

Jednorázové podání vysoké dávky vitamínu D3 zvyšuje sérovou hladinu antimulleriánského hormonu u mladých žen

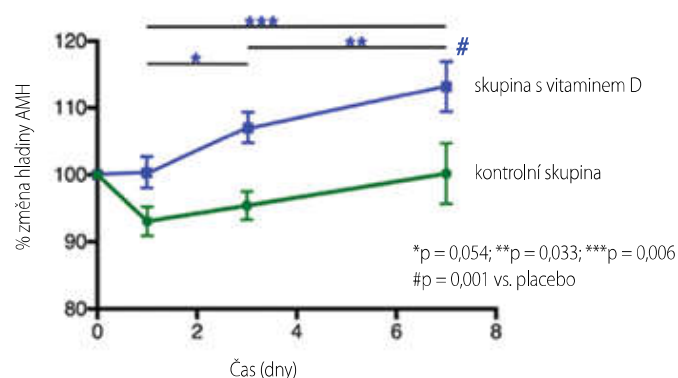
Redakční článek

Antimulleriánský hormon (AMH) je parakrinní regulátor ovariálních folikulů. Vitamin D reguluje in vitro tvorbu AMH, avšak jeho role jako regulátoru ovariální produkce AMH je sporná. Pokud vitamin D ovlivňuje produkci AMH ve vaječnicích, pak akutní vzestup hladiny vitamínu D by měl vést k akutnímu zvýšení hladiny cirkulujícího AMH. Tato hypotéza byla testována v randomizované, dvojité slepé studii s 18-25letými ženami. Studie byla provedena na začátku jara, kdy marker hladiny vitamínu D (25-hydroxyvitamin D, 25(OH)D) má tendenci být na nejnižších hodnotách. Ženy dostaly buď perorální dávku 50 000 IU vitamínu D3 (n = 27) nebo placebo (n = 22). Počáteční hodnota 25(OH)D ± SD byla 53,6 ± 23,3 nmol/l, přičemž 42 z 49 žen mělo hodnotu pod 75 nmol/l, což odpovídá sezónnímu dnu. Všechny ženy, které dostaly dávku vitamínu D3, vykazovaly během 1 dne vysoké zvýšení sérové hladiny 25(OH)D (15,8 ± 1,1 nmol/l (n = 27),

p < 0,0001). Hladiny cirkulujícího AMH u žen, které dostaly vitamin D3, během následujícího týdne postupně stouply, se středním zvýšením o 12,9 ± 3,7 % (n = 24, p = 0,001) – obrázek 1.

Závěr: Studie podporuje hypotézu, že pozitivní účinky vitamínu D na plodnost ženy mohou zahrnovat regulaci hladin ovariálního AMH.

Obrázek 1: Hladiny AMH v séru po léčbě jednorázovou perorální dávkou 50 000 IU vitamínu D



Literatura

Dennis NA, Houghton LA, Pankhurst MW, et al. Acute Supplementation with High Dose Vitamin D3 Increases Serum Anti-Müllerian Hormone in Young Women. *Nutrients* 2017, 9, 719; doi:10.3390/nu9070719

Sérové hladiny vitamínu D a prevence karcinomu prsu v průběhu 5 let

Redakční článek

Vitamin D je enviromentální a dietní faktor se známými protinádorovými účinky, ale význam v ochraně proti rakovině prsu zatím nebyl stanoven. Cílem tohoto klinického hodnocení bylo nalézt souvislost mezi výchozími hladinami 25-hydroxyvitamínu D - 25(OH)D v séru, doplňkovým užíváním vitamínu D a incidencí rakoviny prsní žlázy během následujících 5 let sledování. V letech 2003–2009 se v klinickém hodnocení Sister Study sledovalo 50 884 žen v USA ve věku 35–74 let, které měly sestru s rakovinou prsu, ale ony samotné nikdy rakovinu prsu neměly. Měřila se hladina 25(OH)D ve vzorcích séra od 1 611 žen, které později dostaly rakovinu prsu a od 1 843 dalších náhodně vybraných žen z této studie. Bylo zjištěno, že hladiny 25(OH)D > 38,0 ng/ml byly spojeny s o 21 % nižším rizikem vzniku rakoviny prsu (nejvyšší vs. nejnižší kvartil: HR

= 0,79; CI: 0,63, 0,98). Analýza prvních 5 let sledování všech 50 884 účastnic Sister study ukázala, že užívání vitamínu D více než čtyřikrát do týdne bylo spojeno s nižším rizikem vzniku rakoviny prsu o 11 % (HR = 0,89 (CI: 0,81, 0,99)). Tato souvislost byla zvláště silná u žen po menopauze (HR = 0,72 (CI: 0,57, 0,93) a HR = 0,83 (CI: 0,74, 0,93)).

Závěr: V této skupině žen se zvýšeným rizikem byly vysoké hladiny sérového 25(OH)D a pravidelné užívání vitamínu D spojeny s nižší incidencí postmenopauzálního karcinomu prsu po 5 letech sledování. Tyto výsledky mohou pomoci při stanovení klinických kritérií pro protektivní hladinu 25(OH)D. Navíc podporují hypotézu, že suplementace vitamínu D je užitečná v prevenci karcinomu prsu.

Literatura

O'Brien KM, Sandler DP, Taylor TA, Weinberg CR. Serum Vitamin D and Risk of Breast Cancer within Five Years. *Environ Health Perspect* 2017;125(7). <https://doi.org/10.1289/EHP943>