

Ize jejich příjem mírně navýšit na 15 % (21). Sacharidy jsou zdrojem energie – ta by měla být zastoupena hlavně glukózou a pak také vit. skup. B. Vhodné potraviny jsou brambory, jáhly, rýže a kvalitní pečivo, spíše chleba (optimálně kváskový) a samozřejmě ovoce a zelenina, které zajistí dostatečný příjem vit. C, B9 a dalších látek. Do skupiny sacharidů patří také vláknina. Ta by měla být běžnou součástí stravy (obiloviny, ovoce, zeleniny, luštěniny), nicméně, je-li přijímána v porci před tréninkem (celozrnné pečivo...), může vyvolávat střevní diskomfort.

Poslední makroživinou jsou tuky, ty by měly pokrývat do 30 % denního příjmu energie. Na rozdíl od bílkovin, zde by větší část tuků měla být pokryta z rostlinných zdrojů (kvalitní oleje – řepkový, olivový, semínka – chia, lněné, konopné, a ořechy – ideálně vlašské). Tyto rostlinné zdroje, stejně jako rybí tuk obsahují velmi důležité omega 3 mastné kyseliny, které velmi napomáhají jednak v regeneraci a také vývoji mozkové tkáně, zejména kognitivních funkcí (22). Živočišný tuk je dostatečně pokryt příjmem potravin bílkovinné povahy (maso, vejce, ryby, mléčné výrobky).

Doplňky stravy zvažujeme pouze u vrcholově sportujících dětí, a to jen v určitých momentech vývoje (např. růstový spurt, specifický dietní režim, např. veganský), vždy po konzultaci s lékařem.

Děti by určitě neměly používat přípravky obsahující stimulační látky (kofein, efedrin a jeho deriváty, taurin, guaranu) obsažené

např. v energy drincích narušujících normální vývoj nervové soustavy (23).

Látky hormonálního charakteru, a to včetně legálních náhrad steroidů, poškozují hormonální vývoj dětí a působí negativně i na játra a ledviny. Také přípravky pro přirozené zvýšení tělní produkce testosteronu narušuje běžný hormonální vývoj a přípravky slibující prokrvení a „napumpování“ na bázi oxidu dusnatého vznikajícího z argininu. Karnitin a Q10, což bývají u dospělých taktéž doplňky běžně užívané pro lepší utilizaci a využití základních substrátů jsou u dětí zbytečné, hladiny těchto látek jsou ještě přirozeně dostatečně vysoké (24).

Gainery (recovery/aftertraining) a proteiny, jsou-li využívány, musí být kvalitní bez zbytečných dochucovadel a jiných umělých přísad, jako např. umělá/náhradní sladidla, které nejsou přínosem ani pro dospělého, natož pro dětský, vyvíjející se organismus, a hlavně nesmí nahrazovat běžnou stravu. Proteiny jsou nevhodnější jako doplněk na druhou večeři pro dostatečné množství bílkovin pro „noční regeneraci“ a gainery po těžkém a dlouho trvajícím tréninku, pokud dítě nemá možnost se do cca 30–60 minut plnohodnotně najíst. Pokud by byl čistý protein/gainer využíván jako náhrada běžné stravy bude docházet k deficitu vybraných minerálních látek. Maso je kromě bílkoviny zdrojem železa, zinku a B12. Mléčné výrobky vápníku, vit. D, opět i zinku. Ryby pak jodu, vit. D a nenasycených mastných kyselin (25). Užíváním proteinových

přípravků, které sice pokryjí potřebný přísun bílkovin, ale již nezajistí další nutriety, které se v běžných bílkovinných zdrojích nacházejí, např. klesá příjem železa. U dívek vzhledem k potřebě měsíční obnovy po menstruačních ztrátách hrozí riziko anémie, což se projevuje mimo jiné sníženou kapacitou přenosu kyslíku – tedy rychlejší únavou a případně i zhoršením kognitivních funkcí. Dalším problémem je pak příjem vitamínu B12, který nejlépe získáme z masa a vnitřností, samozřejmě zdrojem jsou i mléčné výrobky a vejce (žloutek), ale v takové míře, aby pokryly potřebu vit. B12 konzumovány nejsou. Vzhledem k tomu, že dívky obecně mají větší sklony k dodržování různých diet včetně malnutričních, hrozí i nebezpečí poruch příjmu potravy. Dalším fenoménem u sportovců je nedostatečný příjem energie, a s tím spojené nedostatečné pokrytí nejen základních nutrientů. Nejedná se o klasické poruchy příjmu potravy, protože sportovec stravu přijímá, jen nepokrývá všechny části jeho potřeby (běžný fyziologický výdej, růst, regeneraci a zvýšenou fyzickou aktivitu). Od roku 2014 je toto označováno jako RED's (syndrom relativní energetické nedostatečnosti). Sportující dítě s RED's nemusí mít nízkou hmotnost, ani nemusí dojít k poklesu hmotnosti. Pokud sportující dítě užívá doplňky stravy, může dojít k maskování RED's. Pokud se u sportovce opakují kostní zranění, přetrvává nestandardní únava, u dívek, které pravidelně menstruovaly, dojde k vynechání menstruačního cyklu na více než 3 měsíce,

Obr. 1. RED-S vliv na zdraví a výkon (upraveno dle Mountjoy)

