

Törés nélküli, nyílt talus ficam ellátása

DR. GYURINA LÁSZLÓ

DOI: <https://doi.org/10.21755/MTO.2025.068.0104.005>

ÖSSZEFOGLALÁS

Az esetismertetés egy törés nélküli nyílt ugrócsont ficam ellátásának lépéseit és az egyéves kezelés után elért eredményt mutatja be. Részletezi a sérülés mechanizmusát, a lehetséges szövődményeket és saját tapasztalat alapján ajánlásokat tesz azok megelőzésének érdekében.

Kulcsszavak: *Bokaficam; Nyílt sérülés; Osteonecrosis; Talus sérülés;*

L. Gyurina: Management of an open talar dislocation without associated fracture

This case report presents the steps of treatment for an open talar dislocation without associated fracture and the results achieved after one year of treatment. It details the mechanism of injury and possible complications and provides recommendations for their prevention based on our personal experience.

Keywords: *Ankle injuries – Surgery; Joint Dislocations – Surgery;
Talus – Injuries/Surgery; Osteonecrosis;*

BEVEZETÉS

Az ugrócsont ficama ritka sérülés. A szakirodalomban 2015-ig összesen 86 közlemény volt fellelhető. Ezek fele töréses ficamot, másik fele törés nélküli sérülést ismertet, csupán néhány tucat esetismertetés vagy összefoglaló tanulmány található (5). Főleg a fiatal (20–45 éves) férfiak sérülése. Az ugrócsontnak a végtagi terhelésben és a bokamozgásban játszott kiemelkedő szerepe és az esetek 30–40%-ában előforduló korai vagy késői szövődmények megelőzése érdekében, igen fontos a megfelelő időben, megfelelő módon végzett kezelés.

Közleményünkben egy tiszta, azaz törés nélküli, nyílt anterolateralis irányú talus ficam

ellátását, és több mint egy év eredményeit kívánjuk bemutatni.

ESETISMERTETÉS

26 éves, túlsúlyos férfi betegünk 2024 augusztusában elektromos rollerrel esett el. Klinikai vizsgálattal deformált, duzzadt fájdalmas bokatájékot találtunk. A lábon vérellátási zavar vagy szenzoros eltérés nem volt. A külboka magasságában, kissé ventrálisán egy-egy 2, illetve 4 cm-es szakított seb helyezkedett el. A sebek környezetében a bőr tenyérnyi területen feszes, livid, keringésében károsodott (1–2. ábra). A sérültet gyors röntgenvizsgálat után (3–4. ábra) a beérkezést követő egy órán belül műtőbe vittük.



1-2. ábra
Primer állapot



3. ábra
Primer AP felvétel



4. ábra
Primer oldalfelvétel

Spinális érzéstelenítésben, vértelenségben a két nyílt sebet a köztük lévő bőrhíddal együtt kimetszettük (5. ábra). Az ugrócsontot többszöri alapos lemosás után a láb hosszirányú húzása mellett, direkt nyomással

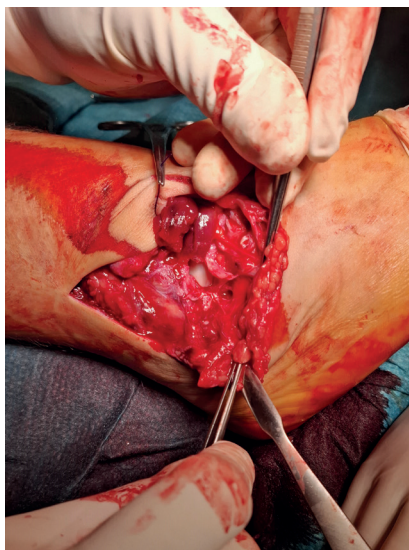
reponáltuk. Ezt követően az ízület ismételt átöblítése után megvarrtuk a szakadt ízületi tokot, valamint az elülső talofibularis és calcaneofibularis szalagot is (6–7. ábra).



5. ábra
Debridement után



6. ábra
Repozíció után



7. ábra
Szakadt képletek

Képerősítő alatt a bokaízületi rész mediálisan kiszélesedettnek ábrázolódott, ezért belbokatáji feltárást végeztünk. A delta szalag eredése a perioszteummal együtt a tibiáról lenyúzódott és az ízületbe sodródott. A szalagot kiemeltük, a helyére fektettük. Az elért anatómiai helyzet biztosítása érdekében a külbokán keresztül két Kirschner drótot vezetünk a talusba. Ilyen módon egyrészt

kivédjük a „talar tilt” lehetőségét, másrészt a járás során terhelésnek kevésbé kitett tálofibuláris ízületi felszíneket rögzítettük átmenetileg (8–9. ábra).

A mediális sebet rétegesen zártuk, a laterális sebet Redon drain felett feszülésmentes varratokkal egyesítettük (10. ábra).



8. ábra
Dróttűzés – AP felvétel



9. ábra
Dróttűzés – oldalfelvétel



10. ábra
Sebzárás után

A végtagot rövid plantáris gipszsinbe helyeztük. Fixateur externe behelyezést a primer lágyrészállapot nem indokolta. A beteg 5 napig intravénásan 2×1,5 gr Zinacef-et és 2×500 mg Klion-t kapott. Ezután 2×500 mg Zinnat per os adására tértünk át.

Műtét után néhány nappal már jelentkeztek a bőrelhalás tünetei, de mélyebb infekcióra utaló klinikai vagy laboratóriumi eltérés nem volt. A sérülés után 10 nappal az elhalt bőr terület demarkálódott (11. ábra). Nekrektomia után Vacuseal kezelést folytattunk. Három napos szívókezelés után, az immár tiszta felszínre azonos oldali inguinális területről vett teljes vastagságú bőr átültetése történt. A plasztika néhány nap alatt megtapadt

(12. ábra).

Időközben a sérült mobilizálását is megkezdjük, pár nap után terhelés nélkül önállóan mankózott. A baleset utáni 17. napon jó laborértékekkel, lobmentes műtéti területtel, gipszsinben bocsátottuk otthonába.

Hét hetes rögzítést követően a két drótot és a gipszet eltávolítottuk, majd a jól kooperáló sérültnél aktív bokatornát és talajérintéses mobilizálást indítottunk. Több mint két hónap után röntgen- és MRI vizsgálat történt. Egyik képalkotó eljárás sem mutatott talus elhalásra utaló jeleket, ezért fokozatos terhelést kezdtünk. A teljes terheléssel történő járást 3 hónap után, ismételt röntgenfelvétel birtokában engedélyeztük (13–14. ábra).



11. ábra
Teljes vastagbőr-elhalás



12. ábra
Megtapadt teljes vastagbőr-lebény



13. ábra
Három hónapos AP felvétel



14. ábra
Három hónapos oldalfelvétel

Fél évvel a balesetet követően teljes terheléssel, enyhe aszimmetriával járt. Klinikailag a felső ugróízület dorsal flexiója 15, plantar flexiója 10 fokot elmaradt. Röntgenfelvételen a tibiotaláris ízület dorsalis felszínén jelentek meg arthrosisra utaló jelek (15–16. ábra).

Egyéves kontrollon a sérült szabadon terhelve, fájdalom nélkül járt. A boka mozgásai csaknem oldal azonosak voltak, instabilitás sem a felső, sem az alsó ugróízületben nem volt (17–18. ábra). A radiológiai jelek nem mutatták az arthrosisos folyamat progresszióját (19–20. ábra).



15. ábra
Féléves AP felvétel



16. ábra
Féléves oldalfelvétel



17. ábra
Egyéves funkció



18. ábra
Egyéves funkció



19. ábra
Egyéves AP felvétel



20. ábra
Egyéves oldalfelvétel

MEGBESZÉLÉS

Az ugrócsont ficama az összes sérülés 0,06%-át teszi ki. Az összes ilyen luxatio 2/3-a töréssel (boka és/vagy talus) szövődik (5). Egyharmad a tiszta, azaz fraktúra nélküli ugrócsont ficam. Bokanyúlvány vagy talustöréssel komplikált esetekben osteosynthesis szükséges. A „tiszta” ficamok körülbelül 80–90%-a nyílt sérülés. Nagy erőhatásra, plantar flektált láb mellett következik be. Pronált lábtartás során anteromedialis, szupinált lábhelyzet esetén anterolateralis ficam jön létre. Nagy energia hatására a csontot a helyén tartó szalagok elszakadnak és a talus mindhárom általa alkotott ízület (tibiotalaris, talocalcanearis és talonavicularis) felszínei eltávolodnak egymástól. A bokatájék feszes lágyrészviszonyai, az izomköpeny hiánya miatt érthető, hogy a dislocatio gyakran nyílt, vagy fedett esetben korán a bőr keringési zavarát okozza.

Az ugrócsont felszínének több mint 60%-a hialinporccal fedett. Vérellátását elsősorban a tibialis posterior, kisebb részben a tibialis anterior és peronealis artériákból, a csontot körülölelő arkuszokon keresztül kapja (1).

Teljes talus ficam esetén az ellátó erek sérülése meghatározó a későbbi komplikációkat illetően. Mindhárom artériás forrás egyidejű, komplett sérülése után közel 90% az avascularis necrosis aránya. Irodalmi adatok szerint 30–40%-ban radiológiai, 5–10%-ban klinikai arthrosis alakul ki (3). A dislocalt csont okozta lágyrész keringéscsökkentés, illetve a nyíltság okán fellépő gyulladásos szövődmények aránya különböző szerzőknél 5–10%.

Korábban a fenyegető osteonecrosis indikátorának számított az anteroposterior irányú röntgenfelvételen normálisan meglévő Hawkins jel hiánya. Napjainkban a fenyegető necrosis megbízhatóbban igazolható MR vizsgálattal. Esetünkben a 9. héten végzett MRI a csontelhalás hiánya mellett a szalagrekstrukciók eredményességét is mutatta.

Az ellátás alappillére a lehető legkorábban végzett fedett vagy nyílt repozíció és szükség esetén a reponált helyzet valamilyen fémannyal történő biztosítása. A szakadt szalagok rekonstrukciója alapfeltétele a későbbi ugróízületi stabilitásnak. Nyílt sérüléseknél elengedhetetlen az alapos sebészi debridement és az antibiotikus kezelés. A talus necrosis megelőzése érdekében,

általánosan elfogadott konszenzus alapján, több hónapos terhelési tilalom szükséges. Az áttekintett cikkek felében a külső rögzítést fixateur externe-nel biztosították (4). A korábban végzett primer talectomia nem hozott megfelelő eredményeket, ezért ma már primeren csak extrém esetekben elfogadott.

Betegünknel az eleve nyílt sérülés miatt, sebkimetszés után, nyitott repozíciót végeztünk. A más szerzők által leírt repozíciós nehézséggel mi nem szembesültünk, az ugrócsont könnyen a helyére került. A tok és a szalagok varrása, valamint a deltaszalag kiemelése stabil ugróízületeket eredményezett. Esetünkben az alig pár óra alatt létrejött és bőrelhalást okozó keringésszavar további műtéti beavatkozásokat tett szükségessé. Megfelelően tempórozott necrectomia, pár napos vákumos sebkezelés, majd teljes vastagbőr szabad átültetése megfelelő lágyrészborítást és kozmetikai eredményt hozott. Aszeptikus csontelhalás nem jött létre. Retrospektíve elemezve, épek maradtak a tibialis posterior artéria felől a hátsó talus nyúlványokon keresztül belépő erek. A gyors repozíció és

stabilizálás következtében átjárhatóságuk a későbbiekben is megmaradt.

Fél évvel a sérülés után már jelentkeztek az arthrosis radiológiai jelei, de a betegnek ez panaszt még nem okoz. Jelenleg teljes végtagterheléssel közlekedik, korábbi munkáját végzi és állapotával elégedett. Továbbiakban fél évenkénti ellenőrzését tervezzük.

ÖSSZEZÉS

Konszenzusos elvek szerint, a talus nyílt ficamának ellátása sürgős feladat. A korrekt és alapos sebellátás, a mielőbbi repozíció és a stabilizálás mellett azonnali széles spektrumú antibiotikus terápia megkezdése és folytatása elengedhetetlen. Kiemelt jelentőségű a legalább 6 hétig tartó külső rögzítés és tehermentesítés. A fokozatos terheléssel történő mobilizálás lehetőleg gyógytornász közreműködésével történjen. Az infekció, a talus elhalás és ízületi kopás felismerése érdekében évekig tartó rendszeres utánkövetés szükséges (2).

IRODALOM

1. Adelaar RS, Madrian JR. Avascular necrosis of the talus. *Orthop Clin North Am.* 2004. 35(3): 383-395. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2004.02.010>
2. Graef F, Rühling M, Niemann M, Stöckle U, Gehlen T, Tsitsilonis S. Retrospective analysis of treatment strategies and clinical outcome of isolated talar dislocations. *J Clin Orthop Trauma.* 2021. 23:101648. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.101648>
3. Lamichhane S, Maharjan R, Thapa P, Dhakal B, Dhungana A. Open total talus dislocation without concomitant malleoli fracture: a case report. *J Med Case Rep.* 2024. 18(1): 379. <https://doi.org/10.1186/s13256-024-04632-x>
4. Tan E, Chua H, Ooi C, Zulkiflee O. Open total talus dislocation: a case report. *Malays Orthop J.* 2012. 6(3): 60-62. <https://doi.org/10.5704/MOJ.1207.009>
5. Weston JT, Liu X, Wandtke ME, Liu J, Ebraheim NE. A systematic review of total dislocation of the talus. *Orthop Surg.* 2015. 7(2): 97-101. <https://doi.org/10.1111/os.12167>

Dr. Gyurina László

3395 Demjén, Tölgyfa u. 28.

E-mail: drgyurina@gmail.com

Mobil: +36 30 4833782

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2858-9008>