

616.717.71—001.5—001.59—08

K TAKTICE LÉČENÍ ZLOMENIN A PAKLOUBŮ ČLUNKOVÉ KOSTI NA RUCI

Ivan MÜLLER

Katedra ortopedie lékařské fakulty University J. E. Purkyně v Brně
(Zast. vedoucí katedry: doc. MUDr. Z. Bozděch, CSc.)

Zlomenina člunkové kosti na ruce je poměrně častá (v distální části horní končetiny se řadí co do výskytu hned za zlomeninu Collesovu). U vojáků základní služby a u mladých sportovců je uváděna jako vůbec nejčastější zlomenina; celkově se vyskytuje asi v 0,5 % všech zlomenin. Vzhledem k závažnosti, možným následkům a ohrožení funkce ruky je však její význam větší, než na první pohled ukazuje procentuální hodnocení. Vznik zlomeniny se váže na pád na nataženou horní končetinu, méně často na přímý úder (klíčkou automobilu, zpětný ráz střelné zbraně), mikrotraumatizaci apod. Zatímco stejný úrazový mechanismus u dětí vyvolá většinou epyfyzeolýzu distální části radia a u starých lidí vede ke zlomenině radia na typickém místě, u lidí středního věku vede ke zlomenině os scaphoides. Ani kombinace této zlomeniny s luxacemi a luxačními zlomeninami oblasti karpu a předloktí není v moderní době razantně působících úrazových sil vzácná. Linie lomu na kosti člunkové ruky prochází nejčastěji středem kůstky (70 %) a napříč (55 %). Čím šikmější je linie lomu, tím více se uplatňují střížné síly podle názorů Pauwellových a tím hůře se zlomenina hojí. Velmi špatně prokrvená proximální část kůstky je přímo předurčena vzniku pakloubu. Takti-

ce léčby zlomenin a pakloubů této drobné kůstky ruky se chceme blíže věnovat.

Klinika

Po úraze dochází u postižených osob k otoku zápěstí a typické palpační bolestivosti ve fossa tabatière a nad bází I. metakarpu (bolestivý tlak v ose I. metakarpu). Nemocný nesevře pevně prsty do pěsti, jsou bolestivé a pohyby v zápěstí omezeny (zejména rotace a dukce). Při kombinovaných zraněních dochází k deformitě a vzácně k iritaci nervů. U pakloubů vystupuje do popředí neobratnost a oslabení síly postižené ruky, bolestivost radiální části zápěstí, otoky a synovitidy po námaze, omezení dorzální flexe a dukcí karpu. Rtg vyšetření často po úraze zklame v klasických dvou projekcích. Při podezření na poranění člunkové kosti je nutno zhotovit alespoň 4 projekce podle Trojana-Mourguese (prsty ruky v semiflexi, lehká dorz. flexe zápěstí, rtg se provede v předozadní, boční, šikmé pronační a supinační projekci). Při nejasném rtg nálezů a výrazném nálezů klinickém je vhodné poraněnou část znehybnit (včetně palce) a provést kontrolní rtg za 10 dní (Typovský a spol. 1972 uvádějí za 3 týdny), kdy se linie lomu dekalcinuje a na rtg zřetelně vy-

stoupí. Vždy je nutno v diferenciální diagnostice odlišit čerstvou a starou zlomeninu, pakloub (skleróza okrajů, cystická projasnění) a vrozené os scaphoides bipartitum.

Léčebná taktika

Spolu s dalšími autory (Hudec a spol. 1970, Typovský a spol. 1972, Watson-Jones 1972) jsme zastánci konzervativního postupu **při čerstvé zlomenině** (repozice není nutná) a dlouhodobé imobilizace podle lokalizace zlomeniny. Při zlomenině ve střední a distální části člunkové kosti nakládáme podložený sádrový obvaz od hlaviček metakarpů a od základního článku palce k lokti na 8–10 týdnů. Při lokalizaci zlomeniny v proximální části kůstky tutéž imobilizaci prodlužujeme na 14 i více týdnů. Někteří autoři doporučují znehybnit při této zlomenině i loket (Titze 1972). Teprve při klinických a rtg známkách nezhojení zlomeniny po 12 měsících od úrazu hovoříme o pakloubu.

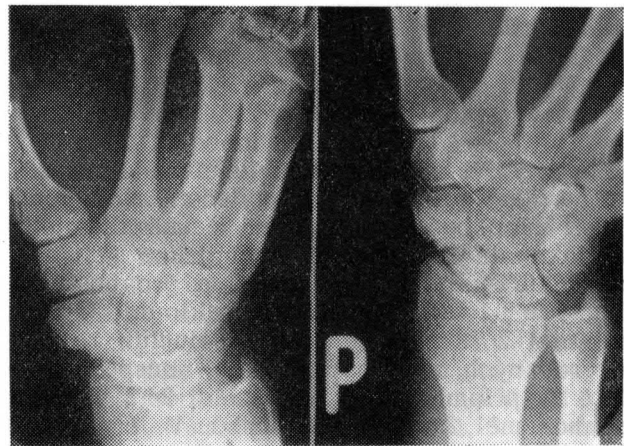
U paklobů postupujeme v léčbě podle věku. U lidí nad 60 let věku volíme konzervativní postup (bandáže), u mladších osob operaci. Na našem pracovišti provádíme tyto operativní zákroky (buď samotné nebo v kombinaci):

1. syntézu paklobu kompresním AO šroubem podle Willeneggera
2. syntézu inlay štěpem podle Mattiho nebo Russe
3. styloidektomii radia podle Stewarta
4. exstirpaci drobného malého fragmentu kůstky.

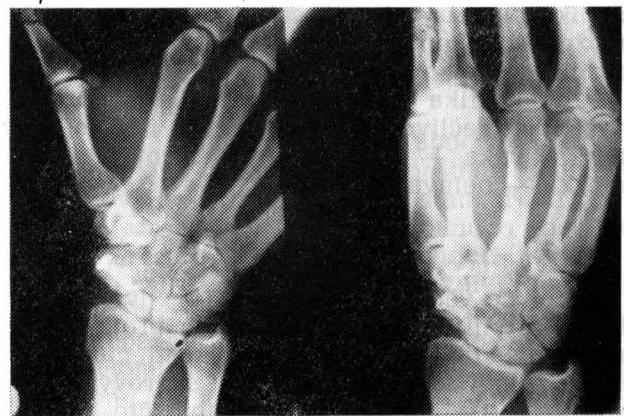
Náhradu kůstky endoprotézou, dézy zápěstí, interpozici měkkých tkání do linie lomu podle Bantzona a podobně neužíváme. Podle typu operace volíme imobilizaci v sádrovém obvazu nebo časnou rehabilitaci.

Materiál

Na ortopedické klinice v Brně jsme v letech 1972–74 operovali celkem 28 nemocných pro paklobu člunkové kosti ruky (jen jedenkrát šlo o ženu). Operace byla provedena v průměru za 23,6 měsíce od úrazu, vpravo bylo paklobů 17, vlevo 11. Provedli jsme u těchto nemocných celkem 36 operačních zákroků, a to: syntézu AO šroubem 15krát, syntézu štěpem 8krát, styloidektomii radia 7krát a exstirpaci drobných fragmentů 6krát. Linie lomu ve střední a proximální lokalizaci se co do počtu vyskytla ve stejném poměru. Jednoho z našich nemocných si dovolujeme demonstrovat na obr. 1–2. Před operativním zákrokem bylo 75 % zraněných léčeno krátkodobou sádrovou (do 3 týdnů), 20 % nebylo léčeno vůbec a 5 % neúspěšně operativně. Při kontrole v průměru za 1,5 roku do operace jsme posoudili konečný stav operovaných takto (tabulka č. 1): dobrý vý-



Obr. 1. Zraněný J. H., narozený 1938, č. ch. 616/74, se dostavil k ošetření s paklobem kosti člunkové pravé ruky za 15 měsíců od úrazu (pádu na pravou ruku). Na rtg snímku je patrná lehce šikmá linie paklobu os scaphoides v proximální polovině se sklerózou okrajů a cystoidním projasněním, které je pro hojení prognosticky příznivým znamením



Obr. 2. Zraněný J. H., narozený 1938, č. ch. 616/74, po operaci paklobu kosti člunkové pravé ruky. Byla provedena styloidektomie radia a syntéza kompresním šroubkem. Výsledek léčení po 2 letech od operace je dobrý, nemocný se dostavil v květnu 1976 k odstranění kovového materiálu

Tab. 1

Výsledek operace	Počet nemocných	Procenta
Dobrý	12	42,5
Uspokojivý	9	32,1
Špatný	6	21,4

sledek byl u 12 nemocných (42,5 % — bez bolesti s lehce omezenými pohyby v zápěstí), uspokojivý výsledek u 9 nemocných (32,1 % — bolesti při námaze a omezení hybnosti středního stupně). Špatný výsledek s nutností reoperace či změny zaměstnání jsme pozoro-

vali 6krát (21,4 %). U 1 nemocného se nepodařilo konečný výsledek zjistit.

Diskuse

Jak vyplývá z uvedených materiálů, zásadní význam pro dokonalé vyléčení zlomeniny kosti člunkové na ruce má časná diagnóza a dokonalá dlouhodobá imobilizace (Titze a spol. 1972). Daleko obtížnější a prognosticky horší je už léčení vzniklých paklobů. Vyplývá to i z literárních údajů. Šeluchin ze 103 operovaných paklobů měl neúspěch ve 26,8 % případů, Král 1973 uvádí 24,2 %. Náš soubor měl 21,4 % neúspěchů. V léčení paklobů se v poslední době stále více prosazuje syntéza kompresním šroubkem (Heim a spol., Kovalenko, Titze).

Při zvyšující se motorizaci je i u nás nutno myslet při zraněních člunkové kosti na luxační zlomeniny dalších kůstek karpu a včas je operativně léčit (Wesseley a spol. 1972, Meyers a spol. 1971). Dětské zlomeniny kosti člunkové jsou méně časté, i když na jejich možnost a konzervativní postup léčení upozornil třeba Spiššák a spol. 1971.

Problematika těchto zranění je složitá a vyžaduje pečlivost v diagnostice i v léčení, aby se ruka — prodloužený nástroj lidského mozku — neinvalidizovala.

Závěr

Autor se věnuje diagnostice (pečlivé klinické vyšetření a rtg ve speciálních projekcích) a léčebné taktice u zlomenin kosti člunkové ruky (dlouhodobá imobilizace sádrovým obvazem 8—14 týdnů) a u paklobů této kůstky (syntéza AO šroubem nebo štěpem). Operativní léčba paklobů má již vždy vyšší pro-

cento neúspěchů (v autorově souboru 28 operovaných v letech 1972—74 to bylo 21,4 % neúspěchů). Tyto údaje odpovídají literárním údajům i zkušenostem autora.

Literatura

1. Hudec, I. a spol.: Úrazová chirurgie II. Martin, Osveta, 1970, vyd. I., s. 637—639.
2. Heim, U. a spol.: Small Fragment Set Manual. Berlin, Springer Verlag 1974, 299.
3. Kovalenko, V. P.: Operativnoje lečenijsja nesroščichsja perelomov laděvidnoj kosti. Ort. travm. protez., 44, 1971, s. 32—33.
4. Král, J.: Výsledky operačního léčení paklobů člunkové kosti ruky. Acta chir. orth. traum. čech., 40, 1973, s. 161 až 168.
5. Meyers, M. H. a spol.: Naviculo-Capitate Fracture Syndrome. J. Bone J. Surg., 53-A, 1971, s. 1383—1386.
6. Spiššák, L. a spol.: Dětské zlomeniny člunkové kosti zápěstia. Acta chir. orth. traum. čech., 38, 1971, s. 91—93.
7. Šeluchin, N. I.: Sravnitel'naja ocenka operativnogo lečenijsja nesroščichsja perelomov laděvidnoj kosti. Ort. travm. protez., 44, 1971, s. 30—32.
8. Titze, A.: Indikation und Grenze der konservativen Knochenbruchbehandlung im Bereich der Hand. Zbl. Chir., 97, 1972, s. 1723—1727.
9. Typovský, K. a spol.: Traumatologie pohybového ústrojí I. Praha, Avicenum 1972, vyd. I., s. 509—520.
10. Watson-Jones, R.: Perelomy kostej i povraždenijsja sustavov. Moskva, Medicina 1972, vyd. I. ruské, s. 379—385.
11. Wesseley, M. S. a spol.: Trans-Scaphoid, Transcapitate, Transtriquetral Perilunate Fracture-Dislocation of the Wrist. J. Bone J. Surg., 54-A, 1972, s. 1073—1076.

Adresa autora:
I. M., Absolonova 85
624 00 Brno