

K2+D3-vitamin Cseppek



A szappan, tusfürdő, de még a meleg víz is kioldja a bőr felsőbb rétegeiből a napozás által megtermelt D3-vitamint. A napkrémek szintén meggátolják a D3-termelődést, és eleve nem süt a nap egész évben megfelelően. A mai higiéniai szokásaink mellett, illetve a mindennapos, teljes testfelülettel, erős napon, napkrém nélkül történő napozás hiányában senki sem tud elegendő D3-vitamint termelni. Táplálékkal sem lehet a szükséges mennyiségű D3-hoz jutni, ugyanis annak forrásai A-vitaminban jóval gazdagabbak, így az A-vitamin túladagolását elkerülni lehetetlen volna. Bár a közegészségügy ajánlása szerint ha kézfejünket és arcunkat éri egy kis napfény, az is elegendő, de ez minden tudományos megfigyelésnek ellentmond (talán ahhoz elegendő, hogy ne haljunk meg D3 hiányban azonnal, de a betegségmegelőző hatású, optimális D3-szint eléréséhez semmiképpen). Bizonyíték erre egy 2007-es, hawaii szörfösök körében végzett vizsgálat is: heti 22 órát napkrém nélkül, fürdőnadrágban töltenek erős napon, többségük D3-szintje mégsem éri el az optimális (50-70ng/ml) értéket, de még a minimálisan szükséges 40ng/ml-es értéket sem! Nálunk mindenki kevesebbet van napon, azaz lehetetlen napozással elegendő D3-vitaminhoz jutni. Egyedül az Egyenlítő-közeli, vadászó-gyűjtőgéző népek D3-szintje optimális, azoknak, akiknek a világon a legjobb az egészségük, a betegségeket nem is ismerik szinte... Ők sem meleg vízzel, szappannal nem fürödnek, sem napkrémet nem használnak, viszont teljes testfelületüket naponta sok erős napfény éri. Őseinkre is pont ez volt jellemző, az emberi szervezet a magas D3-vitamin szinthez van optimalizálva, hiányában nem működünk megfelelően. Nem csoda hát, ami a kutatásokból is világosan következik, hogy a megfelelő D3-szint elérése szinte minden gyakori betegség megelőzésében segít; a manapság oly gyakori daganatos megbetegedések legfőbb oka is a D3 hiánya!

A K-vitamin hasonlóan fontos, és szintén általános a hiánya, mert az átlagember táplálkozásában jellemzően túl kevés a K1-vitamin bevitel, sokszor a K2 is. Pár évvel ezelőttig azt hittük, hogy a megfelelő mennyiségű K2-vitamin bevitelt nehezen tudjuk megvalósítani, azonban mára kiderült, hogy az ipari, tápozott állatokból készült húskészítmények K2-vitamin tartalmuk olyan magas, hogy el tudja tolni a szervezetben lévő K1-, K2 arányát.

Miért fontos a K2- és D3-vitaminokat együtt szedni?

A K-vitamin talán legfontosabb szerepe a szervezetben, hogy képes aktiválni olyan fehérjéket, amelyek azért felelősek, hogy a kalcium oda épüljön be, ahová szükséges (a csontokba és fogakba), és ne oda, ahol árt (lágyszövetek, vesék, erek). Nem csoda, hogy több tanulmány is igazolta, hogy a K-vitamin fogyasztással arányosan csökken a koszorúér-elmészesedés és a csonttritkulás előfordulása, míg a kalciumfogyasztással arányosan növekszik e betegségek száma, de csak K-vitamin hiány esetén (azaz szinte mindig). K-vitamin hiányában az elfogyasztott kalcium tehát kifejezetten káros! Ha a D3- és K2-vitamin bevitelünk megfelelő, akkor az egészséges mértékűnek tartott kalciumfogyasztás töredéke mellett is több kalciumhoz jut szervezetünk, ugyanis sokkal jobban hasznosítjuk.

A mai a vadászó-gyűjtőgéző népek kalciumfogyasztása is veszélyesen alacsonynak tűnik, mégis nekik vannak a legerősebb csontjaik és fogaik még öregkorukban is. Így van ez, hiszen K- és D3-ellátottságuk viszont jó. Bár a D3-vitamint túladagolni nehéz, az esetleges túladagolás káros következményeit (túl magas kalciumszint a vérben, illetve annak lerakódása) a A- és a K-vitaminok megakadályozzák, és mivel a K-vitaminok a D3 hatását is segítik, érdemes K-vitaminokat is szedni mellette (minimum 500 mcg K1 és opcionálisan némi K2-vitamint is). Így sem magas kalciumfogyasztású táplálkozás nem árthat, sem az esetlegesen túl sok D3, ellenben ezek pozitív hatásait fokozza!

A XX. század első felében élt egy híres fogorvos, Dr. Weston Price, aki másfél évtizedig volt az Amerikai Fogorvosok Szövetsége kutatási osztályának elnöke. Vallásos ember volt, és nem fért a fejébe, hogyan teremthette

Isten a fogakat ilyen tökéletlenre, hogy már gyermekkorban lyukadjanak, és felnőtt korra már foghíjasak legyünk. Körbeutazta hát a világot, tanulmányozva sok népcsoportot, akiknek nagyon egészséges fogazatuk volt. Észrevette, hogy sok helyen még az öregeknek is teljesen egészséges fogazatuk van, holott még csak fogat sem mosnak! Ezen felül észrevette azt is, hogy azoknak a fogazata, akik sok olyan vajat fogyasztanak, amely lucernát vagy más magas K1-vitamin tartalmú füvet legelő állatok tejéből készül, épségében kiemelkedő. Végül arra jött rá, hogy az általa megfigyelt, jó fogazatú, vadászó-gyűjtőgető népek táplálkozásában és a magas K-vitamin tartalmú füvet legelő tehének tejéből készült vajban van egy anyag, ami a jó fogazatukért felelős. Ekkoriban még nem tudta ezt pontosan beazonosítani, így „Aktivátor-X”-nek nevezte el, s elkezdte vizsgálgatni a különböző vajak Aktivátor-X tartalmát. Végül készített egy ebben gazdag vajkivonatot, amit aztán elkezdett használni a praxisában, illetve iker- és testvérpároknak adagolta születésüktől (egyikük kapta, másikuk nem). Azoknak, akik kapták, kerekesebb, szimmetrikusabb arcuk fejlődött, szép, rendezett foguk lett. Azoknál, akik nem kapták, gyakran hosszúkásabb, kevésbé szimmetrikus arcszerkezetük és keskeny orruk (orrsövényferdülés) fejlődött, és gyakran fogszabályozásra szorultak. A praxisában meg azt vette észre, hogy ezzel a vajkivonattal képes volt gyerekeken 6 hónapnyi kezeléssel, fúrás nélkül kezelni szuvas fogakat. Új dentin-réteg alakult ki, és a szuvasodás megszűnt! Eredményeit és az ikerpárok összehasonlító fotóit a Nutrition and Physical Degeneration című könyvében jelentette meg. Azóta beazonosították ezt a rejtélyes Aktivátor X-t. Kiderült, hogy nem más, mint a K1-, K2-, A-vitamin D3-vitaminnal együtt, ez volt olyan sok az általa készített vaj-kivonatban.

A K2- és D3-vitaminok máig bizonyított hatásai

Daganatos megbetegedések ellen

A rákos megbetegedések legfőbb oka a D3-vitamin hiánya. Számos tanulmány igazolta, hogy a D3-vitamin szintje és a daganatos megbetegedések kockázata fordítottan arányos. Becslések szerint a leggyakoribb daganatos betegségek kockázata akár 1/3-ára is csökkenne világszerte, ha mindenki szedne D3-vitamint. Számos orvos a daganatos betegségek kezeléséhez fontosnak tartja a D3 vérszintjének 100ng/ml-re emelését. A K1-, K2- és K3-vitaminok daganattellenes hatására is egyre több kutatás mutat rá.

Általános immunrendszer-erősítés és influenza-megelőzés

Az optimális D3-szint esetén nehezebb elkapni az influenzát és egyéb fertőzéseket, illetve azok gyorsabb és enyhébb lefolyásúak, ha elkaptuk. Igazoltan hatásos, ha az influenza első tüneteinek megjelenésekor 12 óránként 50 ezer NE D3-vitamint szedünk 3 alkalommal, pl. reggel, este, s újra reggel (3 alkalom után az eredetileg ajánlott fenntartó dózissra, azaz 5-10 ezer NE-re csökkentjük az adagot).

Autoimmun betegségek

A D3 segíti az immunrendszert „behangolni”, így az autoimmun folyamatok ellen is hatásos, pl. Sclerosis multiplex, gyulladásozó bélbetegségek esetén.

Cukorbetegség

A D3 az I-es- és II-es típusú cukorbetegség megelőzésében és enyhítésében is hatásos.

Szív- és érrendszer

A D3-vitamin vérnyomáscsökkentő, sztrók-, metabolikus szindróma-megelőző hatású, csökkenti a szívhalálózást, ahogy a szív- és érrendszeri betegségekkel szemben is általánosan véd. A K-vitamin megakadályozza (és megfigyelések szerint vissza is fordítja) a szív- és érrendszeri meszesedést, ahogyan az egyéb lágy szöveti és szervi (pl. vesék) meszesedést is (K1-vitamin hatásosabban, mint a K2).

Idegrendszer/agy

A D3-vitamin az autizmus, skizofrénia, epilepszia, Parkinson- és Alzheimer-kór enyhítésében, megelőzésében is segít.

Depresszió

A D3-vitamin enyhíti és megelőzi a depressziót, ami nem meglepő, hiszen a napozás ilyen hatása is ismert, s ez részben annak D3-vitamin-szintet emelő hatásának is betudható.

Termékenység és női problémák

A D3-vitamin férfiak és nők termékenységét egyaránt fokozza. Férfiaknál a tesztoszteronszintet is emeli. Endometriózis, PCOSZ, preeklampszia esetén is hatásos, ahogy csökkenti a terhesség alatt kialakuló inzulinrezisztenciát és a koraszülés esélyét is.

Légúti megbetegedések

A D3-vitamin az influenzán túl a TBC, asztma, COPD és egyéb légúti betegségek megelőzésében is hatásos, ahogy kezelésükben is segít.

Fogazat és arcszerkezet

A K-vitaminok, A-vitamin és D3-vitamin együtt megakadályozza és vissza is fordítja a fogkövességet, fogszuvasodást, sőt a kisebb lyukakat képes be is forrasztani (a dentinréteget legalábbis). Kora gyermekkortól szedve biztosítja a szabályos, egészséges fogak és szép, szimmetrikus arc fejlődését.

Csontritkulás

A K- és D3-vitamin is segít megelőzni a csontritkulást, az erős, egészséges, rugalmasabb csontszerkezet fejlődéséhez fontosak.

Alzheimer-kór

Nagy dóziszú K-vitamin egy vizsgálatban jelentősen javította Alzheimer-kóros betegek állapotát.

K3-vitamin szint növelése

A nagy dóziszú K1-vitamin jelentősen növeli a szervezetben a K3-vitamin képződését. A K3-vitamin a jelenlegi vizsgálatok alapján ígéretes a daganatos megbetegedések kezelésében.

Termékünkben a K2-vitamin legaktívabb, természetes, MK-7-es formáját alkalmazzuk, és a K3-vitamin termelés fokozása érdekében nagy mennyiségű K1-vitamint is adunk hozzá. Mindezt "napoztatott" birkagyapjúszírból nyert D3-vitaminnal együtt.

A K2 MK-4-probléma áthidalása:

A szervezetünk, szöveteink, sejteink számára egyedül a K1 és a K2 mk-4 hasznos. Azonban bármely K-vitamin, amit elfogyasztunk jelentős részben K3-vitaminná majd K2 mk-4-é alakul. Ezer évvel ezelőttig nem létezett olyan élelmiszer, de pár évtizeddel ezelőttig sem nagyon, ami K2-vitamint tartalmazott volna, ellenben K1-vitamin forrás mindig is volt sok és őseink, ahogy a mai természeti népek is nagy mennyiségű K1-vitamint fogyasztással rendelkeztek (főleg algákból, zöldségekből, magvakból), míg K2-vitamin bevitelhez gyakorlatilag nem jutottak, mégis a K2-vitamin el-

látottságuk tökéletes, hiszen a K1-vitamin remekül alakul át K3-á, majd mk-4-é. Különösen, ha a D3-vitamin ellátottságuk is megfelelő, pláne, ha még az A-vitamin, magnézium, B6-vitamin ellátottságuk is. A K1-vitamin tehát át tud alakulni K2-vé, azonban a K2 nem tud K1-é. Emiatt aztán, ha egyoldalúan csak K2-vitaminhoz jutunk nagy mennyiségben az kiszorítja a K1-et, ami felborítja a természetes és ideális K-vitamin arányt a szövetekben. Különböző szöveteinknek, szerveinknek rájuk jellemző ideális K-vitamin arányuk van (pl. a szív K1-et, míg az agy a K2-t preferálja). Állatkísérletekben ezt jól tudják vizsgálni, azonban a legfrissebb, eddigi legpontosabb mérési módszerrel végzett humán klinikai vizsgálatokban 360 mcg mk7 napi szedése már nem csökkentette, hanem fokozta a meszesedést az erekben (feltehetően itt is a szöveti felborulás okozhatta). A K1-vitamin viszont önmagában biztosítja minden szövetben az ideális arányt és mennyiséget. Számos vizsgálattal igazolták, hogy a K1-vitamin azonos mértékben vagy jobban növelte minden szövetnek a K2-vitamin szintjét, mint a K2-vitamin maga, azonos dózisban összehasonlítva őket és egyben csak a K1-vitamin volt képes mindezt úgy növelni, hogy megtartotta a szöveti arányt. A K1-vitamin az eddigi vizsgálatokban hatásosabbnak bizonyult, mint a K2. Amiért mégis lehet értelme K2-vitamint is használni az az, hogy a K2 mk-7-es formájának a bioakkumulálódása (szöveti felhalmozódása) az bő háromszorosa a K1-vitaminhoz képest, azaz kevesebb is elég belőle, így az EU-ban meghatározott maximális naponta adható 1000 mcg-os K-vitamin mennyiség mellett magasabb K-vitamin szöveti szintet tudunk elérni, ha az 1000 mcg-ból 100 mcg-t vagy max. 200 mcg-t mk-7-re cserélünk. Ez így bár kevésbé gazdaságos, de a szabályozás betartása mellett így maximalizálható a K-vitamin bevitel hatékonysága. Ezért van a termékünkben 100 mcg mk-7 és 900 mcg K1.

A K2 cisz/transz-problematika:

A K2-vitaminoknak azontúl, hogy MK-4, MK-7 vagy éppen egyéb változatairól beszélünk, két formája létezik: cisz és transz. Csak a transz formájú hatásos és található meg a természetben. A K2 cisz-formája se nem természetes, se nem hatásos, sőt feltételezhető, hogy szintén tud kötődni a K2 receptoraihoz, és ezáltal elfoglalja azt a megfelelő transz-K2 elől. Azaz ha egy K2-alapanyagban magas a cisz-tartalma, akár K2-vitamin-hiányhoz is vezethet. Sajnos a K2-alapanyagok többsége nem megfelelő cisz/transz-arányú, és minél rosszabb ez az arány, annál olcsóbb az alapanyag. Emiatt egyre több hatástalan (vagy akár ártalmas) K2-vitamint tartalmazó termék jelenik meg, egyre olcsóbban. Csak az olyan K2 MK-7 megfelelő, ami maximum 5% cisz-izomért tartalmaz (min. 95% transz mellett). Ezt persze nem szokták

jelölni, de fontos tudni, hogy még a legnevesebb gyártók is sokszor a legolcsóbb, legrosszabb arányú alapanyagot használják, aminek akár 80%-a is lehet cisz (20% transz mellett). Mi a termékünkben sokáig egy virágesszenciaolaj-komponensekből előállított K2 MK-7-et használtunk, mert az volt az egyetlen szója- és egyéb allergének felhasználása nélkül készült és egyben legjobb cisz/transz-arányú alapanyag (max. 2% cisz, min.98% transz). Nemrég azonban megjelent egy még jobb arányú alapanyag, most már ennek van a világon a legjobb cisz/transz-aránya (1% alatti cisz, 99% feletti transz). Ez szintén szója- és egyéb allergén-mentes, és egyben az egyetlen olyan K2 MK-7, amelyet teljesen vegyszermentesen, pusztán erjesztéssel állítanak elő, így azonnal át is álltunk erre az alapanyagra. A natto egy tradicionális japán étel, ami a Bacillus subtilis natto nevű baktériummal erjesztett szójabab. Ebben rengeteg K2 MK-7 van. Sok gyártó ezzel a baktériummal (vagy gyakran másikkal) szója-protein-izolátumot fermentál, amiből aztán vegyszeresen kinyerik a K2 MK-7-et. Ezek bár nem natto-kivonatok, mégis minden esetben így nevezik őket. A nem megfelelő fermentációs táptalaj (szója-protein-izolátum) és a B. subtilis natto-tól eltérő baktérium miatt ezek cisz/transz-aránya is sokszor rossz. Az előbb említett, általunk használt új K2 MK-7 is a „natto-kivonatok” közé tartozik, ha úgy vesszük, de lényeges különbség van: itt a fermentációs táptalaj nem szója, hanem egyéb allergén-mentes növényekből áll, amit egy neves japán tradicionális natto-gyártó által biztosított Bacillus subtilis natto-val erjesztenek. Emiatt szójamentes. Az így keletkezett magas K2 MK-7 (~100% transz)-tartalmú, fermentált növényi masszából vegyszermentesen, ún. szuperkritikus extrakcióval (pusztán változó nyomású szén-dioxid gázzal) nyerik és kristályosítják ki a világ legmagasabb transz- (és legalacsonyabb cisz-) tartalmú K2 MK-7-jét, ami emellett teljesen vegyszer- és allergén-mentes is.

Szabó Gál Bence

Forrásirodalom

1. <http://examine.com/supplements/Vitamin+K/>
2. Nutrition and Physical Degeneration: A Comparison of Primitive and Modern Diets and Their Effects (1939) Paul B. Hoerber, Inc; Medical Book Department of Harper & Brothers

3. Nutrition and Disease - the Interaction of Clinical and Experimental Work (Edinburgh and London: Oliver and Boyd, 1934)
4. www.vitamincouncil.org
5. Könyv: Szendi Gábor: Napfényvitamin - Hazugságok, tévhitek és a tények (Jaffa kiadó, 2012)