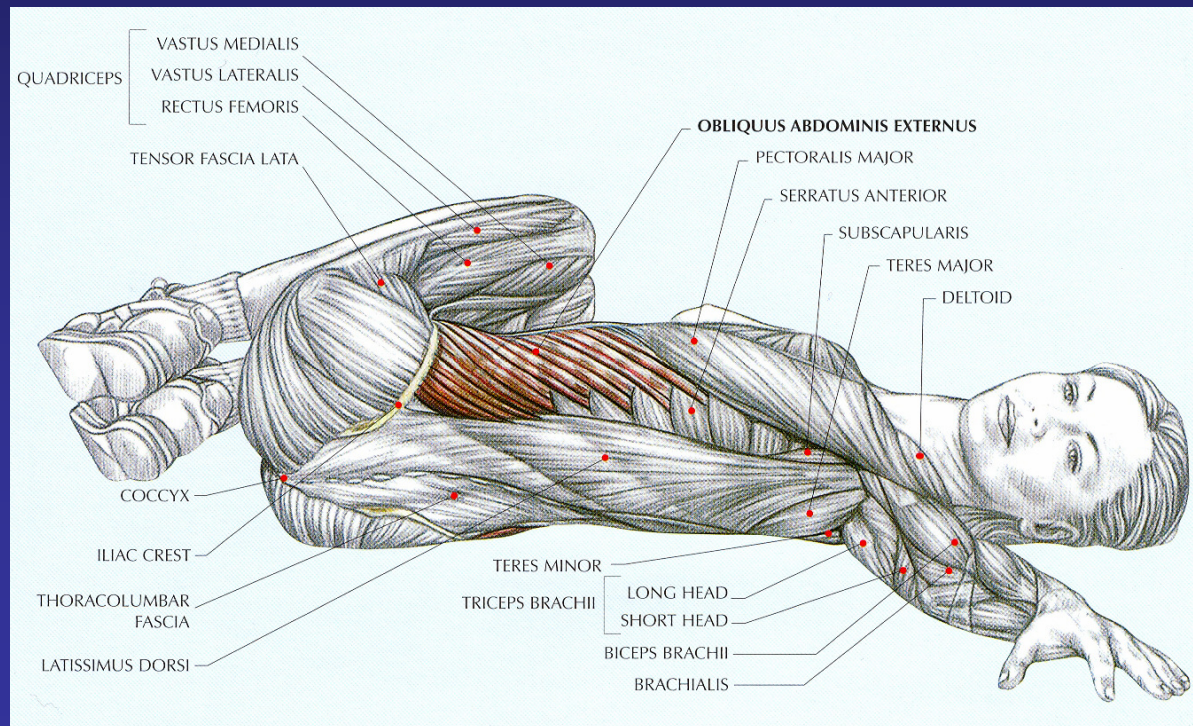


1/8

IZOMTAN CSÍPŐ-TÉRD MOZGATÓK

JGYTFK

Testnevelési és Sporttudományi Intézet



CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK

A csípőízület mozgatók az *articulatio coxaera* (*acetabulum-caput femoris*) hatnak, ahol a törzs súlya az alsó végtagokra tevődik: **NAGY ERŐ**, nagy mozgásterjedelem, **3-féle mozgás**
FLEXIO-EXTENSIO ⁽¹⁾, **ABDUCTIO-ADDUCTIO** ⁽²⁾, **MEDIALIS-LATERALIS ROTATIO** ⁽³⁾

ELHELYEZKEDÉS SZERINTI IZOMCSOPORTOSÍTÁS:

- Csípőizmok** **EREDNEK:** pelvis, lumbalis gerinc, **TAPADNAK:** femur proximalis epiphysis
BELSŐ CSÍPŐIZMOK: *m. iliopsoas, m. piriformis, m. obturator internus*
KÜLSŐ CSÍPŐIZMOK: *m. gluteus maximus & medius & minimus* (FARIZMOK),
m. tensor fasciae latae, m. quadratus femoris, m. obturator externus
- Combizmok** **EREDNEK:** pelvis distalis rész, **TAPADNAK:** femur középső-alsó harmad, tibia
ADDUCTOR IZOMCSOPORT (medialis nagytömegű combizom csoport: CSAK CSÍPŐÍZÜLETRE HATNAK!)
extensor izmok (frontalis nagytömegű combizom csoport: főként a TÉRDÍZÜLETRE hatnak)
flexor izmok (dorsalis nagytömegű combizom csoport: főként a TÉRDÍZÜLETRE hatnak)

MŰKÖDÉS SZERINTI IZOMCSOPORTOSÍTÁS:

- flexorok** (hajlító): *m. iliopsoas, comb extensor izmok* (*m. sartorius, m. rectus femoris*)
extensorok (feszítők): *m. gluteus maximus, comb flexor izmok* (3 db izom összesen)
- abductorok** (távolítók): **FARIZMOK** (kis & közepes), *m. tensor fasciae latae*
adductorok (közelítők): **comb ADDUCTOR IZOMCSOPORT**, *m. gluteus maximus*
- mediális rotátorok** (befelé forgatók): **FARIZMOK** (kis & közepes, mellső kötegek)
lateralis rotátorok (kifelé forgatók): **FARIZMOK** (hátsó kötegek), **comb ADDUCTOROK**

BELSŐ CSÍPŐIZMOK

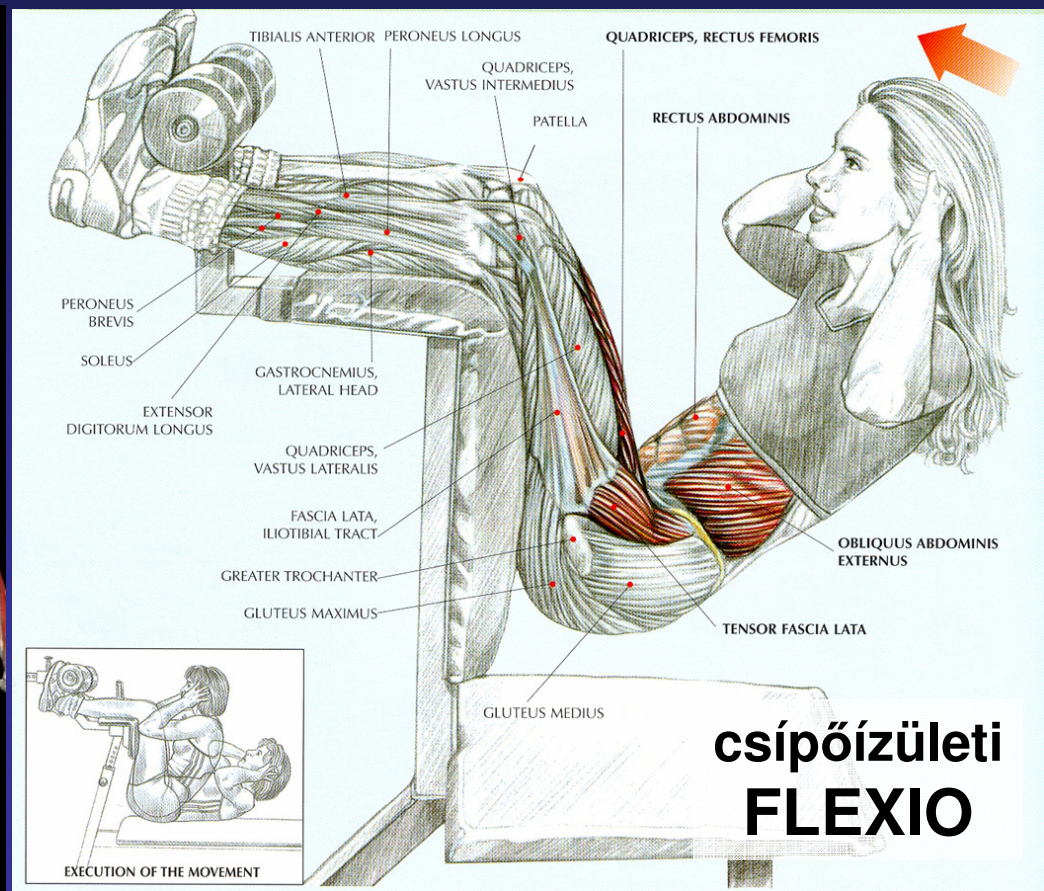
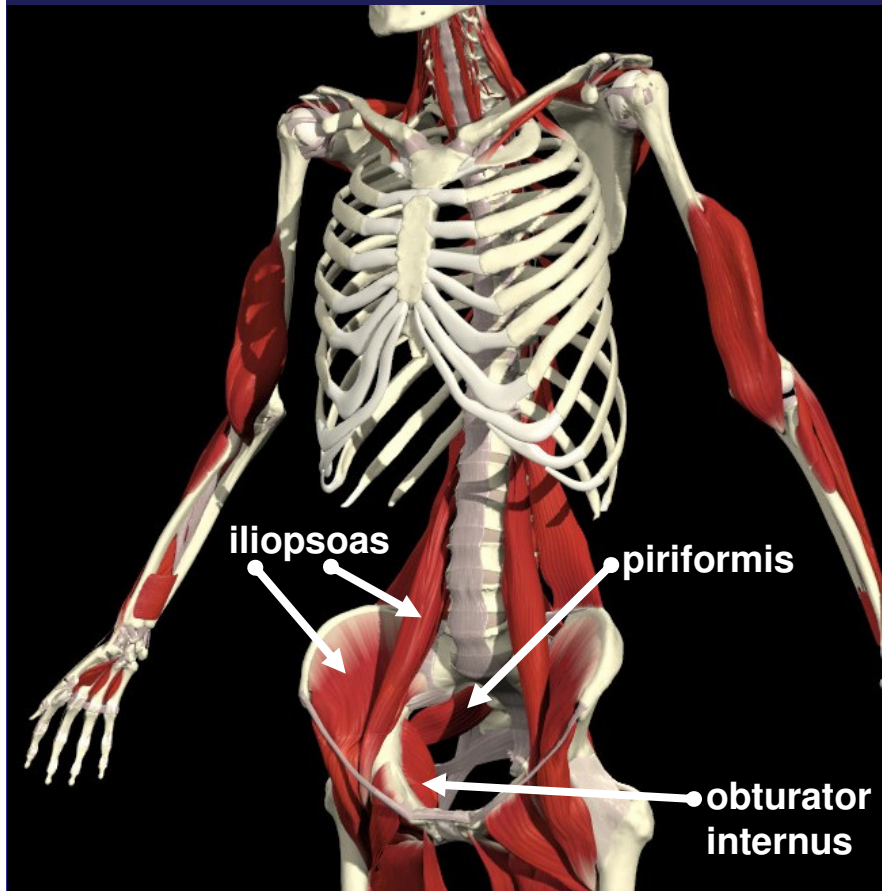
(medenceizmok)

EREDNEK: medencén belül

TAPADNAK: femur proximalis epiphysis

FŐ MŰKÖDÉSÜK: a csípőízület flexorai

m. iliopsoas (csípő-horpasz izom), ***m. piriformis*** (körteképző izom),
m. obturator internus (belső elfedő izom)



M. ILIOPSOAS

(csípő-horpasz izom)

m. psoas major

(nagy horpaszizom)

ERED:

ágyéki csigolyák teste, harántnyúlvánnya

m. iliacus

(csípőizom)

ERED:

csípőárok (fossa iliaca)

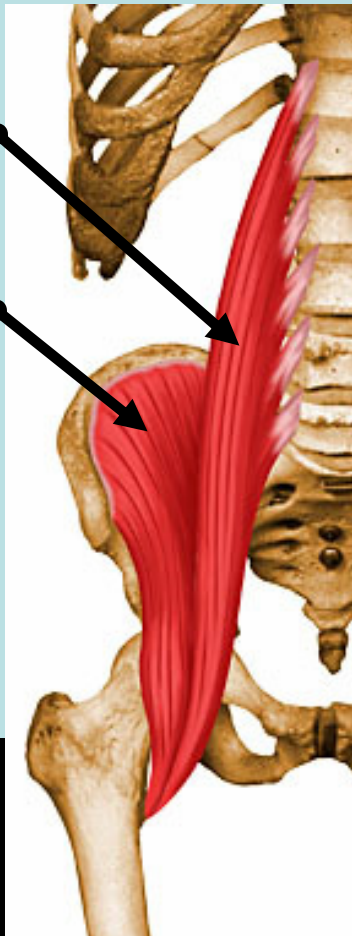
TAPADNAK:

közösen a trochanter minoron

MŰKÖDÉS:

FLEXIO

a csípőízület és törzs FŐ hajlítója,
lateralis ROTATIO



FLEXIO csípő



FLEXIO törzs



BELSŐ CSÍPŐIZMOK (medenceizmok)

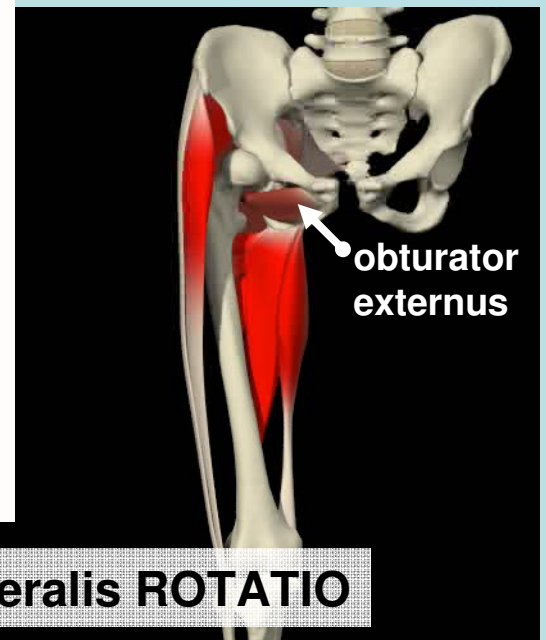
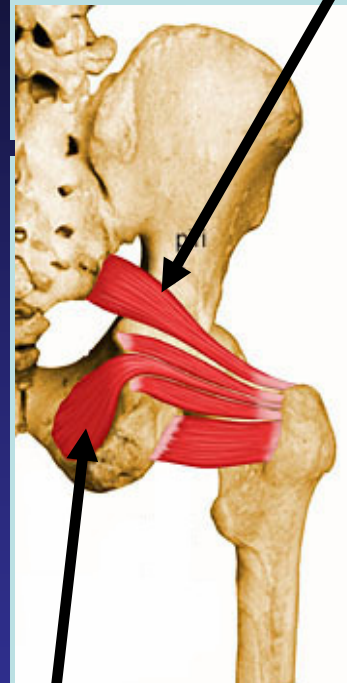
M. PIRIFORMIS (körteképű izom)

ERED: sacrum, belül

TAPAD: trochanter major teteje

MŰKÖDÉS:

lateralis ROTATIO, ABDUCTIO



M. OBTURATOR INTERNUS et EXTERNUS

(belső és külső elfedő izom)

ERED: foramen obtruratorium belső és külső kerete

TAPAD: trochanter major alatt közvetlenül

MŰKÖDÉS: lateralis ROTATIO

KÜLSŐ CSÍPŐIZMOK

(farizmok)

EREDNEK: medence külső felszínén

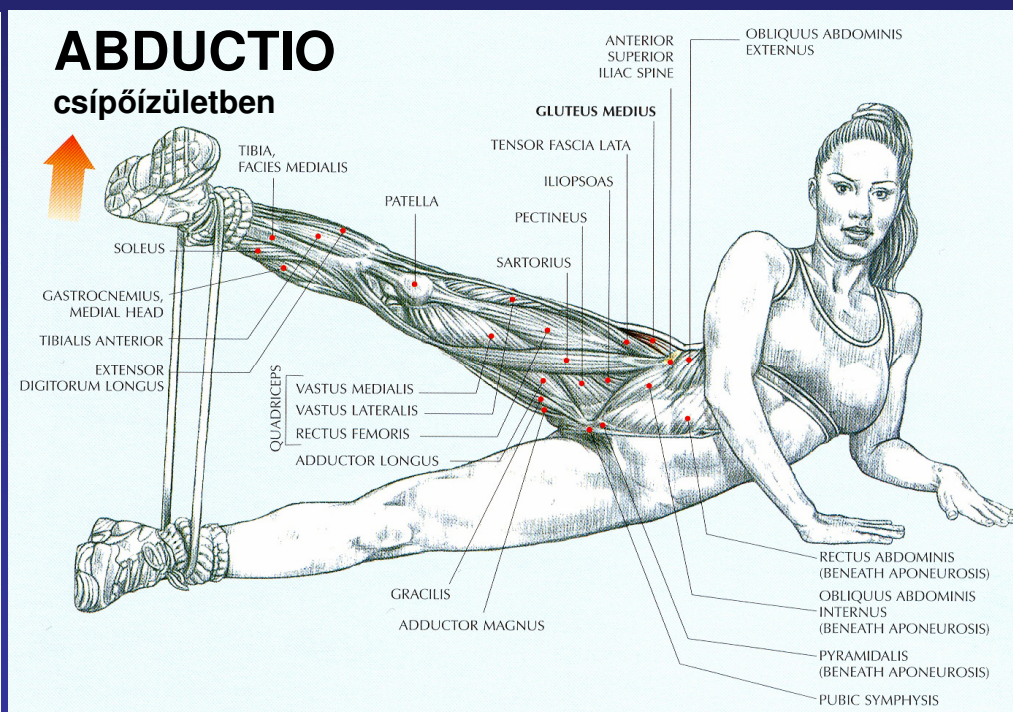
TAPADNAK: femur proximalis epiphysis

FŐ MŰKÖDÉSÜK: a csípőízület extensorai és abductorai

***m. gluteus maximus, m. gluteus medius,
m. gluteus minimus***

(nagy-, közepes- és kis farizom),

m. tensor fasciae latae (combpólya feszítő izom)



KÜLSŐ CSÍPŐIZMOK

(farizmok)



EXTENSIO
combfeszítés



EXTENSIO
fellépés

M. GLUTEUS MAXIMUS

(nagy farizom)

ERED:

crista iliaca és alatta, hátul, articulatio sacroiliaca dorsalis

TAPAD:

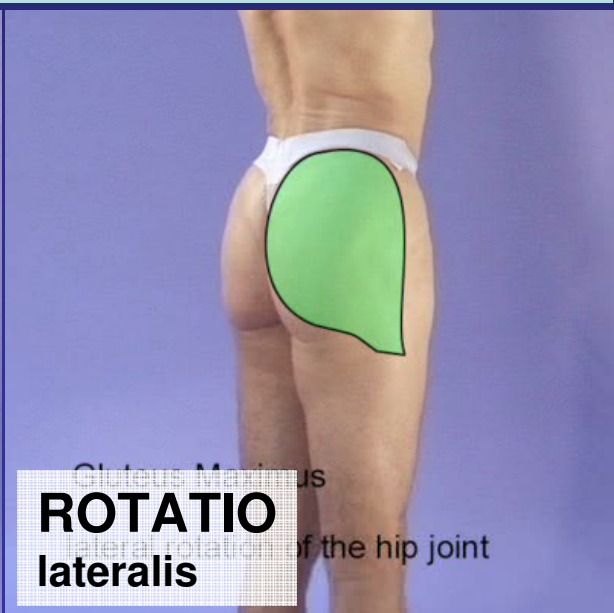
femur hátsó-felső oldala, széles combpólya megerősödött lemezében kívül-oldalt (tractus iliotibialis)

MŰKÖDÉS:

csípőízületi **EXTENSIO**
egyenes testtartás!
törzs emelése,
lateralis **ROTATIO**



EXTENSIO
törzsemelés



ROTATIO
lateralis

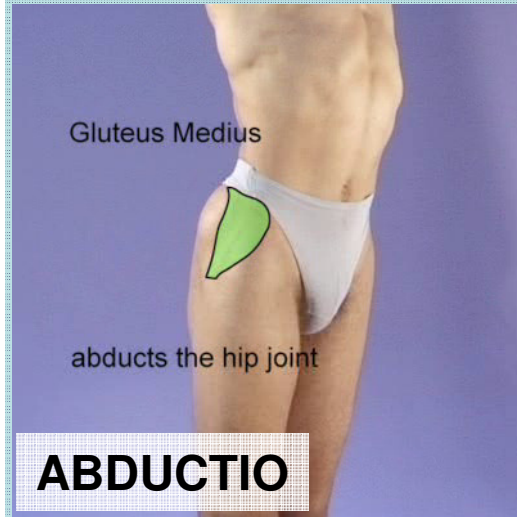
KÜLSŐ CSÍPŐIZMOK

(farizmok)

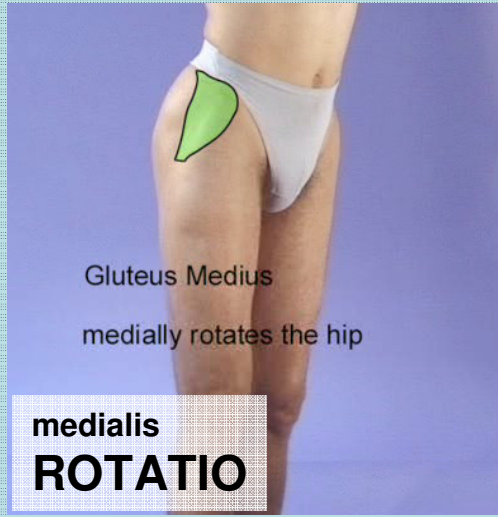
M. GLUTEUS MEDIUS (középső farizom)

ERED: crista iliaca kívül-középen; **TAPAD:** trochanter major

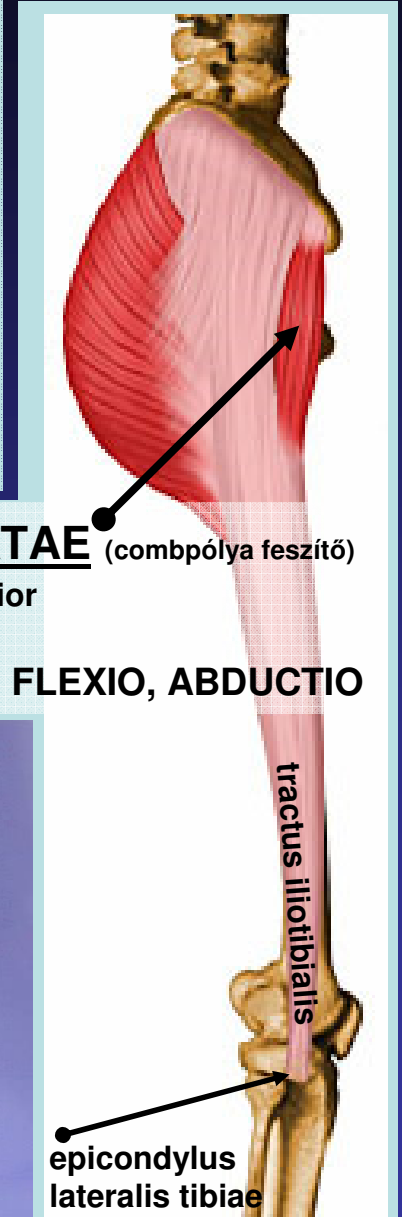
MŰKÖDÉS: ABDUCTIO, medialis-lateralis ROTATIO (első-hátsó rész)



ABDUCTIO



**medialis
ROTATIO**



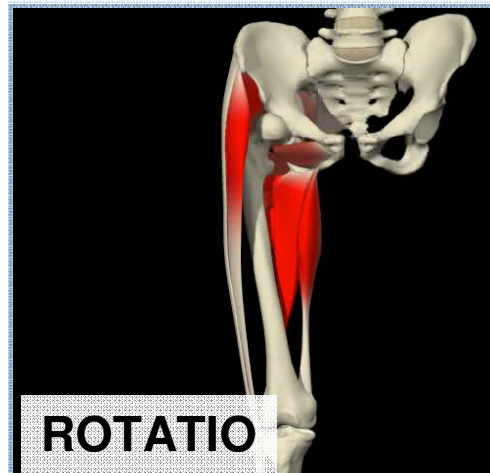
M. GLUTEUS MINIMUS (kis farizom)

(kis farizom)

ERED: csípőlapáton kívül-alul

TAPAD: trochanter major, elől

MŰKÖDÉS: ABDUCTIO, ROTATIO



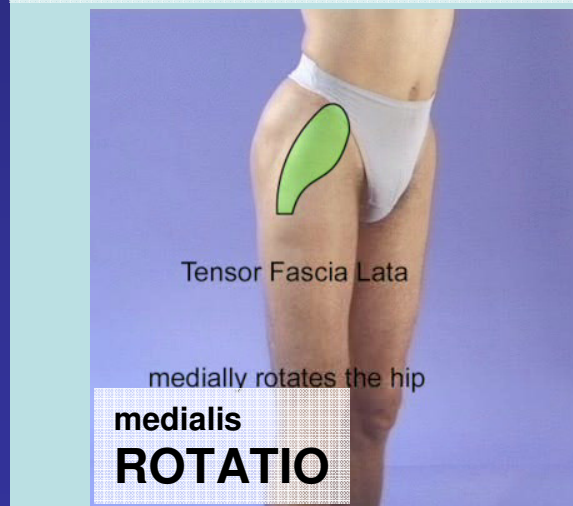
ROTATIO

M. TENSOR FASCIAE LATAE (combpólya feszítő)

ERED: spina iliaca anterior superior

TAPAD: tractus iliotibialis

MŰKÖDÉS: medialis ROTATIO, FLEXIO, ABDUCTIO



**medialis
ROTATIO**

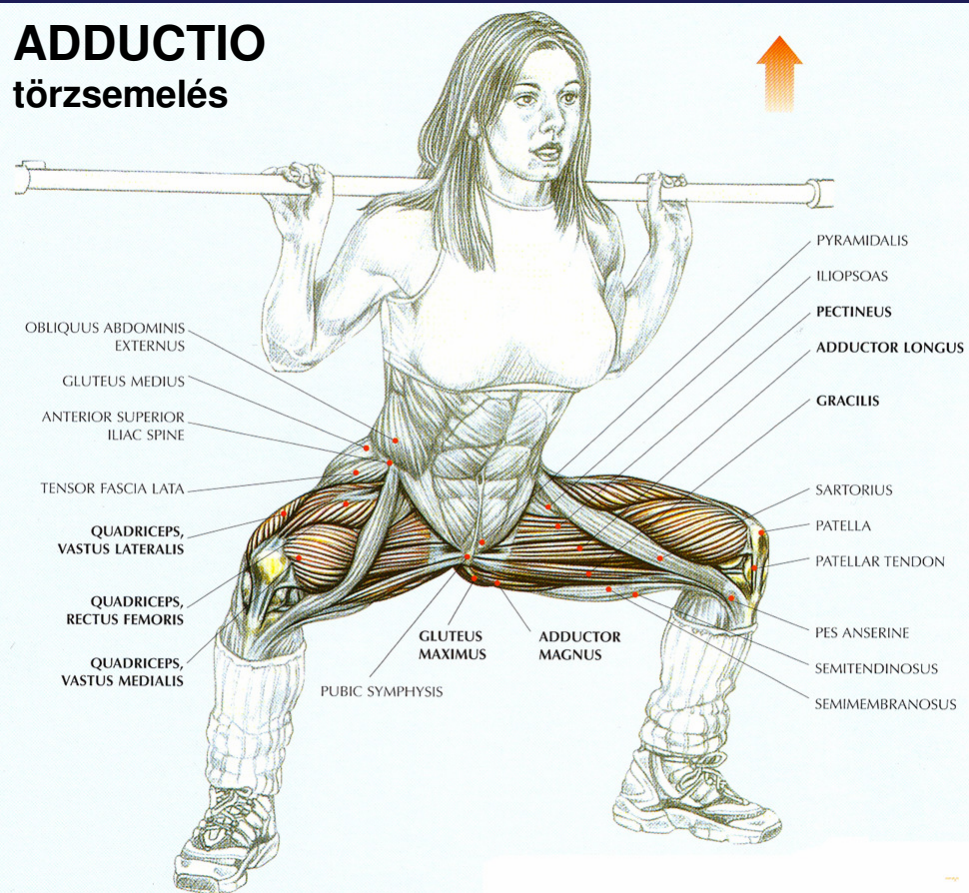
CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK - ADDUCTOROK

COMBIZMOK! A comb mediális részét képző, nagy tömegű adductor izomcsoport
EREDNEK: a medence distalis részén = szeméremcsont és ülőcsont alsó részein

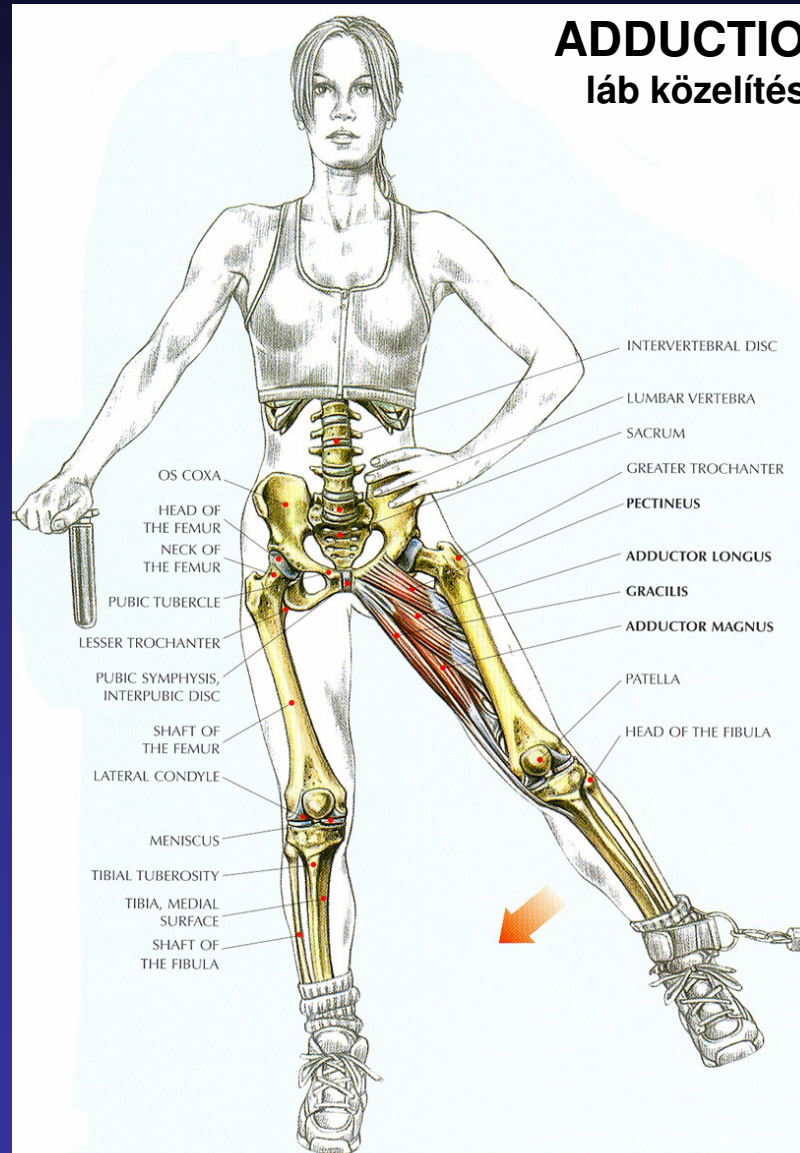
TAPADNAK: femur teljes hosszában medialisan

m. pectineus,
m. adductor brevis et longus,
m. gracilis, m. adductor magnus

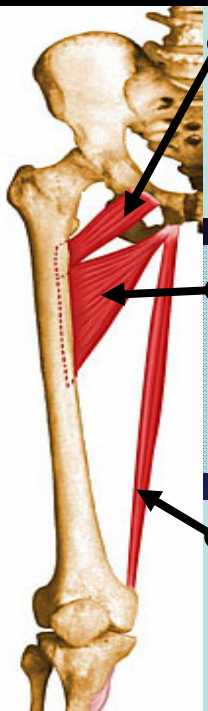
ADDUCTIO törzsemelés



ADDUCTIO láb közelítés



csípőízületi **ADDUCTOROK**



M. PECTINEUS (fésűizom)

ERED: szeméremfésű (pecten ossis pubis)

TAPAD: femur, fésűvonal (linea aspera) hátsó-felső csücske

MŰKÖDÉS: ADDUCTIO, FLEXIO, ROTATIO lateralis

M. ADDUCTOR BREVIS (rövid combközelítő izom)

ERED: az adductor longus mögött, a szeméremcsont alsó ágán

TAPAD: femur, linea aspera proximalis harmadán, hátul

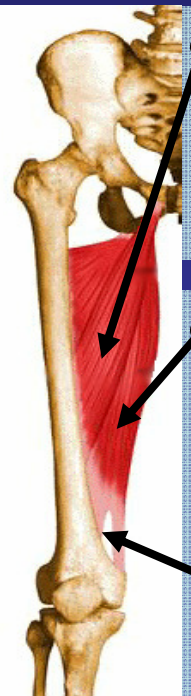
MŰKÖDÉS: ADDUCTIO, ROTATIO lateralis

M. GRACILIS (karcsúizom)

ERED: szeméremcsont alsó ága (ramus ossis pubis)

TAPAD: tuberositas tibiae medialis oldala (PES ANSERINUS)

MŰKÖDÉS: ADDUCTIO, hajlított TÉRDET(!) befelé rotálja



M. ADDUCTOR LONGUS

(hosszú combközelítő izom)

ERED: szeméremcsont alsó ága (tuberculum pubicum)

TAPAD: femur, érdes vonal (linea aspera) középső harmada

MŰKÖDÉS: ADDUCTIO, ROTATIO lateralis

M. ADDUCTOR MAGNUS

(nagy combközelítő izom)

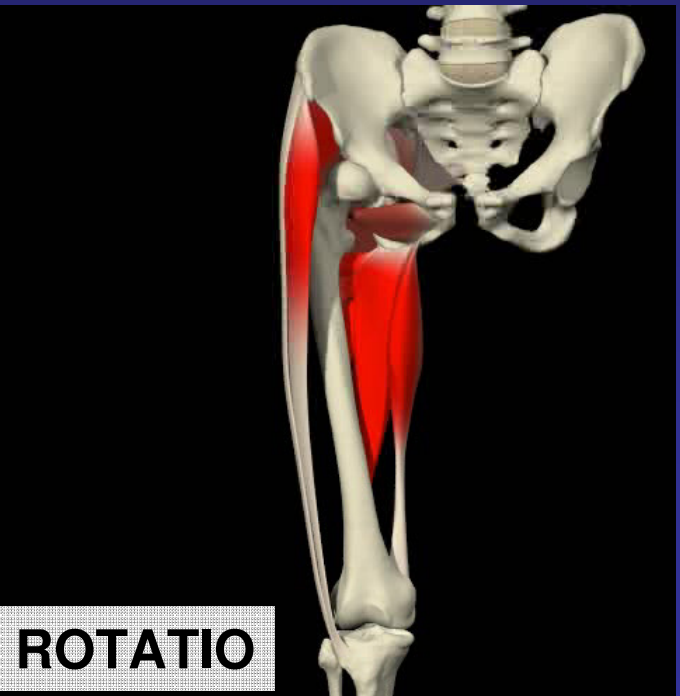
ERED: ülő és szeméremcsont alsó ágán

TAPAD: a femuron szélesen-mediálisan, az érdes vonal (linea aspera) teljes hosszában, az alsó rész erős ínnal tapad az epicondylus medialis femorison:

hiatus adductorius képez (ADDUCTOR CSATORNA kimenté)

MŰKÖDÉS:

ADDUCTIO (a legerősebb adductor), ROTATIO medialis



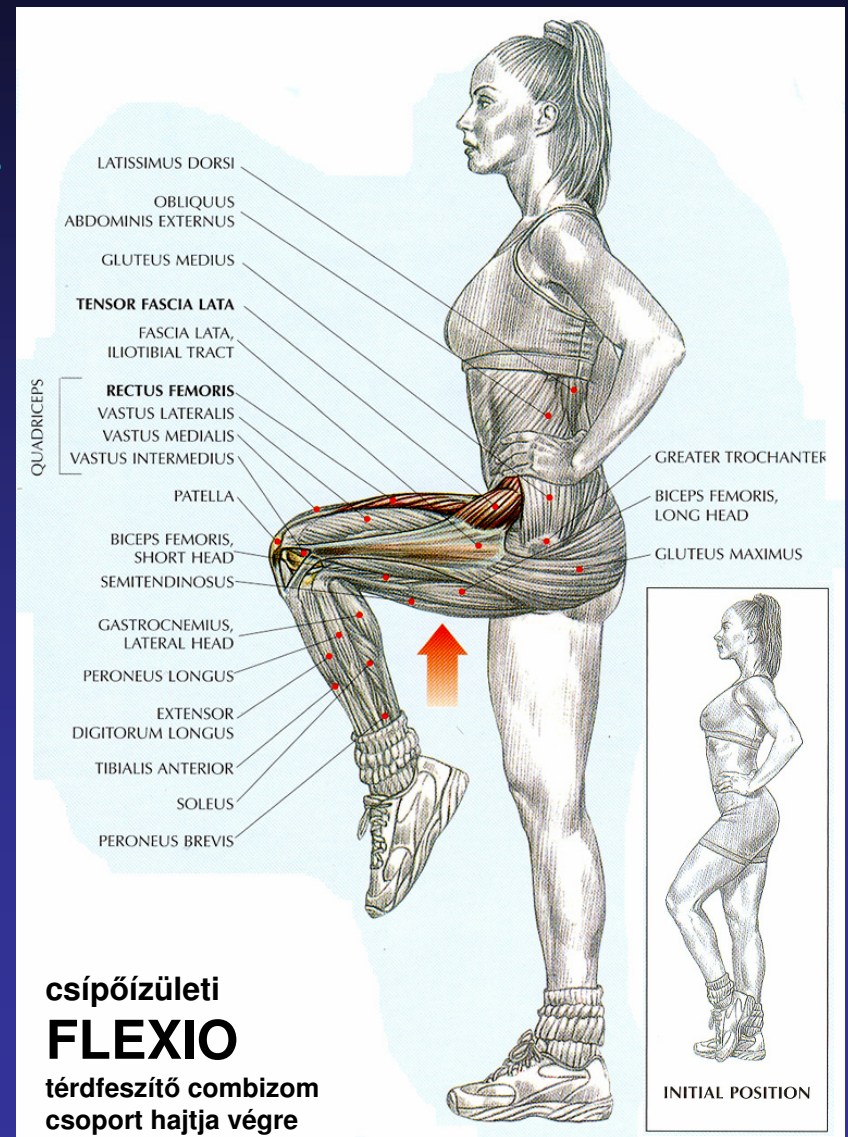
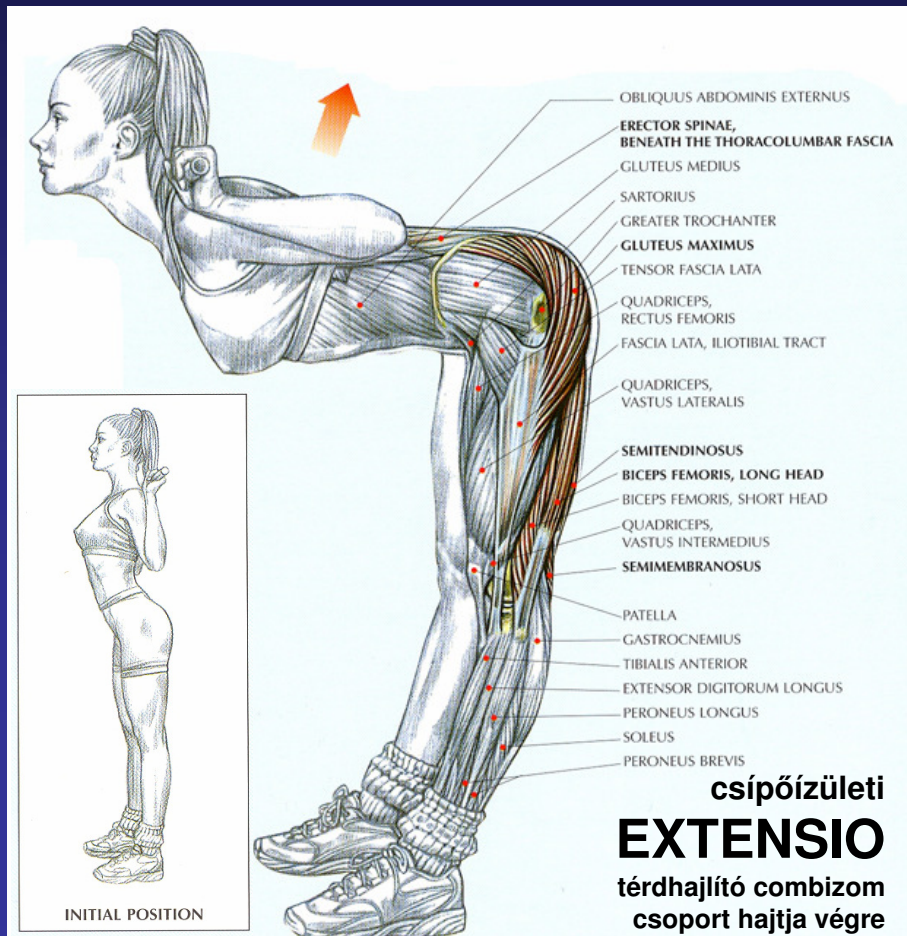
CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK - COMBIZMOK

A comb frontalis térdfeszítő és dorsalis térdhajlító izomtömege a csípőben FLEXIOT és EXTENSIOT vált ki.

EREDNEK: spina iliaca anterior superior és inferior (térdfeszítők), tuber ischiadicum (ülőgumó, térdhajlítók)

TAPADNAK: tibián elől (térdfeszítők) és kétoldalt (térdhajlítók)

*rectus femoris, sartorius,
biceps femoris,
semimembranosus, semitendinosus*



CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK

összefoglalás

FLEXIO-EXTENSIO

FLEXOR IZMOK:

m. iliopsoas

m. gluteus medius

(pars anterior, az iliopsoas és sartorius között és mögött maximális flexiókor áttűnik)

m. pectineus

m. sartorius

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

m. rectus femoris

m. tensor fasciae latae

EXTENSOR IZMOK:

m. gluteus medius

(pars posterior)

m. gluteus maximus

(HÁTUL, a képen a sacrumnál illetve az iliacus és pectineus között tűnik át pirosan)

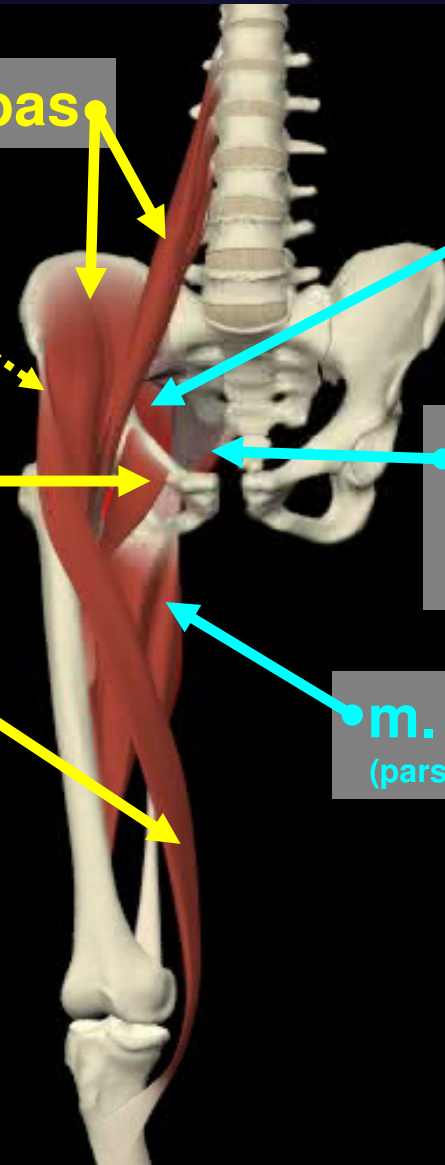
m. adductor magnus

(pars posterior)

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

combhajlítók

(zárt láncban működve)



CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK

összefoglalás

ABDUCTIO-ADDUCTIO

ADDUCTOR IZMOK:

m. adductor brevis

m. adductor longus

m. gracilis

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

m. pectineus

m. adductor magnus

A FŐ ADDUCTOR (a képen takarná a többi)

ABDUCTOR IZMOK:

m. tensor fasciae latae

m. gluteus maximus
(fascia latan tapadó mellső kötegek)

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

m. gluteus minimus

m. gluteus medius

A FŐ ABDUCTOR (a képen takarná a többi)



CSÍPŐÍZÜLET MOZGATÓK

összefoglalás

ROTATIO

lateralis-medialis

mediális ROTÁTOR IZMOK:

gluteus medius et minimus
(pars anterior)

tensor fasciae latae

adductor magnus

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

pectineus

semimembranosus

rectus femoris

laterális ROTÁTOR IZMOK:

gluteus maximus,
medius et minimus
(pars posterior)

obturator externus et
internus (képen externus takarja)

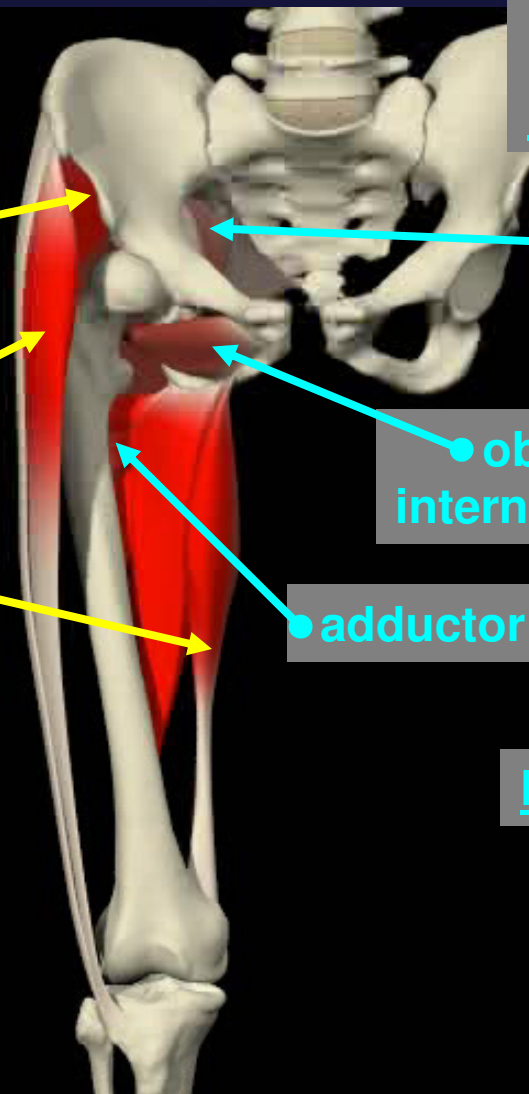
adductor longus et brevis

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

sartorius

iliopsoas

piriformis



TÉRDÍZÜLET MOZGATÓK

A térdízület mozgatók az *articulatio genusra (epicondylus medialis-lateralis femoris et tibiae)* hatnak, ahol 2-féle mozgás jön létre:

FLEXIO-EXTENSIO ⁽¹⁾, **MEDIALIS-LATERALIS ROTATIO** ⁽²⁾

ELHELYEZKEDÉS SZERINTI IZOMCSOPORTOSÍTÁS:

1. Combizmok

EREDNEK: pelvis alsó részein, femur felső-középső részei

TAPADNAK: femur középső-alsó harmad, tibia és fibula proximalis részei

1.1. EXTENSOROK:

frontalis nagytömegű combizom csoport: főként a TÉRDÍZÜLETRE hatnak

1.2. FLEXOROK:

dorsalis nagytömegű combizom csoport: főként a TÉRDÍZÜLETRE hatnak

1.3. ADDUCTOROK:

medialis nagytömegű combizom csoport: CSAK CSÍPŐÍZÜLETRE HATNAK!

2. Lábszárizmok

ERED: dorsalisán a femur epicondylusai felett 1-1 fejjel

TAPAD: Achilles ín, tuber calcanei (sarokcsont gumó, hátul)

m. gastrocnemius (kétfejű lábikra izom)

MŰKÖDÉS SZERINTI IZOMCSOPORTOSÍTÁS:

1. flexorok (hajlítók): **biceps femoris, semimembranosus, semitendinosus, sartorius, gracilis, popliteus**

extensorok (feszítők): **m. quadriceps femoris, tensor fasciae latae**

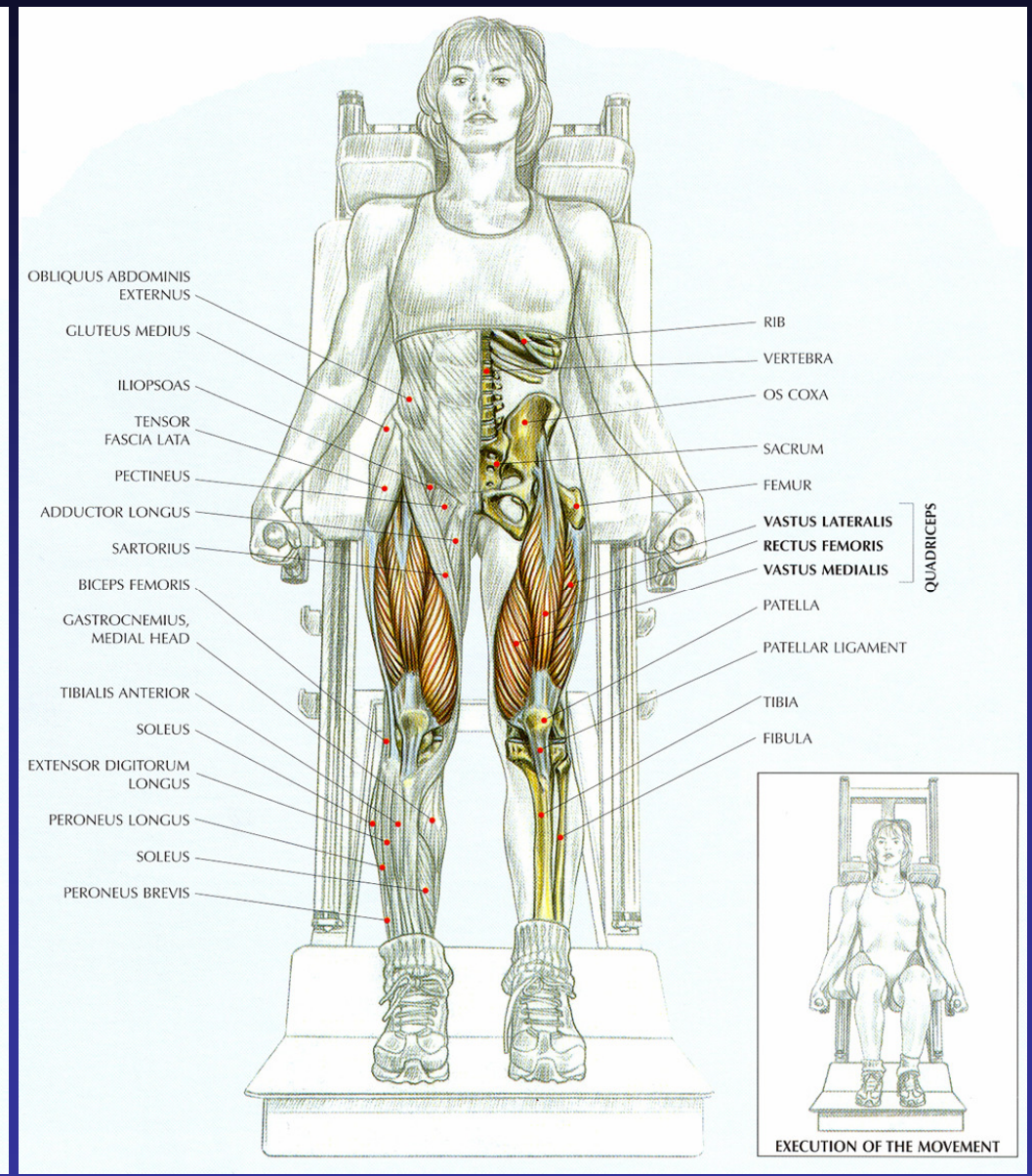
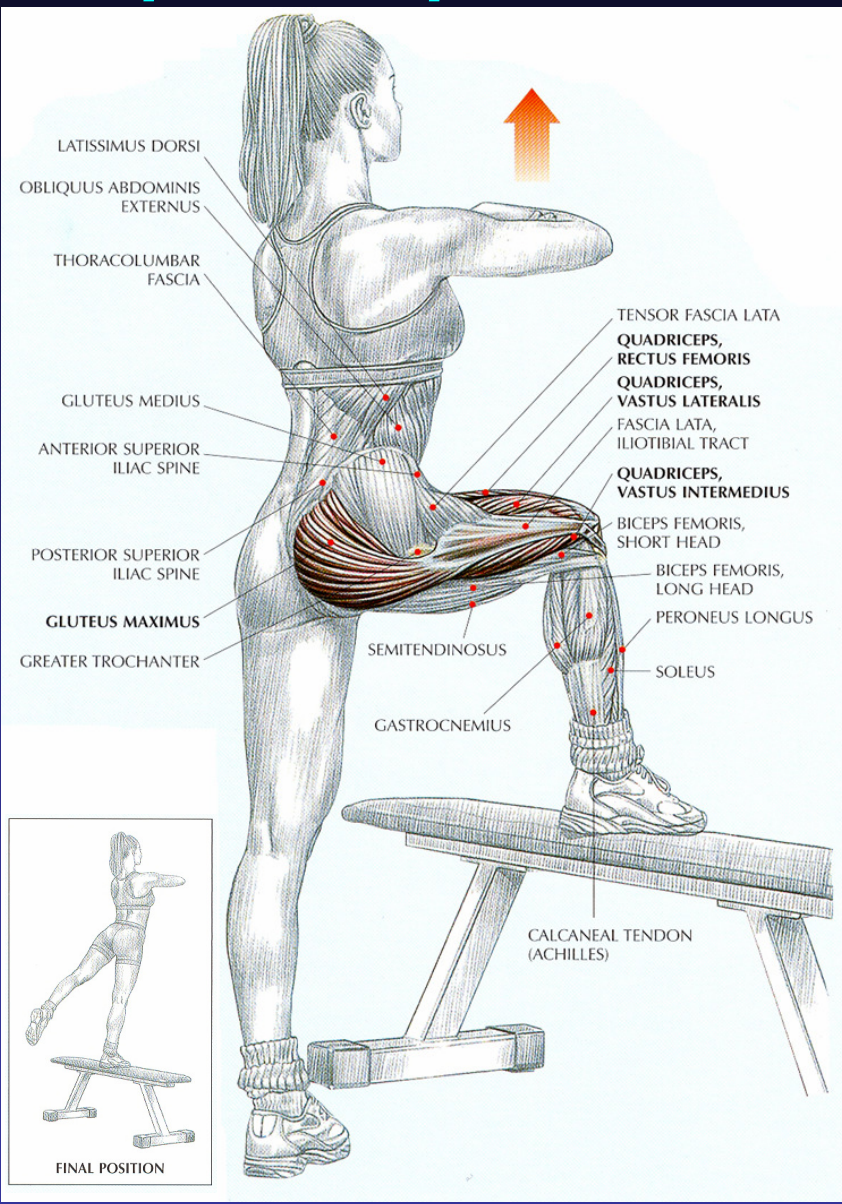
2. mediális rotátorok (befelé forgatók): **semimembranosus, semitendinosus, sartorius, gracilis, popliteus, gastrocnemius (lateralis fej)**

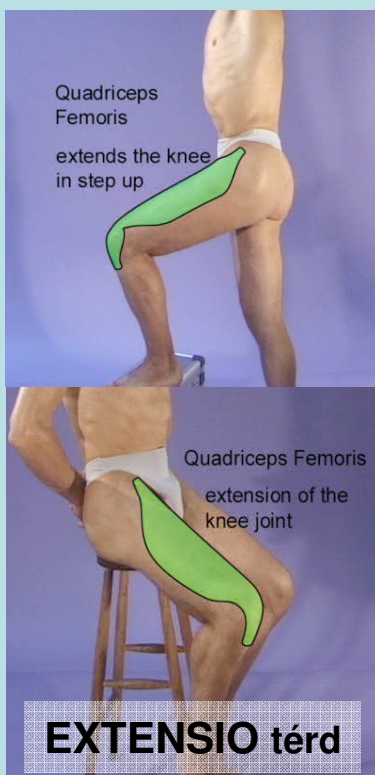
lateralis rotátorok (kifelé forgatók): **biceps femoris, tensor fasciae latae, gastrocnemius (mediális fej)**

A COMB EXTENSOR IZOMCSOPORTJA a comb frontalis izomtömege

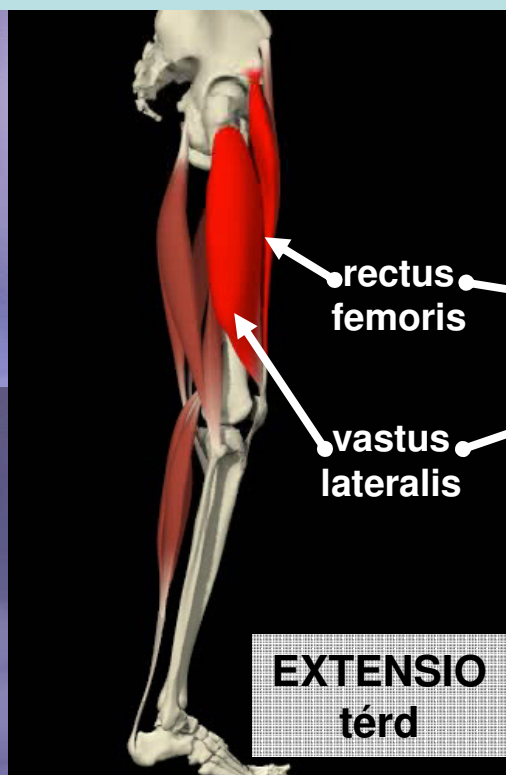
MŰKÖDÉS: térdízületben EXTENSIO, csípőízületben FLEXIO

m. quadriceps femoris (négyfejű combizom), ***m. sartorius*** (szabóizom)

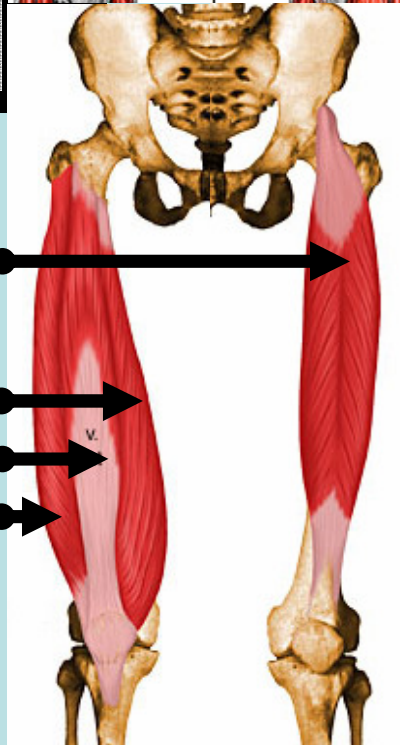
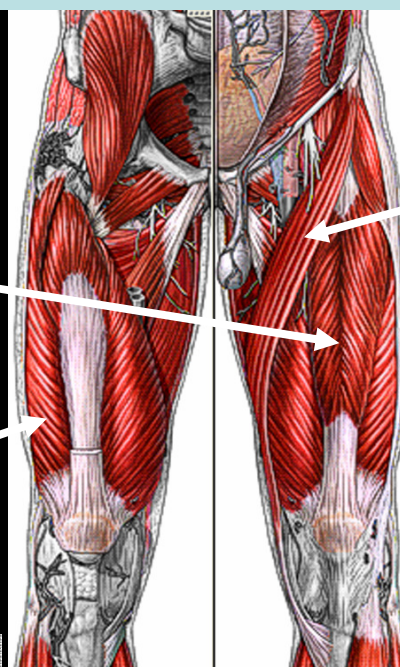




EXTENSIO térd



EXTENSIO
térd



M. QUADRICEPS FEMORIS

(négyfejű combizom)

m. rectus femoris

ERED:

spina iliaca anterior inferior, a vastus intermedius felett fut

m. vastus medialis

m. vastus intermedius

m. vastus lateralis

EREDNEK:

a femur medialis, elülső és lateralis felszíne

TAPADÁS: ligamentum patellae, tuberositas tibiae

MŰKÖDÉS: **EXTENSIO** (térd), **FLEXIO** (csípő)

comb

EXTENSOROK

M. SARTORIUS

(szabóizom)

ERED:

spina iliaca anterior superior

TAPAD:

PES ANSERINUS,
tuberositas tibiae
medialis oldalán

MŰKÖDÉS:

FLEXIO (csípő, térd)

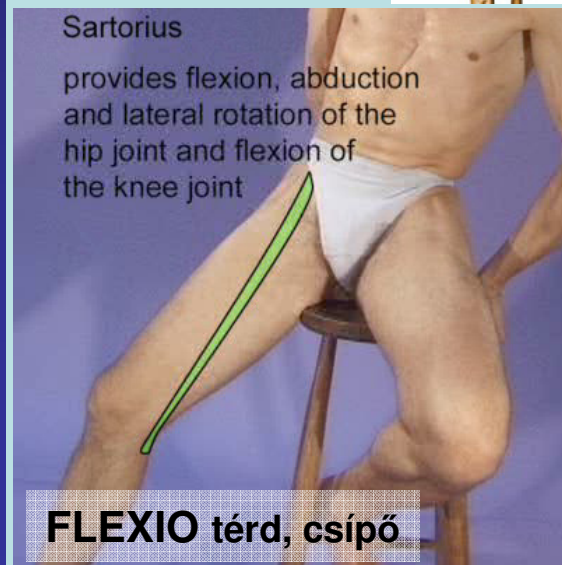
járáskor az előre
lendülő végtagot
függeszti,

ROTATIO medialis
hajlított térdízületben



Sartorius

provides flexion, abduction
and lateral rotation of the
hip joint and flexion of
the knee joint



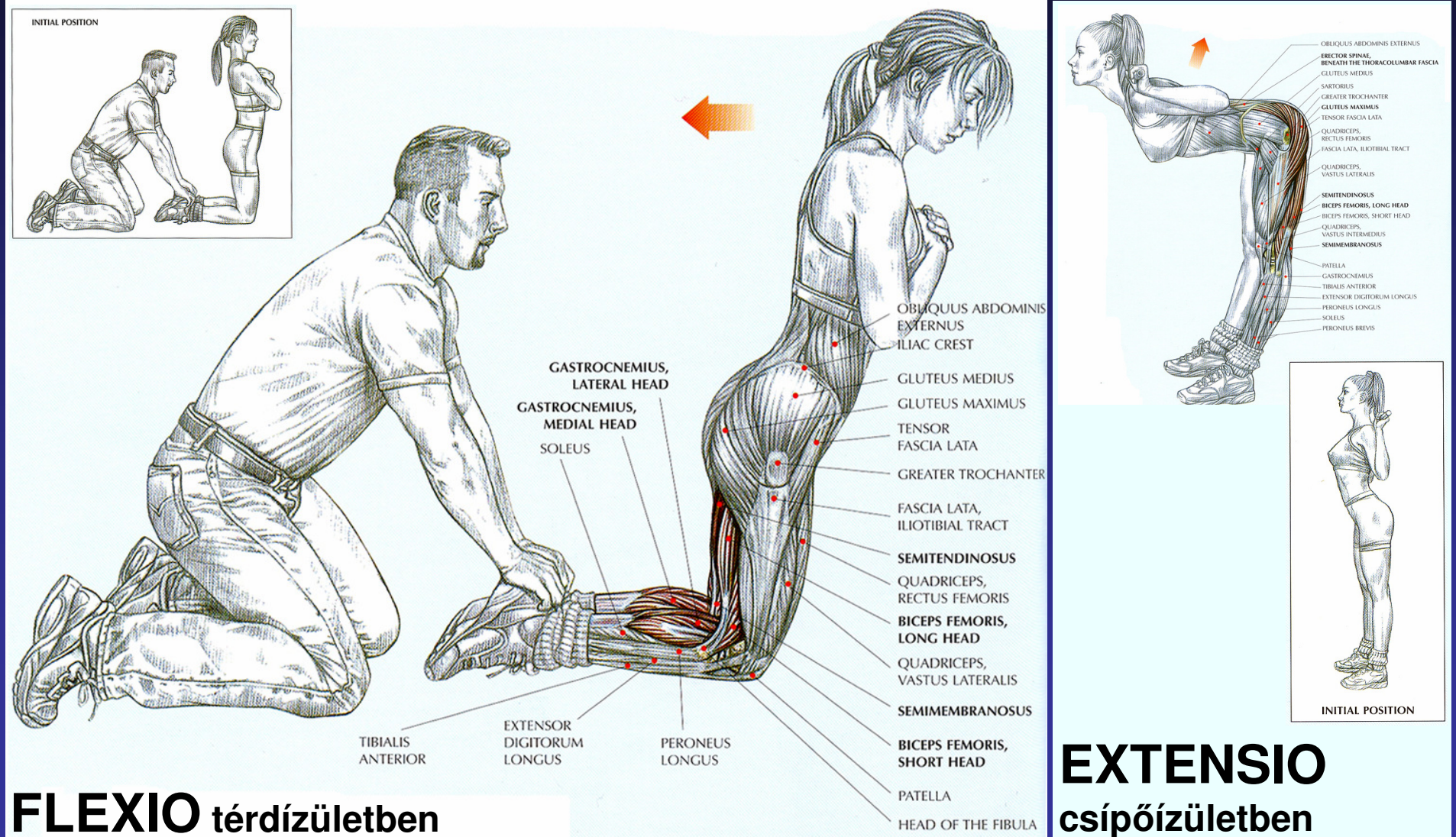
FLEXIO térd, csípő

A COMB FLEXOR IZOMCSOPORTJA a comb dorsalis izomtömege

MŰKÖDÉS: térdízületben FLEXIO, csípőízületben EXTENSIO

m. biceps femoris (kétféjű combizom),

m. semimembranosus, m. semitendinosus (félíg hártyás és inas izom)



FLEXIO térdízületben

EXTENSIO
csípőízületben

comb

FLEXOR IZOMCSOPORT

M. SEMITENDINOSUS

(féliginas izom)

M. SEMIMEMBRANOSUS

(félighártyás izom)

EREDNEK:

ülőgumó
(tuber ischiadicum)

TAPADNAK:

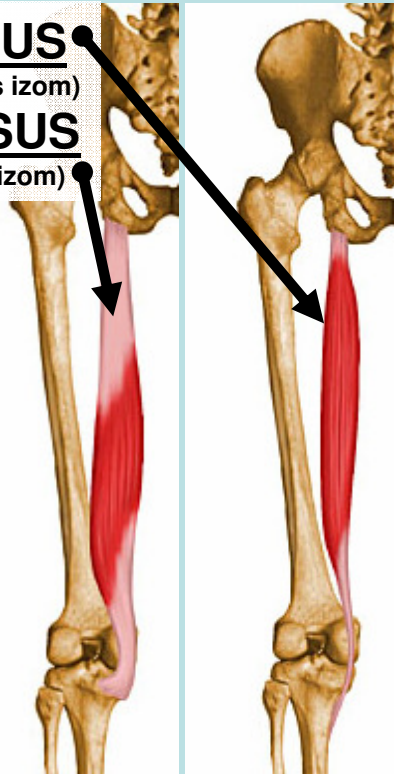
semitendinosus:
PES ANSERINUS
tuberositas tibiae

semimembranosus:

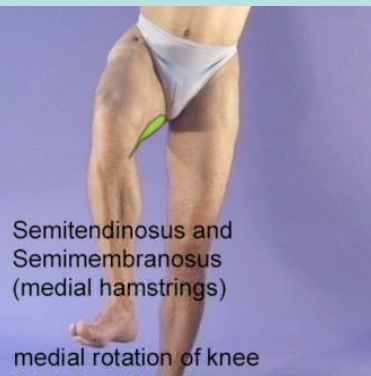
condilus medialis tibiae, hátul

MŰKÖDÉS:

medialis ROTATIO
térdízületi FLEXIO
csípőízületi EXTENSIO



térd FLEXIO



Semitendinosus and Semimembranosus (medial hamstrings)
medial rotation of knee

medialis ROTATIO

M. BICEPS FEMORIS

(kétfejű combizom)

caput longum

(hosszú fej)

ERED:
ülőgumó

caput breve

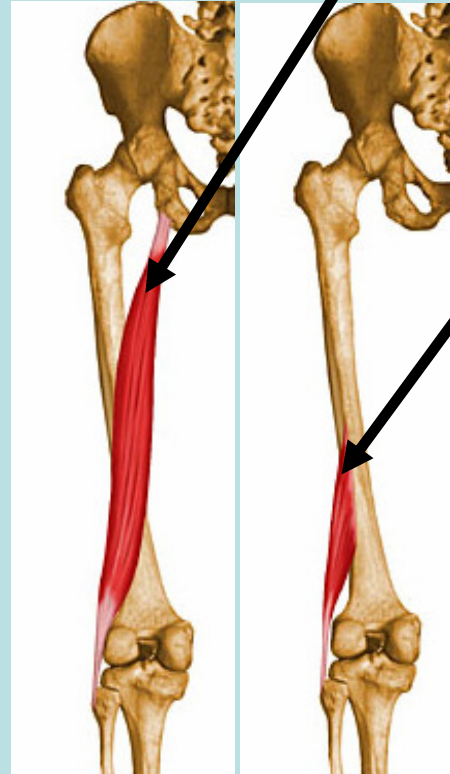
(rövid fej)

ERED:
linea aspera

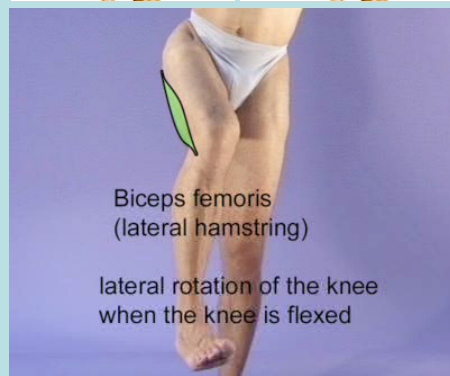
TAPADNAK:
caput fibulae

MŰKÖDÉS:

térd FLEXIO, ROTATIO
csípő EXTENSIO

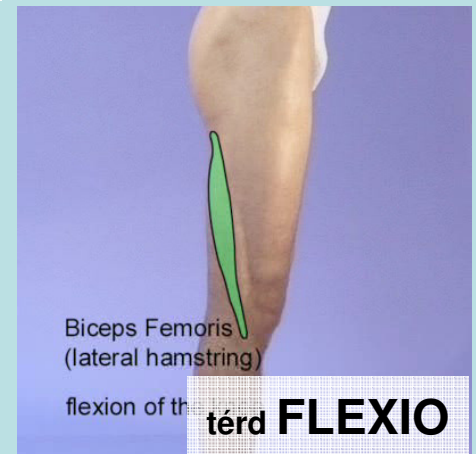


Biceps femoris (lateral hamstring)
csípő EXTENSIO



Biceps femoris (lateral hamstring)
lateral rotation of the knee when the knee is flexed

lateralis ROTATIO



Biceps Femoris (lateral hamstring)

flexion of the knee
térd FLEXIO

TÉRDÍZÜLET MOZGATÓK

összefoglalás

FLEXIO-EXTENSIO

FLEXOR IZMOK:

EXTENSOR IZMOK:

sartorius

caput longum biceps femoris

semimembranosus

semitendinosus

caput breve biceps femoris

rectus femoris

vastus lateralis

M. GASTROCNEMIUS

(kétféjű lábikraizom)

ERED:

dorsalisan, két fejjel:
condylus lateralis femorison
condylus medialis femorison

TAPAD:

Achilles ínban, majd a sarokgumón (tuber calcanei)

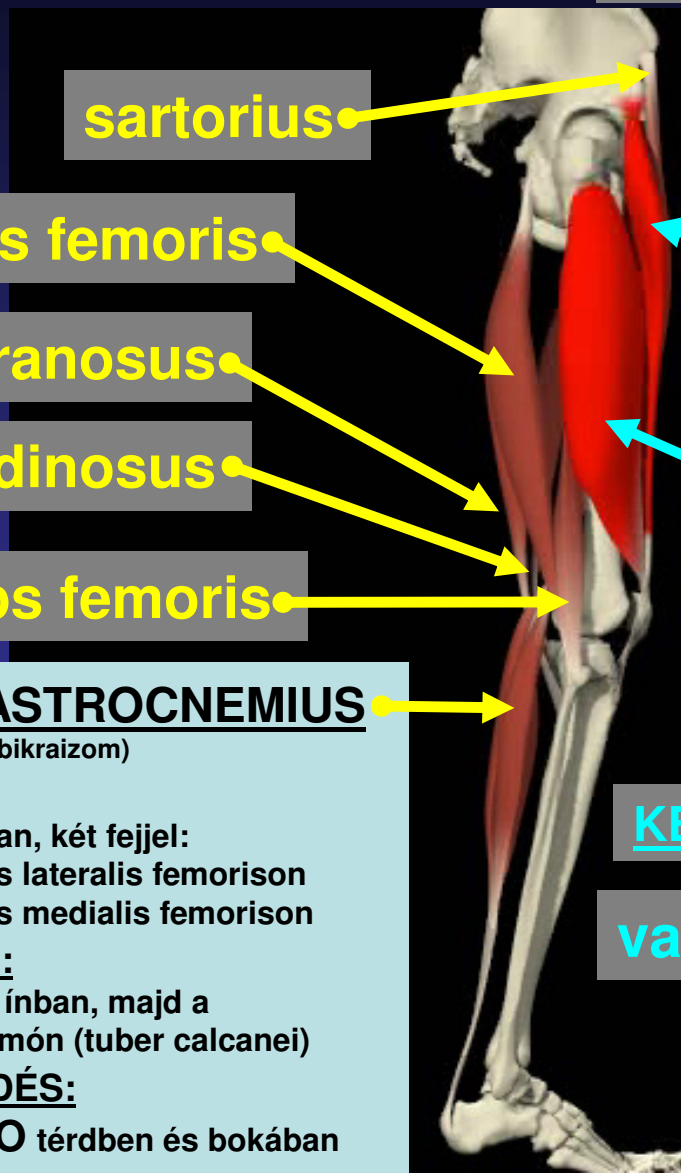
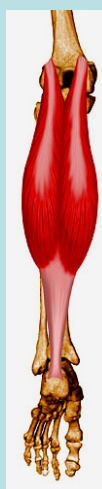
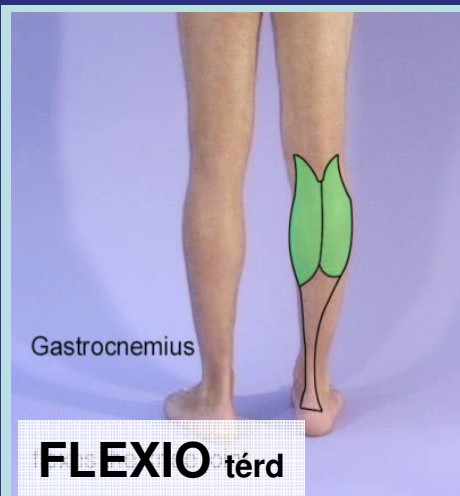
MŰKÖDÉS:

FLEXIO térdben és bokában

KÉPEN NEM LÁTSZIK:

vastus intermedius

vastus medialis

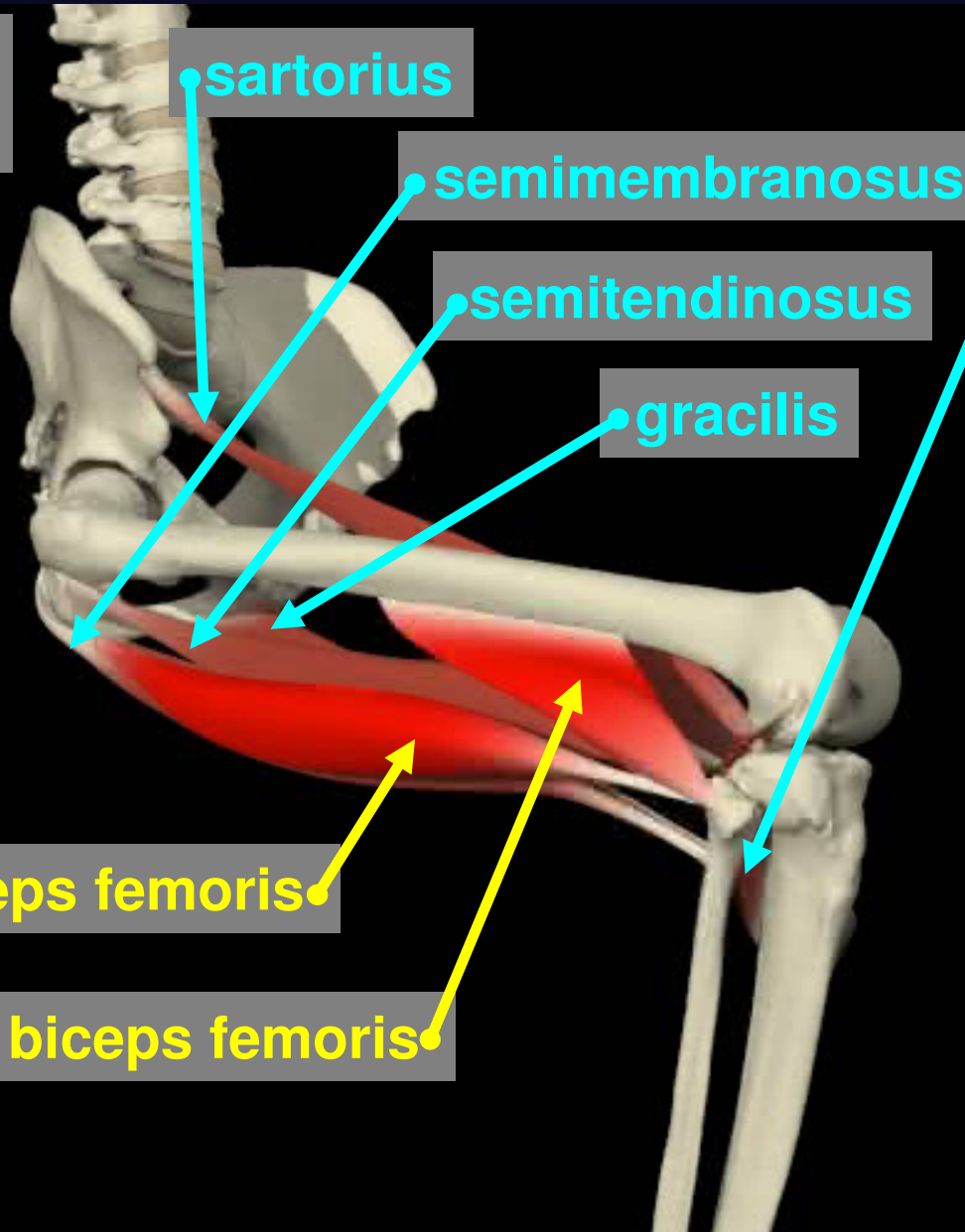


TÉRDÍZÜLET MOZGATÓK összefoglalás

ROTATIO lateralis-medialis

lateralis
ROTATOROK:

medialis
ROTATOROK:



M. POPLITEUS

(térdárki izom)

ERED:

epicondylus
lateralis femoris

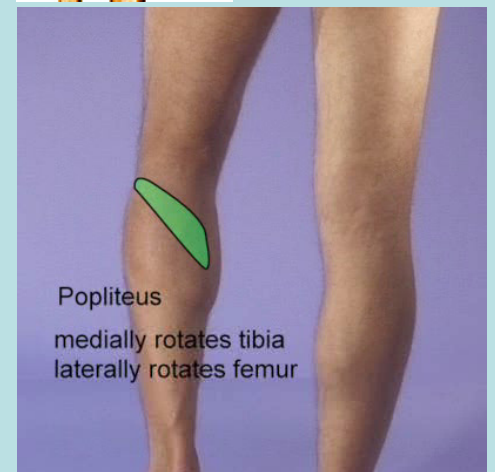
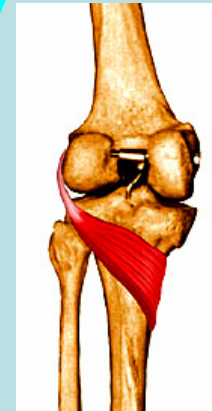
TAPAD:

tibián hátul,
felül, kívül

MŰKÖDÉS:

medialis

ROTATIO



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

