

Môže vitamín D znížiť riziko ochorenia COVID-19?

PREČO POTREBUJEME VITAMÍN D?

Vitamín D je nevyhnutný pre správne fungovanie nášho organizmu. Okrem iného sa podieľa na tom, aby naše sliznice boli nepoškodené a celistvé, nakoľko práve sliznice sú prvá bariéra, ktorá chráni náš organizmus pred škodlivými patogénmi. Hrá tiež rozhodujúcu úlohu pri podpore imunitnej odpovede. Má protizápalové vlastnosti a prispieva k aktivácii imunitného systému tak, že zvyšuje funkciu imunitných buniek, vrátane makrofágov, ktoré pohlcujú a ničia cudzorodé mikróby.

KTO BY MAL OBZVLÁŠŤ ZVÁŽIŤ DOPŔŇANIE VITAMÍNU D?

Z imunitných benefitov tohto vitamínu vyplýva, že jeho nízka hladina bude okrem iného spojená aj so zvýšenou náchylnosťou na infekcie, choroby a poruchy súvisiace s imunitou. Kto má zvýšené riziko hypovitaminózy vitamínu D?

- Starší ľudia

Schopnosť pokožky syntetizovať vitamín D s vekom klesá. Tiež sa predpokladá, že starší ľudia nevychádzajú tak často von do prírody a nevystavujú sa dostatočnému pôsobeniu slnečnému žiareniu.

- Ľudia s obmedzeným pobytom na slnku

Tí, ktorí nevychádzajú často z domu, alebo ľudia, ktorí majú z náboženských dôvodov dlhé šaty. Je u nich málo pravdepodobné, že získajú dostatočné množstvo vitamínu D zo slnečného žiarenia.

- Ľudia s tmavou pokožkou

Väčšie množstvo pigmentu melanínu vo vrchnej vrstve pokožky vedie k tmavšej pokožke a k zníženiu jej schopnosti produkovať vitamín D zo slnečného žiarenia. Napríklad Afroameričania majú zvyčajne nižšie hladiny vitamínu D v krvi ako bieli Američania.

- Ľudia s chorobami, ktoré obmedzujú vstrebávanie tukov

Pretože je vitamín D rozpustný v tukoch, jeho vstrebávanie závisí od schopnosti čreva absorbovať tuk z potravy. Zlá absorpcia tukov je spojená so zdravotnými stavmi, ktoré zahŕňajú niektoré formy ochorenia pečene, cystickú fibrózu, celiakiu, Crohnovu chorobu a ulceróznu kolitídu. Preto môžu mať ľudia s týmito diagnózami nízke hodnoty vitamínu D.

- Obézni ľudia

Jedinci s indexom telesnej hmotnosti, BMI 30 alebo viac majú nižšie hladiny vitamínu D v krvi. Obezita síce neovplyvňuje schopnosť pokožky syntetizovať vitamín D, ale ukázalo sa, že väčšie množstvo podkožného tuku vitamín D zadržiava, a neumožní mu aby sa uvoľnil do krvi.

- Kojenci

Konzumácia čisto materského mlieka neumožňuje kojencom splniť požadované hladiny vitamínu D, preto sa po konzultácii s pediatrom, odporúča im tento vitamín dopĺňať. Štúdie naznačujú, že materské mlieko matiek, ktoré užívajú denne doplnky výživy obsahujúce najmenej 2 000 IU vitamínu D3, má vyššiu hladinu tohto vitamínu.

AKO FUNGUJE VITAMÍN D V BOJI S COVID-19?

Jedným z hlavných ochranných procesov, ktoré sa aktivujú pri prítomnosti vírusu, je produkcia cytokínov. Cytokíny sú bielkoviny, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou imunitného systému a zohrávajú dôležitú úlohu pri boji s infekciou a chorobami. Podľa potreby organizmu môžu jednak podporovať zápalovú reakciu, vtedy ich nazývame prozápalové, alebo môžu zápal tmiť a vtedy ich nazývame protizápalové.

- Prozápalové cytokíny, teda tie, ktoré zápalovú reakciu podporujú, takýmto spôsobom privolávajú na miesto zápalu ďalšie imunitné bunky, aby im pomohli zničiť cudzorodý patogén.

- Protizápalové cytokíny, tie čo zápal potláčajú, sú zodpovedné za to, aby po zničení patogénu vzniknutý zápal utlmili a aby sa zapálené tkanivo dostalo do svojho pôvodného stavu.

Je dôležité, aby boli spomínané pro aj protizápalové cytokíny v rovnováhe. Keď nám však do tela vnikne koronavírus, organizmus naň zareaguje tak, že spustí takzvanú cytokínovú búrku. Cytokínová búrka označuje nekontrolované uvoľňovanie prozápalových cytokínov. Toto neregulované a nadmerné uvoľňovanie prozápalových cytokínov vyvolá veľký zápal, ktorý vedie k vážnemu poškodeniu tkaniva a zvyšuje závažnosť ochorenia. To je v skutočnosti aj hlavná príčina zlyhania viacerých orgánov a syndrómu akútnej respiračnej tiesne. Pacienti so závažnými prípadmi COVID-19 mali oveľa väčšie hladiny cytokínov ako pacienti s ľahkými príznakmi.

V štúdií sa ukázalo, že vitamín D účinne potláča tvorbu prozápalových cytokínov, zabraňuje rozvinutiu cytokínovej búrky a tým chráni pacienta pred ťažkým priebehom ochorenia COVID-19.

AKÁ JE VHODNÁ DENNÁ DÁVKA VITAMÍNU D?

Odporúčaný denný príjem vitamínu D je 400 až 800 IU alebo 10 až 20 mikrogramov za predpokladu, že máme tabuľkové hodnoty, ktoré stačí iba udržiavať. Avšak takmer až polovica slovenskej populácie trpí nedostatkom vitamínu D, pričom najväčší deficit bol zaznamenaný u ľudí od 50 do 80 rokov. Preto môžu deficientní ľudia bezpečne prijímať 1 000 – 4 000 IU (25–100mikrogramov) denne. Bez konzultácie s vaším lekárom určite viac ako 4000 IU neberte.

ČO SA STANE AK UŽIJEM PRÍLIŠ VEĽA VITAMÍNU D?

Hypervitaminóza vitamínu D býva málo častá, ale pri neobdornom užívaní vitamínu D sa predsa len môže objaviť. V takomto prípade, pri užívaní príliš veľkého množstva doplnkov vitamínu D počas dlhého obdobia, môže spôsobiť nadmerné hromadenie vápnika v tele, čo môže oslabiť kosti a poškodiť obličky a srdce. Keďže vitamín D, je vitamín rozpustný v tuku, mali by jeho doplnky byť vždy v oleji, alebo v želatínových kapsliach, aby sa dobre vstrebal. Najlepším riešením bude ak si dáte skontrolovať hladinu vitamínu D v krvi, na základe ktorej vám doktor odporučí ten správny vitamínový doplnok a dávkovanie pre vás.

VITAMÍN D A HORČÍK

Rovnako ako akýkoľvek vitamín alebo minerál, ani vitamín D nemôže fungovať bez toho, aby sa najprv premenil na formu, ktorú naše telo dokáže absorbovať. Časť z podanej dávky vitamínu, ktorá sa dostáva do krvi a ktorú organizmus reálne využije sa nazýva „biologická dostupnosť“.

Biologická dostupnosť vitamínu D závisí od horčička. Enzýmy v pečeni a obličkách, ktoré metabolizujú vitamín D na jeho aktívnu formu kalcitriol, nemôžu fungovať bez dostatočného množstva horčička.

Štúdia z roku 2013 zistila, že u ľudí, ktorí konzumovali doplnky s obsahom magnézia, bola nižšia pravdepodobnosť, že budú trpieť nedostatkom vitamínu D, v porovnaní s ľuďmi, ktorí dostatok horčička nemali.

Odporúčaná denná dávka horčička je pre dospelých 350 miligramov denne. Horčik si môžete dopĺňať aj stravou. Medzi potraviny s vysokým obsahom horčička patria napríklad mandle, banány, fazuľa, špenát, horká čokoláda, avokádo, figy, kešu orechy, ľanové semienka a brokolica.

STAČÍ MI DOPĽŇAŤ VITAMÍN D PRIRODZENOU CESTOU?

Okrem doplnkov môžete prijímať vitamín D aj zo stravy a z pobytu na slnku, no vedci sa však obávajú, že vitamín D prijatý touto cestou, nie je postačujúci na posilnenie imunity počas jesenných a zimných mesiacov. Z potravy je možné získať iba 50-150 IU denne. Slnko je ako adekvátny zdroj vitamínu D iba v júni, júli, auguste a možno počas slnečného septembra, no treba myslieť na to, aby ste si dopriali slnečné lúče pár minút aj bez opaľovacieho krému. Opaľovacie krémy s SPF faktorom vyšším ako 8 totižto blokujú tvorbu vitamínu D.

AKO DOPADLI ŠTÚDIE, KTORÉ SA ZAOBERALI VPLYVOM VITAMÍNU D NA COVID-19?

V nasledujúcej časti článku sme priložili niekoľko štúdií, ktoré potvrdzujú pravdivosť benefitných účinkov vitamínu D v boji proti koronavírusu.

- V jednej známej španielskej štúdií dávali doktori aktívnu formu vitamínu D 50 ľuďom hospitalizovaným s COVID-19. Ďalšia skupina 26 pacientov vitamín D nedostávala. Všetci pacienti boli pritom liečení rovnakými liečivami. Výsledok bol taký, že z 50 ľudí, ktorým bol podávaný vitamín D, skončil na jednotke intenzívnej starostlivosti iba jeden, ktorý nakoniec prežil. Zo skupiny ľudí, ktorým vitamín D podávaný nebol, skončilo na jednotke intenzívnej starostlivosti až 13 pacientov, čo je polovica. Dvaja z nich bohužiaľ neprežili.
- Štúdia publikovaná v časopise British medical journal hovorí o tom, že úmrtia na COVID-19 majú tendenciu byť vyššie v krajinách, ktoré sa nachádzajú ďalej od rovníka. V týchto krajinách majú ľudia nedostatok vitamínu D kvôli zníženému množstvu slnečného žiarenia, a to najmä v zime.
- Štúdia publikovaná vo vedeckom časopise PLOS One hovorí, že u pacientov, ktorí mali nedostatok vitamínu D, bol priebeh ochorenia závažnejší. Títo pacienti mali vyššiu pravdepodobnosť ťažkých príznakov alebo úmrtia na COVID-19.

Aj keď výskum v tejto oblasti stále pokračuje, je dôležité si uvedomiť, že samotné užívanie doplnkov vitamínu D vás pred vznikom COVID-19 neochráni, ale posilní imunitu natoľko aby dokázala efektívne s vírusom bojovať a aby ste jeho príznaky pocítili čo najmenej. Platí to najmä u starších ľudí, ktorí sú najviac vystavení riziku vzniku závažných komplikácií spojených s COVID-19.

Zdroj: <https://lekar.sk/clanok/vitamin-d-a-covid19>