



TRÉNINK CELÉHO TĚLA

V předchozích kapitolách jsme vám ukázali sérii cviků k posílení specifických svalových skupin nezbytných pro triatlon. Ve skutečnosti však pohyb těla nevychází z izolovaných kontrakcí svalů, nýbrž z řady koordinovaných svalových interakcí v různých kloubech. Celotělový trénink nejlépe popisuje, co se odehrává během aktivit, jako je plavání, cyklistika a běh. Nedílnou součástí pohybu celého těla je stabilita středu těla, která tvoří pevnou základnu pro tvorbu síly a rovnováhu, a umožňuje tak efektivní pohyb. Cvičení v této kapitole zapojují jak svalstvo středu těla, tak různé svalové skupiny, které napomáhají rozvinout sportovně specifickou sílu a zlepšit výkon.

Schopnost vykonávat vytrvalostní aktivitu nezáleží pouze na optimální svalové síle, ale také na koordinaci činnosti svalů s kardiorespiračním systémem a jeho zdatností. Kardiorespirační zdatnost neboli schopnost těla dodávat energii a podporovat tak svalovou činnost je funkcí aerobního i anaerobního metabolismu, diskutovaného ve 2. kapitole. Celotělové cviky zvyšují sílu a zároveň zlepšují výkon kardiorespiračního systému. Čím více svalových vláken a skupin svalů je zapojeno, tím větší přísun krve, kyslíku a glukózy potřebují plíce a srdce k podpoře aktivit těchto tkání. Aerobní vlákna jsou při posilovacím tréninku se zátěží aktivní, přestože je většina tohoto tréninku považována za aktivitu anaerobní. Všimněte si, že většina trenérů upřednostňuje sportovně specifický rozvoj síly před jinými metodami. Příkladem může být plavání s packami nebo zátěžovými plavkami, opakovaná jízda na kole do kopce na vysoký převod v pomalém tempu, běhání do schodů, opakovaný běh do strmého svahu nebo použití zařízení s odporem (jako použití padáku nebo elastického lana, které drží trenér). Každá z těchto metod buduje sílu, která je specifická určitému pohybu každé disciplíny, a je pro sport přínosná.

Posilovací trénink s použitím zátěže nebo váhy vlastního těla rozvíjí především sílu. Pohyb a tvorba síly přes četné klouby spolu s vícenásobným opakováním může ale zlepšit také kardiorespirační systém a sekundárně pak nervosvalový systém. Nervové buňky a vlákna, která nesou impulzy z mozku přes míchu, inervují svaly a umožňují jejich kontrakci. Kombinace elektrického impulsu a uvolnění chemických látek působí na tvorbu síly a kontrolu volného řízení svalu. Konečným výsledkem může být větší efektivita pohybu, která nakonec vede ke snížené spotřebě energie. Tento efekt pocítíte při tréninku, kdy lépe vytváříte své tělo. Tréninky budou snazší a vy se stanete silnějšími a rychlejšími. Proces rychlé nervosvalové adaptace však může být jen krátkodobý. Jakmile si totiž tělo na každé cvičení zvykne, rozvoj síly a nervosvalového systému může stagnovat. Periodizace tréninku, která je popsána v 3. kapitole, pomáhá přerušit pohybové vzory opakujících se aktivit, a přináší tak nepřetržité zlepšování a větší prevenci poranění.

Cvičení zapojující více kloubů

Cvičení, která popisujeme v této kapitole, jsou rozdělena na cviky zapojující více kloubů a plyometrické cviky. Cviky pro více kloubů zapojují dvě a více svalových skupin, které probíhají přes více než jeden kloub. Pohyb v kloubu často zahrnuje pár svalů, které pracují synergicky. Uvádí se jako agonistický a antagonistický pár. Agonista je sval, který umožňuje specifický pohyb, jako je flexe (ohnutí v kloubu) nebo extenze (natažení v kloubu). Antagonistický sval vykonává opačný pohyb. Uvedme si příklad: dvojhlavý sval pažní se kontrahuje a ohýbá loket, trojhlavý sval pažní se uvolňuje a nastává flexe. Když je loket napnutý, v extenzi, nastává opačná situace. Tento pohyb se zdá jednoduchý, ale když zapojíte více kloubů a svalů, stane se základní mechanismus kontrakce-relaxace složitějším.

K lepšímu pochopení tohoto složitěho pohybu potřebujete pochopit některé jednoduché způsoby svalové kontrakce a interakce při pohybu kloubu a možnosti tréninku svalů. Kontrakce svalu neboli tvorba napětí může délku svalu zachovávat (izometrická kontrakce), zkracovat (koncentrická kontrakce) nebo prodlužovat (excentrická kontrakce). Základní posilovací trénink se zátěží používá princip cvičení s otevřeným nebo uzavřeným řetězcem pohybu. Dostupné jsou i pokročilejší techniky, ale často vyžadují specializované vybavení. U cviků s otevřeným řetězcem pohybu je síla a pohyb tvořen přes kloub, takže distální část končetiny (ruka a chodidlo) se volně pohybuje v prostoru, například extenze dolních končetin nebo bicepsový zdvih. U cviků s uzavřeným řetězcem pohyb je distální část končetin fixována k zemi – patří sem například klik nebo dřep. Výrazným rozdílem mezi cviky s otevřeným a uzavřeným řetězcem pohybu je souhra mezi agonisty a antagonisty. Při výpadu (uzavřený řetězec) nastává společná kontrakce agonistů i antagonistů, která omezuje působení sil a zátěže na klouby a snad slouží v prevenci poranění. Cviky s uzavřeným řetězcem pohybu mají tendenci ke zvyšování funkčních výhod. Cviky s otevřeným řetězcem naopak izolují individuální svalové skupiny a jsou nejvíce přínosné pro posílení specifických svalů. Kombinace izometrických, koncentrických a excentrických kontrakcí nastávají při tréninku a závodech ve všech svalech, záleží vždy na úhlu zapojeného kloubu.

Plyometrická cvičení

Plyometrická cvičení kombinují explozivní excentrickou a koncentrickou kontrakci svalů, jsou vytvořena k rychlému a výkonnému pohybu. Zlepšují rychlost i výkon. Plyometrická aktivita vzniká tehdy, zatížíme-li nebo natáhneme-li sval a přinutíme ho k rychlé kontrakci a pohybu. Tento pružný mechanismus vysvětlíme na výskocích snožmo. Při koncentrické kontrakci mají svaly největší potenciál k tvorbě síly. Excentrické zatížení svalu, uváděné jako předtížení (preload) svalu, vytváří stav, po jehož překročení může dojít ke zvýšení produkce síly. Rozsah natažení a rychlosti, s jakou může být sval zatížen, jsou dva hlavní faktory, které ovlivňují rozsah produkce síly. Zkrácení času mezi excentrickými a koncentrickými kontrakcemi pak produkci síly zvyšuje. Když přistáváte a dostáváte se do dřepu při výskoku snožmo, svaly dolních končetin se napínají. Přejít do skoku a následná svalová kontrakce umožňuje odlepit se od země díky dokončení mechanismu pružnosti. Vlákná sensorických nervů uvnitř svalů jsou aktivována a trénována, když nastane mechanismus pružnosti. Tento typ cvičení zlepšuje efektivitu práce mezi mozkem a svaly.

Plyometrické cviky v kombinaci s dalšími cviky, například posilovacím tréninkem, tréninkem rovnováhy nebo strečinkem, snižují riziko poranění dolních končetin. Potenciál zranění je u těchto cviků vyšší, protože se v jejich průběhu generují velké síly. Plyometrická cvičení by měla následovat až po ukončeném počátečním posilovacím tréninku a tréninku flexibility. Dostatečné zahřátí je před těmito cviky nezbytné.

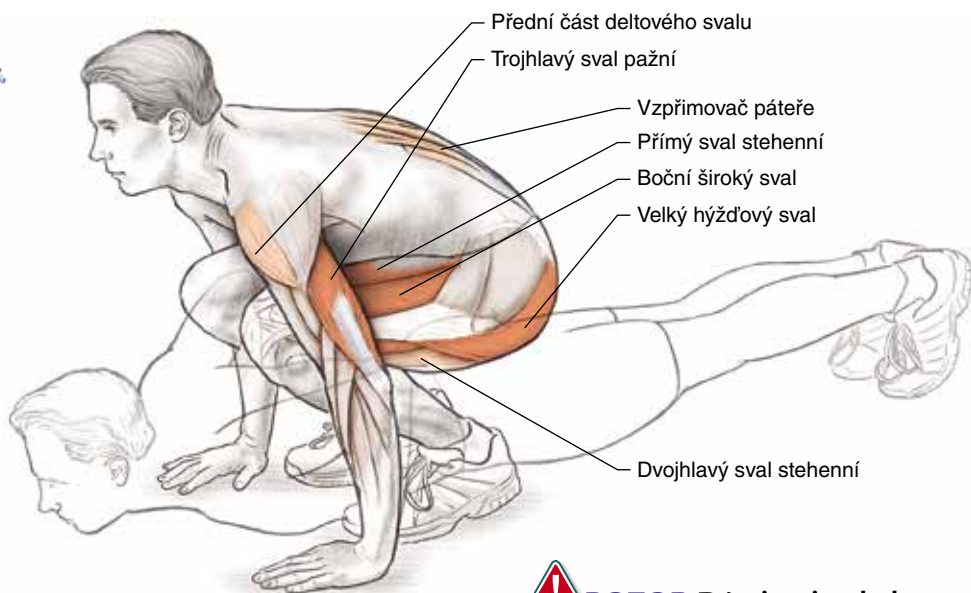
Cvičení pro celé tělo


Tato cvičení jsou efektivní pro celotělový trénink. Klíčovým úspěchem je správné provedení cviků ve strategicky navrženém tréninku a dle potřeb triatlonisty.

Vzhledem k povaze celotělového tréninku, který je velmi aktivní a vyžaduje explozivní výkon, doporučujeme dostatečné zahřátí, včetně série dynamického protažení před samotnými cviky.

Mnoho trenérů určuje časový rámeček, ve kterém musí sportovec provést co nejvíce repetitivních cviků správnou technikou. Povzbuzují tak sportovce k posunu limitů a zlepšují jeho zdatnost. Například u angličáků se snažte během 30 vteřin provést co nejvíce repetitivních cviků nebo sadu 10–15 repetitivních cviků. Výběr nejlepší metody je hlavně na trenérovi a sportovci. V každém případě ale doporučujeme dokončit 2–4 sady po 10–15 repetitivních cvicích s 1–2minutovým odpočinkem mezi jednotlivými sadami.

Angličák



 **POZOR** Dávejte si u skoku pozor při balistickém pohybu. Kolena by měla být mírně pokrčená v bodě dopadu

Provedení

1. Postavte se chodidly na šířku ramen. Ruce položte na zem.
2. Vykopněte nohy vzad a zaujměte pozici kliku s rovnými zády. Držte rovné tělo a proveďte klik. Prudce se zvedněte.
3. Přitáhněte chodidla pod tělo, zapažte a explozivně vyskočte do vzduchu.
4. Přistaňte na zemi s mírně pokrčenými koleny. Opakujte pohyb dle požadovaného počtu repetíc.

Zapojené svaly

Primárně: Čtyřhlavý sval stehenní (přímý sval stehenní, boční široký sval, prostřední široký sval, přistřední široký sval), velký hýžďový sval, velký prsní sval, trojhlavý sval pažní.

Sekundárně: Hamstringy (dvojhlavý sval stehenní, pološlašitý a poloblanitý sval), vzpřimovač páteře, přední část deltového svalu

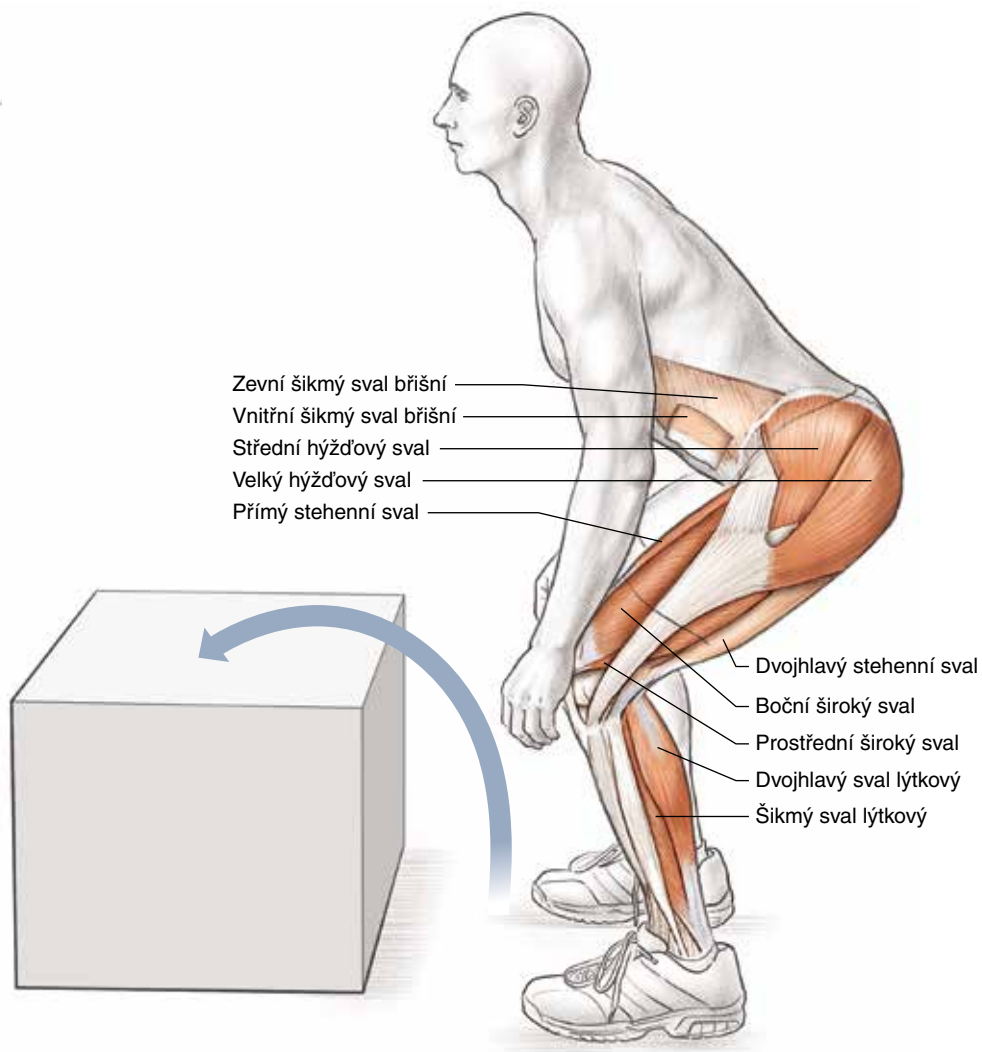
Zaměřeno na triatlon

Angličák je výborné všestranné cvičení, zlepšuje výkon kardiorepiračního systému, svalovou sílu, vytrvalost a vůbec celkové úsilí. Plavcům přináší lepší sílu horní části těla a schopnost prudšího odrazu od stěny bazénu při tréninku. Cyklisté a běžci ocení větší sílu a výkon dolních končetin, která vychází ze skoků a zlepšuje celkovou obratnost a rychlost.

Brzy zjistíte, že sady po 10–15 repetičích vyvolají vysokou srdeční frekvenci a lepší kondici, pokud dodržíte strukturovaný tréninkový program na suchu.



Výskok na bednu



Provedení

1. Položte na zem plyometrickou bedýnku vysokou přibližně do úrovně vašich. Postavte se 15–20 cm od bedýnky.
2. Vyskočte na bednu. Dopadněte na ni s mírně pokrčenými kolena.
3. Na bedýnce se rovně postavte.
4. Sestupte z bedýnky do výchozí pozice. Opakujte dle požadovaného počtu repetíc.

Zapojené svaly

Primárně: Čtyřhlavý sval stehenní (přímý sval stehenní, přístřední široký sval, prostřední široký sval, boční široký sval), velký hýžďový sval, střední hýžďový sval, dvojhlavý sval lýtkový, šikmý sval lýtkový

Sekundárně: Hamstringy (dvojhlavý sval stehenní, pološlašitý a poloblانيتý sval), zevní šikmý sval břišní, vnitřní šikmý sval břišní, příčný sval břišní, vzpřimovač páteře

Zaměřeno na triatlon

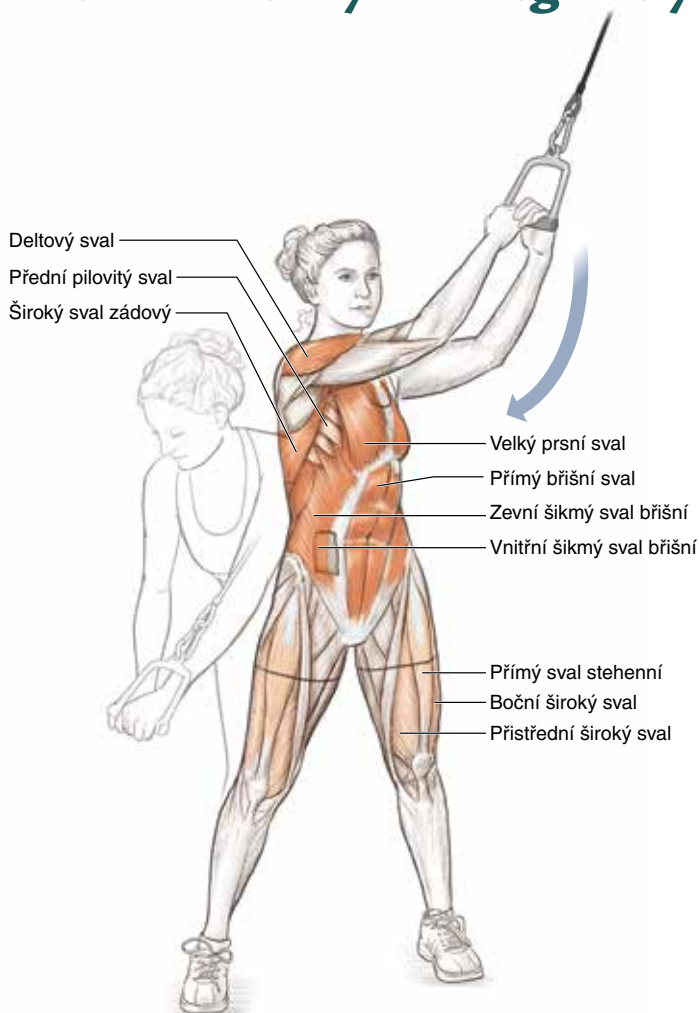
Výskoky na bednu jsou důležité pro rozvoj explozivní síly, kterou potřebujete při jízdě na kole a běhu. Jsou pro sportovce výzvou, se zlepšující kondicí můžete použít vyšší bedýnku.

Větší explozivní sílu využijete v cyklistice při jízdě do kopců a ve sprintu, v běhu pak při trase do strmých svahů.

Nepřiměřené tucking legs k dostání se na bednu je považováno za švindlování. Pokud se vám zdá tuck legs nezbytné, zvažte použití nižší bedýnky.



Stažení kladky do diagonály



Provedení

1. Postavte se bokem k posilovacímu stroji s kladkou, chodidla položte od sebe trochu více než na šířku ramen.
2. Uchopte madlo oběma rukama.
3. Iniciujte pohyb svaly paže, ramene a hrudníku, stáhněte kladku diagonálně dolů napříč tělem.
4. Zapojte svalstvo středu těla a mírně pokrčte kolena, když budete stahovat madlo k zemi.
5. Zvolna a pod kontrolou se vraťte do výchozí pozice. Opakujte dle požadovaného počtu repetící.

Zapojené svaly

Primárně: Příčný sval břišní, vnitřní šikmý sval břišní, zevní šikmý sval břišní, deltový sval, široký sval zádový, velký prsní sval

Sekundárně: Čtyřhlavý sval stehenní (příčný sval stehenní, Boční široký sval, přistřední široký sval, prostřední široký sval), střední hýžďový sval, velký hýžďový sval, malý hýžďový sval, velký oblý sval, přední pilovitý sval

Zaměřeno na triatlon

Triatlon vyžaduje silný střed těla a koordinaci mezi svalovými skupinami horní a dolní části těla. Stažení kladky do diagonály poskytuje dynamický kompletní rozsah pohybu, který zapojuje několik rozhodujících svalových skupin a podporuje koordinaci celého těla. Cvik také zvyšuje srdeční frekvenci, pokud je prováděn správně a jako součást vysoce intenzivního tréninku.

Cvičení podporuje rozvoj stability středu těla a vytrvalosti, vlastnosti, které jsou užitečné především při závodech na dlouhých tratích.

