





Indholdsfortegnelse

Præsentation	3
IT bands (Tractus iliotibialis, m. gluteus maximus og m. tensor fascia latae)	4
Den firehovede knæstrækker (m. Quadriceps)	6
Haser (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus)	8
Adduktor (m. adductores)	10
Læggen (m. triceps surae)	12
Den brede rygmuskel (m. latissimus dorsi)	14
Øvrige øvre rygmuskler (m. rhomboideus og m. trapezius)	16
Lænden (m. Erector spinae)	18
Brystmusklen (m. pectoralis major)	20
Glutealmusklerne (m. Gluteus minimus + piriformis)	22
Øvrige underbens muskler (m. Tibialis anterior + m. peronei)	25



Præsentation

Det er ikke kun kendt, at en muskel skal være stærk, men også fleksibel. Udstrækning vil ændre på musklens længde, mens self myofascial release (SMR) og massage vil være med til at ændre på muskelspændingen (muskel tonus). Self myofascial release (SMR) er en teknik, hvorpå man på en billig måde selv kan opnå de fordele, som man kan ved massage. OBS: Denne metode kan ikke afløse en dygtig behandler.

Myofascial release (MFR) handler om at løsne og/eller opretholde muskelbindevævets (myo = muskel, fascie= bindevæv) elasticitet samt justere på muskelspændingen. Vores muskler og organer er omgivet af fascier (bindevæv), hvis primære funktion ligger i at styrke den mekaniske sammenhæng mellem organer/muskler. I tilfælde af forringet forskydning fascierne i mellem samt nedsat fleksibilitet i samme, kan dysfunktioner opstå (smerte, nedsat mobilitet etc.).

Vi har valgt at lave en guide til self-myofascial release (foam rolling), hvor de mest basale øvelser er vist.

For mere baggrundsviden omkring self-myofascial release (SMR), henviser vi til denne artikel, hvor teorien bag SMR og produkter til SMR er listet:
<http://trilab.dk/self-myofascial-release-smr/>

DISCLAIMER

Brug af øvelserne vist nedenfor foregår på eget ansvar. TriLab.dk eller personerne bag, kan hverken direkte eller indirekte gøres ansvarlige for konsekvenser afstedkommet på baggrund af øvelserne i dette dokument.

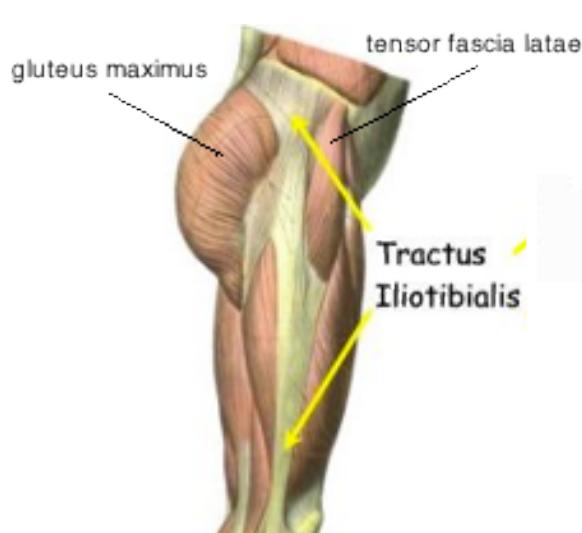
God fornøjelse! :-)



IT bands (Tractus iliotibialis, m. gluteus maximus og m. tensor fascia latae)



Anatomi



Tractus iliotibialis er et bredt senespejl, der løber på lateral siden af låret.

- Udspring: m. tensor fascia latae og m. gluteus max.
- Hæfte: Condylus laterale (tibia)

m. gluteus max

- Udspring: os sacrum og linea glutaealis superior
- Hæfte: tractus iliotibialis tuberositas glutaealis

m. tensor fascia latae

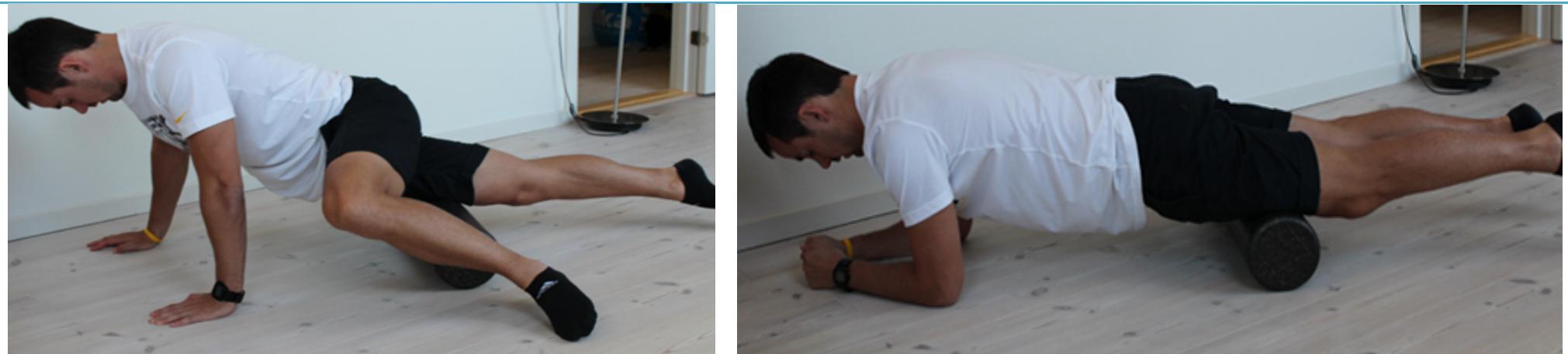
- Udspring: spina iliaca anterior superior
- Hæfte: tractus iliotibialis



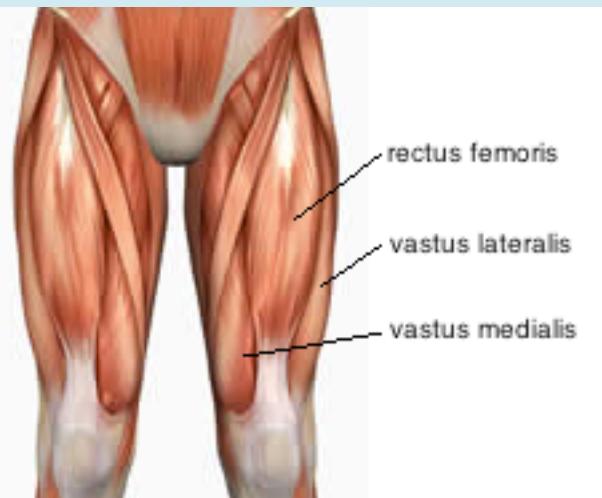
Funktion	Hjælper m. gluteus maximus og m. tensor fascia latae med abduktion i hofteleddet, og har desuden en stabiliserende rolle over knæleddet.
Hvorfor?	Folk har oftest en stram tractus iliotibialis, som sammen med biomekaniske forhold medføre b.la. løberknæ (iliotibial band friction syndrome)
Øvelsen	<ul style="list-style-type: none">• Læg dig på siden, således at ydersiden af dit lår ligger på foamrolleren.• Placer evt. dit modsatte ben foran dig, for at lette trykket.• Rul frem og tilbage samt fra side til side.• Når du har rullet tractus iliotibialis, så fokuser på gluteus maximus og tensor fascia latae.
Andre muligheder	En lacrosse bold eller kagerulle kan også bruge til self myofascial release af tractus iliotibialis og de to muskler.



Den firehovedede knæstrækker (m. Quadriceps)



Anatomি



m. quadriceps er som navnet siger en muskel med fire hoveder, og man inddeler derfor også musklen. M. quadriceps har samme tilhæftning: tuberositas tibia via patellasenen.

m. vastus lateralis

- Udspring: trochanter major og linea aspera.

m. vastus intermedius

- For- og lateralflade af femur.

m. vastus medialis

- Labrum mediale linea aspera.

m. rectus femoris

- Udspring: Spina iliaca anterior inferior

Funktion

m. quadriceps fungere primært som knæstrækker, mens en del af den (rectus femoris) også fungere som hoftebøjer.



Hvorfor?

M. quadriceps er en af de mest brugte muskler i triathlon, og måske i det hele taget. Da m. quadriceps strækker knæet via. Patellasenen, kan en spændt m. quadriceps medføre knækomplikationer.

Øvelsen

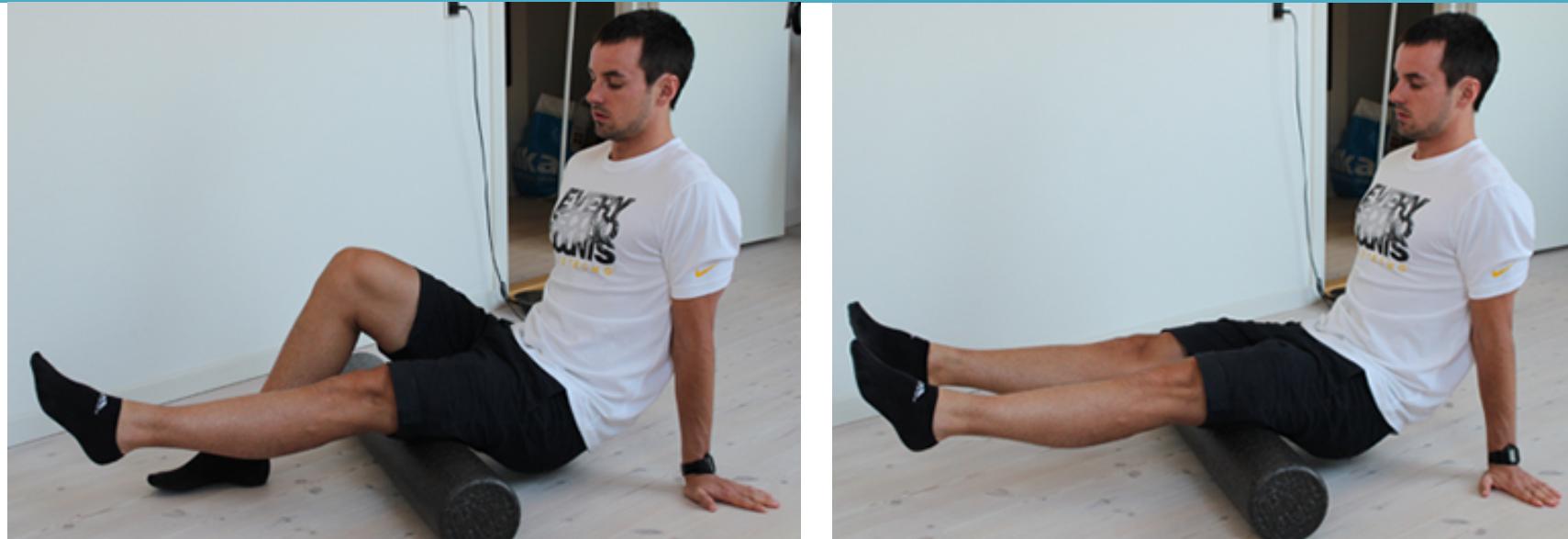
- Læg dig på maven, således at forsiden af dit lår ligger på foamrolleren.
- Begge ben kan tages samtidig eller skiftevis
- Vær opmærksom på, at m. quadriceps er en stor muskel, der dækker hele lårets forside – sørг for at komme hele vejen rundt.
- Da rectus femoris forløber over to led (knæ og hofte), er det vigtigt, at hoften er udstrakt.

Andre muligheder

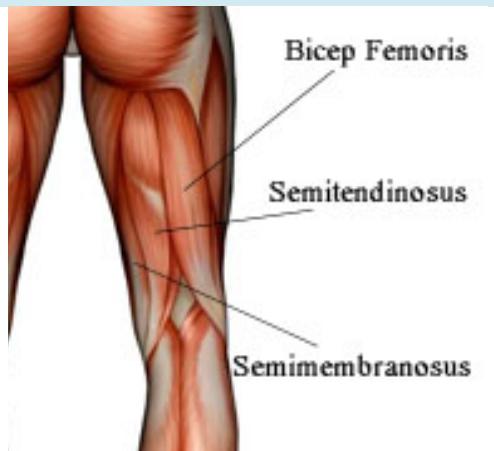
En lacrosse bold eller kagerulle kan også bruge til self myofascial release af m. Quadriceps.



Haser (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus)



Anatomi



Vores hase muskulatur, er inddelt i tre muskler, der alle har samme udspring på tuber iischiadicum

m. biceps femoris

- Tilhæftning: caput fibula

m. semitendinosus

- Tilhæftning: pes anserinus (tibia)

m. semimembranosus

- Tilhæftning: medalsiden af condylus medialis (tibia)



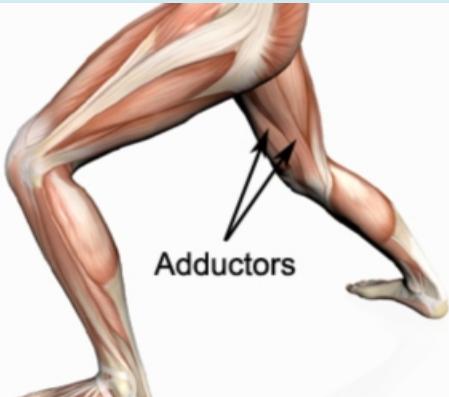
Funktion	Haserne er m. quadriceps antagonist. Hasernes primære funktion er fleksion (bøje) af knæleddet, men fungere også som ekstensor (udstrækker) over hofteleddet.
Hvorfor?	Flere har haft eller døjer stadig med fiberskader i baglåret. For at undgå/mindske arvæv, og samtidig smidiggøre vævet, siger erfaringerne, at foam rolling har vist sig at have en positiv virkning. Desuden bruges haserne i større grad i triathlons tre discipliner.
Øvelsen	<ul style="list-style-type: none">• Sæt dig på foam rolleren, således at baglårene er placeret på rullen.• Sørg for, at dine knæ er strakte, mens du ruller frem og tilbage.• Vær opmærksom på at komme hele vejen rundt.
Andre muligheder	Da det i denne øvelse kan være svært at opnå et ordentlig tryk på musklen, kan en lacrosse bold eller kagerulle oftest gøre øvelsen mere effektiv.



Adduktor (m. adductores)



Anatomi



Vores adduktor gruppe består af en lang række muskler, listet op nedenfor. Fælles for dem alle er, at de udspringer fra os pubis (skambenet) og hæfter forskellige steder på femur.

- m. gracilis (hæfter i pes anserinus, tibia)
- m. pectineus
- m. adductor longus
- m. adductor brevis
- m. adductor magnus

Funktion

Adduktor musklernes primære funktion er adduktion (indadføring) i hofteleddet, men kan desuden også fungere som fleksor (bøj) og indadrotator over hofteleddet.



Hvorfor?

Spændte adduktorer kan føre til indadrotation i hoften, som i forbindelse med løb kan medføre b.la. knæskader.

Øvelsen

- Læg dig på maven med det ene ben placeret på foam rolleren, som på billedet.
- Rul frem og tilbage
- Vær opmærksom på også, at arbejde med strakt knæ, for at ramme m. gracilis bedst muligt.

Andre muligheder

Det kan være en akav position, og påvirke udbyttet. Man kan bruge en lacrosse bold eller en kagerulle til selv at massere musklerne.



Læggen (m. triceps surae)



Anatomi



m. triceps surae består af to muskler, som begge løber over i achillesenen, som hæfter på tuber calcanei

m. gastrocnemius

- Mediale hoved: tuberculum adductorium
- Laterale hoved: Over epicondylus lateralis femoris

m. soleus

- Udspring: linea m. solei og proximalt på fibula

Funktion

Fungere primært som plantar fleksorer i talocrural-leddet (ankelleddet), mens m. gastrocnemius



også fungere som fleksor (bøjer) over knæleddet.

Hvorfor?

Spændt muskulatur i triceps surae kan grundet sin relation til achillesen medføre problematikker relateret hertil.

Øvelsen

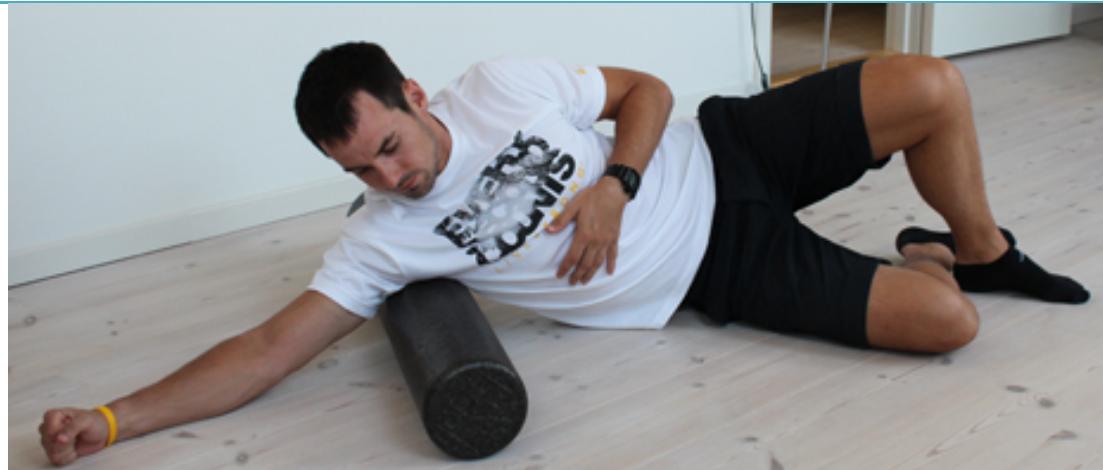
- Sæt dig på gulvet, med dine lægge placeret på foam rolleren og rul frem og tilbage.
- Er trykket ikke stort nok, kan du krydse det ene ben over det andet.
- Arbejd med om anklen er strakt eller bøjet, og det samme kan du gøre med knæleddet, for at til gode se m. soleus.

Andre muligheder

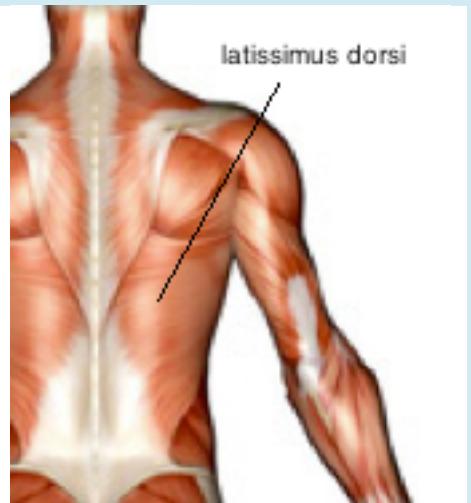
For at opnå et højere eller mere specifikt tryk, kan du placere en lacrosse bold på en lille kasse, og placere læggen ovenpå.



Den brede rygmuskel (m. latissimus dorsi)



Anatomi



m. latissimus dorsi den brede rygmuskel, også kendt som vingen.

m. Latissimus dorsi

- Udspring: crista iliaca, fascia thoracolumbale, proc. spinosus T12-T7.
- Hæfte: crista tuberculi minoris humeri



Funktion

Ekstension, adduktion og indadrotation af humerus.

Hvorfor?

Den er en af de primære muskler i forbindelse med svømning. Dens funktion gør også, at en spændt eller stram latissimus dorsi kan medføre nedsat skulder mobilitet.

Øvelsen

- Læg dig på siden med armen over hovedet, og placer foam rolleren omkring din armhule.
- Rul frem og tilbage.

Andre muligheder

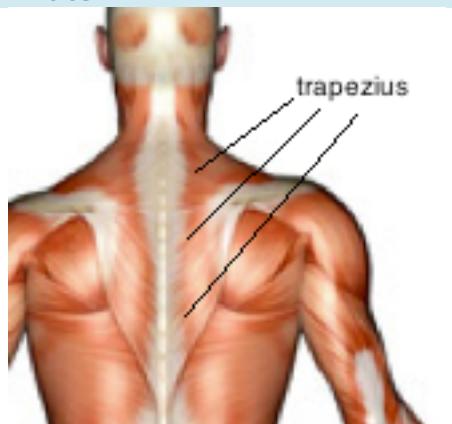
Stil dig med siden til en væg, og løft den ene arm. Placer en lacrosse bold mellem dig og væggen.



Øvrige øvre rygmuskler (m. rhomboideus og m. trapezius)



Anatomi



De øvrige øvre rygmuskler er m. trapezius og m. rhomboideus. m. trapezius inddeltes i tre (trap 1-3), mens m. rhomboideus, som ligger under trapezius, inddeltes i to (minor og major).

m. trapezius

- Udspring: linea nuchae superior, lig. Nuchae, proc. spinosus C7-T10
- Hæfte: laterale 1/3 af clavicula, acromion og spina scapulae

m. Rhomboideus

- Udspring: proc. spinosus C6-T4
- Hæfte: margo medialis scapulae

Funktion

Begge muskler har en vigtigt rolle i forbindelse med scapulas (skulderbladet) bevægelser. Adducere (samler) skulderbladene.



Hvorfor?

Rhomboideer og trapez har begge hæfte på scapula, og kan medføre forstyrrelser i den scapula-humerale rytme, og derigennem mindske skuldermobiliteten.

Øvelsen

- Læg dig på ryggen så foam rolleren ligger omkring skulderbladene.
- Kryds armene foran dig, således at dine skulderblade er så langt fra hinanden som muligt.
- Rul frem og tilbage.

Andre muligheder

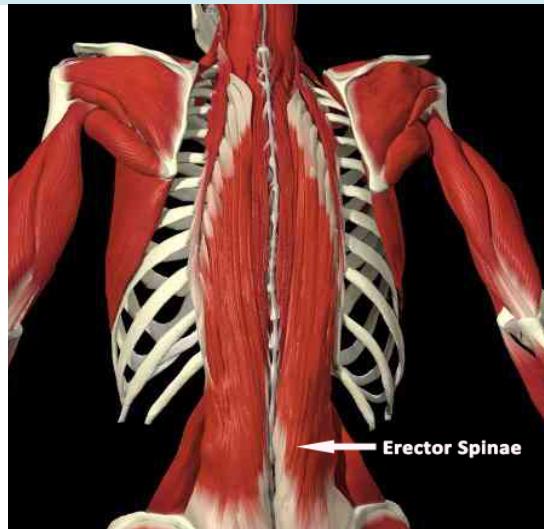
Vend evt. din foam roller, således at den forløber i samme retning som din rygsøjle.
En lacrosse bold kan være relevant.



Lænden (m. Erector spinae)



Anatomi



Erector spinae er underopdelt, her henvises til anatomi bøgerne for mere information.

Erector spinae:

- Udspring: Os sacrum
- Hæfte: Occipitalis

Funktion

Extension af columnna (rygsøjlen)



Hvorfor?

Grundet erector spinae's lange forløb, kan den skabe spændinger over hele ryggen.

Øvelsen

- Læg dig på ryggen så foam rolleren ligger på lænbenen.
- Kryds armene foran dig
- Rul frem og tilbage samt fra side til side.

Andre muligheder

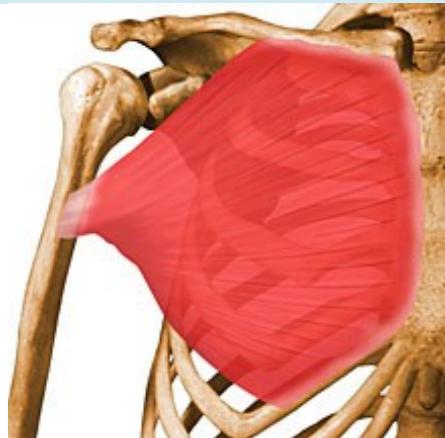
Har man specifikke områder i lænbenen, der skal ordnes, kan man bruge en lacrosse bold.



Brystmusklen (m. pectoralis major)



Anatomi



m. pectoralis major er vores store brystmuskel.

- Udspring: sternum, clavicula og ribbensbruskene.
- Hæfte: Crista tuberculi majores

Funktion

Fleksion, adduktion og indadrotation af humerus.



Hvorfor?

Pectoralis major er sammen med latissimus dorsi den primære muskel i svømning (crawl). Dens funktion gør også, at en spændt eller stram muskel kan medføre nedsat skulder mobilitet.

Øvelsen

- Stil dig opad en væg og placér en lacrosse bold mellem din brystmuskel og væggen.
- Rul frem og tilbage, og sørge for at komme hele musklen igennem.

Andre muligheder

Lacrosse bolden kan bruges til selv at massere brystmusklen.

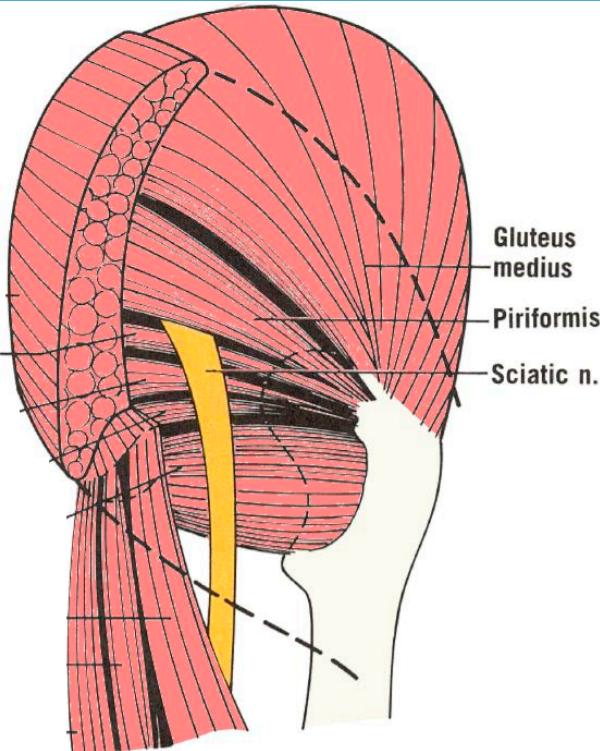


Glutealmusklerne (m. Gluteus minimus + piriformis)



Anatomi

Gluteus medius ligger lige under gluteus maximus, mens piriformis er placeret dybest inde.



m. gluteus medius

- Udspring: mellem linea glutea anterior og linea glutea posterior.
- Hæfte: trochantor major

m. piriformis

- Udspring: os sacrum
- Hæfte: trochantor major

Funktion

Gluteus medius er en abduktor, og derved en vigtig stabilisator i forbindelse med løb, mens piriformis hører til gruppen af "de små udadrotatorer".

Hvorfor?

Disse muskler kan ofte være spændte, specielt en stram og spændt piriformis kan få konsekvenser (piriformis syndrom), da isciadicus nerven løber lige under piriformis og derved kan afklemmes. Dette kan medføre enorme smærter.

Øvelsen

- Sæt dig, med balderne placeret, på din foam roller. Kryds evt. det ene ben indover det andet, som vist på billedet ovenfor.



- Rul frem og tilbage, og sørg for at komme hele vejen rundt.

Andre muligheder

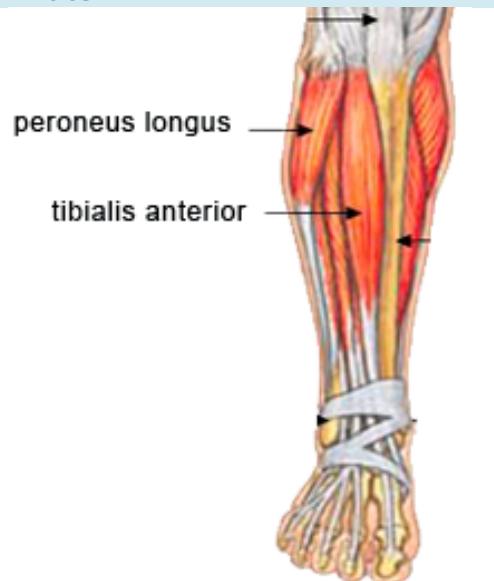
Lacrosse bolden kan med fordel bruges til at ramme piriformis.



Øvrige underbens muskler (m. Tibialis anterior + m. peronei)



Anatomi



Tibialis anterior er placeret lateralt i forhold til tibia, mens m. Peronei er placeret på underbenets yderside.

Tibialis anterior

- Udspring: facies lateralis tibiae, membrana interossea.
- Hæfte: os cuneiforme mediale og basis af os metatarsa I.

m. peroneus longus

- Udspring: caput fibulae, facies lateralis fibulae.
- Hæfte: tuberositas ossis metatarsa I og os cuneiforme mediale

m. peroneus brevis

- Udspring: distale del af facies lateralis fibulae
- Hæfte: tuberositas ossis metatarsa V



Funktion

- Tibialis anterior sørger for dorsal fleksion af fodden, og har en vigtig funktion i løb, da den kontrollere at fodden ikke "tabes" ved landing (folk med drop-fod har problemer med b.la. tibialis anterior).
- Peroneerne laver pronation af subtalarleddet (det andet ankelled), og har derfor en vigtig funktion i forbindelse med fod afsæt i løb. Desuden har peroneerne også en stabiliserende rolle i subtalarleddet.

Hvorfor?

Underbenets muskler kan oftest være ømme og spændte efter løb.

Øvelsen

- Læg dig på maven med forsiden af dit underben placeret på foamrolleren.
- Rul frem og tilbage, og sørg for at komme hele vejen rundt.

Andre muligheder

The stick eller en lacrosse bold kan bruges til selv aktivt at massere musklerne.

Referencer:

1. Bojsen-Møller F. Bevægeapparatets anatomi. 12. udg. København: Munksgaard Danmark; 2001
2. Magee DJ. Orthopedic physical assessment. 5. Udg. St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier; 2008
3. Kendall F.P., Kendall McCreary, E. & Provance, P.G. (2005) Muscles, testing and function. 5. ed. Baltimore: Williams & Wilkins.