

A radius distalis vég törései és ezek korszerű kezelése

Széplaki A. Attila¹, Széplaki Attila², Hopulele Silviu³

¹Réthy Pál Kórház, Békéscsaba, ²Rehabilitációs Kórház, Kolozsvár, ³Ortopéd Kórház, Kolozsvár

Condiuina modernă de tratament a fracturilor epifizei distale radiale

Fracturile epifizei distale radiale nu sunt tratate corect în marea majoritate a țărilor europene. Scopul prezentei lucrări este de a arăta, la nivel național, lipsurile tratamentului ale celor mai frecvente fracturi care pot apărea la om. Deși în 80% din cazuri ar fi nevoie de o metodă invazivă de tratament, și doar în 20% din cazuri avem rezultate optime folosind metode conservative, realitatea în România este chiar invers. Căutăm răspuns la întrebarea „de ce?”, și prezentăm un algoritm modern de tratament. Dorim a vă familiariza cu conceptul „carpul adaptiv”, și prezentăm o metodă de reducere rar folosită în România. În alte domenii ale ortopediei și traumatologiei au loc schimbări mari, și totuși într-un domeniu așa important nu putem observa înbunătățiri.

Cuvinte cheie: radius-distal, conservativ, chirurgical

Modern treatment of distal radius fractures

Distal radius fractures are not ideally treated in most European countries. The aim of the present paper is to show that the most common fracture in humans is not properly treated in Romania. Although in 80% of the cases there would be need for an invasive method, and only in 20% is the conservative therapy useful (to get the proper stability), the reality in Romania is quite the opposite. We are searching for the answer to the question: “why?”, and we present a modern treating algorithm. We want to make known the idea of “adaptive carpus”, and present a reduction method rarely used in Romania. In other domains of orthopaedics and traumatology there are huge developments, but at the same time in this really important field there is still a “black hole”.

Keywords: distal-radius, conservative, surgical

Orvostudományi Értesítő, 2008, 81 (1): 17-19

www.orvtudert.ro

A dolgozat célja rámutatni arra, hogy az embernél leggyakrabban előforduló törésforma kezelése úgy országunkban, mint más európai országokban sem megfelelő. Míg az esetek 80%-ában osteosynthesisre lenne szükség és csak 20%-ukban érhető el megfelelő stabilitás csupán gipszrögzítés alkalmazásával, addig Romániában az arány ennek a fordítottja, vagy annál is rosszabb. Bemutatunk egy Romániában nem alkalmazott repositio módszert. Továbbá bemutatjuk a korszerű kezelési algoritmust, és megismertetünk egy új fogalmat, az úgynevezett „adaptív carpus” fogalmát.

A leggyakrabban érintett személyek a középkorú férfiak (kétkézi munkások) és az idős nők (osteoporosis miatt) [8, 24].

A kezelés eredményessége főként a kezelési elv megválasztásán múlik. Böhler már 1923-ban felismeri, hogy nem a törés reponálása, hanem a repositio megtartása az, ami gondot okoz [5, 21].

Az emberi testben leggyakrabban előforduló törés a radius distalis epiphysisének törése (RDET), így Romániában 50.000 esettel kell számolni évente [16]. Processus styloideus ulnae, illetve a csukló-szalagok sérülésével kombinálódhatnak. A RDET 10%-a abszolút stabil, 2%-a abszolút instabil, 8%-a relatív stabil, és a maradék 80%-a instabil [1, 12].

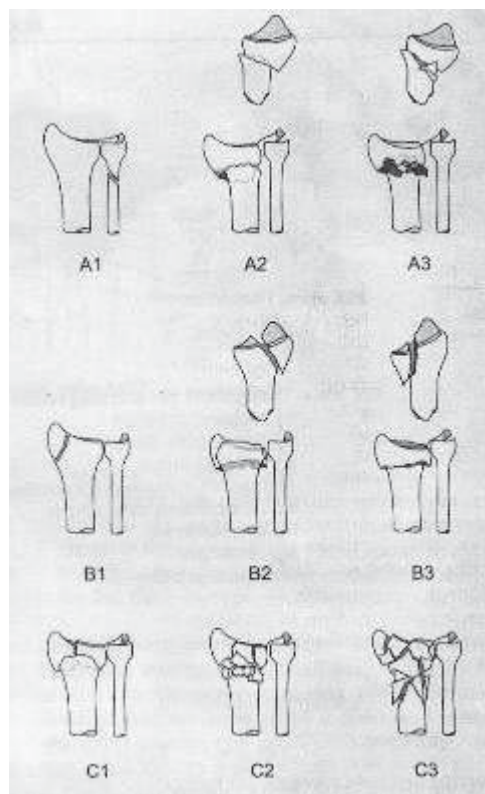
A számos elterjedt osztályozás (a hagyományos Poteau, Colles, Barton, Smith, továbbá a Gartland- és Werley-féle, Ledoux, Milliez Dallaserra, Fernandez- és Jupiter-féle, továbbá a Frykman és a Müller-féle AO) közül, az európaiak az utolsót, az amerikaiak pedig a Frykman-osztályozást részesítik előnyben, mert ezek a kezelés szempontjából a legértékesebbek. Az AO beosztás mellé kezelési irányelveket is meghatároztak a szerzők, az eddig ismert leghatékonyabb rendszer elméletét dolgozva ki.

Az említett két osztályozás közös nevezője a Sarmiento-féle univerzális beosztás [4, 23].

A legtöbb szakmai ajánlás szerint a RDET 80%-ában az operatív kezelés a megoldás, és csak a fennmaradó 20%-ban

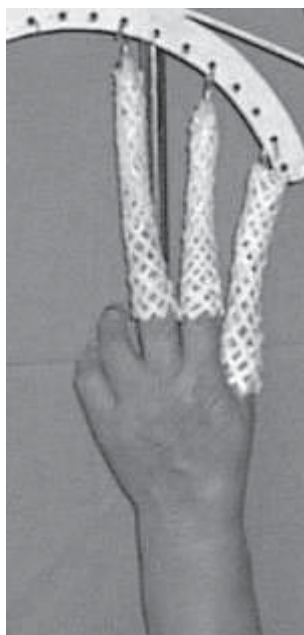
nyújt kellő stabilitást a konzervatív kezelés. Ezzel szemben a Romániában elvétve, szinte csak a rediszlokált és krónikusan instabil töréseknél alkalmaznak operatív megoldásokat, és 90% fölött alkalmazzák a konzervatív kezelést [7, 14, 16].

A ligamentotaxis elve a csukló szalagrendszerét, és ennek húzóerejét használja fel a repositio elérése és megtartása végett. Itt meg kell ismételnem a fent idézett Böhleri gondolatot, miszerint nem a törés reponálása, hanem a repositio megtartása okoz gondot. Böhler egy transmetacarpalisan

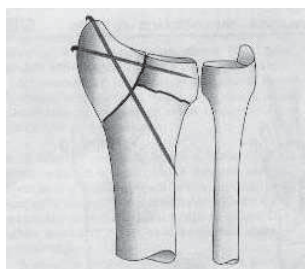


1. ábra. „AO” osztályozás





2. ábra. A „mädchenfänger” felfüggesztő készülék [23].



3. ábra. Kirschner-drótos rögzítés [5]



4. ábra. A Széplaki-féle fixateur externe [21]

bevezetett tűződrótot a rögzítőgipszbe ágyazott, így látta megvalósulni azt a hatást, amit később Vidal ligamentotaxisnak nevezett el. Később Vidal a ligamentotaxist a fixateur externe-nel érte el [15, 18, 19].

Az operatív vagy a konzervatív kezelés megválasztásán túl szem előtt kell tartanunk a minimál-invazivitás és maximális stabilitás elvét, azaz a minimális behatolás, a percutan repositio, a minimális osteosynthesis, és a korai functionalis kezelés gondolatát [11, 13, 14, 20].

A konzervatív kezelés a leggyakrabban alkalmazott gyógymód a RDET esetén, annak ellenére, hogy csak az esetek 20%-ban bizonyul kellően eredményesnek. Ugyanakkor a beteg állapotára és társult betegségeire való figyelemmel el lehet tekinteni az invazívabb módszerektől. Gyakran hivatkoznak a beteg korára is, „kényszermegoldásként” alkalmazott konzervatív terápia esetén, de véleményünk szerint minden korban egyformán szükséges a megfelelően jó funkció elérése [9, 22, 23].

Egy másik gondot az esetek nagy száma jelenti, ugyanis az invazív módszerek alkalmazása idő-, szakember- és pénzigényesek.

Romániában a sebész mellett egy segédre van szükség a törés reponálásához. A repositio ezáltal gyors, kevésbé kíméletes és nehézkes. A német nyelvterületeken és Magyarországon alkalmazott felfüggesztés az un. „mädchenfänger”-rel ennél elegánsabb és jóval kíméletesebb módszer a csukló szöveteire nézve. Olyan ujjhúzó készülékről van szó, amelyet minél inkább húzunk, annál inkább rászorul az ujra. Felfüggesztjük az alkart az I., II. és IV. ujjtól fogva (így érjük el a szükséges ulnaris deviatot), majd az alkar és felkar közötti 90° beállítása után a felkarra függesztünk 3-4 kg sújt. Tíz perc múltán a törésvonal kelőképpen meglazul ahhoz, hogy dorsalis irányból helyére nyomható legyen a törött vég [5, 15, 22, 23].

Tűződrótos rögzítés. A gipszrögzítést vagy a fixateur externe-nes rögzítést egészíti ki. Többnyire solitáris, nagy törtrészek rögzítésére alkalmas [5, 14].

Fixateur externe-nel való rögzítés. Ezt a fém-acrilat szerkezetet fogászati acrilatból és egy fémrúdból sajátkezüleg készíti el a sebész, olcsó, és 10 perc alatt megköt, továbbá tetzés szerint alakítható. Hátránya, hogy utólag nem állítható. További ajánlott fixateur-ök a Manuflex- és a Cziffer-féle. Sok helyen az anyagi hozzáférhetetlenséggel magyarázzák a módszer mellőzését, de az itt felsorolt 3 szerkezet egyaránt olcsónak számít. Kirschner-drótos rögzítéssel egészíthetjük ki a fixateur externes kezelést [2, 3, 4, 5, 10, 21].

Az úgynevezett „Optical Assisted Surgery” is kiegészítheti az intraarticularis törések fixateur externe-nes rögzítését (10-20%-al javíthatja az eredményeinket) [6, 25].

Csavaros és lemezes osteosynthesis. Elmozdulással járó intraarticularis törések esetén, és korrekciós műtét során alkalmazható [1, 4, 24].

„Adaptív carpus”. A rossz helyzetben gyógyult és panaszos diszlokált törések, amelyek magukkal vonják a carpus deformálódását is. A probléma régi, de az elnevezés meglehetősen új. Ennek oka, hogy napjainkban nyert bizonyosságot csupán, hogy ez a csuklókárosodás csak a törést követő első évben műthető eredményesen.

Utókezelés. A gyógytorna és a fizioterápiás utókezelés nem maradhat el egyetlen esetben sem.

A korszerű kezelés algoritmus

Dorsalis deviáció. Extraarticularis és nincs elmozdulás: gipszrögzítés; van elmozdulás: tűződrót + gipszrögzítés vagy fixateur externe. Intraarticularis és nincs elmozdulás: gipszrögzítés vagy tűződrót + gipszrögzítés; van elmozdulás: 1. stabil: tűződrót + gipszrögzítés vagy lemezes osteosynthesis, 2. instabil: a. reponálható: fixateur externe, b. nem reponálható: fixateur externe vagy osteosynthesis +/- csontpótlás.

Palmaris deviáció. Extraarticularis: gipszrögzítés. Intraarticularis: osteosynthesis [4, 5, 14, 23].

Konklúzió. A jó eredmények érdekében elengedhetetlen szempontok: a kezelési elv helyes megválasztása, a megfelelő műszerezettség, a gyógytorna és a fizioterápia.

Irodalom

1. Altissimi M., Mancini G.B., Azzara A. - *Early and late displacement of fractures of the distal radius*. The prediction of instability, 1994, Int. Orthop., Vol 18: 61.
2. Aro H.T., Chao E.Y.S. - *Biomechanics and Biology of Fracture Repair Under External Fixation*. In: Berger R.: External Fixation. Hand Clinics, 1993, 9: 531.
3. Cooney W.P. - *External fixation of distal radius fractures*, Clinical Orthop., 1983, 180: 44.
4. Crenshaw A.H. - *Fractures of Distal Radius*, Campbell's Operative Orthopaedics. Ninth Edition, 1998, 2353.
5. Cziffer E. - *Distalis radius- és ulnatorések. Operatív töréskezelés*, Springer, Budapest, 1997, 379.
6. Ellis J. - *Smith's and Barton's fractures. A method of treatment*, J. Bone Joint Surg. 1965, 47-B: 724.
7. Fazakas I., Gherman E., Ghergulescu N. - *Fracturile extremității distale a radiusului*. Curs de Traumatologie Osteoarticulară, Litografia IMF Cluj, 1973, 113.
8. Fekete Gy. - *Törések és ficamok*. Medicina Könyvkiadó Budapest, 1987.
9. Fernandez D.L., Jupiter J.B. - *Fractures of the distal radius*. Springer-Verlag, Berlin, 1995.
10. Füles P. - *A radius distalis vég törései és a distalis radioulnaris ízület sérülései*. Renner A. - Traumatológia. Medicina Könyvkiadó Budapest, 2000, 529.
11. Gartland J.J., Werley C.W. - *Evaluation of healed Colles fractures*, J. Bone Joint Surg., 1951, 33-A: 895.
12. Hastings H., Leibovic S.J. - *Indications and techniques of open reduction, Internal fixation of distal radius fractures*, Orthop. Clin. North. Am., 1993, 24: 309.
13. Jupiter J.B., Fernandez D.L., Toh C.L. - *Operative treatment of volar intra-articular fractures of the distal end of the radius*, J. Bone Joint Surg. [Am], 1996, 78: 1817.
14. Kapandji A.I. - *Treatment of articular distal radial fractures by intrafocal pinning with arum pins*. Saffar, P., Cooney, W.P.: Fractures of the distal radius. Martin Dunitz Ltd., London, 1995, 160.
15. Littmann I. - *A modern sebészet története. Sebészeti műtéttan*. Medicina Könyvkiadó Budapest, 1977, 11.
16. Lucaciu D., Hopulele S., Hopulele I. - *Traumatologie osteoarticulară (Ghid pentru medicii rezidenți)*. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2001, 157.
17. Lucaciu, D. - *Traumatologie osteoarticulară*. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2000, 138.
18. Nagy Ö. - *Traumatologie osteoarticulară*. Litografia UMF Târgu-Mureș, 2001, 89.
19. Rayhack J. - *The history and evolution of percutaneous pinning of displaced distal radius fractures*, Orthop. Clin. 1993, 24: 287.
20. Steffen T., Eugster T., Jakob R.P. - *Twelve years follow-up of fractures of the distal end of the radius treated with the AO external fixator*, Injury, 1994, 25: 44.
21. Széplaki A. - *Fixator extern metalo-acrilic propriu*. Teză de Doctorat. UMF Cluj-Napoca, 1998, 120.
22. Széplaki A. - *Îmbunătățirea tratamentului fracturii extremității distale a radiusului*. Teză de Doctorat. UMF Cluj-Napoca, 1998, 145.
23. Széplaki A. - *Lucrare de Diplomă*. UMF Cluj-Napoca, 2004.
24. Voinea A., Gorun N. - *Osteosinteza metalică a epifizei radiale distale. Practica osteosintezei metalice*, Editura didactică și pedagogică București, 1976, 99.
25. Wolfe S., Easterling K., Yoo H. - *Arthroscopic Assisted Reduction of Distal Radius Fractures*. Arthroscopy 1995, 11: 706.