

# "Polytrauma" nohy

***Václav Rak, Mirko Otáhal, Pavel  
Kvasnička***

*Klinika úrazové chirurgie LF MU a FN Brno – Bohunice*

*Mikulov, 4.-5.9.2014*



# "Polytrauma" nohy

- ◆ V rámci polytraumatu
- ◆ Monotrauma – „malé polytrauma“  
nohy

# "Polytrauma" nohy = Komplexní poranění nohy

Noha = orgánový celek = kombinované poranění (zlomeniny, luxace, měkké tkáně,)



# Komplexní poranění nohy

- ◆ Multioborová spolupráce (traumatolog, plastik, cévní chirurg, psycholog, protetik...) traumacentra
- ◆ Speciální instrumentaria
- ◆ Načasování
- ◆ Řešení následků
- ◆ Zdlouhavá léčba



# Management ošetření

- ◆ **Distribuce poranění** – RZS:
  - vysokoenergetické úrazy
  - lokálně vysokoenergetické úrazy



Specializovaná pracoviště  
(sekundární transfer)

# Management ošetření - **NA MÍSTĚ** (RZS)

Obnovení osy  
končetiny –

**Repozice**

(tahem v ose končetiny,  
„zouvání boty“)



**Fixace**

(Vakuová dlaha,  
Kramerova dlaha)



# Management ošetření – **PRIMÁRNÍ** **CHIRURGICKÉ OŠETŘENÍ**

## ***Exaktní repozice (nekrvavě či krvavě) a stabilizace:***

- ◆ Dočasná – Zevní fixace dlahou
  - K-dráty
  - Zevní fixátor
- ◆ Definitivní – je-li v silách pracoviště
  - K-dráty
  - Zevní fixátor
  - Osteosyntéza (dlahová, šrouby)
  - Kombinace

# Management ošetření – *SEKUNDÁRNÍ CHIRURGICKÉ* *OŠETŘENÍ*

= sekundární transfer do  
traumacentra

## ◆ Definitivní fixace:

- K-dráty
- Zevní fixátor
- Osteosyntéza (dlahová, šrouby)
- Kombinace



# Dočasná stabilizace



# Dočasná stabilizace



# Definitivní stabilizace



Pád předmětu



# Definitivní stabilizace



Sportovní  
úraz



Motokros, 16  
roků, fr. talu,  
kalkanea,  
kontuze  
měkkých tkání



# Management ošetření

## **CHYBY PRIMÁRNÍCH OŠETŘENÍ:**

- ◆ ***Pozdní repozice !!!***
- ◆ Primární sutura (vodotěsná, bez stabilizace)
- ◆ Zbytečná amputace
- ◆ Nadužívání turniketu

# Management ošetření

## **CHYBY PRIMÁRNÍCH OŠETŘENÍ:**

- ◆ ***Pozdní repozice !!!***
- ◆ Primární sutura (vodotěsná, bez stabilizace)
- ◆ Zbytečná amputace
- ◆ Nadužívání turniketu

**REPOZICE IHNED – STABILIZACE JE  
MOŽNÁ S ODSTUPEM !!!**

# Důkladná toaleta, laváž (Jet laváž), débridement otevřených poranění





# Definitivní ošetření

- ◆ ***Zásadně se řídí stavem měkkých tkání !!!***
- ◆ Otok, lokální ischemie
- ◆ Vhodné do 2 týdnů od úrazu
- ◆ Komplikující onemocnění (ICHDKK, DM)
- ◆ Pokud možno bez přídatné fixace

Muž, 52r., pád na schodech.  
Inveterovaná luxace art. Lisfranci  
4 dny, DM, polyneuropatie, bez  
bolesti, ischem. defekt, pouze KD



Defekt, 1M laloková plastika, 2M kolaps kloubů tarzu, 4M plant. píštěl

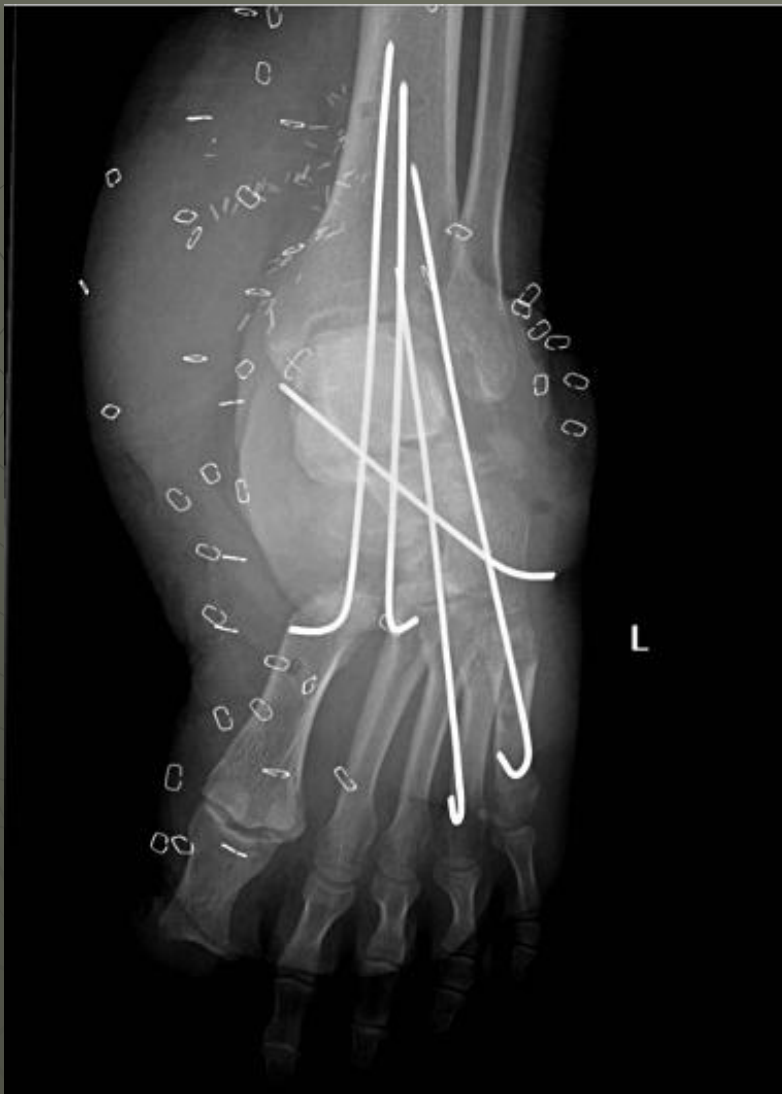


# Plantární píštěl – současný stav



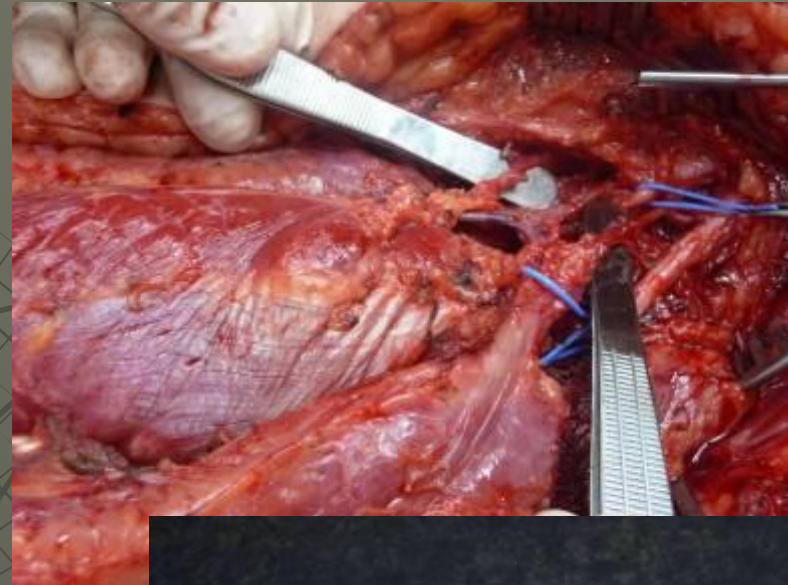
# KAZUISTIKA – 8/2010 řidič motorky, 39 r., sdružené poranění, náraz protijedoucího auta, ZF, KD





Kov ex 2M

# Stabilizace KD, následně plastika defektu volným lalokem, amputace palce, úpravy laloku



M.vastus lateralis myocutaneus et m. rectus femoris free flap

# 8/11 I.MTT-navikulo-talární (2xKD, 2x X dlahá), volný dermooseální vaskularizovaný štěp z med. Kondylu femuru



Pokus o  
obnovení osy -  
spacer



# Chůze v protetické obuvi, schopen řídit auto



Minimální extenze, chybí extenzorový aparát

4/2014, M 32 r., poranění  
válcem, drtivé, „svlečení prstů  
z kosti“, décolement planty,  
divergence I-II MTT



# Stabilizace KD, repozice, COM



Po 5M, OS, plastice D-E štěpem, po amputaci I,V  
prstce, v péči plastické chirurgie, následná RHB





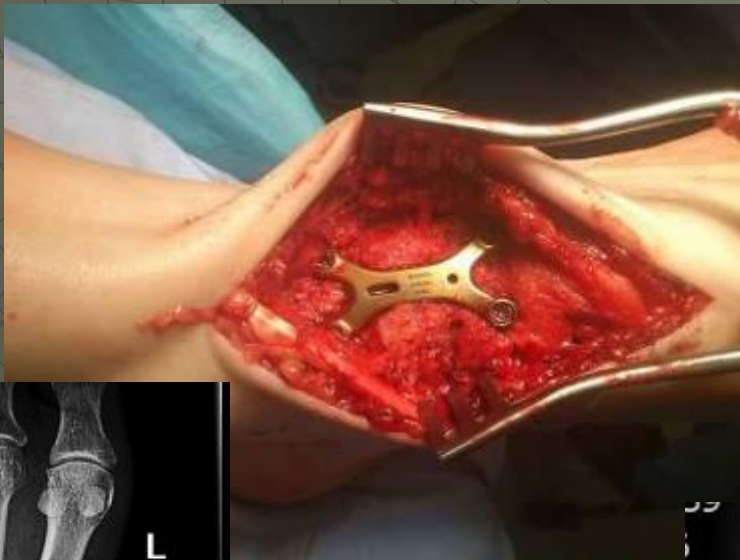
# Komplikace

## Pestré – široká škála

- ◆ Rané, compartment sy
- ◆ Omezení hybnosti
- ◆ Otoky, indurace, bolest
- ◆ Defekty měkkých tkání
- ◆ Pakloub, KRBS (Sudeck)
- ◆ Kombinace
- ◆ Nefunkční končetina

***MOŽNOST A SCHOPNOST ŘEŠENÍ  
KOMPLIKACÍ DLOUHODOBĚ.....***

# Možnost řešení komplikací



dézy



# Závěr

- ◆ Základní chirurgické principy – *repozice + fixace*
- ◆ Etapové léčení – ne vše akutně
- ◆ Centralizace poranění

*PROBLEMATIKA KOMPLEXNÍCH  
PORANĚNÍ – V ČR DISKUTOVÁNA  
OKRAJOVĚ...*



DĚKUJI ZA POZORNOST

