

Svalová dysbalance, její důsledky, svaly zkrácené a oslabené

Hlavním důsledkem svalové dysbalance je to, že namísto vyváženého zatěžování kloubů a vyváženého tvaru těla dochází k nerovnoměrnému zatěžování kloubů a k vadnému držení těla. Při vadném držení těla, jemuž předchází chabé držení, dochází ke strukturální přestavbě zatěžovaných kloubů, ke vzniku osteofytů a k přeměně pružných elastických svalů v tuhé vazivové pruhy. Uvedené změny jsou ireverzibilní.

Správné držení těla

Pro správné držení trupu mají největší význam především čtyři svalové dvojice, které určují tvar a postavení předozadních křivek páteře, tedy lordóz a kyfóz.

První dvojice leží v oblasti krční páteře. Svaly se sklonem ke zkracování jsou zde svaly šíjové - především horní vzestupná vlákna kápovitěho svalu (m. trapezius) a svaly kloněné (mm. scaleni) a kývač hlavy (m. sternocleidomastoideus); svaly se sklonem k ochabování jsou hluboké ohybače krku, uložené v hloubce za hltanem na přední ploše krční páteře a svaly nad- a podjazyčkové. **Výsledkem takové nerovnováhy je předsunutá držení hlavy a krční páteře se zdůrazněnou krční lordózou.**

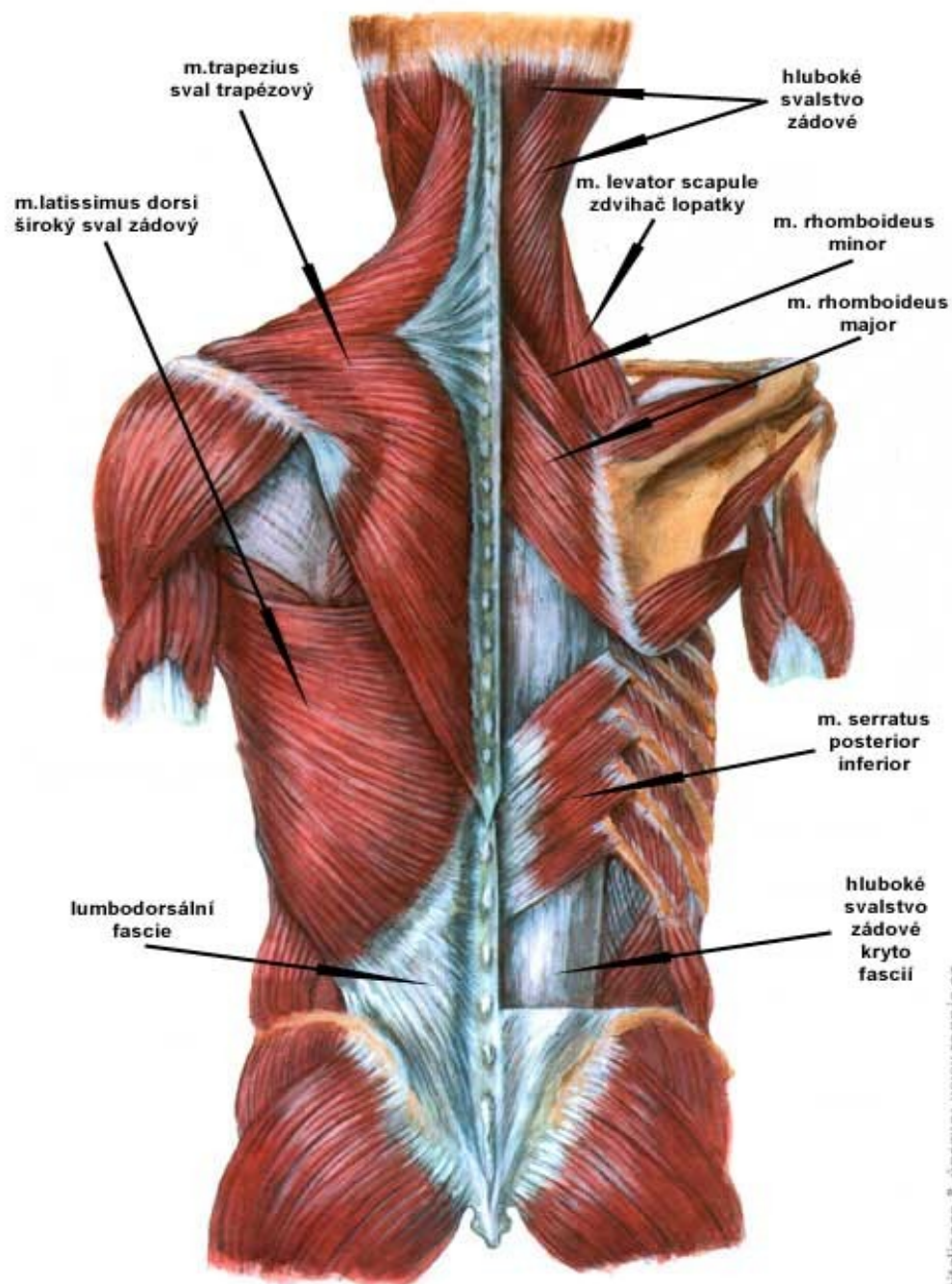
Druhá svalová dvojice leží v oblasti hrudníku. Svalem se sklonem k přetěžování, tuhnutí a zkracování je velký prsní sval, ochabujícími svaly jsou zde svaly tzv. fixátory lopatek (střední a dolní část m. trapezius a svaly rombické). **Výsledkem dysbalance jsou předsunutá ramena, odstávající lopatky a kulatá záda, tj. zdůrazněná hrudní kyfóza.**

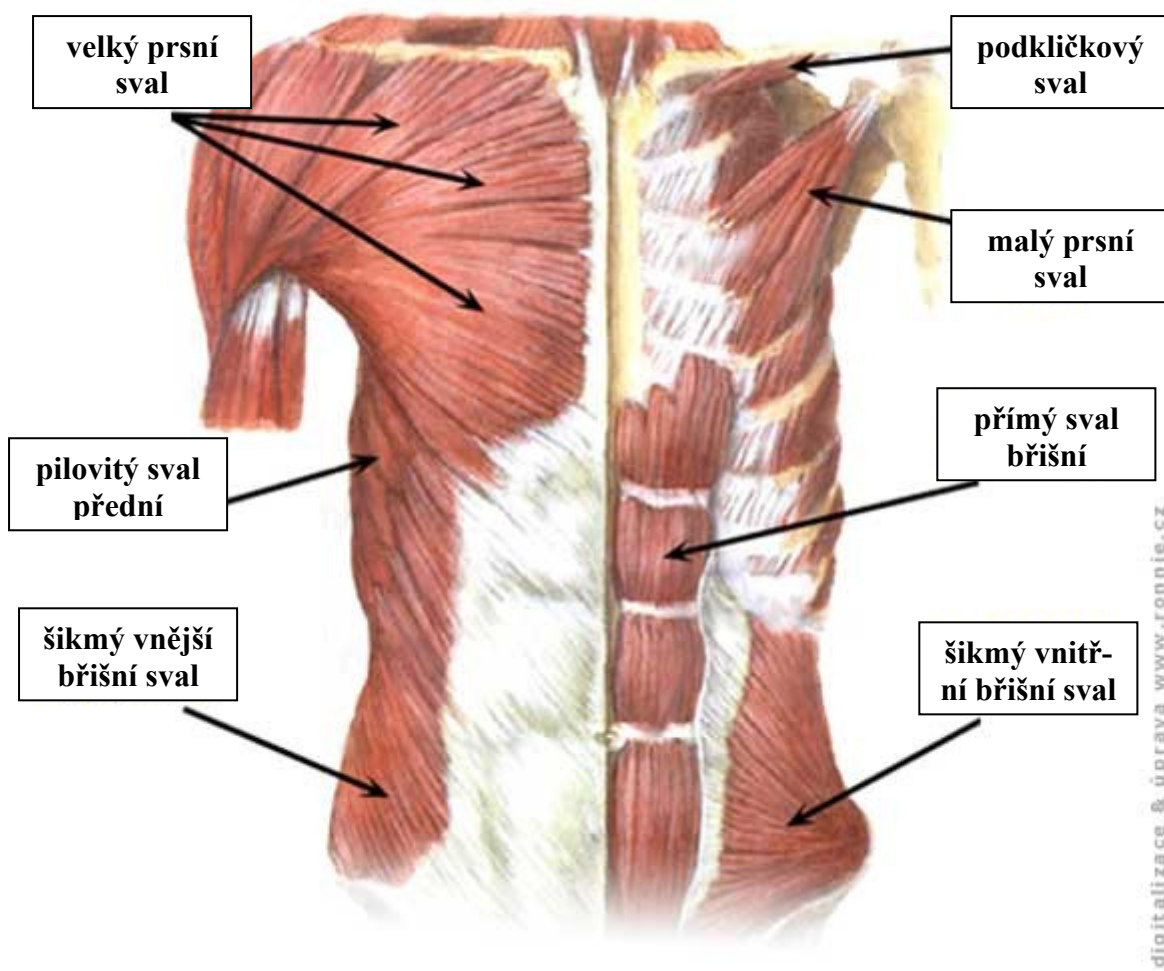
Třetí dvojice leží v oblasti břicha. Zkracujícími se svaly jsou zde bederní vzpřimovače a čtyřhranný sval bederní; ochabují svaly břišní, především přímý břišní sval (m. rectus abdominis). **Výsledkem je povolené a vyvalené břicho, hyperlordóza bederní páteře a oslabení břišního lisu v důsledku ochabnutí břišních svalů, takto ztrácí oporu bederní páteř a dochází k jejímu přetěžování a bolestem zad.**

Poslední dvojice je uložena v oblasti pánve. Tvoří ji bedrokyčlostehenní sval (m. iliopsoas) a přímý sval stehenní (m. rectus femoris), jež mají sklon ke zkracování a tuhnutí, a velký hýžďový sval (m. gluteus maximus), který naopak častěji ochabuje. **Výsledkem dysbalance je hyperlordóza v přechodu bederní páteře a křížové kosti s povolenými hýžděmi a předsunutým držením bederní části páteře.**

Toto vše vede k neideálnímu postavení páteře, které se projeví vytvořením nefyziologických křivek při vertikálním držení trupu. Ty nejsou plynulé a jsou posunuté jejich vrcholy.

V důsledku toho klesá pružnost páteře a dochází k přetěžování jednotlivých úseků. Na dolní končetině se ke zkráceným svalům ještě připojují flexory kolene a přitahovače stehna.





Přehled nejdůležitějších svalů s tendencí ke zkrácení a svalů s tendencí k oslabení

Svaly s tendencí ke zkrácení:

- » hluboké svaly šíjové (krční část vzpřimovačů páteře)
- » horní část svalu trapézového a zdvihač lopatky (m. levator scapulae)
- » velký a malý sval prsní (m pectorales major at minor)
- » svaly v oblasti beder - vzpřimovač trupu a čtyřhranný sval bederní (m. erector trunci, m. quadratus lumborum)
- » ohýbače kyčle – sval bedrokyčlostehenní, přímý sval stehenní (m. iliopsoas, m. rectus femoris)
- » přitahovače stehna (adduktory)
- » ohýbače kolenního kloubu - dvouhlavý sval stehenní, sval poloblanitý
- » a pološlašitý, napínač povázky stehenní (m. biceps femoris, m semimembranosus, m. semitendinosus, m. tensor fasciae latae)
- » trojhlavý sval lýtkový (m. triceps surae)
- » ohýbače prstů a ruky

Stupeň zkrácení se hodnotí testováním a platí, že bývají zkráceny všechny svaly systému.

Svaly s tendencí k oslabení:

- » hluboké flexory šíje
- » dolní fixátory lopatek (svaly rhombické a přední sval pilovitý - m. serratus anterior), střední a dolní část svalu trapézového
- » svaly břišní (m. rectus abdominis, m. obliquus internus a externus abdominis, m. transversus abdominis)
- » velký, střední a malý sval hýžděový (m. gluteus maximus, medius a minimus),
- » zbývající tři hlavy čtyřhlavého svalu stehenního (m.vastus lateralis, m. vastus intermedius, m. vastus medialis)
- » svaly na přední a boční straně bérce,
- » svaly klenby nožní,
- » svaly paží (zejména sval deltový).

Opět bývá oslabení v celém systému, nejvýraznější na břišním svalstvu. Stupeň oslabení hodnotíme testováním a u břišního, hýžděového a deltového svalu hodnotíme pohybový stereotyp zapojování svalů do činnosti.

Syndromy spojené se svalovou dysbalancí

a) horní zkřížený syndrom

Při horním zkříženém syndromu nacházíme:

- » zkrácené prsní svaly
- » zkrácené zdvihače lopatky a horní část trapézu
- » Oslabení hlubokých šíjových svalů
- » Oslabení dolních fixátorů lopatky

Vnější projevy:

- » Kulatá ramena (knoflíkové držení ramen)
- » Předsun hlavy
- » Hyperextenzní postavení hlavy (přechod krk – hlava)

b) Dolní zkřížený syndrom

Při dolním zkříženém syndromu nacházíme:

- » Zkrácené flexory kyčle
- » Zkrácené svaly v lumbosakrální oblasti
- » Oslabené břišní svaly

Vnější projevy:

- » Anteverze pánve (sklopení pánve vpřed)
- » Při chůzi nedostatečné zanožení DK v kyčli
- » Zvýšenou lordózu lumbosakrální oblasti

c) vrstvý syndrom

Znamená střídání svalových skupin oslabených – hypotonických a zkrácených - hypertonic-
kých.

Na zadní straně těla nacházíme:

- » Zkrácení ischiokrurálních (hamstringy) svalů
- » Ochablost gluteálních (hýžd'ových) svalů a lumbálních vzpřimovačů trupu
- » Hypertrofie vzpřimovačů přechodu hrudník bedra
- » Oslabené mezilopatkové svaly
- » Hypertrofie a zkrácení horních vláken trapézu a zdvihače lopatky

Obrázky čerpány z materiálů:

- FLUSSEROVÁ , Štěpánka. Svaly zádové [online]. 2004 [cit. 2009-11-28]. Dostupný z WWW: <<http://medicina.ronnie.cz/c-540-svaly-zadove.html>>.
- FLUSSEROVÁ , Štěpánka. Svaly hrudníku [online]. 2004 [cit. 2009-11-28]. Dostupný z WWW: <<http://medicina.ronnie.cz/c-926-svaly-hrudniku.html>>.