

# NOVÉ MOŽNOSTI LÉČBY PRO SPORTOVCE

PharmDr. Vladimír Végh, Edukafarm

záno, že po vysoké fyzické zátěži dochází až k několikanásobnému poklesu hladiny vitamínu C v krvi. Nejnovější poznatky ukazují, že vznikající deficit vitamínu C hraje důležitou úlohu při mnohých patologických stavech souvisejících právě se zánětem, imunitou, nervovou činností, chronickým vyčerpáním, ale i nádorovým bujením. Oxidativní stres se též významně podílí na funkci krevních cév a vede ke zhoršování překrvování, vyšším nároků na přísun kyslíku a k rozvoji kardiovaskulárních onemocnění u sportovců (mohou vést až k náhlému úmrtí).

Rychlé doplnění vitamínu C má proto velký význam jak pro regeneraci, tak pro prevenci onemocnění vyplývajících z oxidačního stresu. Zatímco při běžné zátěži je dostatečný jeho příjem potravou, při intenzivní zátěži (nebo při souběžném onemocnění) je spotřeba velmi vysoká a obnova „zásob“ vitamínu C může trvat dlouhou dobu. Je to dáno tím, že z potravy se dokáže za den vstřebat pouze omezené množství vitamínu C (přibližně 1 g denně), a uvedené množství nelze zvýšit ani příjmem extrémně vysokých dávek v potravě (transportní kapacita střevní sliznice pro vitamin C je limitovaná). Jedinou možností, jak rychle deficit nahradit, je v tomto případě infuzní podání, které obchází bariéru trávicího ústrojí a umožňuje tak podání i velmi vysokých dávek vitamínu C. Infuzně podávané vysoké dávky vitamínu C dokážou rychle zvrátit pochody související s oxidativním stresem. Doporučují se obvykle v nejrizikovějších obdobích (jaro/podzim), resp. při nadprůměrně zvýšené zátěži. Příznivě ovlivňují imunitní, nervový a kardiovaskulární systém, podporují jaterní funkce a pozitivně působí na regeneraci svalového tkaniva a novotvorbu kolagenu.



**PŘIMĚŘENÁ FYZICKÁ ZÁTĚŽ JE JEDNÍM ZE ZÁKLADNÍCH PRVKŮ ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU. PODÍVEJME SE PROTO NA NĚKTERÉ NOVÉ MOŽNOSTI UDRŽENÍ A ZLEPŠENÍ ZDRAVÍ, KTERÉ PRO SPORTOVCE MEDICÍNA NABÍZÍ.**

Vzhledem k neustále se snižujícímu podílu fyzicky namáhavého pracovního vytížení mají sportovní aktivity stále větší význam. Kromě „fyzického vybití“ pomáhá sport i s psychickým odbouráváním stresu, a tak i do rekreačního sportu stále častěji pronikají prvky „výkonnostní“. Dosažené výsledky jednoduše přinášejí významnou satisfakci, i když pro nás sport není zdrojem obživy. U profesionálních sportovců je pak výkon přímo „zpeněžen“, takže dobrý zdravotní stav je základem jejich „práce“.

## VYSOKODÁVKOVÝ VITAMÍN C

Intenzivní fyzická zátěž je spojena s intenzivní produkcí energie, a tedy i intenzivní spotřebou kyslíku. Při metabolickém využívání kyslíku vzniká řada „vedlejších“ produktů, tzv. *reaktivních forem kyslíku* (neboli kyslíkových radikálů), které musí organismus „neutralizovat“. Tyto metabolity by jinak mohly poškozovat buňky a vést k rozvoji tzv. *oxidačního stresu* – nejčastější příčině chronických zánětů, autoimunitních onemocnění nebo chronické únavy. Organismus je na tento úkol vybaven řadou antioxidačních mechanismů, v nichž hraje ústřední roli vitamin C.

Je evidentní, že čím vyšší zátěž, tím více reaktivních molekul vzniká a tím vyšší nároky jsou kladeny i na vitamin C. Je proká-



Seznam lékařů aplikujících vitamin C infuzní cestou viz [www.inpharm.cz/verejnost/lekari](http://www.inpharm.cz/verejnost/lekari)

## KOLAGEN PRO ŠETRNOU LÉČBU POHYBOVÉHO APARÁTU

Bílkovina *kolagen* je jednou z nejdůležitějších stavebních látek pohybového aparátu. Její vláknitá struktura a trojrozměrné uspořádání jí poskytují vysokou pevnost v tahu a zároveň vysokou pružnost v tlaku. Kolagen je proto základem šlach, vazivových pouzder a svalových obalů, chrupavek nebo kůže. Poruchy v syntéze kolagenu a jeho destrukce (nadměrná zátěž, akutní nebo chronické záněty apod.) pak mohou vést k poruchám a bolestem pohybového aparátu. V mnoha případech jsou tyto problémy jen obtížně řešitelné a často přecházejí do chronické fáze.

Italská farmaceutická společnost GUNA proto vyvinula speciální aplikační systém, který dokáže dopravit „nové“ molekuly kolagenu přímo do místa potřeby. Kolagen se podává injekční formou (injekce GUNA MD) do okolí postiženého místa a na rozdíl od nejčastěji užívaných protizánětlivých a analgetických látek jeho aplikace nevede pouze k potlačení bolesti a zmenšení zánětu, ale přímo k restrukuralizaci a obnově bílkovinné struktury postižené tkáně.



## SILNÁ IMUNITA = SILNÝ SPORTOVEC

Přiměřená fyzická zátěž má na naši imunitu příznivý vliv, ale dlouhodobá extrémní zátěž může být pro imunitní systém značně vysilující. Už po krátkodobé intenzivní zátěži dochází k přechodnému (přibližně několikahodinovému) potlačení imunitní obranyschopnosti. Lékaři někdy tuto dobu nazývají „imunosupresivní okno“ a organismus je v daném čase zvýšeně náchylný na infekční onemocnění. Při občasně zátěži obvykle problém nevzniká, když se však zátěž kumuluje, může docházet k překrývání těchto „otevřených oken“ a organismus se nachází dlouhodobě ve stavu potlačené imunity. To pak může vést k vyšší nemocnosti, únavě a následně i tréninkovým a výkonnostním výpadkům.

## OVĚŘENO U SPORTOVNÍ REPREZENTACE



Na základě zkušeností profesionálních sportovců lze doporučit doplněk stravy IMUNOGLUKAN, který obsahuje imunomodulačně působící polysacharidy, izolované specifickým postupem z hlívy ústříčné, a vitamin C. Přispívá tak ke správnému fungování imunitního systému a oproti ostatním běžně dostupným prostředkům se vyznačuje právě ověřením účinku specificky u vrcholových reprezentačních sportovců, které je publikované a dohledatelné v mezinárodních odborných časopisech sportovní medicíny.



doplňky stravy, kosmetika (krém)