Neubližujte kloubům při posilování

V mnoha našich posilovnách se traduje "co bolí, to roste". V zahraničí také uslyšíte "no pain - no gain". Tato rčení, jako mnoho jiných, mají však svá "ale". První "ale" obsahuje fakt, že ne každá bolest je přínosná. Zkušenější cvičenci prý dokáží odlišit tzv. kloubní bolest a svalovou. Druhé "ale" spočívá v tom, že se nám do vědomí nedostávají všechny informace o ohrožení našeho hybného systému. Když přetížíte svaly, kloubní pouzdra, šlachy a jiné inervované tkáně, většinou zabolí a nebo dokonce odmítnou poslušnost. Mají nejen nervové zásobení, ale jsou součástí mnoha reflexů, kterými se hybný systém brání proti poškození. Kloubní chrupavka nikoliv: je téměř bezcévná a nemá skoro žádné nervové zásobení. Kloubní chrupavku můžeme tedy ničit, aniž si to příliš uvědomujeme! Z toho vyplývá (zjednodušeně řečeno): svalům můžeme dát zabrat, klouby bychom si měli hlídat, neničit je. Zamysleme se nyní nad cviky, které bychom mohli považovat za nebezpečné pro ohrožení našich kloubů. Protože už víme, že všechny tkáně se nedokáží bránit, musíme vedle pocitů uplatnit kritérium, které dokáže objektivně odlišit, zda je cvičení závadné či zdravotně vhodné. K posuzování přistupujeme z hlediska pojmu "centrace kloubu". Jedná se o takovou polohu, v níž se kloubní plochy dotýkají v největší ploše. Také svaly mají při "centraci kloubu" velice příznivé mechanické podmínky pro svou práci a jsou schopny produkovat velké napětí. Pojem centrované postavení kloubu vychází z ortopedie, ale je používán ve vývojové kineziologii, která vysvětluje, jak se polohy v kloubech a pohyby v nich vyvíjí z hlediska vývoje jedince (ontogeneze) a ve vztahu k vývoji druhu (fylogeneze). Můžeme hovořit o "nezralém postavení" kloubů, které vidíme u novorozence. Kořenové (kyčelní a ramenní) klouby se z vnitřní rotace u plodu a poté novorozence dostávají během vývoje do rotace zevní. Kdo si podrobněji prohlédne ruku novorozence a porovná ji s rukou kojence o půl roku staršího, vidí, že ten mladší mrňousek má zápěstí rotované dovnitř a že ruka jeho staršího kolegy, který je "kloubně zralejší", je rotovaná víc zevně a tzv. se otevírá. Také kyčelní a ramenní klouby se dostávají postupně do větší zevní rotace. Pokud je dítě zdravé, je u něho dosaženo zralé postavení kloubů až ve 3,5 - 4 letech. O některých kloubních polohách a pohybech hovoříme jako o typicky lidské motorice, která je dokončena v uvedeném věku. Pohyby jako např. odtažení (abdukce) palce ruky, rovněž však zmíněná zevní rotace ruky a pažní kosti jsou typicky lidské. Zajišťují je svaly, které považujeme za geneticky mladší, jsou často slabší, vypadávají častěji z činnosti a měli bychom se o ně starat mimo jiné i v posilovně.
Vedle příznivých okolností z hlediska mechaniky má centrace kloubů i svá neurální (reflexní) pozitiva. Za prvé se lépe aktivizují svaly, které pohyb vykonávají, ale i svaly, které kloub stabilizují. Stabilizační svaly pomáhají udržovat ve správném postavení pracující kloub nejen v klidu, ale také při pohybu. Nestabilní klouby nemají jen lidé, které nazýváme "hypermobilní". Nestabilní kloub si můžeme vypěstovat i v posilovně nesprávným

cvičením. Za druhé se centrací jednoho kloubu vytváří reflexně předpoklad pro centraci v ostatních kloubech, "nastaví" se snadněji celá hybná soustava do polohy, kterou bychom mohli nazvat "správné držení kloubů".
A nyní k nevhodným a vhodným pohybům. Každému, komu lupne v zádech při kulatém předklonu s rotací (typickým příkladem je vytahování basy piva z kufru auta), je až moc dobře jasné, že to meziobratlovým kloubům nedělá dobře. Během léčení má dost času na to, aby přemýšlel, jak tento nebezpečný pohyb nahradit jiným. Jsou však méně nápadné pohyby, které příliš nebolí, ale kterými našemu hybnému systému můžeme také ublížit. Některé se objevují u tradičně používaných cviků hlavně s velkou činkou: benčpres, tlaky za hlavou, biceps ve stoji, přítahy v předklonu. Ví se, že jimi prošlo několik generací, používají je a doporučují věhlasní mistři a nyní si je někdo dovolí kritizovat? Na druhé straně se však také ví, že někteří zkušení cvičenci použití těchto "základních" cviků zredukovali pro bolesti kloubů. Každého napadne, že použití stále stejných základních cviků kloub zatěžuje stále stejným směrem a tím se kloub může dříve opotřebovat. Vysvětleme si však dále, že k nefyziologickému opotřebování dochází také proto, že v těchto cvicích nejsou "klouby v centraci".

Cviky

1/ Benčpres (tlak s činkou v lehu na lavici): přetěžuje ramenní kloub
Vnitřní rotace paže při tomto cviku (palce směřují k sobě) zvyšuje zatížení v přední části ramene, kde procházejí nejen úponové části velkého svalu prsního, ale také svalu hákového (m. coracobrachialis) a bicepsu paže. Oba posledně jmenované svaly pomáhají při benčpresu svalu prsnímu, protože vykonávají také flexi v kloubu ramenním, tedy předpažení. Díky vnitřní rotaci paže při benčpresu je také přetěžován malý kloubeček mezi klíční kostí a nadpažkem lopatky (kloub akromio-klavikulární). Objeví-li se bolest na rameni více stranou, může to signalizovat zánět dlouhé hlavy bicepsu (ta provádí upažení, abdukci) a potíže se rozšíří do větší plochy. Bolí-li vás z benčpresu na zevní straně ramene, může to být úpon svalu nadhřebenového (m. supraspinatus), který bývá v dolní části benčpresu přetěžován, protože tento sval zahajuje upažení (abdukci), k němuž na začátku benčpresu (byť neznatelně) dochází.
Náhrada: tlaky nebo rozpažky s jednoručními činkami. Cvičí se s dlaněmi k sobě nebo jen mírně palci k sobě, hlavně bez výraznější vnitřní rotace při pohybu. Pozor! Právě zvýrazňování vnitřní rotace při dotlačování jednoruček (palce jdou k sobě) zvyšuje pravděpodobnost výše uvedených potíží. Zkuste proto paží nerotovat, striktně držet při cvičení dlaně směrem k sobě a uvidíte, jak prsní svaly budou zabírat. Ještě jedna výhoda plyne z použití jednoruček: můžete při jejich dotlačování přiblížit činky co nejvíce k sobě (cinknou-li o sebe, kolegové a majitel posilovny to budou jistě tolerovat) a ještě vytlačit co

nejvíce od těla (směrem ke stropu) a tím aktivizovat pilovitý sval přední (m. serratus anterior), který je jedním z nejdůležitějších dolních fixátorů lopatek. Jen málo běžných cviků tento důležitý fixační sval procvičí. Navíc tento pohyb (činky k sobě a ke stropu) procvičí prsní svaly blízko jejich začátků na hrudní kosti, tím dojde ke zpevnění kloubečků mezi touto kostí a žebry (klouby sterno-kostální), což je prevence tzv. vyhozených žeber (distenze).

Další čtyři výhody použití jednoručních činek:

- každá paže musí pracovat za sebe, nemůže se spoléhat na druhou, trup se snadněji udržuje v rovné poloze, nekroutí se
- dráhu pohybu a tudíž zatížení svalů a kloubů lze při cvičení měnit, není dána pevnou osou velké činky
- nepotřebujete specielní lavici se stojanem na velkou činku, můžete cvičit na "obyčejné" lavici.
- dráha pohybu jde po obloučku (přirovnáváme jej ke gotickému oblouku či k tvaru cibule), což procvičí více prsní svaly a méně triceps.

2/ Tlak s velkou činkou za hlavou : přetěžuje ramenní kloub a krční páteř.

Tyto tlaky uvádí ramenní kloub do nevhodného postavení: ve vzpažení zevnitř a vzad k tomu dochází díky držení pevné žerdi. V této poloze, kde je přetížená přední část kloubu, je navíc na tento kloub vyvíjeno nepříznivé tlakové zatížení. To, že na tlak v této poloze nejsme geneticky předurčeni, si uvědomíme nejen při pozorování dětí, ale i našich prapředků - primátů. Obě uvedené skupiny zatěžují při vzpažení tento kloub převážně tahově. Při tlaku s činkou za hlavou netrpí jen ramena, ale také krční páteř. V dolní poloze činky je hlava donucena uhnout žerdi a vzniká pohyb nazývaný předsun, při kterém se brada sune vpřed. Dochází k nesprávnému zatěžování krční páteře. Kombinací nesprávných kloubních poloh a tlaku vzniká bolest ramen a někdy i bolest krční páteře, která může vyzařovat do hlavy (syndrom cervikokraniální) nebo horních končetin (syndrom cervikobrachiální). Tyto syndromy se mohou projevit až dlouho po cvičení. Přetěžovány jsou také klouby na obou koncích klíční kosti. Tyto malé kloubečky jsou sice zpevněny vazy, ale nejsou "nastaveny" na velké tlakové zatížení v této nepříznivé poloze, tedy ve vzpažení zevnitř a vzad.

Náhrada: tlaky s jednoručkami v sedě na svislé lavici. Na rozdíl od tlaků s velkou činkou jsou v dolní poloze lokty lehce předsunuty před spojnici ramen, palce směřují k hlavě. Činky se pohybují po obloučku směrem nad hlavu. Hlava nemusí uhýbat žerdi velké činky, je držena vzpřímá. Cvik je určen hlavně na přední hlavu svalu deltového. Velice důležitá střední hlava tohoto svalu je lépe procvičována upažováním s různými modifikacemi, které se žádnými tlaky nedá nahradit. Když už za každou cenu chcete tlaky

s velkou činkou používat, zařaďte také tlaky podhmatem (dlaně směřují vzad). Při podhmatu je (oproti nadhmatu) pažní kost ve větší zevní rotaci a ramenní kloub se (hlavně při úchopu o trošku větším, než je v šíře ramen) dostává do příznivějšího postavení.

3/ Biceps ve stoji s velkou činkou

Je-li to jediný cvik na biceps, trpí hlavně přední část ramenního kloubu, protože je přetížena krátká hlava bicepsu (předpažuje). Někdy, jdou-li lokty více stranou tj. pažní kost do abdukce (upažení), trpí již zmíněná dlouhá hlava bicepsu. Bolesti mohou nastat i v lokti, přesněji řečeno na jeho vnitřní části, protože sem (na vnitřní dolní konec pažní kosti) se upíná část ohybačů zápěstí (tzv. oštěpařský loket). Bolesti se mohou objevit i na zevní straně lokte (tzv. tenisový loket), a to hlavně při cvičení nadhmatem, ale někdy také při podhmatu a úzkém úchopu, kdy se začne více angažovat sval vřetenní (m. brachioradialis) a hluboký sval pažní (m. brachialis). Při švihovém způsobu cvičení (cheating) trpí samozřejmě dolní záda a pak také často bolí.

Náhrada při bolestech v přední části ramene a vnitřní části lokte: biceps přes lavičku, tělo je mírně bokem: Paže je v mírném upažení (abdukci), dlaň vzhůru. Tím se zapojí dlouhá hlava bicepsu a uleví se krátké hlavě. Se změnou polohy předloktí (natočením palce vzhůru) se odlehčí vnitřnímu epikondylu pažní kosti. V ramením kloubu dojde k odlehčení práce jeho ohybačů (krátká hlava bicepsu) a zapojí se více svaly, které upažují. Ti, kteří chtějí tvarovat špičku bicepsu by měli vědět, že je tvořena především jeho dlouhou hlavou, která provádí upažení (abdukci) v rameni. Výhoda tohoto cviku spočívá v jeho variabilitě, tedy možnosti odlehčit části, která začíná bolet. Při bolestech na zevní straně předloktí a ramene naopak zařadíme biceps o koleno, kdy dochází k zevní rotaci v lokti (supinaci). Odlehčí se zevní strana loketního a ramenního kloubu. Oba kluby se ocitají v centraci či se tomuto postavení hodně přibližují. Pokud dojde k opoře cvičícího nadloktí o vnitřní stranu stehna, odlehčí se také zádům.

4/ Francouzský tlak k čelu

Nadhmat nutí pracovat v nepříznivém postavení zápěstí (nepříznivá vnitřní rotace), kloub loketní (přetížená jeho vnitřní část) a částečně také ramenní. Nejvíce potíží je zaznamenáno v kloubu loketním.

Náhrada: francouzský tlak s rovnoběžně drženými jednoručkami. Výhody již plynou z předešlého textu: hlavní je ve větší zevní rotaci v kloubu loketním, která jej šetří (není přetížena jeho vnitřní část). Také zápěstí trpí méně, jeho polohu si můžeme v každé sérii upravit podle potřeby. Paralelně držené jednoručky lze přetočit vyloženě do zevní rotace (palci ven) a zatížit i extenzory zápěstí, což uleví dosud přetíženým flexorům.

5/ Přítahy kladky širokým úchopem za hlavou při kterém dochází k vnitřní rotaci v ramenou a předsunu hlavy.
Náprava: buď změnit techniku cvičení tak, aby paže nerotovaly dovnitř (lokty musí být v rovině ramen) a hlava byla držena vzpříma nebo nahradit cvik snazším, např. přítahy širokým úchopem na horní kladce k hrudníku v sedu na šikmé lavici.