

Svalové dysbalance a jejich kompenzace

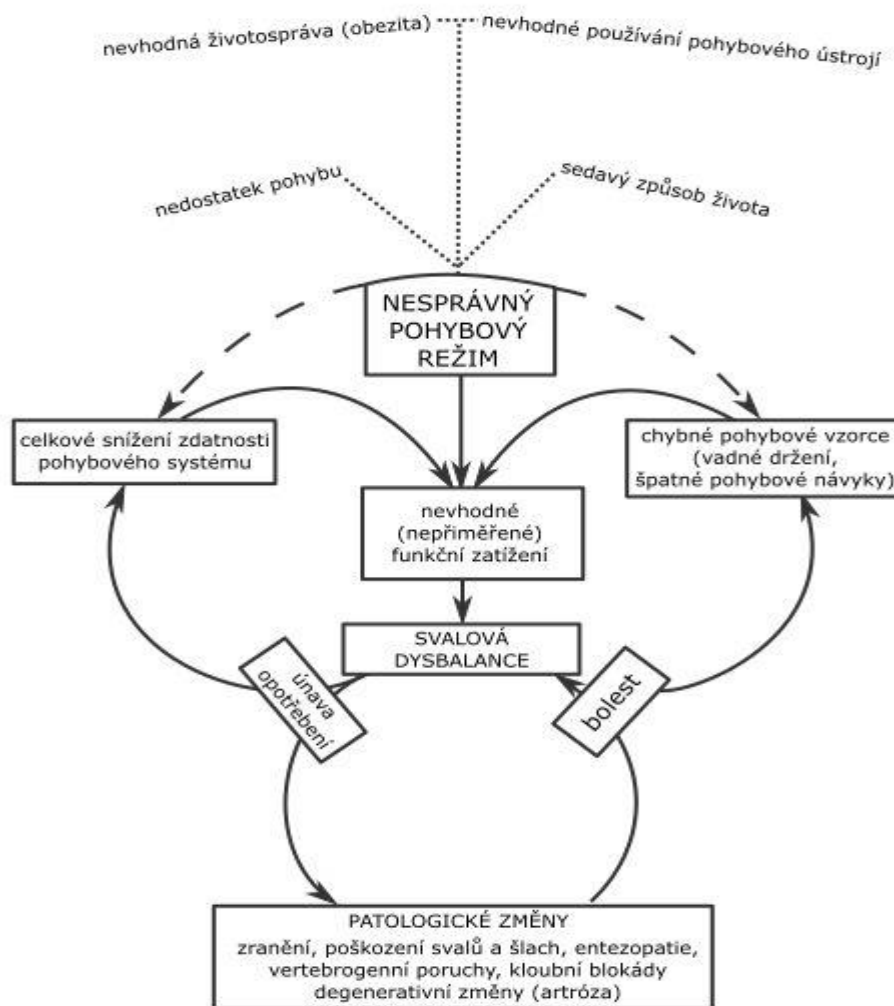
24.10.2024 proběhl na SPŠ Přerov, Havlíčkova 2, Workshop KA2.12.1 RC APA na téma Svalové dysbalance a jejich kompenzace. Lektorka Mgr. Lenka Fasnerová, Fyzioterapeutka z Centra pohybu v Olomouci prezentovala účastníkům problematiku svalových dysbalancí, příčiny jejich vzniku a vhodná cvičení, pohybové aktivity k jejich snížení, odstranění. Zdůraznila negativní vliv dlouhodobého sezení a hypoaktivity, které je příčinou svalových dysbalancí ovlivňujících správné držení těla, výkon některých pohybových aktivit atd.

Seminář proběhl v příjemné atmosféře, kdy účastníci vznášeli spousty dotazů a lektorka jim vše vysvětlila a předvedla vhodná pohybová cvičení, která si všichni vyzkoušeli.

Níže uvádím odkaz a pár základních informací k problematice svalových dysbalancí.

Za RC APA

Martin Lajza



Obr. 11 Příčiny a důsledky svalové dysbalance (Čermák, Chválová & Botlíková, 1998)

Svalová dysbalance (svalová nerovnováha)

Svalová nerovnováha vzniká v důsledku nevhodného, jednostranného zatěžování pohybového aparátu bez následné kompenzace, nedostatku pohybu a přetěžování, kdy se rozdíl obou svalových skupin značně zvýrazní. Statický charakter zátěže přetěžuje svaly posturální, které se pak značně zkracují. Nedostatek všestranné pohybové aktivity způsobuje snížení svalové síly svalů s převážně fázickou funkcí. Pokud je mezi svaly agonistickými a antagonistickými zachována rovnováha, svaly jsou schopny vhodně spolupracovat při ovládní určité oblasti těla. Jinými slovy je za normálních poměrů svalové napětí na protilehlých stranách kloubů vyvážené, aby bylo zajištěno účelné, a tedy i správné držení příslušného segmentu těla. Pokud dochází k relativně větší aktivaci svalů s převážně statickou funkcí, nabývají tyto svaly převahu a vznikají zkrácené svalové skupiny. Původní fyziologická rovnováha mezi oběma systémy je tak narušena ve smyslu převahy systému s převážně posturální funkcí. Vzniká tak svalová nerovnováha, neboli dysbalance. Ta se negativně projevuje na svalovém tonu a může přejít až ve změny strukturální. Zkrácený sval na základě reflexivních a vývojových vztahů působí tlumivě na oslabený fázický sval. Funkci oslabených svalů přebírají svaly zkrácené, a tím se nerovnováha dále prohlubuje (Janda, 1982).

Můžeme rozlišovat **2 typy svalové dysbalance** (dle Tlapáka, 2004):

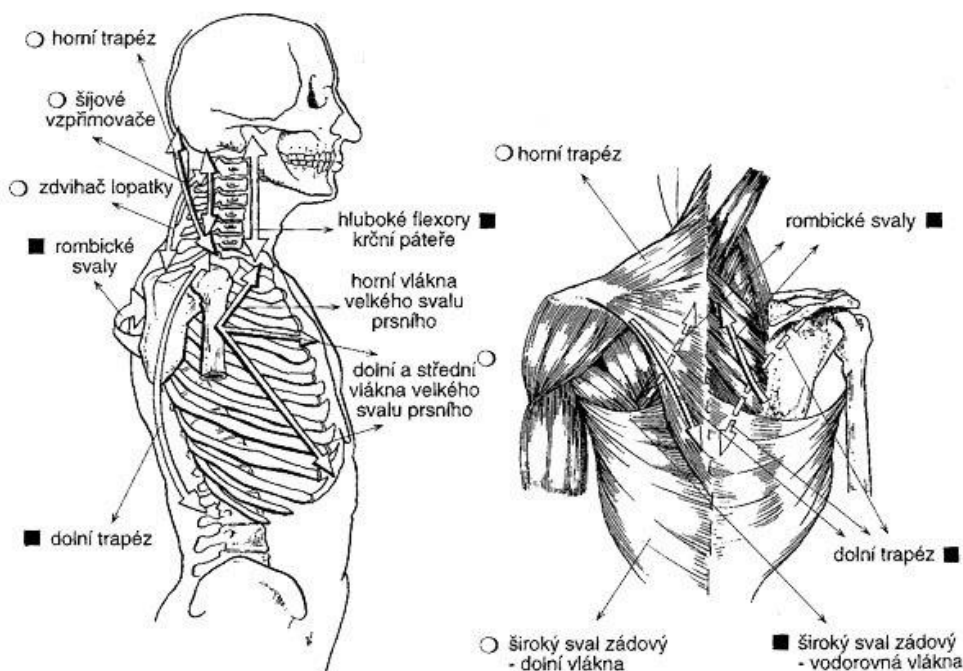
- **Lokální** – v určité svalové jednotce.
- **Systémovou** – v celém pohybovém aparátu, která vzniká nevyvážením dynamicky jednostranného zatížení, a tedy přetížením pohybového aparátu. Svaly se zapojují do pohybu jinak, než když vykonávají pohyb ekonomický, a dochází tak k narušení svalové koordinace.

Typicky nacházíme svalové dysbalance sdružené do syndromů. Jedná se především o následující syndromy:

Horní zkřížený syndrom

V tomto syndromu dochází ke zkrácení horních vláken svalu trapézového a zdvihače lopatky a k převaze kývače hlavy. Jedním z nejčastěji zkrácených svalů je velký a malý prsní sval. Hluboké flexory krku a dolní fixátory lopatek jsou oslabeny. Rovněž i svaly podél páteře v hrudních segmentech bývají relativně slabší.

Uvedená svalová dysbalance (obr. 9) je provázena výraznou změnou statiky a dynamiky hybných stereotypů. Dochází k předsunu hlavy s přetížením krčního a hrudního přechodu, krční hyperlordóza je podporovaná zkrácením svalu trapézového (horní vlákna). Vznikají tzv. gotická ramena s elevací celého pletence ramenního, kulatá záda a odstávání dolního úhlu nebo vnitřní hrany lopatky od hrudníku. Tato dysbalance vede tedy nejen k statickému přetížení krčních a hrudních segmentů páteře, ale je také předpokladem změn hybných stereotypů v oblasti pletence ramenního. Ty se projevují prakticky při všech pohybech v ramenním kloubu.



Svaly podílející se na držení těla v oblasti hrudníku a krční páteře

○ svaly s tendencí ke zkracování

■ svaly s tendencí k ochabování

(horní vlákna velkého svalu prsního nevykazují výrazně žádnou z uvedených tendencí)

Dolní zkřížený syndrom

V rámci tohoto syndromu (obr. 10) jsou zkráceny flexory kyčelního kloubu (bedrokyčlostehenní sval, přímá hlava svalu stehenního, povázka stehenní), vzpřimovače trupu, a to v přechodu bederní a křížové oblasti, nikoliv hrudní. Dochází k útlumu a oslabení hýžďových svalů, a to jak u velkého svalu hýžďového, tak středního a malého. Slabost hýžďového svalstva je důležitá a má zásadní význam pro držení těla. Oslabeny jsou břišní svaly. Oslabení břišního svalstva se považuje za jednu z nejčastějších příčin bederní hyperlordózy. Ke vzniku hyperlordózy je však třeba dysbalance všech čtyř jmenovaných skupin. Zmíněná dysbalance vede k změně statických a dynamických poměrů. Vzniká sklon pánve dopředu, dochází k flekčnímu postavení v kyčelních kloubech a ke zvýšené lordóze v přechodu bederní a křížové oblasti. To je provázáno změnou rozložení tlaků na kyčelní klouby a na křížové a bederní segmenty. Vedle změny těchto statických poměrů jsou důležitější změny dynamické. Dochází k chybnému přebudování stereotypu kroku.

Obr. 10 Svalová dysbalance v rámci dolního zkříženého syndromu (Tlapák, 2004)

Důsledky svalové dysbalance mohou mít jak místní, tak i celkový charakter a mohou se stát zdrojem patogenních podnětů pro další prohloubení svalové nerovnováhy. Může tak dojít jak k narušení statické a dynamické funkce pohybového systému, tak i k závadám v naprogramování vzorců držení těla a pohyblivosti uvnitř centrálního nervstva. Je důležité také zdůraznit, že svalové dysbalance jsou předstupněm nebo i prvním stadiem závažnějších funkčních poruch pohybového systému (obr. 11). Vlivem porušené svalové rovnováhy můžeme odvodit převážnou část posturálních vad, tzn. vadné držení těla u dětí a mládeže, a v ní pak můžeme spatřit i jednu z hlavních příčin funkčního selhávání páteře při vertebrogenních obtížích v dospělosti (Čermák, Chválová & Botlíková, 1998).

