

## **STREČINK**

Stopy strečinku lze nalézt už v dávné historii, především v Japonsku a Číně v gymnastickém cvičení Taichi. U dalších starověkých národů (Řeků, Kréťanů, Egyptanů, Hebrejců) nalézáme podobné pomalé pohyby spolu s vysvětlením jejich smyslu pro tělesnou a duševní rovnováhu. Některé prvky strečinku můžeme najít v józe, jejíž ucelený systém vznikl před několika tisíci lety a má svůj původ v Indii. Pod názvem strečink se toto cvičení objevuje v 70. letech minulého století (Buzková, 2006).

Za otce strečinku je považován Bob Anderson, který jej začal propagovat především jako účinnou preventivní ochranu před poraněním pohybového systému (Stackeová, 2004).

Propagátorem švédského strečinku je rehabilitační a sportovní pracovník Sólverbern, který ve své metodě využívá proprioceptivní neuromuskulární facilitaci (PNF).

U nás se první semináře zaměřené na strečink konaly v roce 1984 a od té doby se cvičení strečinku zařazuje a úspěšně využívá v různých formách pohybových aktivit. Ve strečinku najdeme základ pro různé pomalé techniky, jako jsou pilates, power stretch a jiné dnešní druhy strečinku (Buzková, 2006).

**Cílem strečinku je** především prevence a minimalizace již přítomných svalových dysbalancí a je jedním z prostředků urychlení regenerace (Stackeová, 2004).

### **Co je svalová dysbalance?**

Jde o poruchu svalové koordinace následkem poruchy centrálního řízení nebo poruchu způsobenou nevhodným funkčním zatěžováním organismu. Nevhodným zatěžováním může být jak nadměrné, tak nedostatečné, případně dlouhodobě nerovnoměrné, jednostranné. Dochází pak k narušování svalové rovnováhy – svalové synergii. Agonisté se zkracují, antagonisté ochabují. Nepříznivé důsledky svalové dysbalance mohou mít jak místní, tak celkový charakter. V obou případech dochází postupně k trvalému poškození svalů a měkkých tkání kloubů, opotřebenosti kloubní chrupavky a následně i poškození stavby kosti. Je proto nutné znát a hlídat správné pohybové stereotypy, vyhýbat se jednostranným činnostem, zvyšovat intenzitu, popřípadě dobu trvání, případně stereotypy kompenzovat a organismus zatěžovat přiměřeně. Dbát na vhodnou regeneraci a rehabilitaci (Vindušková, 2003).

Zkrácené svaly působí tlumivě na svaly oslabené a to je hlavní příčinou vadného držení těla. Pravidelným cvičením strečinku můžeme velmi ovlivnit správné držení těla a odstranit tak svalovou dysbalanci, která je často příčinou funkčních poruch a bolestí. Cvičením se také zlepšuje vyměšování a kladně působí na odstranění deprese a stresu. Člověk, který cvičí, má více energie a může vykonávat každodenní práci snadněji. Některé studie dokonce ukazují, že pravidelná pohybová aktivita zpomaluje proces stárnutí (Buzková, 2006).

Častou otázkou cvičících je, zda mohou cvičit v období nemoci, pokud jsou vyčerpáni chřipkou, horečkou nebo cítí únavu, či bolest. V tomto období je lepší cvičení úplně vynechat, ale bohužel se každodenně setkáváme s lidmi, kteří cvičí v oslabení, nebo naopak s lidmi, kteří nevyužívají strečink vůbec.

## **DRUHY STREČINKU**

**1) STATICKÝ** - do polohy, v níž cítíme mírný tah, vydržíme 20-30 s, poté povolíme a relaxujeme na cca 3 s, poté opět protáhneme na dobu přibližně 20- 30s.

Neprotahujeme až do bolesti, protože by mohlo dojít k poškození svalu nebo šlachy. Protahování má být uvolněné udržování nebolestivého napětí se soustředěnou pozorností na protahované svaly. V této metodě jde o „**obelstění**“ reflexního obranného systému svalu (napínaví reflex). Podle Andersona se nemá strečink provádět nadměrným tahem, který reflexní obranu svalu (jeho stažení) vyvolává drastické“ protahování svalů, při kterém dochází k bolesti a vyvolání odporu napínavím reflexem, Anderson zcela zamítá jako nefunkční a nebezpečné (riziko mikroskopických zranění svalových vláken) (Tlapák, 2004).

**2) DYNAMICKÝ** - zahrnuje pohyby částí těla s postupným zvyšováním dosahu a rychlosti pohybu. Nesmí se však měnit dynamický strečink s balistickým. Dynamický se skládá z kontrolovaných švihů paží a nohou až k hranici pohybu.

Balistický strečink znamená snahu dostat část těla za hranici běžného rozsahu pohybu.

Dynamické cviky nejsou žádné poskoky či trhané pohyby. Příkladem dynamického strečinku jsou pomalé, kontrolované švihy nohou (například: stoj na pravé a hmitání levou dolní končetinou přednožmo a zánožmo) nebo rotace trupu.

Dynamický strečink zlepšuje dynamickou flexibilitu a je vhodný jako součást zahřívacích cviků pro aktivní nebo aerobní cvičení (jako je tanec či bojová umění). Dynamické strečinkové cviky by měly být prováděny v sériích po 8-12 opakováních. Cviky neprovádíme do únavy, protože unavené svaly mají menší ohebnost, což snižuje rozsah pohybu. Pokračování ve cvičení při únavě vede k narušení nervové kontroly vašich svalů při sníženém rozsahu pohybu ve cviku (a následně ke snížení flexibility). Jakmile dosáhneme maximálního rozsahu pohybu určitého kloubu, měl by se v rámci dané tréninkové hodiny přestat tento cvik vykonávat. Unavené a přepracované svaly již nedosáhnou maximální polohy a kinestetická paměť svalu si uchová zkrácený rozsah pohybu ([www.nongravity.cz](http://www.nongravity.cz) )

**3) POSTIZOMETRICKÁ RELAXACE** – terapeutická metoda, která využívá ochranného útlumu. Sval, který chceme protahovat, nejprve izometricky zatížíme – působíme proti odporu cca 7 s. Reakcí na tuto zátěž je ochranný útlum a sval relaxuje - pak na dobu 3 s uvolníme, poté opět sval protáhneme na dobu přibližně 15 s, a to tak, abychom nevyvolali napínací reflex. Využitím této metody dojde k lepšímu protažení než u statického strečinku.

I přes to, že je metoda postizometrické relaxace velmi účinná, z vlastní zkušenosti víme, že se v posilovnách nevyužívá tak, jak by měla.

#### **4) PROPRIORECEPTIVNÍ NEUROMUSKULÁRNÍ FACILITACE**

terapeutická metoda, která využívá efektu reciproční inhibice antagonisty. Nejprve aktivizujeme agonistu (izometrická zátěž jako u PIR), čímž dojde k odtlumení antagonisty a jeho následné protažení je účinnější (Stackeová, 2004).

Hlavním úkolem strečinku je snížení svalového napětí a udržení kloubní pohyblivosti. Snaží se předcházet zraněním, svalové nerovnováze, zlepšuje funkci kloubů.

Každodenní činností svalů (např. při chůzi, sezení nebo stání) může dojít k jejich zkrácení, především svalů zadní strany stehna, svalů bedro-kyčlo-stehenní a svalů bederních, držením vzpřímené polohy hlavy dochází ke zkrácení horní části trapézového svalu a zdvihačů hlavy.

- volený cvik musí být cílený a účelný – zaměřen na zkrácenou svalovou skupinu, je vhodné střídat varianty cviku, kdy je sval protahován pod různými úhly tahu, zabráníme tím vytvoření zautomatizovaného návyku, který snižuje účinnost cvičení
- protahovací poloha se zaujímá i opouští uvolněně a pomalu
- v krajní poloze nehmatat
- dýchání v průběhu cvičení musí být přirozené a pravidelné
- každý cvik je vhodné opakovat 2-3x
- pro docílení většího protažení svalů je vhodné cvičit pravidelně, nejlépe denně.
- pokud je cvičení účinné, pak jeho účinky ucítíme až 90 min po cvičení a stopy zvýšené kloubní pohyblivosti přetrvávají až dva dny
- cviky je dobré pravidelně obměňovat
- při protahování dlouhých svalů by měl jít tah vždy do podélné osy svalu.
- výchozí poloha by neměla být fyzicky náročná z důvodů aktivace posturálního svalového systému. Tzn. volíme co „nejnižší“ polohu (leh, sed), ve které můžeme nejlépe dosáhnout svalového uvolnění.
- je vhodné kombinovat cviky na lokální protažení se cviky, při kterých se současně protahuje více na sebe navazujících svalových skupin (Stackeová, 2004)
- každému protažení svalů musí předcházet zahřátí svalů, úponů a šlach
- protahujeme především svaly s tendencí ke zkrácení, ale nezapomínáme ani na hlavní svalové skupiny
- nikdy neprotahujeme sval přes bolest
- je nutné pravidelné protažení, sval se do 24 hodin zkrátí zpět do původní délky
- sval protáhneme vždy po každé zátěži
- neprotahujeme sval, když je zraněný

## **POSILOVÁNÍ**

Cílem posilovacího cvičení je podle Skopové (2005) zvýšit funkční zdatnost svalů.

Mezi další účinky patří:

- prevence svalové atrofie
- zvýšení síly
- zvýšení objemu
- zlepšení svalové vytrvalosti (schopnost svalů ekonomicky pracovat po delší dobu)
- zlepšení vnitrosvalové i mezisvalové koordinace (předpoklad snadnějšího učení pohybovým dovednostem)
- zvýšení pevnosti kostí
- zlepšení stability a pevnosti kloubů
- kladný vliv na držení těla
- zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty
- snížení hmotnosti redukcí tuků

### **ZÁSADY POSILOVÁNÍ**

- dbát na správné provedení prvků
- vědomě kontrolovat správné držení těla
- volit pomalejší tempo hudby
- během warm up, a cool down, při high aerobiku a koordinačně obtížných prvcích nepoužívat náčiní
- brát ohled na zdravotní stav cvičenců - se zátěží by neměli cvičit lidé s vysokým tlakem, se srdečními problémy nebo po úrazu
- vyvarovat se jednostranné zátěže
- nepřetěžovat jednu svalovou skupinu (např. deltový sval při posilování horní poloviny těla)
- před posilováním zahřát a protáhnout zkrácené svaly, po posilování namáhané svaly opět protáhnout
- dbát na správné dýchání při posilování (při kontrakci svalů výdech)
- u posilovacího cviku postupně zvyšovat - počet opakování
  - rychlost pohybu
  - složitost a náročnost

- posilovat velké svalové skupiny před menšími (ve stoji výpady, podřepy), přidávat pohyby paží, postupně přecházet na menší svalové skupiny a méně náročné cviky, jako poslední by měly být procvičovány břišní svaly.

Břišní svalstvo posilujeme v tomto pořadí:

1. spodní část břišního svalstva
2. šikmé břišní svaly a břišní sval příčný
3. horní část břišního svalstva

Zvolíme takovou polohu, kde neaktivujeme ohybače kyčle a svaly v oblasti beder (nevhodné jsou různé formy sedů / lehů, sklapovačky).

Pozor na správnou fixaci hlavy - hlava je v mírném předklonu, brada směřuje k hrudníku, temeno vytaženo do dálky v prodloužení hrudníku.