

K-Komplex vitamin Cseppek



Többféle K-vitamin van: K1, K2 és K3. A K1-vitamin zöld leveles zöldségekben van jelen, a K2-vitamin állati belsőségekben (főleg csontvelőben, agyban és májban) és a fermentált natto-ban található meg. Végül a K3-vitamin a szervezetünkben termelődik, ha nagy mennyiségű K1-vitamint fogyasztunk. K2-vitaminból többféle is létezik: az ún. menakinon-4 (MK-4) és a menakinon-7 (MK-7). Ezeknek van szintetikus (cisz-) és természetes (transz-) változata. A természetes MK-7 a legjobban hasznosuló ezek közül.

Miért fontos pótolni a K-vitaminokat?

Gyakorlatilag mindenki a hiányukban szenved. Aki sok zöld leveles zöldséget fogyaszt, elegendő K1-vitaminhoz jut, azonban a K2-vitamin fontosabb. Az viszont főleg füvet legelő állatok belsőségeiben és csontvelőjében, agyában, illetve a fermentált natto-ban van, ezeket pedig napi rendszerességgel nem fogyasztjuk nagy mennyiségben.

Hatásuk

Nemrég még nem tulajdonítottak különösebb fontosságot a K-vitaminoknak, mert csak a véralvadás-gátlásban látták szerepét a szervezetben. Annyi zöldséget pedig mindenki eszik, amennyi ahhoz kell, hogy ezt a szerepét megfelelően ellássa, hiszen ehhez kevés K1-vitamin is elegendő. Újabban azonban észrevették, hogy a szív- és érrendszeri betegségek (meszesedés) megelőzésében, a jó fogazat és csontozat kialakulásában és megtartásában, a csontritkulás megelőzésében, visszafordításában. Egyes daganatos betegségek gyógyításában és megelőzésében is komoly szerepük van, különösen a K2-vitaminnak. A legtöbb kutatás még csak a csontritkulásra és a szív- és érrendszeri betegségekre koncentrált, de már a mostani kutatásokból is jól látható, hogy a szervezet K3-vitamin szintje megemelésének, és a nagy dózisú K1- és K2-vitamin bevitelnek jelentős szerepe lehet a daganatos betegségek, a cukorbetegség és az Alzheimer-kór megelőzésében és kezelésében is. Ezenfelül pedig ha megfigyeljük azokat a népcsoportokat, akik ma is úgy élnek, mint ahogyan őseink éltek (vadászó-gyűjtögető népek), észrevehetjük, hogy jóval magasabb K1- és K2-bevitelt valósítanak meg a táplálkozásukkal, mint mi, és mentesek is a K-vitaminok hiányából adódó betegségektől.

A K2-vitamin segíti a D3-vitamin működését is, és éppúgy nélkülözhetetlen a számunkra. A K2-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 K2-vitamin fogyasztással arányosan csökken a koszorúér-elmeszesedés és a csontritkulás előfordulása, míg a kalciumfogyasztással arányosan növekszik e betegségek száma, de csak K2-vitamin hiány esetén, ami viszont általános. K2 hiányában az elfogyasztott kalcium tehát kifejezetten káros! Ha a D3- és K2-vitamin bevitelünk megfelelő, akkor az egészségesnek tartott kalciumfogyasztás töredéke mellett is több kalciumhoz jut szervezetünk, ugyanis sokkal jobban hasznosítjuk.

A mai vadászó-gyűjtögető népek kalciumfogyasztása is veszélyesen alacsonynak tűnik, mégis nekik vannak a legerősebb csontjaik és fogaik még öregkorukban is.

Abból, hogy a kalciumbeépülésre és így a csontfejlődésre milyen jó hatású a K2-vitamin, már önmagában is következik, hogy gyermekeknek különösen fontos, de van itt még valami! 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-gyűjtögető népek táplálkozásában és a magas K-vitamin tartalmú füvet legelő tehenek 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 vizsgálni 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, fűrés 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 K2-vitamin, D3-vitaminnal együtt, ez volt olyan sok az általa készített vaj-kivonatban.

Az eddigi tudományos vizsgálatokból és Dr. Weston Price megfigyeléseiből a következő hatások tulajdoníthatók a K2-vitaminnak, illetve a nagy dózisú K1-vitaminnak

Meszesedés gátlása

Megakadályozza (és megfigyelések szerint vissza is fordítja) a szív- és érrendszeri meszesedést, ahogyan egyéb lágyszöveti és szervi (pl. vesék) meszesedést is.

Fogazat és arcszerkezet

A K2 és D3 együtt megakadályozza és vissza is fordítja a fogkövességet, fogszuvasodást, sőt a kisebb lyukakat képes be is forrasztani (a dentin-réteget legalábbis). Kora gyermekkortól szedve biztosítja a szabályos, egészséges fogak és szép, szimmetrikus arc fejlődését.

Csontritkulás

Megakadályozza a csontritkulást, az erős, egészséges, rugalmasabb csontszerkezet fejlődéséhez fontos.

Alzheimer-kór

Nagy dózisú K2-vitamin egy vizsgálatban jelentősen javította Alzheimer-kóros betegek állapotát.

Daganatos megbetegedések ellen

A nagy dózisú K1- és K2-vitaminnak is rákellenes hatása van. Egy vizsgálatban nagy dózisú K1-vitamint adva daganatos betegeknek, jelentősen javult az állapotuk, illetve meggátolta a daganat növekedését. Feltehetően a K3-vitamin szintjének növekedése miatt, amit a nagy dózisú K1-vitamin okozott.

K3-vitamin szint növelése

A nagy dózisú 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 USDA Organic-minősítésű, extra szűz olívaolajban oldjuk, és természetes E-vitamin-komplexxel stabilizáljuk. Semmi egyéb adalékanyagot nem tartalmaz, és mivel olajban van oldva, a felszívódása is kiváló.

A K2 MK-4-probléma áthidalása

Termékeink a K2-vitamin MK-7-es formáját tartalmazzák, mivel az EU-ban csak ez engedélyezett, a K2 MK-4-es formája nem. A termékeinkben található nagy dózisú K1-vitamin szintén remekül fokozza a szervezet K2 MK-4-szintjét. Őseink is K1-vitaminból alakítottak elegendő mennyiségű MK-4-et, ugyanis élelmiszerekből lehetetlen megfelelő mennyiségű MK-4-et bevinni, míg a K1-vitamin bőségesen fordul elő zöldségekben és állati belsőségekben is (ez utóbbiakban egy kevés MK-4 is van). Termékünkbe tehát a megengedett legtöbb K1-vitamint tettük a K2 MK-7-es változata mellé, hogy az MK-4-szintünket is fokozza. A K1 és a K2 sem túladagolható, minél több kerül a szervezetbe, annál jobb.

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 nattógyártó által biztosított *Bacillus subtilis* natto-val erjesztenek. Emiatt szójamentes. Az így keletkezett magas K2 MK-7 (~100% transz)-tartalmú, fermentált növényi maszszából 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)