

Operační terapie zlomenin patní kosti

Autor: **MUDr.R.Litner**
MUDr. V.Ječmínek
MUDr.J.Demel

Pracoviště: **Fakultní nemocnice Ostrava**

Diagnostika:

- Klinika
- RTG /BP, axiální, Broden, Merrill/
- CT /horizontální, semivertikální ev i sagitální projekce/
- MR
- Scintigrafie

Sandersova

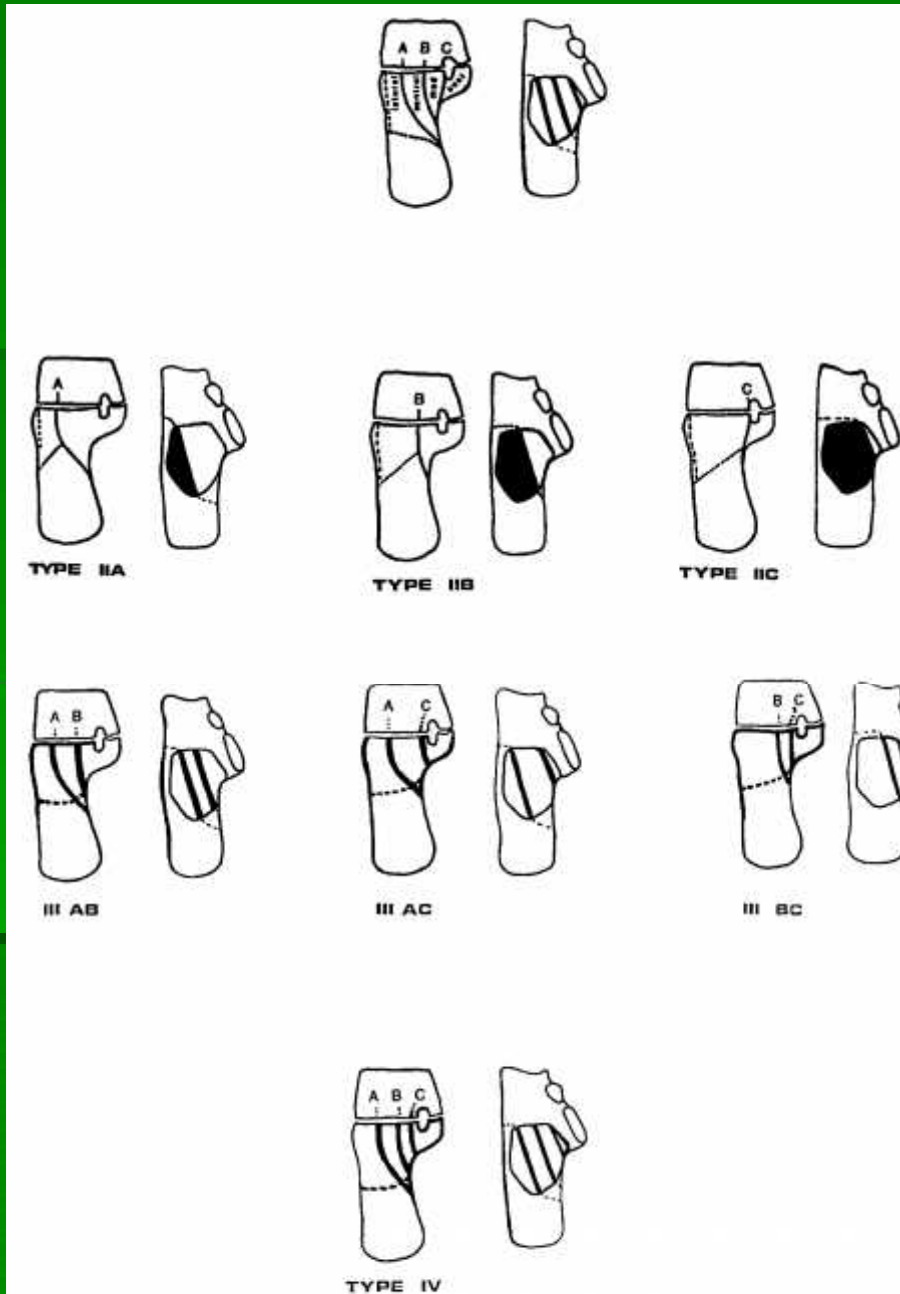


FIG. 1. The CT scan classification of intraarticular calcaneal fractures.

Zwippova

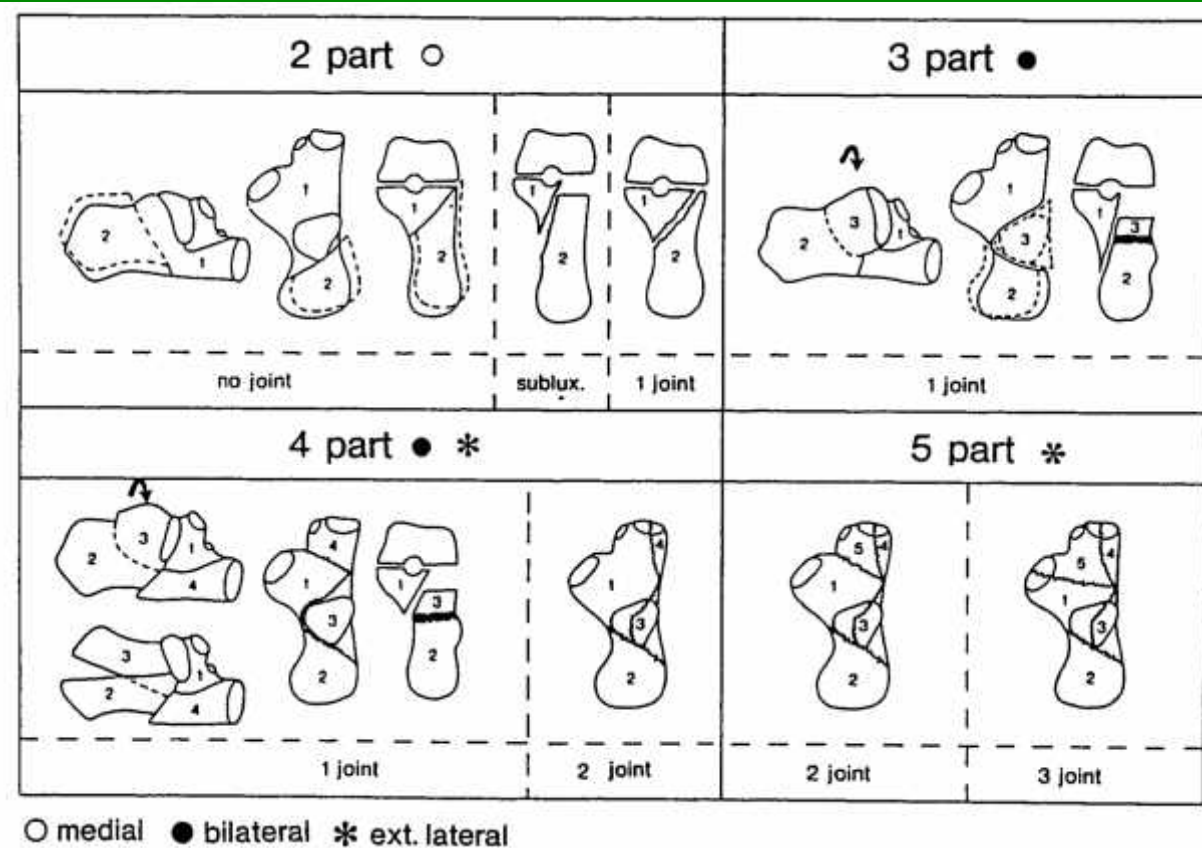


FIG. 1. Fragment/joint classification. The five main fragments are: 1 = sustentaculum, 2 = tuberosity, 3 = subtalar joint fragment, 4 = anterior process, 5 = anterior subtalar joint fragment. The three joints in order of frequency of involvement are: 1 = posterior subtalar joint, 2 = calcaneocuboid joint, 3 = anterior subtalar joint (middle and anterior joint facet). Adapted from Essex-Lopresti⁶ and Ross.¹⁹

Indikace miniinvazivní OS:

- Dislokované extra- i intraart. zlom. u rizikových pacientů
- Většina pacientů nad 60let
- Dislokace fragmentů zlom.při defektu měkkých tkání

Indikace uhlově stabil. OS:

- Dislokované zlomeniny II.-IV.typu dle Sanderse
- Dislokace fragmentů zadní kloubní plochy nad 2mm
- Deformace patní kosti /zkrácení, rozšíření a snížení/
- Osová úchylka /varus nad 5st., valgus nad 10st./

Kontraindikace:

- Defekty, infekce v oblasti nohy, hlezna
- Závažný celkový stav
- Onemocnění - ICHDKK, DM, onkologické onem., poruchy imunity, systémová pojivová onem., vasoneurosa
- Kouření, závislost na alkoholu, drogách
- NESPOLUPRÁCE PACIENTA
- Relativní KI: - věk /záleží na biologickém stavu pacienta/

Operační terapie:

- Miniinvazivní /Ki dráty, kanulované šrouby, FFS, nitrodřeňový hřeb/
- ORIF /úhlově stabilní implantáty/
- Zevní fixace /MCD, Orthofix, event. v kombinaci s miniinvaz. přístupem/

Pooperační režim:

- Denně převazy
- Redon drén 1-4dny
- ATB min. chráněné koagulum
- Dostatečná analgetizace
- Fixace jen po miniinvazivní OS
- Zátěž DK po miniinvazivní OS za 12 týdnů
po úhlově stabilní OS v ortéze za 6-8týdnů
plná zátěž, bez ortézy 30% tělesné hmotnosti

- Plná zátěž po úhlově stabilní OS v ortéze za 6-8týdnů od operace
- Zátěž bez ortézy DK 30% tělesné hmotnosti do 12 týdne od operace

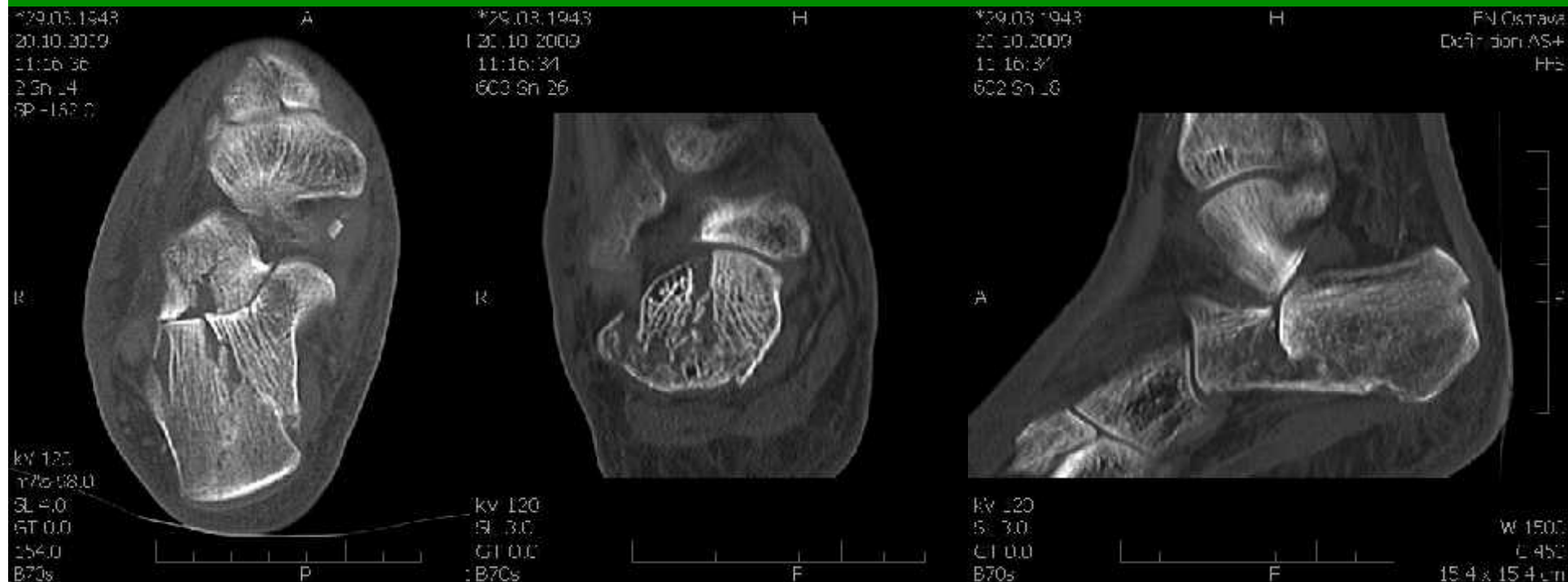


Vlastní soubor pacientů

	2008	2009	2010	2011
Počet pacientů	20	46	37	33
Počet operací	20	55	39	39
Kirschner dráty	6	19	13	13
Ki dráty+kanulované šrouby	1	2+3/ CS/	13	7
LCP dlaha	12	27	13	18
Zevní fixace	1	3	1	1

- Z.P., muž, 67let
- Mechanismus úrazu: pád z 1m
- Klasifikace úrazu: Sanders IIA

Úrazové CT obrazy



Pooperační skiagrafické obrazy

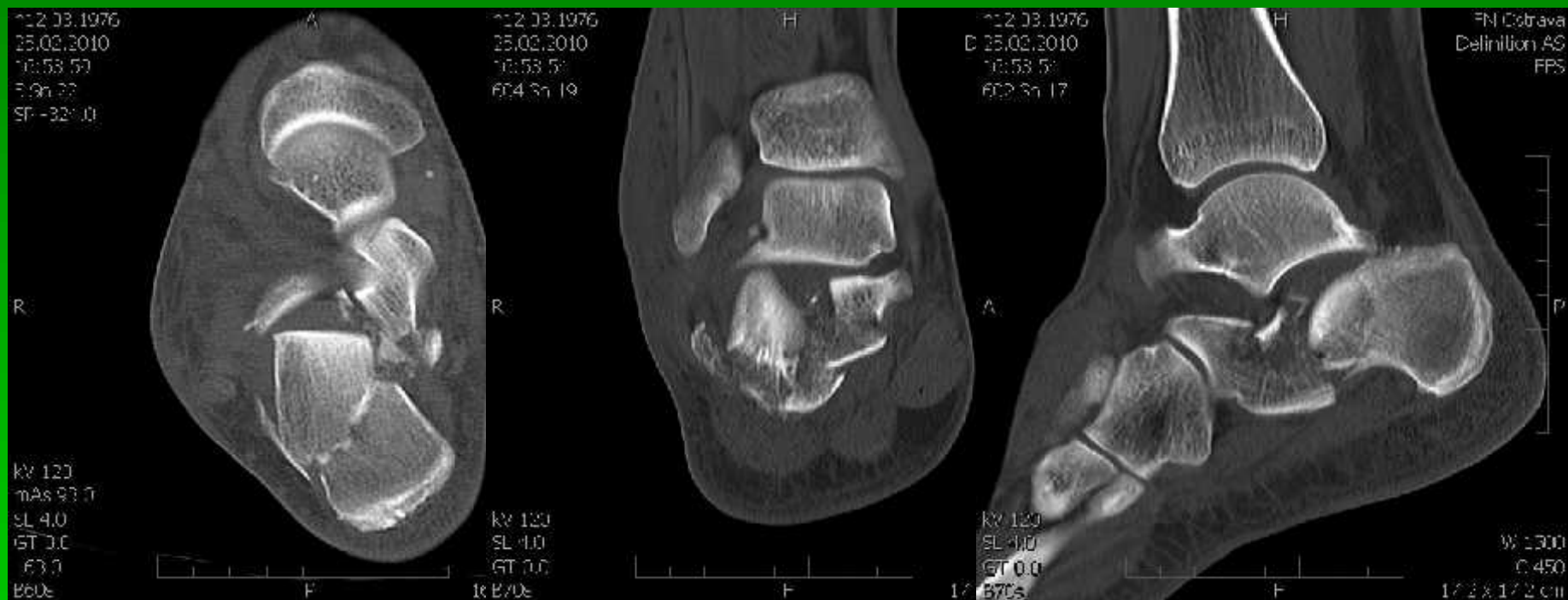


- L.Š., muž, 36let
- Mechanismus úrazu: pád z 1,2m
- Klasifikace: Sanders IIB

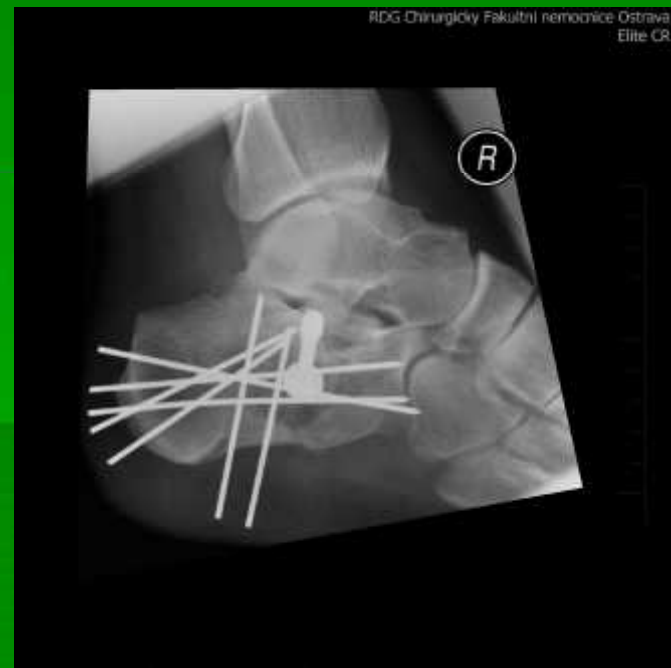
Úrazové skiagrafické obrazy



Úrazové CT obrazy



Pooperační skiagrafické obrazy





Skiagrafické obrazy po půl roce léčby



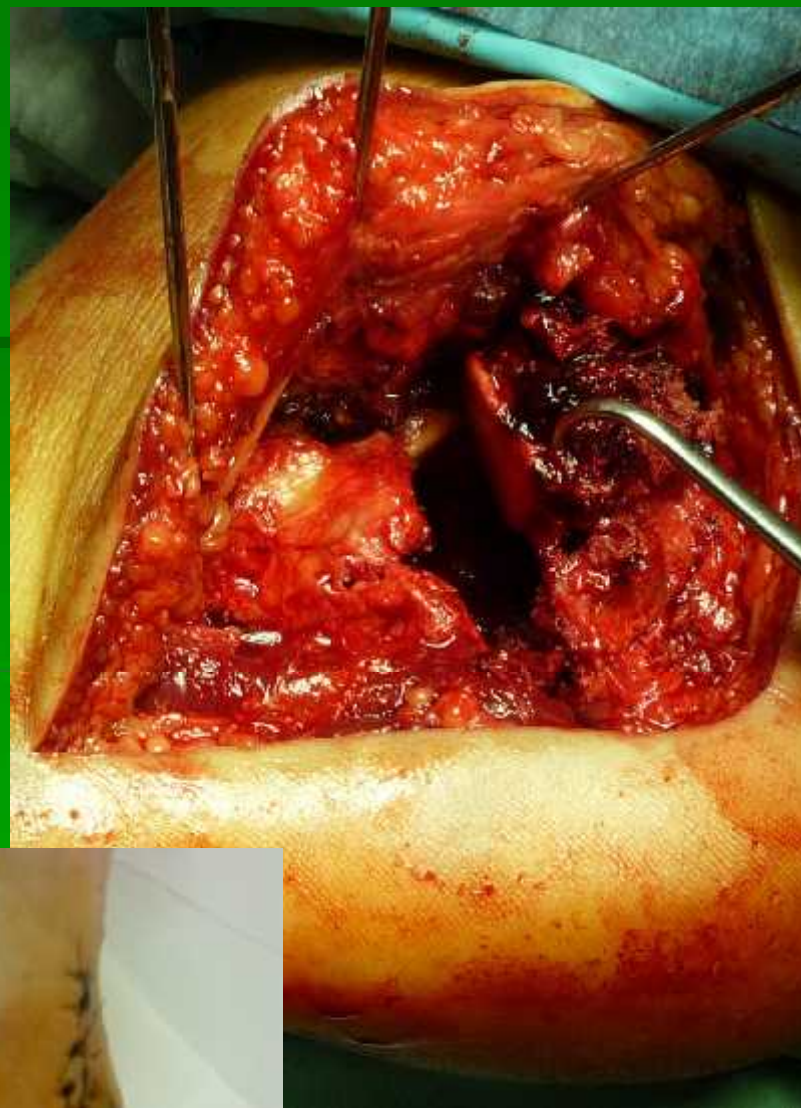
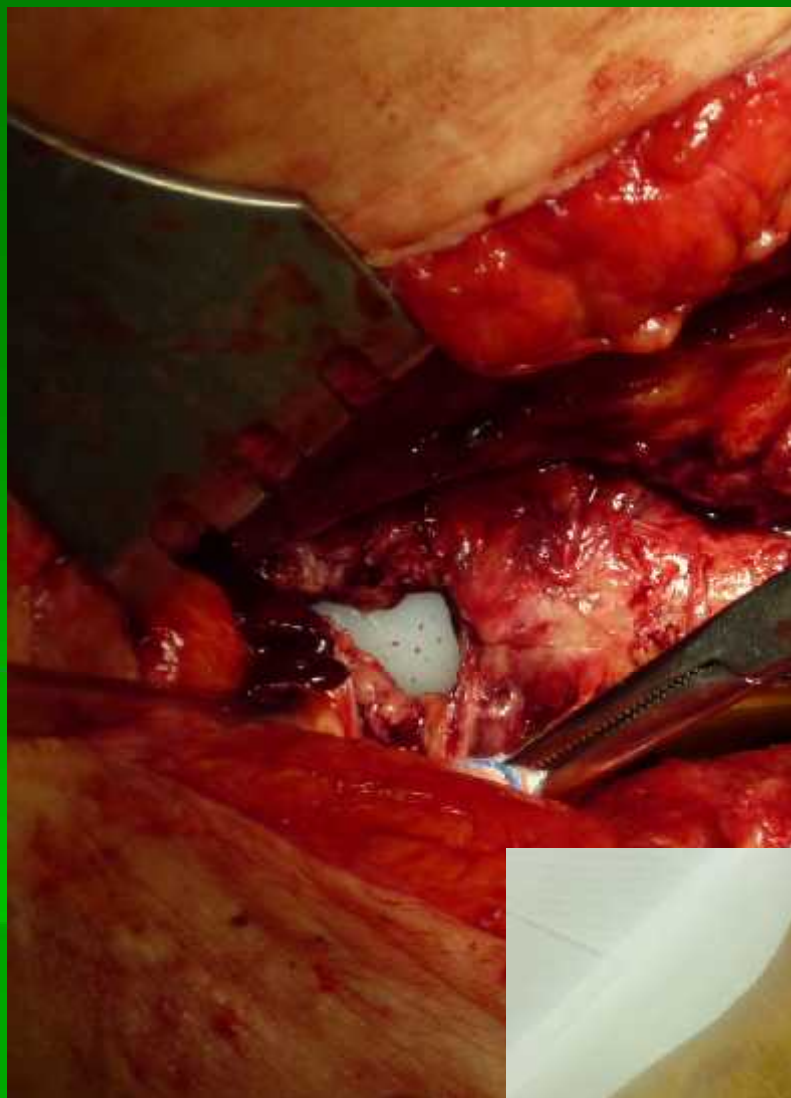
- R.B., muž, 36 let
- Mechanismus úrazu: skok z výšky
2 metrů
- Klasifikace úrazu: Sanders IIB

Úrazové skiagrafické obrazy



Úrazové CT obrazy





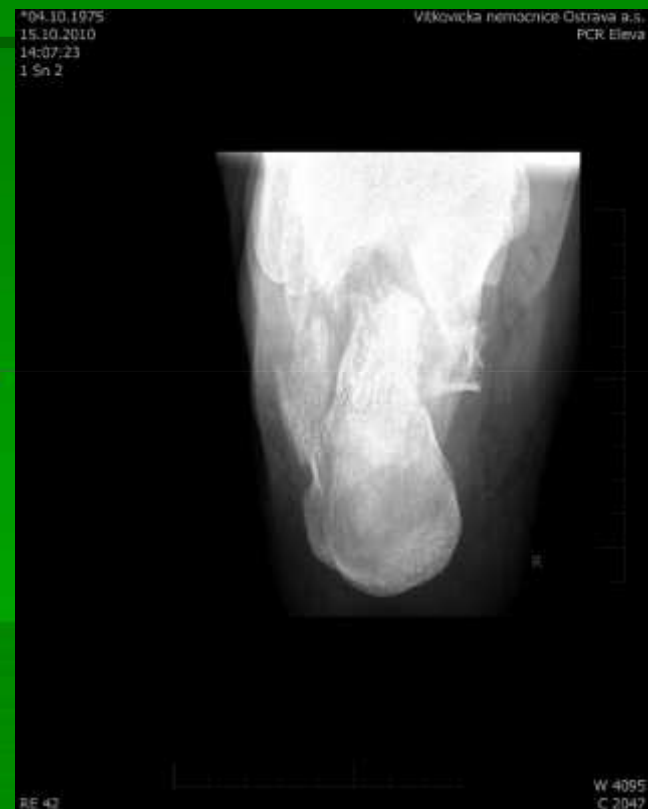
Pooperační skiagrafické obrazy





- Z.A., muž, 35 let
- Mechanismus úrazu: pád ze žebříku
/výška 3m/
- Klasifikace úrazu: Sanders IIIBC

Úrazové skiagrafické obrazy



Úrazové CT obrazy



Pooperační skiagrafické obrazy



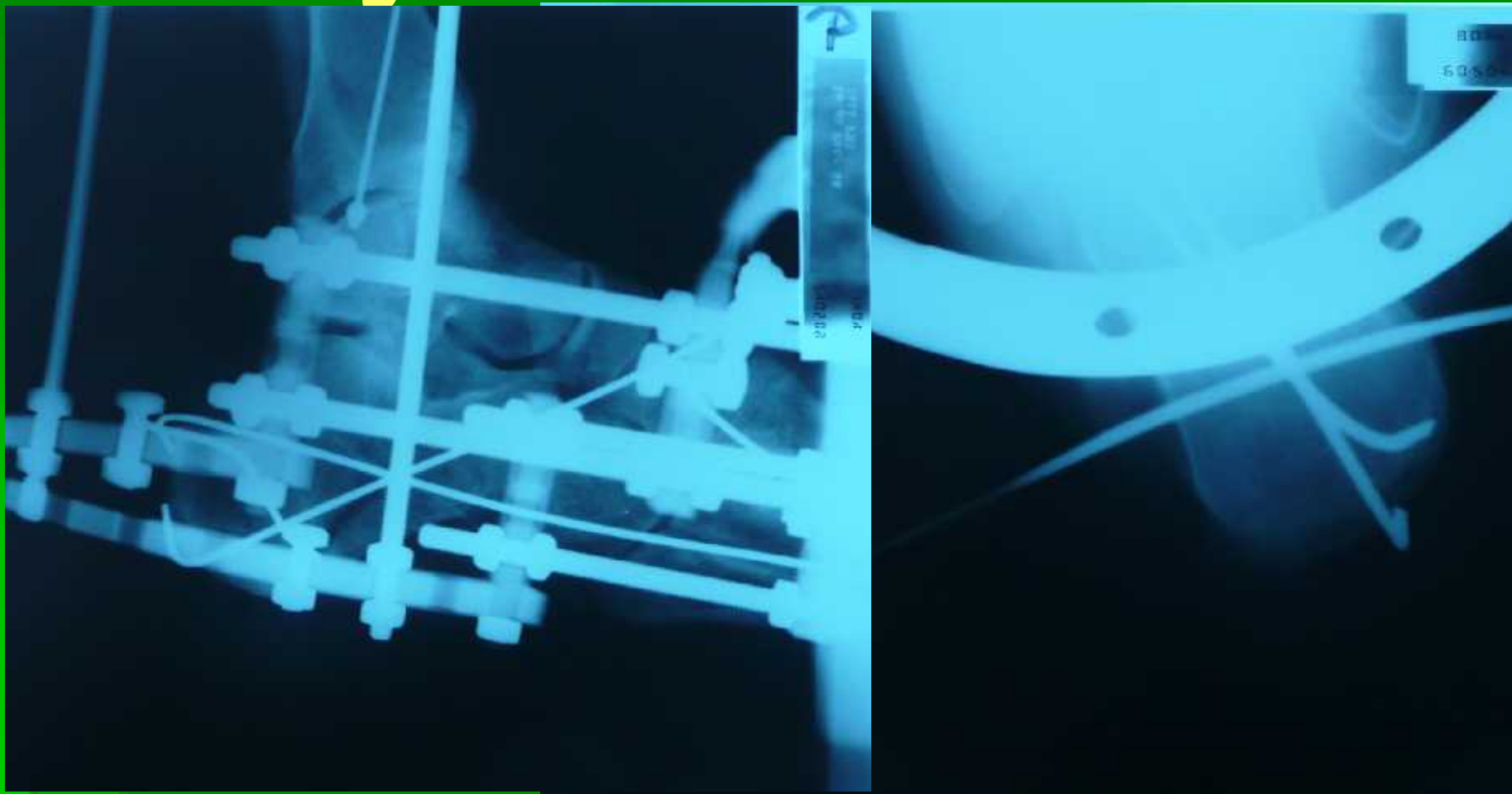


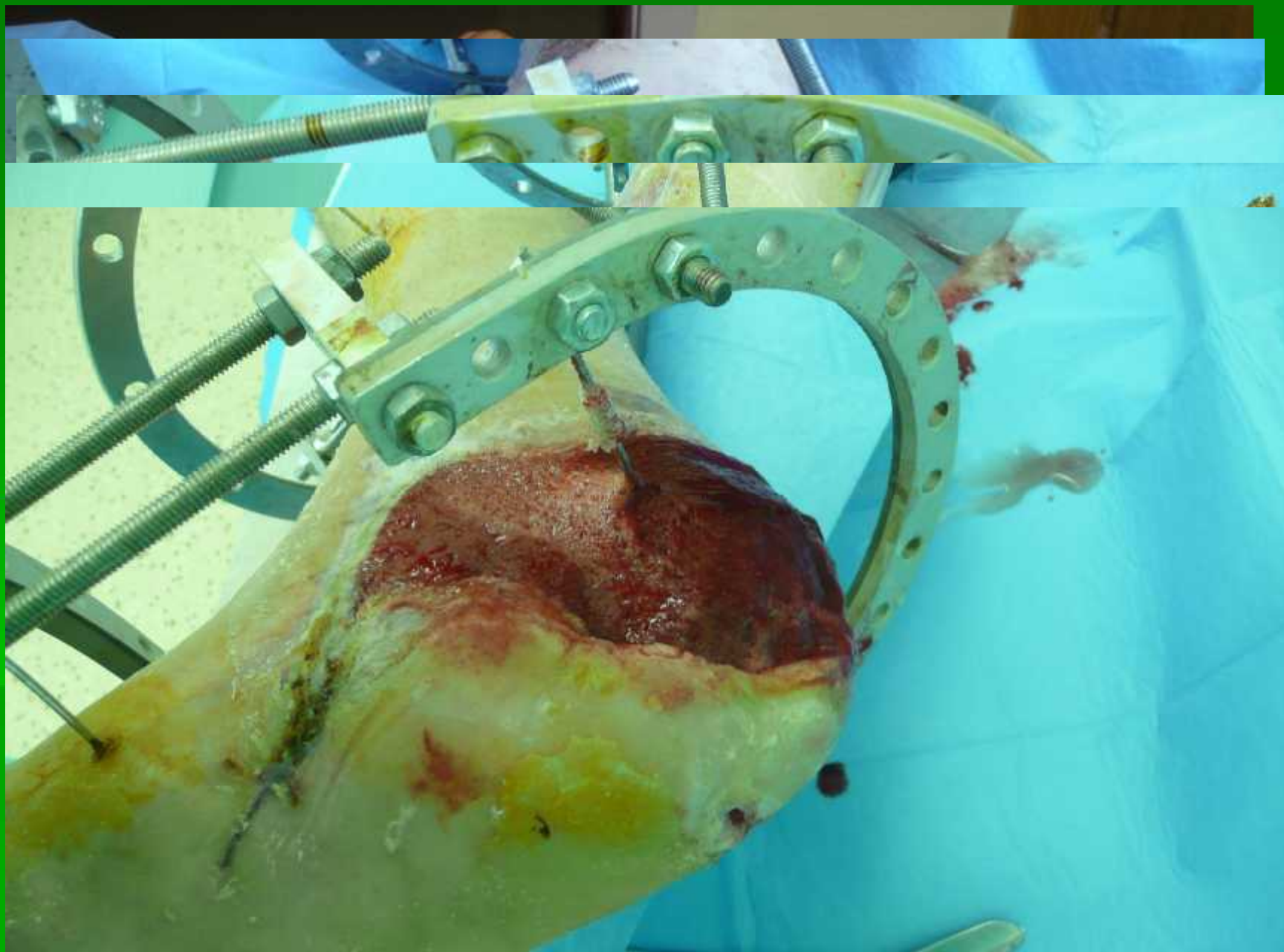
- P.L., muž, 48let
- Mechanismus úrazu: dopravní nehoda
/pád s kompresí levé dolní končetiny pod
motocykl/

Úrazové skiagrafické obrazy



Pooperační skiagrafické obrazy





Závěr:

- Dostatečná a přesná anamnéza
- Přesná a včasná diagnostika /CT/
- Včasné rozhodnutí pro optimální operační výkon
- Intenzivní celková a lokální pooper. péče
- Úhlově stabilní OS
- Včasná a dlouhodobá rehabilitace



Bezpečné našlápnutí vám všem.