

## Typfall: Nikolaj 24 år – smärta underben

Termin: T8

Tema: NR

Ansvarig: Eva Lundqvist och Jan Kabath

### Ingress

Nikolaj, 24 år, inkommer som traumalarm till akutmottagningen. Han har blivit påkörd, som fotgängare, av en bil vid ett övergångsställe och fått en öppen underbensfraktur.

### Lärandemål relaterat till fallet:

- förklara epidemiologi, patogenes, symtomatologi, diagnostik, differentialdiagnostik, behandling och prevention vid vanliga sjukdomar/tillstånd samt mindre vanliga, men principiellt viktiga, sjukdomar/tillstånd inom ramen för tema Neuro och Rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination
- förklara hur man diagnostiserar och inleder behandling av akuta livshotande tillstånd inom ramen för tema Neuro och Rörelse och tema Nutrition, Metabolism och Elimination

### Symtom och eventuella diagnoser som fallet berör och som bör diskuteras:

Fallet handlar om akut omhändertagande av svårt skadade patienter, öppna frakturer samt akut kompartmentsyndrom som ett extremitetshotande tillstånd.

- Akut omhändertagande enligt vedertagen ATLS (*Advanced Trauma Life Support*)
- Omhändertagande av öppna frakturer på akutmottagningen
  - Antibiotikaval vid öppna frakturer enligt [Vårdprogram för Led- och skelettinfektioner \(version 2023\)](#)
- Akut kompartmentsyndrom
  - Utredning och behandling
  - Förståelse av patofysiologin (självförstärkande cirkel mellan svullnad, strypt mikrocirkulation, anaerob metabolism)
- Klassificering av öppna frakturer enligt Gustilo och Anderson:

### **KLASSIFICERING enligt Gustilo och Anderson.**

Typ	Definition
I	Öppen fraktur med sår <1 cm.
II	Öppen fraktur med sår >1 cm men ingen uttalad mjukdelsskada.
IIIa	Högenergivåld oavsett sårets storlek. Adekvat mjukdelstäckning av frakturen är möjlig trots uttalad mjukdelsskada.
IIIb	Uttalad mjukdelsskada som kräver rekonstruktion för täckning. Periostavrivning och blottat ben föreligger. Oftast associerad med massiv kontamination.
IIIc	Öppen fraktur med artärskada som kräver kärlkirurgisk rekonstruktion.

Höglund, A; Jansson K-Å. ABC om Initial handläggning av öppna underbensfrakturer. Läkartidningen. [Initial handläggning av öppna underbensfrakturer \(lakartidningen.se\)](#) (24-09-25).

- 8-punkts-lista för öppna frakturer på akutmottagningen:
  1. Distalstatus (kärll- och nervstatus distalt om skadan)
  2. Antibiotika (ingen rutinmässig odling)
  3. Tetanusprofylax (beroende på vaccinationsstatus)
  4. Fotodokumentation
  5. (Ingen) sårvård (ev. hålla koksalt om gravt kontaminerat)
  6. Sterilt bandage
  7. Reposition (och ny kontroll av distalstatus)
  8. Gips(-skena)
- Differentialdiagnoser: Ocklusion i kärlgraft, djup ventrombos, artäremboli, allvarlig mjukdelsinfektion (nekrotiserande fasciit).
- Kardinalsymtom kompartment: Oproportionerligt stark smärta (pain out of proportion) samt morfinresistent smärta, hårda muskelloger, passiv extensionssmärta.  
Störd cirkulation: Sent tecken.

## Bilaga 1



*Exempel på tryckmätare*

## Bilaga 2



*Slutresultat efter kompartmentklyvning (laterala såret)*