

NÍZKÉ HLADINY 25-HYDROXY VITAMINU D V PLAZMĚ A RIZIKO NÁDORŮ SE VZTAHEM K TABÁKU

Podle řady studií má vitamin D význam v prevenci rakoviny: snížené hladiny vitaminu D mohou zvyšovat buněčnou proliferaci, bránit buněčné diferenciaci, podporovat v nádorech tkáňovou invazi, metastázi a angiogenezi a těmito mechanismy zvyšovat onkologické riziko. Jiný výzkum prokázal, že sloučeniny v tabákovém kouři mohou ovlivňovat metabolismus a funkce vitaminu D a naopak, vitamin D může modifikovat účinky tabákových karcinogenů.

V prospektivní, už 28 let trvající studii Copenhagen City Heart Study, využili autoři toho, že v Dánsku je zdroj slunečního UV záření dostatečný pro fyziologickou tvorbu vitaminu D jen v letním období a že potraviny zde nikdy nebyly obohacovány vitaminem D. U téměř 10 000 účastníků sledovali kumulativní expozici kouření („balíčkyroky“), typ týdenní konzumace alkoholu, délku pobytu ve venkovním prostoru při profesní nebo volnočasové aktivitě, stupeň dosaženého vzdělání a měřili BMI a plazmové hodnoty 25(OH)D. Výskyt celkem 1081 zhoubných nádorů souvisejících s kouřením a 1506 ostatních nádorů byl převzat z Registru za léta 1943–2008. Kromě onkologických pacientů bylo vyšetřeno i 400 zdravých osob.

Snížení koncentrací 25(OH)D bylo pozorováno u starších osob s nižším vzděláním, kuřáků (zejména

silných), osob s vyšším BMI, konzumentů alkoholu a lidí s nízkou fyzickou aktivitou. Nízké hodnoty plazmového 25(OH)D byly asociovány u pacientů s nádory souvisejícími s kouřením, ale ne u ostatních onkologických pacientů: poměr nebezpečí (hazard ratio, HR) při 50% snížení 25(OH)D byl pro nádory souvisejícími s kouřením 1,20 (95% CI 1,13–1,28), pro ostatní nádory 0,95 (95% CI 0,89–1,01). Nejvyšší HR 1,44 byl pro nádory v dutině ústní a krku a HR 1,34 pro nádory ledvin. Autoři studie dokládají biologickou plausibilitu získaných výsledků, které byly potvrzeny i u experimentálních zvířat.

Význam těchto výsledků pro praxi stoupá s poznatkami, že ve vyspělých zemích se lidé chrání před expozicí slunečnímu záření z obavy před kožními nádory a zdá se, že většina jejich populace už má deficitní hodnoty vitaminu D.

Afzal S, Bojesen SE, Nordestgaard BG. Low plasma 25-hydroxyvitamin D and risk of tobacco-related cancer. Clin Chem. 2013 May;59(5):771-80.

*Prof. MUDr. D. Hrubá, CSc.
LF Masarykovy univerzity, Brno*