

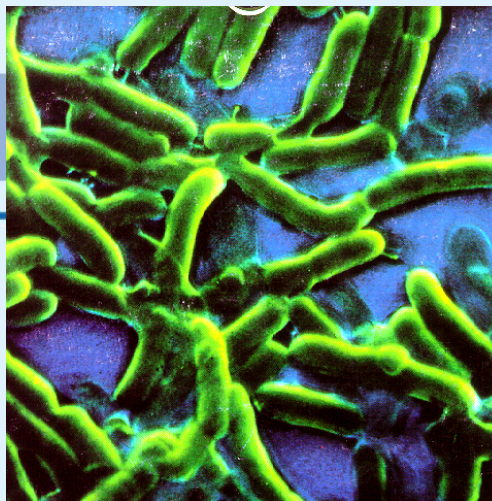


# Terapie otevřených zlomenin u dětí – naše zkušenosti a terapie



- čím větší poškození měkkých tkání, tím větší riziko vzniku infekce
- nejobávanější je infekce způsobená anaerobními bakteriemi
- **Tscherne O.I - O.III**



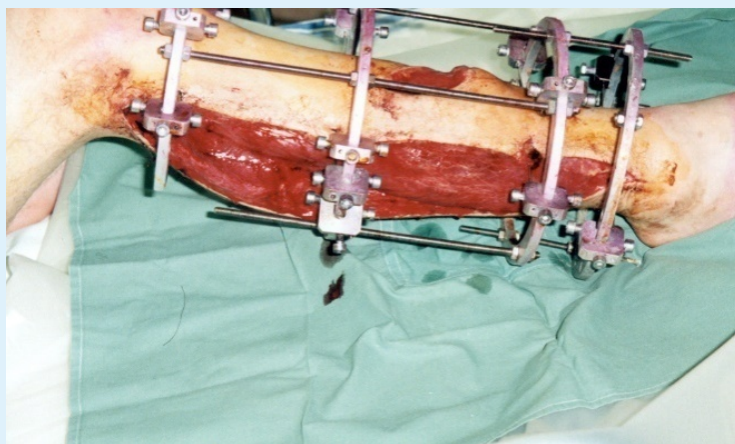


## Anaerobní infekce

***Základním faktorem vzniku je  
nedostatečné prokrvení tkání !***

## ■ Celkové

- anemie
- hypotense



## ■ Lokální

- zhmožděná tkáň
- nekrotická tkáň
- extravazáty
- otok
- compartment sy



- **Závažný lokální a celkový průběh**
- **Funkční a kosmetické následky**
- **Výjimkou není vynucená amputace z vitální indikace**



## ■ Klostridiové

(uplatnění toxinů)

- prudší a těžší průběh
- závažnější prognosa
- trvalé následky
- vyšší mortalita

## ■ Neklostridiové



- Cesta kontaminace

- tlusté střevo-
- půda(spory)-
- kůže lidí či zvířat

- Inkubační doba

- do 3 DNŮ

## ■ Celkové příznaky

- náhlý začátek
- zvýšená teplota
- anemizace
- hypotense

## ■ Lokální příznaky

- masivní lesklý otok
- vodově hnisavý exsudát
- plyn ve svalech
- difusní postižení svalu

- Sražen autem když vyběhl zpoza zaparkovaných aut
- DG.: Fractura cruris distalis l.sin. aperta Gr. II.
- Operace 1.7.2014 kdy OS sec ESIN(TEN) + MCD
- Operace 2.7.2014 – kdy fasciotomie dorsi pedis pro Compartment syndrom dorsi pedis
- 3.8.2014 resutura fasciotomie
- 29.8.2014 – Reosteosynthese MCD 3 kruhy pro nevyhovující postavení a prodloužené hojení

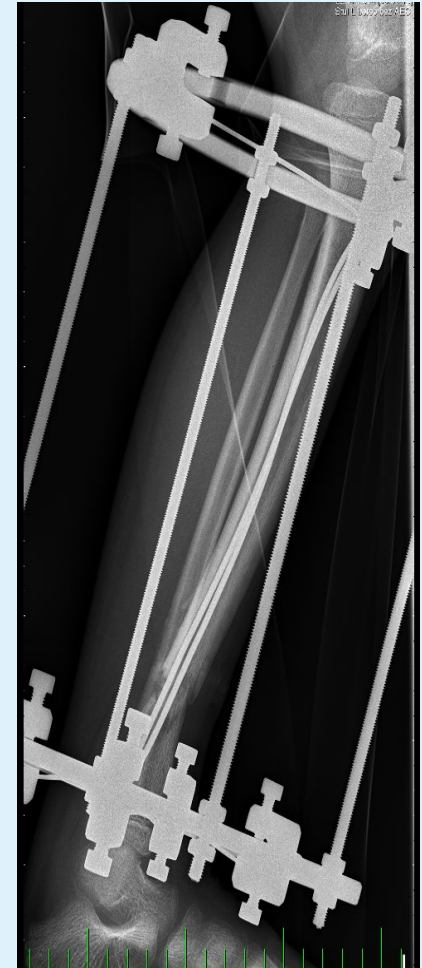
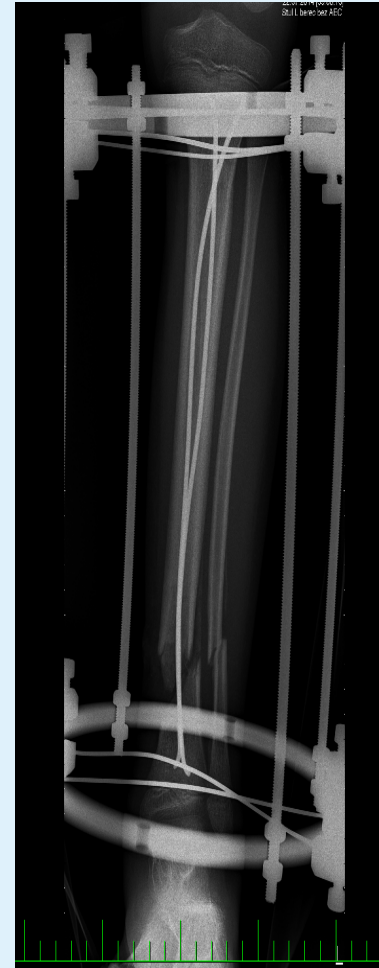




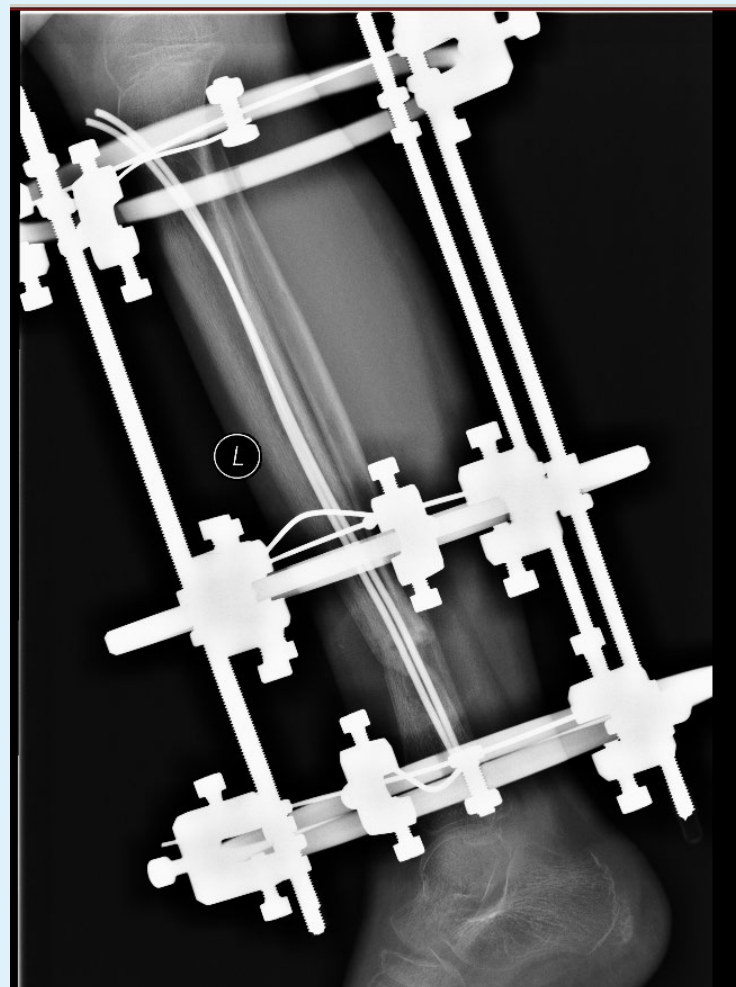




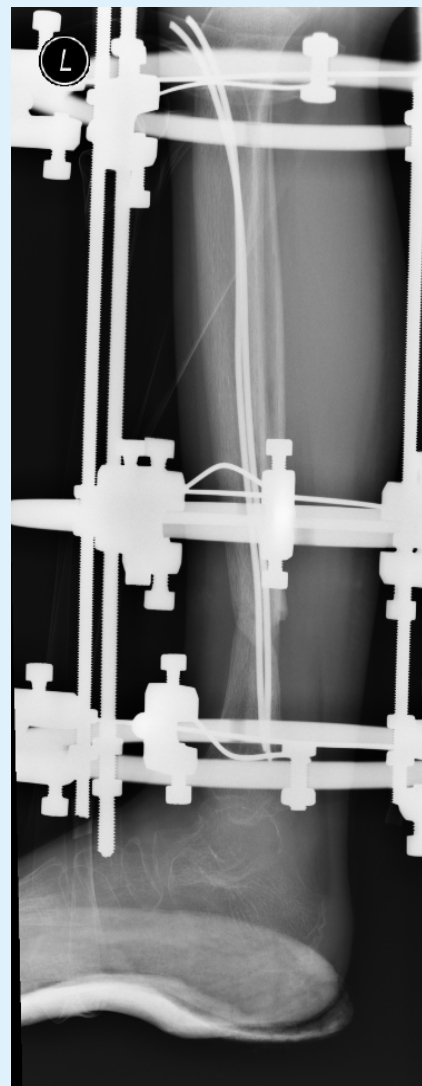
# Chlapec 2002 OS





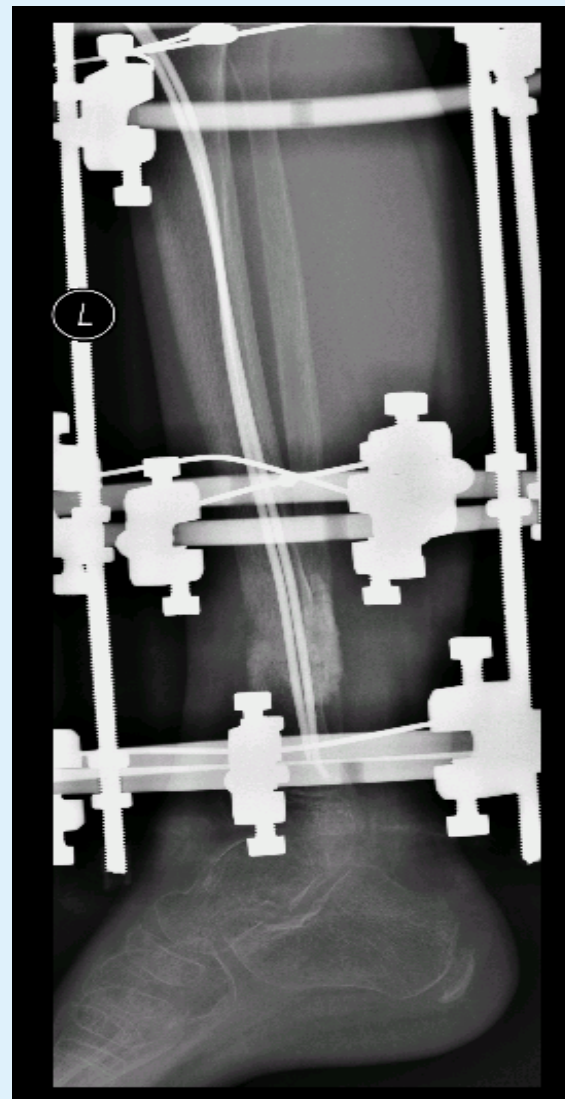


# Chlapec 2002 kontrola září 2014





# Chlapec 2002



# Chlapec 2002



# Chlapec 2002 – červenec 2016



**Dg. souhrn:**

- Dopravní nehoda , motorkář
- **Fractura aperta femoris l. sin. gr. III B**
- Contusio pulmonum billateralis
- Insufficiencia respiratoria (UPV od 5.4.2017)



# TK 2001

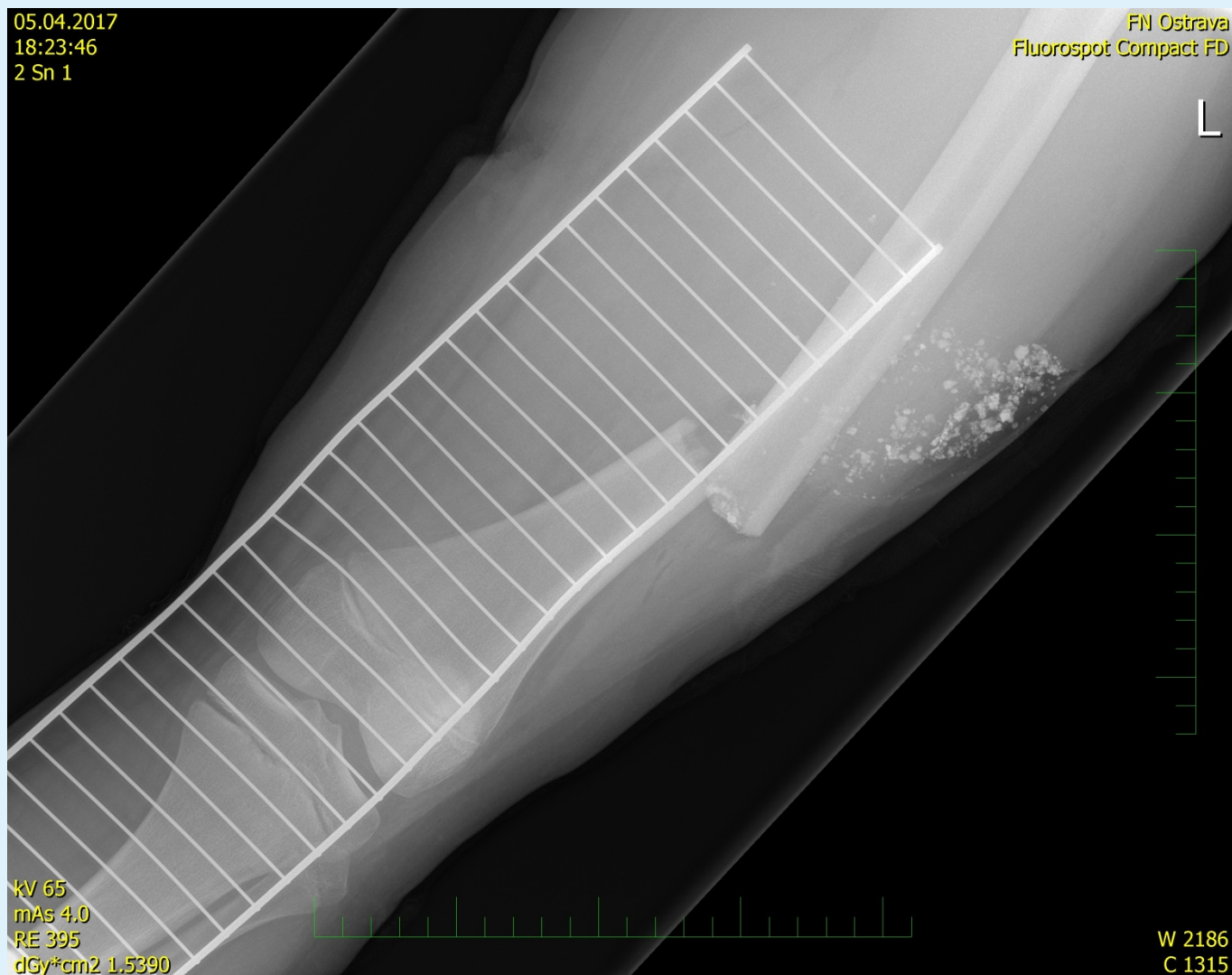




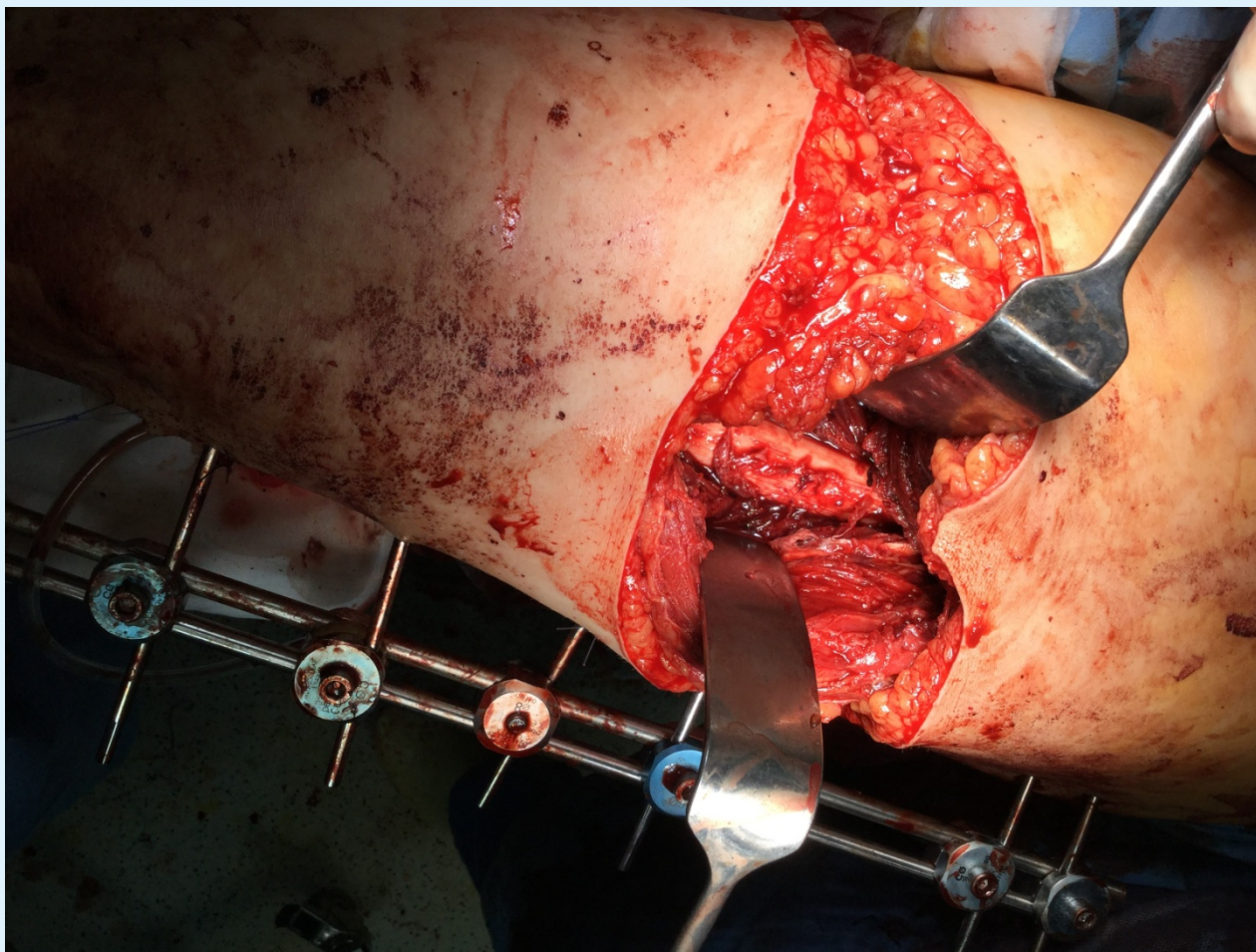
# TK 2001



# RTG při přijetí (TK)

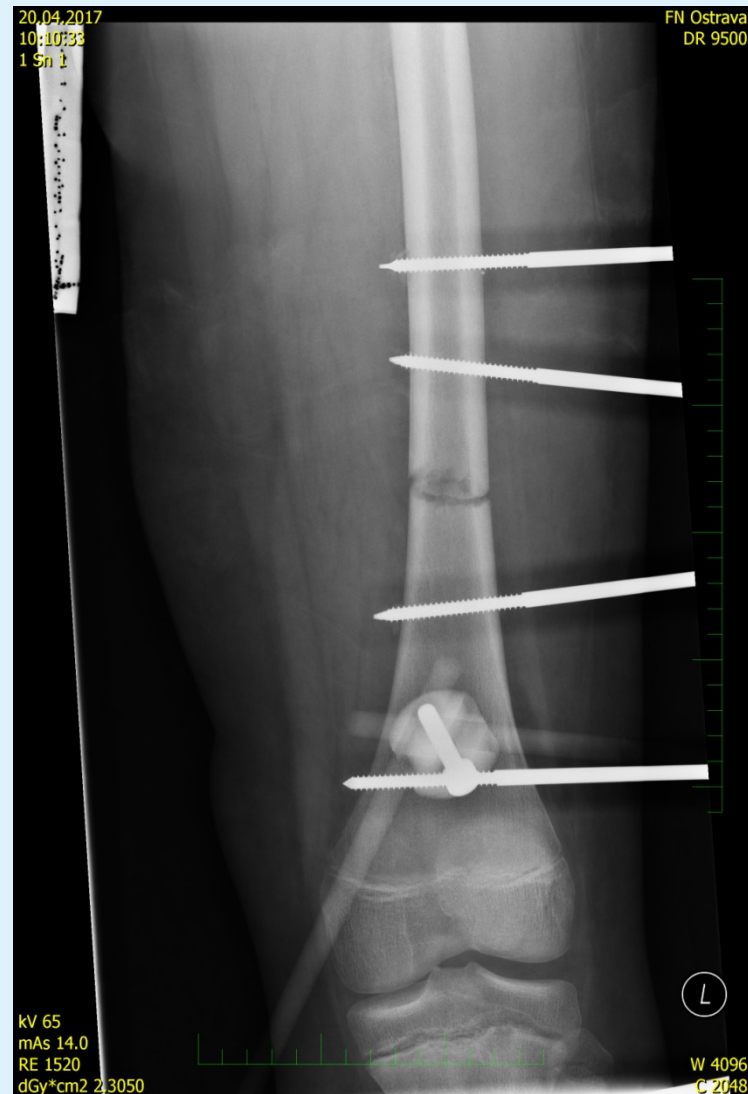


# Reposice a osteosyntéza ZF

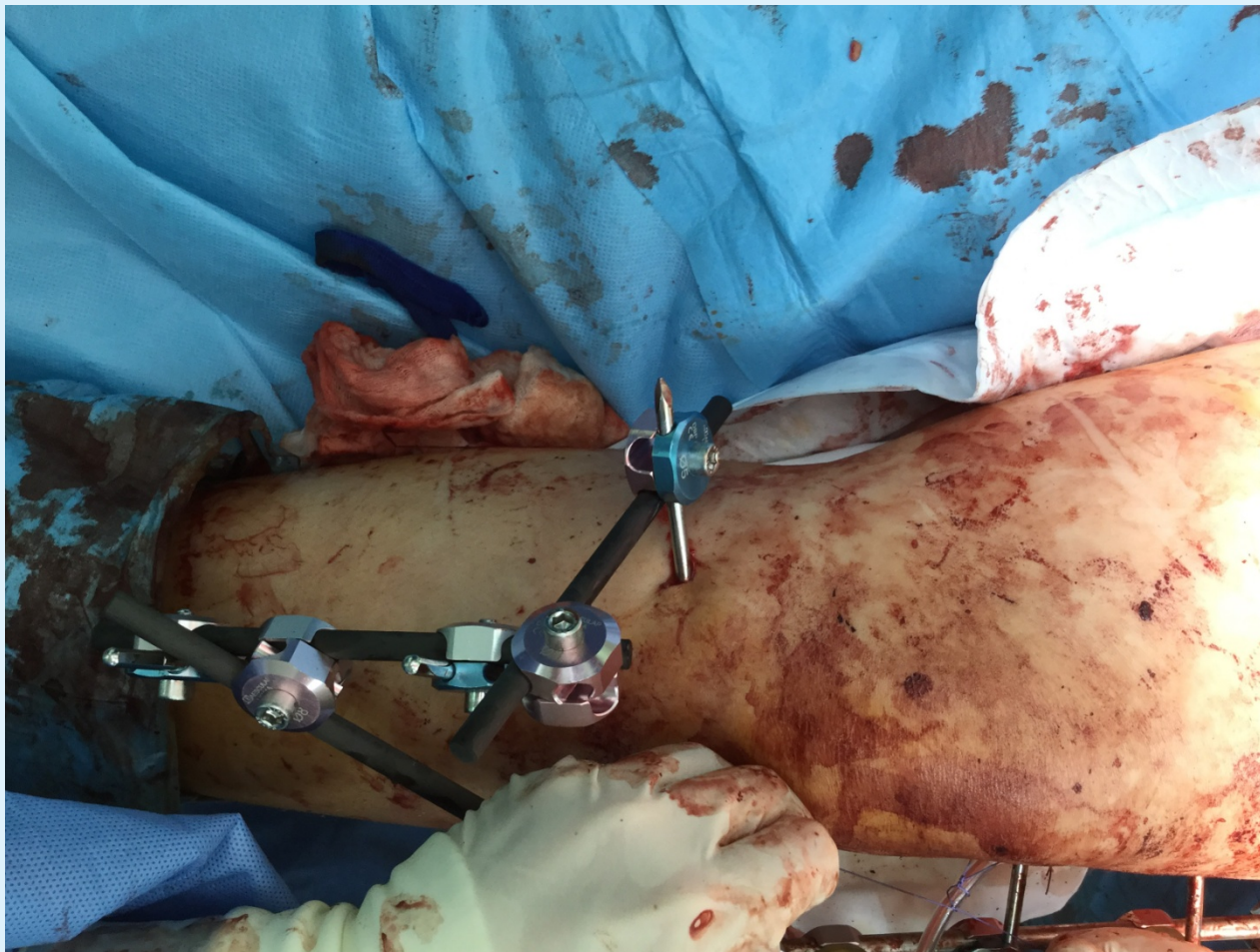




# Zevní fixace femuru vlevo (TK)



TK

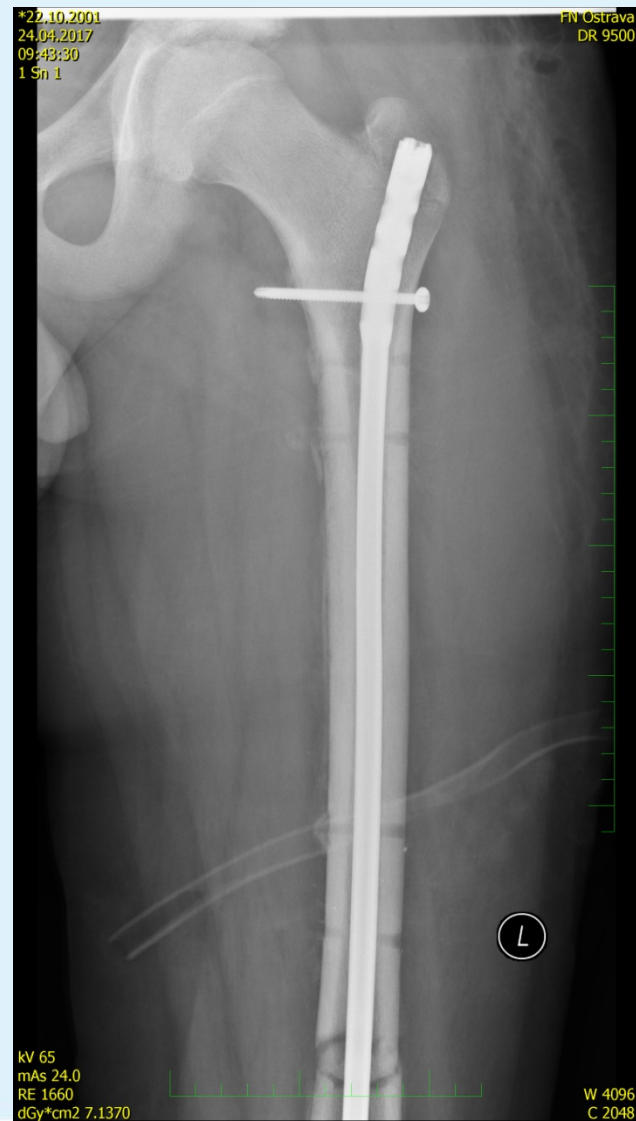




# TK – zevní fixace



# TK- konverze na ALFN 16. den od úrazu



# MM(2002)- řidič motorky, srážka s osobním vozidlem 5.4.2017

## Dg. souhrn:

- T79.4 - Traumaticko-hemorragický šok
- S88.1 - Traumatická amputace levého bérce
- S72.31 - Otevřena zlomenina diafýzy levého  
femuru
- S83.60 - Ruptura laterodorzálního komplexu  
pravého kolena



# MM 2002- dilacerace levého bérce



# MM 2002- dilacerace levého bérce





# MM 2002- dilacerace levého bérce

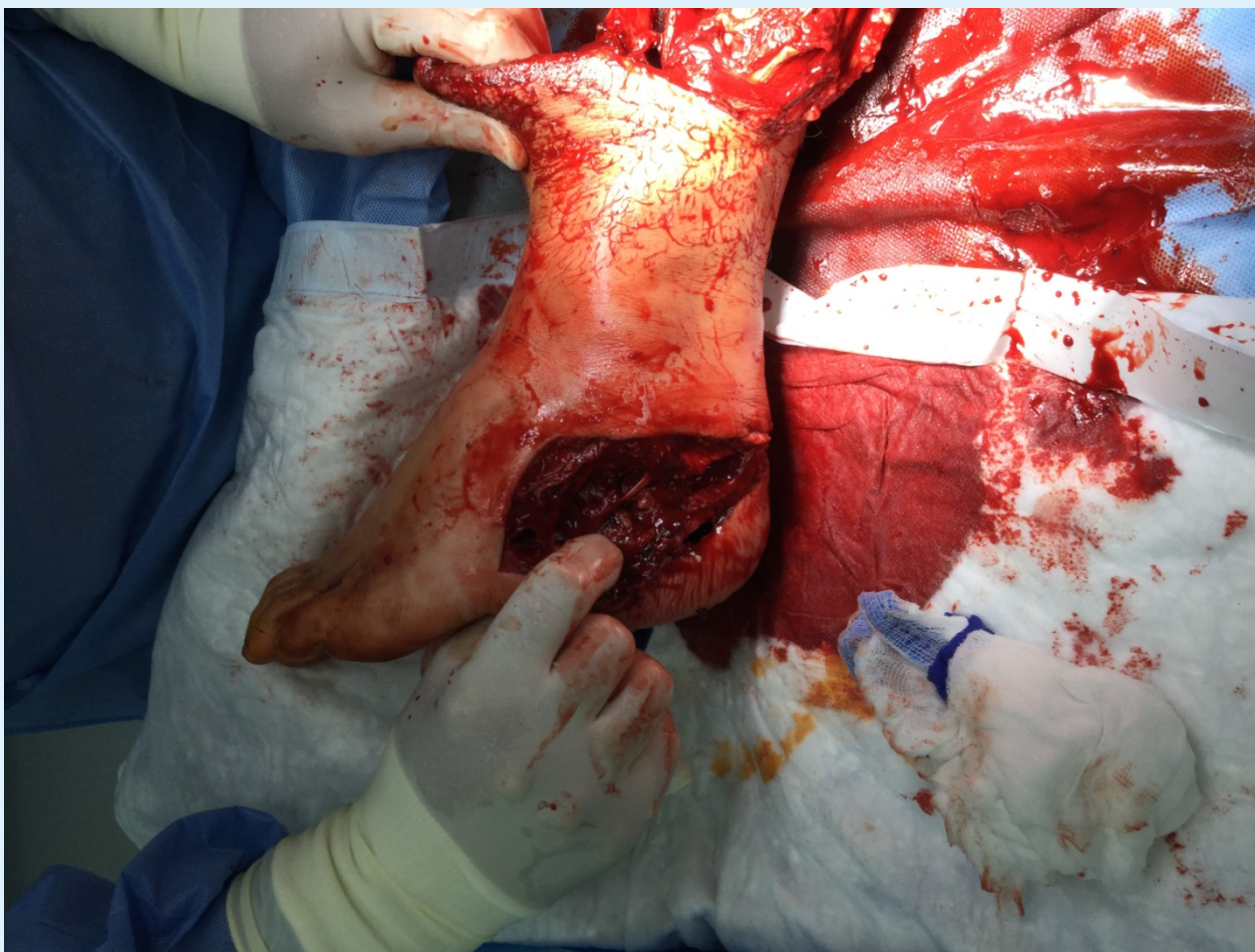


# MM 2002- dilacerace levého bérce





# MM 2002- dilacerace levého bérce

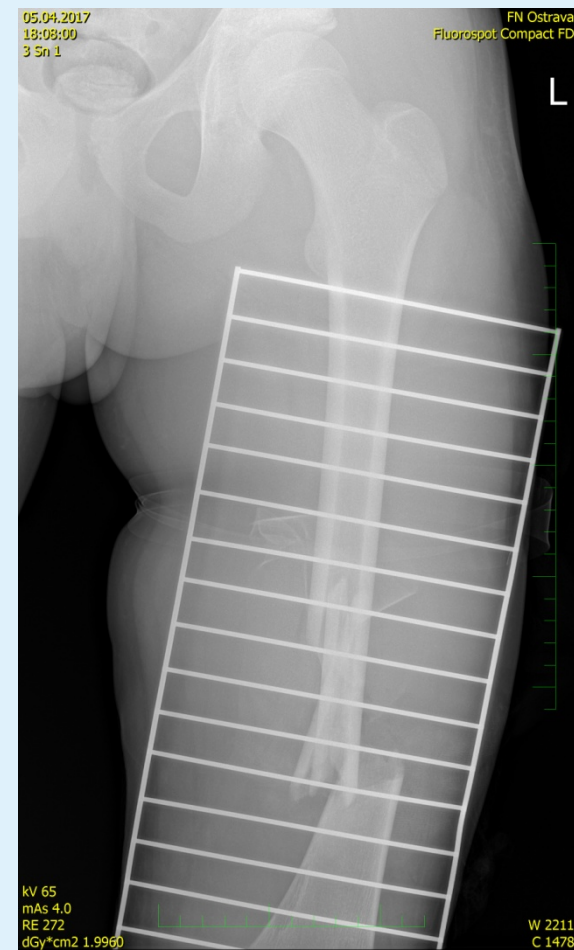
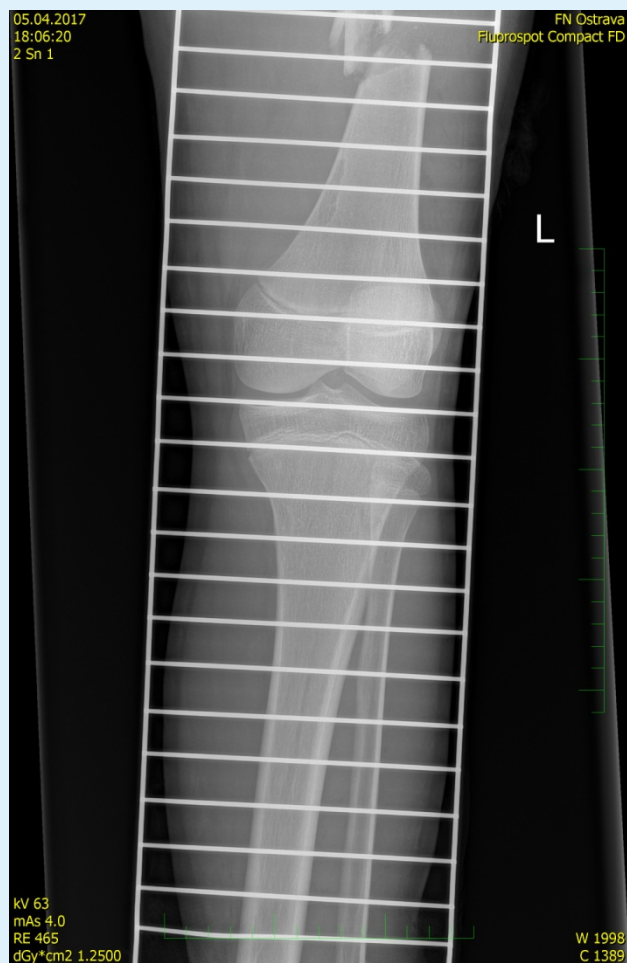


# MM (2002)- otevřená zlomenina stehenní kosti vlevo

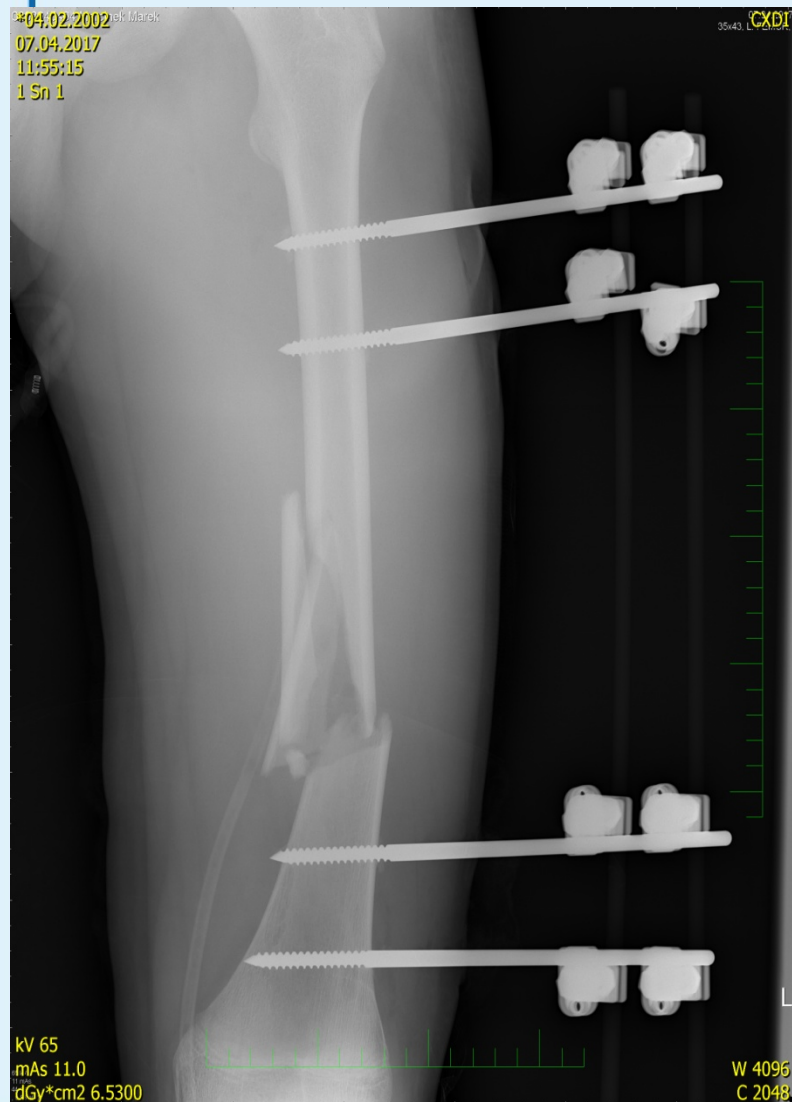




# RTG při přijetí (MM)



# Zevní fixace (MM)

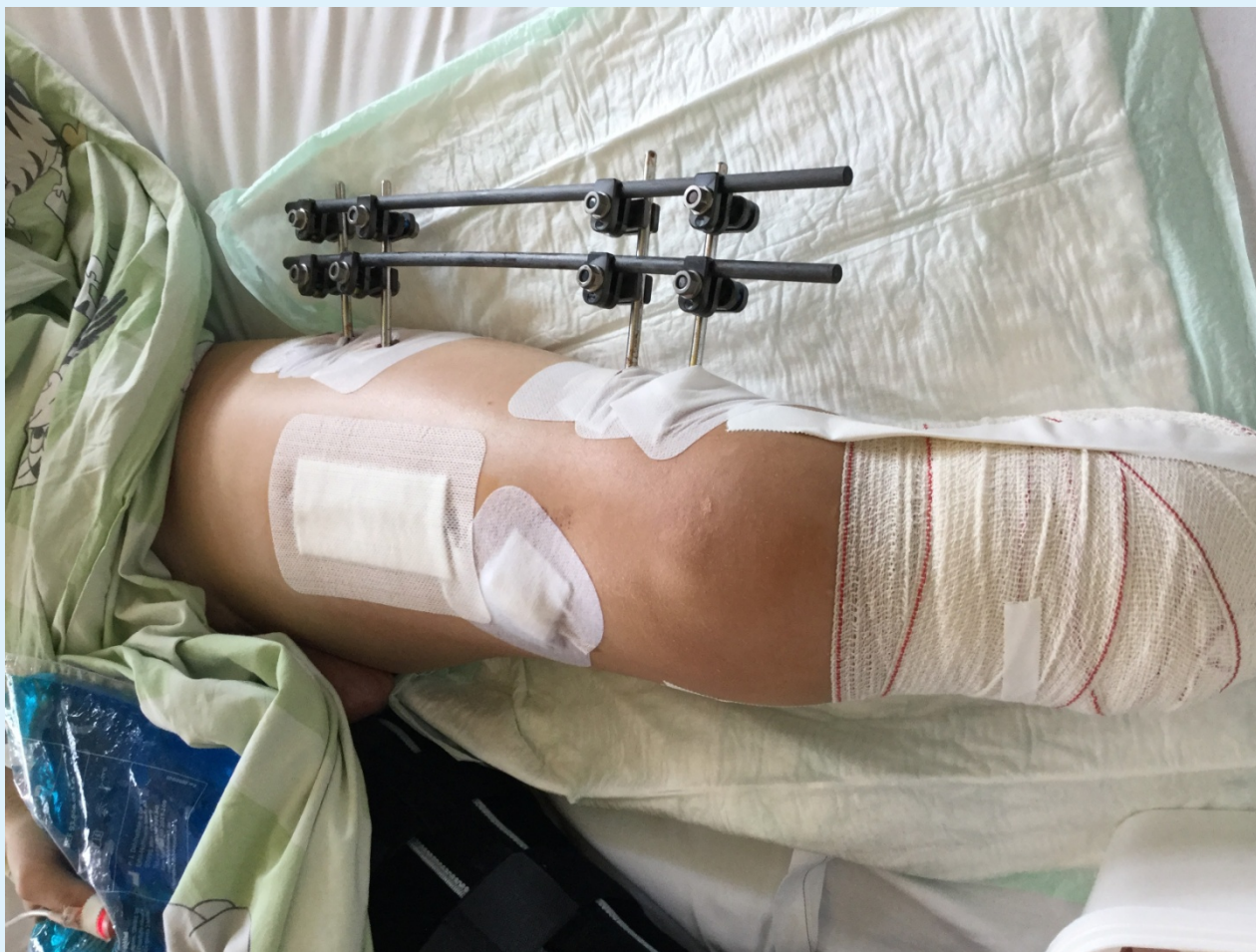




# MM 2002-amputace bérce a ZF femuru vlevo



# MM 2002





# MM 2002



# Konverze na ALFN 12 den od úrazu





















## ■ TEORIE

- včasné ošetření v CA
- vhodný typ stabilizace zlomeniny
- typ atb profylaxe dle stupně kontaminace
- pasivní imunizace dle závažnosti (Tega, Gasea)

## ■ PRAXE

- tendence k primárně konzervativnějšímu přístupu
- nedostatečná ATB profylaxe
- opomíjení zvážení pasivní imunizace

# Taktika ošetření otevřených zlomenin u dětí na našem pracovišti

- **O.I.**
- **stěr z rány ke kultivaci**
- **toaleta rány, sutura možná**
- **sádrová fixace či osteosyntéza Ki dráty  
nebo TEN dle charakteru zlomeniny**
- **monoterapie atb- unasyn, augmentin**
- **hospitalizace !**

- **Důkladná očista rány, laváž větším množstvím tekutin + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Garamycin schwamm, odstranění devitalizovaných tkání**
- **dle typu zlomeniny stabilizace Ki dráty, TEN nebo zevní fixace**
- **stěr na BV**
- **ATB- cefalosporin + imidazol či monoterapie - Klindamycin**
- **dle stupně kontaminace (anamneza + lokální nález) pasivní imunizace**



- Jako u 0.II +
- k stabilizaci vždy zevní fixace
- stěr na BV
- ATB - Klindamycin, Gentamycin
- pasivní imunizace
- převazy nejméně 2x denně
- hyperbaroxie, pulsavac !

- Jako u O.III a pokud je nutná i amputace končetiny

