

## Táplálék-kiegészítők szerepe osteoarthritisben

Ph. J. Gregory, M. Sperry, A. Friedman Wilson : *Am Fam Physician* 2008;77(2):177-184

A gyakran természetgyógyászati vagy alternatív gyógyszerként említett táplálék-kiegészítők éves forgalma az USA-ban megközelíti a 20 milliárd dollárt. 2000 óta több mint 800 kereskedelmi névvel rendelkező táplálék-kiegészítő készítményt hoztak forgalomba osteoarthritis betegek számára. Ezek közül csupán néhánynak a hosszú távú hatékonysága és biztonságossága alátámasztott valamelyest, többségüké azonban egyáltalán nem. Az osteoarthritis betegek kb. 30%-a szed valamilyen táplálék-kiegészítőt betegségének kezelésére céljából.

Ez a közlemény az osteoarthritis betegek által szokványosan szedett táplálék-kiegészítőket tekinti át.

### Glukózamin

Az osteoarthritiszes betegek többsége glukózamint szed. Ez a szervezetben is előforduló aminoszén cukor glikoproteinek és glukózaminoglikánok szintéziséhez szükséges. Az utóbbiak az ízületi folyadék, szalagok és más ízületi képletek építőkövei. A héjas tengeri élőlények külső vázából vagy szintetikus előállított exogén glukózamin gyulladásgátló hatást fejthet ki, továbbá feltételezik, hogy serkenti a porcszövet anyagcseréjét.

A glukózamin számos különböző formában hozzáférhető; leggyakoribbak ezek közül a glukózamin-hidroklorid és -szulfát.

### Hatékonyság

Egy sor más táplálék-kiegészítővel ellentétben, a glukózamin számos vizsgálatot értékelt. Több mint 20 randomizált-kontroll vizsgálat 2500 főnél nagyobb létszámú betegpopuláción tanulmányozta a szer hatékonyságát. Az összes vizsgálat eredményeit összevontan elemezve – a tesztelt készítmény típusától, a vizsgálat színvonalától, az értékelés módjától függetlenül – kimutatták, hogy glukózamin szignifikáns mértékben csillapítja a fájdalmat.

A vizsgálatok alcsoport-elemzésének eredményei különböznek attól függően, hogy a Lequesne-féle indexet, vagy a WOMAC osteoarthritis indexet tekintették hatékonysági mutatóknak. Mind a két mutató hitelesített skála a térd- vagy csípőízületi osteoarthritiszes betegek állapotának felmérésére.

Úgy tűnik, hogy a glukózamin készítmény típusa nagymértékben befolyásolja a kezelés hatékonyságát. Számos vizsgálatot végeztek egy kereskedelmi forgalomban kapható glukózamin-szulfát készítménnyel (Dona). Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményeit összevontan elemezve az állapítható meg, hogy ez a készítmény nagymértékben csillapítja az osteoarthritiszes fájdalmat. Ezzel szemben más készítményekkel végzett vizsgálatok nem mutattak ki számottevő javulást.

Ezekkel a megállapításokkal összhangban állnak a GAIT (Glucosamine/chondroitin Arthritis Intervention Trial) vizsgálat eredményei. Ennek résztvevőit nem glukózamin-szulfáttal, hanem -hidrokloriddal kezelték. Azt találták, hogy kondroitinnel kombinálva a glukózamin-hidroklorid nem enyhíti a térdízületi osteoarthritis tüneteit.

Az osteoarthritis kezelésére adott glukózamin-szulfát hatékonyságát acetaminofénnel és nem-szteroid gyulladásgátlókkal – többek között az ibuprofénnel és a piroxicaméval (Feldene) is összehasonlították. Azt találták, hogy a glukózamin-szulfát csillapítja a fájdalmat és kedvezően hat az ízületek működésére. A glukózamin-szulfátnak az ízületi rész beszűkülésére kifejtett hatását két vizsgálat értékelt – mindkettő eredményei azt mutatták, hogy a szer 3 éves alkalmazása a résszűkültre kedvező hatású.

### Biztonságosság

A glukózamin biztonságosnak bizonyult a hosszú távú klinikai vizsgálatok során. Mellékhatásainak gyakorisága hasonló volt a placebo-kezeléséhez, illetve elmaradt a NSAID-ok mellékhatásaiétól. Nem emelte a vércukorszintet és nem váltott ki túlérzékenységi reakciót.

### Klinikai ajánlások

Összességében véve, megalapozott a glukózamin-szulfát alkalmazása az osteoarthritiszes tünetek enyhítése, sőt talán a betegség progressziójának lassítása céljából. Más glukózamin készítmények szedése azonban – elegendő bizonyíték híján – nem javasolható. A betegeket figyelmeztetni kell arra, hogy a glukózamin-szulfáton kívül időnként fájdalomcsillapító szedésére is rászorulhatnak.

### Kondroitin

A szervezetben úgyszintén előforduló kondroitin glukózaminoglikán, az ízületi mátrix szerkezetének építőeleme.

### Hatékonyság

A glukózamin-szulfáttal ellentétben, a kondroitinnel kapcsolatban kevesebb kutatási eredmény áll rendelkezésre, illetve ezek ellentmondóak. A korai, 1980-2001 között elvégzett klinikai vizsgálatok tanúsága szerint a kondroitin és a hagyományos fájdalomcsillapítók kombinációja hatékonyabban enyhíti a fájdalmat, mint a fájdalomcsillapítók önmagukban. és a hosszú távú kondroitin kezelés lassíthatja az ízületi rész beszűkülését.

A korai vizsgálatok nagy része közepes-alacsony színvonalú volt. Az újabb kutatások eredményei (a szakirodalomban 2005 óta közölt adatok) negatívak. Az egyik

elemzés szerint, a kondroitinnel elvégzett vizsgálatok eredményeit összevetve úgy tűnik, hogy ez a táplálék-kiegészítő enyhíti a fájdalmat – azonban hatástalannak tűnik, ha csak a színvonalasabb vizsgálatok eredményeit elemzik összevetve.

#### *Biztonságosság*

A klinikai vizsgálatok során a kondroitin biztonságos volt, a résztvevők jól tolerálták. A kondroitin további hátránya, hogy állati eredetű, pl. szarvasmarha porcból állítják elő. Az előírásokat kevésbé figyelembe vevő gyártási folyamat során az alapanyag a fertőzés átvitele szempontjából nagy kockázatot állít szövetekkel szennyezhető. Ezek az aggályok pusztán elméletiek. Ezidáig nem számoltak be a betegség átviteléről, ennek kockázata feltehetően elenyésző.

#### *Klinikai ajánlások*

A kondroitin hasznosságát alátámasztó bizonyítékok következtelenek. Valószínűleg nem előnyösebb a glukózámin-szulfátnál, sőt az sem bizonyított, hogy a kondroitin és glukózámin bármilyen kombinációja hatásosabb lenne a glukózámin-szulfátnál. Bár egyes betegeken mérsékelt javulást érhető el, az osteoarthritiszes panaszait

táplálék-kiegészítő szedésével enyhíteni kívánó betegek számára megfelelőbb a glukózámin-szulfát.

Az S-adenozil-metionin is mérsékelheti a fájdalmat, azonban magas ára és a termékminőség hiányosságai korlátozzák az alkalmazását. Néhány más kiegészítőt is reklámoznak osteoarthritis kezelésére, többek között a metil-szulfonil-metánt, valamint az ördögkarom (*Harpagophytum procumbens*), a kurkuma (*Curcuma longa*), és a gyömbér (*Zingiber officinale*) kivonatát. Ezeknek a szerekeknek a hosszú távú hatékonysága és biztonságossága nem elegendően alátámasztott.

#### **Következtetések**

Osteoarthritisben leginkább a glukózámin-tartalmú táplálék-kiegészítőket alkalmazzák. Bár a bizonyítékok nem vágnak teljesen egybe, a kutatási eredmények zöme azt igazolja, hogy a glukózámin-szulfát csillapítja az osteoarthritiszes fájdalmat, sőt térdízületi gyulladásban lassíthatja a betegség súlyosbodását. Úgy tűnik hogy a kondroitin-szulfát is enyhíti az osteoarthritiszes panaszokat; azonban a színvonalas vizsgálatok eredményei ezt nem mindig támasztották alá. A kondroitint gyakran kombinálják glukózáminnal, de nincs meggyőző bizonyíték arra, hogy ez a kombináció hatásosabb, mint bármelyik összetevője külön-külön.

## **Artritiszben ajánlott táplálék-kiegészítők ésszerű alkalmazása** *The New York Times*

The New York Times, 2008. január 21.

*A táplálék-kiegészítőket előállító 20 milliárdos iparág az utóbbi években több mint 800, artritiszes panaszokat állítólag enyhítő szert hozott forgalomba.*

*A számtalan különböző, enyhülést ígérő szer közül nehéz kiválasztani, azokat, amelyeket valóban érdemes kipróbálni. Ebben a hónapban az American Family Physician című orvosi folyóirat kínál iránymutatást ehhez. Egy friss szemletanulmánya átrostálta a kutatási eredményeket, hogy kiderítse, mely táplálék-kiegészítők bizonyulnak valóban hatásosaknak.*

*A szemletanulmányban első helyre rangsorolt glukózámin-szulfátot rendszerint rákok páncéljából állítják elő. A táplálék-kiegészítők gyártóinak számos egyéb termékével ellentétben, ezt a szert széles körben tanulmányozták. A cikk szerzői – az omahai Creighton Egyetem kutatói – szerint, a glukózámin több mint 20 randomizált-kontrollos vizsgálat értékelt, 2500-nál is több betegen.*

*Az eredmények azonban ellentmondóak – minden bizonnyal a különféle készítmények és eltérő vizsgálóeljárások alkalmazása miatt. A kutatási eredmények azt tükrözik, hogy a glukózámin formáját kell figyelembe venni. A Dona nevű termékkel elvégzett vizsgálatok következetesen kimutatták a kezelés kedvező hatását artritiszes betegeken, míg a glukózámin-hidroklorid készítmények kevésbé voltak meggyőzőek.*

*„Az eredmények megerősítik, hogy glukózámin-szulfát szedésével szerény mértékben enyhíthetők az osteoarthritis tünetei, sőt talán a betegség súlyosbodása is lassítható” – írják a szerzők. „Más glukózámin-készítmények szedése azonban – elegendő bizonyíték híján – nem javasolható.”*

*Egy másik népszerű táplálék-kiegészítő, a kondroitin hasznosságát alátámasztó adatok sem egybehangzóak. Ez a szarvasmarhaporcból előállított kiegészítő gyakran glukózáminnal kombinálva kerül forgalomba. A vizsgálatok során azonban kevés bizonyítékot találtak arra, hogy a kombináció hatásosabb lenne az önmagában adott glukózámin-szulfátnál.*

*A beszámoló kitér az MSM-mel (metil-szulfonil-metánnal), ördögkarommal, kurkumával és gyömbérrel végzett kutatásokra is, ám leszögezi, hogy ezeknek a szerekeknek az alkalmazását nem támasztja alá elegendő bizonyíték.*

*Ha ki szeretné próbálni, hogy vajon a táplálék-kiegészítők csillapítják-e az ízületi gyulladás okozta fájdalmat, akkor érdemes végigolvasnia ezt a tétismentesen hozzáférhető közleményt. A cikk hasznos táblázatokban sorolja fel a kiegészítőket és értékelést is közöl a hatásosságukat alátámasztó tudományos adatok színvonaláról.*