

Mrtvý tah

Mrtvý tah je vícekloubový cvik, při kterém jsou zapojeny svaly na dolních a horních končetinách a trupu. Vede k pozitivním změnám v hustotě kostí, nárůstu svalové hmoty, klidového energetického výdeje a dále může snižovat, při správném provedení, bolest dolní části zad (Wenning, 2014).

Tento cvik je jedním ze tří disciplín v silovém trojboji, avšak aplikovat tento cvik mohou nejen powerlifteri, ale každý sportovec, který zvládne jeho správné provedení. Vzhledem k tomu, že se jedná o komplexní cvik imitující jeden ze základních pohybů člověka, může ho do svého tréninku zařadit každý sportovec pro rozvoj výkonu nebo nápravu dysbalancí. Tento cvik může být použit i v pozdější fázi rekonvalescence, kdy je také možné využít jeho jednodušších variant.

Variety mrtvého tahu (viz následující obrázek)

Ve zkratce uvádíme různé varianty mrtvého tahu, z jejichž názvu jasně vyplývá, jak je daný cvik proveden.

- sumo mrtvý tah
- KTB mrtvý tah
- rumunský mrtvý tah
- trapbar mrtvý tah
- mrtvý tah s trhovým úchopem



Variety mrtvého tahu je samozřejmě více a může dojít k použití různých typů činek, jednoruček, kettlebellu, může se měnit pozice a napětí dolní končetin, stát na jedné končetině, mohou se provádět mrtvé tahy z deficitu, dotahy a také se mohou střídát varianty úchopů.

Nejvíce zatěžované svalové skupiny

Z pohledu zapojených svalů je mrtvý tah jeden z nejvíce komplexních cviků vůbec.

Během mrtvého tahu dochází v různém rozsahu k zapojení takřka všech svalů těla především izometrickou svalovou kontrakcí. Hlavními pohyby, ze kterých ale mrtvý tah vychází, jsou

extenze kyčle a kolene, při kterých příslušné svaly provádějí koncentrickou kontrakci (Sláma, 2018).

Hlavním svalem provádějící extenzi kyčle je velký sval hýžďový (m. gluteus maximus).

Synergicky pracující jsou zde svaly zadní strany stehna – hamstringy – dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris), poloblanitý sval (m. semimembranosus) a pološlašitý sval (m. semitendinosus), dále velký přitahovač (m. adductor magnus).

V dolní polovině tahu se svaly zadní strany stehen chovají jako dynamický stabilizátor, natažený přes boky a koleno s malou změnou délky. V horní polovině pohybu se naopak svaly zadní strany stehen chovají jako synergisté pohybu (Vostal, 2017).

Čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris) je hlavním svalem provádějící extenzi v koleni. Antagonisticky působí svaly zadní strany stehen, sval štíhlý (m. glacialis), sval krejčovský (m. sartorius) a sval lýtkový (m. triceps surae), který spolu s dalšími výše jmenovanými svaly působí také jako stabilizátor pohybu.

Trup je izometricky držen vzpřimovači páteře, jehož síly vyrovnávají stabilizátoři přímý sval břišní a šikmé břišní svaly (Vostal, 2017).

V počáteční pozici (předklon) jsou svaly ramenního pletence stabilizovány trapézovým svalem (m. trapezius), svaly rombickými (m. rhomboideus major et minor) a zdvihačem lopatky (m. levator scapulae). Široký sval zádový (m. latissimus dorsi) slouží zejména k udržení osy u těla (táhne osu k tělu).

Metodická řada

Začínáme nácvikem kyčelního ohybu (hip hinge) a posílení svalů zadního řetězce (posterior chain). (Pokud je klient úplný začátečník začínáme nejdříve cviky v uzavřeném řetězci s cílem posílit HSS a posterior chain)

Vhodné cviky pro posílení svalů zadního řetězce s nácvikem kyčelního ohybu:

- Glute bridge, One leg hip lifts
- Všechny formy kyčelního ohybu s vlastní vahou, tyčí či prázdnou osou – RDL'S, Good mornings,
- Při cvičení na jedné noze (single leg) používáme nejdříve takovou formu cviků, kdy dochází k neustálému kontaktu nestojné nohy s podložkou (např. sliding RDL)

Vhodná metodická řada

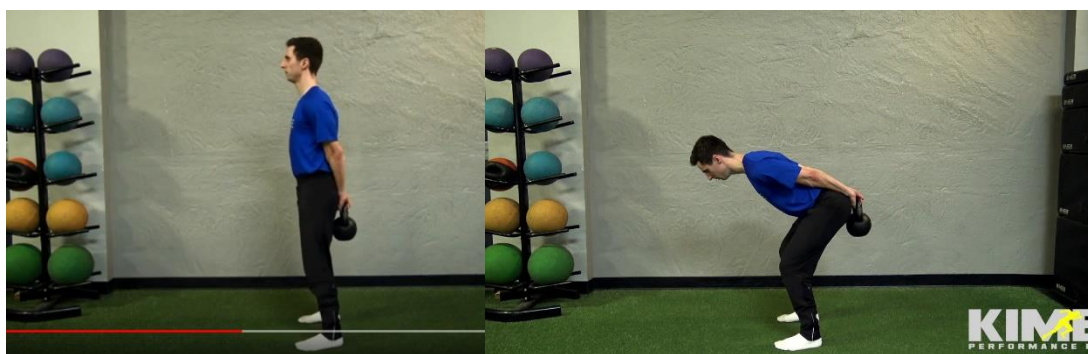
1. **Kyčelní ohyb s tyčí** - slouží k naučení vzoru kyčelního ohybu, lepší uvědomění pohybu, viz následující obrázek.

Provedení: Vzpřímený postoj, chodidla na šířku pánve, tyč za záda - dotýkat se zadkem, oblastí mezi lopatkama a hlavou. Provádíme kyčelní ohyb (hýždě “couvají” dozadu), úhel v koleni je minimální.



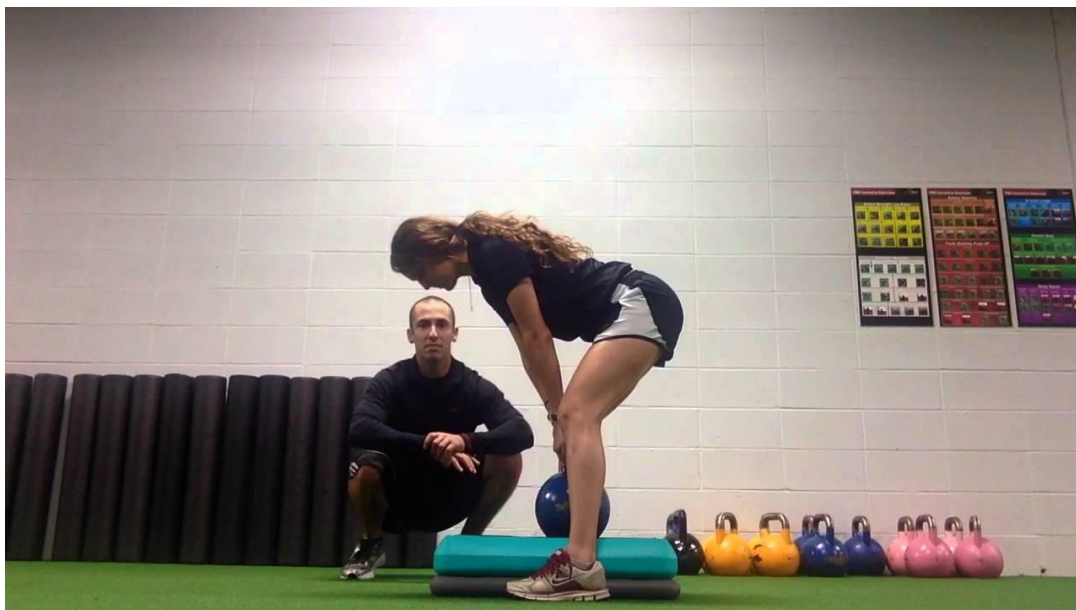
2. **Hip hinge s KB za zády** - progresse cviku 1 (viz následující obrázek)

Provedení: Vzpřímený postoj, chodidla na šířku pánve, za zády držíme obouřuč lehký KB (KB v úrovni hýždí) . Provádíme kyčelní ohyb (hýždě “couvají” dozadu), úhel v koleni je minimální.



3. **Dotahy KB z boxu** - další progresse (provádíme pouze částečný rozsah pohybu, KB je před tělem (viz následující obrázek)

Provedení: Vzpřímený postoj, chodidla na šířku pánve, KB pod tělem na boxu. Hýždě tlačíme dopředu a KB držíme v napnutých rukách.



4. **KB deadlift** - slouží k naučení/osvojení si spodní pozice (viz následující obrázek)

Provedení: Jednodušší verze mrtvého tahu. Technika odpovídá technice MT.

Můžeme také využít Hexbar osy, u kterého je vyvíjen menší tlak na záda díky neutrálnímu úchopu a jinému rozložení váhy. Díky tomu si můžeme bezpečně vyzkoušet těžší váhu.

Provedení: Jednodušší verze mrtvého tahu. Technika odpovídá technice MT.



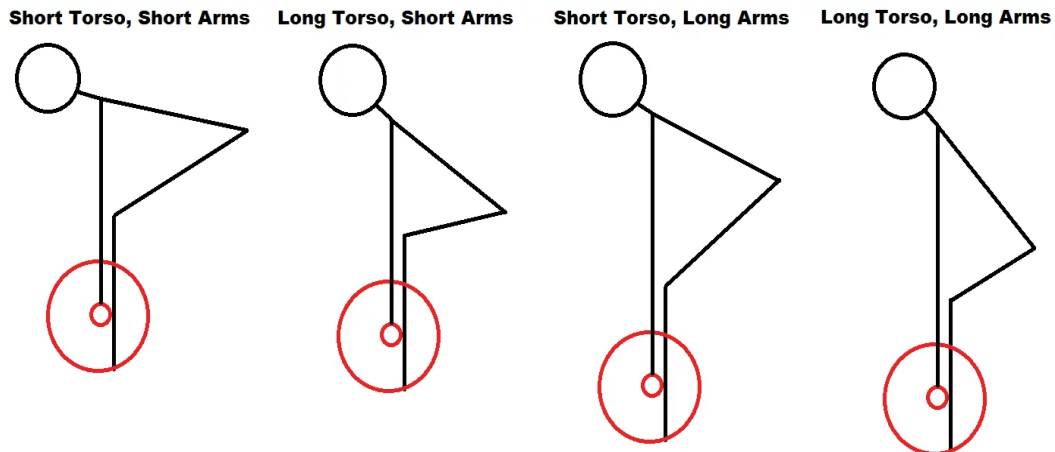
5. **Deadlift s osou** – finální provedení mrtvého tahu (viz následující obrázek)



CrossFit

Technika mrtvého tahu

1. Správné nastavení - Pokud chceme dosáhnout ideálního rozložení váhy mezi nohy, kyčle a záda všeobecně platí, že kyčle jsou nad úrovní kolena, ale níže než ramena. Výchozí poloha mrtvého tahu se liší podle anatomických rozdílů každého jedince. Například cvičící s krátkými končetinami bude mít trup více paralelně s podlahou (viz obrázek).



2. Pozice nohou je na širší boků, špičky jsou vytočeny směrem od sebe (15°), osa se nachází nad středem chodidel. Osa se skoro dotýká holení. Lopatky – osa – střed chodidel jsou ve vertikále a hlava v prodloužení páteře (fixujeme pohled na určitý bod

na podlaze ve vzdálenosti cca 2 m). Záda jsou rovná. Po hlubokém nádechu a zadržení dechu (= zvýšení nitrobrišního tlaku) se provede zdvih.

ÚCHOP: Nadhmat, popř. při těžších vah můžeme použít střídavý úchop (nadhmat/podhmat) či zámkový úchop. K lepší aktivaci širokého zádového svalu se snažíme osu “zlomit”.

3. Zde musí cvičící vyvinout největší sílu z celého cviku – musí odlepit osu od země (počátek a první sekundy zdvihu). Většina váhy těla by měla být na patách, čímž je podpořeno zapojení hýžd'ových svalů a hamstringů. K optimálnímu zapojení nohou se snažíme “nohama odtlačit podlahu”. Pánev a ramena by se měly pohybovat vzhůru současně.
4. Osa má největší rychlost a je na palec vzdálená od holeně. Úhel v kolenou se zvětšuje. Pohyb (zdvih) osy je po celou dobu plynulý, bez zastavování.
5. Rychlost osy se zmenšuje a relativní úhly těla se zvětšují. Dráha činky by měla být vertikální.
6. Dosažení vzpřímeného postoje - propnutá kolena, vzpřímená záda, ramena stažena vzad a hýždě jsou stažena dovnitř.
7. Zpětným postupem položíme činku zpět na zem

Nejčastější chyby

První nejčastější chybou je kulacení zad neboli retroverze pánve. Takové chyby se dopouštějí nejčastěji začátečníci nebo sportovci snažící se zvednout co největší váhu (často se jedná o 1 RM). Tato špatná technika může mít negativní dopad na pohybový aparát sportovce, např. poškození vzpřimovačů páteře, výhřez ploténky (Caha, 2019).

Další nejčastější chybou je záklon trupu při dotahu činky v horní pozici. Tato chyba vede k přetížení bederní části páteře. Navíc je tento pohyb kontraproduktivní, protože tlumí napětí v trapézových svalech, vzpřimovačích páteře, svalech zadní strany stehen a lýtkách. Na následujícím obrázku je možné vidět chyby, kterých se sportovci mohou dopouštět při dotahu činky v horní pozici při mrtvém tahu (Caha, 2019).



Poslední chybou je nevhodně zaujatá výchozí poloha mrtvého tahu, kdy má sportovec špatně nastavené těžiště. Například při těžišti více před tělem nebude sportovec schopen uzvednout vysokou zátěž a díky tomuto špatnému nastavení sportovec nebude schopen vykonat takovou sílu dolními končetinami a hlavní funkci převezme spodní část zad (Caha, 2019)

Referenční seznam

CAHA, Jan. 3 hlavní chyby, které neustále děláme u mrtvého tahu. *Aktin* [online]. 2019 [cit. 2020-04-20]. Dostupné z: <https://aktin.cz/3-hlavni-chyby-ktere-neustale-delame-u-mrtveho-tahu>

SLÁMA, Michael. Biomechanická analýza mrtvého tahu [online]. Brno, 2018 [cit. 2018-11-24]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/pdncn/>>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Miriam Kalichová.

STOPPANI, Jim. *Velká kniha posilování*. Grada Publishing as, 2008.

VOSTAL, František. Analýza správného provedení vícekloubových cviků [online]. Brno, 2017 [cit. 2020-04-20]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/gihis/>>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. Vedoucí práce Pavlína Vaculíková.

WENNING, Matthew R. The Deadlift and Its Application to Overall Performance. *National strength and conditioning association* [online]. April 2014 [cit. 2020-04-20]. Dostupné z: <https://www.nasca.com/education/articles/tsac-report/the-deadlift-and-its-application-to-overall-performance/>