

Úvod

Nitrokloubní zlomeniny proximální tibie představují terapeuticky komplikované zlomeniny, často vedoucí k následným bolestem, nestabilitě, omezení hybnosti a sekundární artróze kolenního kloubu. Jedná se o těžké zlomeniny, vznikající působením vysoce-energetického násilí. Dominují monokondylární zlomeniny laterálního plata. V našem souboru miniinvazivně řešených zlomenin jsme se zaměřili na zlomeniny typu 41B2 a 41B3 (AO klasifikace) s depresí kloubní plochy.

Cíle

Popis techniky miniinvazivní osteosyntézy zlomenin proximální tibie za RTG nebo artroskopické (ASK) kontroly. Zhodnocení souboru pacientů ošetřených touto metodou.

Metoda

Diagnostika – klinické vyšetření, RTG + CT (deprese plateau tibiae/ deprese + split kondylu).

Operační technika – v celkové nebo spinální anestezii z kontralaterálního kondylu vůči zlomenině RTG cílení K drátu pod depresi kloubní plochy a trepanace vstupního otvoru. Skrze otvor posutpná elevace kloubní plochy pomocí elevatoria za asistence RTG. Po repozici kloubní plochy podštěpování syntetickou kostní hmotou Chron OS. Následně fixace pomocí kanylovaných šroubů, dlahy nebo bez fixace. V případě nejasnosti správné repozice kloubní plochy na RTG, doplněna i ASK kontrola. Současně kontrola i dalších kloubních struktur - menisky, vazy a chrupavka.

Materiál

Z celkového počtu 202 pacientů operovaných pro zlomeninu proximální tibie na traumatologické klinice FNOL v letech 2019-2022 byl hodnocen soubor 33 pacientů (16% všech zlomenin prox. tibie; 17 mužů, 16, žen) operovaných námi hodnocenou miniinvazivní technikou. Průměrný věk činil 51,97 let (25-78). Dle klasifikace AO: 41B2 – 16 pacientů, 41B3 – 17 pacientů. Poranění laterálního kondylu bylo u 29 pacientů, mediálního kondylu u 4 pacientů.

		zlomeniny		
		celkově	41B2	41B3
pohlaví	celkově	33	16	17
	muž	17	12	5
	žena	16	4	12

Tabulka: Četnosti zlomenin

Výsledky

U všech 33 hodnocených pacientů byla provedena miniinvazivní osteosyntéza za RTG kontroly. 21 z nich bylo operováno pouze za asistence RTG, 12 pacientů za současné ASK kontroly. Výplň Chrono OS byla použita u všech pacientů. Kanylované šrouby byly použity u 24 pacientů. U 2 pacientů s diakondylárním zlomeninou byla použita pro fixaci LCP dlahy. U 7 pacientů bylo provedeno podštěpování bez následné fixace. Při posledním kontrolním vyšetření byl u většiny pacientů hodnocen příznivý funkční nálezný a příznivé RTG postavení. Ve srovnání se zdravou končetinou byl rozdíl rozsahu pohybu maximálně do 15 st. U 2 pacientů byla pro nespolupráci v pooperačním období a režimu na RTG shledána deprese kloubní plochy. U 1 pacientky došlo v pooperačním období v místě trepanačního vstupu k podkožnímu seromu. U 1 pacientky se objevila povrchová infekce rány, přeléčena ATB.

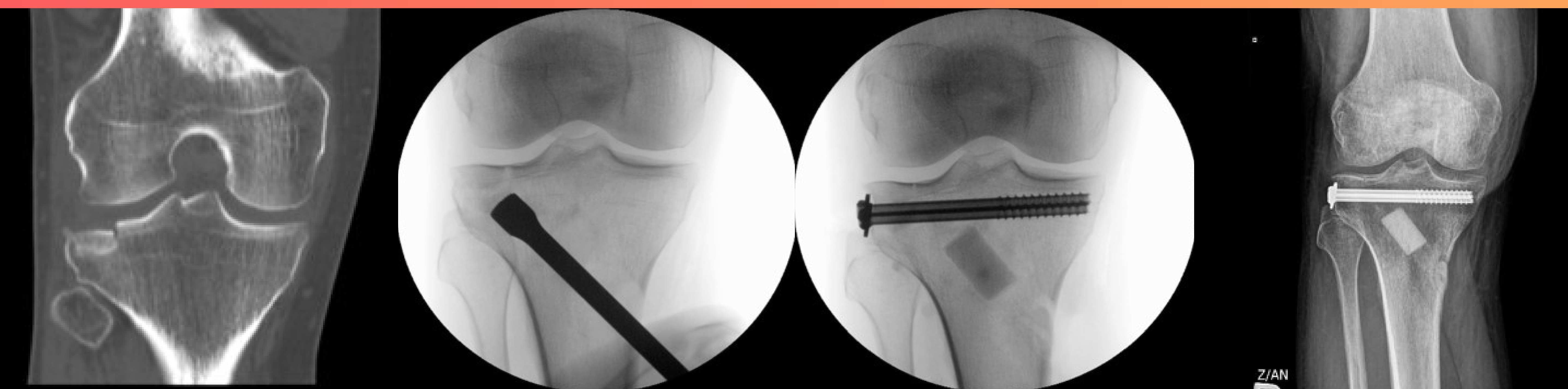
Závěr

Miniinvazivní osteosyntéza představuje bezpečnou metodu s dobrým klinickým výstupem a minimem komplikací. Je srovnatelná s otevřeným přístupem.

Zdroje:

1) PAŠA, L., KELBL M., SUCHOMEL R., PROCHÁZKA V., FILIPÍNSKÝ J. Výsledky léčby nitrokloubních zlomenin proximální tibie v ÚN v letech 1997 až 1999: hodnocení po 5-7 letech od terapie. Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovaca. 2007, (74), 336-341. ISSN 0001-5415.

2) Partial proximal tibia fractures. EFORT Open Reviews [online]. 2017, 2(5), 241-249 [cit. 2023-04-13]. ISSN 2396-7544. Dostupné z: doi:10.1302/2058-5241.2.160067



Obr. 1: CT deprese lat. plateau
Zdroj: Archiv Traumatologické
kliniky FNOL

Obr. 2, 3: Peroperační RTG - elevace + Chron OS + fixace

Obr. 4: Pooperační RTG