|  |
| --- |
|  |

**Přehled svalů a svalových skupin**

### Svaly zad

### sval trapézový (kápovitý) – m. trapezius

funkce: extenze hlavy (záklon hlavy), napomáhá vzpažení

horní vlákna – elevace lopatek (zvednutí lopatek) – tendence ke zkrácení

střední vlákna – addukce lopatek (přitažení lopatek k páteři) – tendence k oslabení

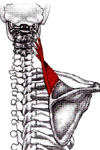
dolní vlákna – deprese lopatek (táhnutí lopatek dolů) – tendence k oslabení



* **zdvihač lopatky – m. levator scapulae**

funkce: elevace lopatek (zvednutí lopatek)

tendence ke zkrácení

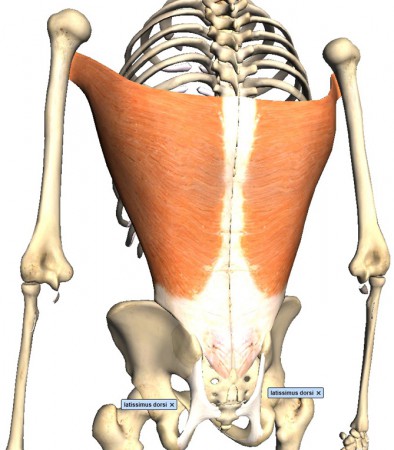


* **široký sval zádový – m. latissimus dorsi**

funkce: addukce v ramenním kloubu (připažení z upažení), extenze v ramenním kloubu (zapažení) a vnitřní rotace (otočení paže směrem dovnitř) paže, společně s dolní částí trapézového svalu částečně provádí depresi lopatky (stažení lopatky dolů), při fixaci horních končetin zdvíhá trup a jako pomocný sval vdechový zvedá žebra

horní vlákna – tendence k oslabení

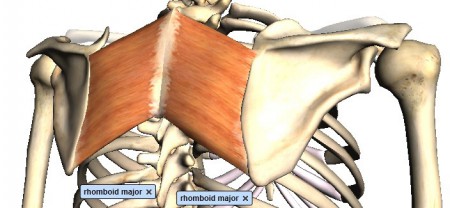
dolní vlákna – tendence ke zkrácení



* **velký sval rombický – m. rhomboideus major**

funkce: addukce lopatek (přitažení lopatek k páteři), elevace lopatek (zvednutí lopatek)

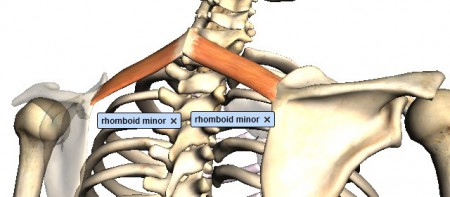
tendence k oslabení



* **malý sval rombický – m. rhomboideus minor**

funkce: addukce lopatek (přitažení lopatek k páteři), elevace lopatek (zvednutí lopatek)

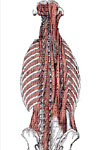
tendence k oslabení



* **vzpřimovače páteře – m.** **erector spinae**

funkce: extenze (záklon) trupu při oboustranné činnosti, při jednostranné činnosti lateroflexe (úklon) ke své straně, rotace (otočení) na opačnou stranu

1. šíjové vzpřimovače: tendence ke zkrácení
2. hrudní vzpřimovače: tendence k oslabení
3. bederní vzpřimovače: tendence ke zkrácení



* **rotátory páteře** (krátké hluboké svaly jdoucí od příčných výběžků po téměř celé délce páteře vzhůru na výběžky trnové)

funkce: pomáhají udržovat jednotlivé obratle ve správné poloze vůči sobě

tendence k oslabení



### Mezilopatkové svaly – malý a velký sval rombický, střední část svalu trapézového

**Dolní fixátory lopatek** – pilovitý sval přední, široký sval zádový, spodní část svalu trapézového**SVALY HRUDNÍKU**

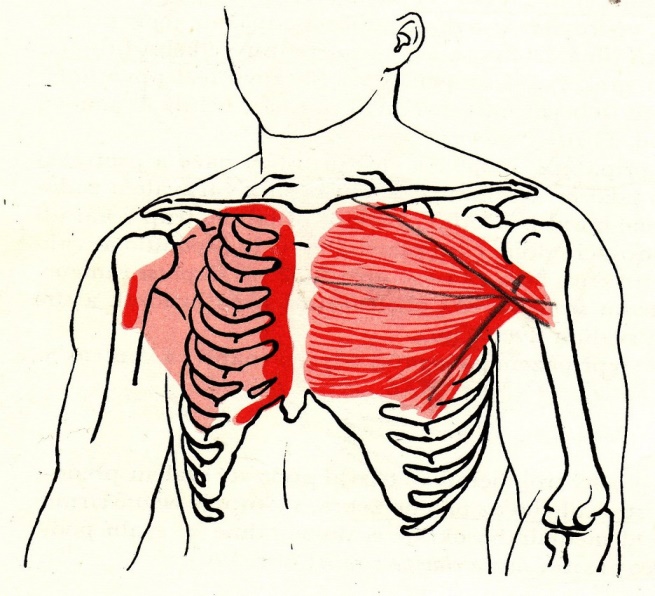
* **velký sval prsní – m.** **pectoralis major**

funkce: addukce (připažení z upažení), horizontální addukce (z upažení do předpažení až překřížení paží před hrudníkem), případně i na její vnitřní rotaci, flexe (předpažení) v ramenním kloubu, při fixované paži zvedá hrudník a žebra (jako pomocný sval vdechový),

1. část kličková (pars clavicuralis) - flexe (předpažení) v ramenním kloubu
2. část hrudní (pars sternocostalis)
3. část břišní (pars abdominalis) – deprese v ramenním kloubu (stažení ramen)

horní vlákna: tendence k oslabení

dolní vlákna: tendence ke zkrácení



* **malý sval prsní – m. pectoralis minor**

(leží pod velkým svalem prsním)

funkce: deprese (stažení) ramen, protrakce ramen (pohyb ramen vpřed), při fixované lopatce zvedá žebra (jako pomocný sval vdechový)

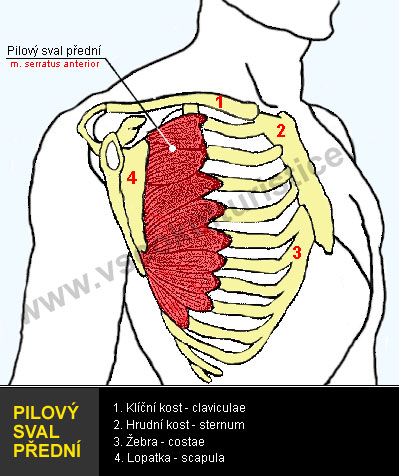
tendence ke zkrácení



* **přední pilovitý sval – m. serratus anterior**

funkce: při fixované lopatce zvedá žebra (jako pomocný sval vdechový), který tahem za vnitřní okraj a dolní úhel lopatky vytáčí lopatku zevně. Toto vytočení je mj. podmínkou abdukce/elevace paže nad horizontálu (upažením vzpažit)

tendence k oslabení



**SVALY BŘIŠNÍ**

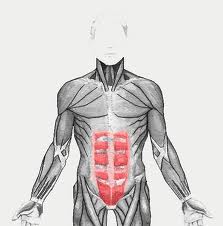
Břišní stěna je tvořena plochými svaly navzájem funkčně i anatomicky propojenými. Břišní svaly pracují jako celek. Jejich klidové napětí udržuje orgány břicha ve správné poloze a pod určitým tlakem. Pomáhají při výdechu, podílí se na vytváření **břišního lisu**, tj. tlaku svalů břišní stěny na nitrobřišní orgány, podporují správnou funkci střev, močového měchýře a dělohy. Břišní lis se uplatňuje i při kašli a kýchání. Břišní svaly jsou antagonisty vzpřimovačů páteře.,

Svaly ventrální (přední)

* **přímý sval břišní – m. rectus abdmonis**

funkce: při oboustranné činnosti flexe trupu (předklon), při jednostranné činnosti lateroflexe (úklon) trupu, při fixaci trupu zvedá pánev a tím zmenšuje bederní lordózu, stahuje žebra dolů (výdechový sval).

tendence k oslabení



Laterální (boční)

Šikmé břišní svaly tvoří v břišní stěně jakousi „šněrovačku“, která při smrštění svalů stahuje v pase stěnu trupu do tvaru písmene **X**. Šlašitá vlákna zevního šikmého svalu jedné strany totiž přecházejí mezi vlákna vnitřního šikmého svalu druhé strany a naopak. Vzniká tak „škrtící pás“ připomínající svojí funkcí právě šněrovačku. Oba šikmé břišní svaly jsou proto i významné výdechové svaly.

* **zevní šikmý sval břišní – m. obliques abdominis externus**

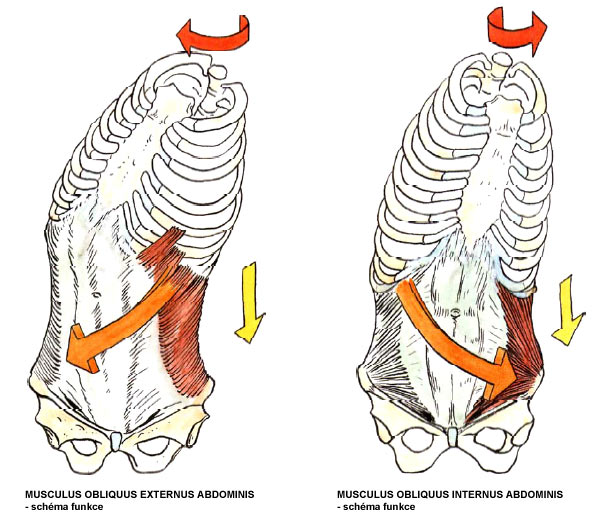
funkce: při oboustranné činnosti flexe trupu (předklon), při jednostranné činnosti lateroflexe (úklon) trupu, rotace trupu (otočení) na opačnou stranu

tendence k oslabení

* **vnitřní šikmý sval břišní – m. obliques abdominis internus**

funkce: při oboustranné činnosti flexe trupu (předklon), při jednostranné činnosti lateroflexe (úklon) trupu, rotace trupu (otočení) na svou stranu

tendence k oslabení

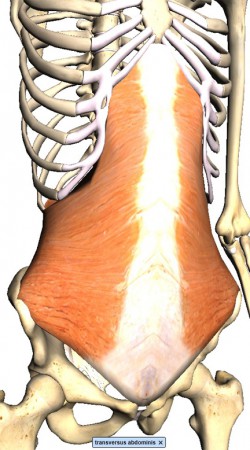


* **příčný sval břišní – m. transversus abdominis**

nejhlouběji uložený sval břišní stěny

funkce: pomocný sval výdechový, při jednostranné kontrakci provádí rotaci (otočení) trupu, dolní okraj svalu kontroluje v oblasti tříselného kanálu napětí břišní stěny.

tendence k oslabení



Dorsální (zadní)

* **čtyřhranný sval bederní – m. quadratus lumborum**

plochý, čtyřúhelníkový sval uložený po stranách páteře.

funkce: extenze (záklon) bederní páteře při oboustranné činnosti, při jednostranné činnosti lateroflexe (úklon) bederní páteře

tendence ke zkrácení

## tyhrann%20bedernSVALY RAMENNÍ A LOPATKOVÉ

* **sval deltový – m. deltoideus**

připomíná písmeno delta

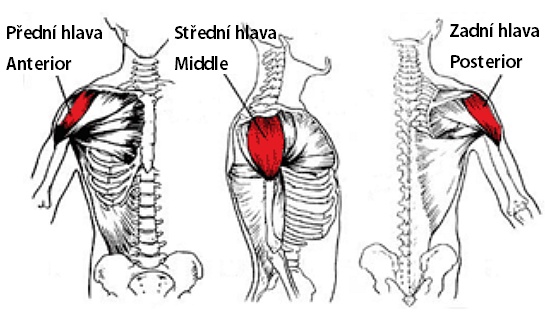
funkce: abdukce (upažení) v ramenním kloubu

1. přední část (kličková část) svalu pomáhá flexi (předpažení) v ramenním kloubu a vnitřní rotaci paže (otočení paže palcem k tělu)
2. střední část (nadpažková) abdukci (upažení) v ramenním kloubu do horizontály
3. zadní část (lopatková) extenzi (zapažení) v ramenním kloubu a vnější rotaci paže (otočení paže palcem směrem od těla)

Jako celek udržuje klidovým napětím hlavici kloubu ramenního v jamce - stabilizuje kloub a brání jeho luxaci.

tendence k oslabení (především jeho zadní část)

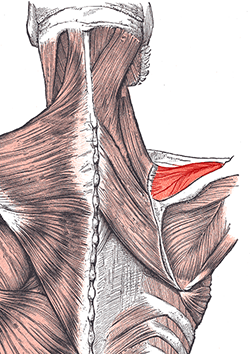
tendence ke zkrácení (přední část)



* **nadhřebenový sval - m. supraspinatus**

pod svalem deltovým

funkce: abdukce v ramenním kloubu (upažení) a vnější rotace paže (otočení paže palcem od těla)

****

* **podhřebenový sval - m. infraspinatus**

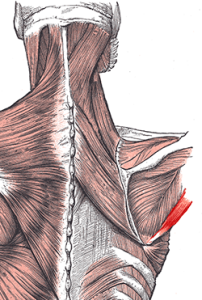
pod svalem nadhřebenovým

funkce: vnější rotace paže (otočení paže palcem od těla)

## Podh&rcaron;ebenový sval

* **velký sval oblý - m. teres major**

funkce: vnitřní rotace paže (otočení paže palcem k tělu), addukce (připažení) v ramenním kloubu (často se zapojuje společně se širokým svalem zádovým)

****

* **malý sval oblý – m. teres minor**

funkce: vnější rotace paže (otočení paže palcem od těla) v ramenním kloubu

## malý sval oblý

* **podlopatkový sval - m. subscapularis**

funkce: vnitřní rotace paže (otočení paže palcem k tělu)

## Podlopatkový sval

## SVALY HORNÍ KONČETINY

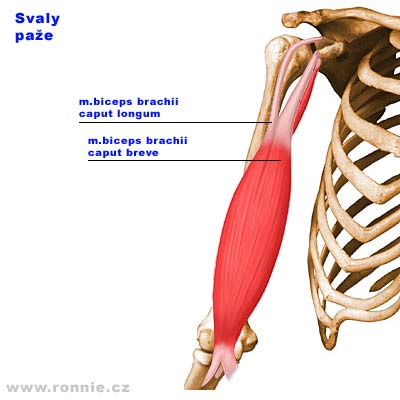
**Přední strana paže**

* **dvojhlavý sval pažní – m. biceps brachii**

funkce: obě hlavy provádí flexi v loketním kloubu (pokrčení/skrčení paže) a provádějí supinaci (otočení předloktí palcem ven). V ramenním kloubu dlouhá hlava napomáhá při abdukci (upažení) a krátká při flexi (předpažení) a addukci (připažení).

krátká hlava (caput breve): tendence ke zkrácení

dlouhá hlava (caput longum): tendence k oslabení

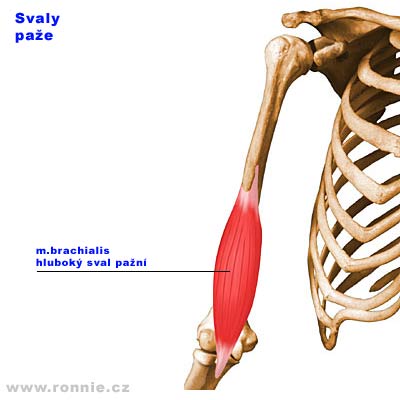


* **hluboký sval pažní – m. brachialis**

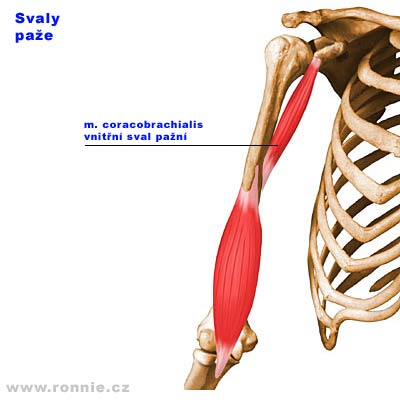
pod dvouhlavým svalem pažním

funkce: flexe (pokrčení/skrčení) v loketním kloubu při supinaci (otočení předloktí palcem ven) i pronaci (otočení předloktí palcem dovnitř)

tendence k oslabení



* **sval hákový – m. coracobrachialis**

funkce: pomáhá addukci (připažení) a flexi (předpažení) v ramenním kloubu. 

**Zadní strana paže**

* **trojhlavý sval pažní – m. triceps brachii**

1. dlouhá hlava (caput longum)
2. střední hlava (caput mediale)
3. zevní hlava (caput laterale)

funkce: extenze (napnutí) v loketním kloubu, dlouhá hlava napomáhá addukci (připažení) a extenzi (zapažení)

hlava zevní a střední: tendence k oslabení

dlouhá hlava: tendence ke zkrácení

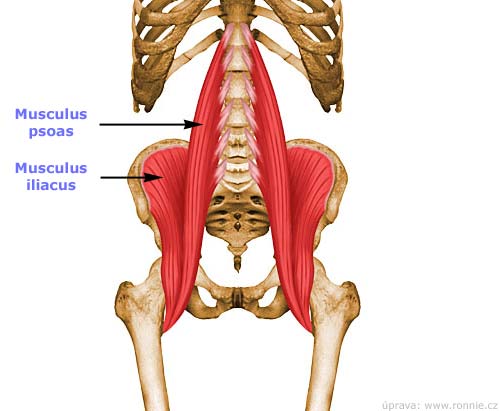
## 420_4SVALY kyčelního kloubu

* **sval bedro-kyčlo-stehenní – m.illiopsoas**

1. sval bedrostehenní (m. psoas)
2. sval kyčlostehenní (m. iliacus)

funkce: flexe (přednožení) v kyčelním kloubu, addukce (přinožení) se zevní rotací v kyčelním kloubu, při fixované končetině společně se svaly břišními ohýbá bederní páteř

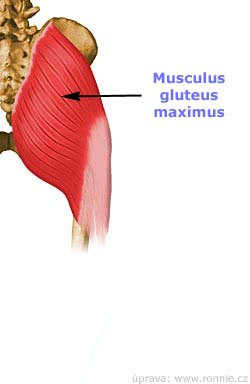
tendence ke zkrácení



* **velký sval hýžďový – m. glutaeus maximus**

funkce: extenze (zanožení) v kyčli, addukce (přinožení/snožení) a zevní rotace stehna, při fixované dolní končetině zaklání pánev a tím zajišťuje vzpřímené postavení trupu

tendence k oslabení

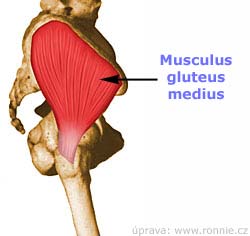
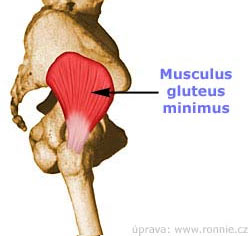


* **střední sval hýžďový – m. glutaeus medius**

pod velkým svalem hýžďovým

funkce: abdukce (unožení) v kyčelním kloubu, vnitřní rotace stehna, extenze (zanožení) v kyčelním kloubu

tendence k oslabení

* **malý sval hýžďový – m. glutaeus minimus**

pod středním svalem hýžďovým

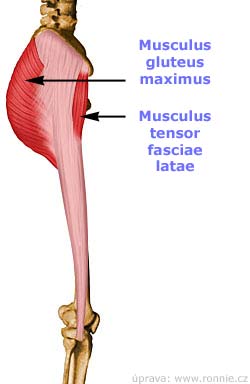
funkce: abdukce (unožení) v kyčelním kloubu

tendence k oslabení

* **napínač povázky stehenní – m. tensor fasiae latae**

funkce: abdukce (unožení) a vnitřní rotace (otočení stehenní kosti směrem dovnitř) v kyčelním kloubu, napomáhá flexi (přednožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení



* **čtyřhlavý sval stehenní – m. quadriceps femoris**

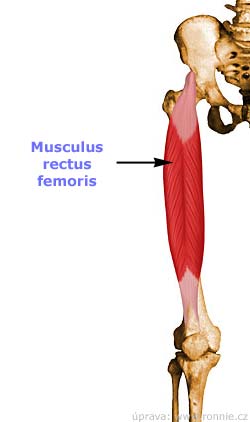
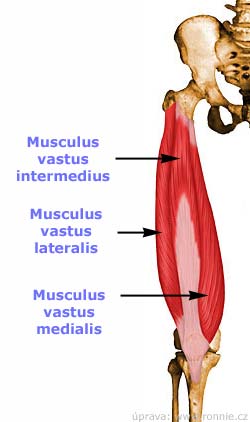
skládá se ze čtyř hlav, které se spojují v mohutnou šlachu, ve které je uložena čéška

přímý sval stehenní překlenuje kloub kyčelní a kloub kolenní, ostatní překlenují jen kloub kolenní

funkce: celý sval způsobuje extenzi (napnutí) v kloubu kolenním, přímá hlava napomáhá flexi (přednožení) v kloubu kyčelním

přímý sval stehenní (rectus femoris) – tendence ke zkrácení

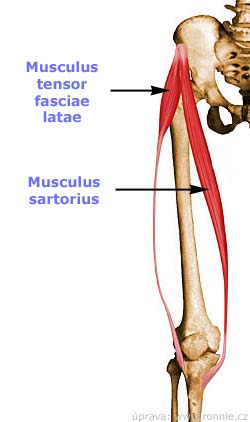
ostatní hlavy – tendence k oslabení



* **sval krejčovský – m. sartorius**

funkce: flexe (přednožení) a zevní rotace (otočení stehenní kosti směrem ven) v kyčelním kloubu, flexe (pokrčení/skrčení) a vnitřní rotace v kloubu kolenním

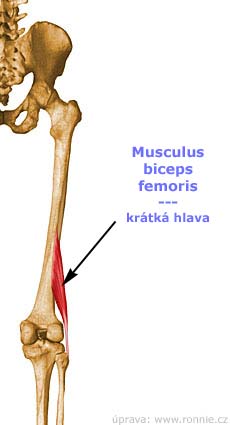
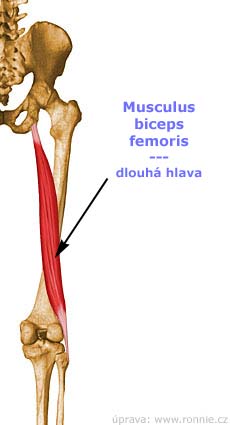
tendence ke zkrácení



* **dvouhlavý sval stehenní – m. femoris**

funkce: flexe (pokrčení/skrčení) a zevní rotace v kloubu kolenním, dlouhá hlava se uplatňuje při extenzi (zanožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení



* **sval poloblanitý – m. semimembranosus**

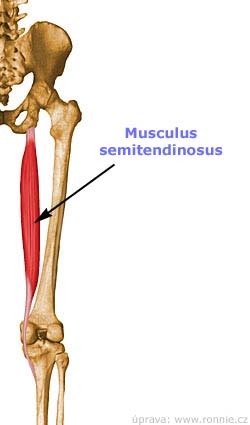
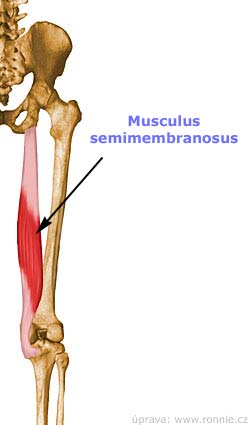
funkce: flexe (pokrčení/skrčení) a vnitřní rotace v kloubu kolenním, extenze (zanožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení

* **sval pološlašitý – m. semitendinosus**

funkce: flexe (pokrčení/skrčení) a vnitřní rotace v kloubu kolenním, extenze (zanožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení

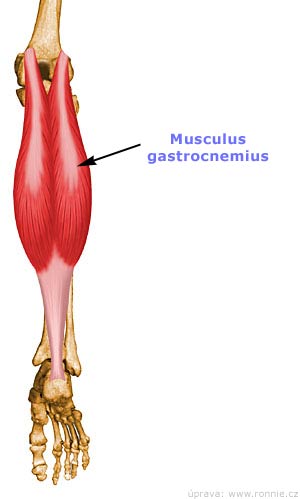
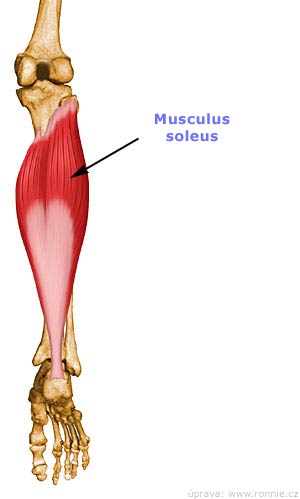


* **trojhlavý sval lýtkový – m. triceps surae**skládá se ze dvou svalů – dvojhlavého svalu lýtkového a šikmého svalu lýtkového

oba svaly přechází do Achillovy šlachy

funkce: plantární flexe (výpon), dvojhlavý sval lýtkový se účastní flexe (pokrčení/skrčení) v kolenním kloubu

tendence ke zkrácení

* **přední sval holenní – m. tibialis anterior**funkce: dorsální flexe v hlezenním kloubu (vztyčení chodidla -„špička nohy nahoru”)

tendence k oslabení

* **krátký přitahovač – m. adductor brevis**

funkce**:** addukce (přinožení/snožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení

* **dlouhý přitahovač – m. adductor longus**

funkce**:** addukce (přinožení/snožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení

* **velký přitahovač – m. adductor magnus**

funkce**:** addukce (přinožení/snožení) v kyčelním kloubu

tendence ke zkrácení

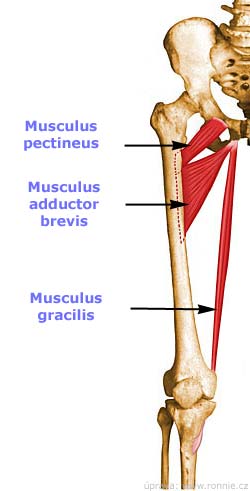
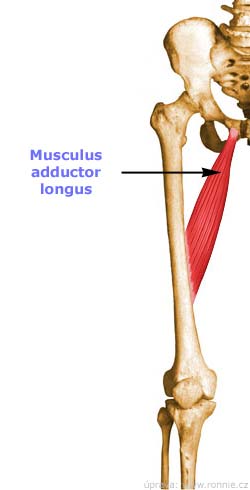
* **štíhlý sval stehenní – m. gracilis**

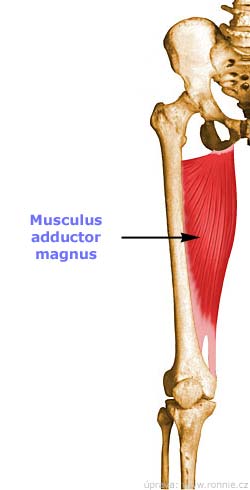
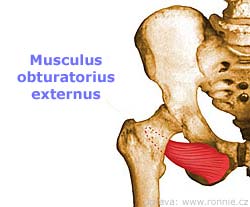
funkce**:** addukce (přinožení/snožení) v kyčelním kloubu, ohnutí (skrčení/pokrčení) v kloubu kolenním

tendence ke zkrácení

* **sval hřebenový – m. pectineus**

funkce: addukce (přinožení/snožení) v kyčelním kloubu, pomáhá flexi (přednožení) a zevní rotaci v kyčelním kloubu

**Flexory kyčelního kloubu** – sval bedrokyčlostehenní, přímá hlava 4 - hlavého svalu stehenního, sval hřebenový, napínač povázky stehenní, sval krejčovský

**Abduktory stehna** – malý a střední sval hýžďový, napínač povázky stehenní

**Hamstringy** – sval poloblanitý, sval pološlašitý, dvouhlavý sval stehenní