

## Prvá pomoc pri zlomeninách, poraneniach kíbov.

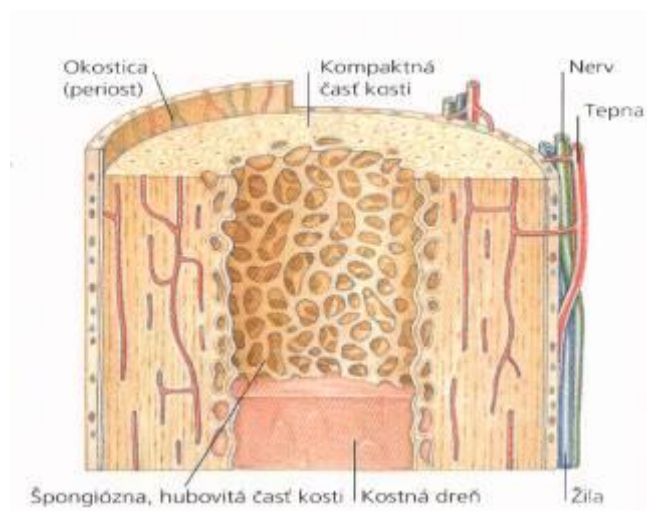
### Cieľ:

Cieľom tejto kapitoly je osvojenie si zásad poskytovania prvej pomoci pri úrazoch končatín a chrbtice.

### Stručná anatómia:

Kosť je živé tkanivo, ktoré obsahuje veľké množstvo vápnika a fosforu. Vďaka týmto minerálom je kosť tvrdá, pevná a silná. Oporou tela je konštrukcia z kostí, ktorú nazývame kostra. Tvorí ju súbor väzív, chrupiek, kostí a kostných spojení. Kostu človeka tvorí približne 206 kostí.

Každá kosť je pokrytá okosticou, v ktorej sú uložené nervy a cievy. Pod ňou leží kompaktná, hustá časť a vnútri hubovitá časť kosti. Niektoré kosti majú uprostred dutinu, ktorá obsahuje mäkké tkanivo, kostnú dreň.



Podľa tvaru rozoznávame kosti: dlhé (napr. ramenná kosť, stehenná kosť), krátke / napr. zápästné a prstovité kosti /, ploché / napr. lopatka / a vzdušné / napr. čelová kosť/.

Kostu človeka možno rozdeliť do troch celkov: kostra trupu / chrbtica, rebrá, hrudná kosť /,  
kostra končatín / horné a dolné končatiny /  
kostra hlavy / lebka /.

Od detstva do skorej dospelosti kosti rastú postupnou tvorbou vrstiev a ukladaním vápnika na povrchu. Ak sa kosti zlomia alebo poškodia, sú schopné vytvárať nové tkanivo a zaceliť sa.

### Zlomeniny

Zlomenina vzniká prasknutím alebo rozlomením kostí, následkom pôsobenia priamej alebo nepriamej sily. Vo všeobecnosti je na zlomenie kosti potrebná značná sila, čo však neplatí u chorých a starých. Kosť sa zlomí v mieste, v ktorom pôsobí veľká sila, napríklad pri priamom náraze auta. Zlomeniny môžu vzniknúť aj pôsobením otáčavej alebo páčivej sily /nepriama sila/.

Poznáme otvorené, zatvorené zlomeniny, s posunom alebo bez posunu kostí.

### Príznaky:

- Bolesť a ťažkosti pri pohybe
- Deformity, opuch a modriny na zlomenom mieste
- Skrátenie, zohnutie alebo skrútenie končatiny
- Strata pohyblivosti končatiny alebo pohybu vôbec
- Praskanie kostných úlomkov, aj keď ich nevidieť, možno ich nahmatať a počuť
- Znaky šoku, najmä pri zlomenine stehna alebo panvy
- Rana, z ktorej môžu vyčnievať konce kostí.



Koža nad **zatvorenou zlomeninou** je neporušená, ale úlomky sa môžu posunúť a spôsobiť poškodenie vnútorných tkanív a orgánov v tejto oblasti.

Pri **otvorenej zlomenine** jeden koniec kosti prenikne cez povrch kože. Tieto zlomeniny sú nebezpečné pre možnosť zanesenia infekcie.

### Ošetrovanie zatvorenej zlomeniny:

Ciele: zabrániť pohybu, zariadiť prevoz do nemocnice a zlomenú časť počas prevozu pevne fixovať.

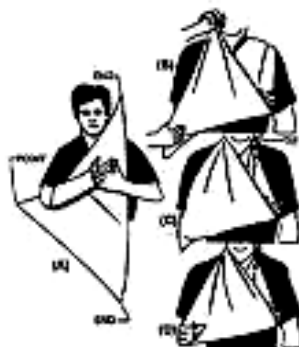
### Postup:

- Poradiť postihnutému, aby sa nehýbal
- Zabezpečiť mu pokoj
- Vytvoriť oporu na poranenej končatine podložením rúk pod a nad miestom zlomeniny
- Znehybniť končatinu tak, aby bol znehybnený jeden kĺb pod aj nad zlomeninou
- Zlomenú hornú končatinu dať do závesu z trojrohej šatky
- Zlomenú dolnú končatinu znehybniť priložením zdravej dolnej končatiny a priviazaním
- Začať [protišokovými opatreniami](#)
- Zabezpečiť prevoz do nemocnice - privolať odbornú pomoc.

**Upozornenie:** postihnutú osobu nepresúvajte, kým neošetríte a nepodopriete poranenú časť. Výnimkou je iba ohrozenie života. Nedovoľte osobe jesť alebo piť, lebo pri nožnej operácii bude potrebná celková anestézia.

### Správna poloha zlomenej končatiny po poskytnutí prvej pomoci:

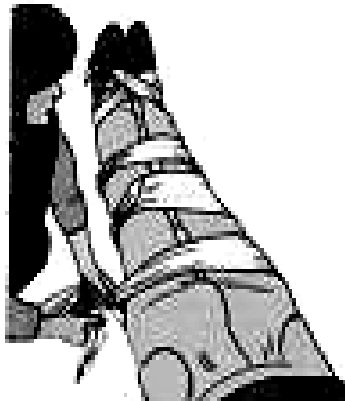
#### Zlomenina predlaktia



## Zlomenina ramennej kosti



## Zlomenina kosti dolnej končatiny



## Ošetrovanie otvorenej zlomeniny:

Ciele: [zabrániť krvným stratám](#), pohybu a infekcii v mieste poranenia a zariadiť prevoz do nemocnice.

### Postup:

- Poradiť postihnutému, aby sa nehýbal, zabezpečiť mu pokoj
- Ranu zľahka prekryť sterilnou gázou alebo čistou látkou, ktorá sa nestrapká
- Vytvoriť oporu na poranenej končatine podložením rúk pod a nad miestom zlomeniny
- Znehybniť končatinu tak, aby bol znehybnený jeden kĺb pod aj nad zlomeninou
- Ak vyčnieva kosť, priložiť si vankúšik tak, aby bol vyšší ako úlomok. Umiestniť ho po bokoch vyčnievajúcej kosti a previazať ponad vankúšik tak, aby sa na kosť nevytváral tlak.
- [Krvácanie](#) z rany zastavíte tlakom, ale netlačiť na trčiacu kosť!
- Zlomenú hornú končatinu dať do závesu z trojrohej šatky
- Zlomenú dolnú končatinu znehybniť priložením zdravej dolnej končatiny a priviazaním
- Začať [protišokovými opatreniami](#)
- Zabezpečiť prevoz do nemocnice - privolať odbornú pomoc.

**Upozornenie:** kým neošetríte a nepodopriete poranenú časť, postihnutú osobu nepresúvajte. Výnimkou je iba ohrozenie života. Nedovoľte osobe jesť alebo piť, lebo pri možnej operácii bude potrebná celková anestézia. Na vyčnievajúce úlomky kosti priamo netlačte!

Súčasťou prvej pomoci je **aktivácia Rýchlej zdravotnej pomoci** na telefónnom čísle **112, 155**. Pre zefektívnenie tiesňového volania je vhodné zachovať nasledovnú štruktúru hovoru:

1. Kto volá



2. Kde sa stalo (orientačné body)
3. Čo sa stalo (opíšte, čo vidíte)
4. Počet ranených
5. Druh poranení (tak ako ich vidíte)
6. Druh poskytnutej prvej pomoci a potreba inštrukcie pri prvej pomoci
7. Spätný kontakt na vás

Zdroje:

Príručka prevej pomoci, Dorling Kindersley Ltd, London

Prednemocničná urgentná medicína, Viliam Dobiáš a kolektív

Kurz prvej pomoci pre uchádzačov o vodičské oprávnenie a vodičov, Falck – Záchraná Academy

<http://www.tahaky-referaty.sk/print>

Viliam Dobiáš a kolektív - Prednemocničná urgentná medicína

Dr. Tony Lee, Dr. Lotte Newmannová, Dr. Rudy Crawford, Dr. J. Gordon Peterson, Dr. Vivien Armstrongová, - Príručka prvej pomoci

Autori:

Gabriela Domiková, zdravotnícky záchranár so špecializáciou Špecializovaná urgentná starostlivosť, všeobecná diplomovaná sestra, diplomovaná psychiatrická sestra, inštruktor Kurzov prvej pomoci

PhDr. Ingrid Demenyová, operátor KOS, zdravotnícky záchranár, lektor Kurzov prvej pomoci