

Fyziologicky aktivní forma vitaminu D (1,25-dihydroxyvitamin D₃) je v tučích rozpustný steroidní hormon s dobře stanovenou rolí ve zdraví skeletu. Vzárustající evidence předpokládá, že nízké hladiny vitaminu D také hrají roli v patogenezi širokého rozsahu neskeletálních s věkem souvisejících nemocí včetně rakoviny, srdeční choroby, diabetu typu 2 a mrtvice. Nízké hladiny sérového 25-hydroxyvitaminu D [25(OH)D] – stabilní marker stavu vitaminu D – jsou rovněž spojeny se zvýšením počtu prevalentní kognitivní dysfunkce, Alzheimerovy choroby a demence z jakékoliv příčiny v řadě studií, což zvyšuje možnost, že vitamin D hraje roli v etiologii kognitivní dysfunkce a demence. Dosud většina lidských studií hlásících spojitosti mezi vitaminem D a kognicí nebo demencí měla průřezový nebo případový design, což nedovoluje vyloučit možnost, že takové spojitosti jsou výsledkem progresu nemoci spíše než kausality. Zvířecí a in vitro experimenty identifikovaly množství neuroprotektivních mechanismů, které by mohly spojit stav vitaminu D s kognitivní dysfunkcí nebo demencí včetně vasoprotekce a amyloidové fagocytózy a likvidace, ale klinická relevance těchto mechanismů u lidí není v současnosti jasná.

Dvě poslední velké prospektivní studie Dr. Dickense A.P. a kolektivu se pokoušejí stanovit dočasný vztah s kognitivním útlumem. Relativní riziko kognitivního útlumu bylo o 60% vyšší (RR = 1,6; 95% CI 1,2 až 2,0) u starších italských dospělých s těžkým deficitem hladin 25(OH)D (< 25 nmol/l) ve srovnání s dostatečnými hladinami (≥ 75 nmol/l). Podobně případů kognitivního útlumu bylo o 41% více (OR = 1,4; 95% CI 0,9 až 2,2) u starších amerických mužů v nejnižším kvartilu (≤ 49,7 nmol/l) ve srovnání s nejvyšším kvantilem (≥ 74,4 nmol/l). Dosud žádné prospektivní studie nehodnotily spojitost mezi hladinami 25(OH)D a incidencí demence nebo abnormalit s neurologickým obrazem. Možné terapeutické přínosy vitaminu D přitáhly značný zájem, protože se má za to, že přes miliardu lidí na světě má nedostatečné hladiny 25(OH)D a tyto hladiny mohou být zvýšeny pomocí nepříliš drahých a dobře snášených potravních doplňků. I když dosud žádné velké randomizované kontrolované studie nehodnotily efekt doplňků vitaminu D na kognitivní útlum nebo případnou demenci. Je nutně potřeba dalších studií ke stanovení, které mechanismy mají klinickou relevanci v lidských populacích a zda doplňky vitaminu D jsou efektivní v minimalizaci kognitivního útlumu nebo prevenci demence.

Zdroj: CNS Drugs 25 (8): 629-39 (Aug 2011)