

Hyal-Joint Kezelés Kérdései

Hozzáadott hyaluronsavat (Hyal-Joint™) tartalmazó joghurt készítmény hatékonyságának vizsgálata enyhe ízületi diszkomfort érzésről panaszkodó felnőtteknél kettős vak, randomizált, placebo kontrolllos vizsgálattal

Martinez-Puig D., Möller I., Fernández C., Chetrit C. *Mediterr J Nutr Metab.* Publ. online 14 Oct. 2012.

A hyaluronsav (HA) egy polyszacharid, a szinoviális folyadék legfőbb proteoglikán molekulája. Felelős a szinoviális folyadék sűrűségéért és rugalmasságért, amely ez által képes az ízületi felszínek közötti súrlódás csökkentésére. A HA-t a szinovia porcsejtjei és fibroblastjai (B-típusú sejtek) termelik, az ízületi mozgások segítik annak ízületi folyadékba és az intercelluláris térbe jutását.

Megfigyelték, hogy a HA viszkoelaszicitása, molekuláris súlya és az ízületi folyadékon belüli koncentrációja az osteoarthritis (OA) progressziójával párhuzamosan csökken. Kontrollált kutatások bizonyítják az intraartikulárisan alkalmazott HA hatékonyságát a fájdalom csökkentése, javuló térdízületi funkciók és az érintett ízület mozgástartományának növekedése vonatkozásában. Azonban az intraartikuláris alkalmazás invazív beavatkozás, nem alkalmazható a preklinikai OA esetekben. Mivel a HA jól szívódik fel gyomor-bél traktusból, kimutatták, hogy orális alkalmazás esetén is képes a belszervekhez és az ízületekhez eljutni.

Jelen kutatásnak a célja az olt, hogy enyhe fokú ízületi diszkomfort érzéstől szenvedő, egyébként egészséges egyéneknél, HA (Hyal-Joint™) adalékot tartalmazó joghurt fogyasztásának hatékonyságát bizonyítsa. Az eredmények értékeléséhez a funkcionális paraméterek változását monitorozták. Ilyen paraméter volt az izokinetikus izomerő és a teljesítmény változása. A résztvevők elvégezték az életminőségre vonatkozó SF-36 felmérést is. Az aktív hatóanyagot tej alapú mátrixba keverték, mivel a termék előállítás másodlagos célja az egészséges populáció számára a kalcium bevitel egyidejű fokozása is volt.

Beteganyag és módszerek

Negyven, 50–75 (59,6±8,3) év közötti felnőtteket választottak mindkét nemből, akikben mérsékelt ízületi diszkomfort érzés (VAS 1–4 cm között) minimálisan 6 hónapja állt fenn. A résztvevőket random szerűen két csoportba sorolták. A teszt csoport 80 mg, HA (Hyal-Joint™) kivonatot tartalmazó joghurtot fogyasztott napi rendszerességgel 90 napon át. A kontroll csoportban a fogyasztott joghurt nem tartalmazott kiegészítő adalékot. A résztvevő-

ket arra kérték, ne fogyasszanak semmilyen fájdalomcsillapítót vagy non-szteroid gyulladáscsökkentőt. Mint fájdalomcsillapító, a tilalom alól a paracetamol (500 mg) volt az egyetlen kivétel. A résztvevők a vizsgálat időtartama alatt nem vehettek részt fizioterápián sem.

Elsődleges hatékonyság értékelése izokinetikus teszt alapján történt. A nyert adatok közül a végzett összmunka (J), a kifejtett forgatónyomaték maximuma (Nm) és a teljesítmény (W) került feldolgozásra. Másodlagos hatékonyság értékelése a térdfunkciók vizsgálatával történt, a Lequesne indexet határozták meg. Ettől eltérő másodlagos hatékonysági értékelés az SF-36 jelzésű, életminőségre vonatkozó felmérésből származott. Az első adag joghurt elfogyasztását 1 nappal megelőzően elvégezték a klinikai tesztek és azokat a 4., 8. és 12. héten megisméltették.

Eredmények

A térd extenzor (feszítő) izomcsoportjánál mért forgatónyomaték növekedés 180 fok/s szögsebességnél a HA-t fogyasztó csoportnál, a kiindulási értékekhez képest 7,6±7,6 Nm volt, míg a hyaluronsavat nem fogyasztó kontroll csoportnál 2,5±4,7 Nm volt (p=0,0582). A vizsgálat eredménye 240 fok/s szögsebességnél 6,5±5,8 Nm, a HA-t fogyasztó csoportnál, a kontrollcsoportnál pedig -1,0±7,1 Nm forgatónyomaték növekedés volt (p=0,05). Ugyanezt figyelték meg a végzett összmunka és az átlagteljesítmény változása tekintetében (p=0,05). A térdhajlító izmok esetében a különbség kevésbé volt mérhető. Nem történt mérhető változás a Lequesne skála és az SF-36 eredményében, kivéve a szociális funkciókat értékelő skála első havi értékét.

Megbeszélés

A kutatás célja hozzáadott hyaluronsavat (Hyal-Joint™) tartalmazó joghurt készítmény fogyasztásának hatékonyság-vizsgálata volt. A célcsoport enyhe térdízületi diszkomfort érzésről panaszkodó, de egyébként egészséges emberek voltak, akiknél a HA fogyasztással összefüggésben a funkcionális paraméterek (izokinetikus teszt), klinikai paraméterek (Lequesne skála) és az életminőségi mutatók (SF-36) változását vizsgálták.

Irodalmi adatok szerint OA esetekben a Lequesne kritériumok szerint értékelés alapján az intraartikulárisan alkalmazott HA hatékonynak bizonyult. Korábban már izokinetikus vizsgálatokkal bizonyították, hogy közvetlen a térdízületbe adott HA OA esetekben 5–45%-kal növelhetik a koncentrikus és excentrikus izmok erejét, azonban ez az első olyan tanulmány, ami orálisan alkalmazott HA hatékonyságát bizonyítja.

Az eredmények azt mutatják, hogy az izokinetikus teszt megfelelő módszer az ízületek funkcionalitásának monitorozására OA preklinika stádiumában. Térdízületi OA előrehaladtával az ízület duzzadása és a fájdalom miatt a végtag csökkent használata vezet az izomzat másodlagos sorvadásához, amely izomerő csökkenést eredményez. OA-ben a degenerált ízület viszkoelasztikus tulajdonsága nagymértékben romlik. A degeneratív változások nociceptív (fájdalom érzékelő) receptorokat stimuláló mediátorok felszabadulását idézi elő. A nociceptív és a mechano-receptorok közötti interakció miatt alakul ki az érintett végtag koordinációs és izomműködési zava-

ra. A térdízületbe intraartikulárisan alkalmazott HA a neuromuszkuláris funkciók javítása által csökkenti a negatív hatást, mint ahogy azt a megnövekedett munkavégzési képesség és megemelkedett maximális forgatónyomaték is jelzi. Nyilvánvalónak tűnik, hogy a HA hatásmechanizmusát illetően többről van szó mint, a szinoviális folyadék megnövekedett koncentrációja miatti lokális jótékony hatás.

A fentiek alapján, a tanulmány során megfigyelt munkavégzési-képesség javulás és emelkedett maximális forgatónyomaték érték másodlagos következménye az ízületi diszkomfort érzés csökkenésének és a szinoviális folyadék minőségbeli változásának. Természetesen a HA közvetlen hatása is szerepet játszik.

Következtetés

AZ izokinetikus tesztek eredményei alátámasztják, hogy a szájon át alkalmazott hyaluronsav készítmény javítja az ízületi mechanikát, az izomfunkciókat, és ez által csökkenti az osteoarthritis kialakulásának rizikófaktorait.

Kommentár

Az előzőekben olvasható cikk a Hyal-Joint™ adásával szerzett eddigi tapasztalatainkat randomizált, kettős vak, placebo kontrolllos vizsgálattal megerősítette és alátámasztotta. Hazánkban Hyal-Joint™ alapanyagú készítmény Bioiberica Hyal-Joint kapszula néven van forgalomban. Magunk hosszú ideje nagyszámú betegben ezt alkalmazzuk.

Egy új betegcsoporttal történt felmérés szerint – nevezetesen a diszkomfort ízületi érzés – jó eredménnyel alkalmazható. Tapasztalat, hogy a mozgásszervi degeneratív eltérések egyre fiatalabb korban jelentkeznek, így a Hyal-Joint kapszula rendszeres kúraszerű szedésével, jó eredménnyel lassítható, megelőzhető a komolyabb ízületi elváltozások kialakulása. Sportolók esetében az extrém mértékű mozgásterhelés, sportártalmak következményei miatt a folyamatos szedés is ajánlott.

Az új, kapszulás kiszerelés és a 40 mg-os hatóanyag tartalom miatt előnyös az alkalmazása, mert:

- nem csak egy ízületnél fejtheti ki hatását, hanem az egész testben
- egyszerű, költség hatékony alkalmazás az injekció helyett
- csökkenhet a komplikációk lehetősége úgy, mint ízületi gyulladások, vagy allergiás reakciók
- hosszabb idejű, akár folyamatos a terápia lehetősége.

A korábban II-III. stádiumú – ad absurdum IV. stádiumú (gondolva a szomszédos, ellenoldali ízületek megóvására is) – arthrosisban alkalmazott Hyal-Joint kapszula hatásairól, ill. jó eredményeinkről már beszámoltunk. Korábban 20 mg-os kapszulát alkalmaztunk. A 2 hónapja rendelkezésünkre álló új kiszerelés, a 40 mg-os, kapszula alkalmazása biztató kezdeti eredményeket mutat, de végső következtetéseket a kevés eset és a rövid alkalmazási idő miatt még nem tudunk megállapítani.

dr. Kormos Andor
ortopéd és sport szakorvos