

Gyúrós hülyeség vagy hasznos táplálékkiegészítő a kreatin?

2025. szeptember 29.

[Nagy Nikoletta](#)

A kreatin kétségkívül az egyik legtöbbet kutatott táplálékkiegészítő-alapanyag a világon. Már a hetvenes években elkezdték vizsgálni a hatékonyságát az izomerőre, az izomtömegre és az állóképességre. A tudományos eredmények azonban vegyesek. Bár az biztosnak látszik, hogy nem a semmiért felkapott anyagról van szó – sőt valószínűleg a sportteljesítményen túl is vannak hatékony alkalmazási területei –, a másik népszerű superhatóanyaghoz, [a kollagénhez hasonlóan](#) érdemes visszafogottabban fogalmazni a csodahatásaival kapcsolatban.

A kreatint aminosavként szokták emlegetni, de valójában nem a fehérjéket alkotó hús alapvető aminosav egyike, alkotóelemei, a glicin, az arginin és a metionin viszont már igen. Kreatint természetes formájában a szervezet is termel a májban, a hasnyálmirigyben és a vesékben, és nemcsak táplálékkiegészítő formájában, hanem az étrendből is bevihetjük, többek között marha-, csirke- és sertéshúsból, olajos halakból vagy tehéntejből.

A kreatin elengedhetetlen a vázizomzat energiaellátásában, és kulcsszerepet játszik az izmok összehúzódásában is. Úgy fejt ki a hatását, hogy növeli az izmok által előállítható energia mennyiségét. A sejtek adenozin-trifoszfátot (ATP) [használnak](#) kémiai energiahordozóként, az izommozgás első néhány másodpercében ez adja nekik az energiát, de hamar kiürül. Az aerob légzés messze a leghatékonyabb módja az ATP-termelésnek, viszont ez lassú folyamat, ezért amikor az izmoknak hirtelen sok ATP-re van szükségük, ezek nagy részét az úgynevezett kreatin-foszfát-rendszer biztosítja, ami – mint a nevéből is látszik – kreatinra épül. Egy harmadik ATP-előállító mechanizmus a glikolitikus rendszer, ami gyorsaságában és hatékonyságában a másik kettő között helyezkedik el.

Izom-összehúzódás közben az ATP-molekulák elveszítik egyik foszfátcsoportjukat, amit az izmokban tárolt kreatin-foszfát képes pótolni. Csakhogy ez a kreatintartalék csak néhány másodpercnyi maximális erő kifejtésére elegendő, ezért lehetetlen például a maratont ugyanolyan tempóban lefutni, mint a 100 métert. A kreatin-táplálékkiegészítők növelik az eltárolható kreatin-foszfát mennyiségét, így azok, akik ilyeneket szednek, képesek lehetnek edzés közben bizonyos mértékig növelni az ismétlésszámot vagy néhány másodperccel tovább futni teljes erőbedobással.

De egészen pontosan mennyit is számít az, ha valaki kreatint szed? A táplálékkiegészítőt legtöbbször izomtömeg-növelőként vásárolják, de valójában megoszlanak a kutatási eredmények arról, hogy konkrétan mire is jó – a Harvard Egyetem orvosi karának [cikke](#) és [egy tanulmány](#) szerint mondjuk erre pont nem.

Az biztosnak tűnik, hogy az izommunka és a kitartás növeléséhez segítséget nyújthat a kreatin szedése, méghozzá pontosan a fent leírt folyamatok révén. A rövid ideig tartó, nagy intenzitású tevékenységeknél (például a sprint vagy a súlyemelés), illetve azoknál, amik mérsékelten hosszan tartó energiát igényelnek (például a tenisz) [hasznos lehet](#), de nem nyújt számottevő előnyt a tartós, lassú energiafelhasználást igénylő sportoknál, például a maratonszerű futásnál. Egyes kutatások szerint az izomregenerálódásban is segít, és hozzájárulhat az életkorral összefüggő szarkopénia, vagyis izomerő- és izomtömeg-csökkenés [lassításához](#).

Egyre több kutatás találja azt is, hogy a kreatin szedése a kognitív funkciókon is segíthet, ami annyira nem is meglepő, hiszen az agy megfelelő működéséhez és az idegsejtek képződéséhez a neuronoknak is ugyanúgy szükségük van ATP-re az energiához, ahogy az izomsejteknek. Egy kis

résztvevőszámos [kísérletben](#) például kimutatták, hogy egy egyszeri nagy adag kreatinbevitel rövid távon segít, hogy kialvatlanság után jobban fogjon az agyunk.

Egy [metaanalízis](#) azt találta, hogy a kreatin hasznos lehet az egészséges emberek rövid távú memóriájának javításában, de más kognitív területeken nem egyértelmű a hatása. Az eredmények alapján potenciálisan előnyös lehet még az idős és folyamatos stressz alatt álló embereknek is. Egy [másik áttekintés](#) szerint a jelenlegi bizonyítékok arra utalnak, hogy a kreatin szedése kedvező hatással lehet a felnőttek kognitív működésére, különösen a memória, a figyelmi idő és az információfeldolgozási sebesség területén.

Nem minden kutatás jutott azonban hasonló eredményre: ez a [szisztematikus áttekintés](#) azt állapította meg, hogy a kreatinfogyasztás növeli az agy kreatintartalmát, ugyanakkor a kognitív hatások tekintetében vegyes, részben ellentmondásos eredmények születtek.

Vannak biztató kutatási eredmények arra vonatkozóan is, hogy a kreatin

- segíthet [a poszt-Covid leküzdésében](#),
- [javíthatja a memóriát](#),
- enyhítheti [az Alzheimer-kór tüneteit](#),
- javíthatja [a hangulatot](#),
- csökkentheti [a menopauza tüneteit](#),
- csökkentheti [a rák kialakulásának](#) esélyét,
- [antioxidáns hatása](#) lehet, és
- jó hatással lehet [a mentális egészségre](#).

Fontos azonban megjegyezni, hogy mindez egyelőre nem szentírás, kutatások jutnak olyan eredményekre, amik alátámasztják az állításokat, és olyanokra is, amik nem mutatnak hatást. Ami egyelőre egész biztos, az az, hogy az izomteltjesítményre pozitívan hat a kreatin, minden másra csak gyenge bizonyítékok születtek a kísérletekben.

Az is fontos viszont, hogy a kreatin-monohidrát (ilyen formában árulják a kreatint a táplálékkiegészítőkben) az ajánlott napi mennyiségben, vagyis 3–5 grammban ártalmatlan, és nagyon kevés potenciális mellékhatással jár, így senkinek nem lesz nagyobb baja attól, ha próbálgatja, rá éppen hogyan hat. Az első néhány napban bizonyos mértékű vizesedést okozhat, ritkább esetekben izomgörcsöt vagy hányingert. Káros azoknak lehet, akik vese- vagy májkárosodásban szenvednek, ebben az esetben mindenképpen érdemes orvossal konzultálni a szedése előtt. És azt is érdemes észben tartani, hogy [a táplálékkiegészítők piaca szabályozatlan terület](#), így írhatnak bármit a csomagolásra, és nagyon nehéz megállapítani, hogy melyik termékben milyen és mekkora mennyiségű kreatin-monohidrát van tulajdonképpen.

A tudósok szerint egyébként a vegánoknak kifejezetten javasolt lehet kreatint szedniük, mivel ők nem tudnak belőle táplálékkal bevinni, hiszen csak állati szövetekben található meg, növényi eredetű élelmiszerekben nem. Emiatt kutatások szerint a vegánok izmaiban [kevesebb kreatin található](#), mint a mindenevő étrendet követőkében. A kreatinpótlás nekik azért is lehet fontos, mert egyes kutatások azt találták, hogy ők [hajlamosabbak lehetnek a depresszióra](#), mint az állati eredetű ételeket is fogyasztók, és ha igazak a kreatinnak tulajdonított jótékony kognitív hatások, a táplálékkiegészítés segíthet a hangulatuk javításában és a tünetek enyhítésében.

Kutatások szerint a férfiak és a nők szervezete máshogy dolgozza fel a kreatint: a hormonális ingadozások miatt a szállítása, a biológiai hozzáférhetősége és a szintézise a női szervezetben az élet során változhat, és más lehet, mint a férfiaknál. Ennek köze lehet ahhoz is, hogy a nőknek alapvetően kisebb az izomtömegük, ahol a kreatin egyébként tárolódik. Készültek kutatások arra is, hogy a szervezet által alapvetően termelt kreatin mit árul el a test működéséről – [a BBC összefoglalója szerint](#) például a terhesség idején és a gyerek első évében érdekes következtetéseket lehet levonni belőle.

A test sejtjei és szövetei ugyanis a reprodukció minden szakaszában felhasználják energiaként a kreatint, szükség van hozzá a spermiumok mozgékonyaságához, a méh és a placenta fejlődéséhez, valamint a magzati növekedéshez és az anyatej-termelődéshez is. A hosszú és nehéz vajúdas során, úgy tűnik, az anya szervezetéből több kreatin jut át a magzathoz, és [a terhesség utolsó hónapjaiban mért](#) alacsonyabb kreatinszintet összefüggésbe hozták a koraszüléssel, illetve azzal, hogy az újszülött nagyobb eséllyel kerül intenzív osztályra. [Vannak arra is kutatások](#), hogy a kreatin fontos szerepet játszhat a komplikált terhességek során, de mivel a táplálékkiegészítő kreatinpótlást nem tesztelték még várandós nőknél, nehéz egyértelmű bizonyítékokat szerezni a jótékony hatásokról ebből az életszakaszból.

A legtöbb, kreatinnal kapcsolatos kutatásnak egyébként alapvetően az a konklúziója, hogy szükség lenne nagyobb résztvevőszámú, megfelelően kontrollált vizsgálatokra ahhoz, hogy bármi biztosat ki lehessen mondani a jótékony hatásairól azokon túl, amiket az eddigi eredmények alapján már elfogadott a tudományos közösség. A tudósok azzal érvelnek, hogy a kreatin szedése egy egészséges embernek nem jár veszélyekkel, ezért az ilyen kísérleteknek nincs akadályuk – így könnyen lehet, hogy hamarosan kiderül, tulajdonképpen tényleg csodaszer-e a kreatin-monohidrát.