



FITNESS 07. 09. 2016

Potraviny bohaté na bílkoviny: co by ve vašem jídelníčku nemělo chybět?

Bílkovina (protein) je základní stavební složka v těle každého jedince. Je složena z mnoha aminokyselin. Některé aminokyseliny si tělo dokáže...

Bílkoviny mají ve výživě (nejen) sportovců důležitou úlohu - je jimi totiž tvořena svalová tkáň. Aby se svaly mohly správně vyvíjet, sílit i regenerovat, potřebují pro svou činnost poměrně velké množství bílkovin. Sportovci mají větší nároky na svůj energetický výdej a bílkovin tak spotřebují mnohem více, než člověk, který nesportuje. Bílkoviny je třeba doplňovat každý den, protože v těle není žádné úložiště bílkovin. Každý sportovec, ať už sportovec silový či vytrvalostní, by si měl pečlivě hlídat denní příjem bílkovin, stejně jako jejich kvalitu. Jedině tak je možné zajistit správný růst svalové hmoty, podávání dobrých fyzických výkonů a dlouhodobě udržitelné zdraví celého organismu.

Co jsou bílkoviny?

Bílkovina (protein) je základní stavební složka v těle každého jedince. Je složena z mnoha aminokyselin. Některé **aminokyseliny** si tělo dokáže vytvořit samo, jiné musíme organismu dodávat výlučně potravou. Tyto aminokyseliny se nazývají esenciální. Každý z nás, a pro sportovce to platí dvojnásob, potřebuje bílkoviny tělu pravidelně dodávat. Bílkovin je více druhů, přičemž každá z nich zajišťuje jinou funkci. Mezi **stavební bílkoviny** patří kolagen, elastin a keratin, pohyb zajišťující bílkoviny jsou aktin a myozin, k ochranným řadíme např. imunoglobulin a tak dále.

Pokud si sportovec hlídá svůj jídelníček a vybírá si **kvalitní potraviny bohaté na bílkoviny**, pak

většinou není nutné, aby bílkoviny doplňoval zvláštními potravinovými doplňky. V tomto článku si ukážeme, jaké potraviny jsou pro sportovce vhodné a kolik by jich měl denně zkonsumovat.

Potraviny bohaté na bílkoviny

Potraviny bohaté na bílkoviny najdeme v živočišné i rostlinné stravě. Uvádí se, že poměr zkonsumovaných bílkovin by měl být zhruba **2:1 ve prospěch živočišných bílkovin**. Ale v každém případě by měly být zastoupeny oba zdroje, a to jak živočišné bílkoviny, tak rostlinné bílkoviny.

Živočišné bílkoviny mají příznivý poměr esenciálních aminokyselin, který je podobný potřebám člověka. Z výživového hlediska je lze považovat za plnohodnotné. **Živočišné bílkoviny** v potravinách obsahuje kromě masa také mléko, vejce a výrobky z mléka.

Rostlinné bílkoviny nejsou tak hodnotné. Abychom do těla získali stejné množství bílkovin, je třeba jíst rostlinné bílkoviny v mnohem větší množství. Koncentrace bílkovin je v rostlinách nižší. Bohužel v ovoci a zelenině se bílkoviny téměř nevyskytují (nebo jen v malé míře). Ve většině rostlin nenajdeme všechny esenciální aminokyseliny najednou. Ale rostlinné bílkoviny se vyplatí konzumovat s ohledem na nízký obsah tuků, vysoký obsah vlákniny a dalších aktivních látek, které živočišné bílkoviny postrádají. Nejlepším zdrojem rostlinné bílkoviny jsou **luštěniny**.

V tabulce jsou uvedeny potraviny bohaté na bílkoviny. **Tyto potraviny by v jídelníčku žádného sportovce neměly chybět**. Uvádíme průměrné hodnoty. Jednotlivé konkrétní hodnoty se budou lišit především u živočišných bílkovin, resp. u masa, a to v závislosti na tom, o jaký kus masa půjde, jak bude kvalitní atd. Tak se např. u hovězího masa může obsah bílkovin pohybovat od 18 do 30g/100g.

POTRAVINY BOHATÉ NA BÍLKOVINY (v gramech, v přepočtu na 100g)

Živočišné bílkoviny	Rostlinné bílkoviny	Mléčné bílkoviny	Ostatní bílkoviny	
hovězí	2 5 sója	4 5 sýry tvrdé	2 5 vaječný bílek	4,5/ks
kuře/krůta	2 0 čočka	2 7 sýry zrající	2 0 vaječný žloutek	6/ks
vepřové	1 6 hrách	2 4 tvaroh	1 8 chléb pšeničný	8
telecí	2 0 fazole	2 4 sýry přírodní	1 4 chléb celozrnný	12
králík	1 5 konopné semeno	4 4 jogurty	1 3 rýže	8
kachna	2 0 tofu	1 6 smetana	3 těstoviny	10
zvěřina	2 2 robi maso	2 0 mléko	3 ořechy	15
ryby	1 7 cizrna	1 7 kefír	3 brambory	4
skopové	1 6 brokolice	4 máslo	1 5 kukuřice	9
vnitřnosti	1 7 špenát	4	oves	12

Bílkoviny v potravinách rozhodně ano! Ale kolik?

Co mají sportovci konzumovat, to víme. Neméně důležitá otázka se ale týká také **množství bílkovin**. Nedostatek bílkovin v potravě způsobuje ochabnutí a oslabení svalů, snížení obranyschopnosti, náchylnost k nemocem, špatné hojení poranění atd.

Ovšem i nadbytek bílkovin je z dlouhodobého hlediska rovněž škodlivý. Paradoxně přemíra bílkovin také v konečném důsledku způsobuje zbrzdění růstu svalové hmoty, vyšší krevní tlak či cholesterol. Celý trávicí trakt je silně přetěžován a vyčerpáván, pokud je bílkovin ve stravě příliš. Molekuly bílkovin jsou velké a složité a jejich zpracování **zatěžuje metabolismus**. Bílkovina není ideálním zdrojem energie, protože ke svému zpracování hodně energie také spotřebuje.

Devastační vliv mají bílkoviny na **játra**, které se nedokáží dlouhodobě vypořádat s nadměrným množstvím přijatých aminokyselin. Ty totiž putují rovnou do jater, kde se nestihnou zpracovat. Navíc játrům způsobují bílkoviny další problém, a tím je intoxikace dusíkem, resp. jeho dusíkatými zbytky. Tuky a cukry se spalují čistě, ovšem bílkoviny, které obsahují dusík, zatěžují játra. Játra dusík zpracují na jednodušší kyselinu močovou, která je vysoce toxická. Ukládá se v kloubech a způsobuje dnu, což je poměrně vážné onemocnění. Dalším orgánem, který trpí nadměrným přísunem bílkovin, jsou **ledviny**. Vedlejší produkty při metabolismu bílkovin zvyšují tlak tekutin v nefronech a tyto nefrony postupně ničí. Přitom právě nefrony jsou zodpovědné za filtraci bílkovin z krevního oběhu.

Při zvýšeném příjmu bílkovin by sportovci měli zvýšit zároveň i **příjem tekutin**, neboť velké množství proteinů organismus dehydratuje.

Nutno také podotknout, že bílkoviny v potravinách jsou naprosto dostatečným zdrojem všech potřebných látek, které sportovcům zajistí adekvátní **růst svalové hmoty**.

Bílkoviny v číslech

Denní příjem bílkovin, který je doporučován běžné populaci, se pohybuje kolem **0,8g na 1kg tělesné váhy**. Toto množství však sportovcům nebude určitě stačit. V průměru by měl sportovec přijmout denně cca **1,5 g bílkoviny na 1kg své váhy**. Ale přesný denní příjem musí být přizpůsoben dle typu sportovní aktivity, a také dle individuálních tělesných dispozic každého jedince.

Dle druhu sportovní aktivity by měla být **denní konzumace bílkovin** odpovídat této tabulce:

Intenzita zátěže	g/kg
Silový trénink, udržující	1,2 - 1,4
Silový trénink, budující svalovou hmotu	1,6 - 1,7
Vytrvalostní trénink	1,2 - 1,4
Přerušovaný, vysoce intenzivní trénink	1,4 - 1,7
Výhradně silový trénink	1,4 - 1,8