

Jméno:

Datum:

Laboratorní cvičení č.

Zlomeniny a poranění páteře

Teorie: Zlomenina (fraktura) je zlomená nebo prasklá kost. Zlomení kosti obvykle vyžaduje velkou sílu, ale staré kosti se zlomí lehce. Mladé kosti jsou pružné a mohou se naštípnout, ohnout nebo prasknout. S každou zlomeninou je potřeba zacházet velmi opatrně, aby nedošlo k dalšímu poranění okolních tkání. Vznikají působením přímé nebo nepřímé síly. V případě působení přímé síly dochází ke zlomení kosti v místě úderu, zatímco při působení síly nepřímé dochází ke zlomení kosti v místě, které je od přímého úderu vzdáleno. Nepřímá zlomenina může také vzniknout prudkým stahem svalů, které jsou s ní spojeny nebo prudkým zkroucením končetiny.

Zlomeniny se rozdělují na otevřené a zavřené. U zavřených zlomenin není nad zlomnou kostí kůže porušená, ale mohou být vážně poškozené okolní svaly a cévy. Vnitřní krvácení z takto poškozených cév způsobuje následné otoky. U otevřených zlomenin je kůže nad zlomenou kostí roztržená. Kostí jsou v bezprostředním kontaktu s povrchem těla a okolním prostředím. Krvácení je viditelné a v místě rány hrozí nebezpečí infekce. Otevřené zlomeniny se nikdy nedotýkejte!

K poranění páteře patří její zlomeniny, výhřezy meziobratlových plotének, přetržení a podvrtnutí. Zlomenina nebo poškození meziobratlových plotének může poranit nervy. Se zlomeninou (nebo poraněním míchy) počítejte vždy, pokud postižený zaznamená třeba i dočasně sníženou citlivost nebo zmenšenou schopnost pohybu.

K poranění páteře může dojít přímým i nepřímým působením síly. K přímým nárazům dochází při dopravních nehodách, po pádu těžkého předmětu na páteř, nebo při těžkých otřesech páteře po pádech z výšky. K poranění krční páteře dochází po prudkém předklonu a následném záklonu hlavy. Toto zranění bývá provázeno potrháním vazů, poškozením svalů a nervů a zlomeninami krčních obratlů.

Nejzranitelnějšími oblastmi páteře jsou krční a bederní páteř.

Úkol č. 1: Postup ošetření zlomeniny. Doplňte chybějící text.

Postiženého se ošetřujeme na místě nehody. Sdělíme mu, aby klidně a nepohyboval se, dokud mu nebude poraněná část těla Musíme-li odsunout (nebezpečí ohně, padajících trosek, ...), zlomenou vždy podporujeme a s ním co nejšetrněji, abychom mu nezpůsobili další Během ošetření chráníme postiženého před POZOR! Obtížné dýchání, prudké krvácení a musí být ošetřeny než zlomeniny.

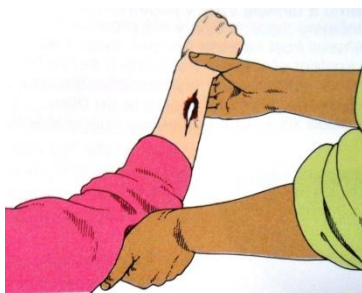
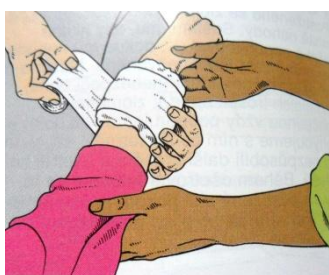
Pevně přidržujte končetinu jednou rukou a druhou místem zlomeniny až do doby, kdy bude spolehlivě znehybněna. Zlomené kosti dlahami. Nejpřirozenější dlahou je tělo postiženého. U zlomenin končetiny podložte závěs polštářky a připevněte ji obvazem k trupu. U zlomenin dolní svažte obě končetiny k sobě pomocí složených šátků tak, že končetinu přisunete k poraněné. Je-li končetina ohnutá nebo zkroucená do té míry, že ji nelze napřímenou ke zdravé končetině, pokuste se ji napřímít opatrným tahem v podélné ose končetiny. Mírný udržujte do doby, kdy bude končetina

Místa, kde se končetina dlahy, vypodložte. Podložku vložte i do mezery mezi trupem a končetinou nebo mezi stehna dolních končetin. Připevňujete-li

končetinu k přiložené dlazi, dbejte na to, aby byl kloub nad a pod zlomenou kostí. Dlahu tak, aby nemohlo dojít k pohybu poraněné končetiny a zároveň, aby k přerušení průtoku krve končetinou. Poraněná končetina rychle otéká, proto v pravidelných intervalech kontrolujte krevní oběh. Po znehybnění podle možností poraněnou končetinu Zmenší se tím krvácení a

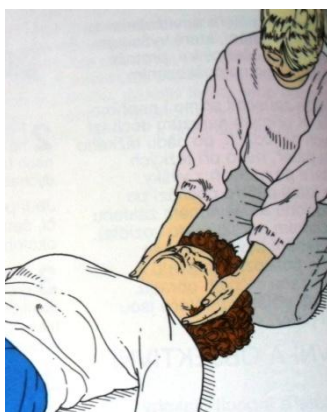
Úkol č. 2: Ošetření otevřené zlomeniny. Přiřaďte text k obrázkům.

- 1) Zlomenou horní končetinu pevně uchopte a zvedněte.
- 2) Na ránu a její okolí přiložte sterilní krytí a jemným stiskem se snažte omezit krvácení.
- 3) Ránu překryjte polštářkem ze surové bavlny nebo podobného materiálu.
- 4) Pevně obvažte.
- 5) Končetinu znehybněte a zajistěte převoz do zdravotnického zařízení.



Úkol č. 3: Ošetření zlomenin páteře (u postiženého při vědomí). Doplňte chybějící text.

Postiženého uklidňujte a dbejte na to, aby se zbytečně nehýbal. Očekáváte-li brzký příjezd pomoci, nepohybujte – ošetřujte ho podle možností v poloze, ve které jste ho našli. Pevně podpírejte a postiženého v neutrální poloze položenýma na jeho



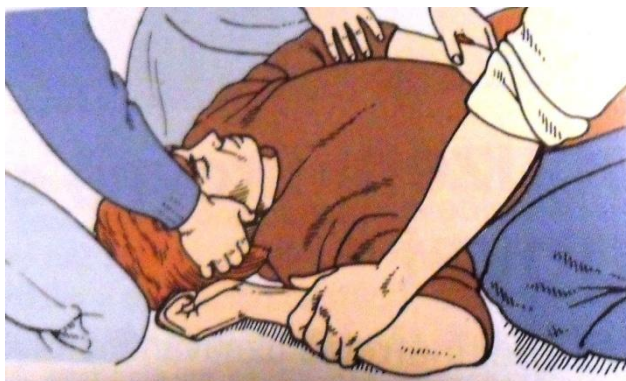
Jsou-li přítomni pomocníci, požádejte je, aby ramena a kyčle postiženého. K podpoře trupu může posloužit pokrývka položená podél jeho těla. Přikryjte a pokračujte v jeho uklidňování až do zdravotnické pomoci.



Je-li pravděpodobné, že při vědomí bude zvracet, uložte ho do stabilizované polohy při poranění páteře. K tomu je v ideálním případě zapotřebí 6 lidí. Každá změna polohy by se měla uskutečnit na povel zachránce, který je u postiženého. Pokud je to možné, udržujte a v přirozené poloze (nos, pupek a prsty u nohou v jedné linii).



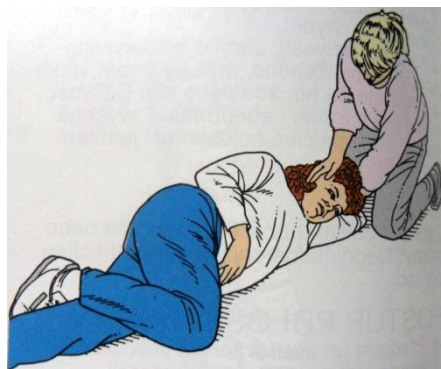
Tři pomocníci si kleknou na stranu postiženého, dva na druhou. Pomocníci jemně dolní končetiny, ruku na straně tří přiloží k hlavě postiženého a druhou přes jeho nadbříšek.



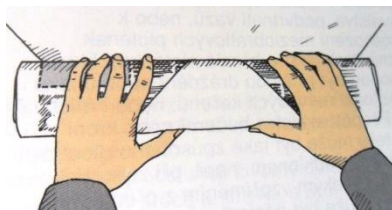
Tři postiženého otáčejí na bok a ho při tom šetrně zvedají.



Jeden z pomocníků podsune ruku přiloženou k hlavě tak, aby podpírala jeho a Další stabilizuje trup ohnutou v koleni tak, aby spočívala na spodní napřímené dolní končetiny



Hlavu a krk udržujte v přirozené poloze až do příjezdu zdravotnické pomoci. Protahuje-li se doba příjezdu, uvolněte oděv u krku a přiložte krční límec (k dalšímu zvýšení stability krční páteře). Není-li k dispozici hotový límec noviny asi do šířky 10 cm. Zabalte je do šátku, nebo obyčejného šátku, vložte do punčochy nebo kalhot a ohněte přes svoje stehno.



Střed límce na přední stranu krku pod jeho bradu. Límec obtočte krku a zauzlete na straně. Ujistěte se, že límec nepřekáží při dýchání.

