

Svaly (musculi) – Svalová soustava (systema musculare/musculorum)

Klasifikace svalů:

podle svalové tkáně

Lidské tělo zahrnuje 3 druhy svalové tkáně:

- (a) **Kosterní svalstvo** – musculus sceletalis/striatus /voluntarius, sval příčně pruhovaný
- (b) **Hladké svalstvo** – musculus levis/involuntarius, sval hladký
- (c) **Srdeční sval** – musculus cardiacus, sval srdeční

- (a) Kosterní svaly, neboli volní svaly/ voluntarii, (volní inervace) jsou ukotveny ke kosti pomocí šlach (**tendo, tendinis, m.**), nebo pomocí aponeurózy (**aponeurosis, is, F**) Zajišťují pohyb a držení těla. Průměrný muž má objem 42% svalové hmoty, průměrná žena 36% z celkové body mass.

Kosterní svaly se skládají z úseků:

začátek (**origo, inis, F**) – část svalu připevněná ke kosti

hlava (**caput, itis, N**) – horní část svalu, podle počtu se rozlišují jedno-, dvoj-, troj- a čtyřhlavé svaly

bříško (**venter, tris, M**) – nejširší střední část svalu obsahující motorická/hybná a senzitivní/citná vlákna spojená ve snopečky a snopce

ohon (**cauda, ae, F**) – část svalu přecházející na úpon ke kosti, pokles objemu svalové hmoty

úpon (**insertio, ionis, F**) – část svalu připevněná ke kosti většinou pomocí šlachy

- (b) hladké svalstvo neboli mimovolní (mimovolní inervace) - orgánové svaly, nacházejí se v orgánech.
- (c) Srdeční sval (myocardium), je také involuntarius (mimovolní inervace) se strukturou podobá kosternímu svalstvu.

Další dělení svalů:

Jednotlivé svaly lze rozdělovat podle **počtu hlav** či **počtu úponů** a podle jejich **tvaru**.

vřetenovitý sval (**musculus fusiformis** – fusus, i, M vřeteno)

nejjednodušší podoba svalu

např. jednohlavý sval pažní (**musculus brachialis**)

dvojhavý sval (**musculus biceps**)

např. dvojhavý sval pažní (musculus biceps brachii)

trojhavý sval (**musculus triceps**)

např. trojhavý sval pažní (**musculus triceps brachii**), trojhavý sval lýtkový (**musculus triceps surae**)

čtyřhlavý sval (**musculus quadriceps**)

např. čtyřhlavý sval stehenní (**musculus quadriceps femoris**)

plochý sval (**musculus planus**)

tenké břicho rozprostřené do plochy

např. břišní a kožní svaly

přímý sval (**musculus rectus**)

např. přímý sval břišní (**musculus rectus abdominis**)

dvojbříškový sval (**musculus digastricus**)

dvě břicha uložená za sebou a spojená šlachou

např. svaly dolní čelisti

kruhovitý sval (**musculus orbicularis**)

snopce svalu stočeny do kruhu

např. svaly kolem očí a úst

Tvar:

- Oblý – **teres**
- Dlouhý – **longus**
- Krátký – **brevis**
- Plochý – **planus**
- Široký – **latissimus**
- Kruhovitý – **sphincter**
- Šikmý – **obliquus**
- Příčný – **transversus**
- Čtvercový – **quadratus**

Funkce svalů:

Synergisté – kdy více svalů spolupracuje na jednom pohybu.

Antagonisté – kdy svaly působí opačným pohybem jeden na druhý.

Agonisté – svaly pro pohyb určitého směru působící jako iniciátoři a vykonavatelé.

Další klasifikace podle funkce:

- Ohýbač – **m.flexor**
- Natahovač – **m.extensor**
- Přitahovač – **m.adductor**
- Odtahovač – **m.abductor**
- Svěrač – **m.sphincter**
- Rozvěrač/ rozšiřovač – **m. dilatator**
- Zvedač – **m. levator**
- Stahovač – **m. depressor**

- Otáčecí – **m. rotator**
- Napínač – **m. tensor**

Zkratka pro svaly v lékařských zprávách:

M = musculus (SG)

Mm = musculi (PL)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Muscle>

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english>

https://is.muni.cz/do/fsp/e-learning/zaklady_anatomie/zakl_anatomie_1/pages/nauka_o_svalech.html