

Zdravotnická první pomoc – Ostatní poranění

## POPÁLENINY

Popáleniny řadíme mezi nejzávažnější úrazy, které postihují nejen kůži ale celý organismus, neboť jde o působení tepla na tělesný povrch.

Popáleniny považujeme vždy za závažný úraz. Hrozí zde i nebezpečí, že popálená osoba bude vdechovat škodlivé zplodiny ohně – saze, jedovaté látky, páru, apod.

### Popáleniny ohrožují postiženého

- rozvojem šoku
- infekcí
- ztrátou tvaru a funkce tkáně (jizevnaté hojení)

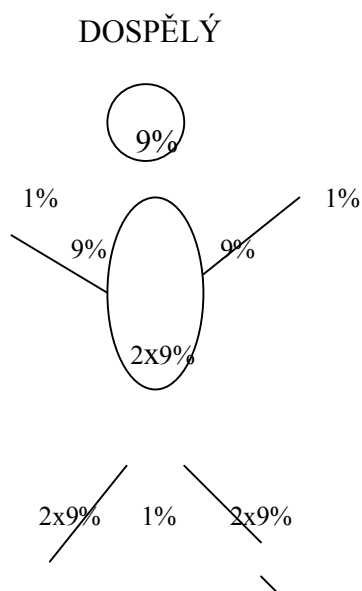
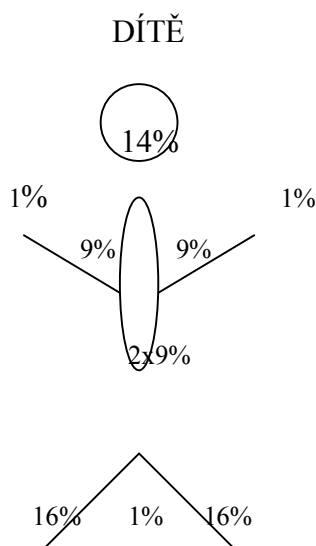
### Závažnost popálenin

- × plamen
- × kontakt s horkým tělesem, horkou vodou nebo párou
- × tření
- × elektrickým proud
- × chemikálie

### Druhy popálenin a příznaky

- ▶ I. stupeň – zčervenání pokožky
- ▶ II. stupeň – puchýře
  - 1. povrchní – pod puchýři je růžová spodina, poraněná plocha je značně bolestivá
  - 2. hluboké – pod puchýři je sytě červená až bílá spodina, puchýře mohou být stržené
- ▶ III. stupeň – nekrózy (odumření kůže – většinou tmavě černá až černá barva, povrch je suchý, necitlivý)
- ▶ IV. stupeň – zuhelnatění – odumření kůže, podkoží i nervů a cév v popálené oblasti

## Určení rozsahu popálení – použití pravidla 9



Dítě: 14% - hlava

9% - každá horní končetina

1% - každá ruka (dlaň i hřbet ruky)

2 x 9% - trup

16% - každá dolní končetina

1% - genitál

Dospělý: 9% - hlava

9% - každá horní končetina

1% - každá ruka

2 x 9% - trup

2 x 9% - každá dolní končetina  
(přední a zadní strana)

1% - genitál

### Popálení je závažné

- ✚ u dětí ve věku do 2 let je každé popálení závažné
- ✚ u dětí ve věku nad 3 roky při popálení nad 10% tělesného povrchu
- ✚ u dospělých při popálení nad 20% tělesného povrchu

### Nejzávažnější popáleniny

Popáleniny dýchacích cest (dochází k dušení), dlaní a genitálu.

## Zdravotnická první pomoc

- Vždy je nutná bezpečnost osoby poskytující pomoc.  
Před ohněm a kouřem si chránit ústa a dýchací cesty vlhkou rouškou.
- Technická pomoc:
  - uhasit oheň na postiženém a okolo něj
  - vyprostit a odtáhnout postiženého z místa požáru, ale nestrhávat z něj oděv
- Zhodnotit stav popáleného  
šok, bezvědomí, plné vědomí, stres, přibližný odhad popálené plochy, kontrola pulsu, kontrola dechu, provést resuscitaci
- Volat zdravotnickou záchrannou službu
- Odstranit z těla hodinky, prsteny, náušnice a ostatní šperky
- Popálené plochy krýt **sterilními – čistými !!! čtverečky, speciální popáleninovou rouškou** nebo čistým přežehleným (vychladlým) prostěradlem (při obvazování dlaní a prstů, vždy vkládáme sterilní čtverečky mezi prsty). Má-li postižený popálený obličej, předpokládáme popálení dýchacích cest, které je velice nebezpečné, na ústa přikládáme vlhkou roušku a pečlivě sledujeme dýchání
- Popálené plochy chladit dostatečně dlouho (přes krytí) min. 20min.  
III. Stupeň popálenin se nechladí – chlazení není efektivní a existuje riziko infekce
- Puchýře neotvírat – hrozí nebezpečí infekce
- Rány nikdy ničím nemazat ani nezasypávat
- Tišit bolest:
  - **placebo efekt – psychologická pomoc**  
přesvědčit postiženého, že když si povolí košili, bude se mu lépe dýchat, postiženému podat vitamín a přesvědčit jej, že je to velmi účinný prášek na bolest,
  - chlazení
  - protišoková opatření 5T
- Nepodávat žádné léky

**U KAŽDÉ POPÁLENINY SE CHOVAT JAKO U OTEVŘENÉ RÁNY**

Zdravotnická první pomoc – Ostatní poranění

## PORANĚNÍ HLAVY

Důsledkem poranění hlavy může vzniknout poškození mozkové tkáně a narušení mozkových funkcí.

### Příčiny:

- údery
- pády
- dopravní nehody

Ve většině případů je vážnější poranění provázeno projevy poruch vědomí.

### Typy bezvědomí:

- lehké – nemocný je spavější, ale reaguje na oslovení a mírný bolestivý podnět
- střední – nemocný je hůře probratelný pomocí slovních kontaktů, dá se probrat pomocí silných bolestivých podnětů v oblasti ušních lalůček nebo jemného podráždění očních víček
- těžké – nemocného není možné probrat ani pomocí slovních kontaktů ani pomocí bolestivých podnětů

### Druhy poranění hlavy:

- + otřes mozku
  - je to stav, při kterém dochází k rozsáhlému ale naštěstí jen k dočasnému narušení funkce mozku,
  - nemusí být vždy provázeno bezvědomím, pokud je v bezvědomí, tak je jen krátkodobé a poraněný si ho nemusí ani povšimnout,
  - hlavním příznakem je amnezie na úraz – nemocný si nepamatuje co se mu přihodilo,
  - nevolnost až pocit na zvracení,
  - je nutné nemocného sledovat alespoň 24 hodin a to především zjišťovat orientaci v místě, čase a jméně,
  - pokud trpí většími bolestmi a je více spavější, je nutná návštěva lékaře ve většině případech však není nutná,
- + stlačení mozku
  - je to velice závažné poranění, kdy je mozek stlačován krví, která se hromadí uvnitř lebky, nebo otokem poškozené tkáně,
  - může následovat po otřesu mozku, nebo se může také vyvíjet několik hodin ale i dnů poté co se nemocný z otřesu zotavil,
  - úroveň schopností nemocného reagovat je vždy omezená,
  - dýchání bývá většinou velmi hlučné,

- zornice jsou většinou nestejněměrné, krvácení je vždy na opačné straně než je rozšířená zornice – je to zkřížené,
- jedna strana těla může být méně citlivá nebo plně ochrnutá
- dochází k vzestupu teploty, obličej je zarudlý,

#### Zdravotnická první pomoc:

- postupuje se jako při základním ošetření v bezvědomí
  - zjištění fyziologických funkcí a jejich zajištění
  - celkové vyšetření, důležitá je komunikace – zjišťujeme orientaci (v místě, čase,...)
  - stabilizovaná poloha
  - protišoková opatření – 5T (viz šok)
- +
- zlomeniny lebky
    - lebka je složena z klenby lební a baze lební,
    - zlomenina může vzniknout po nárazu, pádu či mechanickému nátlaku,
    - příznaky se shodují s otřesem mozku, dále je možné krvácení většího i menšího rozsahu, je možné rozpoznat i hmatem a důkladným vyšetřením hlavy,
    - u zlomenin baze lební může z nosu nebo ucha vytékat krev nebo mozkomíšní mok
    - na oční rohovce mohou být patrné krvavé skvrny, zornice mohou mít nestejnou velikost

#### Zdravotnická první pomoc:

- pokud je postižený v bezvědomí, je ošetření charakteristické s ošetřením bezvědomí, jen s tím rozdílem, že je postižený uložen do stabilizované polohy a to na postiženou stranu, aby případné krvácení nebo vytékání moku mohlo volně odtékat a nehromadilo se v hlavě,
- pokud je postižený při vědomí je nutno ho motivovat tak, aby byl ochotný spolupracovat a je nutné ho vždy uložit na záda s mírným podložením hlavy a s mírným natočením hlavy na postiženou stranu,
- provést protišoková opatření a neprodleně volat zdravotnickou záchrannou službu,

Zdravotnická první pomoc – Ostatní poranění

## PORANĚNÍ PÁTEŘE

Každou zlomeninu páteře považujeme za velmi závažné poranění, které vyžaduje velkou šetrnost při ošetřování, protože může být komplikováno poškozením míchy.

### Příčiny:

- přímá síla – u dopravních nehod, po pádu těžkého předmětu na páteř, při pádech na páteř,
- nepřímá síla – pokud dojde k silnému nárazu např. do oblasti hrudníku.

### Příznaky:

- silné bolesti páteře,
- ztráta schopnosti ovládat svoje tělo,
- hybnost může být omezená nebo nemusí být vůbec omezená,
- porucha citlivosti,
- příznaky u poranění krční páteře – dochází k ochabnutí celého těla,
- příznaky u poranění hrudní páteře – ochabnutí může postihnout celé tělo od hrudní páteře nebo jen od pasu dolů,
- příznaky u poranění bederní páteře – nehybnost vzniká od pasu dolů,

### Cíl:

Zabránit dalšímu poškození páteře nebo míchy.

### Zdravotnická první pomoc:

- nejdůležitější je posoudit stav vědomí a fyziologické funkce,
- pokud selhávají fyziologické funkce je nutno zahájit okamžitou resuscitaci bez ohledu na další poranění páteře,
- po kontrole fyziologických funkcí a zjištění stavu vědomí je nutno provést celkové vyšetření, a to všech částí těla, především hlavy a páteře,
- pokud nezjistíme žádné jiné poranění a postižený je v bezvědomí a nevíme co mu je, vždy je nutno usuzovat na poranění páteře,
- u jakékoliv části postižení je nutno vždy provést fixaci krční páteře pomocí schanzova límce,
- pokud to okolní situace nevyžaduje, je lepší se zraněným nepohybovat a vyčkat příjezdu zdravotnické záchranné služby,
- pokud je nutné zahájit resuscitaci je poranění páteře až na druhém místě,
- po úspěšné resuscitaci je nutno postiženého uložit do stabilizované polohy, aby byla zajištěna stabilita fyziologických funkcí bez ohledu na poranění páteře, přednější je záchrana života než ohled na hybnost,
- při jakékoliv nutné manipulaci se zraněným, je nutné využít kolemjdoucí, nikdy se nesnažit sami, došlo by k většímu poranění.

Zdravotnická první pomoc – Ostatní poranění

## PORANĚNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU

### PORANĚNÍ MĚKKÝCH TKÁNÍ

K poranění dochází při pádech, prudkých úderech, sevření části těla, atd.

**Příznaky** – omezení hybnosti, bolest, či až vznik šoku nebo bezvědomí

**Zdravotnická první pomoc** – zraněnou část chladit, fixovat, případně vyhledat odbornou zdravotnickou pomoc.

### VYKLOUBENÍ A PODVRTNUTÍ

**Příznaky a zdravotnická první pomoc** – viz. zlomeniny.

### AMPUTACE

Oddělení koncové části končetiny provázené masivním krvácením.

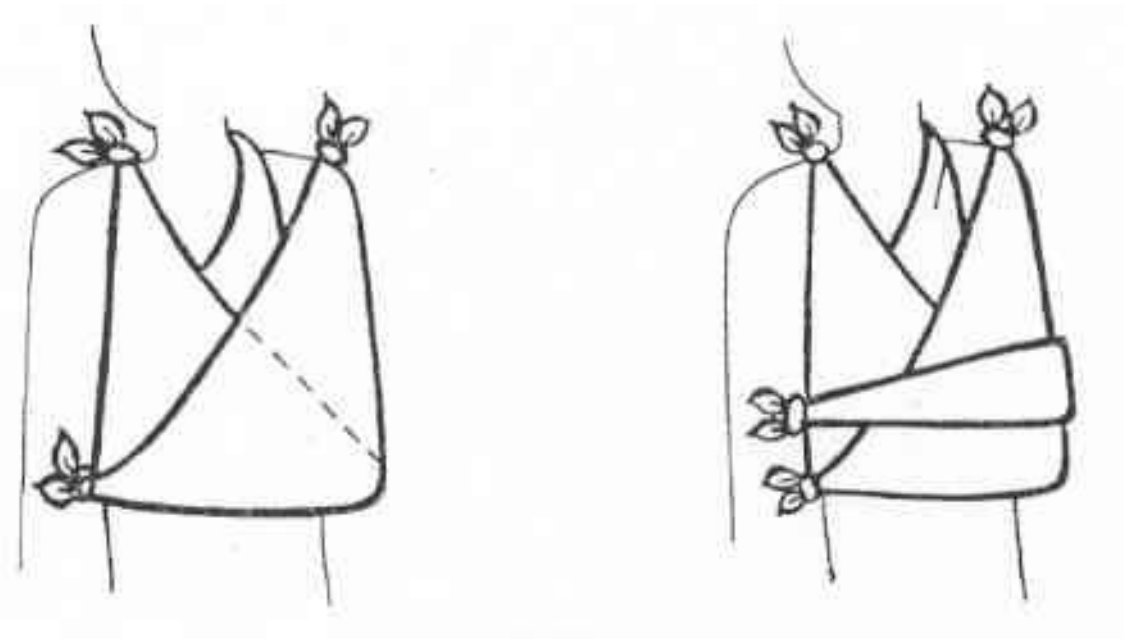
#### Zdravotnická první pomoc

- \* přiložení zaškrcovačla – zabránit dalšímu krvácení
- \* sterilní krytí pahýlu – pahýl překryjeme sterilními čistými !!! čtverci – obvazem, nejlépe popáleninovou rouškou
- \* protišoková opatření 5T
- \* volat zdravotnickou záchrannou službu
- \* amputát také chladit (př. led do igelitové tašky) i sterilně krýt (sterilně překryjeme amputát, vložíme do igelitové tašky a takto vložíme do igelitové tašky s ledem) !

## ZLOMENINY PLETENCE PAŽNÍHO A HORNÍ KONČETINY

### Obecně platí pravidlo pro znehybnění zlomenin na horní končetině!

Zavřená zlomenina – stačí ošetření VELKÝM ZPEVNŮJÍCÍM ŠÁTKOVÝM ZÁVĚSEM (je rychlejší, šetrnější, dostupnější) (obr. 60)



Obr. 60

Otevřená zlomenina – je nutná dlaha nebo alespoň její improvizace.  
Končetina je vždy ve fyziologické (přirozené) poloze – ohnuta v úhlu 90° před tělem.

### ZLOMENINA LOPATKY A KLÍČNÍ KOSTI

#### Příčiny:

- pády na natažené, předpažené horní končetiny, event. pády na ramena, na záda.  
Zlomenina klíčku je nejčastější u dětí, u dospělých riziko otevřené zlomeniny.

#### Příznaky:

- omezená hybnost horní končetiny
- otok a změna tvaru ramene a okolí klíčku, jeho deformace, event. předsunutí ramene, bolestivost

#### První pomoc:

- velký zpevňující šátkový závěs, při zlomenině klíčku modifikován – mírně zvednutým předloktím a opačně přiloženými cípy závěsu (obr. 61)
- dlaha od konečků prstů podél horní končetiny až na protilehlé rameno





Obr. 61

## ZLOMENINA PAŽNÍ KOSTI

### Příznaky:

- velká bolest, zduření paže, pozor – může vzniknout vnitřní krvácení z kostní dřeně a rozvoj šoku
- při zlomenině v krčku kosti oteklé rameno, nemožnost pohybu horní končetinou
- zranění si často přidržuje poraněnou končetinu u těla zdravou rukou

### První pomoc:

- velký zpevňující šátkový závěs
- dlahu od konečků prstů až na protilehlé rameno (obr. 62)

## ZLOMENINA PŘEDLOKTÍ

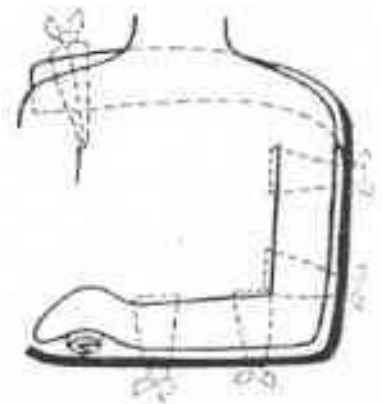
### Příčiny, příznaky:

Dvě předloktní kosti – loketní a vřetenní se nejčastěji lámou při pádu vzad na natažené končetiny – zv. Collesova zlomenina, event. při úderu na předloktí.

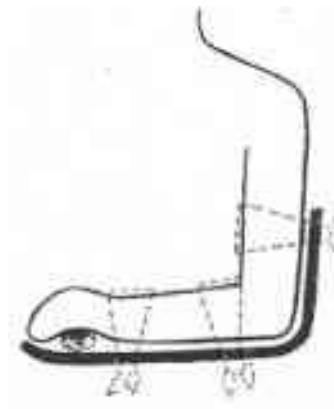
- Collesova zlomenina – bajonetovitě deformovaný konec předloktí
- při zlomení obou kostí často úhlová deformace v průběhu předloktí, otok, bolest

### První pomoc:

- velký zpevňující šátkový závěs
- dlahu od špičky prstů do poloviny paže (obr. 63)



Obr. 62



Obr. 63

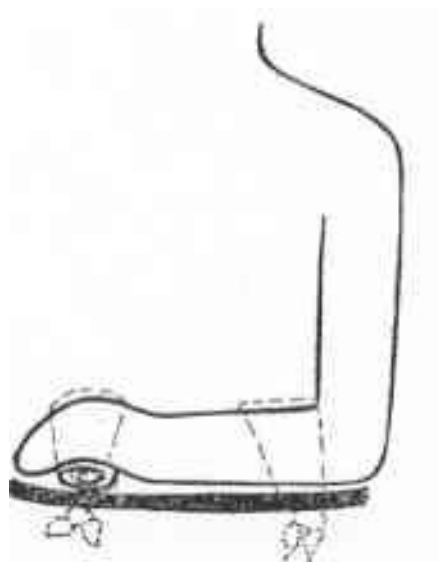
## ZLOMENINA ZÁPĚSTÍ, ZÁPRASTÍ, PRSTŮ RUKY

### Příčiny, příznaky:

- pády předmětů na ruku, její zavalení, sevření, sportovní úrazy
- většinou nejisté známky zlomeniny, silná bolestivost

### První pomoc:

- velký zpevňující šátkový závěs
- dlahu od špiček prstů do poloviny předloktí (obr. 64)
- malé dláčky při zlomeninách prstů (tužky, dřevěné špachtle), je možná také fixace leukoplastí k vedlejšímu zdravému prstu



Obr. 64

## ZLOMENINY PLETENCE PÁNEVNÍHO A DOLNÍ KONČETINY

### ZLOMENINY PÁNVE

#### Příčiny:

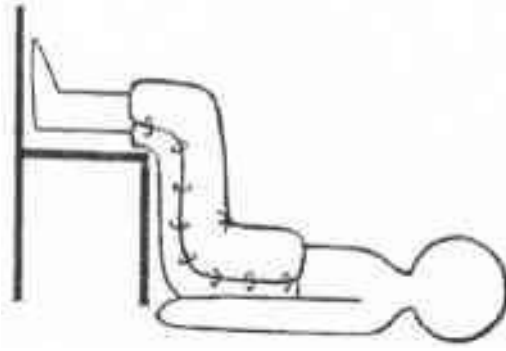
Násilí působící v oblasti pánevního kruhu, stisknutí pánve ze strany, její zhmoždění při zavalení. Často je součástí mnohačetného poranění (polytraumatu), mnohdy při autonehodě.

#### Příznaky:

- omezená pohyblivost dolních končetin
- rozvoj šoku při vnitřním krvácení do pánve bývá pravidlem
- výrazná bolestivost, při vyšetření pánve pohmatem bolest lokalizována na horní přední trn lopaty kyčelní (nejvíce hmatná a prominující kost nad tříslem)

#### První pomoc:

- šetrná fixace pánve stažením do přikrývky (prostěradla), které je přiloženo od kolen až nad pas a staženo spínacími špendlíky, nebo trojcípými šátky v kravatě
- uvedení do **POLOHY PŘI PORANĚNÍ PÁNVE**. tzv. „převrácená stolička“, případná doprava v této poloze na pevné podložce (obr. 65)
- protišoková opatření



Obr. 65

## ZLOMENINA STEHENNÍ KOSTI

### Příčiny:

- náraz pokrčených dolních končetin na překážku (autonehoda), údery směřované na tělo kosti, pády z výšky, prudké ohnutí dolní končetiny
- u starších lidí uklouznutí, pád, stačí i malé násilí, kost se láme v tzv. krčku

### Příznaky:

- nemožnost pohyby končetinou, chodidlo často přepadává zevně
- silná bolest, zduření v místě zlomeniny
- při úplném přerušení kosti vnitřní krvácení z kostní dřeně a rychlý rozvoj šoku (až 3 litry krve mezi svalové vrstvy)

### První pomoc:

- 2 dlahy přiložené ze stran končetiny, přitažené trojcípými šátky
- DLAHA „J“ z vnitřní strany od třísla pod plošku chodidla, nad kotník
- DLAHA „I“ se zasouvá šetrně z vnější strany končetiny do dlahy „J“, jde nad pas (obr. 66)
- protišoková opatření zahájíme co nejdříve

## ZLOMENINA KOLENA - ČEŠKY

### Příčiny, příznaky:

- nejčastěji pád na schodech kolenem na hranu schodu, event. v autě – náraz na palubní desku
- velké otoky, hematom, nemožnost pohybu celého kolene (zaklínění úlomků při roztržení česky)

### První pomoc:

- dlahy „J“ a „I“ od třísel k pasu
- event. dlahy „L“ ze spodní strany dolní končetiny od plošky nohy do horní části stehna (obr. 67)

## ZLOMENINA BÉRCE

### Příčiny, příznaky:

- úrazy na lyžích (spirální zlomeniny), při kopané, na motocyklu
- zlomenina lýtkové kosti – jen málo nebezpečná- otok lýtka, bolest při chůzi, může být dlouho nepoznaná
- zlomenina holenní kosti – často otevřená (je těsně pod kůží)

### První pomoc:

- dlahu „J“ a „I“ výše popsaným způsobem, stačí od plosky nohy do poloviny stehna (obr. 68)
- při otevřené zlomenině vždy nejprve ošetřit ránu (vstupní brána infekce), pak teprve znehybnit
- ošetřenou končetinu mírně podložit



Obr. 66



Obr. 67



Obr. 68

## ZLOMENINA KOTNÍKU, ZÁNÁRTÍ A PRSTŮ NOHY

### Příčiny, příznaky:

- nejčastěji sportovní úrazy
- pády těžkých předmětů na nohu
- nemožnost došlápnutí, výrazné otoky a krevní výrony

### První pomoc:

- fixace „L“ dlahou – od plosky nohy ke kolenu
- improvizovaně šátkovým „8“ obvazem (viz obvaz. technika), případně tzv. „pacičkou“
- ošetřenou končetinu mírně podložit (obr. 69)



Obr. 69

### **ZLOMENINY ŽEBER**

Vznikají působením tupého násilí na hrudní stěnu. Hrozí poranění nitrohručních orgánů úlomky žeber, porušením celistvosti hrudní stěny. Principem první pomoci je znehybnění hrudníku ve výdechu, jak je popsáno v příloze o poranění hrudníku.

Zdravotnická první pomoc – Ostatní poranění

## ZLOMENINY

Jakákoliv kost může být zlomená. U poranění větších kostí je možné riziko vnitřního zranění.

### Základní druhy zlomenin

- × otevřené  
kostní úlomek vyčnívá na povrchu těla, dochází k poškození citlivosti na povrchu těla, je často doprovázeno i masivním krvácením.
- × uzavřené

### Jisté příznaky zlomeniny

- úhlová deformace
- otevřená zlomenina
- nepřirozená pohyblivost
- krepitace - chrastění úlomků kostí o sebe

### Nejisté příznaky zlomeniny

- bolestivost
- otok
- hematom (modřina)
- zduření tkáně
- ztráta funkce

**Zdravotnická první pomoc**

- Vždy je nutná fixace – znehybnění.
- Pokud u otevřené zlomeniny dochází ke krvácení, je nutné přiložit zaškrcovadlo nad ranou, jinak není možné zastavit krvácení.
- Vyčnívající kost je nutno vypočložit a fixovat tak, aby nedošlo k jejímu pohybu. Kost překrýt sterilními čistými !!! čtverci. Stejně postupovat i u cizího předmětu v těle.
- Zabránit komplikacím, např. vzniku krvácení. Šetrné zacházení se zlomenou končetinou.
- Protišoková opatření (viz. samostatné přílohy).
- Polohování – podložení končetiny – mírné zvýšení. Viz. další přílohy.
- Volat zdravotnickou záchrannou službu.

Dle přiložených obrázků fixace pomocí dlah a šátkových obvazů.

## OCHRANA A CHOVÁNÍ ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Příloha číslo 18 s

Počet listů 11

### Zdravotnická první pomoc – Obvazová technika

Obvazová technika je nedílnou součástí první pomoci. Její praktické zvládnutí je stejně důležité jako teoretické znalosti. K tomu je potřeba zkušenosti a cvik, který se dá získat pouze praktickým opakováním a procvičováním.

#### Účel obvazu

Zastavit krvácení – tlaková obvaz, standardní nebo improvizované zaškrcovadlo

Upevnit sterilní krytí – krycí obvaz

Odsát ranné výměšky – odsávací obvazy

Znehybnit v určité poloze – šátkové závěsy, dlahování

Poloprodyšně nebo neprodyšně uzavřít ránu – náplast'ové ošetření

Přípevnit k poraněné partii těla materiál – chladicí obvaz apod.

#### I. Základní pravidla přikládání obvazů

- obvaz vždy překrývá ránu a její sterilní krytí 2-3 cm
- obvazem již v ráně nepohybujeme, nebezpečí setření infekce z okolí do rány
- obvaz musí být dostatečně přitažen, ale nesmí škrtit příslušnou partii. Zjistíme stisknutím nehtu, pokud po uvolnění rychle bledé místo neprokrví, je nutno obvaz povolit
- postavení obvazované části těla musí být od počátku ošetřování definitivní

#### Základní pravidla ošetřování

- postiženého před ošetřováním posadíme nebo položíme
- přistupujeme k němu vždy tak, aby na nás dobře viděl a mohli jsme s ním komunikovat
- postiženou končetinu před ošetřením šetrně přizvedneme
- pokud je to možné, při ošetřování krvácejících ran používáme jednorázové gumové rukavice

#### II. Náplast'ové obvazy

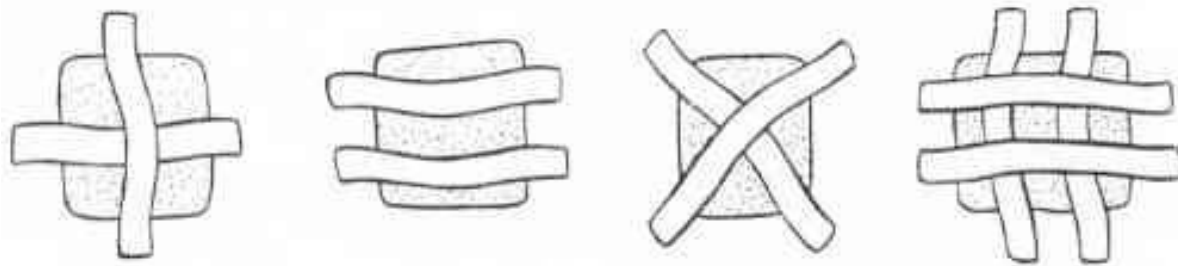
Pro své časté použití především v běžném životě známý materiál.

Použití – rychlé ošetření drobných, málo krvácejících ran

Druhy – Spofaplast (leukoplast), Leukopor nebo náplast s polštářkem, různých šíří.

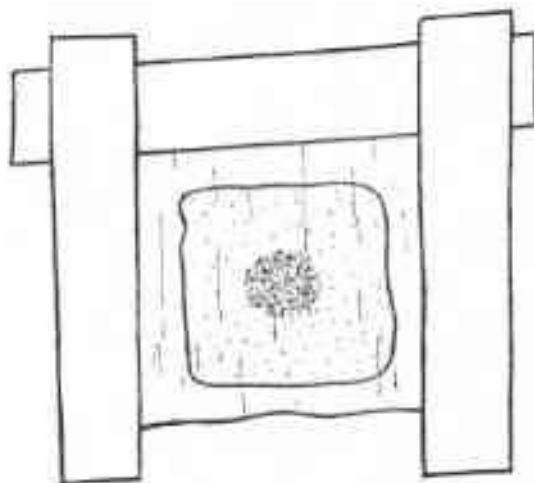


Je třeba dávat pozor na alergické reakce. Okolí rány je třeba vždy dokonale očistit od potu a krve, jinak náplast nedrží. Leukoplast používáme k přelepení sterilního krytí nebo jiného materiálu k postiženému místu (obr. 1).



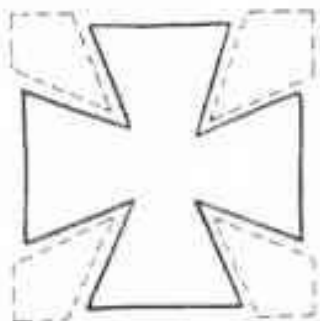
Obr. 1

Leukoplast najde použití také při ošetření pronikajícího poranění hrudníku, tedy pneumotoraxu. Pomocí neprodyšného materiálu, sterilního krytí a náplasti vytvoříme poloprodyšný ventil, který zabraňuje proudění vzduchu do hrudní dutiny při nádech postiženého a naopak se při výdechu otevírá a z rány mohou odcházet se vzduchem i nežádoucí ranné výměšky (obr. 2)

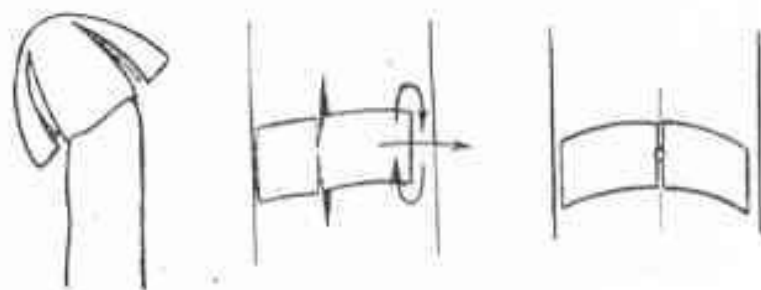


Obr. 2

Dalším typem náplastového obvazu je Maltézský kříž, který se používá na ošetření poraněných špiček prstů (obr. 3a). Stejně dobrým a pohotovým způsobem jsou tzv. leukostehy – náplastové stehy, kterými ošetřujeme tržné rány tehdy, kdy je potřeba stáhnout okraje těsně k sobě a definitivní ošetření nebude rychle následovat (obr. 3b).



Obr. 3a



Obr. 3b

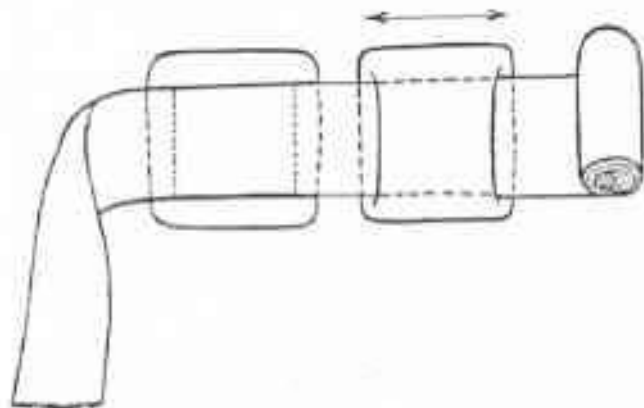
### III. Obinadlové obvazy

Obinadlové obvazy jsou velmi účelné i když více pracné. K jejich vytváření používáme obinadla různých šířek a druhů, nebo standardní hotové obvazy (obvaz číslo 3, 4, nerit) (obr. 4).

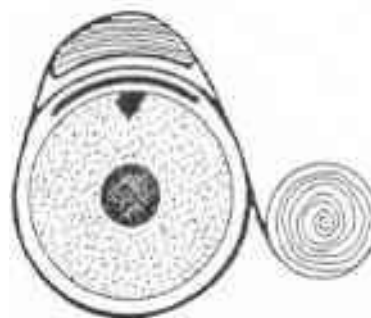
#### Tlakový obvaz

Použití – nejjednodušší a nejšetrnější prostředek k stavení prudkých krvácení na periferiích (předloktí, bérce, hlava)

Po přiložení sterilního krytí a první tlakové vrstvy přikládáme další tlakovou vrstvu vždy ve směru rány (obr. 5)



Obr. 4

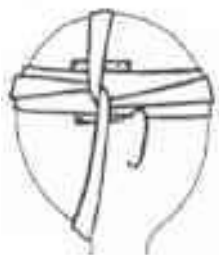


Obr. 5

Tlaková vrstva by měla být z elastického a savého materiálu např. hlava obvazu, záložní polštářek apod.

Prosakuje-li třetí tlaková vrstva obvazu, postiženou končetinu zaškrtníme. Tlakový obvaz musíme vždy pravidelně kontrolovat, neprosakuje-li. Horní končetinu ošetřenou tlakovým obvazem uložíme do šátkového závěsu.

V případě masivního tepenného krvácení na hlavě přikládáme také tlakový obvaz. Je však nutno jej zajistit před sklouznutím z vlasaté části hlavy pomocí ohlávky (obr. 6). Dbáme, aby ohlávka nezakrývala uši a nepřekážela postiženému v dýchání.



Obr. 6

#### Krycí obvazy

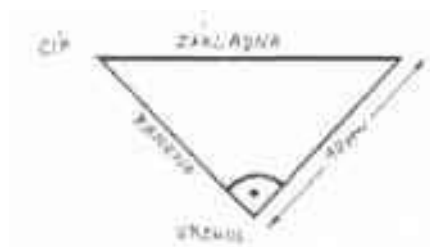
Všechny rány je třeba vždy ošetřit. Rány, které nekrvácí ošetříme sterilním krytím a lehkým přichycením pomocí obinadla, šátkového nebo náplastového obvazu.

### Cizí těleso v ráně

Pokud v ráně uvízl předmět, nikdy jej před ošetřením nevyndáváme. Ránu sterilně překryjeme a cizí těleso zajistíme v ráně tak, aby se nepohybovalo. Měkce jej obložíme a dokončíme ošetření (obr. 7).



Obr. 7



Obr. 8

### Zaškrcovadla

Jedná se o velmi účinný, ale nešetrný způsob stavění krvácení. Proto jej používáme pouze v krajních případech jako východisko z nouze (viz. příloha krvácení).

### IV. Šátkové obvazy

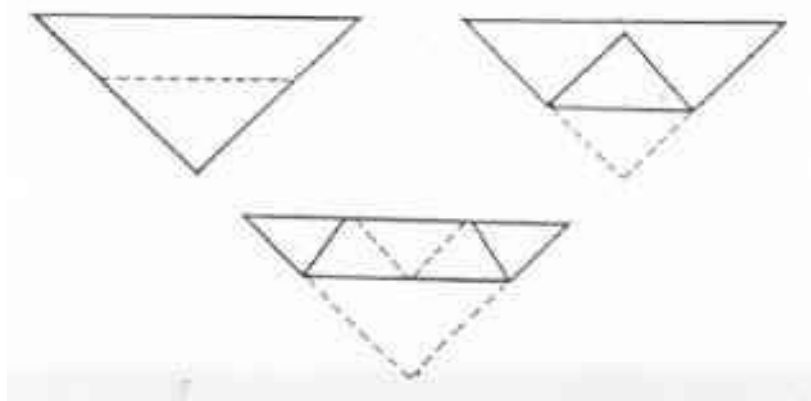
Obvazy, které vytváříme pomocí trojčípého šátku jsou velmi účelné, úsporné a rychlé.

**POZOR!** Šátky nejsou sterilním obvazovým materiálem, proto vždy musí předcházet sterilní krytí rány.

U trojčípých šátků rozeznáváme vrchol a dva cípy (obr. 8)

### Použití jednoho šátku

Šátek používáme buď rozložený nebo ve tvaru kravaty (obr. 9)

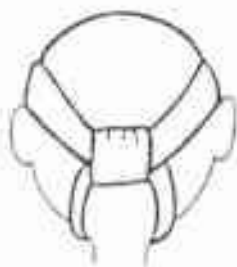


Obr. 9

**OBVAZ HLAVY – ČEPIČKA** ze šátků vznikne přiložením základny na čelo postiženého, ohrnutím nahoru vytvoříme 2 – 3cm široký lem. Oba cípy vedeme od týla, kde se kříží. Tyto pak svážeme plochým ambulatním uzlem na týle nebo pod bradou postiženého. Vrchol upravíme zasunutím (obr. 10). Tento obvaz můžeme modifikovat podle umístění poranění (obr. 11).



Obr. 10



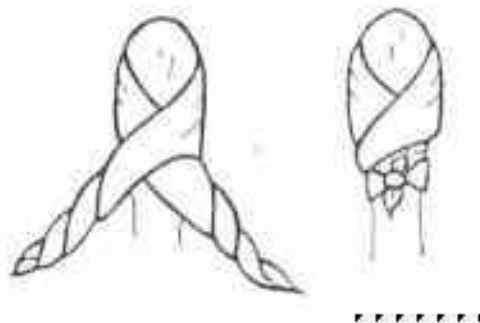
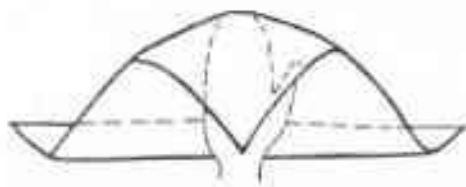
Obr. 11

**KRAVATOVÝ OBVAZ UCHA** – vytvoříme ze šátku složeného do úzké kravaty. Překřížení se dá s úspěchem umístit do takového bodu v případě, kdy stavíme tímto obvazem improvizovaně krvácení na hlavě (obr. 12).



Obr. 12

**OBVAZ RUKY – PACÍČKA** – velmi rychle připevní sterilní krytí na celou plochu ruky (obr. 13).



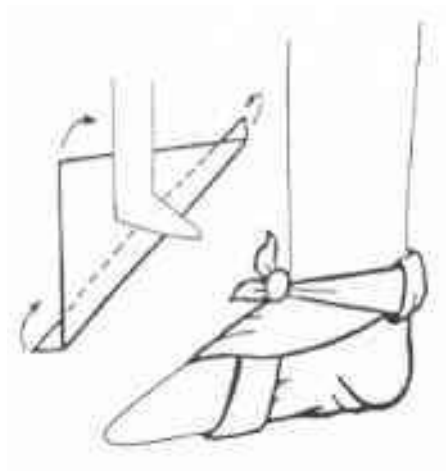
Obr. 13

**POZOR!** Přikládáme-li na ruku sterilní krytí při popáleninách, je třeba proložit i prostor mezi prsty (obr. 14).

DALŠÍ OBVAZY – BOTIČKA – má stejné výhody jako obvaz předchozí (obr. 15)

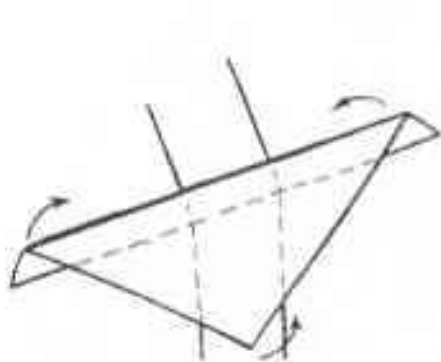


Obr. 14



Obr. 15

KRAVATOVÝ OBVAZ KOLENE, LOKTE – slouží k připevnění sterilního krytí na ránu, chladicího obvazu, nebo i improvizovanému znehybnění poraněného kloubu (obr. 16a, 16b).



Obr. 16a



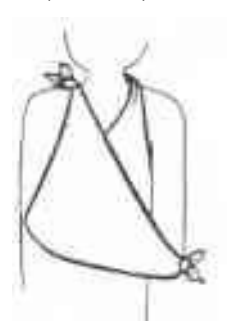
Obr. 16b

## V. Znehybnění

Všechna poranění horní končetiny po ošetření (mimo otevřených zlomenin) znehybňujeme pomocí Šátkového závěsu. Na vrcholu šátku uděláme uzlík, šátek pak podsuneme pod poraněnou končetinu vrcholem směrem k lokti (obr. 17). První cíp vedeme za krk postiženého, druhý cíp vedeme vrchem na protilehlé rameno (obr. 18).

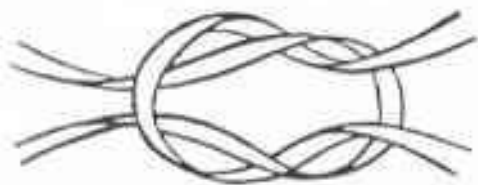


Obr. 17



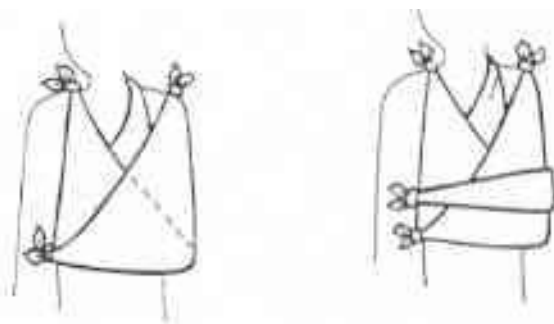
Obr. 18

Cípy svážeme ambulatním uzlem, který za krkem vypodložíme (obr. 19).



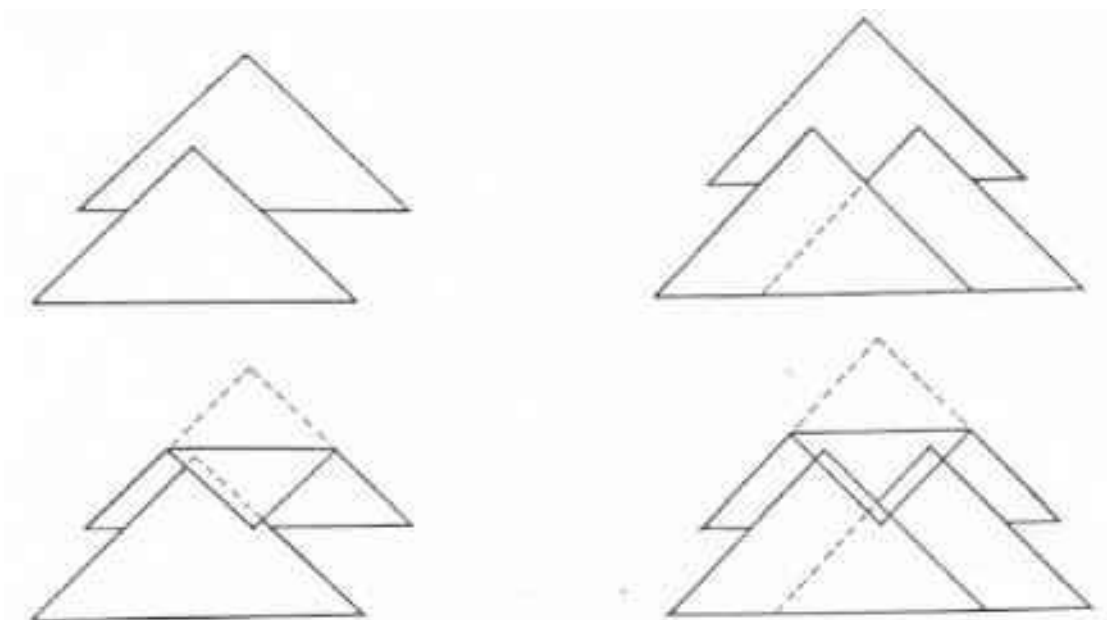
Obr. 19

ZNEHYBNĚNÍ ZLOMENIN HORNÍ KONČETINY – pomocí velkého zpevňujícího šátkového závěsu můžeme znehybnit jakékoli poškození pohybového aparátu horní končetiny, pokud se nejedná o otevřenou zlomeninu. Výše popsaný šátkový závěs doplníme dalším šátkem, který umístíme vrcholem na poškozené rameno a cípy vedeme na druhý bok, kde je opět svážeme ambulatním uzlem, který vypodložíme. V případě potřeby zpevníme ještě třetím šátkem sleženým do kravaty, vedeným z paže na protější bok (obr. 20).



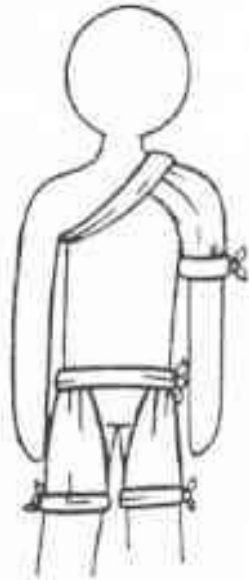
Obr. 20

POUŽITÍ DVOU A VÍCE ŠÁTKŮ – trojcípé šátky můžeme s úspěchem skládat. Toto skládání nám umožňuje ošetřovat velké plochy těla současně (obr. 21)



Obr. 21

**OBVAZ RAMENE** – použijeme složení dvou šátků, kdy kravatu vedeme z poraněného ramene do protějšího podpaždí, kde konce svážeme. Druhým šátkem ošetříme rameno, na základně položíme 2–3cm lem. Tento způsob použijeme na kyčel, hrudník, břicho, záda apod. (obr. 22).



Obr. 22



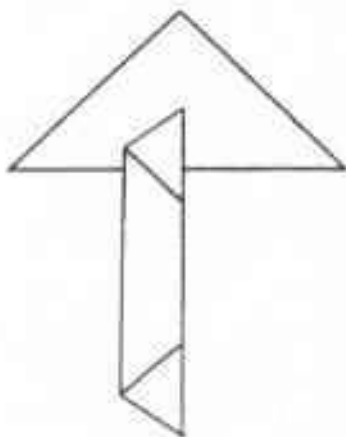
Obr. 23

**OBVAZ DVOU RAMEN** – je modifikací předchozího způsobu, kdy můžeme ošetřit současně obě ramena, kyčle, břicho, záda apod.

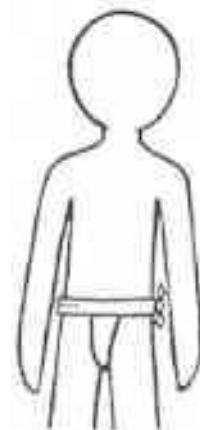
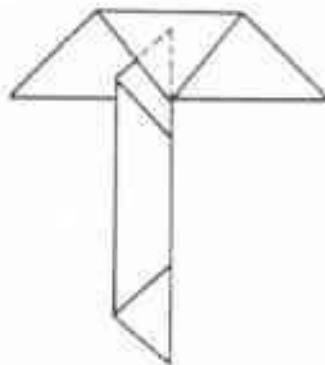
**PORANĚNÍ BŘICHA (otevřené)** – použijeme sterilní krytí, kterým dostatečně kryjeme břišní výhřez. Pod postiženého podsuneme šetrně pomocné obinadlo (šátek). Spojením dvou šátků vytvoříme na sterilní krytí kapsu, kterou svážeme pomocným obinadlem pod postiženým (obr. 24). Toho pak ukládáme do konečné polohy podle (obr. 23).



Obr. 24



Obr. 25



Obr. 26

**T OBVAZ** – obvaz pohlavních orgánů – dva šátky je možno spojit do T OBVAZU, kterým přichycujeme sterilní krytí a odsávací vrstvy na genitáliích při závažných gynekologických krváceních (obr. 25).

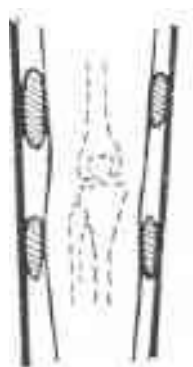
## VI. Dlahování – znehybnění

Poškození kostí a kloubů ošetřujeme znehybněním poraněné části těla.

Příznaky – viz. příloha první pomoc

**ZÁSADY OŠETŘENÍ** – všechny poškození pohybového aparátu (zlomeniny, podvrtnutí apod.) ošetřujeme znehybněním. K znehybnění používáme nejčastěji Kramerovy dlahy nebo jejich vhodné improvizace. Dlahy, které různě tvarujeme a kombinujeme, používáme měkce obalené do molitanu, nebo je vypokládáme tak, aby na postiženou část netlačily, především v oblastech velkých kloubů, vždy nad a pod kloubem. (obr. 26a).

- Zlomeninu znehybňujeme zpevněním dvou sousedních kloubů (nad a pod zlomeninou)
- Poškození kloubu ošetřujeme zpevněním dvou sousedních kostí (nad a pod postiženým kloubem).



Obr. 26a



Obr. 26b



Obr. 27

Otevřená zlomenina – vyčnívající kostní úlomky pečlivě sterilně překryjeme a obložíme, aby nedošlo k jejich stlačení po přiložení dlahy.

- Dlahy tvarujeme vždy podle zdravé končetiny, ohýbáme je vždy podle hrany ruky do pravých úhlů (obr. 26b).
- Dlahy připevňujeme k postižené končetině pomocí šátků složených do úzkých kravat ambulanti uzly, které dotahujeme vždy na hranách dlahy.
- Kombinujeme tvary dlah podle písmen I, J, U, L. Při dlahování postupujeme velmi šetrně, zlomeninu nenapravujeme a snažíme se pracovat nejméně ve dvou záchráncích.

Jednotlivé způsoby dlahování jsou podrobně popsány v příloze První pomoc – zlomeniny.



**ZNEHYBNĚNÍ PÁNVE** – zlomenina pánve je velmi bolestivé a pro možnost vnitřního krvácení a následně šokového stavu i velmi nebezpečná.

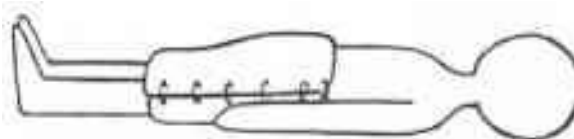
Pánev znehybňujeme příkrývkou, nebo jiným dostatečně širokým pruhem plátna, který složíme tak, aby dosahoval od kolen až do pasu. Takto složenou příkrývku velmi šetrně podsuneme pod postiženého, řezavými pohyby od nohou až pasu. Pokud podložka nevyhovuje, použijeme následující způsob (obr. 28).



Obr. 28

Příkrývku v patřičné šíři po délce složíme až do poloviny na několik pruhů. Postiženého velmi šetrně navalíme na bok (více zachránců) a složené pruhy příkrývky pod něj co nejdále zasuneme (obr. 28). Poté jej opět velmi šetrně převrátíme na druhý bok přes složenou příkrývku a tu rozprostřeme. Tento způsob je náročnější a je třeba jej provádět ve více zachráncích, aby nedošlo k dalšímu poškození poraněného.

Příkrývku takto připravenou pevně stáhneme kolem pánve postiženého. Zajistíme několika trojčipými šátky složenými do úzkých kravat, nebo zavíracími špendlíky. Postupným upravením polohy se příkrývky na pánvi dostatečně utáhne (obr. 29).



Obr. 29

## VII. Prakové obvazy

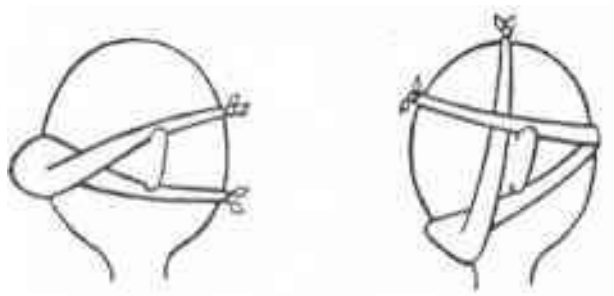
Prakový obvaz zhotovujeme z obinadel šíře 5 – 8 cm a délky 70 – 80 cm. Obinadlo složíme na polovinu a nastříhujeme jej směrem do středu tak, aby střed zůstal neporušen.

Prakový obvaz nosu – na poraněný nos přiložíme sterilní krytí, případně odsávací vrstvu. Obě vrstvy společně přichytíme prakovým obvazem (obr. 30).

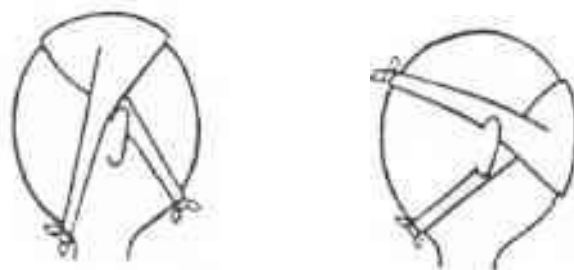
Dolní konce vedeme nad ušima do rozhraní temene a týla, kde svážeme plochým uzlem. Horní konce vedeme do zátylí, kde svážeme plochým uzlem.

Prakový obvaz brady – provádíme podobným způsobem jako obvaz předešlý, prakový obvaz ale musí být delší.

Prakový obvaz temene – zhotovujeme z materiálu 15 cm širokého, sterilní krytí a odsávací vrstvu přichytíme na temeni hlavy, přední konce vedeme do zátylí, kde je křížíme, vracíme zpět pod bradu a končíme plochým uzlem. zadní konce vedeme pod bradu kde zakončíme stejně (obr. 31).



Obr. 30



Obr. 31

Obr. 32

Prakové obvazy se s úspěchem používají při ošetřování poranění na hlavě, mozkolebečních poranění apod. Dají se různě modifikovat (obr. 32).