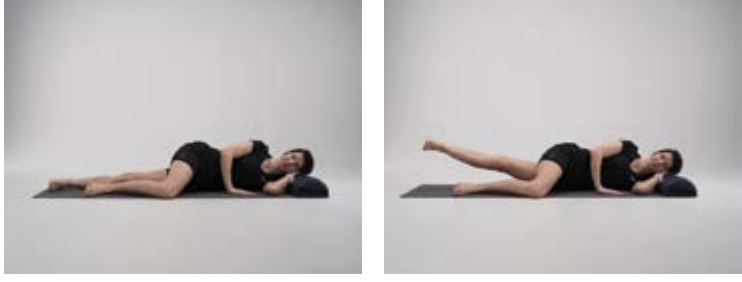
- Selililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



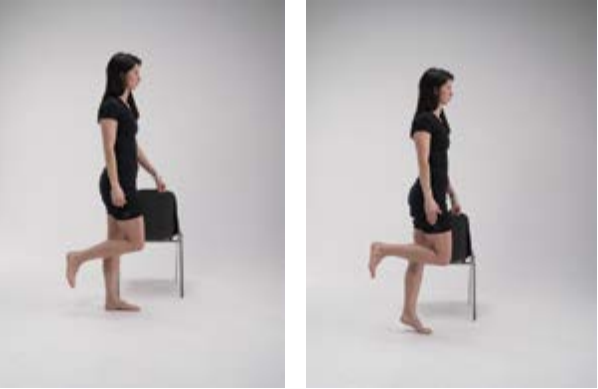
- Kõhulilamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Külililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Seistes varvastele tõus progresseeruvalt kahelt jalalt ühele jalale.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Minikükk/jalapress seinä ääres 0°-60° (kahel ja ühel jalal, lisaraskustega).
Staatiliselt hoida asendit 5-30 sekundit, 5-10 kordust, 3 korda päevas.
Dünaamiliselt 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 3-4:

- Füsioterapeudiga kooskõlastades loobumine karkudest.
- Minikükk seinä ääres 0°-60°.
- Ühel jalal seis ilma käe toeta.
- Puusapiirkonna lihaste aktivatsioon seistes kummilindi vastupanuga (tugijalaks ainult mitteopereeritud jalg).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Veloergomeeter (järgjärguline koormuse lisamine).
- Passiivsed venitusharjutused põlveliigese liikuvuse suurendamiseks opereerimata jalaga võrdsele tasemele.

Nädal 5-8:

- Veloergomeeter (koormuse lisamine).
- Minikükk/jalapress 0°-60° (kahe ja ühe jalaga, lisaraskustega).



- Reie tagumise grupi lihaste treening.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Puusapiirkonna lihaste aktivatsioon seistes, kummilindi vastupanuga (tugijalaks ka opereeritud jalg).
- Väljaaste 0°-60°.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Ühel jalal seistes tasakaalu ja koordinatsiooni treening.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Naasmine tööle sõltuvalt töö iseloomust.
- Sirgjooneline sõrk-jooks alates 16. nädal, suunamuutusega 20. nädal.
- Naasmine sporti alates 6. kuust, võistlustele 8.-12. kuust.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

**SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM
Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik**

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

**PÕLVE EESMISE
RISTATISIDEME
REKONSTRUKTSIOON**

Postoperatiivse taastusravi
protokoll patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud põlve piirkonnas.
- Põlveliigese liikuvuse taastamine.
- Reie piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Päev 1-7:

- Külmageeli kott (15-20 minutit, iga 3-4 tunni järel).
- Kahe küünarkargu kasutamine, opereeritud jalale toetumine jala enda raskusega, imiteerida normipärast kõnnimustrit. (vaata karkudega kõndimise juhendit!)
- Hüppeliigese liikuvusharjutused ("pumpamine").
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Tuharalihaste aktivatsioon.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Reielihaste isomeetriline aktivatsioon.
Pinguta lihast 5 sekundi jooksul ning lõdvesta.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Selililamangus põlve painutus-sirutus vastavalt taluvusele.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Selililamangus sirge jala tõste.
10-15 kordust, 2-3 seeriat
3 korda päevas.



- Passiivsed venitusharjutused taluvuseni põlveliigese liikuvuse taastamiseks.
Venitust hoida 5-10 minutit,
3 korda päevas.



- Seistes kahel jalal keharaskuse kanne ette-taha ja küljelt-küljele suunas.
10-15 kordust, 2-3 seeriat,
3 korda päevas.



Päev 8-14:

- Külmageeli kott (15-20 min 2-3 korda päevas, vajadusel harjutuste järgselt valu korral).
- Keharaskuse kandmine opereeritud jalale vastavalt taluvusele, füsioterapeudiga kooskõlastades üleminek ühele küünarkargule.

- Reielihaste isomeetriline aktivatsioon.
- Varvastele tõus kahel jalal.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Selililamangus sirge jala tõste.
- Külililamangus sirge jala tõste.
- Minikükk seina ääres 0°-30°.
Staatiliselt hoida asendit 5-30 sekundit, 5-10 kordust, 3 korda päevas.
Dünaamiliselt 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Opereeritud jalal seis käe toega.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.

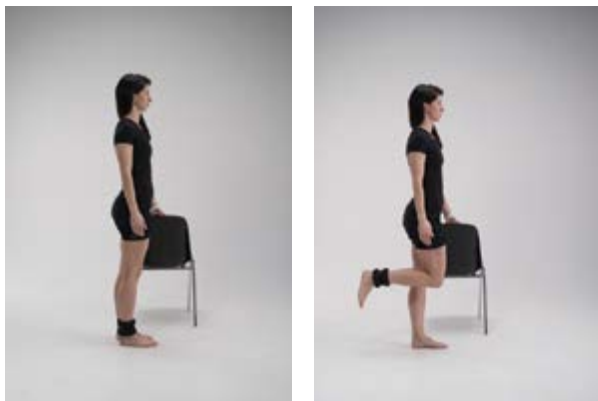


- Passiivsed venitusharjutused taluvuseni põlveliigese liikuvuse suurendamiseks.
Venitust hoida 5-10 sekundit, korrata 2-3 minuti jooksul,
3 korda päevas.



- Veloergomeeter ilma koormuseta.

- Seistes põlve painutus (raskusega).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Opereeritud jalal seismine käe toega.
5 sekundit, 10 kordust, 2 seeriat, 3 korda päevas.



- Veloergomeeter või ellips.
- Puusa-, reie-, säärepiirkonna lihaste venitused.
Venitust hoida 15-30 sekundit, 3-5 korda, 3 korda päevas.



- Tööle naasmine keskmiselt alates 1.-2. nädalast.
- Sporditegevused alates 3.-6. nädalast.
- Võistlemine alates 5.-8. nädalast.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

[TAGASI](#)

ARTROSKOOPILINE MENISKI RESEKTSIOON

Postoperatiivse taastusravi
protokoll patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud põlve piirkonnas.
- Põlveliigese liikuvuse taastamine.
- Reie piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- *Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.*
- *Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.*

Päev 1-3:

- Külmageeli kott (15-20 minutit, iga 3-4 tunni järel).
- Keharaskuse kandmine opereeritud jalale vastavalt taluvusele.
- Selilamangus põlve painutus-sirutus vastavalt taluvusele.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Istudes reie eesmise/tagumise grupi lihaste aktiveerimine.
Pinguta lihast 5 sekundi jooksul ning lõdvesta.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Selililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Külililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Minikükk seina ääres 0°-30°.
Staatiliselt hoida asendit 5-30 sekundit, 5-10 kordust, 3 korda päevas.
Dünaamiliselt 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Päev 4-7:

- Külmageeli kott (15-20 min 2-3 korda päevas, hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral).
- Jätkata eelnevate harjutustega.
- Istudes jala sirutamine põlvest (90°-40°).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Päev 8-14:

- Jätkata eelnevate harjutustega.
- Varvastele tõus.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Minikükk/jalapress seinä ääres 0°-60°.
Staatiliselt hoida asendit 5-30 sekundit, 5-10 kordust, 3 korda päevas.
Dünaamiliselt 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Veloergomeeter (vastupanuta).
- Puusa-, põlve-, säärepiirkonna lihaste venitused.
Venitust hoida 15-30 sekundit, 3-5 korda, 3 korda päevas.



Nädal 7-8:

- Opereeritud põlve liikuvuse taastamine mitteopereeritud põlvega võrdväärsele tasemele.
- Jalgratas või elliptilised masinad (vastupanuga vähemalt 60 p/min).
- Ujumine (vältida „konnalööki“ jalgadega).
- Jätkata eelnevate jõu- ja venitusharjutustega.
- Jooksmine alates 16. nädalast.
- Sügavkükk alates 16. nädalast.
- Naasmine sporditegevuste juurde 11.-16. nädalast (täpsustab füsioterapeut).

78

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiata kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).

TAGASI

ARTROSKOOPILINE MENISKI ÕMBLUS

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile



EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud põlve piirkonnas.
- Põlveliigese liikuvuse taastamine.
- Reie piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.
- Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.

Päev 1-28:

- Külmageeli kott:
 - 1.-3. päev 15-20 min, iga 3-4 tunni järel.
 - 4.-7. päev 15-20 min, 2-3 korda päevas.
 - Hiljem vajadusel harjutuste järgselt valu korral.
- Kahe küünarkargu kasutamine, opereeritud jalale toetumine jala enda raskusega, imiteerida normipärast kõnnimustrit.
- Selilamangus põlve sirutus-painutus:
 - 1.-2. nädal 0-30°.
 - 3.-4. nädal 0-90°.
 - Alates 5. nädalast täisliikuvus.
 - 10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Istudes reie eesmise grupi lihaste aktiveerimine.
Pinguta lihast 5 sekundi jooksul ning lõdvesta.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Selililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Külililamangus sirge jala tõstmine.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 5-6:

- Vajadusel küünarkarkude kasutamine (täpsustab raviarst).
- Jätka eelnevate harjutustega, sirge jala tõstmisel lisaraskuste kasutamine 1-2 kg.
- Varvastele tõus kahel jalal.
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Opereeritud jalal seis käe toega.
5-10 sekundit, korrata 2-3 minuti jooksul, 3 korda päevas.



- Seistes kahel jalal varvastele tõus (50% keharaskusega).
5-10 sekundit, korrata 2-3 minuti jooksul, 3 korda päevas.



Nädal 7-8:

- Järk-järguline loobumine saabasorttoosist. Mõlemas jalaõus kanda kannakõrgendust (0,5 cm) 10. nädalani.
- Jätkata eelmise perioodi harjutustega, lisada progresseeruvalt koormust.

- Veloergomeeter.
- Ujumine.
- Sörkjooks mitte enne 16. nädalat.
- Naasmine sporti mitte enne 6. kuud.

ABI JA NÕU SAAMISEKS

Harjutuskava ei ole mõeldud täielikult iseseisvaks sooritamiseks. Parimaks taastumiseks on vajalik treening füsioterapeudi juhendamisel!

SA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUM Spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

Puusepa 1a, 50406 TARTU
www.kliinikum.ee

SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tartu Ülikool on Liikumistervise innovatsiooni klatri SportEST partnerid ja valdkonna eksperdid.



TARTU ÜLIKOOL



SportEST klaster ühendab liikumisvaldkonna põhi- ja tugiteenuseid pakkuvaid asutusi.

Rohkem infot klattrist ja tervislikust sportimisest leiate kodulehelt www.sportest.eu.

estonia.ee



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Juhendi on koostanud Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku Sporditraumatoloogia keskuse füsioterapeudid
Tauno Koovit (tauno.koovit@kliinikum.ee) ja
Mihkel Luik (mihkel.luik@kliinikum.ee).



KANNAKÕÕLUSE REKONSTRUKTSIOON

Varajase postoperatiivse
taastusravi protokoll
patsiendile

EESMÄRGID:

- Põletiku ja turse vähendamine opereeritud piirkonnas.
- Hüppeliigese liikuvuse taastamine.
- Sääre- ja labajala piirkonna lihaste aktivatsioon ja jõu taastamine.
- Järk-järguline naasmine funktsionaalsetesse tegevustesse.

MÄRKUSED:

- *Harjutuste sooritamisel vältida tugeva valu teket, vajadusel vähendada koormust.*
- *Vigastusest taastumine on individuaalne ning võib ajaliselt protokollis kirjeldatust erineda.*

Nädal 0-2:

- Kui jalg on kipslahases, siis alustada tegevustega 3. nädalast.
- Kui kasutatakse saabasortoosi, siis:
 - keharaskuse kandmine opereeritud jalale jala enda raskusega (kahe küünarkargu kasutamine).
 - kasutada reguleeritava nurgaga hüppeliigese saabasortoosi (nurk 20°-30°), eemaldada võimlemise ajaks.
- Varvaste liikuvusharjutused (painutus-sirutus).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 3-4:

- Keharaskuse kandmine opereeritud jalale vastavalt taluvusele (kahe küünarkargu kasutamine).
- Kasutada reguleeritava nurgaga hüppeliigese saabasortoosi (nurk 20°).
- Saabasortoosi nurga muutmise 2-4 päevaste vahedega, sõltuvalt enesetundest. Eesmärgiks hüppeliigese asendi 0° saavutamine 4.-5. postoperatiivseks nädalaks.
- Hüppeliigese liikuvust taastavad harjutused (labajala sirutus, sisse- ja väljapööramine, alustada kergelt labajala painutusharjutusega, „ABC“).
- Istudes varvastele tõus (ilma lisaraskuseta).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



Nädal 5-6:

- Jätkata hüppeliigese liikuvust ning antud piirkonna lihaste jõudu taastavate harjutustega (lisaraskuseks kuni roheline kummilint).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.



- Sääre tagumise grupi lihaste venituse (kerge koormusega).
Venitust hoida 5-10 sekundit, korrata 2-3 minuti jooksul, 3 korda päevas.



- Istudes varvastele tõus (kerge lisaraskusega).
10-15 kordust, 2-3 seeriat, 3 korda päevas.

