

## Carpal tunnel decompressiója után kialakult súlyos szeptikus szövődmény diabetese betegnél

Dr. Naumov István, Dr. Szabó Tamás,

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

A kéz szeptikus esetei még manapság is az egyik legnagyobb kihívást jelentik a kézsebészetben. A kéz magasan szervezett anatómiája és ezáltal lehetővé váló precíziós funkciója a szeptikus szövődmények esetén nagymértékben károsodhat. Esetismertetésükben az egyik leggyakoribb kézsebészeti beavatkozás, a carpal tunnel syndrome miatti retinaculum behasítása utáni rettegett szövődmény, a csuklóízület gennyedés ellátását írják le a szerzők. Az ellátás során a jól bevált sebészi megoldások, mint feltárás, debridement, antibiotikus kezelés és a végtag rögzítése mellett, igen jó eredménnyel alkalmazták a negatív nyomásterápiás sebkezelés módszerét. Esetükkel arra is felhívják a figyelmet, hogy megfelelő indikációval a kézsebészetben is eredményesen használható az NPWT eljárás.

*The post-operative complication of infection can be a challenging problem for the hand surgeon and can result in a severe compromise of function to the hand. We present a case of septic arthritis and osteomyelitis of the carpus following a routine carpal tunnel decompression. We describe our management of this difficult condition by applying the principals of managing bone infection; thorough debridement of the wound, appropriate use of antibiotics, skeletal stabilisation using an external fixator and closure of the soft tissue defect. In order to optimise our management of the soft tissue defect we successfully employed negative pressure wound therapy (NPWT) and highlight that NPWT can be used successfully on the hand in cases of complex infection.*

### BEVEZETÉS

A kéz szeptikus állapotai a kéz funkcióját súlyosan károsítják. A szakma szabályainak betartása mellett, az időben elvégzett megfelelő sebészi ellátással, célzott antibiotikum adásával csökkenthető a szeptikus kórképek utáni funkciókárosodás mértéke. Noha a kéz gyógyhajlama a kiváló vér-ellátás miatt jó, számos immunszuppressziót okozó faktor elősegítheti a gyulladás kialakulását.

Esetismertetésünkben egy 67 éves dohányzó, diabetese betegnél elvégzett carpalis alagút syndroma dekompreszióját követően kialakult súlyos csuklóízületi destrukciót is okozó szövődményt és annak ellátását mutatjuk be.

### ESETISMERTETÉS

Betegünk 2016 eleje óta fennálló, mindkét kezét érintő zsidbadásos panaszok miatt jelentkezett kézsebészeti ambulancián, ahol fizikális vizsgálattal kétoldali csukló alagút syndroma igazolódott. A diagnózist az idegvezetési sebesség mérés is megerősítette. Nyílt műtét történt a retinaculum behasításával. Egy héttel a műtétet követően sebgyógyulási zavar alakult ki, sebvízíció, a seb nyitva kezelése, rendszeres kötöscserék, célzott antibiotikum adása történt. A diabetese betegnél sajnos a gyulladáshoz vezető folyamat nem szanálódott, a műtétől számított 6. hétre purulens csuklóízületi arthritis alakult ki, ekkor került klinikánkra. Feltárás, nekrectómia, (lavage/drainage), nyugalomba helyezés, gipsz helyezés, váltott, de továbbra is célzott antibiotikus kezelés történt.

Átmeneti javulás után a 10. héten a gyulladás ismét felángolt, ekkor már a kéztőcsontok osteomyelitise is látható volt. Szöveti vizsgálat szintén igazolta az osteomyelitist, a patogén kórokozó Staphylococcus aureus volt. A kéztőcsontok részleges eltávolítását kellett elvégezni a keletkezett űr antibiotikus spacerrel lett kitöltve (1. ábra).



1. ábra  
Az eltávolított kéztőcsontok helyére behelyezett antibiotikus spacer

A spacer-rel nem lehetett teljes mértékben szanálni a gyulladást, ezért az akut és krónikus szeptikus folyamatokban, már egyéb régiókban sikeresen használt negatívnyomás-terápiás sebkezelési (NPWT) módszert kezdtük el alkalmazni.

A negatív nyomású sebkezelés alkalmazásával a szeptikus kórképek sebészeti ellátása nagymértékben egyszerűsödött. Az úgynevezett „dead space” speciális szivaccsal került kitöltésre (white foam 2. ábra), a vákuum hatására a váladék folyamatosan elvezetődött, a seb körüli oedema is gyorsan csökkent. NPWT hatására a seb granulációja felgyorsult, a gyulladás fokozatosan szanálódott.



2. ábra  
A kézháton white foam



4. ábra  
A keletkezett, de már gyulladásmentes lágyrésziány

### EREDMÉNYEK

Három hét negatív nyomású sebkezelés után a sebből kórokozó nem tenyészett ki. A kezelés alatt 5 alkalommal cseréltük a szivacsot, minden egyes alkalommal ismételt mikrobiológiai mintavétel történt, illetve, ha szükséges volt, ismételt nekrektómia is. A csuklóízületet fixateur externe-nel rögzítettük. Ahogy a 3. ábrán is látható, a nyársak nem akadályozták meg az NPWT kötés használatát.



3. ábra  
Fixateur externe rögzíti a csuklóízületet + NPWT kezelés

Betegünknel a kézháton kb. 6x2 cm-es bőrhiány alakult ki. Az extensor inak a NPWT kezelés alatt nem száradtak ki, funkciójuk mindvégig megtartott volt. A keletkezett defektust híd lebennel fedtük (4-5. ábra).

### MEGBESZÉLÉS

Közismert, hogy a cukorbetegség miatt kialakult diabeteses mikroangiopathia a sebgyógyulást negatívan befolyá-



5. ábra  
Híd lebenny és donor terület Mesh plasztikája

solja. Diabetesez betegnél magas a CTS előfordulása, hozzávetőlegesen 21%. [1] Nem szabad alábecsülni a dohányzás káros hatását sem, mely vazokonstiktív hatásán keresztül nagymértékben csökkenti a kéz mikrocirkulációját. A társadalom előregedése miatt is növekszik a carpalis alagút syndroma gyakorisága. Az egyszerűnek számító carpalis alagút dekompreszió után 1,4% – 12%-ban [2] [3] jelentkezik gyulladás, sebgyógyulási zavar. A kézsebészetben az NPWT használata nem egyszerű. A bőr alatt számtalan olyan képlet van (inak, erek, idegek), melyekre a hagyományos szivacsot nem lehet ráhelyezni, mert mechanikailag károsítja ezen érzékeny szöveteket, melyek igen gyorsan kiszáradnának az állandó szívás hatására, ezért csak ún. white foam használata mellett lehetséges ilyen helyzetekben az NPWT használata. Ez a fehér szivacs folyadékkal impregnált, mely megvédi az alatta levő érzékeny szöveteket. A bemutatott esetünk jól példázza, hogy az NPWT kötés használatának a kézsebészetben is helye van [4].

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] MacDonald RI, Lichtman DM, Hanlon JJ, Wilson JN: Complications of surgical release for carpal tunnel syndrome, J Hand Surg Am, 1978, Jan; 3(1):70-76.
- [2] Zhang D, Blazar P, Earp BE: Rates of Complications and Secondary Surgeries of Mini-Open Carpal Tunnel Release, Hand (NY), 2018, Mar doi: 10.1177/1558944718765226.
- [3] Ko JS, Zwiebel S, Wilson B, Becker DB: Perioperative antibiotic use in diabetic patients: A retrospective review of 670 surgeries, J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2017, Nov; 70(11):1629-1634.
- [4] Kasukurthi R, Borschel GH: Simplified negative pressure wound therapy in pediatric hand wounds, Hand (NY), 2010, Mar; 5(1):95-98.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



**Dr. Naumov István** a PTE KK Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika igazgatóhelyettes főorvosa. 1986-ban a POTE Általános Orvoskarán végzett. Általános sebészetből, traumatológiából és kézsebészetből szerzett szakképesítést. 1986–1992 között a Szigetvári Kórház sebészetén dolgozott, majd

1993-tól jelenleg is a PTE KK Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinikáján. 2006 óta a Magyar Traumatológus Társaság és 2008 óta a Traumatológiai Szakmai Kollégium vezetőségi tagja. 2014 óta a klinika igazgatóhelyettese. Fő érdeklődési területei: Polytrauma – Damage control, Menedence-acetábulum sérülések, primér és revíziós protetika, szeptikus sebészet, kézsebészet.



**Dr. Szabó Tamás** a PTE KK Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika Kézsebészeti részlegének vezetője. 2003-ban a POTE Általános Orvostudományi karán végzett. 2003-tól a PTE KK Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinikáján dolgozik. 2007-ben jogi szakok-

leveles orvosi diplomát szerzett. Traumatológiából, ortopédiából, kézsebészetből szakvizsgázott, 2013-ban megszerzte az Európai Kézsebészeti szakvizsgát. 2015-2016-ig Angliában, Oxfordban dolgozott a Kézsebészeti Osztályon. 2017-től a Magyar Kézsebészeti Társaság vezetőségi tagja. Fő érdeklődési területe a kézsebészet.

## 2018. május 19. az IBD világnapja

**A gyomor- és bélrendszer ismeretlen eredetű, krónikus gyulladásos betegségeit soroljuk ide, melyek közül leggyakrabban a Crohn-betegség és a colitis ulcerosa fordul elő. A legjellemzőbb tünetek közé a hasi fájdalom és a hasmenés tartozik – a vécehasználat akár hússzori is lehet naponta. A világnap alkalmából a Magyarországi Crohn-Colitises Betegek Egyesülete (MCCBE) egy családi napra invitálta a beteget, a hozzátartozókat, egészségügyi dolgozókat a Fővárosi Állat- és Növénykertbe.**

Az IBD-s betegek száma rohamosan nő, ma Magyarországon körülbelül 40 ezer ember érintett, Európa-szerte nagyságrendileg 3 millió betegről beszélhetünk. Az IBD leggyakoribb tünetei közé a hasmenést, a lázat, a vérszegénységet és fáradtságot, a véres székletet, a hasi görcsöket, valamint a fájdalmat, illetve a sürgető székelési ingert sorolják. Az érintettek akár napi 20 alkalommal is üríthetnek székletet, a kellemetlen tünetek miatt pedig gyakran stigmatizáltak a betegek. A betegség mindkét nemben azonos gyakorisággal fordul elő, és leginkább az aktív, munkaképes korosztályt érinti. Az esetek körülbelül 15 százalékában már gyermekkorban megjelenik a betegség, leggyakrabban azonban 15-30 éves kor között diagnosztizálják – tehát a betegek jelentős része családalapítás előtt áll, társas kapcsolatban él, gyermekvállalást tervez. Az IBD esetében különösen fontos kiemelni, hogy jelentős hatással lehet mind a betegek életminőségére, mind az egészségügyi ellátórendszerre. A gyakori, visszatérő kórházi kezelések okozta gazdasági terhek mellett nagy a társbetegségek kockázata is: minden harmadik betegnél kialakul egy társbetegség. Az érintettek munkahelyi teljesítménye csökken, sokan táppénzre szorúlnak. A gyermekek esetében az IBD hatással van a fizikai és szociális fejlődésre is. A gyulladásos bélbetegségek kezelése a betegség típusától és súlyosságától függően a megfelelő tápláltság fenntartásától a gyógyszeres terápián keresztül a műtéti beavatkozásig terjedhet.

A betegség komplex volta és a hatásos terápia mielőbbi elkezdése miatt fontos, hogy a betegek panaszokkal időben forduljanak orvoshoz, súlyosabb esetben pedig érdemes valamely speciális terápiás lehetőségekkel is rendelkező IBD centrumot felkeresniük. Az ilyen, biológiai terápiára is feljogosított orvosi centrumok és orvosok elérhetőségei a [www.belulrendben.hu](http://www.belulrendben.hu) honlapon találhatóak.

További információ: [www.mccbe.hu](http://www.mccbe.hu)