

ÚVOD

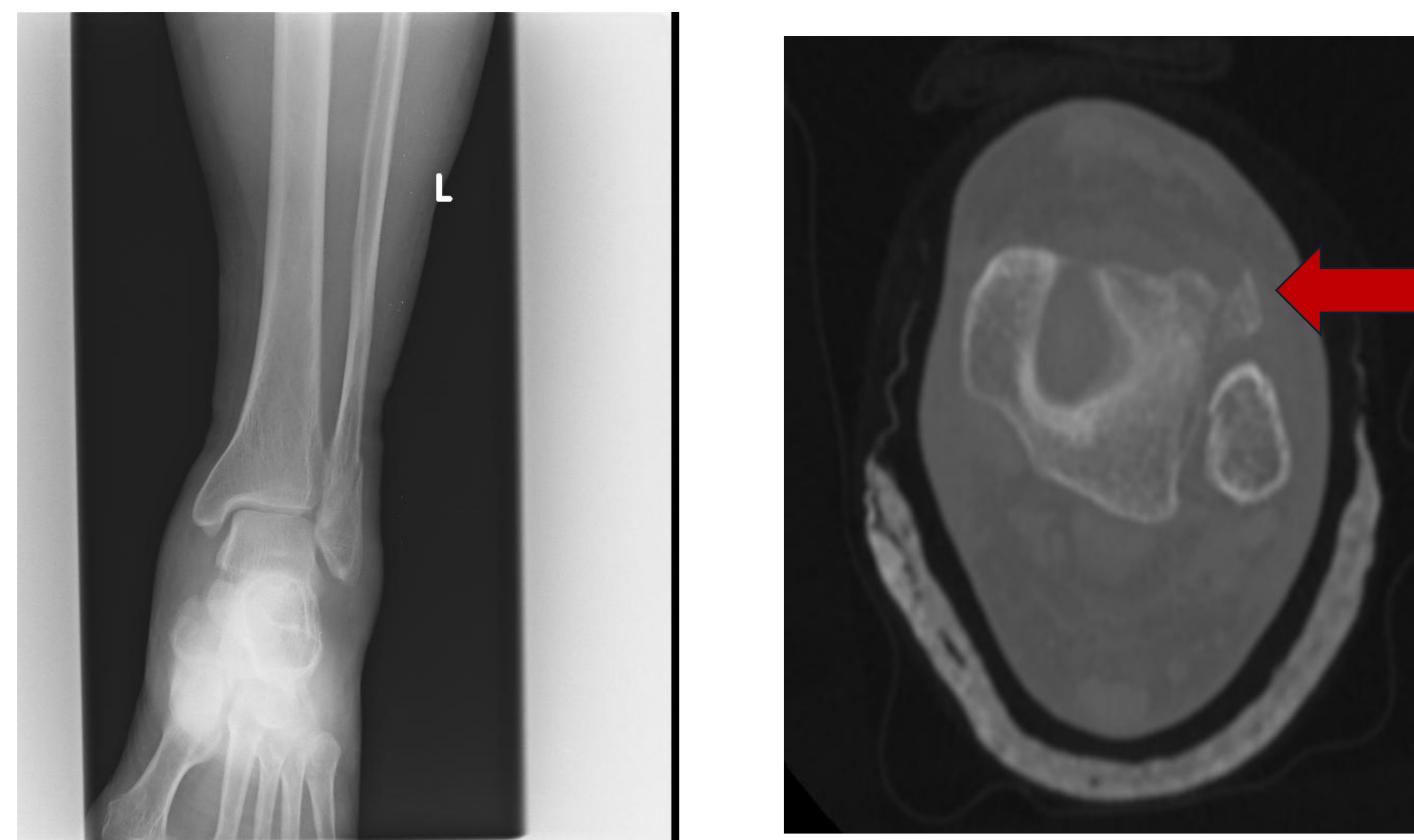
Zlomeniny kotníků patří mezi nejčastější zlomeniny a tvoří asi 10% všech zlomenin. V klinické praxi se zlomeninou čtvrtého kotníku rozumí zlomenina anterolaterálního okraje distální tibie. Jedná se o kostní avulzi (vytržení) v místě úponu předního tibiofibulárního vazů, který je klíčovým stabilizátorem hlezenní vidlice. Pojem čtvrtý kotník se začal používat okolo roku 2021, kdy přibyl k tradičnímu dělení hlezna na mediální, laterální a zadní kotník, a poukazuje na biomechanickou významnost anterolaterálního fragmentu. Podle své lokalizace bývá čtvrtý kotník označován i jako přední kotník. Právě kvůli její asociaci s poraněním ostatních kotníků a její relativně menší četnosti vede k přehlédnutí této zlomeniny na RTG snímcích až z 50%. Nejvhodnější diagnostickou metodou tak je CT. Přehlédnutý nebo dislokovaný fragment vede k instabilitě syndesmózy a nerovnosti kloubní plochy. Pokud není čtvrtý kotník správně reponován, hrozí pacientovi nestabilita tibiofibulární vidlice s rozvojem posttraumatické artrózy a chronické bolesti.

METODIKA

Z NIS Medea byly retrospektivně získány informace o pacientech s malleolární zlomeninou s asociovaným poraněním čtvrtého kotníku v období od 1.7.2023 do 30.6.2025. Tito pacienti byli pozváni na ambulantní kontrolu, kde s nimi byl vyplněn dotazník AOFAS anky a hindfoot score a výsledky byly podrobeny základní deskriptivní statistice.

CÍLE

Hlavním cílem této práce je analyzovat funkční stav pacientů po operaci hlezna s asociací s poraněním čtvrtého kotníku s minimálně půlročním odstupem. Dalším cílem bylo zkoumání základních charakteristik operovaných pacientů (věk, pohlaví) a klasifikace zlomeniny dle Rammelta.



Obr. 1 a 2: Zlomenina čtvrtého kotníku na RTG a CT. Na RTG poměrně špatně viditelná, na CT však už je viditelná lépe

RAMMELT	POČET	AOFAS PRŮMĚR
TYP 1	9	85,56
TYP2	4	79,25

TYP OŠETŘENÍ	POČET	AOFAS PRŮMĚR
Bez fixace	8	89,5
S fixací	5	74,2

Tab. 1, tab. 2: tabulky, které srovnávají skóre AOFAS u jednotlivých skupin



Obr. 3: Fixace zlomenin čtvrtého a laterálního kotníku pomocí šroubů a dlahy

VÝSLEDKY

Na traumatologické klinice FNOL bylo za dané dvouleté období odoperováno 205 zlomenin kotníku, z toho u 33 pacientů bylo na základě CT diagnostikováno poranění i čtvrtého kotníku. Se zařazením do studie uvedlo souhlas 13 pacientů, 7 žen (53,85 %) a 6 mužů (46,15 %). Věkový průměr u hodnocené skupiny byl 51 let (věkový rozptyl 19 až 83). 31 % pacientů mělo jednoduchou bimalleolární zlomeninu a zbývajících 69 % pacientů mělo trimalleolární a quadrimalleolární zlomeninu. Dle Rammeltovy klasifikace 9 pacientů mělo poranění typu 1 (extraartikulární avulze) a 4 pacienti typ 2 (zasazení incisury a kloubní plochy). Co se týká fixace zlomeniny čtvrtého kotníku, 8 (62 %) nebylo přímo fixováno, 3 (23 %) fixováno osteosuturou, 1 (7,5 %) šroubem a 1 (7,5 %) kotvou. Pacienti byly v průměru hodnoceni 16 měsíců od operace. Průměrný funkční výsledek v souboru pacientů byl 83,6 bodů ze 100, nejnižší výsledek byl 61 bodů a 4 (30,7 %) pacienti dosahli excelentního výsledku 100 bodů. Nejčastěji jsme pozorovali redukcí celkového skóre v doménách hodnotících bolest, omezení v aktivitách a chůzi po nerovném povrchu. Při porovnání byl zjištěn rozdíl mezi pacienty se zlomeninou Rammelt 1 a 2, konkrétně Rammelt 1 měl v dotazníku průměrně 85,56 bodů, Rammelt 2 průměrně 79,25 bodů. Porovnání pacientů s fixací a bez fixace dopadlo tak, že pacienti bez fixace dosahovali lepšího skóre v průměru 89,5 bodů oproti s fixací, 74,2 bodů.

ZÁVĚR

Do studie bylo zařazeno 13 pacientů, kteří v rámci dotazníku měli celkově velmi dobrými výsledky v AOFAS skóre. Případné pooperační limitace spočívaly častěji v bolesti a zhoršené funkci než v samotném omezení hybnosti hlezna. Nižšího skóre dosahovali pacienti se zlomeninou typu Rammelt II a ti, u kterých byla zvolena jako metoda léčby přímá fixace. V obou případech lze horší výsledek vysvětlit vyšší komplexitou a závažností primárního poranění; přímá fixace byla indikována právě u těchto složitějších traumat, čemuž přirozeně odpovídá i pooperační stav. Limitem těchto zjištění je malý zkoumaný vzorek a možné zkreslení dat vlivem bilaterálního omezení hybnosti u starších pacientů.