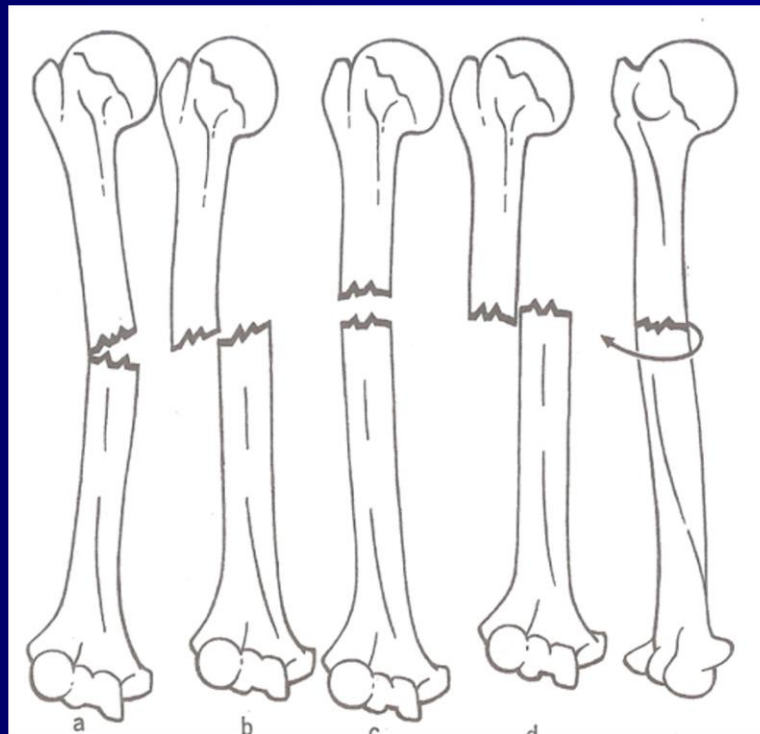


# Poranění kostí a kloubů



# Definice

Zlomenina (fraktura) – je porušení celistvosti kosti.



# Příčiny

- **Přímé násilí** (působí přímo v místě zlomeniny) – úder, kopnutí
- **Nepřímé násilí** (přeneseno spojením kostí na jiné místo) – například náraz na ohnuté koleno v ose stehna způsobí vymknutí v kyčli nebo zlomeninu pánve

# Druhy zlomenin:

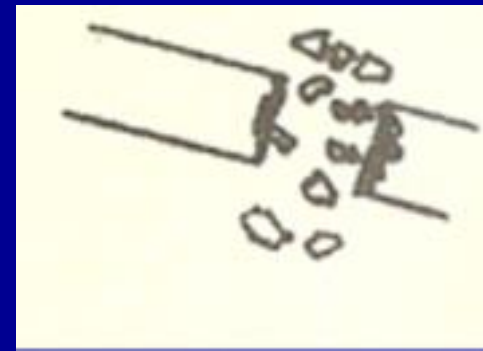
- **Zavřená** – není porušena kůže
- **Otevřená** – poranění kůže, podkoží, svalů
- **Patologické zlomeniny** – způsobené zhoršením kvality kosti (osteoporóza, nádor)

# Druhy zlomenin:

- **neúplná** – například fissury
- **úplná** – úplné přerušení kontinuity kosti
- **nekomplikovaná** – postižení pouze kosti
- **komplikovaná** – postižení i měkkých částí

# Typy zlomenin:

- Příčné
- Šikmé
- Podélné
- Spirální
- Tříštivé



# Příznaky:

## 1. jisté známky zlomeniny

- změny tvaru končetiny nebo její deformace (zkrácení, pokřivení)
- nepřirozená pohyblivost
- patrný úlomek kosti u otevřené zlomeniny
- krepitace

## 2. nejisté známky zlomeniny

- bolestivost zvyšující se s pohybem
- zduření tkáně
- otok
- krevní výron
- omezení spontánní hybnosti



# Zlomeniny postiženého ohrožují:

- rozvojem šoku – při vnitřním krvácení
- poraněním nervů, cév a okolních tkání
- infekcí při otevřené zlomenině

# První pomoc:

- není účelem diagnostikovat zlomeninu, ale vyslovit podezření na zlomeninu, ošetřit nemocného a tak předcházet komplikacím

## 1. Zlomeniny zavřené:

- šetrné znehybnění dostatečně dlouhou dlahou „přes dva klouby“
- přidržování poraněné části nad a pod zlomeninou
- zpevnění šátkovým závěsem

## 2. Zlomeniny otevřené:

- nutné znehybnění dlahou nebo její improvizací
- dodržování maximální sterility při ošetřování
- při zlomeninách dlouhých a plochých kostí provádět protišoková opatření
- pohybový klid, zabránit druhotnému poranění při manipulaci

# Pravidla improvizace dlahy:

- musí být dostatečně dlouhá (přes dva klouby)
- musí být dostatečně pevná
- využití lyží, hůlek, rovných větví, deštníky, trubky vysavače, ale musí se měkce obalit (ručníkem, vsunutím nohavice kalhot), aby druhotně nezraňovala
- délku určíme podle zdravé končetiny
- při zlomenině dolní končetiny přikládáme dlahy z bočních stran

# Poranění kloubů:

## 1. distorze (podvrtnutí) kloubů

- vznikne, když hlavice opustí kloubní jamku, ale tahem se navrátí zpět
- příznakem je velká bolest, otok, omezení hybnosti, hematoma

# První pomoc:

- postižený kloub nikdy nenapravujeme
- otok a bolest zmírňujeme chlazením
- kloub na HK měkce obložíme a upevníme šátkovým obvazem k tělu
- DK fixujeme dlahou nebo svazujeme obě končetiny k sobě
- pro menší klouby použijeme elastické obinadlo, náplast nebo improvizaci

## 2. Luxace (vykloubení)

- kloubní hlavice opustila pouzdro a v této poloze zůstala
- roztržení kloubního pouzdra, přetrhání vazů, krvácení
- příznakem je prudká bolest při pokusu o pohyb, otok, krevní výron, prodloužení nebo zkrácení končetiny, u otevřené luxace dochází k porušení kůže, krvácení, u velkých kloubů rozvoj šoku

## První pomoc:

- znehybnění kloubu
- místo zranění měkce vypodložit
- protišoková opatření



## Zdroj:

- KELNAROVÁ, Jarmila; TOUFAROVÁ, Jana; ČÍKOVÁ, Zuzana; MATĚJKOVÁ, Eva a VÁŇOVÁ, Jana. *První pomoc II: Pro studenty zdravotnických oborů - 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada, 2013. ISBN 978-80-247-8580-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/prvni-pomoc-ii-2116/>.



zachovajte klud, nič vám nehrozí,  
krvácanie sme zastavili...