

Van új a nap alatt!

M. Holick endokrinológus professzor a D-vitamin aktuális kérdéseiről

Szeptember 16-18. között, Balatonfüreden tartotta XVII. Országos Járóbeteg Szakellátási és XII. Országos Járóbeteg Szakdolgozói Konferenciáját a Medicina 2000 Magyar Járóbeteg Szakellátási Szövetség. Vendégelőadóként érkezett a tanácskozásra a világszerte ismert Michael F. Holick professzor (Boston University Medical Center, USA), aki több évtizede kutatja a D-vitamin szerevekre gyakorolt jótékony hatásait. A konferencia táplálkozással és metabolikus betegségekkel foglalkozó szekciójában tartott előadásában, valamint lapunknak adott exkluzív interjújában a neves endokrinológus professzor hangsúlyozta: a D-vitaminhiány a világon leggyakrabban előforduló, súlyos megbetegedések kockázatát hordozó egészségügyi probléma.

„Can Vitamin D Save Your Life?” – a kérdés a Discover Magazine 2007-ben megjelent cikkében olvasható, amely a száz legfontosabbnak ítélt tudományos vívmány között tünnetelte fel az „elfeledett” D-vitamin jelentőségét alátámasztó kutatási eredményeket. Abban, hogy a feltett kérdésre igenel válaszolhatunk, jelentős szerepe volt Michael F. Holick professzor négy évtizedes munkásságának, melynek során tanulmányok tucatjaival bizonyította: a szervezet megfelelő D-vitamin szintjének biztosítása nem csupán a csontszerkezet épségének megóvása szempontjából fontos, hanem számos krónikus betegség megelőzését is szolgálhatja.

VÉLEMÉNYEK PRO ÉS KONTRA

Előadását Holick professzor rövid történelmi áttekintéssel kezdte. Elmondta, hogy a D-vitamin kérdésköre lassan egy évszázada foglalkoztatja nemcsak az orvostársadalmat, hanem a kormányzatokat is. Két amerikai orvos, Huss és Unger már 1921-ben megfigyelte és közleményben publikálta, hogy a napfényterápiával kezelt angolkóros gyermekek állapota jelentős javulást mutatott. Ezt követően az Amerikai Egyesült Államok és más országok kormányai különböző ajánlásokat tettek közzé a gyermekek napoztatásáról. Mindeközben megkezdődött az iparilag előállított élelmiszerek – például a tej és tejtermékek – D-vitaminnal történő dúsítása is, ám ez a gyakorlat egyedül az Egyesült Államokban és Kanadában maradt fenn a mai napig. Azt, hogy Európa-szerte miért tiltották be az élelmiszerek D-vitaminnal történő dúsítását, az előadó az 1950-es években bekövetkezett, kirívó angliai eseteknek tulajdonította. Mint elmondta, a feltételezések szerint az Egyesült Királyságban megbetegedett gyermekek tüneteit valószínűsíthetően az okozhatta, hogy ritka genetikai rendellenességben, D-vitaminnal

szembeni túlérzékenységben, illetve hyperkalcaemiában szenvedhettek.

A másik, mai napig vitatott kérdés a nap ultraibolya (UVB) sugárzásának káros, illetve nem káros hatása. Negyven éve aggódunk emiatt – fogalmazott Holick professzor –, és a bőrgyógyászok óva intenek minket a napozástól. A dermatológusok fényvédő készítmények használatát ajánlják, ám a 30-as faktorszámú fényvédő krém 99 százalékban nyeli el a beérkező UVB sugárzást, megakadályozva a D-vitamin beépülését a szervezetünkbe. Nem lenne szabad „démonizálni” a napozást – figyelmeztetett az előadó, és hozzátette: a melanoma előfordulása nem azokban a földrajzi régiókban a leggyakoribb, ahol a legmagasabb a napsütéses órák száma. A bőr rák elsősorban azoknál a személyeknél alakul ki, akik gyermek-, illetve fiatal korukban többször leégtek. Ahhoz, hogy bőrünkben létrejöjjön a D-vitamin szintézisének folyamata, elegendő mindössze napi öt-tíz percet napsütésben, fényvédelem nélkül eltölteni délelőtt tíz és délután három óra között. Ausztráliában például – amelynek lakossága 83 százalékos arányban D-vitaminhiányos – a munkahelyeken ún. nap-ebédszünetet vezettek be annak érdekében, hogy a dolgozók minden nap hozzájussanak a megfelelő mennyiségű napfényhez. Mint arról Holick professzor lapunkat tájékoztatta, munkatársaival ingyenesen letölthető mobiltelefonos applikációt fejlesztettek ki, amely azt mutatja meg, hogy a Föld bármely pontján mennyi D-vitaminhoz jut a szervezet, ha valaki adott pillanatban a napon tartózkodik. Az alkalmazás arról is információt ad a felhasználóknak, hogy mennyi idő múltán tanácsos behúzódni a napsütésről annak, aki nem akar leégni. Az UVB sugárzásról szóló diskusszió mögött nyilvánvaló érdeklentétek hódolnak – fogalmazott Holick professzor, majd hozzátette: „Ma már a különböző szakmai szervezetek, köztük bőrgyógyász társaságok támogatását is élvezem, de mellettem áll maga a Nap is”.

KIK A VESZÉLYEZTETETTEK?

„Remélhetőleg sikerül a konferencia összes résztvevőjét meggyőzőnm arról, hogy mindenki” – válaszolt a fenti kérdésre az előadó. A D-vitaminhiány egészségre gyakorolt hatásairól szólva elmondta: az angolkór csak a jéghegy csúcsa. Számos krónikus megbetegedés – például a csontritkulás, a rheumatoid arthritis, a hipertónia, az agyi keringési betegségek, a diabétesz – kialakulásának hátterében fedezhető fel még a D-vitaminhiány. A gyermekek növekedéskor tapasztalt fájdalmai is erre az okra vezethetők vissza, ahogy a fogszuvasodás és fogágy megbetegedése is, amely az egyik leggyakoribb gyermekbetegség az USA-ban. Aggo-

dalomra adnak okot a statisztikai adatok: az Egyesült Államokban az újszülöttek és az 1-5 év közötti gyermekek fele, a 6-11 éves korosztály 70 százaléka D-vitaminhiányos. Felmerül a kérdés: hogyan lehetséges, hogy még az anyatejjel táplált csecsemők vérében sincs elegendő mennyiségű D-vitamin, holott minden létező szakmai ajánlás azt támogatja alá, hogy az első életévben a táplálás legmegfelelőbb módja a szoptatás. A válasz igen egyszerű – mutatott rá Holick professzor –, ugyanis az anyatejben nincs D-vitamin.

Egy korábbi tanulmányból kiderült, hogy a várandós anyák 76 százaléka D-vitaminhiányos, ami azért különösen veszélyes, mert az egyik legsúlyosabb terhességi szövődmény, a preeclampsia is összefüggésbe hozható a D-vitamin hiánnyal. Azon édesanyák körében viszont, akiknek megfelelő a D-vitaminszintje, 400 százalékkal csökken a nem tervezett császármetszés kockázata – hangsúlyozta az előadó. Ezért minden várandós anyának napi 2000 NE D-vitamint kellene szednie, a szoptatás időszaka alatt pedig ennek a mennyiségnek a duplája ajánlott.

Az előadó kiemelte, hogy a gyermekeken és a várandós, szoptató anyákon túl az idős emberek számára is létfontosságú a D-vitamin. A Lancet folyóiratban 1989-ben megjelent tanulmányt idézve rámutatott: a D-vitaminszint 75 százalékos csökkenését mutatták ki az időskorúak között. A D-vitamin és a kalcium megfelelő pótlásával 58 százalékos arányban csökkenthető a csonttörések gyakorisága a 65 évnél idősebbek körében. Azok az idősök pedig, akiknek a szervezetében elegendő D-vitamin van, 72 százalékkal kevesebb alkalommal esnek el.

Fontos beszélni az elhízás problematikájáról is – jegyezte meg Holick professzor –, mivel a túlsúly D-vitaminhiányhoz vezethet. A felmérések azt mutatják, hogy minél magasabb a testtömeg-index (BMI), annál alacsonyabb a D-vitaminszintje a szervezetben. Ezért a túlsúlyos embereknek a normál testalkatúakhoz képest kétszer annyi D-vitamint – 4000 NE-t – kell szedniük ahhoz, hogy biztosítva legyen számukra a megfelelő mennyiség.

Az alacsony D-vitaminszint igen kockázatos a másodlagos hyperparathyreosis kialakulása szempontjából is. Holick professzor bemutatott egy nagyszabású vizsgálatot, amelyben 3,3 millió minta elemzéséből a D-vitaminszint évszakonkénti változását figyelték meg. Mint mondta, tudjuk, hogy az ultraibolya sugárzás nyáron átjut az ózonrétegen, télen viszont nem, ezért szeptembertől májusig a napfényen keresztül nem tudunk D-vitaminhoz jutni. Nagyon fontos tehát – hangsúlyozta –, hogy egész évben, folyamatosan szedjük a D-vitamint.

Úgy tűnik, hogy a D-vitaminhiány növeli a rosszindulatú daganatos megbetegedések kockázatát is – jelentette ki Holick professzor. Egyes vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy ha a vérben keringő D-vitamin mennyisége eléri a 48 ng/ml szintet, 50 százalékkal csökken az emlőrák és a vastagbélrák kialakulásának kockázata. Mi lehet ennek a magyarázata? Az előadó szerint az aktiválódott D-vitamin gátolhatja a tumorsejtek növekedését. Száz éve tudjuk,

hogy a D-vitaminnak beleszólása van az immunfolyamatokba is: a gyermekeket a századelőn napoztatással védték a tbc-fertőzés ellen. Heti 1000 mg kalcium és 50 000 NE D-vitamin bevitele 41 százalékkal csökkenti a sclerosis multiplex kialakulásának esélyét, és komoly védelmet biztosít a rheumatoid arthritis, az osteoarthritis és a szív- és érrendszeri betegségek ellen is. Mindemellett arra is fény derült, hogy a 31 ng/ml feletti D-vitaminszint negyedére csökkenti az asztma kialakulásának kockázatát. A D-vitamin aktiválja az inzulintermelést is, amivel kapcsolatban egy skandináv tanulmány szolgáltatott megyőző erejű adatokat. A vizsgálatba tízezer embert vontak be, akiknek napi 2000 NE D-vitamint adtak, majd húsz éven keresztül követték őket figyelemmel. Mint kiderült, körükben 80 százalékkal csökkent az 1-es típusú diabetes mellitus kockázata.

Mindezen adatokból kitűnik, hogy a D-vitamin számos krónikus betegségtől védhet meg minket – összegezte mondandóját Holick professzor, és egy utolsó, igen fontos adattal zárta előadását: a D-vitamin megfelelő mennyiségben történő szedésével körülbelül 25 százalékkal csökkenthető az összsmortalitás.

HÁROM ÜZENET

Lapunknak adott interjújában Holick professzor elmondta: emellett, hogy negyven éve végez a D-vitaminnal kapcsolatos kutatásokat, jelentős időt fordít a gyógyító tevékenységre is. Szakrendelésén eddig több mint 25 ezer beteg fordult meg különböző csontanyagcsere-betegségekkel. A Boston University egyetemi oktatókórházában pathofiziológiát és csontmetabolizmust oktat medikusoknak és dietetikuskoknak, és több PhD hallgató tudományos előmenetelét is segíti. Tapasztalatait igyekszik megosztani az orvosokkal is szerte a világon: előadások tucatjait tartotta Dél-Amerika, Európa és Ázsia számos országában. Örömeire szolgált, hogy előadókörútjai során – így a XVII. Országos Járóbeteg Szakellátási és XII. Országos Járóbeteg Szakdolgozói Konferencián is – nyitott fülekre talált, ami azt bizonyítja számára, hogy a világ orvosait intenzíven foglalkoztatja a D-vitamin kérdésköre, amely újra a tudományos érdeklődés homlokterébe került. Kutatási eredményeit nem csak a nemzetközi szakirodalomban, hanem a laikus közönségnek szóló könyvekben is közzétette. Magyar fordításban is megjelent „A nélkülözhetetlen D-vitamin” című könyve, amelyben bemutatja, hogyan orvosolható a D-vitaminhiány egy igen egyszerű és olcsó módszerrel. A háromlépéses stratégia lényege a tengeri halakban gazdag étrend, a mértékletes napozás és a D-vitamin egész évben történő szedése. A módszert ő maga is alkalmazza: hetente legalább egyszer fogyaszt lazacot, rendszeresen kertészkedik és kerékpározik, valamint 3000 NE D-vitamint szed naponta.

Kérdésünkre, hogy vajon miért nem élnek az emberek ezzel az igen egyszerű és olcsó lehetőséggel, azaz miért nem szednek D-vitamint, Holick professzor így felelt: az emberek azt gondolják, hogy egészséges táplálkozással biztosítható a szervezet számára szükséges D-vitaminmennyi-

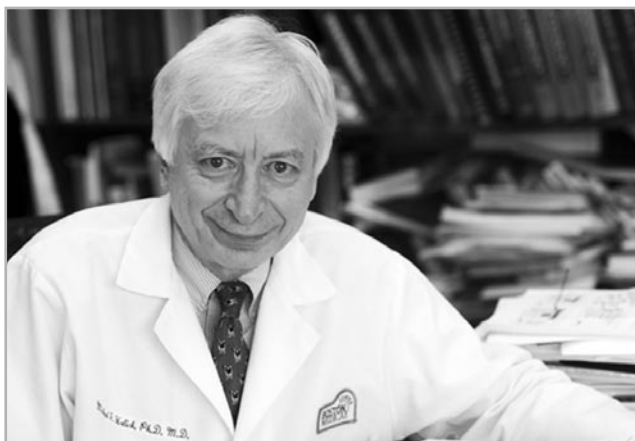
ség, ezért nincs szükség a pótlására. Ezzel szemben sajnos csak egyes ételféleségek – például a gomba, egyes halfajták, és a meglehetősen rossz ízű csukamájolaj – tartalmaznak eredendően D-vitamint, és még az iparilag dúsított tejből is naponta hat pohárral kellene meginnunk a kellő mennyiség beviteléhez. A professzor szerint a kritikus pontot az jelenti, hogy az emberek – elsősorban a szülők – megértik-e, hogy biztosítaniuk kell a D-vitamint maguk és gyermekeik számára. Nem kevés bizonyítékkal tudjuk ma már alátámasztani, hogy az a gyermek, aki születésétől kezdve kapja a D-vitamint, kisebb eséllyel fog felnőttkorában krónikus megbetegedést – asztmát, sclerosis multiplexet, 1-es típusú diabéteszt, rheumatoid arthritist – elszenvedni.

Beszélgetésünk során Holick professzor megfogalmazott három, az IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja olvasói számára szóló üzenetet is. Az első: minden orvos adjon az összes páciense számára megfelelő D-vitamin kiegészítést. Számokra lefordítva ez felnőttek esetében 2000 NE, gyermekek esetében 1000 NE napi adagot jelent. Már az újszülötteknek is biztosítani kell a D-vitamin bevitelét, ami esetükben 400 NE. Az első életévet követően 600-1000 NE,

tizenévesek számára pedig majdnem a felnőtteknek szükséges mennyiség, azaz 1500-2000 NE adható. A szoptató anyáknak, valamint a túlsúlyos egyéneknek dupla dózisa, azaz 4000 NE D-vitaminra van szükségük. Holick professzor második üzenete arról szól, hogy bizonyos betegségektől – például felszívódási, bélműködési zavaroktól – eltekintve általában nincs szükség a D-vitaminszint laboratóriumi meghatározására. Ennek oka nem pusztán a vizsgálat drága és nem feltétlenül megbízható volta, hanem az is, hogy bizonyosra vehető: a páciensek vérében nincs elegendő D-vitamin. Ezért a kollégák minden egyes betegüknek nyugodt szívvel javasolhatják a D-vitamin szedését. A harmadik üzenet annak a tévhitnek az eloszlatására vonatkozik, miszerint a D-vitamin a legtoxikusabb vitamin. Holick professzor minden aggódó kollégát megnyugtatóan arról, hogy az általa – és egyben az Amerikai Endokrinológiai Társaság (Endocrin Society) által – javasolt, életkor szerinti adagolás maximálisan biztonságos. Mindemellett a legjobb, amit tehetünk – mondta –, hogy megfelelő időt töltsünk el fényvédelem nélkül a napsütésben, ami a természet adta legnagyobb ajándékunk.

Boromisza Piroska

NÉVJEGY



Michael F. Holick

Tanulmányok: 1968 BS: Seton Hall University, South Orange, NJ, 1970 MS: University of Wisconsin, Madison WI, 1971 PhD: University of Wisconsin, Madison WI, 1976 MD: University of Wisconsin, Madison WI

Tudományos kinevezések: 1987-: Programigazgató, Általános Klinikai Kutatóközpont, Boston University School of Medicine, Boston MA, 1987-: Igazgató, D vitamin, Bőr és

Csont Kutatólaboratórium, Boston University School of Medicine, Boston MA, 1987-: Az Orvostudomány Professzora, Boston University School of Medicine, Boston MA, 1990-: Az Élettan és Biofizika Professzora, Boston University School of Medicine, Boston MA, 1996-: Igazgató, Helioterápia, Fény és Bőr Kutatóközpont, Boston University School of Medicine, Boston MA 2002-: Professzor, Molekuláris Orvosbiológia, Boston University School of Medicine, Boston MA

Kórházi kinevezések: 1987-2000: Vezető, Endokrinológia, Táplálkozástudomány és Diabetes Szekció, Boston Medical Center, Boston MA, 1987-: Igazgató, Csont Egészségtan Klinika, Boston University Medical Center
Szabadalmak: 37 bejegyzett és beadott szabadalom feltalálója, tulajdonosa

Díjak és elismerések: 41 Tudományos díj és elismerés tulajdonosa

Előadói tevékenység: 425 előadás Nemzetközi Tudományos Konferenciákon

Amerikai és Nemzetközi Tudományos Társasági tagság/elnökség:

Több, mint 70 amerikai/nemzetközi társaság tagja/elnöke
Bibliográfia: 535 tudományos cikk, 324 szakkönyv fejezet és 14 saját könyv szerzője