

ABSTRAKT

Vitamin D je vitamin rozpustný v tucích, který může být syntetizován v kůži po vystavení slunečnímu záření nebo získán prostřednictvím potravin či doplňků stravy. Cílem práce bylo zjistit vliv 14denní sluneční expozice v oblasti s vyšším stupněm UV záření (Dubaj, Spojené Arabské Emiráty) na koncentraci vitamínu D u vybrané skupiny sportovců vodního slalomu a dále zhodnotit změny v koncentraci po dalších 14 a po 30 dnech po návratu. Údaje pro výzkum byly získány pomocí čtyř odběrů krve a srovnání průměrné koncentrace vitamínu D mezi jednotlivými odběry. Studie se zúčastnilo 11 vrcholových sportovců ve věku 18-35 let, kteří nežívali doplňky stravy s vitamínem D. Výsledky ukázaly, že před intervencí měli sportovci průměrnou hladinu vitamínu D v nižších hodnotách (69,4 nmol/l), než je dolní referenční mez stanovená na 75 nmol/l. Vystavení slunečnímu záření po dobu 14 dnů vedlo k významnému zvýšení koncentrace vitamínu D, přičemž průměrný nárůst u sledované skupiny činil 10,8 nmol/l. Po návratu do České republiky se hladina vitamínu D po dobu 14 dnů mírně zvýšila v průměru o 0,7 nmol/l, ale tento nárůst nebyl statisticky signifikantní v porovnání s předchozím odběrem. Po 30 dnech od pobytu se hladina vitamínu D snížila v průměru o 1,3 nmol/l. Tento výsledek potvrzuje příznivé účinky pobytu na slunci na hladinu vitamínu D a naznačuje, že tyto účinky mohou trvat až po dobu 30 dnů. Z analýzy vitamínu D přijatého ze stravy dále vyplynulo, že jeho příjem během intervence byl pozitivně korelován s nárůstem koncentrace vitamínu D, i když jeho celkový příjem byl u účastníků vyhodnocen jako nedostatečný. Kombinace slunečního záření, vyššího příjmu vitamínu D ze stravy a případná suplementace tohoto mikronutrientu by mohly přispět k delšímu udržení dostatečné hladiny vitamínu D.

Klíčová slova: vitamin D, 1,25 Dihydroxyvitamin D, sportovní výživa, sport, doplňky stravy, sportovní výkon