

# Glukózamin a temporomandibularis ízületi osteoarthritis kezelésében

M. Derwich és mtsai. *Int. J. Mol. Sci.* 2023. 24 4925.

A temporomandibularis ízületi osteoarthritis (TMJ OA) egy degeneratív ízületi betegség. A temporomandibularis rendellenességek (TMD) egyes irodalmi adatok szerint a felnőttek 31%-ánál és a serdülők 11%-ánál fordulnak elő. Ezek az orofaciális fájdalom leggyakoribb nem fogászati okai. A TMD-ben szenvedő betegek leggyakrabban a TMJ területén fellépő fájdalom és/vagy a korlátozott szájnyílás miatt keresnek gyógyulást. Ezért a kezelés célja az ízületi fájdalom csökkentése, a maximális szájnyílás növelése.

A TMJ-k területén a fájdalomcsillapításban leggyakrabban használt gyógyszerek a nem szteroid gyulladásgátlók (NSAID). Vannak azonban más farmakológiai alkalmazások is, amelyek nagyon előnyösek lehetnek. Ezek egyike a glukózamin, amely többek között gyulladásgátló és antioxidáns tulajdonságokkal rendelkezik. Az orális glukózamin az osteoarthritis egyik tüneti, lassú hatású gyógyszere. Az ESCEO munkacsoportja határozottan javasolta a kristályos glukózamin-szulfát alkalmazását a térdízületi gyulladás kezelésében, és elutasították a glukózamin egyéb formáinak használatát. Javasolták a csípőízületi, valamint a kéz osteoarthritis kezelésére is.

Az itt közölt szisztematikus áttekintés célja az volt, hogy az irodalom alapján kritikusan értékelje az orális glukózamin hatékonyságát a TMJ OA kezelésében.

A glukózamin egy amino-monoszacharid, amely természetesen bioszintetizálódik a szervezetben. A mukopoliszacharidok, a glukozaminoglikánok alapvető összetevője. A glukozaminoglikánok proteoglikánokat képeznek, amelyek az ízületi porc extracelluláris mátrixának részét képezik. A glukózamin a hialuronsav létfontosságú összetevője. Az exogén glukózamin fő forrása a rákfélék külső váza.

Az étrend-kiegészítők többnyire glukózamin-hidroklorid sót tartalmaznak, míg a szabadalmaztatott kristályos glukózamin-szulfát (pCGS) készítmény megbízható és hatásos. Könnyen felszívódik a gyomor-bél traktusból, közel 90%-a felszívódik. Orális bevételt követően 8 óra elteltével éri el a csúcsszintet.

Számos tanulmány szolgáltatott adatokat a glukózamin öregedésgátló, antioxidáns, bakteriosztatikus, gyulladáscsökkentő, immunstimuláló, pro-anabolikus és antikatabolikus hatásmechanizmusairól. Ezenkívül a szer anti-fibrotikus, neuroprotektív, kardioprotektív, és daganatellenes tulajdonságairól is beszámoltak. Különösen antioxidáns, gyulladáscsökkentő és immunstimuláló tulajdonságainak köszönhetően alkalmazzák a TMJ OA kezelésében.

A szerzők a PubMed és a SCOPUS adatbázisokban keresték azokat a randomizált klinikai vizsgálatokat, amelyek a glukózamin hatékonyságát értékelték a temporomandibularis ízületi osteoarthritis kezelésében. A szigorú kizárási feltételeket teljesítve végül nyolc tanulmány szerepelt ebben a szisztematikus áttekintésben. A tanulmányok a csökkent fájdalmat vizuális analóg skála (VAS) alapján, a megnövekedett maximális szájnyílást milliméterben mérték.

A szájon át adott glukózamin-szulfát jobbnak tűnt az ibuprofennél a fájdalomcsillapítás tekintetében, és a maximális szájnyílás növelése tekintetében is. Amikor a glukózamint placebóval hasonlították össze rövid távú (6 hetes) megfigyelésben az orális glukózamin nem volt jobb a placebónál. de hosszú távú (1 éves) megfigyelések során jelentősen csökkent a fájdalom szintje, és megnőtt a maximális szájnyílás.

Az orális glukózamin az osteoarthritis egyik tüneti, lassú hatású gyógyszere. Öregedésgátló, antioxidáns, bakteriosztatikus, gyulladáscsökkentő, immunstimuláló, pro-anabolikus és antikatabolikus tulajdonságai miatt potenciálisan nagyon hatékony szernek tűnik a temporomandibularis ízületi osteoarthritis kezelésében. Adatbázisokból szigorú kizárási feltételek teljesítése után nyolc tanulmányt foglaltak az áttekintésbe. Klinikai hatékonyságát befolyásoló legfontosabb szempont a kezelési idő hossza volt. Az orális glukózamin hosszabb ideig tartó alkalmazása a temporomandibularis fájdalom jelentős csökkenéséhez és a maximális szájnyílás jelentős növekedéséhez vezetett. Hosszú távú gyulladáscsökkentő hatást eredményezett.

## Összefoglalás

Az orális glukózamin az osteoarthritis egyik tüneti, lassú hatású gyógyszere. Öregedésgátló, antioxidáns, bakteriosztatikus, gyulladáscsökkentő, immunstimuláló, pro-anabolikus és antikatabolikus tulajdonságai miatt potenciálisan nagyon hatékony szernek tűnik a temporomandibularis ízületi osteoarthritis kezelésében. Adatbázisokból szigorú kizárási feltételek teljesítése után nyolc tanulmányt foglaltak az áttekintésbe. Klinikai hatékonyságát befolyásoló legfontosabb szempont a kezelési idő hossza volt. Az orális glukózamin hosszabb ideig tartó alkalmazása a temporomandibularis fájdalom jelentős csökkenéséhez és a maximális szájnyílás jelentős növekedéséhez vezetett. Hosszú távú gyulladáscsökkentő hatást eredményezett.

## Kommentár

Az osteoarthritis glukózamin kezelésének igen nagy irodalma van. A vizsgálatok túlnyomó többsége a térd betegségére vonatkozik. Más ízületek kezeléséről kevés tanulmány jelent meg. Ezért is figyelemre méltó ez a cikk, amely összefoglalja a glukózamin egyéb kedvező hatásait is.

Folyóiratunk számos korábbi számában referáltunk glukózamin cikkeket. A szerzők többsége a szert hatásosnak találta. A terápiát az ECCEO munkacsoportja is javasolta. Ellenvélemények is megjelentek, de kiderült, hogy ezek általában étrend kiegészítőként forgalmazott bizonytalan minőségű anyagot használtak. Csak a gyógyszer minőségű kristályos glukózamin készítmény hatásos, amelyet rendszerint napi 1500 mg-os adagban alkalmaznak.

*Forgács Sándor dr.*