Studijní materiály byly vytvořeny s podporou ESF II
projektu Západočeské univerzity v Plzni, CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_056/0013239.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

KTV/KK

Posilovací metody

Pro rozvoj svalové hmoty a síly je nutné vyvolat dostatečně velké napětí svalu po dostatečně dlouhou dobu. V rámci tréninku jde o vznik tak velkého napětí a deficitu látek, aby byl vyvolán vzrůst síly a objemu (superkompenzace). Na základě upřednostnění rozvoje svalové síly či objemu lze hovořit o metodách (manipulace s tréninkovými proměnnými).

Manipulace se sériemi

Počet sérií lze měnit zvýšením počtu cviků, omezením počtu sérií na jednu svalovou skupinu nebo zvýšením počtu sérií cviku.

- **Supersérie**
  - Metoda spojuje cviky zaměřené na agonistické a antagonistické svaly. Princip spočívá v tom, že pro každou svalovou partii je určena jedna série, přičemž mezi těmito dvěma sériemi není přestávka.
- **Dvojsérie**
  - Metoda podobná supersériím, nicméně v rámci dvojsérie je procvičována stejná svalová partie.
- **Trojsérie**
  - Metoda vycházejí z předchozích, přičemž jsou za sebou voleny tři cviky.
- **Gigantické série**
  - Metoda vycházejí z předchozích dvou metod, nicméně počet za sebou bez přestávky realizovaných cviků v jedné sérii je čtyři a více.

Manipulace s opakováními

- **Metoda pumpování svalů**
  - Začíná se těžkými cviky po 6-8 opakováních (vždy 3-4 série na cvik) následuje cvik po 8-10 opakováních, poté cvik po 12-15 opakováních a nakonec cvik po 15-20 opakováních.
- **Metoda 21 opakování**
  - Pokročilá metoda trénující sval ve třech různých rozsazích pohybu. V jedné sérii je 21 opakování. V prvních 7 opakování je provedeno do poloviny pohybu cviku, dalších 7 opakování je prováděno právě od poloviny pohybu a závěrečných 7 opakování je pohyb proveden v celém rozsahu pohybu.
- **Metoda 5 - 10 - 20**
  - Rozšířená varianta trojsérií, zahrnuje ale odlišný přístup. První série je zaměřena na rozvoj svalové síly (5 opak.), druhá je vhodná pro rozvoj svalové hmoty (10 opak.) a poslední série

zaměřena na svalovou vytrvalost a spalování podkožního tuku (20 opak.). Důležitá volba vhodných cviků.

- **Metoda vynucených opakování**
  - Metoda možňuje provést více opakování než bychom byli schopni. Je tedy podmíněna pomocí tréninkového partnera/ů. Jde tedy o pomoc s provedením posledními dvěma až třemi opakováními, kterých bychom nebyli sami schopni.
- **Metoda negativních opakování**
  - Stejně jako u předchozí metody je nutná přítomnost alespoň jednoho tréninkového partnera. Pozitivní fázi cviku (koncentrická fáze) provádí cvičenec za pomoci partnera, ale negativní fázi (excentrická fáze) pohybu brzdí co nejdéle, alespoň tři sekundy.

Manipulace s odporem

- **Metoda střídání velikosti odporu**
  - Změny odporu probíhají mezi sériemi. Po provedení několika těžkých sérií (velký odpor) následuje provedení několika lehkých sérií (malý odpor) téhož cviku.
- **Pyramida (Trojúhelníková metoda)**
  - Změny odporu probíhají mezi sériemi. V prvních 2-3 sériích postupně zvyšujeme zátěž, ve vrcholných 2 sériích vzroste váha na 4-6 OM (RM). Následují další 2-3 série v jejichž průběhu odpor klesá, nicméně počet opakování se zvyšuje.
- **Obrácená pyramida**
  - Změny odporu probíhají mezi sériemi. Tato metoda je logicky opakem “klasické“ pyramidy (trojúhelníkové metody). Začíná se tedy s velkým odporem, který se snižuje a závěrem se opět zvyšuje.
- **Oxfordská pyramida**
  - Změny odporu probíhají mezi sériemi. Zde začínáme na 100% odporu pro 10 OM (RM) až do vyčerpání. Následuje snížení hmotnosti břemene, abychom byli schopni zvládnout dalších 10 opakování, a tímto principem jdeme až do úplného vyčerpání svalu.
- **Shazovačky**
  - Změny odporu probíhají v rámci jedné série. Postupuje se ve smyslu snižování “shazování“ zátěže. V praxi za využití několika regulačních kolíků připravených na regulaci počtu cihliček kladky nebo přehazování jednoho regulačního kolíku. Pro variantu “shazování“ kotoučů je ideální mít k dispozici dva partnery pro snižování zátěže.
- **Metoda kontrastní (metoda střídavého zatížení)**
  - Změna odporu probíhá mezi sériemi po sobě bezprostředně následujícími. Nejprve realizace těžkého cviku (dřep se zátěží nebo benchpress 85% OM, cca 5 opak.) a následně ihned realizace cviku na stejnou svalovou partii bez odporu (dřepy do výskoku nebo kliky s tlesknutím, do vyčerpání).

Manipulace s výběrem cviků

- **Metoda předunavení svalů**
  - Podstatou je zařazení izolovaného cviku před cvik komplexní. Účelem je za pomoci izolovaného cviku unavit konkrétní sval, aby byl následně nejslabším článkem při provádění komplexního cviku.
- **Metoda rozšířených sérií**
  - Zde jsou využívány různé varianty polohy těla pro zasažení co nejvíce svalových vláken dané svalové skupiny. Cviku po sobě jdoucí jsou řazeny od nejtěžší varianty po tu nejjednodušší (tlaky jednoruček na prsní svaly: hlavou nahoru $\rightarrow$ na rovné lavici $\rightarrow$ hlavou dolu).
- **Metoda unilaterálního posilování**

- Zde jsou vybírány cviky proveditelné pouze na jednu polovinu těla (stroje, kladky, jednoruční činky). Levá a pravá polovina těla je procvičována izolovaně.

Další vybrané metody

- **Metoda izometrická**

- Spočívá v působení na pevnou překážku po dobu cca 8 - 10 sekund. Tento "nástup" se opakuje 5 - 7 krát. Doporučuje se měnit úhel v kloubu cca po třech nástupech. Dnes málo využívaná metoda.

- **Metoda izokinetická**

- Tato metoda vyžaduje speciální trenažery zabezpečující stálou rychlost pohybu (mechanický nebo hydraulický mechanismus). Také málo používaná metoda.

- **Metoda elektrostimulační**

- Metoda cvičení za používání elektrostimulátorů. Výhodou je zapojení velkého množství motorických jednotek. Nevýhodou je, že svalová kontrakce neprobíhá zcela na vůli cvičence.

- **Metoda psychologické anabolizace**

- Metoda zcela odlišná od předešlých. Odehrává se po tréninku, kdy cvičenec po doplnění tekutiny, potřebné živiny a přesune se do klidového prostření. Zaujme pohodlnou polohu (zpravidla leh na zádech) a znovu si vybavuje postupně celý trénink a pocity při něm. Vše probíhá v představách, uplatňují se zde psychoregulační postupy. Čas takto strávený může být téměř stejný jako čas strávený skutečným tréninkem.

Zdroje:

- Stoppani, J. (2016). *Velká kniha posilování*. Praha: Grada.
- Tlapák, P. (1999). Tvarování těla pro muže a ženy. Praha: ARSCI.