

Jiří Procházka
pro www.sdbd.cz
uvádí:

Základní svalové názvosloví

Obsah

2.....	Názvosloví vyjadřující svalovou funkci
4.....	Názvosloví vyjadřující vzhled svalu
8.....	Názvosloví vyjadřující uložení svalu
10.....	Názvosloví vyjadřující směr svalových snopců
11.....	Názvosloví vyjadřující druh svaloviny
13.....	Závěrečná ustanovení

Názvosloví vyjadřující svalovou funkci

1) Základní rozdělení

Posturální svaly (*antigravitační, tonické*) - Svaly zajišťující držení těla v prostoru a stabilitu (fixaci) těla při pohybu.

Příklad: Čtyřhranný sval bederní (m. quadratus lumborum), napínač stehenní povázky (m. tensor fasciae latae), atd.

Fázické svaly - Svaly provádějící pohyb.

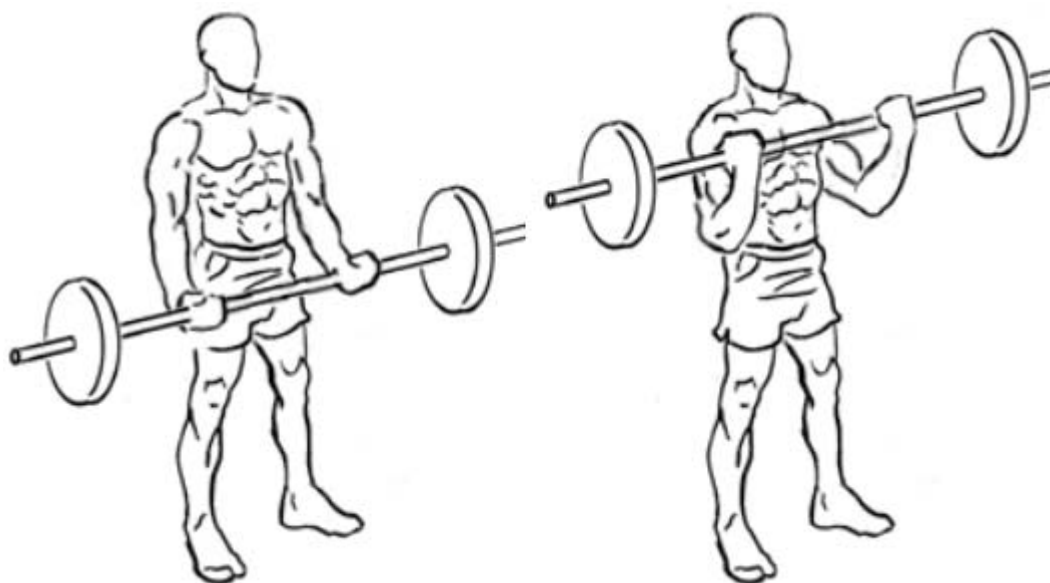
Příklad: Trojhlavý sval pažní (m. triceps brachii), přední sval holenní (m. tibialis anterior), atd.

2) Funkce na základě směru pohybu

Agonisté - Svaly provádějící činnost určitým směrem.

Antagonisté - Svaly provádějící opačnou činnost nežli agonisté.

Příklad: Vzájemné působení dvojhlavého svalu pažního (m. biceps brachii) a trojhlavého svalu pažního (m. triceps brachii) při bicepsovém zdvihu (obr. 1) - svým stahem provádí činnost dvojhlavý sval pažní, tudíž je agonistou. Z druhé strany se přímo úměrně natahuje trojhlavý sval pažní, tudíž je antagonistou.



Obrázek 1: Znázornění bicepsového zdvihu s velkou činkou.

Synergisté - Svaly podílející se na pohybu agonisty. Pomáhají mu, ale nedokáží jej vykonat samostatně.

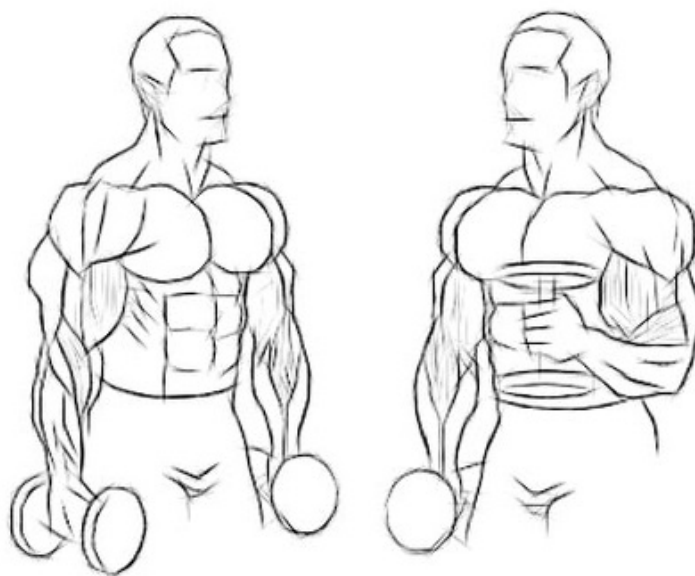
Příklad: U bicepsového zdvihu můžeme naléznout dva významné synergisty, kteří dvojhlavému svalu pažnímu (m. biceps brachii) v pohybu pomáhají. Jedná se o hluboký sval pažní (m. brachialis) a sval vřetenní (m. brachioradialis).

Fixátory (fixační svaly, stabilizační svaly) - Svaly zpevňující klouby v takové pozici, aby mohl být proveden požadovaný pohyb.

Příklad: Když zůstaneme u bicepsového zdvihu, tak již při něm můžeme sledovat zapojení velké spousty fixačních svalů. Musí být fixovány kolena, kyčle a páteř, abychom se nezhroutilí nekontrolovaně na zem. Kotníky, abychom nepřepadli dopředu, atd.

Neutralizátory (neutralizační svaly) - Svaly, které optimalizují směr prováděného pohybu.

Příklad: Při kladivovém zdvihu (obr. 2) plní neutralizační funkci pronující sval oblý (m. pronator teres), čímž zabraňuje nežádoucí supinaci.



Obrázek 2: Znárodnění kladivového zdvihu s jednoručkami.

3) Funkce na základě typu pohybu

Flexory (ohybače) - Svaly provádějící ohnutí kloubu.

Příklad: Zevní ohybač zápěstí (m. flexor carpi radialis) a vnitřní ohybač zápěstí (m. flexor carpi ulnaris) jakožto svaly vykonávající flexi zápěstí.

Extenzory (natahovače) - Svaly provádějící natažení kloubu.

Příklad: Dlouhý zevní natahovač zápěstí (m. extensor carpi radialis longus), krátký zevní natahovač zápěstí (m. extensor carpi radialis brevis) a vnitřní natahovač zápěstí (m. extensor carpi ulnaris) jakožto svaly vykonávající extenzi zápěstí.

Adduktory (přitahovače) - Svaly provádějící přitažení k tělu.

Příklad: Dlouhý přitahovač (m. adductor longus), krátký přitahovač (m. adductor brevis) a velký přitahovač (m. adductor magnus) jakožto svaly vykonávající addukci stehen.

Abduktory (odtahovače) - Svaly provádějící odtažení od těla.

Příklad: Krátký odtahovač palce (m. abductor pollicis brevis) a dlouhý odtahovač palce (m. abductor pollicis longus) jakožto svaly vykonávající abdukci palce.

Sfinktory (svěrače) - Svaly provádějící uzavření tělesných průchodů a otvorů.

Příklad: Vnitřní svěrač řitní (m. sphincter ani internus) a vnější svěrač řitní (m. sphincter ani externus) jakožto svaly vykonávající sfinkci řitního kanálu.

Dilatátory (roztahovače) - Svaly provádějící roztažení určité části těla.

Příklad: Rozšiřovač zornice (m. dilatator pupillae) jakožto sval vykonávající dilataci zornice.

Levátory (zdvihače) - Svaly provádějící zdvih určité části těla.

Příklad: Zdvihač měkkého patra (m. levator veli palatini) jakožto sval vykonávající zdvih měkkého patra.

Rotátory (otáčeče) - Svaly pomáhající s držením těla a postavením v prostoru.

Příklad: Rotátory hrudní páteře, rotátory bederní páteře a rotátory krční páteře jakožto skupiny svalů vykonávající při jednostranné kontrakci rotaci vyššího obratle na opačnou stranu. Při oboustranné kontrakci vykonávají extenzi vyššího obratle.

Depresory (stahovače) – Svaly které stahují určitou část těla směrem dolů.

Příklad: Stahovač obočí (m. depressor supercillii) jakožto sval vykonávající stažení obočí.

Názvosloví vyjadřující vzhled svalu

1) Podle počtu hlav, nebo bříšek

Dvojhavé svaly (bicepsy) - Svaly skládající se ze dvou hlav. Hlavy vycházejí ze společného úponu a poté se rozdělují.

Příklad: V lidském těle se nacházejí dva dvojhavé svaly. Jsou jimi dvojhavý sval pažní (m. biceps brachii) a dvojhavý sval stehenní (m. biceps femoris).

Dvojbříškové svaly (dvojbříšné svaly, biventery) - Svaly skládající se ze dvou hlav, jež jsou vzájemně propojeny šlachou. Pokud bychom využili elektrotechnické hantýrky, hovořili bychom o sériovém zapojení.

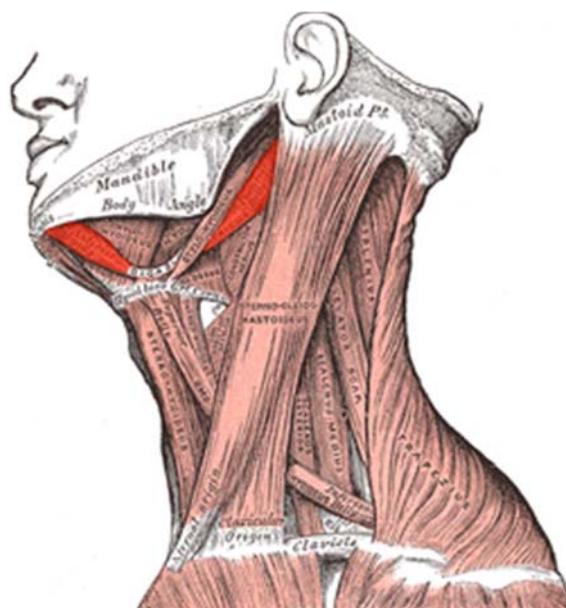
Příklad: V lidském těle se jedná o dvojbříškový sval (m. digastricus).

Trojhlavé svaly (tricepsy) - Svaly skládající se ze tří hlav.

Příklad: V lidském těle se nacházejí dva trojhlavé svaly. Jsou jimi trojhlavý sval pažní (m. triceps brachii) a trojhlavý sval lýtkový (m. triceps surae).

Čtyřhlavé svaly (kvadricepsy) - Svaly skládající se ze čtyř hlav.

Příklad: V lidském těle se nachází pouze jediný sval mající čtyři hlavy, jedná se o čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris).



Obrázek 3: Dvojbříškový sval (m. digastricus).

2) Podle tvaru

Pilovité svaly - Svaly, které díky úponům na jednotlivá žebra připomínají zuby pily, a proto bývají nazývány pilovitými.

Příklad: V lidském těle se jedná o přední sval pilovitý (m. serratus anterior), zadní sval pilovitý horní (m. serratus posterior superior) a zadní sval pilovitý dolní (m. serratus posterior inferior).

Trapézový sval – Sval ve tvaru nepravidelného čtyřúhelníku. Svůj název získal z řeckého slova trapézion, který v překladu znamená čtyřnohý stolek.

Příklad: V lidském těle se jedná pouze o trapézový sval (m. trapezius).

Vřetenní svaly (vřetenovité svaly) - Nejzákladnější a nejjednodušší forma svalů v těle.

Příklad: V lidském těle se jedná například o vřetenní sval (m. brachioradialis).

Přímé svaly - Svaly, které jsou nazývány přímými vzhledem k jejich "přímému" směřování v těle odshora dolů.

Příklad: V lidském těle se jedná například o přímý sval břišní (m. rectus abdominis), nebo přímý sval stehenní (m. rectus femoris).

Trojúhelníkovité svaly (trojúhelníkové svaly) - Svaly trojúhelníkovitého tvaru.

Příklad: V lidském těle se jedná například o deltový sval (m. deltoideus).

Čtyřhranné svaly - Svaly čtvercovitého tvaru.

Příklad: V lidském těle se jedná například o pronující sval čtyřhranný (m. pronator quadratus).

Ploché svaly - Svaly vyznačující se plochým a rozložitým vzhledem.

Příklad: V lidském těle se jedná například o bránici (m. diaphragma).

Kruhové svaly (okrouhlé svaly) - Svaly tvořící nepravidelný kruh.

Příklad: V lidském těle se jedná například o kruhový sval oční (m. orbicularis oculi).

3) Podle strukturálního uspořádání svalových snopců

Úplně zpeřené svaly (dvojzpeřené svaly) - Svaly s centrálně uloženou šlachou, ke které se z obou stran šikmo sbíhají svalové snopce. Název je odvozen na základě podobné struktury s peříčkem.

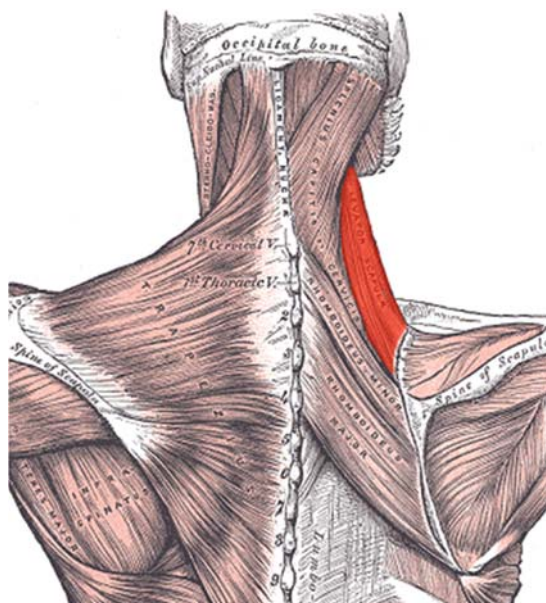
Příklad: V lidském těle se jedná například o natahovač ukazováku (m. extensor indicis).

Částečně zpeřené svaly (jednozpeřené svaly) - Svaly, ve kterých se k šlaše šikmo upínají svalové snopce pouze z jedné strany.

Příklad: V lidském těle se jedná například o dlouhý ohýbač palce (m. flexor pollicis longus).

Nezpeřené svaly - Svaly u nichž jsou svalové snopce uspořádány paralelně, ve směru tahu svalu.

Příklad: V lidském těle se jedná například o zdvihač lopatky (m. levator scapulae, obr. 4).



Obrázek 4: Zdvihač lopatky (m. levator scapulae).

Názvosloví vyjadřující uložení svalu

1) Uložení ve vrstvách

Povrchová vrstva - Vrstva nacházející se přímo pod povrchem kůže. Je většinou viditelná pouhým okem.

Příklad: Mezi povrchové svalstvo patří například dvojhlavý sval pažní (m. biceps brachii).

Hluboká vrstva - Vrstva nacházející se pod povrchovou vrstvou. Není viditelná pouhým okem.

Příklad: Mezi hluboké svalstvo patří například hruškovitý sval (m. piriformis)

2) Uložení ve skupinách

Ventrální skupina (přední skupina) - Skupina svalů, která se nachází v přední části svalové vrstvy.

Příklad: Mezi svaly ventrální skupiny řadíme například přední sval holenní (m. tibialis anterior), čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris) a dvojhlavý sval pažní (m. biceps brachii).

Dorsální skupina (zadní skupina) - Skupina svalů, která se nachází v zadní části svalové vrstvy.

Příklad: Mezi svaly dorsální skupiny řadíme například trojhavý sval lýtkový (m. triceps surae), dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris) a trojhavý sval pažní (m. triceps brachii).

Laterální skupina (boční skupina) - Skupina svalů, která se nachází v boční části svalové vrstvy.

Příklad: Mezi svaly laterální skupiny řadíme například dlouhý sval lýtkový (m. fibularis longus) a sval vřetenní (m. brachioradialis).

Mediální skupina (střední skupina) - Skupina svalů nacházejících se uprostřed, mezi ostatními svalovými skupinami.

Příklad: Mezi svaly mediální skupiny řadíme například dlouhý přitahovač (m. adductor longus) a krátký ohybač prstů (m. flexor digitorum brevis).

Plantární skupina (chodidlová skupina) - Skupina mezikostních svalů chodidla.
Příklad: Za svaly plantární skupiny považujeme mezikostní svaly chodidlové I-III (mm. interossei plantares I-III).

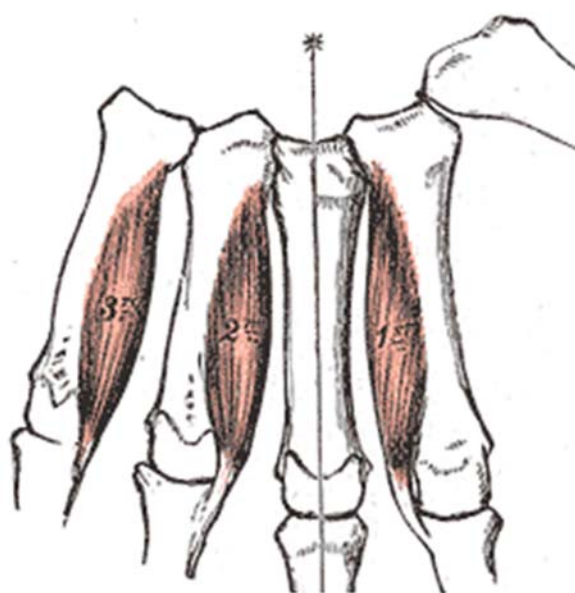
Palmární skupina (dlaňová skupina) - Skupina mezikostních svalů dlaně.
Příklad: Za svaly palmární skupiny považujeme mezikostní svaly dlaňové I-III (mm. interossei palmares I-III, obr. 5).

Malíková skupina - Skupina svalů malíku, a to jak na nohou, tak na rukou.
Příklad: Mezi svaly malíkové skupiny řadíme například krátký ohybač malíku (m. flexor digiti minimi brevis) a krátký sval dlaňový (m. palmaris brevis).

Palcová skupina - Skupina svalů palce, a to jak na nohou, tak na rukou.
Příklad: Mezi svaly palcové skupiny řadíme například oponující sval palce (m. opponens pollicis) a odtahovač palce (m. abductor hallucis).

Hřbetní skupina - Skupina svalů nacházející se na hřbetu chodidla.
Příklad: Za svaly hřbetní skupiny považujeme krátký natahovač prstů (m. extensor digitorum brevis) a krátký natahovač palce (m. extensor hallucis brevis).

Dále můžeme uložení svalů rozdělovat dle oblasti, ve které jsou uloženy. Svalům v oblasti břicha říkáme břišní, v oblasti krku krční apod.



Obrázek 5: Mezikostní svaly dlaňové (mm. interossei palmares).

Názvosloví vyjadřující směr svalových snopců

1) Základní rozdělení

Svaly šikmé - Svaly jejichž snopce směřují šikmo.

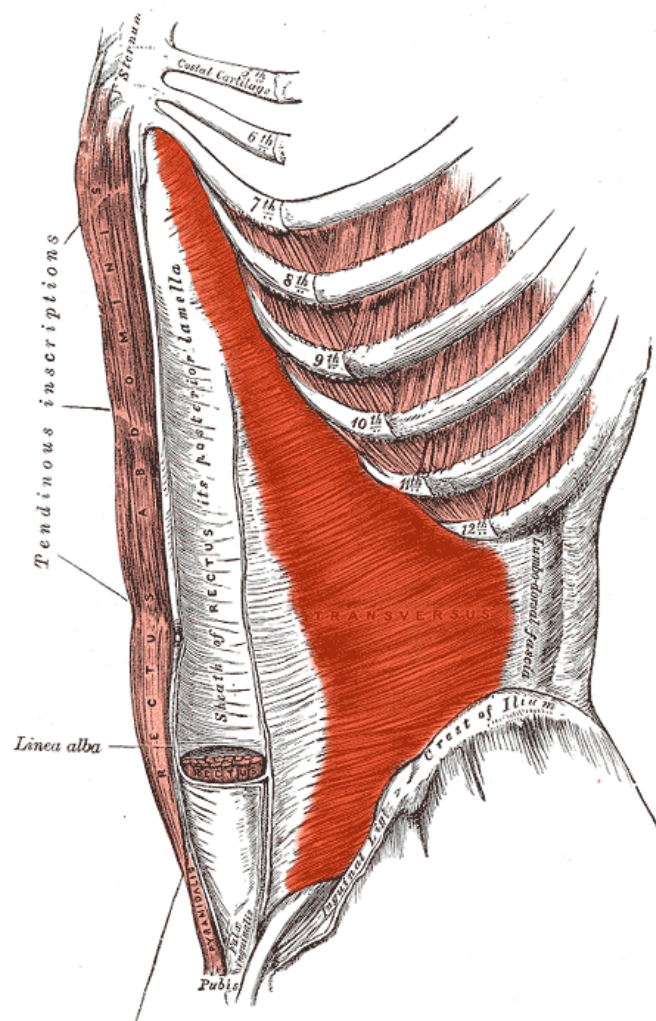
Příklad: Mezi svaly šikmé řadíme například zevní šikmý sval břišní (m. obliquus abdominis externus).

Svaly přímé - Svaly jejichž snopce směřují vertikálně.

Příklad: Mezi svaly přímé řadíme například přímý sval břišní (m. rectus abdominis).

Svaly příčné - Svaly jejichž snopce směřují horizontálně.

Příklad: Mezi svaly příčné řadíme například příčný sval břišní (m. transversus abdominis, obr. 6).



Obrázek 6: Příčný sval břišní (m. transversus abdominis).

Názvosloví vyjadřující druh svaloviny

1) Základní rozdělení

Příčně pruhovaná svalovina - Svalovina řízená centrálním nervovým systémem. Svými stahy zajišťuje pohyb.

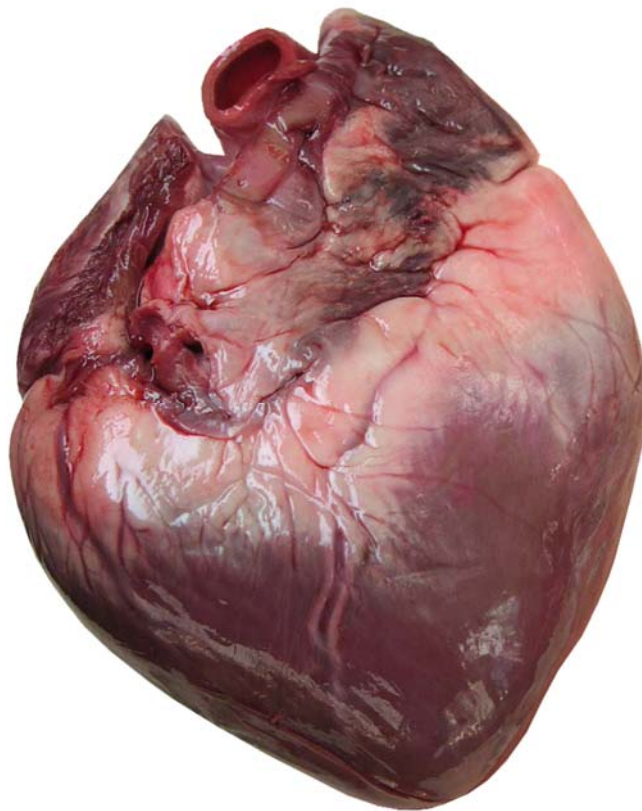
Příklad: Velký sval hýžděový (m. gluteus maximus). Největší příčně pruhovaný sval v těle.

Hladká svalovina - Svalovina řízená autonomním nervovým systémem, tvoří především stěny dutých orgánů a střední svalovou vrstvu cévních stěn.

Příklad: Slizniční svalovina (muscularis mucosae). Vrstva hladké svaloviny oddělující mukózu od submukózy.

Srdeční svalovina (myokard) - Svalovina vykonávající pravidelné stahy srdce. Je specifickou kombinací hladkého a příčně pruhovaného svalstva.

Příklad: Jediným místem v lidském těle, ve kterém se srdeční svalovina nachází, je srdce (obr. 7).



Obrázek 7: Lidské srdce.

Závěrečná ustanovení

- 1) Tato E-kniha je k dispozici zdarma a tudíž je zakázáno její kopie, či vyjmuté části jakkoliv zpoplatňovat!
- 2) Bez písemného svolení autora nesmí být text žádným způsobem upravován!
- 3) Veškeré citace z knihy musí být uvedeny se zdrojem.
- 4) Aktuální vydání nemá ISBN, či jiný identifikační kód.
- 5) Zdroje obrazových materiálů:

1 - <http://www.canadiangirlruns.com/wp-content/uploads/2015/06/barbell-curl.png>

2 - <https://veggiefitness.files.wordpress.com/2012/10/bicep-hammer1.jpg>

3 - <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/26/Digastricus.png/250px-Digastricus.png>

4 - <http://www.clearpathchiropractic.com/wp-content/uploads/2013/09/Guelph-massage-therapy-levator-scapula-muscle1.png>

5 - <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Gray429.png>

6 - https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Transversus_abdominis.png

7 - <http://stevegallik.org/sites/histologyolm.stevgallik.org/images/humanheart.png>