

## Kézsebészet

**A Clostridium histolyticum kollagenázzal történő kezelés során jelentkező fájdalom Dupuytren kontraktúrában (Pain associated with treatment of Dupuytren contracture with collagenase clostridium histolyticum) Sanjuan-Carveró, R., Carrera-Hueso, F. J., Vazquez-Ferrero, P., Fikri-Benbrahim, N., Franco-Ferrando, N., Peimer, C. A. (Corresponding author: Rafael Sanjuan-Cerveró, MS, Orthopedics and Traumatology Service, Partida Beniadla s/n, Denia 03700, Alicante, Spain; e-mail: [rafael.sanjuan@marinasalud.es](mailto:rafael.sanjuan@marinasalud.es)) J. Hand Surg. Am. 2017; 42(2): e109-e114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hsa.2016.11.032>**

A Dupuytren kontraktúra (DC) krónikus, fibroproliferatív megbetegedés, amelyet hagyományosan sebészileg kezelnek/kezelték. A Clostridium histolyticummal (CCH) történő kezelési eljárás a műtétnek egyik alternatívája és használata egyre növekvő tendenciát mutat. Az Egyesült Királyságból származó becslések alapján a DC megbetegedések számaránya növekedést mutat, ahogyan a népesség életkora magasabb és életkörülményei is kedvező irányban változnak. A CCH felhasználása fontos választási lehetőség lehet a kórkép kezelésében.

A szerzők saját betegeiknél a CCH injekciókat Hurst és munkatársai (lásd a cikk Irodalomjegyzékében!) által közölt kezelési terv szerint adták be, az általuk javasolt biztonsági zónák figyelembe vételével, hogy megelőzzék az ínak károsodását. Más szerzők ettől kismértékben eltérő injekciós technikát alkalmaztak, hogy javítsák a kezelés hatékonyságát és figyelembe véve a beteg komfort érzését. Ez utóbbi módszerek a kezelt területek érzéstelenítését is magukba foglalták, közvetlenül a szer infiltrációja előtt, mivel több beteg számolt be intenzív fájdalomról a tű bevezetése és az enzim befecskendezése közben.

2002-ben Badalente és munkatársai publikálták kétfázisú tanulmányukat, amelyben tanácsolták a helyi érzéstelenítő szer beadását az injiciálást követő 24. órában történő manipulálás (kinyújtás) során is. Mivel a US Food and Drug Administration 2010-ben engedélyezte az érzéstelenítő szer alkalmazását a fent említett manipuláció során, az eljárás rutin beavatkozássá vált. Később megállapítást nyert, hogy az érzéstelenítés nem gyakorolt semmiféle befolyást a végeredményekre. Jelenleg (Ref.: az USA-ban) nincs egységesen elfogadott irányelv az érzéstelenítő szer(ek) felhasználására a CCH kezelés során. Mindazonáltal számos tanulmány nem tartja az anaestheticumok adását szükségesnek, illetve nem javasolja, amikor a CCH-t alkalmazza. A CCH infiltráció, illetve az ezt követő manipuláció okozta fájdalom azonban az egyik leggyakoribb panasz. Beteg megelégedettségi vizsgálatok kimutatták, hogy a kezelték 23%-a nem óhajtott megismételt kezelést CCH-val, mivel félt attól a fájdalomtól, amely együtt járt az érzéstelenítő nélküli kezeléssel.

A szerzők jelen közleményének célja az volt, hogy kvantitatív módon vizsgálják a fájdalmat, amelyet CCH injekciós kezelés során érzékelnek a betegek, és hogy ez a fájdalomérzés összefügg-e egyéb tényezőkkel, amelyek kapcsolatba hozhatók a DC-vel, vagy annak kezelésével.

A közleményben a szerzők azon betegeik adatait dolgozták fel, akiknél egy vagy két ujjugárra lokalizálódott DC-t diagnosztizáltak legalább az egyik kezükön és a betegséget CCH injiciálásával kezelték. A diagnózist a DC tenyéri kötegek tapintásával végezték el. A kontraktúra súlyossági fokát a Tubiana-féle osztályozással állapították meg. A betegek a kórházi szabályoknak megfelelően kerültek felvételre és megkapták a megfelelő felvilágosítást az elváltozásról. Azokat sorolták be vizsgálatukba, akiknél a DC okozta ujjkontraktúra a metacarpophalangealis (MP) és/vagy a proximalis interphalangealis (PIP) ízületben, egy ujjon legalább 20°-os volt (kivéve a hüvelyken) és a beteg 18 éves, vagy idősebb volt. Distalis

interphalangealis (DIP) ízületet érintő kontraktúrát e tanulmányban nem tárgyaltak. A vizsgálatból CCH-ra, illetve a lokális érzéstelenítőre allergiás reakciót mutató betegeket kizárták. A beavatkozás előtt a betegeknek megtiltották a thrombocita aggregációt gátló szerek szedését. Az orális antikoaguláns kezelésben részesülő pácienseket időlegesen átállították alacsony molekulású heparinra. A CCH injekciók beadását, a csuklótájékon végzett vezetéssel érzéstelenítést, továbbá a másnap végzett manipulációt két ortopéd sebész (sic!) végezte el (a dolgozat első [R.S-C.] és az ötödik [N.F-F.] szerzője). Az injekciók volumene az MP ízület magasságában 0,25 ml, a PIP ízület felett pedig 0,20 ml volt; az összes mennyiség 0,58 mg (!) CCH-nak adódott. (Ref.: *A kezelést a szokásos, az irodalomban már másutt leírt módon végezték el; ezért ennek leírásától a cikk referense eltekint.*)

Kiemelendő, hogy az injekciók beadása után a betegek fájdalomérzésének nagyságát általuk alkalmazott numerikus skálán (RNS) értékelték és rögzítették. A beavatkozás után javasolták betegeiknek orális analgetikumok szedését, a fájdalomérzésüktől függően. A CCH infiltráció után 24 órával végezték el az ujjakon a manipulációt (az ujjak manuális kinyújtását). Ekkor az előző napi beavatkozás után felhelyezett kötést eltávolították, és az érintett tenyéri területet megvizsgálva, keresték az esetleges inflammációt, illetve a fájdalom helyét. Ezután mindegyik betegnél a csukló tájékán (a nervus medianuson és ulnarison) vezetéssel érzéstelenítést végeztek: összesen 10 ml 2%-os mepivacaine (*Scandonest*<sup>®</sup>) oldattal. (Ref.: *Hazánkban inkább a bupivacaine [Marcaine<sup>®</sup>] használatos*). A kötegek elszakítását csak a fájdalomérzés megszűnése után (az ujjbegyek túlvért történő megérintésével vizsgálva) végezték el. Az ujjak kinyújtása során a betegek részéről érzékelt fájdalomérzést az általuk alkalmazott, numerikus skálán értékelték.

A fájdalomérzés regisztrálására megalkotott, numerikus értékű skálájukon 0-tól 10-ig terjedő pontrendszerrel használtak: a 0 pont jelentette a fájdalom mentességét, a 10-es pedig a legrosszabbat, az alig elviselhető fájdalomérzést. Ennek megfelelően – a szerzők szerint – a skála az alábbiak szerint alakult: 0, nincs fájdalom; 1–3, kismértékű; 4–6, mérsékelt; és nagyobb, mint 6, súlyos, vagy nagyon súlyos, intenzív fájdalom.

A dolgozatban vizsgált és értékelt 135 betegük demográfiai és klinikai jellemzőit az 1. táblázatban tüntették fel. A fájdalom típusának elemzését a 2. táblázat tartalmazza (fájdalom az injekció helyének megfelelően, az infiltráció közben és végül a manipuláció során). Az általuk használt RNS skálarendszer segítségével mért fájdalom intenzitásának átlagos értéke 4,7 pont volt. E pontrendszer szerint a CCH infiltráció közben a 135 beteg 41%-a jelzett csekély, vagy kevésbé jelentős, 30%-a közepes és 29%-a erős, vagy igen intenzív fájdalmat. Az ujj(ak) kinyújtása (manipuláció) során a medianus és ulnaris idegek blokádja után a betegek 57%-a számolt be mérsékelt, 18%-a közepes és 25%-uk súlyos/intenzív fájdalomról. A szerzők ezzel kapcsolatos eredményeiket a 3. Táblázatban mutatják be.

(Referens véleménye összefoglalva: *Egyes szerzők már korábban megfontolandónak ítélték meg nemcsak az ujjak kinyújtása során, hanem már CCH injekció beadásakor is a helyi érzéstelenítés alkalmazását. E kettős eljárás nem került még rutinszerűen alkalmazásra a DC CCH kezelésében. A nemzetközi szakirodalomban csak szórványos közlések találhatók a cikkben ismertetett érzéstelenítési módszerről, holott egyértelműnek látszik, hogy az enzimes kezelés fájdalmas procedúrát okozhat a betegnek. Sajnálattal a hazai kézsebészeti szakirodalomban a referens nem talált közlést a CCH kezelésben alkalmazott érzéstelenítési módszerekről, annak hatékonyságáról illetve az eljárás lehetséges szövődményeiről [bár nagy örömmel olvasna róla!]. Érdekes lenne olyan statisztikai közlemény olvasása is, amely nagyobb beteganyagon összehasonlító adatokat közölne a kollagenáz kezelés versus tú-aponurotomia, illetve a feltárással kezelt DC esetekről. Ez utóbbi ugyanis – referens véleménye szerint – kis beavatkozással, egy ülésben, jelentéktelen, könnyen csillapítható posztoperatív fájdalom mellett, csekély recidíva aránnyal, jól gyógyítható. És akkor még nem beszéltünk a CCH [Xiapex<sup>®</sup>] injekciók TB által jelenleg nem támogatott tetemes [~240.000,- HUF] áráról.*)

**Prof. Dr. Bíró Vilmos**  
MTA Doktora