

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

na téma

Úroveň znalostí poskytování první pomoci

(v nezkrácené podobě)

Vedoucí práce: Mgr. Renata Malátová

Vypracoval: Jana Putyrová

Studijní obor: Tělesná výchova a sport

České Budějovice, Duben 2008

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Jana Putyrová

Název bakalářské práce: Úroveň znalostí poskytování první pomoci

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Renata Malátová

Rok obhajoby bakalářské práce: 2008

Anotace:

Cílem práce je zjistit úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci u adolescentů v Českých Budějovicích. Šetření bylo provedeno formou dotazníku o dvaceti položkách. Vyplňovali jej respondenti středních škol ve věku 15-19 let. Celkový počet vyplněných dotazníků byl 386, z toho 226 děvčaty a 160 chlapci. Ani jedna ze tří stanovených hypotéz se mi nepotvrdila. Výzkum ukázal, že znalost laické první pomoci adolescentů je nadprůměrná. Respondenti ze Střední zdravotnické školy mají větší znalosti v tomto oboru ale pouze o 7,7 % větší, než studenti ostatních škol.

Klíčová slova: první pomoc, záchránce, poraněný, zdravotnická záchranná služba, dotazníkové šetření, adolescenti 15-19 let

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Jana Putyrová

Title of the master thesis: Level of knowledge of giving first aid

Department: Department of physical training and sport

Supervisor: Mgr. Renata Malátová

The year of presentation: 2008

Abstrakt:

Goal of my essay is find out level of adolescents' knowledges in first aid in Ceske Budejovice. Research has form of question blank with 20 entries. Final number of filled-out question blanks was 386 (226 females and 160 men). All of my three suppositions proved fake. Research exhibited, that knowledges of first aid are above standard. Informants from medical high school had better knowledges than students of other schoul, but only about 7,7 % better.

Keywords: first aid, rescuer, injured, salvage and rescue service, interrogatory, adolescent

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Renaty Malátové, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

Prohlašuji, že v souladu § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

15.4.2008

.....

Děkuji vedoucí Mgr. Renatě Malátové za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování bakalářské práce.

Seznam použitých zkratk

absolutní č. – absolutní četnost

apod. – a podobně

cm – centimetr

ČR – Česká republika

č. – číslo

H - hypotéza

l – litr

relativní č. – relativní četnost

RVP – Rámcový vzdělávací program

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

°C – stupeň celsia

OBSAH

1. Úvod.....	9
2. Cíle a úkoly.....	10
3. Hypotézy.....	11
4. Zásady první pomoci.....	12
4.1. Obecné zásady poskytování první pomoci.....	12
4.1.1. Rozdělení první pomoci.....	12
4.1.2. Postup při poskytování první pomoci.....	13
4.1.2.1. Zajištění bezpečnosti poraněného i záchránce.....	13
4.1.2.2. Vyšetření poškozeného.....	13
4.1.2.3. Poskytování první pomoci.....	13
4.1.2.4. Oznámení pro rychlou zdravotnickou pomoc.....	13
4.1.2.5. Zajištění trvalého dohledu.....	14
4.1.2.6. Záznam informací.....	14
4.1.2.7. Zajištění transportu.....	14
4.2. Resuscitace.....	15
4.2.1. Uvolňování dýchacích cest (Airway).....	15
4.2.1.1. Trojitý manévr.....	15
4.2.1.2. Gordonův manévr.....	16
4.2.1.3. Heimlichův manévr.....	16
4.2.2. Umělé dýchání (Breathing).....	16
4.2.3. Nepřímá srdeční masáž (Circulation).....	17
4.2.4. Resuscitace u zvláštních příhod.....	18
4.2.4.1. Tonutí.....	18
4.2.4.2. Oběšení a škrcení.....	18
4.2.4.3. Úrazy elektrickým proudem.....	19
4.2.4.4. Poranění bleskem.....	19
4.3. Bezvědomí.....	20
4.4. Šokové stavy.....	21
4.5. Krvácení.....	22
4.5.1. Zevní krvácení.....	22
4.5.1.1. Prudké zevní krvácení.....	22

4.5.1.2. Malé zevní krvácení.....	24
4.5.2. Vnitřní krvácení.....	25
4.5.3. Zvláštní druhy krvácení.....	26
4.5.3.1. Krvácení z měkkých lebečních pokrývek.....	26
4.5.3.2. Krvácení z nosu.....	26
4.5.3.3. Krvácení z ucha.....	27
4.5.3.4. Krvácení z dýchacích cest.....	27
4.5.3.5. Krvácení z trávicí trubice.....	28
4.5.3.6. Krvácení z varikózních žil.....	28
4.5.3.7. Krvácení z rodidel.....	28
4.6. Zlomeniny.....	30
4.6.1. Zlomenina dolní končetiny.....	30
4.6.2. Zlomeniny horní končetiny.....	31
4.6.3. Zlomeniny žeber a hrudní kosti.....	31
4.7. Tepelná poranění.....	32
4.7.1. Popáleniny.....	32
4.7.1.1. Sněhová slepota.....	33
4.7.1.2. Popálení sluncem.....	33
4.7.1.3. Úžeh.....	34
4.7.1.4. Úpal.....	34
4.7.2. Poleptání.....	35
4.7.3. Poškození chladem.....	35
4.7.3.1. Vychladnutí.....	36
4.7.3.2. Omrznutí.....	36
5. Dotazník.....	38
5.1. Tvorba dotazníku.....	38
6. Metody práce.....	40
7. Výsledky výzkumu.....	41
8. Diskuse.....	63
9. Návrh učebního plánu první pomoci.....	66
10. Závěr.....	67
11. Literatura.....	69
12. Přílohy.....	70

1. Úvod

Znalosti v poskytování první pomoci by měli být součástí základního vzdělání každého člověka.

„V ČR je každoročně postiženo poměrně velké množství lidí náhlou zástavou oběhu mimo nemocnici. Například v Praze a okolí (asi 1 200 000 osob) toto číslo představuje každoročně přibližně 500 lidí, u kterých je následně prováděna neodkladná resuscitace lékaři a profesionálními pracovníky záchranné služby. Relativně nízké přežívání těchto pacientů (okolo 10%) je způsobeno zejména selháváním prvních článků řetězu přežití, tedy nedostatečnou laickou resuscitací do příjezdu ZZS. Podobné zkušenosti s nedostatečnou laickou neodkladnou resuscitací v rámci první pomoci (či dokonce s její absencí) mají všichni profesionální záchranáři v celé ČR. Základní neodkladná resuscitace je součástí první pomoci zásadního významu, protože díky ní se stalo možným odvrátit hrozící smrt na místě postižení výkonem první pomoci, a to i bez vybavení pomůckami. Podmínkou úspěchu je její včasné poskytnutí osobou, která ví, co je třeba učinit a která potřebné výkony na místě postižení správně provede. Za 40 let využívání metody neodkladné resuscitace bylo jejím správným využíváním v celém světě zachráněno nespočetné množství lidských životů, do té doby odsouzených beznadějně k smrti.“ (Beránková, Málek, Knor & Kurzová, 2005)

„Statistiky o počtu lidí, kteří zasahují u nehod a zranění a dovedou poskytnout první pomoc, se liší. "Policie tvrdí, že laici zasahují ve 14 procentech případů. Zdravotnické záchranky ale říkají, že je to jen pět procent lidí, kteří zasáhnou; 95 procent občanů jen čeká, až přijede záchranka," V průměru tedy asi deset procent lidí poskytne první pomoc člověku, který ji potřebuje. Profesionální zdravotníci navíc tvrdí, že na západ od českých hranic je situace výrazně lepší.“ (Pešta, 2002)

Po přečtení článků, ze kterých uvádím tyto citace, mě problematika poskytování první pomoci zaujala a pomocí výzkumu jsem se chtěla přesvědčit, jestli je znalost v České republice opravdu tak nízká.

2. Cíle a úkoly

- Cílem této práce je zmapovat úroveň znalostí poskytování první pomoci na různých typech středních škol.
- Navrhnout optimální učební plán poskytování první pomoci.

Ke splnění těchto cílů, je potřeba vypracovat následující úkoly:

- Literatura
- Sestavení dotazníku
- Výběr škol
- Sběr dat
- Vyhodnocení dat

3. Hypotézy

H1: Předpokládám, že znalost základní první pomoci na středních školách, pokud jde pouze o teorii, bude mít 50 % úspěšnost.

H2: Dále předpokládám, že úspěšnost odpovědí na otázky týkající se bezprostředního ohrožení života bude 30%.

H3: Předpokládám, že znalost na Střední zdravotnické škole bude o 30 % vyšší než znalost na ostatních středních školách.

4. Zásady první pomoci

4.1. Obecné zásady poskytování první pomoci

První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, jejichž cílem je záchrana života nebo zdraví u lidí postižených úrazem či náhlou poruchou zdraví.

Úkolem první pomoci je aplikovat nezbytná opatření tak, aby se následky poruchy zdraví nebo ohrožení života projeví co nejméně, předešlo se možným komplikacím a zajistili se předpoklady pro rychlé a uspokojivé uzdravení poškozeného.

Při všech úkonech prováděných v rámci první pomoci je nutné postupovat rychle, ale především šetrně. Postiženého ošetřujeme v té poloze, která je pro jeho stav nejvýhodnější, vždy však tak, abychom mu viděli do obličeje a trvale sledovali jeho reakce. Jednání záchránce musí být klidné, rozhodné a účelné. (Zeman, 1998)

4.1.1. Rozdělení první pomoci

Základní první pomoc je soubor základních odborných a technických opatření, která jsou z pravidla poskytována bez specializovaného vybavení. Součástí základní první pomoci je přivolání zdravotnické odborné pomoci a péče o postiženého až do jeho předání. V případě nezbytnosti také improvizovaný převoz postiženého na místo, kde je dosažitelná zdravotnická odborná pomoc.

Zdravotnická odborná pomoc navazuje na základní první pomoc a jsou v ní zahrnuty: aplikace léků, použití diagnostických a léčebných přístrojů (elektrokardiograf, defibrilátor a podobně.) a řada dalších výkonů, z nichž většinu je oprávněn provádět lékař. Zdravotnická odborná pomoc je součástí soustavy léčebně preventivní péče a nejkvalitněji ji zajišťuje rychlá zdravotnická pomoc, která přijíždí na místo nehody s lékařem.

Cílem zdravotnické odborné pomoci je kvalifikované ošetření postiženého již na místě akutní příhody a dále během převozu do zdravotnického zařízení, kde se mu dostane konečného odborného ošetření.

Technická první pomoc zajišťuje základní podmínky v poskytování první pomoci u postižených, kteří uvázli v havarovaném vozidle, pod lavinou, v sutí apod. Je k tomu účelu

vybavena technickými prostředky (vyprošťovací vozy, hydraulické zvedáky, hasicí přístroje). (Dvořáček & Hrabovský, 1979)

4.1.2. Postup při poskytování první pomoci

4.1.2.1. Zajištění bezpečnosti poraněného i zachránce

Vypnutí elektrického proudu, uhašení ohně, odtahování zraněného při nebezpečí výbuchu.

4.1.2.2. Vyšetření poškozeného

Bez průtahu zjistit úroveň dýchání, stav oběhu a vědomí postiženého. Není-li nutnost okamžitě zahájit resuscitaci, zjišťujeme orientačně, ale systematicky, další tělesná poškození. Při zachovaném vědomí udržujeme se zraněným trvalý a účelný kontakt (dotazy na bolest, hybnost). Posuzujeme celkový stav (výraz obličeje, zabarvení rtů, prokrvení nehtových lůžek, spojivek). Měříme puls a sledujeme jeho charakter.

4.1.2.3. Poskytování první pomoci

Před zahájením úkonů první pomoci, se musí nejprve orientačně zjistit charakter poškození.

4.1.2.4. Oznámení pro rychlou zdravotnickou pomoc

Důležitá telefonní čísla

- 115 Záchránná služba – ve vyhlášce 434/1992 Sb., je určena maximální dojezdová doba záchranné služby na 15 minut.
- 112 Integrovaný záchranný systém – tato služba je určena především cizincům, spravuje ji hasičský záchranný sbor ČR, jedná se o službu, která zprostředkovává kontakt s policií, záchrannou službou.

Telefonické sdělení

- Jméno.
- Co se stalo.
- Kde se to stalo.
- Kdy se to stalo.
- Počet poraněných (včetně věkového rozložení).
- Druhy poranění (krvácení, zlomeniny apod.).

- Jaká byla poskytnuta první pomoc.
- Přístupové cesty na místo.
- Telefonní číslo.
- Vždy zavěsit až po té co zavěsí dispečer služby. (Hanušová, 2007)

4.1.2.5. Zajištění trvalého dohledu

Po provedení nezbytných opatření první pomoci, je nutné zajistit trvalý dohled nad postiženým a sledování vývoje jeho zdravotního stavu.

4.1.2.6. Záznam informací

Je vhodné pořídit velmi stručný zápis informací získaných od postiženého či jeho okolí a okolnostech vzniku úrazu a o úkonech provedených v rámci poskytování první pomoci (škrtidla, dlahy, tlakový obvaz).

4.1.2.7. Zajištění transportu

Transport se má uskutečnit po řádném provedení nezbytných úkonů první pomoci (ošetření ran, znehybnění zlomenin), ve správné poloze podle typu zranění, převoz musí být šetrný. Rychlost není rozhodujícím faktorem (nebo jen zcela výjimečně). (Zeman, 1998)

4.2. Resuscitace

Pokud postižený nedýchá a nebije mu srdce, je pro zachování jeho života nezbytné, nahradit jeho dýchání a krevní oběh a udržovat tak přísun kyslíku do mozku. Rychlé a účinné umělé dýchání, kombinované s nepřímou srdeční masáží může postiženému zachovat život až do doby, kdy mu bude moci být poskytnuta odbornější pomoc. V resuscitaci by se mělo pokračovat, dokud není obnoveno spontánní dýchání a hmatný tep, nebo dokud resuscitaci nepřevzme kvalifikovaná osoba. Pravidlo ABC pomáhá při zajištění životně důležitých funkcí. (Dvořáček, 1996)

4.2.1. Uvolnění dýchacích cest (*Airway*)

U postiženého v bezvědomí mohou být dýchací cesty zúženy, nebo blokovány. Dýchání je potom hlučné (chrápání, pískání, bublání), nebo zcela nemožné. K zúžení nebo ucpaní dochází z řady důvodů:

- Zapadlý jazyk u bezvědomých
- Ucpání dýchacích cest masou požitého jídla
- Cizí tělesa (zubní protézy, krev, zvratky)
- Edém měkkých tkání hltanu (píchnutí včelou, poleptání)
- Vdechnutí tekutiny
- „Zaskočení“ sousta
- Kouř nebo dráždivé plyny (škytavka, astma, bronchitida)

4.2.1.1. Trojitý manévr

Jedná se o kombinaci záklonu hlavy, předsunutí dolní čelisti a otevření úst. Významně se uplatňuje tehdy, kdy není vhodné provést enormní záklon hlavy. Jestliže v této fázi dojde ke spontánní úpravě dýchání, je potřeba zajistit postiženého tak, aby nedošlo opětovnému uzávěru. Uložit ho do tzv. stabilizované polohy.

Záklon hlavy:

Jednou rukou podložit šíji postiženého a druhou položit zpředu na čelo, přičemž současně tlačit hlavu dozadu. Tímto manévrem se vypíná přední část krku a současně se kořen jazyka oddálí od zadní stěny hltanu. Otevřou se dýchací cesty a většinou i pootevřou ústa.

Předsunutí dolní čelisti:

Není-li záklon hlavy dostatečný pro otevření a uvolnění dýchacích cest, pak je nutné zachytit prsty obou rukou dolní čelist pod ušními lalůčky a dostatečnou silou táhnout dolní čelist dopředu tak, aby došlo k předsunutí dolních zubů před horní.

4.2.1.2. Gordonův manévr

Cizí předmět může být uložen tak hluboko, že na něj nelze prsty dosáhnout. V tom případě se musí postiženého 3-5krát silně udeřit otevřenou dlaní do zad mezi lopatky.

4.2.1.3. Heimlichův manévr

3-5krát prudce stlačit břicho proti bránici. Břicho nestlačovat u těhotných a dětí, u kterých se využívají pouze údery na hrudník! (Zeman, 1998)

4.2.2. Umělé dýchání (*Breathing*)

Nejúčinnější metodou přenosu vzduchu z vlastních plic do plic postiženého je dýchání z úst do úst.

V některých případech je tento způsob nepoužitelný:

- U rozsáhlých poranění obličeje
- Je-li postižený zaklíněn v poloze obličejem dolů
- Je-li zřejmé, že kolem úst postiženého je žíravina

Pak můžeme vdechovat do nosu (umělé dýchání z úst do nosu), nebo do nosu i úst (u malých dětí a kojenců).

První pomoc:

- Odstranit všechny překážející předměty z obličeje a uvolnit krk, dýchací cesty a odstranit viditelné cizí látky z úst a hrdla.
- Otevřít ze široka ústa, zhluboka se nadechnout, stisknout prsty nosní dírky postiženého a překrýt svými rty jeho ústa.
- Vydechnout vzduch do plic a pozorovat jeho hrudník. Pokud se zvedá, proniká vzduch do plic.

- Poté oddálit dostatečně ústa a nechat ho plně vydechnout. Pozorovat jeho hrudník i během výdechu. Zhluboka se nadechnout a opakovat vdech.
- Po dvou vdechutích zjistit pohmatem tep, zda je zachována srdeční činnost.
- Není-li tep hmatný, je nutné okamžitě zahájit nepřímou srdeční masáž.

4.2.3. Nepřímá srdeční masáž (Circulation)

Je-li umělé dýchání z úst do úst neúspěšné a srdce postiženého se zastavilo, je nutné zahájit umělé dýchání spolu s nepřímou srdeční masáží. Bez srdeční činnosti nemůže obíhat krev v cévách a mozek tak přestane být zásobován okysličenou krví, tak nutnou pro jeho činnost. (Dvořáček, 1996) Účinnost srdeční masáže závisí na kvalitě stlačení srdce a na frekvenci stlačení. Ani zcela ideálně prováděná srdeční masáž nenahradí normální srdeční činnost. Uvádí se, že dokonalá masáž nahrazuje činnost srdce asi na 30%.

První pomoc:

- Před nepřímou srdeční masáží nejprve zajistit správnou polohu postiženého, položením na tvrdou podložku.
- Vyhmatat dolní okraj hrudní kosti a poté od hrotu mečovitého výběžku ve vzdálenosti dvou prstů (na stranu srdce) položit hranu dlaně. Vždy je zapotřebí tlačit pouze na hrudní kost. Aby nedošlo ke zlomeninám žeber a k poranění jater.
- Na hřbet první ruky položit dlaň ruky druhé, aby se prsty nedotýkaly hrudníku a tlak byl přenášen pouze zápěstní hranou dlaně.
- Ramena musejí být nad hrudníkem postiženého a lokty narovnány, aby vyvíjený tlak působil přímo dolů. Využije se tak hmotnost těla a snižuje se únava a vyčerpání zachránce.
- Každé stlačení musí být vystřídáno uvolněním hrudní kosti tak, aby mohlo dojít k dostatečnému naplnění srdečních komor.
- Zatlačení na hrudní kost musí být pružné a musí se opakovat v rytmu 80-100 stlačení za minutu u dospělého.
- Hrudní kost je zapotřebí zatlačit asi o 4-5 cm.
- Doba stlačení hrudníku k době uvolnění je v poměru 1:1. Obě fáze jsou stejně dlouhé. (Zeman, 1998)

„KPR u dospělých osob spočívá v provádění nepřímé srdeční masáže a umělého přetlakového dýchání. Provádí se vždy výhradně v poměru 30:2 (30 stlačení hrudníku a

2 vdechy). Stlačení hrudníku by mělo být frekvencí minimálně 100x za minutu (pomůckou pro správné dodržení frekvence je snažit se stlačit hrudní koš 2x za vteřinu).“ (Frei, 2007)

4.2.4. Resuscitace u zvláštních příhod

4.2.4.1. Tonutí

Tonutí je způsobeno průnikem vody do dýchacích cest a plic. Pokud byl postižený ponořen ve studené vodě, hrozí navíc jeho podchlazení. (Nicméně silné podchlazení chrání mozek a tak postižený, který byl delší dobu ponořen ve velmi studené vodě, má naději na úplné uzdravení).

První pomoc:

- Rychle odstranit všechny cizí předměty z úst postiženého a zahájit okamžitě umělé dýchání.
- Položit ho na pevný podklad, posoudit dýchání, zjistit tep a vyžaduje-li to jeho stav, pokračovat v resuscitaci.
- Jakmile začne postižený dýchat, uložit ho do stabilizované polohy na boku.
- Svléct jeho mokré oděv a osušit ho prostěradlem nebo ručníkem. Dbát na to aby byl v teple.
- Zajistit zdravotnickou pomoc. (Dvořáček, 1998)

4.2.4.2. Oběšení a škracení

Příčinou smrti je u takto poškozených zástava dodávky kyslíku do mozku tím, že jsou stisknuty krční tepny přivádějící krev do mozku, poté je zaškracená průdušnice. Dříve uváděné zlomeniny krční páteře jsou spíše výjimkou. Jsou přítomny tehdy, pokud tělo padá z větší výšky.

První pomoc:

- Před zahájením resuscitace odstranit škrťící předmět.
- Ihned použít pro obnovení dýchacích cest trojitý manévr.
- Neobjeví-li se spontánní dýchání, začít bez prodlevy s resuscitací.
- Resuscitační pokusy nezahajovat v případě, že oběšený je již studený a jsou přítomny jisté známky smrti (posmrtné skvrny, ztuhlost).

4.2.4.3. Úrazy elektrickým proudem

Průchod elektrického proudu lidským tělem může způsobit vážná zranění až smrt. Poškození organismu se projevuje poruchami srdeční činnosti, poruchami činnosti centrální nervové soustavy, poruchami dýchání a místními změnami ve smyslu popálenin.

První pomoc:

- Nejprve bezpečně odpojit elektrický proud.
- Zahájit umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž.
- Poté ošetřit místní změny (popáleniny).
- Stav postiženého trvale sledovat i při převozu do zdravotnického zařízení.

4.2.4.4. Poranění bleskem

Blesk je elektrický výboj mezi dvěma silně nabitými elektrickými poli. Klinické projevy jsou stejné jako u zasažení elektrickým proudem: ztráta vědomí, zástava dýchání a oběhu, křeče, modrá až modrofialová barva obličeje.

První pomoc:

- Ihned zahájit resuscitaci vitálních funkcí.
- Po obnově vitálních funkcí ošetřit popáleniny.
- Provést protišoková opatření.
- Zajistit neodkladně transport. (Zeman, 1998)

4.3. Bezvědomí

Mezi nejčastější příčiny bezvědomí patří úrazy hlavy a mozku (otřes, zhmoždění a stlačení mozku, krvácení do lebeční dutiny), akutní cévní mozkové příhody (mrtvice), otravy organismu, infarkt myokardu, úpal, úžeh, záněty mozku a mozkových blan, zasažení elektrickým proudem a podobně. Bez ohledu na příčinu bezvědomí je nezbytné vždy počítat s tím, že jde o závažnou poruchu funkce mozku a že je současně přímo ohrožen život postiženého.

První pomoc:

- Postiženého položit na záda.
- Provést záklon hlavy, eventuelně trojitý manévr a uvolnit dýchací cesty.
- Obnovit dýchání a zkontrolovat oběh.
- Uložit do stabilizované polohy.
- Zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu.
- Postiženého zabezpečit proti ztrátám vlastního tepla (pomocí přikrývky).
- Poraněný nesmí dostat žádné tekutiny ústy.
- Odsun se musí uskutečnit vždy za doprovodu zkušené osoby

Stabilizovaná poloha:

Ležícímu pacientovi ohnout dolní končetinu blíž k nám v kolenu a při mírném tlaku na koleno pod něj vložit jeho horní končetinu, bližší k nám, nebo ji uložit do vzpažení. Pacienta uchopit za koleno a vzdálenější rameno, přetočením k sobě jej převrátit na bok. Nakonec je třeba vysunout pacientovu horní končetinu a urovnat ji za tělo, druhou podložit hlavu a provést záklon hlavy, aby nedošlo k zapadnutí jazyka. Po každých 30 minutách ve stabilizované poloze se doporučuje otočení na druhou stranu.

4.4. Šokové stavy

Šok je výslednicí změn způsobených selhávajícím oběhem. To může být zaviněno buď poklesem tlaku v cévním řečišti, nebo velkou ztrátou krevního objemu. Důsledkem je nedostatečný přísun kyslíku k životně důležitým orgánům. Je to velmi závažný stav, který může vést až k smrti. (Bydžovský, 2001) Cílem organismu je udržet dostatečné prokrvení vitálně důležitých orgánů, kterými jsou mozek a srdce a které jsou na nedostatek kyslíku nejcitlivější. Proto první projevy počínajícího šokového stavu jsou nejlépe patrné na periferních částech těla. Kůže a končetiny jsou chladné, bledé až šedomodré. (Zeman, 1998)

Příznaky:

- Postižený je bledý až naředlý
- Kůže je studená a vlhká potem
- Závratě, pocit slabosti a na omdlení
- Zrychlující se a slábnoucí tep
- Mělké a rychlé dýchání
- Pocit úzkosti nebo neklidu, zívání nebo lapání po dechu
- Pocit žízně
- Zvedání žaludku, eventuelně zvracení
- Možné bezvědomí (Dvořáček, 1996)

První pomoc:

- Uložení do protišokové polohy (na zádech s hlavou otočenou na stranu, zvýšené dolní končetiny asi o 30cm).
- Zajistit „5T“ (teplo, tekutiny, ticho, tišení bolesti, transport)
- Teplo – zajištění tepelného komfortu, zamezení tepelným ztrátám (pomocí alufólie, nenechat postiženého ležet na holé zemi)
- Tekutiny – žádné nepodávat, pouze tlumení pocitu žízně zvlažováním rtů
- Ticho – pokud možno odstranit rušivé podněty, uklidňování
- Tišení bolesti – znehybnění, zástava krvácení, aplikace léčiv není vhodná (pro možné zvracení)
- Transport – zajistit co nejrychleji, sami raději netransportovat, nešetrný transport by mohl stav pacienta zhoršit (Bydžovský, 2001)

4.5. Krvácení

Krvácení je chorobný stav, při kterém krev uniká z cév (tepny, žíly, vlásečnice) v důsledku porušení cévní stěny. Následky krvácení jsou přímo úměrné rozsahu krvácení, tedy množství krve, které opustí krevní oběh, a rychlosti, jakou krev z oběhu uniká. Menší množství krve může organismus postrádat bez větších následků (asi do množství 500 ml) a zapojením vlastních obranných mechanismů se s tímto stavem vyrovná. Pokud krevní ztráta převyšuje množství, které lze aktivací mechanismů vyrovnat, objevují se příznaky šoku. Celkové množství obíhající krve je u mužů 5-6 l a u žen 4,5 l. Při ztrátě větší, než je polovina tohoto množství, v kratším časovém intervalu, může dojít ke smrti vykrvácením. (Zeman, 1998)

Druhy krvácení:

- Tepenné – Tepenná krev je za normálních okolností plně okysličená a má jasně červenou barvu. Do oběhu je vytlačována stahem srdečního svalu a proto proudí v tepnách pod velkým tlakem. Z rány často vystřikuje v rytmu srdečních tepů.
- Žilní – Žilní krev je tmavší, protože obsahuje méně kyslíku. V žilách proudí pod menším tlakem než krev v tepnách. Z rány zvolna vytéká. Pokud je však poraněna velká žíla, proud krve z rány může být i silný. Nikdy však z rány nevystřikuje.
- Vlásečnicové – Je nejčastějším druhem krvácení a vyskytuje se u všech ran. Z malých ran krev pouze prosakuje.

4.5.1. Zevní krvácení

4.5.1.1. Prudké zevní krvácení

Nejčastější příčinou jsou hluboké řezné nebo tržné rány. Prudké krvácení musí být ošetřeno okamžitě, jakmile je to možné. Doporučuje se přímé stlačení rány a zvednout poraněnou část nad úroveň srdce. Tím se zmenší krvácení. Pouze je-li přímé stlačení rány nemožné nebo neúčinné a jedná-li se o tepenné krvácení, použije se nepřímého stlačení tepny v tlakovém bodě.

První pomoc:

- Prohlédnout ránu a zjistit zda v ní není cizí předmět. Přímé stlačení rány prsty nebo tlaku dlaně přes čistý obvazový materiál. Není-li obvazový materiál po ruce, stlačovat přímo rukou.
- Zvednout poraněnou část těla nad úroveň srdce a udržovat ji v této poloze.
- Přiložit na ránu sterilní nebo čistý obvazový materiál a tlakový polštářek. Dbát, aby dostatečně přesahoval okraje rány. Pevně stlačit a připevnit obvazem. Obvaz utáhnout tak, aby se zastavilo krvácení, ale přitom se neporušil průtok krve.
- Pokud krvácení pokračuje, nesundávat již použitý materiál, ale přiložit na něj další obvaz nebo tlakový polštářek a pevně obvázat.
- Provést protišoková opatření.
- Zajistit co nejdříve odbornou zdravotnickou pomoc. (Dvořáček, 1996)

Tlakové body:

Jsou to místa, ve kterých jsou tepny uloženy blízko pod povrchem těla a pod nimi v hloubce se nachází tuhá tkáň (kost). Při zatlačení z vnějšku lze provést úplné uzavření průsvitu tepny, a tím zastavit krvácení. Krvácející místo musí být vždy periferně od místa stlačení. (Zeman, 1998)

- Spánkový – Na okraji tváře před ústím zevního zvukovodu.
- Lícní – Na rameni dolní části, asi 2-3 cm před jejím úhlem.
- Krční – Mezi hrtanem a bočními krčními svaly na rozhraní střední a dolní třetiny krku, tepnu stisknout 2-3 prsty proti krční páteři.
- Podklíčkový – Za klíční kostí, stisknout proti prvnímu žeburu 3 prsty, zanořenými za klíční kostí.
- Pažní – Z vnitřní strany zanořit prsty mezi dvojhlavý a trojhlavý sval pažní, tepnu stisknout proti pažní kosti.
- Břišní – V oblasti pupeční jizvy zachráníce zanořuje krouživými pohyby pěst své natažené horní končetiny do té doby, dokud neucítí pulsovou vlnu a stálý odpor. Uzavírá tak břišní aortu stisknutím proti páteři. Zraněný musí ležet na rovné podložce a musí mít pokrčené dolní končetiny.
- Stehenní – V třísele, tepnu komprimujeme proti pánevní kosti překříženými palci svých natažených horních končetin.

- Podkolenní – V oblasti mezi zadní části stehna a lýtka (podkolenní část), tepnu stisknout 2-3 prsty proti zadní stěně kolena. (Frei, 2001)

Zaškrcovadlo:

Zaškrcovadlo se nepřikládá v oblasti kloubů a vždy pouze přes oděv, nikdy přímo na kůži. Šířka zaškrcovadla by měla být alespoň 5 cm. Správně zaškrcená končetina je bledá, chladná a není na ní hmatný puls. Krvácející končetina se zaškrcuje ve zvýšené poloze poté, co je z ní vymasírována krev.

Použití:

- Úrazová amputace spojená s masivním krvácením
- Krvácení z pažní a stehenní tepny
- Otevřená zlomenina nebo cizí těleso v ráně spojené s tepenním krvácením
- Dočasné zastavení krvácení při nedostatku zdravotníků na krátkou dobu
- Otrávená rána (uštknutí- pouze mírné zaškrcení, povrchní)
- Prosáknutí dvou vrstev tlakového obvazu (Bydžovský,1998)

4.5.1.2. Malé zevní krvácení

Malé zevní rány jsou relativně málo závažné a obvykle jen lehce krvácejí. I když krev většinou prosakuje celou plochou rány, brzy se krvácení zastaví samo. Obvykle postačí malý adhezivní obvaz. Profesionální zdravotnickou péčí stačí zajistit pouze tehdy, hrozí-li vážné nebezpečí infekce.

První pomoc:

- Před očištěním si umýt ruce. Je-li rána znečištěna, lehce ji vypláchnout čistou studenou vodou.
- Dočasně chránit ránu sterilním tampónem.
- Pečlivě očistit mýdlem a vodou okolní kůži. Nečistoty z rány lehce vytřít. K opakovanému vytření použít vždy nový tampón. Tvořící se krevní sraženinu nestírat.
- Pokračuje-li krvácení, zastavit ho přímým stlačením rány.

4.5.2. Vnitřní krvácení

Jedná se o velice nebezpečný druh krvácení, protože zevně nejsou patrné žádné změny, které by včas upozornily na krevní ztrátu, jako je tomu při krvácení zevním. Dají se poznat většinou podle nepřímých známek krvácení, které provázejí ztrátu krve (šokové příznaky).

Příznaky:

Odlišují se v závislosti na velikosti krevní ztráty a také podle toho, jak rychle krev z cévního řečiště uniká.

- Bolest a citlivost v okolí postižené oblasti, pocit napětí, eventuelně otok.
- Subjektivní a objektivní příznaky šoku. Zrychlená frekvence tepu, mělké dýchání. Zřetelný neklid a mnohmluvnost.
- Krvácení z některého z tělesných otvorů.

První pomoc:

- Postiženého uložit na záda s hlavou níže a obrácenou ke straně, aby bylo zajištěno dobré prokrvení mozku.
- Pokud to poranění umožní, zvednout nohy postiženého, aby se zlepšil průtok krve životně důležitých orgánů.
- Uvolnit těsnější oděv kolem krku, hrudníku a pasu.
- Uklidňovat postiženého a vysvětlit mu potřebu uvolnit se.
- Kontrolovat dechovou frekvenci, tep a úroveň schopnosti reagovat v desetiminutových intervalech. Zjištěné údaje zaznamenat a předat zdravotnické pomoci.
- Ošetřit další poranění.
- V případě ztráty vědomí zajistit průchodnost dýchacích cest a posoudit dýchání. Pokud je to nezbytné, zahájit resuscitaci podle pravidla ABC a uložit do stabilizované polohy na boku.
- Podle možností uložit postiženého na vhodnou podložku a přikrýt ho.
- Všechny zjevné stopy vnitřního krvácení zaznamenat a podle možností je předat zdravotnické pomoci.
- Neodkladně zajistit zdravotnickou pomoc.

4.5.3. Zvláštní druhy krvácení

4.5.3.1. Krvácení z měkkých lebečních pokrývek

Poranění temene hlavy vznikají po pádech a jsou zejména časté při různých úrazech a u starých a nemocných lidí. Rány na temeni hlavy jsou provázeny značným krvácením, protože napjatá kůže temene je bohatě zásobena krví. Při poškození se roztrhne v široce zející ránu. Krvácení se mnohdy jeví vážnější, než ve skutečnosti je. Musíme však vždy brát v úvahu možnou zlomeninu lebky.

První pomoc:

- Zastavit krvácení přímým stlačením rány. Překrýt ránu sterilním nebo jiným čistým obvazovým materiálem a obvázat ji.
- Je-li postižený při vědomí, šetrně ho položit s podloženou hlavou a rameny.
- Kontrolovat dechovou frekvenci postiženého, tep a úroveň schopnosti reagovat v desetiminutových intervalech.
- V případě ztráty vědomí zajistit průchodnost dýchacích cest a posoudit dýchání. Pokud je to nezbytné, resuscitovat podle pravidla ABC a uložit do stabilizované polohy na boku tak, aby byla poraněná strana hlavy nahoře.
- Neodkladně zajistit zdravotnickou pomoc.

4.5.3.2. Krvácení z nosu

K tomuto častému krvácení dochází z cév uvnitř nosních dírek. Může být vyvoláno prudkým kýčáním nebo smrkáním, pokud však z nosu vytéká vodnatá tekutina s příměsí krve, je dobré myslet na možnou zlomeninu lebky. Krvácení z nosu může způsobit i velkou ztrátu krve. Navíc může být krev vdechnuta nebo její podstatná část spolýkána s následným dušením nebo zvracením.

První pomoc:

- Posadit postiženou osobu s řádně předkloněnou hlavou.
- Vyzvat ji, aby dýchala ústy a stiskla si měkké části nosních dírek.
- Postižené osobě zakázat mluvení, polykání, kašlání a kýčání. Odkapávající krev otírat nejlépe tampónkem namočeným ve studené vodě.
- Po deseti minutách uvolnit tlak.

- Pokud krvácení neustalo, pokračovat v ošetření ještě 10 minut a dle potřeby opakovat.
- Po zástavě krvácení doporučit postižené osobě, aby se vyvarovala námahy a nejméně 4 hodiny nesmrkala. Mohlo by dojít k porušení vytvořené krevní sraženiny a krvácení by se obnovilo.
- Pokud krvácení trvá déle než 30 minut, nebo se obnovuje, je potřeba zajistit odbornou zdravotnickou pomoc.

4.5.3.3. Krvácení z ucha

Krvácení z ucha bývá většinou po úrazech hlavy se současnou zlomeninou lebeční spodiny. Jedná se proto o velmi vážný úraz, který nutně vyžaduje odborné ošetření.

První pomoc:

- Postiženého uložit do polohy v polosedě s hlavou nakloněnou na poraněnou stranu, aby mohla krev nebo mok volně vytékat z ucha.
- Na ucho přiložit sterilní nebo jiný čistý obvazový materiál. Lehce jej převázat nebo přichytit náplastí.
- Zajistit zdravotnickou pomoc. (Dvořáček, 1996)

4.5.3.4. Krvácení z dýchacích cest

Krvácení z dýchacích cest se nejčastěji projevuje vykašláváním zpěněné krve. Postižený většinou velmi namáhavě dýchá a má pocit nedostatku vzduchu.

První pomoc:

- Zajistit vhodnou polohu v polosedě s podložením hrudníku, na který přikládat studené obklady.
- Při větším krvácení polohu upravit tak, aby krev mohla volně odtékat z dýchacích cest (poloha na boku s podložením hrudníku tak, že hlava je uložena níž). Tím se zabrání zatékání do menších bronchů a dušení.
- Včasný transport za neustálé pečlivé kontroly je bezpodmínečně nutný.

4.5.3.5. Krvácení z trávicí trubice

Krvácení z trávicí trubice se projevuje zvracením krve nebo odchodem krve stolicí. Tento stav přímo ohrožuje život postiženého a není-li poskytnuta včas odborná pomoc, může skončit tragicky.

První pomoc:

- Je nutné zajistit absolutní tělesný klid v poloze v polosedě s podloženými a pokrčenými koleny. Při velkém zvracení je vhodná poloha na boku.
- Nesmějí se podávat tekutiny ústy.
- Často se záhy objevují příznaky šoku různého stupně a nezbytná jsou proto protišoková opatření.
- Zajištění včasného transportu s doprovodem.

4.5.3.6. Krvácení z varikózních žil

Může přímo ohrozit zraněného velkou ztrátou krve. Křehká stěna žíly a ztenčená kůže nad ní se velmi lehce poraní a rána nemá tendenci se sama zavřít a trvale krvácí.

První pomoc:

- Postiženého uložit na záda se zvednutou krvácející dolní končetinou.
- Na ránu přiložit sterilní čtverec (čistý kapesník).
- Pod lehkým tlakem přiložit kompresní obvaz (obinadlo).
- Provést protišoková opatření (pravidlo 5T).
- Pokud krvácení pokračuje i přes obvaz, přiložit další vrstvy obinadla, ale původní obvaz nesnímat. (Zeman, 1998)

4.5.3.7. Krvácení z rodidel

Krvácení z rodidel má řadu příčin. Kromě pravidelného menstruačního se vyskytuje při potratu, vnitřním poranění rodidel, znásilnění, u nádorů atd. Může být provázeno křečovitými bolestmi.

První pomoc:

- Pokud je to možné, ošetřovat v soukromí, nebo alespoň za nějakou zástěnou. Při nedostatku hygienického obvazového materiálu překrýt zevní ústí rodidel čistým ručníkem.
- Uložit postiženou do polohy s podloženou hlavou a rameny a s pokrčenými koleny (uvolní se tak břišní svaly).
- Při velkých bolestech, obvykle při menstruaci, podat lék určený ke zmírnění menstruačních bolestí.
- Neodkladně zajistit zdravotnickou pomoc. (Dvořáček, 1996)

4.6. Zlomeniny

Zlomenina kosti vzniká zpravidla působením vnější síly, např. při pádu nebo krutu. Mladé kosti jsou pružné a mohou se naštípnout, ohnout nebo prasknout. Staré kosti se zlomí lehce.

Všechny zlomeniny vyžadují pečlivé zacházení, aby se nevhodným pohybem nezpůsobilo další poranění okolních krevních cév a orgánů.

Druhy zlomenin:

- Zavřené – U tohoto druhu zlomenin není porušena kůže nad zlomenou kostí. Mohou však být vážně poškozeny okolní svaly a krevní cévy s následným otokem postižené části. Příčinou otoku je vnitřní krvácení.
- Otevřené – U otevřených zlomenin je kůže nad zlomenou kostí nebo kostmi roztržena. Kostí jsou tak v bezprostředním kontaktu s povrchem těla a okolním prostředím. Krvácení je viditelné a v místě rány hrozí nebezpečí infekce.

Příznaky:

- Místo kolem zlomeniny často kvůli poranění krevních cév oteče.
- Postižení mají v místě zlomeniny silné bolesti a nemohou postiženou částí těla buď vůbec pohybovat, nebo jen omezeně.
- Typickými příznaky zlomeniny jsou abnormální poloha nebo abnormální pohyblivost v místě poranění.
- Občas se u zlomeniny vyskytují i otevřené rány, v nichž mohou být části kosti viditelné.

4.6.1. Zlomenina dolní končetiny

První pomoc:

- Postiženého uložit na záda a poraněnou končetinu pevně uchopit v oblasti kloubů nad a pod poraněným místem.
- Pokud je to nezbytné, obnažit poraněné místo a zjistit, o jaký druh zlomeniny se jedná (zavřená/otevřená).
- Končetinu šetrně přidršet a jemně natahovat v kolením kloubu, v oblasti kotníku a nohy.

- Šetrně podložit složené trojcípé šátky pod kolena a do oblastí nad a pod zlomeninu. Úzký složený trojcípí šátek podložit také pod kotníky.
- Zdravou končetinu šetrně přisunout k poraněné.
- Mezi kolena a kotníky vložit vhodné měkké polštářky.
- Úzkým složeným trojcípým šátkem vázat nejprve kotníky a nohy postiženého osmičkovým obvazem. Potom zavázat složené trojcípé šátky pod kolena a nad a pod zlomenou kostí. Šetrně ji přitáhnout a zauzlovat na zdravé končetině. Vyvarovat se prudkým pohybům.

4.6.2. Zlomenina horní končetiny

První pomoc:

- Postiženého posadit a předloktí poraněné končetiny šetrně položit křížem přes jeho hrudník.
- Zraněnou končetinu uložit do závěsu.
- Mezi předloktí postižené končetiny a hrudník šetrně umístit měkký polštářek.
- Zajistit odvoz do zdravotnického zařízení.

4.6.3. Zlomeniny žeber a hrudní kosti

První pomoc:

- Okamžitě ošetřit pronikající rány do hrudníku.
- Uložit postiženého do polohy v polosedě. Hlava, ramena a tělo jsou nakloněny na poraněnou stranu.
- Zraněného podepřít složenou pokrývkou umístěnou pod zády.
- Zajistit zdravotnickou pomoc.

4.7. Tepelná poranění

4.7.1. Popáleniny

Patří mezi nejvážnější poranění. Vznikají účinkem tepla na organismus.

Závažnost poranění je dána:

- Rozsahem popálené plochy
- Hloubkou, nebo-li stupněm popálení
- Výskytem sdružených poranění
- Stav organismu v době úrazu (věk, zdravotní stav, původní choroby)

Určování rozsahu popálené plochy slouží „pravidlo devíti“:

- Povrch hlavy a krku = 9 %
- Přední plocha trupu = 2 x 9 %
- Zadní plocha trupu = 2 x 9 %
- Jedna horní končetina = 9 %
- Jedna dolní končetina = 2 x 9 %
- Genitál představuje asi 1 %

Toto pravidlo platí pro dospělé. U dětí je větší podíl plochy hlavy, naopak menší podíl končetin. U postiženého do 20 % plochy lze očekávat zhojení (u dětí do 10 %). V rozmezí 20 – 40 % plochy jsou již vážné změny, ale většina postižených přežívá (určuje to hloubka popálení). U popálenin s rozsahem větším než 40 % rychle stoupá úmrtnost.

Určování hloubky popáleniny:

- První stupeň – Je charakterizován zarudnutím a lehkým otokem, protože je postižena jen povrchová vrstva kůže. Tato popálenina je velmi bolestivá (často po slunění), protože jsou většinou zachována nervová kožní zakončení.
- Druhý stupeň – Při popálení je postižena povrchová část kůže do větší hloubky, ale není poškozena v celé tloušťce. Bezprostředně po úraze se začínají v kůži tvořit puchýře naplněné žlutavou tekutinou (tkáňovým mokem). I při tomto stupni popálení

jsou zachována nervová zakončení, a proto je bolestivost postižených ploch velká. Hojí se dobře bez velkých jizev.

- Třetí stupeň – Popálení většinou představuje zničení kůže v celém rozsahu. Na povrchu bývá kůže vyhlazena. Protože dochází k odúmrťí nervových zakončení, nebývá bolest vedoucím příznakem.
- Čtvrtý stupeň – Je charakterizován místní destrukcí kůže, podkoží a v hloubce uložených tkání (zuhelnatění).

První pomoc:

- Zamezit dalšímu působení tepelné energie na popáleného.
- Chladit popálené plochy čistou studenou vodou. Ochlazování nepřerušovat po dobu 20 minut.
- Z popálené plochy nestrhávat přiškvařený oděv.
- Kromě vody se nesmí na popálenou plochu nic aplikovat.
- Po ochlazení krýt popálené plochy čistým mulem a připevnit obvazem.
- Popálené části znehybnit.
- U každého popáleného hrozí vznik popáleninového šoku, a proto nezapomenout na protišoková opatření.
- Doprava popáleného musí být včasná a šetrná.

4.7.1.1. Sněhová slepota

Vzniká působením intenzivního záření a může se objevit až s časovým odstupem. Spojivky jsou rudé a je světloplachost.

První pomoc:

- Zakrytí očí a chlazení výplachy studenou vodou.

4.7.1.2. Popálení sluncem

Většinou jde o popáleniny 1. a 2. stupně (zarudnutí, puchýře).

První pomoc:

- Postiženého odvést do chladné místnosti nebo do stínu.
- Jemně ochlazovat kůži obklady se studenou vodou

- Podávat mu po doušcích studenou vodu.

4.7.1.3. Úžeh

Vzniká přímým působením dopadajících slunečních paprsků na hlavu a šíji. Postiženy bývají především malé děti, hrající si na prudkém slunci, osoby vystavené dlouhodobému působení slunce při práci či rekreaci. Vlivem slunečního záření dochází k překrvení mozkových plen, někdy i mozku s možným následným otokem mozku. Typickými příznaky jsou zarudnutí pokožky hlavy a obličeje, výrazné bolesti hlavy s nevolností až zvracením. Pulsová frekvence je urychlena, tělesná teplota zvýšena nad 40 °C, zejména u dětí. Při vystupňovaném úžehu se může objevit i porucha vědomí.

První pomoc:

- Postiženého uložit do stínu.
- Zajistit proudění vzduchu (průvan, ovívání).
- Uvolnit mu oděv, eventuelně ho vysvléknout.
- V poloze vleže s vyvýšenou hlavou mu přikládat studené obklady na hlavu a krk.
- Je-li při vědomí, podávat studené nápoje, nejlépe přisolené (voda se solí).
- Při poruchách vědomí je nezbytný převoz na odborné oddělení, jinak se většinou stav upraví i bez zásahu lékaře.

4.7.1.4. Úpal

Vzniká při celkovém přehřátí organismu v prostředí zvýšené vlhkosti a vysoké teploty okolí, kdy selhává termoregulační mechanismus těla, a nadměrné teplo, vzniklé v organismu, není dostatečně odčerpáváno.

Příčiny vzniku jsou:

- Vnitřní – Únava, žízeň, požití alkoholu, nadměrná námaha, nedostatek tekutin, porucha funkce štítné žlázy.
- Vnější – Vysoká vlhkost prostředí; teplota okolí kolem 35 °C; propocení, vlhký oděv; dlouhodobá práce v uzavřeném, špatně větraném prostoru; dusné prostředí.

První pomoc:

- Položit nemocného do vodorovné polohy se zdviženými dolními končetinami.
- Zajistit přísuv čerstvého vzduchu.
- Přiložit studené obklady na hlavu a hrudník.
- Podávat chladné osolené nápoje.
- Pokud nedojde v krátké době k zotavení, je nutné zajistit základní vitální funkce a dopravit nemocného k odbornému ošetření lékařem.

4.7.2. Poleptání

Vzniká při styku kůže nebo sliznice s kyselinami a louhy. Koncentrované kyseliny a louhy přímo úměrně délce působení a koncentraci odnímají tkáním vodu a tím je poškozují. Na rozdíl od popálenin ponechaná část leptadla působí dlouhodobě, pokud není odstraněna.

První pomoc:

- Ihned odstranit potřísněný oděv tak, aby nepotřísnil okrsky dosud zdravé tkáně.
- Bez odkladu oplachovat postižené místo proudem vody po dobu 5-10 minut.
- Poté je možné použít k oplachování neutralizační roztok slabé kyseliny nebo zásady podle potřeby (ocet, citrónová voda... jedlá soda, mýdlová voda)
- Není-li k dispozici neutralizační roztok, oplachovat vodou 30-40 minut.
- Po dostatečném opláchnutí poleptané místo překrýt stejně jako u popálenin.
- Doprava do zdravotnického zařízení je vhodná až po účinném, správném a dostatečném omytí poleptaných ploch.

4.7.3. Poškození chladem

Poškození chladem vzniká v důsledku snížení teploty organismu. Rychlost a stupeň prochladnutí odpovídá délce působení chladu, rychlosti větru, vlhkosti. Buď dochází k poškození místnímu (lokální promrznutí uší, nosu, obličeje), nebo k celkovému prochladnutí. Náchylnost k prochladnutí se zvyšuje nedostatečným oblečením, zvýšenou vlhkostí oděvu nebo oslabením organismu krevní ztrátou, nedostatečnou výživou, přítomností průvodních onemocnění.

4.7.3.1. Vychladnutí

Vychladnutí s poklesem tělesné teploty je provázeno zvýšenou únavností, malátností a pocitem mrazení. Výrazně se zpomaluje dýchací frekvence, tep je oslabený a špatně hmatný.

Kůže je chladná, nezpocená, může mít až nádech voskové barvy. Pokud tyto účinky chladu trvají déle, dochází ke zhroucení vitálních funkcí a ke smrti. Místní změny ve formě omrzlin často nejsou přítomny. Při chladnutí dochází k postupnému stažení cév. Zásobování tkání kyslíkem vázne, protože není dostatečně uvolňován z krve. Při snížení tělesné teploty na hodnoty kolem 26-28 °C dochází k poruchám srdeční činnosti a současně hrozí i zástava dýchání z poruch centrálních.

První pomoc:

- Vychladlého člověka ihned zabalit do teplých pokrývek či částí oděvu.
- Postiženého co nejrychleji přenést do teplé místnosti (25°C).
- Svléknout mu vlhký oděv.
- Jsou-li známky vitálních funkcí, zahájit resuscitaci dýchání a oběhu.
- Nemocnému při vědomí podávat po douškách teplé nápoje (ne alkohol).
- Pozor na nebezpečí, kdy po zdánlivém zlepšení celkového stavu může náhle dojít ke zhroucení vitálních funkcí, příčinou je ochlazení tělesného jádra krví z periferie.
- K ošetření místních změn přistupovat až po normalizaci tělesné teploty a úpravě celkového stavu prochladnutého.
- Nutno pamatovat na to, že nemocní po podchlazení mohou trpět v následné fázi po úpravě celkového stavu řadou celkových obtíží (bolestmi hlavy, nevolností, průjmy).

4.7.3.2. Omrznutí

Postihuje převážně prsty horních a dolních končetin, uši a nos. Ostatní části nebývají postiženy. Příčinou omrznutí je porucha krevního zásobení tkání. Místní poškození tkání nízkými teplotami bývá plošně méně rozsáhlé, avšak zanechává těžší trvalé následky jak místní, tak i celkové.

Stupně omrzlin:

- První stupeň – Je charakterizováno stažením cév v postiženém okrsku s pocitem zábnutí a svírání, které však záhy ustává, jak chlad proniká do hloubky. Barva kůže bývá bledá s modrofialovými okrsky. Pomine-li účinek chladu, nastává v ložisku překrvení, kůže zčervená, objevuje se lehký otok a nemocný má pocit „píchání jehličkami“.

- Druhý stupeň – Při omrznutí se již projevuje negativní účinek na tkáních, které jsou přímo poškozovány. Objevují se puchýře s nakrvavělou tekutinou, jejichž rozsah se pravidelně zvětšuje při zahřívání.
- Třetí stupeň – Je typický nebolestivostí postižených okrsků, které jsou tuhé, kůže i část podkožní tkáně je odumřelá.

První pomoc:

- Omrzlou plochu ihned krýt obvazem, a chránit před dalším podchlazením.
- Nikdy netřít poškozenou kůži sněhem.
- Nutit nemocného k aktivnímu pohybu postiženou částí těla (zlepšení prokrvení).
- Přesunout postiženého do místnosti s teplotou asi 25 °C.
- Ponořit část těla na půl hodiny do teplé vody (40 °C).
- Ve vodě lehce masírovat (jen pokud nejsou puchýře).
- Zajistit péči o celkový stav – ohřívání organismu, podávání teplých nápojů.
- Transport zajistit ve vyhřátém voze až po zlepšení celkového stavu za trvalé kontroly doprovodem.

U místních omrzlin se nesmějí strhávat puchýře, mechanicky třít poškozenou oblast, ohřívát místo omrzliny lokálním teplem (ohřívací láhve a podobně). (Zeman, 1998)

5. Dotazník

Jak už název dosvědčuje, slovo „dotazník“ se spojuje s „dotazováním“. Je to způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.

Dotazník je nejfrekventovanější metodou zjišťování údajů. Tato frekventovanost je často dána (zdánlivě) lehkou konstrukcí dotazníku. Výsledkem někdy bývají dotazníky, které jsou sestaveny nesprávně, nevhodně se zadávají a někdy i nesprávně vyhodnocují.

Dotazník je určen především pro hromadné získávání údajů. Myslí se tím získávání údajů o velkém počtu odpovídajících. Proto se dotazník považuje za velmi ekonomický výzkumný nástroj a v možnosti získávat velké množství informací při malé investici času má zřejmě přednost před jinými výzkumnými metodami.

5.1. Tvorba dotazníku

Dotazník má mít promyšlenou strukturu. Při přípravě je potřeba základní otázku (problém) nejprve rozdělit do několika okruhů. Každý z nich se potom naplňuje položkami.

Dotazník se obvykle skládá ze tří částí. **Vstupní část** se skládá z hlavičky (název a adresa instituce, která zadává dotazník a (nebo) jméno autorů dotazníku). Vstupní část také vysvětluje cíle dotazníku a obsahuje i pokyny, jak jej vyplňovat. **Druhá část** obsahuje vlastní otázky. Jejich seřazení nebývá vždy tématické. Obvykle na prvních místech bývají otázky lehčí a přitažlivější. Je to proto, abychom respondenta neodradili. Uprostřed bývají otázky těžší a méně zajímavé. Ke konci jsou umístěny otázky jednoduché. Je to proto, že respondent může být ke konci dotazníku unavený. Na úplném **konci dotazníku** bývá poděkování respondentovi za spolupráci.

Základní pravidla pro tvorbu otázek:

- Formulovat jasné otázky. To znamená, že jim respondenti budou rozumět a to všichni stejným způsobem.
- Výrazy jako „několik“, „obvykle“ a „někdy“ interpretují respondenti různě a proto je třeba se jim pokud možno vyhýbat.
- Klást jen takové otázky na které dovedou respondenti odpovědět. V opačném případě neposkytnou validní odpovědi.
- Tvořit jednoduché otázky. Dlouhým a složitým otázkám se těžko porozumí, znechucují respondenty

- Otázky musí být pro respondenty smysluplné. Smysluplnost otázek zvyšuje zájem respondenta o odpovídání a zvyšuje validitu jeho odpovědí.
- Vyhýbat se záporným výrazům. Záporné výrazy se často přehlédnou a nebo se nesprávně interpretují, takže respondent vlastně odpovídá na kladnou otázku. Pokud je opravdu potřeba použít zápor, je dobré ho zvýraznit tiskem.

Znění otázek je potřeba vyzkoušet v předvýzkumu, nejlépe pomocí interview. Respondent vysvětluje, jak rozumí každé otázce. (Gavora, 1996)

Forma požadované odpovědi:

Podle toho, jakým způsobem má respondent v určité položce dotazníku odpovědět, lze rozdělit položky na otevřené a uzavřené.

- U **otevřených** položek respondent odpověď sám vytváří. Nevýhodou těchto položek je právě jejich volnost, která působí obtížně při vyhodnocování.
- U položek **uzavřených** respondent určitým způsobem manipuluje s odpověďmi již navrženými. Hlavní výhodou těchto položek je to, že se podstatně zjednodušuje vyhodnocování odpovědí. Často také respondenti ochotněji vyplňují dotazník s již připravenými odpověďmi. Nevýhodou této formy položek na druhé straně zůstává fakt, že všechny možné kvality odpovědí jsou násilně vtěsnávány do schématu připravených odpovědí. Je důležité, aby nabídky odpovědí byly vyčerpávající, ale ne příliš početné. (Chrátka, 2007)

Délka dotazníku:

Délka dotazníku má být jen taková, aby výzkumník získal všechny potřebné údaje (a ne delší). Na druhé straně délka dotazníku nemůže být tak dlouhá, aby unavovala respondenty, protože to obvykle vyústí do povrchního vyplňování dotazníku. V praxi se málo používají dotazníky, jejichž vyplňování trvá víc než 45 minut. (Gavora, 1996)

6. Metody práce

První fází k vypracování bakalářské práce bylo nastudování potřebné literatury. Jako součást práce bylo výzkumné šetření. Zvolila jsem metodu dotazníku. K jeho sestavení mi pomohly testy z první pomoci na internetových stránkách, které jsem zpracovala do 20 otázek.

Položka číslo (č.) 1 zjišťuje, kolik lidí zná telefonní číslo zdravotnické záchranné služby. Položka č.2 ukazuje na to, jestli respondenti vědí, že povinnost poskytnout první pomoc má každý občan našeho státu a to podle svých možností a schopností. Položka č.3 zjišťuje, zda respondenti vědí, koho přednostně ošetřit při hromadném neštěstí. Položky č.4-8 jsou založeny na znalosti v oblasti krvácení. Položky č.9-11 zjišťují, co má zachránce udělat, jestliže postižený nedýchá. Položky č.12-14 jsou zaměřeny na pomoc při nepřímé srdeční masáži. Položky č.15,16 se týkají pomoci při zlomeninách. Položky č.17,18 nabízejí možnosti, jak postupovat u tepelného poranění. Položky č.19,20 ukazují na to, jaké mají respondenti znalosti v poskytování první pomoci při šoku.

Dotazníky byly rozdány na různých typech středních škol. První kritérium, jak zúžit výběr, bylo zaměřit se pouze na veřejné střední školy. Jako první jsem si vybrala Střední zdravotnickou školu. Jako druhou školu jsem zvolila jedno z gymnázií. Jelikož Střední zdravotnickou školu navštěvují převážně dívky, rozhodla jsem se vybrat takovou školu, která je typická pro chlapce a tudíž jsem zvolila Střední průmyslovou školu strojní a elektrotechnickou. Jako poslední jsem do výzkumu zařadila studenty Obchodní akademie. Rozdala jsem dotazníky v každé škole do všech čtyř ročníků.

Do škol jsem zašla osobně, přímo za ředitelem školy a poprosila ho, zda by mi studenti mohli vyplnit dotazníky týkající se znalosti první pomoci. Které jsou součástí výzkumu mé bakalářské práce. Na žádné škole nebyla moje prosba odmítnuta. Dotazníky i s instrukcemi jsem nechala u pana ředitele s tím, že další týden si je vyplněné mohu vyzvednout.

Výsledky dotazníkového šetření jsem zpracovávala tak, že jsem vyhodnocovala počet správných a chybných odpovědí u každé otázky a každé školy zvlášť. Tím jsem získala vyhodnocení úspěšnosti každé otázky. Nakonec jsem vzala všech 386 dotazníků a celkově je vyhodnotila.

Celkové množství probandů bylo 386 z toho 226 dívek a 160 chlapců ve věku 15-19 let. Se středoškolským vzděláním.

7. Výsledky výzkumu

Položka č.1

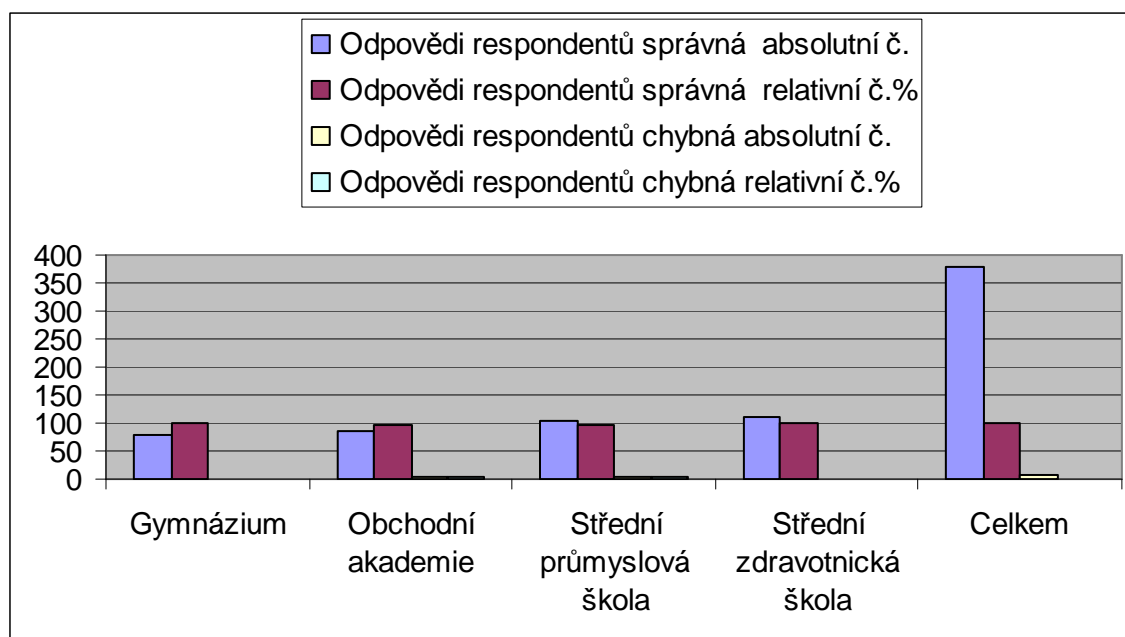
Telefon zdravotnické záchranné služby je:

- a) 155
- b) 158
- c) 150

Tabulka č.1 Výsledky znalostí telefonního čísla zdravotnické záchranné služby

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	79	100	0	0
Obchodní akademie	87	98	2	2
Střední průmyslová škola	105	96	4	4
Střední zdravotnická škola	109	100	0	0
Celkem	380	98,5	6	1,5

Graf č.1 Výsledky znalostí telefonního čísla zdravotnické záchranné služby



Položka č.2

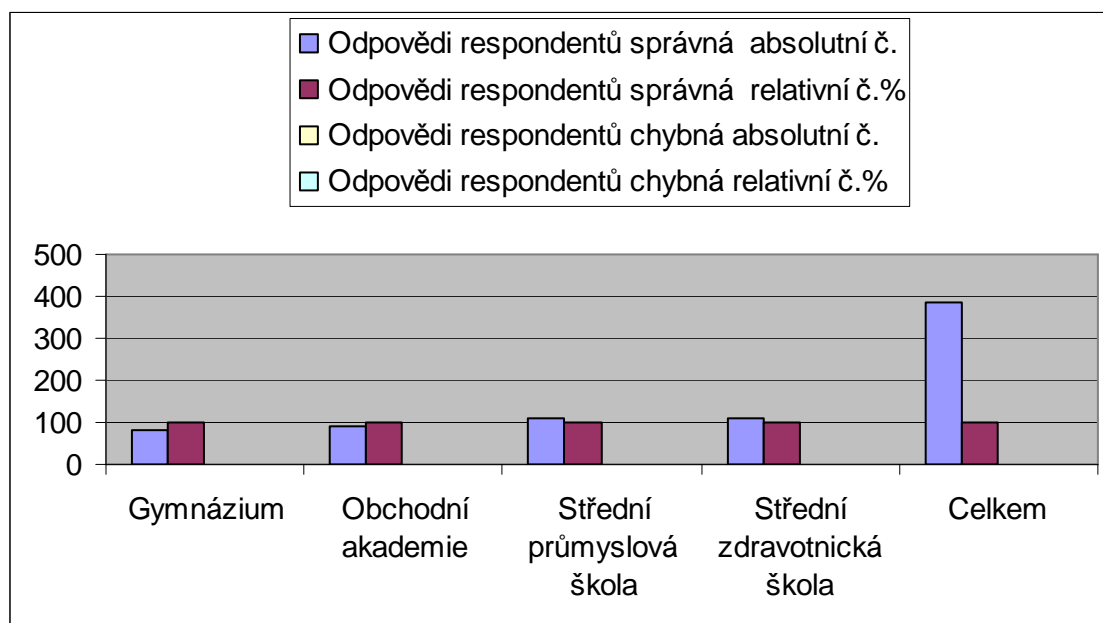
Při dopravní nehodě má povinnost poskytnout první pomoc:

- a) jen řidič, který dopravní nehodu zavinił
- b) každý občan našeho státu a to podle svých možností a schopností**
- c) jen občan, který je vyškolen v poskytování první pomoci

Tabulka č.2 Výsledky ze znalosti, kdo má povinnost poskytnout první pomoc

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	79	100	0	0
Obchodní akademie	89	100	0	0
Střední průmyslová škola	109	100	0	0
Střední zdravotnická škola	108	99	1	1
Celkem	385	99,75	1	0,25

Graf č.2 Výsledky ze znalosti, kdo má povinnost poskytnout první pomoc



Položka č.3

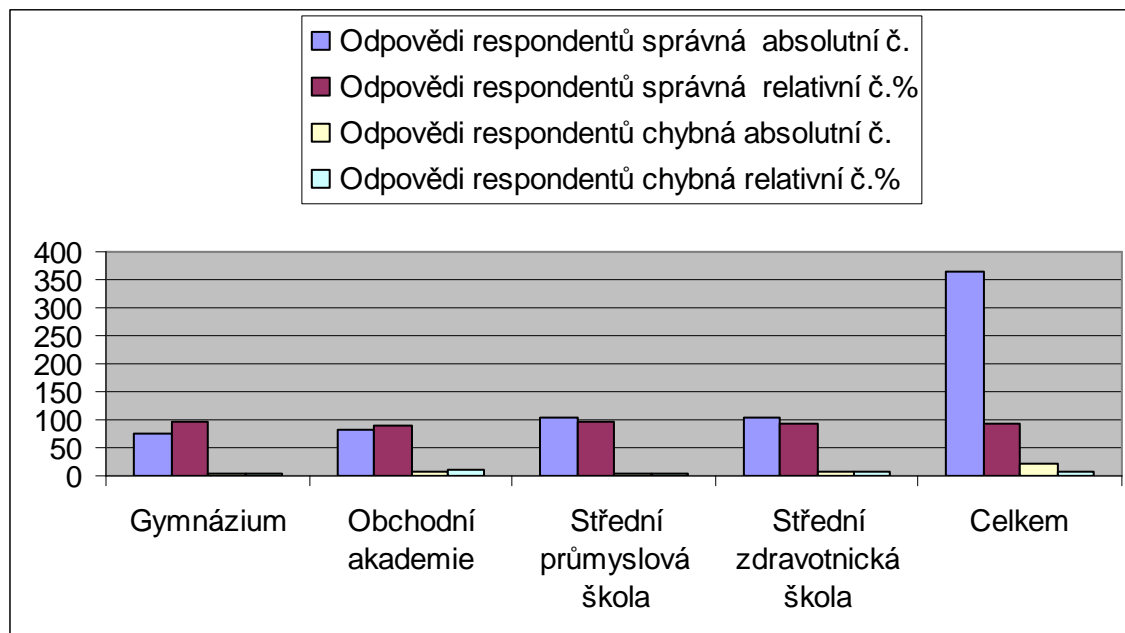
Při hromadném neštěstí ošetřujeme přednostně:

- a) malé děti
- b) popálené
- c) **poraněné s prudkým (tepenným) krvácením**

Tabulka č.3 Výsledky znalostí, koho ošetřujeme přednostně

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	76	96	3	4
Obchodní akademie	81	91	8	9
Střední průmyslová škola	105	96	4	4
Střední zdravotnická škola	102	94	7	6
Celkem	364	94,25	22	5,75

Graf č.3 Výsledky znalostí, koho ošetřujeme přednostně



Položka č.4

Při slabém (žilním) krvácení:

a) přiložíme sterilní obvaz na ránu

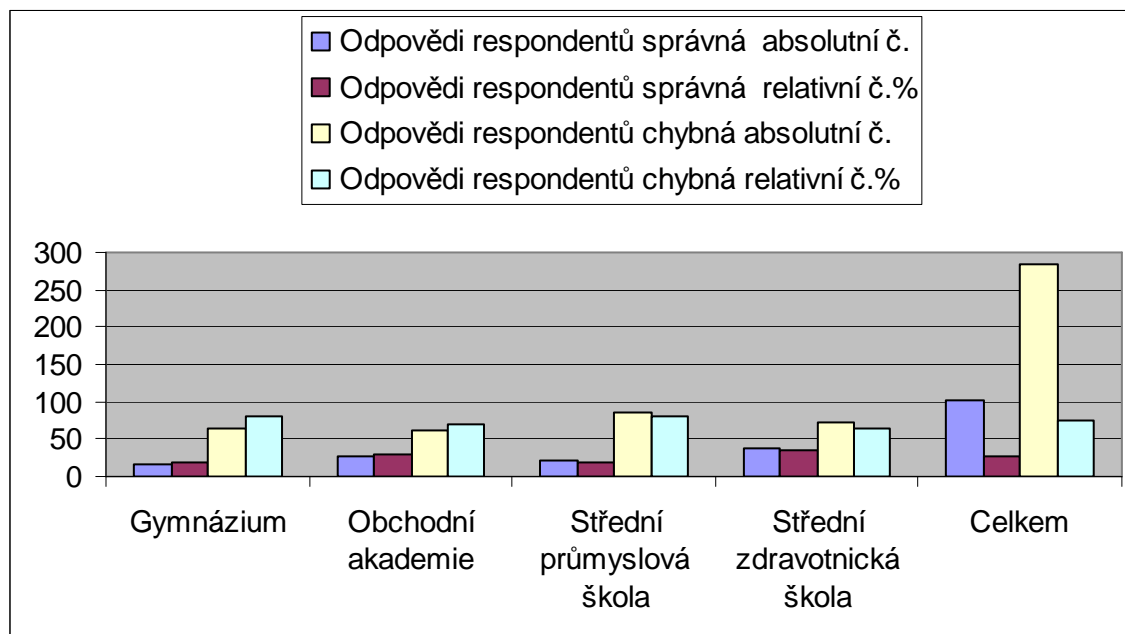
b) ránu vyčistíme dezinfekčním prostředkem a přiložíme sterilní obvaz

c) ránu omyjeme vodou a přiložíme sterilní obvaz

Tabulka č.4 Výsledky znalostí v ošetření při slabém (žilním) krvácení

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	15	19	64	81
Obchodní akademie	27	30	62	70
Střední průmyslová škola	22	20	87	80
Střední zdravotnická škola	38	35	71	65
Celkem	102	26	284	74

Graf č.4 Výsledky znalostí v ošetření při slabém (žilním) krvácení



Položka č.5

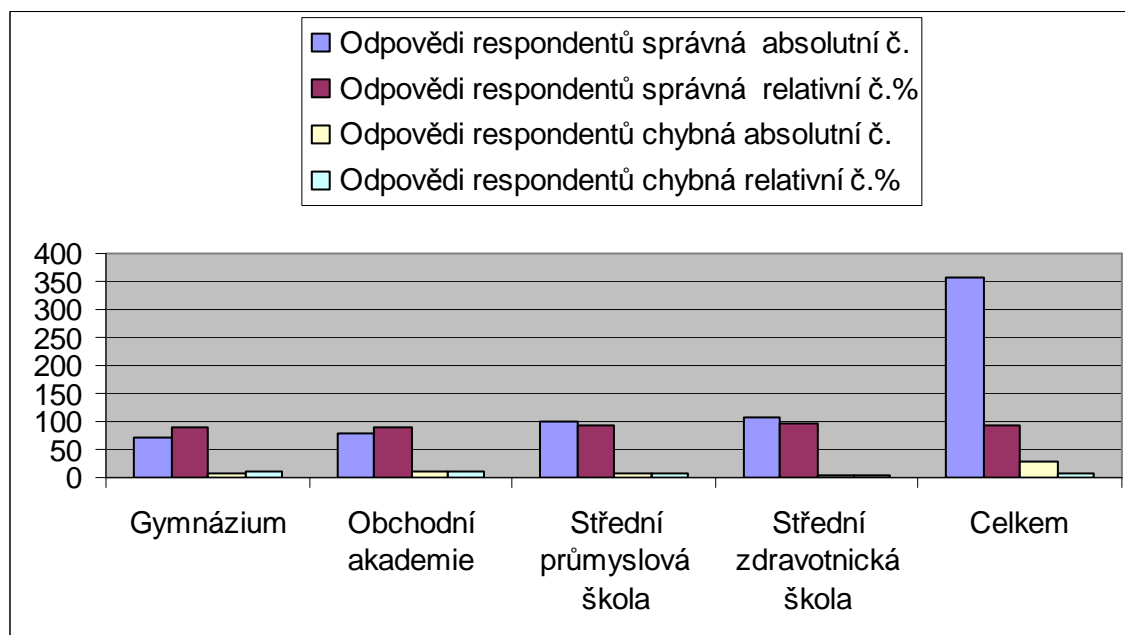
Při silném (tepenném) krvácení končetiny:

- a) neprodleně přivoláme rychlou lékařskou pomoc
- b) postiženou končetinu zvedneme do výše, stlačíme přírodní tepnu v tlakovém bodě, nebo přímo v ráně a přiložíme sterilní tlakový obvaz**
- c) překryjeme ránu sterilním mulem a převážeme obinadlem

Tabulka č.5 Výsledky znalostí v ošetření při silném (tepenném) krvácení

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	počet	počet v %	počet	počet v %
Gymnázium	72	91	7	9
Obchodní akademie	79	89	10	11
Střední průmyslová škola	101	93	8	7
Střední zdravotnická škola	106	97	3	3
Celkem	358	92,5	28	7,5

Graf č.5 Výsledky znalostí v ošetření při silném (tepenném) krvácení



Položka č.6

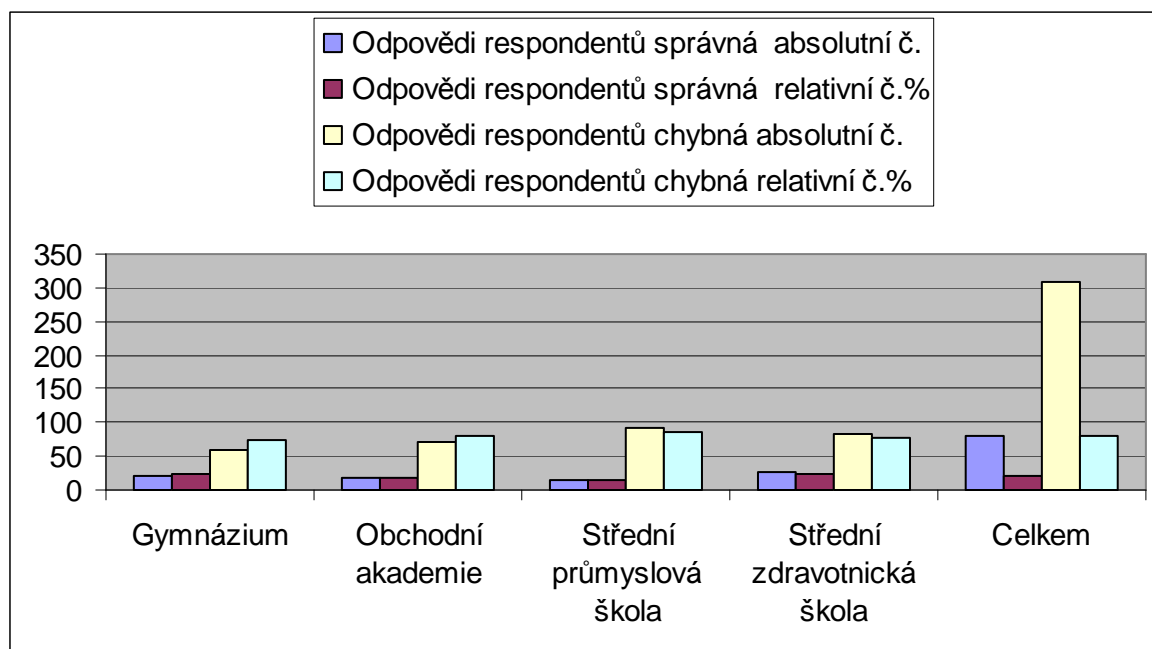
Při krvácení z nosu musíme postiženého:

- položít a ucpat mu nosní dírky mulem
- posadit a přiložit mu studený obklad na čelo a týl
- posadit, předklonit mu hlavu a stisknout mu nosní dírky na dobu 2-5 minut**

Tabulka č.6 Výsledky znalostí v pomoci při krvácení z nosu

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	20	25	59	75
Obchodní akademie	17	19	72	81
Střední průmyslová škola	16	15	93	85
Střední zdravotnická škola	26	24	83	76
Celkem	79	20,75	307	79,25

Graf č.6 Výsledky znalostí v pomoci při krvácení z nosu



Položka č.7

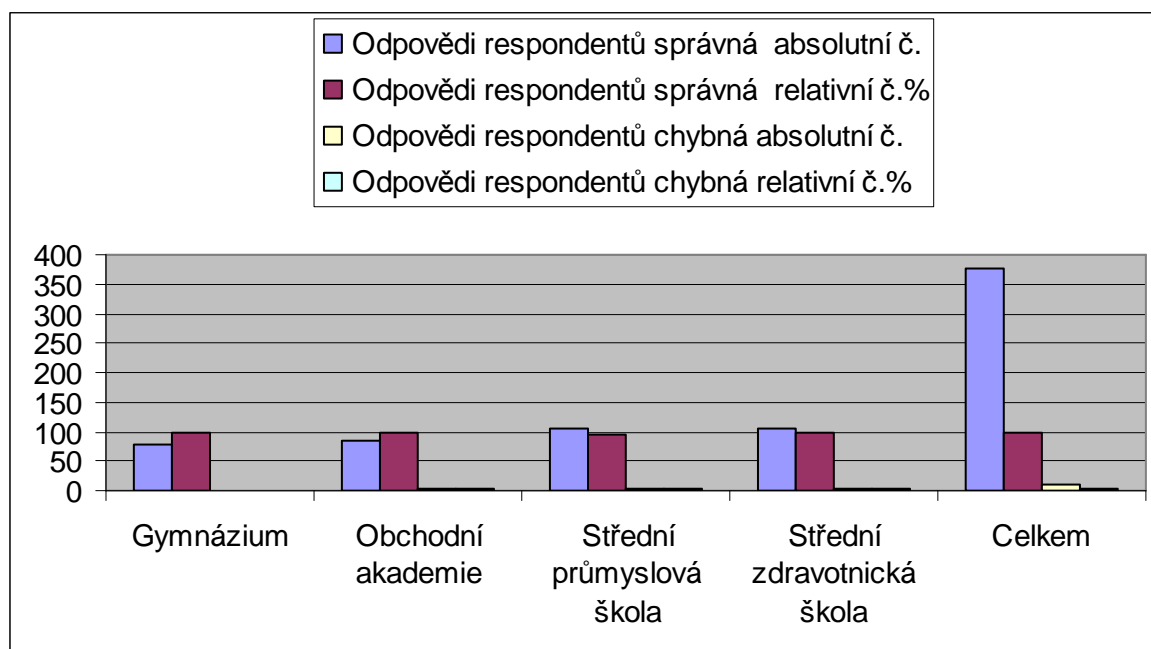
Zaškrcovadlo přikládáme jen výjimečně a to:

- a) přímo do rány
- b) pod ránu
- c) **nad ránu směrem k srdci**

Tabulka č.7 Výsledky znalostí, jak správně přiložit zaškrcovadlo

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	78	99	1	1
Obchodní akademie	86	97	3	3
Střední průmyslová škola	105	96	4	4
Střední zdravotnická škola	106	97	3	3
Celkem	375	97,25	11	2,75

Graf č.7 Výsledky znalostí, jak správně přiložit zaškrcovadlo



Položka č.8

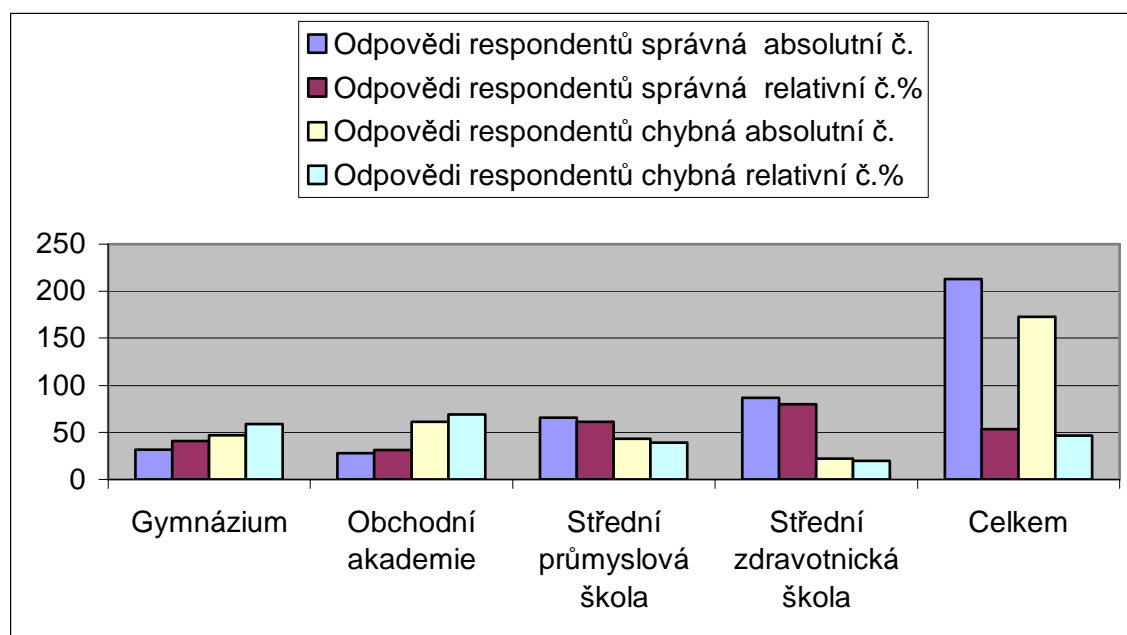
Na co se nesmí zapomenout při přiložení zaškrcovadla?

- pravidelně kontrolovat tep
- každých 15 minut přitáhnout přiložené zaškrcovadlo
- zapsat dobu přiložení zaškrcovala**

Tabulka č.8 Výsledky ze znalostí, při použití zaškrcovadla zapsat dobu jeho přiložení

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	32	41	47	59
Obchodní akademie	28	31	61	69
Střední průmyslová škola	66	61	43	39
Střední zdravotnická škola	87	80	22	20
Celkem	213	53,25	173	46,75

Graf č.8 Výsledky ze znalostí, při použití zaškrcovadla zapsat dobu jeho přiložení



Položka č.9

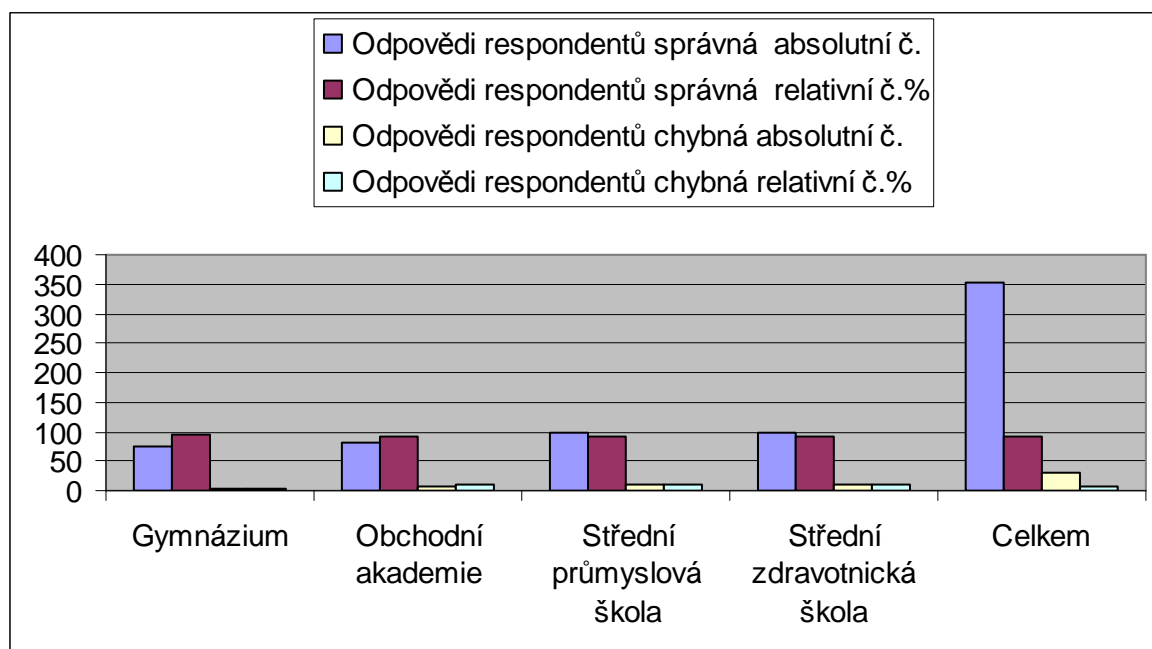
Zjistíme-li, že postižený nedýchá musíme:

- a) se pokusit nejprve zjistit, proč tomu tak je
- b) postiženého ihned uložit do stabilizované polohy
- c) **postiženému vyčistit dutinu ústní a záklonem hlavy uvolnit dýchací cesty**

Tabulka č.9 Výslední znalostí při zjištění, že postižený nedýchá

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	75	95	4	5
Obchodní akademie	81	91	8	9
Střední průmyslová škola	99	91	10	9
Střední zdravotnická škola	99	91	10	9
Celkem	354	92	32	8

Graf č.9 Výslední znalostí při zjištění, že postižený nedýchá



Položka č.10

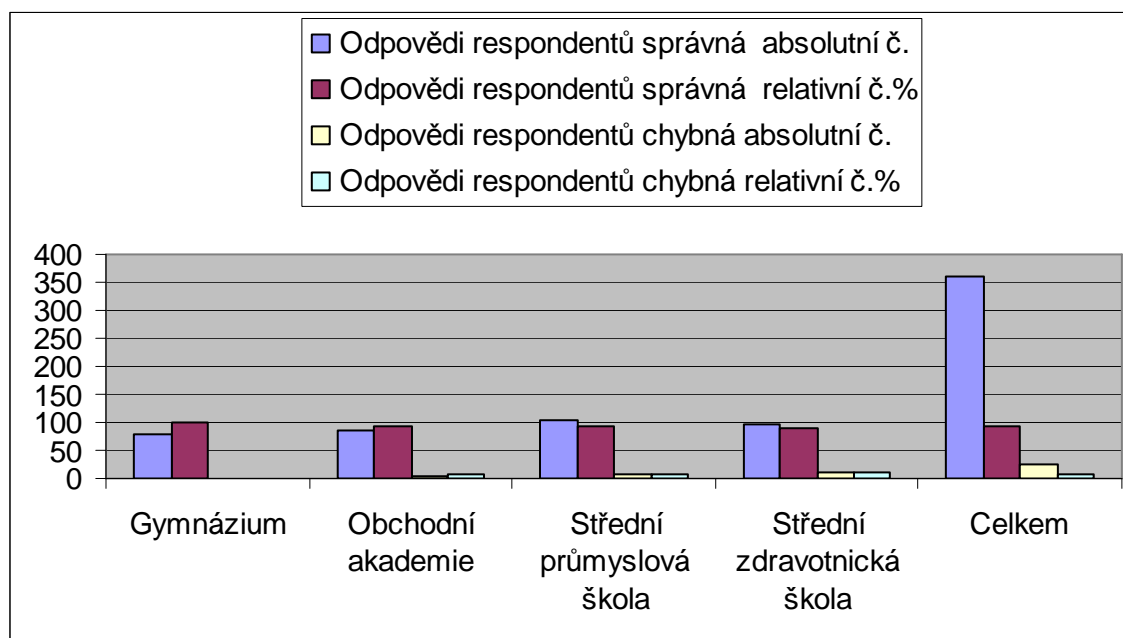
Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest je:

- a) zapadnutí zubní protézy
- b) zapadnutí jazyka**
- c) vdechnutí žaludečního obsahu

Tabulka č.10 Výsledky znalostí při zapadnutí jazyka

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	78	99	1	1
Obchodní akademie	84	94	5	6
Střední průmyslová škola	102	94	7	6
Střední zdravotnická škola	98	90	11	10
Celkem	362	94,25	24	5,75

Graf č.10 Výsledky znalostí při zapadnutí jazyka



Položka č.11

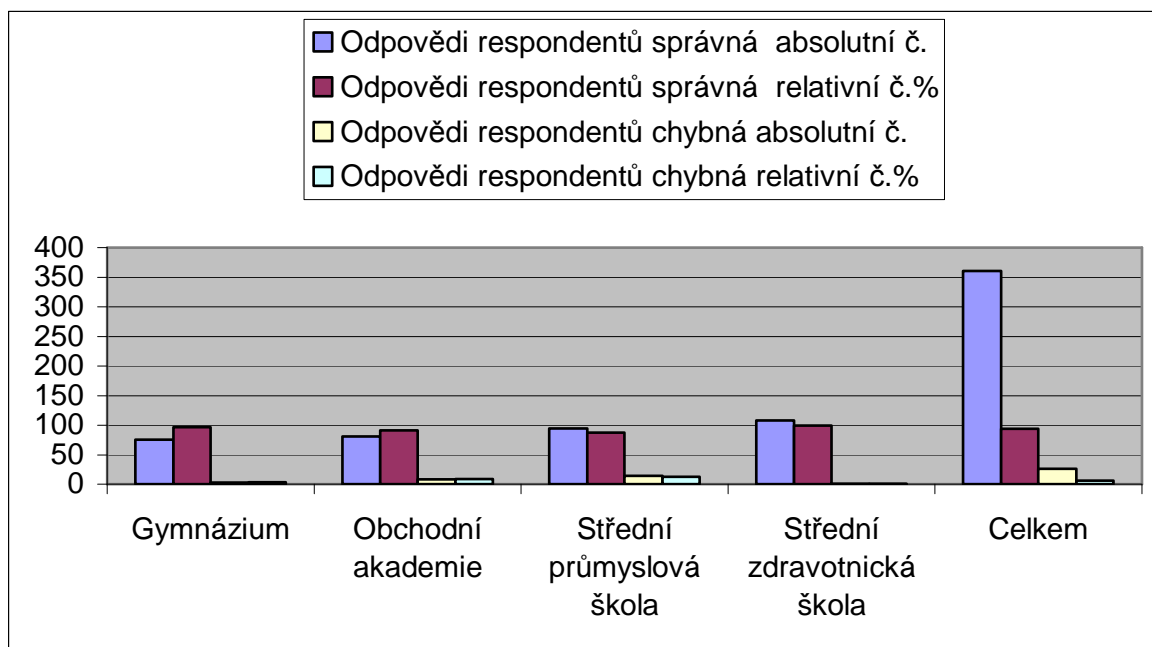
Co je bez podmíněně nutné udělat před zahájením umělého dýchání?

- a) **zkontrolovat a uvolnit dýchací cesty**
- b) uložit postiženého do stabilizované polohy
- c) pokrčít postiženému nohy

Tabulka č.11 Výsledky znalostí z úkonů prováděných před zahájením umělého dýchání

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	76	96	3	4
Obchodní akademie	81	91	8	9
Střední průmyslová škola	95	87	14	13
Střední zdravotnická škola	108	99	1	1
Celkem	360	93,25	26	6,75

Graf č.11 Výsledky znalostí z úkonů prováděných před zahájením umělého dýchání



Položka č.12

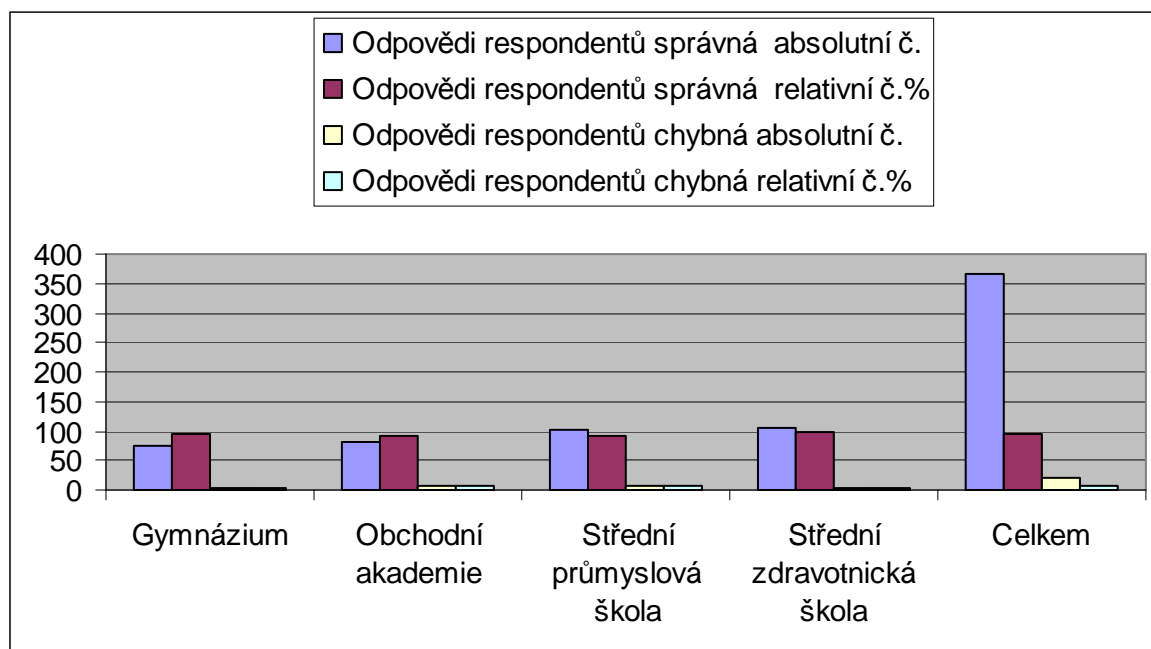
Na které části hrudníku se správně provádí srdeční masáž?

- a) na levé části
- b) na pravé části
- c) uprostřed, asi 3-4 cm od spodního výběžku hrudní kosti**

Tabulka č.12 Výsledky znalostí v provádění srdeční masáže

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	76	96	3	4
Obchodní akademie	82	92	7	8
Střední průmyslová škola	101	93	8	7
Střední zdravotnická škola	106	97	3	3
Celkem	365	94,5	21	5,5

Graf č.12 Výsledky znalostí v provádění srdeční masáže



Položka č.13

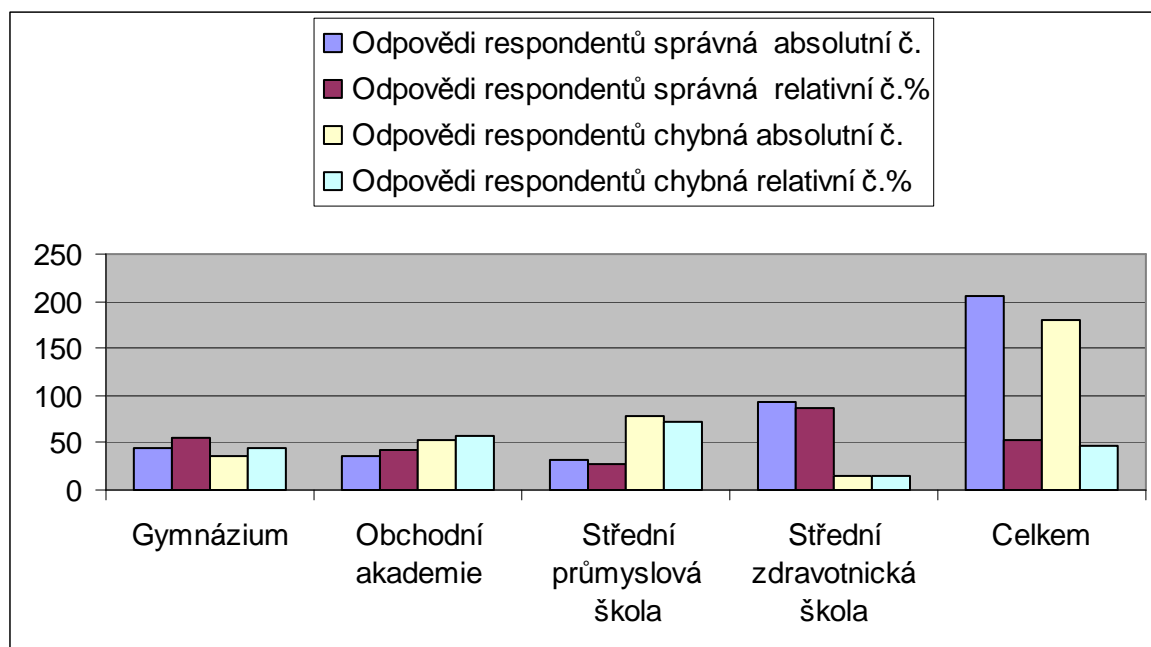
Poměr mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku při dvou zachráncích je:

- a) 1 umělý vdech : 5 stlačení hrudníku
- b) 2 umělé vdechy : 30 stlačení hrudníku**
- c) 2 umělé vdechy : 15 stlačení hrudníku

Tabulka č.13 Výsledky ze znalosti poměru mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	44	56	35	44
Obchodní akademie	37	42	52	58
Střední průmyslová škola	31	28	78	72
Střední zdravotnická škola	94	86	15	14
Celkem	206	53	180	47

Graf č.13 Výsledky ze znalosti poměru mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku



Položka č.14

Kde nejspolehlivěji zjišťujeme u postiženého tep?

a) na krčních tepnách

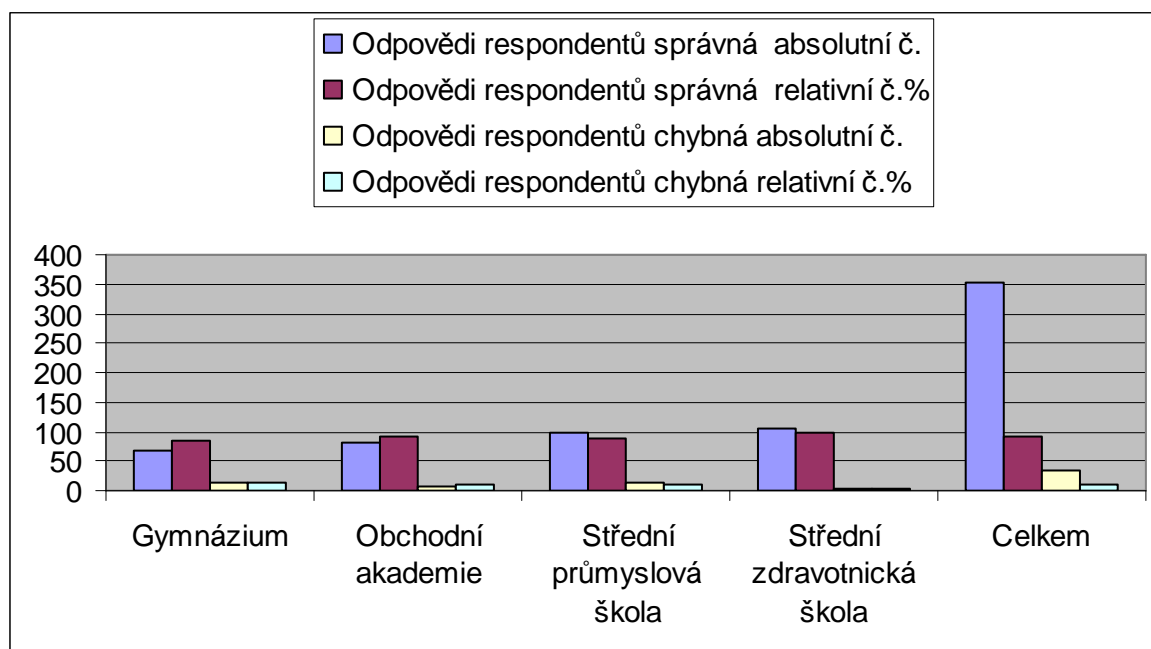
b) na zápěstí

c) v tlakových bodech

Tabulka č.14 Výsledky ze znalosti zjištění nejspolehlivějšího místa srdečního tepu

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	67	85	12	15
Obchodní akademie	81	91	8	9
Střední průmyslová škola	97	89	12	11
Střední zdravotnická škola	106	97	3	3
Celkem	351	90,5	35	9,5

Graf č.14 Výsledky ze znalosti zjištění nejspolehlivějšího místa srdečního tepu



Položka č.15

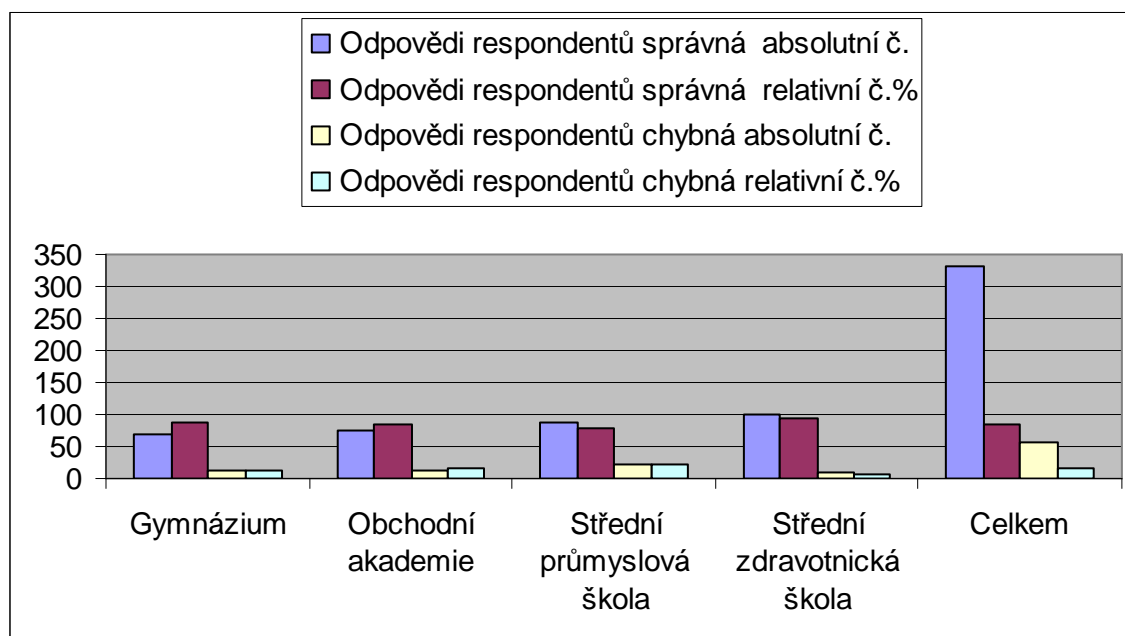
Zavřenou zlomeninu končetiny ošetříme tak, že:

- a) končetinou nepohybujeme a zajistíme převoz raněného do nejbližšího zdravotnického zařízení
- b) zlomenou končetinu znehybníme a zajistíme převoz do nejbližšího zdravotnického zařízení**
- c) zlomeninu obvážeme a přivoláme lékaře

Tabulka č.15 Výsledky znalostí v šetření zavřené zlomeniny

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	68	86	11	14
Obchodní akademie	75	84	14	16
Střední průmyslová škola	86	79	23	21
Střední zdravotnická škola	101	93	8	7
Celkem	330	85,5	56	14,5

Graf č.15 Výsledky znalostí v šetření zavřené zlomeniny



Položka č.16

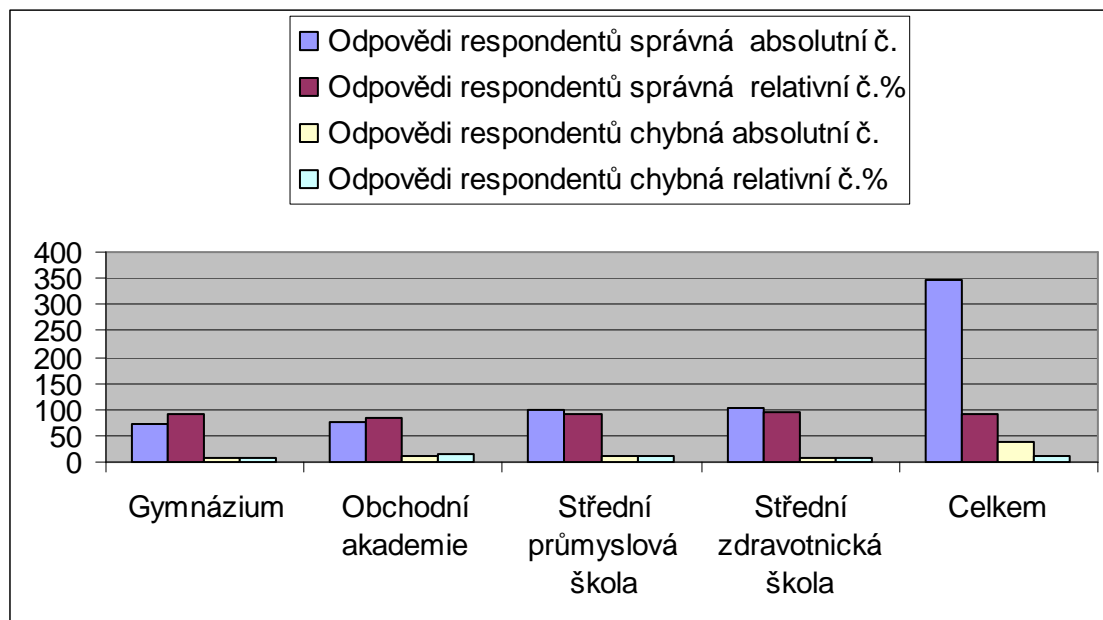
Dlahu musíme znehybnit tak, aby fixovala:

- a) kloub nad zlomeninou
- b) kloub pod zlomeninou
- c) **kloub nad i pod zlomeninou**

Tabulka č.16 Výsledky ze znalosti, jak znehybnit dlahu

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	72	91	7	9
Obchodní akademie	76	85	13	15
Střední průmyslová škola	98	90	11	10
Střední zdravotnická škola	102	94	7	6
Celkem	348	90	38	10

Graf č.16 Výsledky ze znalosti, jak znehybnit dlahu



Položka č.17

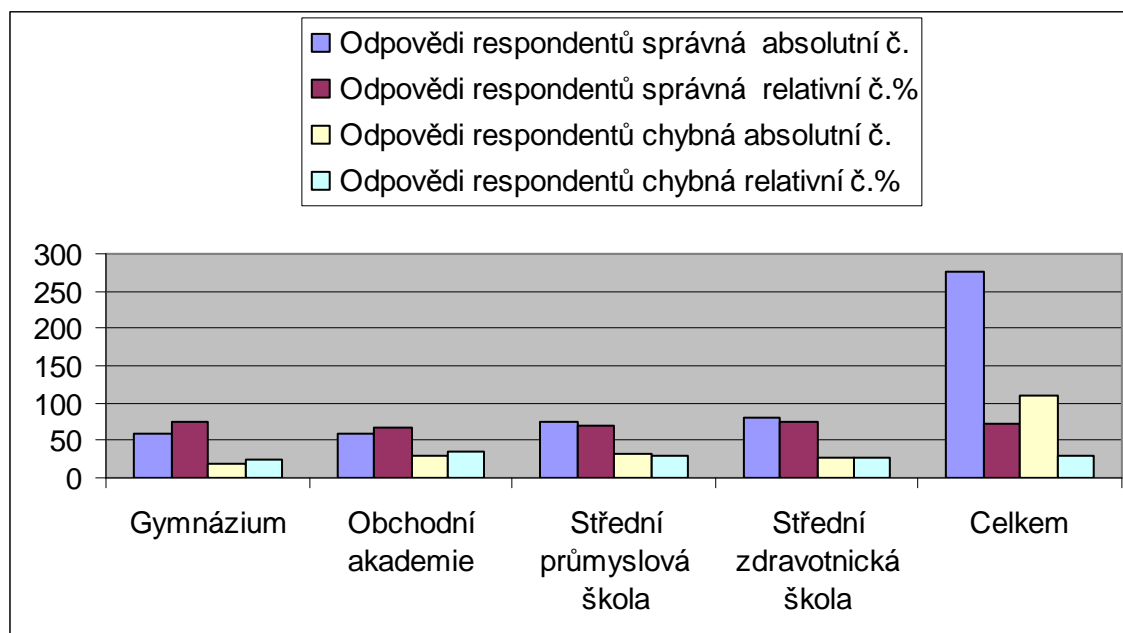
Popáleniny menšího a středního rozsahu:

- a) sterilně překryjeme krycím obvazem
- b) budeme chladit vodou a sterilně přikryjeme**
- c) zasypeme pudrem obsahujícím antibiotika

Tabulka č.17 Výsledky znalostí poskytnutí první pomoci při popáleninách menšího a středního rozsahu

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	60	76	19	24
Obchodní akademie	59	66	30	34
Střední průmyslová škola	76	70	33	30
Střední zdravotnická škola	81	74	28	26
Celkem	276	71,5	110	28,5

Graf č.17 Výsledky znalostí poskytnutí první pomoci při popáleninách menšího a středního rozsahu



Položka č.18

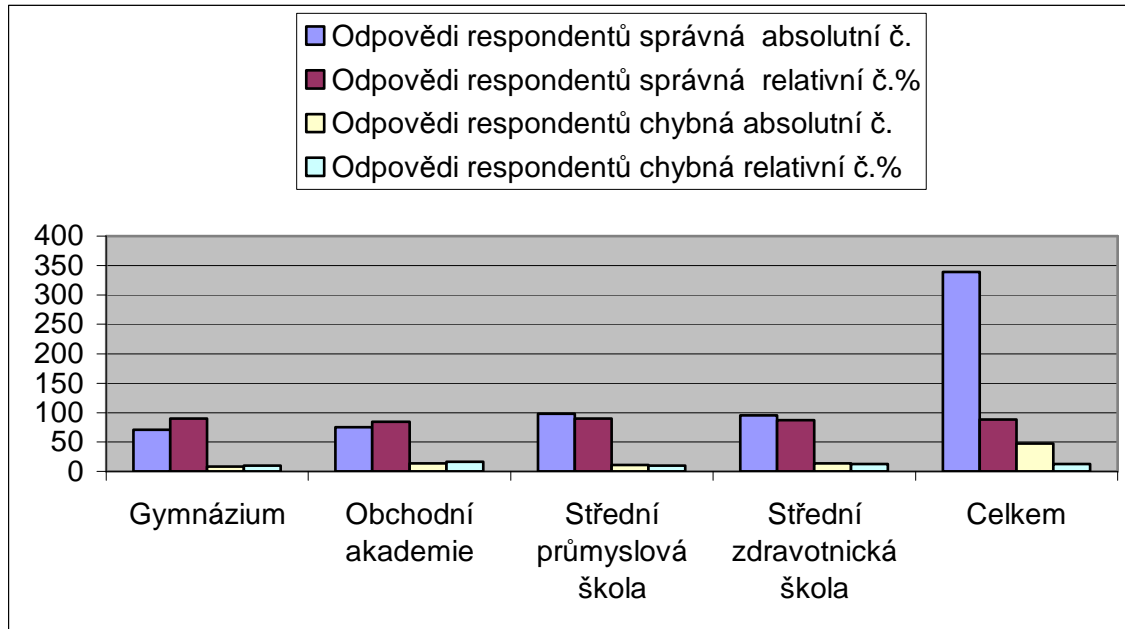
Vzniku omrzlin na rukách (prstech) můžeme předejít:

- a) dýcháním do rukavic
- b) tření prstů i ruky sněhem
- c) vložením rukou do podpaždí či k tříslům**

Tabulka č.18 Výsledky ze znalosti, jak předejít vzniku omrzlin

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	71	90	8	10
Obchodní akademie	75	84	14	16
Střední průmyslová škola	98	90	11	10
Střední zdravotnická škola	95	87	14	13
Celkem	339	87,75	47	12,25

Graf č.18 Výsledky ze znalosti, jak předejít vzniku omrzlin



Položka č.19

Příznaky šoku (šokového stavu) jsou:

a) **bledá, chladná, zpocená kůže, rychlý tep**

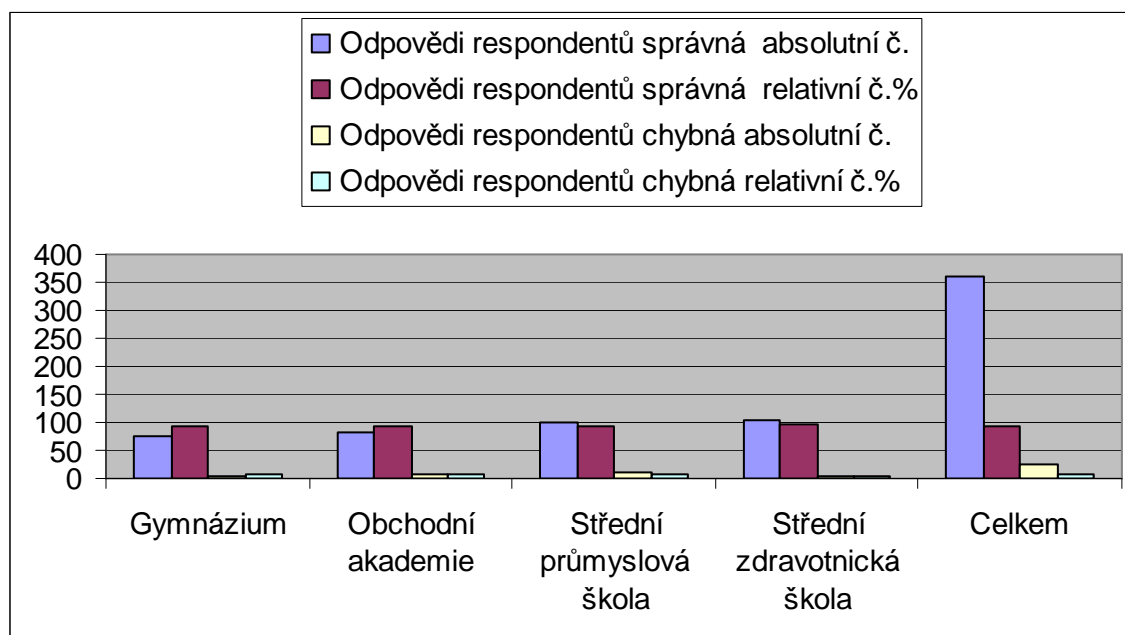
b) bezvědomí, zvýšená reakce na bolestivé podněty

c) zarudlá, horká, suchá kůže

Tabulka č.19 Výsledky znalostí šokových příznaků

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	74	94	5	6
Obchodní akademie	82	92	7	8
Střední průmyslová škola	100	92	9	8
Střední zdravotnická škola	105	96	4	4
Celkem	361	93,5	25	6,5

Graf č.19 Výsledky znalostí šokových příznaků



Položka č.20

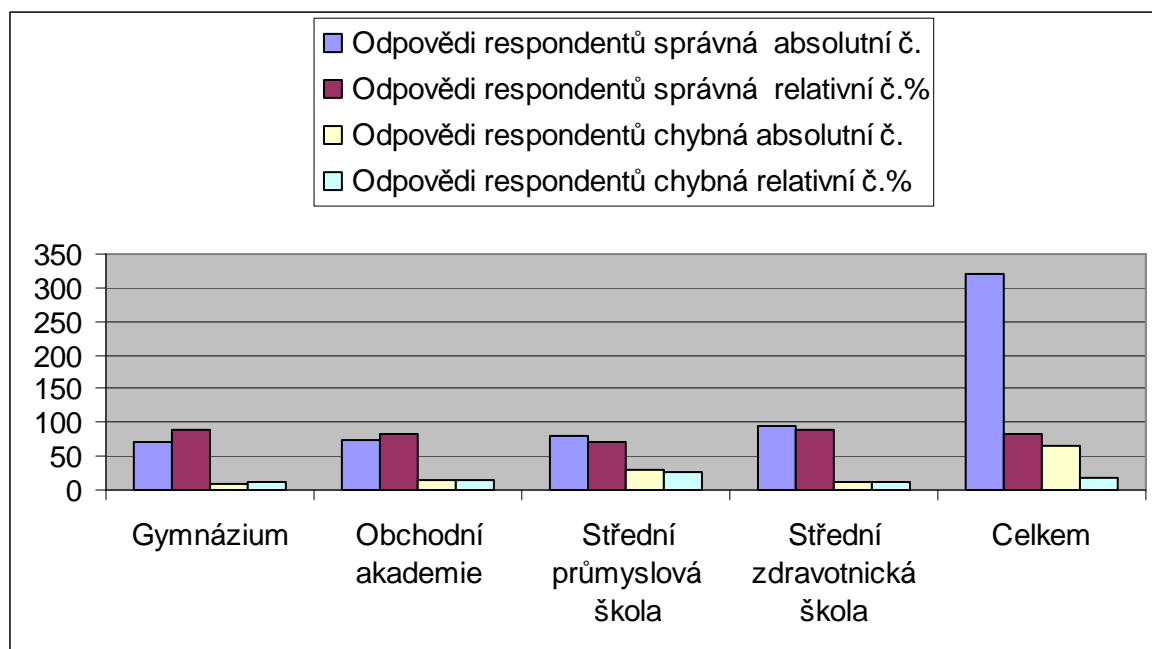
Jak pomůžeme člověku v šoku:

- a) zahájíme umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž
- b) zajistíme 5T (teplo, ticho, tišící prostředky, tekutiny, transport)**
- c) položíme do stabilizované polohy a zavoláme záchranou službu

Tabulka č.20 Výsledky ze znalosti v pomoci při šoku

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	70	89	9	11
Obchodní akademie	75	84	14	16
Střední průmyslová škola	79	72	30	28
Střední zdravotnická škola	96	88	13	12
Celkem	320	83,25	66	16,75

Graf č.20 Výsledky ze znalosti v pomoci při šoku

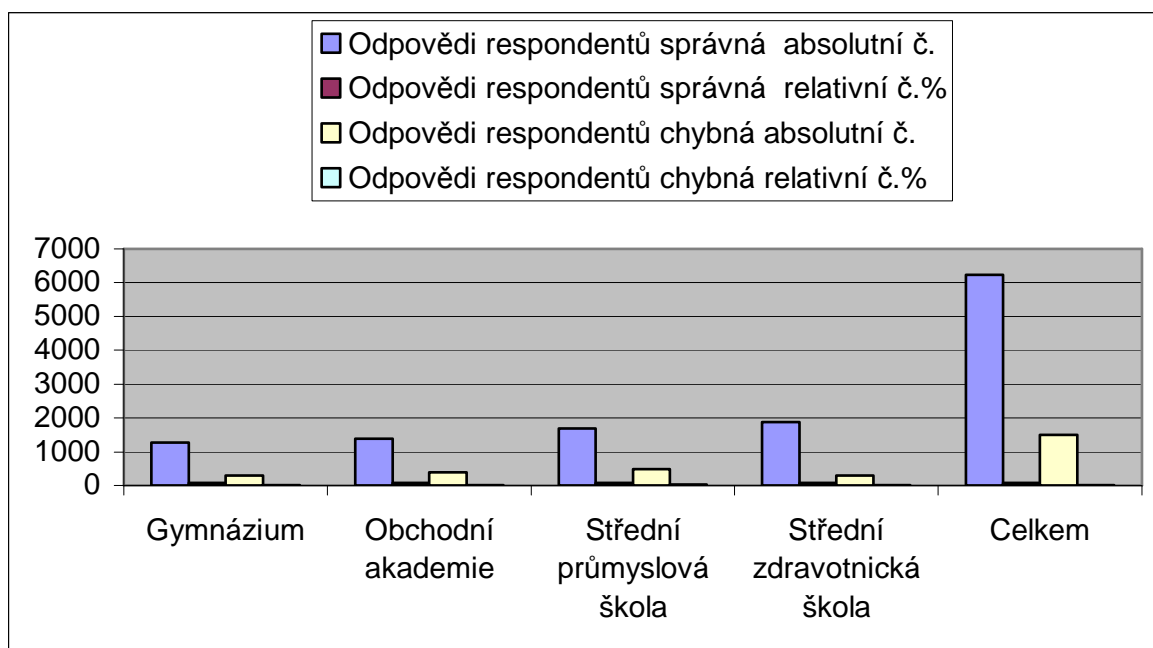


Celkový počet dotazníků – 386 a celkový počet položek - 7720.

Tabulka č. 21 Výsledky celkové znalosti první pomoci

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	1282	81	298	19
Obchodní akademie	1382	78	398	22
Střední průmyslová škola	1691	76	489	24
Střední zdravotnická škola	1873	86	307	14
Celkem	6228	80,25	1492	19,75

Graf č.21 Výsledky celkové znalosti první pomoci

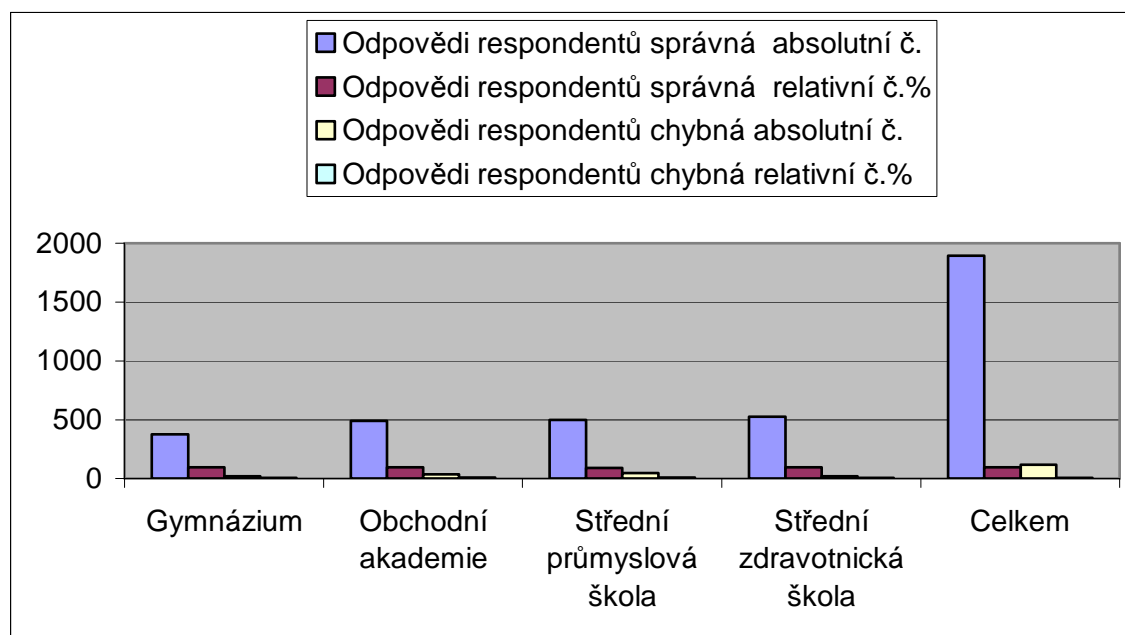


Vybrané položky číslo (5, 7, 9, 11, 12,) týkající se bezprostředního ohrožení života.

Tabulka č.22 Výsledky ze znalostí v poskytnutí první pomoci při bezprostředním ohrožení života

znalosti respondentů	Odpovědi respondentů			
	správná		chybná	
	absolutní č.	relativní č. %	absolutní č.	relativní č. %
Gymnázium	377	95	18	5
Obchodní akademie	491	93	36	7
Střední průmyslová škola	501	92	44	8
Střední zdravotnická škola	525	96	20	4
Celkem	1894	94	118	6

Graf č.22 Výsledky ze znalostí v poskytnutí první pomoci při bezprostředním ohrožení života



8. Diskuse

Nejdříve jsem zhodnotila každou položku zvlášť, tím jsem zjistila ve které respondenti nejméně chybovali a které jim dělali největší problémy. Dále jsem vyhodnotila otázky týkající se bezprostředního ohrožení života.

Položka č.1 - Telefonní číslo zdravotnické záchranné služby neznalo 6 respondentů z celkového počtu 386. Rychlou záchrannou službu by tedy dokázalo zavolat 98,5 % dotázaných. (tabulka č.1, graf č.1)

Položka č.2 - Pouhý 1 respondent nevěděl, že při dopravní nehodě má povinnost poskytnout první pomoc každý občan našeho státu a to podle svých možností a schopností. Úspěšnost druhé otázky byla 99,75 %. (tabulka č.2, graf č.2)

Položka č.3 - 22 respondentů nevědělo, že při hromadném neštěstí je nutné nejprve ošetřit poraněné s prudkým tepenným krvácením. Jelikož by mohli vykrváct. Úspěšnost správných odpovědí na třetí otázku byla 94,25 %. (tabulka č.3, graf č.3)

Položky č. 4, 5, 6: týkající se krvácení. Na otázku č.4 neznalo odpověď 284 respondentů. Při slabém žilním krvácení se pouze přiloží na ránu sterilní obvaz. (tabulka č.4, graf č.4) Kdežto v položce č.5 chybovalo pouze 28 dotázaných. 92,5 % vědělo, že při silném tepenném krvácení je nutné, postiženou končetinu zvednout do výše, stlačit přívodnou tepnu v tlakovém bodě, nebo přímo v ráně a přiložit sterilní tlakový obvaz. (tabulka č.5, graf č.5) Na otázku č.6 odpovědělo správně pouhých 79 respondentů z celkového počtu 386, to je 20,75 %. (tabulka č.6, graf č.6)

Položky č. 7, 8: týkající se přiložení zaškrcovadla. Správnou odpověď na otázku č.7 označilo 375 dotázaných, což je 97,25 %. (tabulka č.7, graf č.7) 213 respondentů by nezapomnělo zapsat dobu přiložení zaškrcovadla. Je to ale pouhých 53,25 %. (tabulka č.8, graf č.8)

Položky č.9, 10, 11: související s dýcháním. Při zjištění, že postižený nedýchá, by vyčistilo dutinu ústní a záklonem hlavy uvolnilo dýchací cesty 354 respondentů to je 92 %.(tabulka č.9, graf č.9) Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest je zapadnutí jazyka. Tuto správnou odpověď označilo 362 respondentů, což je 94,25 %. (tabulka č.10, graf č.10) Před zahájením umělého dýchání je potřeba zkontrolovat a uvolnit dýchací cesty. Tuto odpověď označilo 360 dotázaných, to je 93,25 % správně odpovídajících.. (tabulka č.11, graf č.11)

Položky č. 12, 13, 14: týkající se srdeční masáže. Ze všech respondentů, kteří odpovídali na otázku č.12, na které části hrudníku se správně provádí srdeční masáž, označilo správnou

odpověď 365 dotázaných, což činí 94,5 %. (tabulka č.12, graf č.12) V položce č.13 chybovalo 180 respondentů, úspěšnost správných odpovědí na tuto otázku byla průměrná, tedy 53 %. Dá se to vysvětlit tím, že poměry mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku se neustále mění. Dnes se ale používá v laické první pomoci poměru 2:30 jak u jednoho záchránce tak u dvou záchránců. (tabulka č.13, graf č.13) Nejspolehlivěji se dá tep u postiženého zjistit na krčních tepnách. Správnou odpověď označilo 351 dotázaných, to je 90,5 %. (tabulka č.14, graf č.14)

Položky č. 15, 16: týkající se opatření při zlomeninách. Zavřenou zlomeninu končetiny by znehybnilo 330 respondentů, což je 85,5 %. (tabulka č.15, graf č.15) V položce č.16 chybovalo 38 respondentů. Úspěšnost správných odpovědí byla 90 %. (tabulka č.16, graf č.16)

Položky č.17, 18: týkající se tepelného poranění. Popáleniny menšího a středního rozsahu je potřeba chladit vodou a poté sterilně překrýt. Tyto znalosti mělo 276 dotázaných, to je 71,5 %. (tabulka č.17, graf č.17) Vzniku omrzlin na rukách se dá předejít jejich vložením do podpaždí nebo k tříslům. Tento způsob by zvolilo 339 respondentů, což je 87,75 %. (tabulka č.18, graf č.18)

Položky č. 19, 20: Příznaky šoku jsou: bledá, chladná, zpocená kůže, rychlý tep. Ze všech 386 odpovídajících znalo správnou odpověď 361 respondentů, to je 93,5 %. (tabulka č.19, graf č.19) Člověku v šoku můžeme pomoci tím, že mu zajistíme 5T (teplo, ticho, tekutiny, tišící prostředky, transport). Správnou odpověď označilo 320 dotázaných, což činí z celkového počtu (386) respondentů 83,25 %.

Otázky týkající se bezprostředního ohrožení života: (5, 7, 9, 11, 12)

Zraněnou osobu by nenechalo vykrváčet 92,5 % dotázaných. (tabulka č.5, graf č.5) 97,25 % respondentů ví, jak správně přiložit zaškrcovadlo na končetinu. (tabulka č.7, graf č.7) Při zjištění, že postižený nedýchá, by vyčistilo dutinu ústní a uvolnilo záklonem hlavy dýchací cesty 92 % respondentů. (tabulka č.9, graf č.9) Před zahájením umělého dýchání je potřeba zkontrolovat a uvolnit dýchací cesty. Tuto odpověď označilo 93,25 % dotázaných. (tabulka č.11, graf č.11) 94,5 % respondentů vědělo, že srdeční masáž se provádí uprostřed hrudníku (na hrudní kosti asi 3-4 cm od spodního výběžku hrudní kosti). (tabulka č.12, graf č.12)

Otázky ve kterých respondenti nejvíce chybovali :(4, 6, 8, 13)

Při slabém žilním krvácení se nesmí do rány dostat dezinfekční prostředek, pokud je potřeba očistit ránu, tak pouze její okolí. (položka č.4) Při krvácení z nosu je důležité posadit

postiženého, mírně mu předklonit hlavu a stisknout nosní dírky, popřípadě se přikládá studený obklad. (položka č.6) Při přiložení zaškrcovadla je nutné zapsat dobu přiložení, jelikož končetina může být zaškrcená nanejvýš jednu hodinu. Správně zaškrcená končetina by měla být bledá (nikoliv fialová), a neměl by na ní být hmatný tep. (položka č.8) Poměr mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku je 2:30.

„Resuscitaci zahájíme pokud je postižený v bezvědomí, nereaguje a nedýchá nebo dýchá nenormálně (lapavé dechy apod.) Instrukce pro polohu rukou: přiložit "dominantní ruku" doprostřed hrudní kosti, druhou ruku na ní. Poměr vdechů a stlačení je 2:30, KPR přeručíme jen když začne postižený sám dýchat. Resuscitaci dospělých zahájíme rovnou 30 kompresemi, úvodní vdechy neprovádíme. Resuscitaci dětí (od cca 1 roku) zahájíme 5-ti hlubokými vdechy a pokračujeme 30-ti kompresemi stejně jako u dospělých. A proč tomu tak je? Jde především o co největší zjednodušení laické první pomoci. Vysoký počet stlačení je hlavně proto, že se zjistilo, že krev se musí pořádně "natlakovat", aby plnila co nejlépe svoji funkci. Dospělý člověk má v krvi dostatek kyslíku na 20 minut, proto u něj začínáme masáží. Děti tuto rezervu nemají.“ (Machatová, 2007) (položka č.13)

Střední škola, jejíž respondenti znali nejvíce správných odpovědí na dvaceti položkový dotazník:

Studenti Střední zdravotnické školy chybovali nejméně v položkách č.:4, 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Studenti Gymnázia chybovali nejméně v položkách č.: 6, 7, 9, 10, 20. V položce č.1 nechybovali studenti Gymnázia a Střední zdravotnické školy. V položce č.2 označil chybnou odpověď pouze jeden respondent a to ze Střední zdravotnické školy. V položce č.3 měli nejméně chybných odpovědí respondenti z Gymnázia a Střední průmyslové školy.

Dvaceti položkový dotazník zodpověděli s nejmenším počtem chyb studenti ze Střední zdravotnické školy (86%) na druhém místě studenti z Gymnázia (81%) dále z Obchodní akademie (78%) a nejvíce chyb měli studenti Střední průmyslové školy strojní a elektrotechnické (76%)

9. Návrh učebního plánu první pomoci

Ve školním roce 2007/2008 by měla každá škola vytvořit nový učební plán. Nové učební osnovy by měli zahrnovat několik oblastí. Jednou z nich je „Člověk a zdraví“. Do ní je zahrnuta Tělesná výchova a Výchova ke zdraví. Součástí výchovy ke zdraví by měla být právě první pomoc. (Gabrielová)

U oborů Člověk a svět práce nebo Výchova ke zdraví se předpokládá, že je bude každá škola realizovat jiným způsobem, podle toho, jaké má podmínky, s jakými žáky pracuje apod. Některá škola vytvoří samostatný předmět, jinde dojde k integraci vzdělávacího obsahu do jiných předmětů, některý z oborů se může realizovat formou kurzu apod. Proto není stanovena povinná časová dotace . není přesně určeno, v jakém ročníku musí být vzdělávací obsah oboru zařazen, záleží na volbě školy. Časová dotace není v RVP pevně stanovená, ale jejich vzdělávací obsah musí být realizován. Je na pedagogickém sboru, jakým způsobem – vytvoření předmětu, integrace do jiných předmětů, exkurze, projekty apod. Je třeba si uvědomit, že spolu se vzdělávacím obsahem musí jít ruku v ruce příslušná časová dotace čerpaná z disponibilních hodin. (Výzkumný ústav pedagogický v Praze)

První pomoc by také mohla být jako jeden z volitelných předmětů. Který by si mohli zvolit žáci např. 7. a 9. ročníku ZŠ. Tento předmět by se vyučoval 1 hodinu týdně a probíhal by po dobu půl roku. Na další půl rok by si mohli zvolit tento předmět zase jiní studenti. Náplň hodiny by byly kapitoly související s laickou první pomocí, vyučování by probíhalo zábavnou formou. Kombinovalo by se přednášení s videem a procvičováním.

Bylo by dobré zařazovat články první pomoci do školních časopisů, například co se probralo v hodině první pomoci, předchozí týden.

Základy první pomoci by mohli být také součástí kurzů v přírodě. Dále součástí zájmových kroužků.

Kdyby výuka první pomoci byla součástí učebních osnov základních škol, úroveň znalosti by se tím podstatně zvýšila.

10. Závěr

Cílem práce bylo zmapovat úroveň znalostí poskytování první pomoci na středních školách v Českých Budějovicích a navrhnout optimální učební plán první pomoci. Vybrala jsem si tyto střední školy: Gymnázium, Obchodní akademii, Střední průmyslovou školu strojní a elektrotechnickou a Střední zdravotnickou školu.

H1: Předpokládám, že znalost základní první pomoci na středních školách, pokud jde pouze o teorii, bude mít 50 % úspěšnost.

Hypotéza č.1 se mi nepotvrdila, 386 respondentů odpovídalo na dvacetí položkový dotazník. Celkový počet zodpovězených otázek bylo 7720 z toho správně 6228, což činí 80,25 %. Tento výsledek výzkumu ukazuje, že znalost respondentů středních škol je vyšší o 30,25% než jsem předpokládala. (Tabulka č.21, graf č.21)

H2: Dále předpokládám, že úspěšnost odpovědí na otázky týkající se bezprostředního ohrožení života bude 30%.

Hypotéza č.2 se mi nepotvrdila, celkový počet zodpovězených otázek bylo 2012 z toho správně 1894, což činí 94 %. Z dotazníku jsem vybrala položky (č. 5, 7, 9, 11, 12), které byly zaměřeny na poskytnutí první pomoci při bezprostředním ohrožení života. 94 % respondentů by zvolilo správnou metodu první pomoci a tudíž by mohli být schopni zachránit postiženému život. (tabulka č.21, graf č.22)

H3: Předpokládám, že znalost na Střední zdravotnické škole bude o 30 % vyšší než znalost na ostatních středních školách.

Hypotéza č.3 se mi nepotvrdila. Respondenti z Gymnázia odpověděli z celkového počtu 1580 otázek na 1282 otázek správně, to je 81 %. Respondenti z Obchodní akademie odpověděli z celkového počtu 1780 otázek na 1382 otázek správně, což je 78%. Respondenti ze Střední průmyslové školy odpověděli z celkového množství 2180 otázek, z toho správně na 1691 otázek, což činí 76% a respondenti ze Střední zdravotnické školy zodpověděli z celkového množství 2180 správně 1873, to je 86 %. Z výzkumu vyplynulo, že znalost na

Střední zdravotnické škole je vyšší než na ostatních středních školách o 7,7 %. (tabulka č.21, graf č.21)

Celková znalost je 80,25 %. Toto číslo je pouze z teoretické znalosti. Pokud by nastala situace, kdyby dotyčný mohl pomoci raněnému a neohrozil tím svůj život, neví se jestli všech 80,25 % respondentů by první pomoc opravdu poskytlo. Toto procento by se také snížilo, pokud by dotazník obsahoval stejné otázky, ale odpovědi by byli bez možností (otevřené). U některých bych se určitě odpovědi nedočkala.

Druhým cílem bylo navrhnout optimální učební plán první pomoci. Vzhledem k tomu, že se první pomoc na školách nevyučuje, bylo by dobré ji zařadit jako nepovinný předmět, který by se vyučoval jednu hodinu týdně. Myslím si, že tím by se úroveň podstatně zlepšila.

U práce bohužel nedošlo k dodržení výběru všech středních škol v Českých Budějovicích, tak mohu pouze předpokládat, že zjištěné údaje budou zhruba stejné na ostatních středních školách.

11. Literatura

- Beránková, M., Málek, J., Knor, J. & Kurzová, A. (2005.8.12) *Úroveň znalostí o neodkladné resuscitaci na střední škole*. (dostupné z < <http://www.ucitelskenoviny.cz/nastenka.php> >)
- Buhajová, L. (2006). *První pomoc*. Čestlice: Rebo Production
- Bydžovský, J. (2001). *První pomoc*. Praha: Grada publishing
- Citronka, J. (2005.22.12.) Test první pomoci. (dostupné z < <http://testy.nanic.cz/?t=787> >)
- Dvořáček, I. (1996). *Příručka první pomoci*. Bratislava: Příroda
- Dvořáček, I. (2003). *Příručka první pomoci*. Bratislava: Respekt
- Dvořáček, I. & Hrabovský, J. (1979). *První pomoc*. Praha: Avicenum
- Frei, J. (2001) *Krvácení* (dostupné z < <http://www.sweb.cz/mcck/krvaceni.htm> >)
- Frei, J. (2007) *Nové doporučené postupy pro neodkladnou resuscitaci a komplexní přístup*. (Dostupné z < <http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=126> >)
- Gabrielová, A. (dostupné z < <http://www.zsbystrice.cz/svp/index.htm> >)
- Gavora, P. (1996). *Výzkumné metody v pedagogice*. Paido
- Hanušová, J. (2007). *Zásady laické první pomoci*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí
- Hrabovský, J. (2003). *První pomoc*. Praha: Státní zdravotní ústav
- Chrástka, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Grada publishing
- Jelen, T. (2002). *První pomoc*. Praha: Česká obec sokolská
- Keggenhoff, F. (2006). *První pomoc*. Praha: Ikar
- Machátová, L. (2007.27.5) *Co nového v první pomoci*. (dostupné z < <http://www.cckhb.unas.cz/novinky.html> >)
- Pešta, J. (2002. 9.12.) *Umíte dát první pomoc? Pokud ano, jste výjimeční*. (dostupné z < <http://www.xpress.cz/5224> >)
- Vozar, J. (2005.15.5) *První pomoc*. (dostupné z < http://home.tiscali.cz/comtes/prvni_pomoc.htm >)
- Zeman, M. (1998). *První pomoc*. Praha: Galén: Karolinum
- Výzkumný ústav pedagogický v Praze. *Jaký význam mají v učebním plánu šipky u oborů Člověk a svět práce nebo Výchova ke zdraví? Mají tyto obory nulovou časovou dotaci?* (dostupné z < <http://www.rvp.cz/clanek/1306> >)

12. Přílohy

Příloha 1	Dotazník
Příloha 2	Resuscitace
Příloha 3	Stabilizovaná poloha na boku
Příloha 4	Protišoková poloha
Příloha 5	Tlakové body
Příloha 6	Krvácení z ucha
Příloha 7	Zlomeniny
Příloha 8	Popáleniny

Příloha č.1

Vážený(á) studente(ko)

Jmenuji se Jana Putyrová a jsem studentka Jihočeské univerzity. Provádím výzkum ze znalostí první pomoci, který je součástí mé bakalářské práce.

Proto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění tohoto anonymního dotazníku.

Zakroužkujte prosím správnou odpověď, vždy pouze jedna je správná.

Ročník:

Věk:

Pohlaví:

1. Telefon zdravotnické záchranné služby je:

- a) 155
- b) 158
- c) 150

2. Při dopravní nehodě má povinnost poskytnout první pomoc:

- a) jen řidič, který dopravní nehodu zavinil
- b) každý občan našeho státu a to podle svých možností a schopností
- c) jen občan, který je vyškolen v poskytování první pomoci

3. Při hromadném neštěstí ošetřujeme přednostně:

- a) malé děti
- b) popálené
- c) poraněné s prudkým (tepenným) krvácením

4. Při slabém (žilním) krvácení:

- a) přiložíme sterilní obvaz na ránu
- b) ránu vyčistíme dezinfekčním prostředkem a přiložíme sterilní obvaz
- c) ránu omyjeme vodou a přiložíme sterilní obvaz

5. Při silném (tepenném) krvácení končetiny:

- a) neprodleně přivoláme rychlou lékařskou pomoc
- b) postiženou končetinu zvedneme do výše, stlačíme přírodní tepnu v tlakovém bodě, nebo přímo v ráně a přiložíme sterilní tlakový obvaz
- c) přikryjeme ránu sterilním mulem a převážeme obinadlem

6. Při krvácení z nosu musíme postiženého:

- a) položit a ucpat mu nosní dírky mulem
- b) posadit a přiložit mu studený obklad na čelo a týl
- c) posadit, předklonit mu hlavu a stisknout mu nosní dírky na dobu 2-5 minut

7. Zaškrcovadlo přikládáme jen výjimečně a to:

- a) přímo do rány
- b) pod ránu
- c) nad ránu směrem k srdci

8. Na co se nesmí zapomenout při přiložení zaškrcovadla?

- a) pravidelně kontrolovat tep
- b) každých 15 minut přitáhnout přiložené zaškrcovadlo
- c) zapsat dobu přiložení zaškrcovadla

9. Zjistíme-li, že postižený nedýchá musíme:

- a) se pokusit nejprve zjistit, proč tomu tak je
- b) postiženého ihned uložit do stabilizované polohy
- c) postiženému vyčistit dutinu ústní a záklonem hlavy uvolnit dýchací cesty

10. Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest je:

- a) zapadnutí zubní protézy
- b) zapadnutí jazyka
- c) vdechnutí žaludečního obsahu

11. Co je bez podmíněně nutné udělat před zahájením umělého dýchání?

- a) zkontrolovat a uvolnit dýchací cesty
- b) uložit postiženého do stabilizované polohy
- c) pokrčít postiženému nohy

12. Na které části hrudníku se správně provádí srdeční masáž?

- a) na levé části
- b) na pravé části
- c) uprostřed, asi 3-4 cm od spodního výběžku hrudní kosti

13. Poměr mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku při dvou záchráncích je:

- a) 1 umělý vdech : 5 stlačení hrudníku
- b) 2 umělé vdechy : 30 stlačení hrudníku
- c) 2 umělé vdechy : 15 stlačení hrudníku

14. Kde nejspolehlivěji zjišťujeme u postiženého tep?

- a) na krčních tepnách
- b) na zápěstí
- c) v tlakových bodech

15. Zavřenou zlomeninu končetiny ošetříme tak, že:

- a) končetinou nepohybujeme a zajistíme převoz raněného do nejbližšího zdravotnického zařízení
- b) zlomenou končetinu znehybníme a zajistíme převoz do nejbližšího zdravotnického zařízení
- c) zlomeninu obvážeme a přivoláme lékaře

16. Dlahu musíme znehybnit tak, aby fixovala:

- d) kloub nad zlomeninou
- e) kloub pod zlomeninou
- c) kloub nad i pod zlomeninou

17. Popáleniny menšího a středního rozsahu:

- a) sterilně překryjeme krycím obvazem
- b) budeme chladit vodou a sterilně přikryjeme
- c) zasypeme pudrem obsahujícím antibiotika

18. Vzniku omrzlin na rukách (prstech) můžeme předejít:

- a) dýcháním do rukavic
- b) třením prstů i ruky sněhem
- c) vložení rukou do podpaždí či k tříslům

19. Příznaky šoku (šokového stavu) jsou:

- a) bledá, chladná, zpotená kůže, rychlý tep
- b) bezvědomí, zvýšená reakce na bolestivé podněty
- c) zarudlá, horká, suchá kůže

20. Jak pomůžeme člověku v šoku:

- a) zahájíme umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž
- b) zajistíme 5T (teplo, ticho, tišící prostředky, tekutiny, transport)
- c) položíme do stabilizované polohy a zavoláme záchranou službu

Děkuji za spolupráci

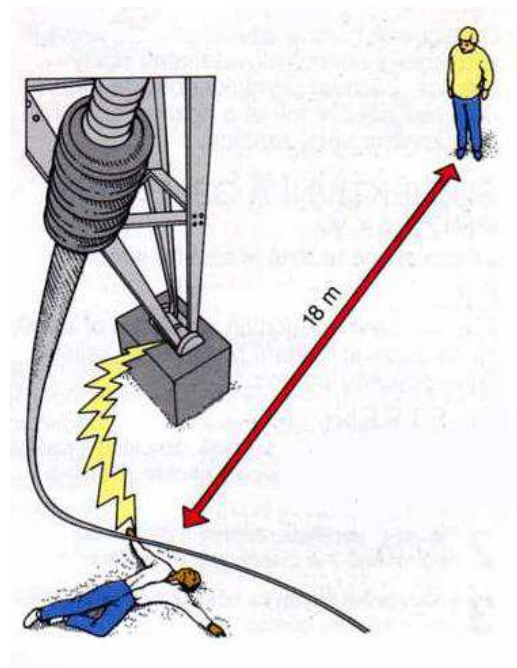
Příloha č.2

Dýchání z úst do úst (Keggenhoff, 2006, 45)



Příloha č.3

Zásah elektrickým proudem (Dvořáček, 1996, 57)



Příloha č. 4

Uložení do stabilizované polohy na boku (Keggenhoff, 2006, 39)



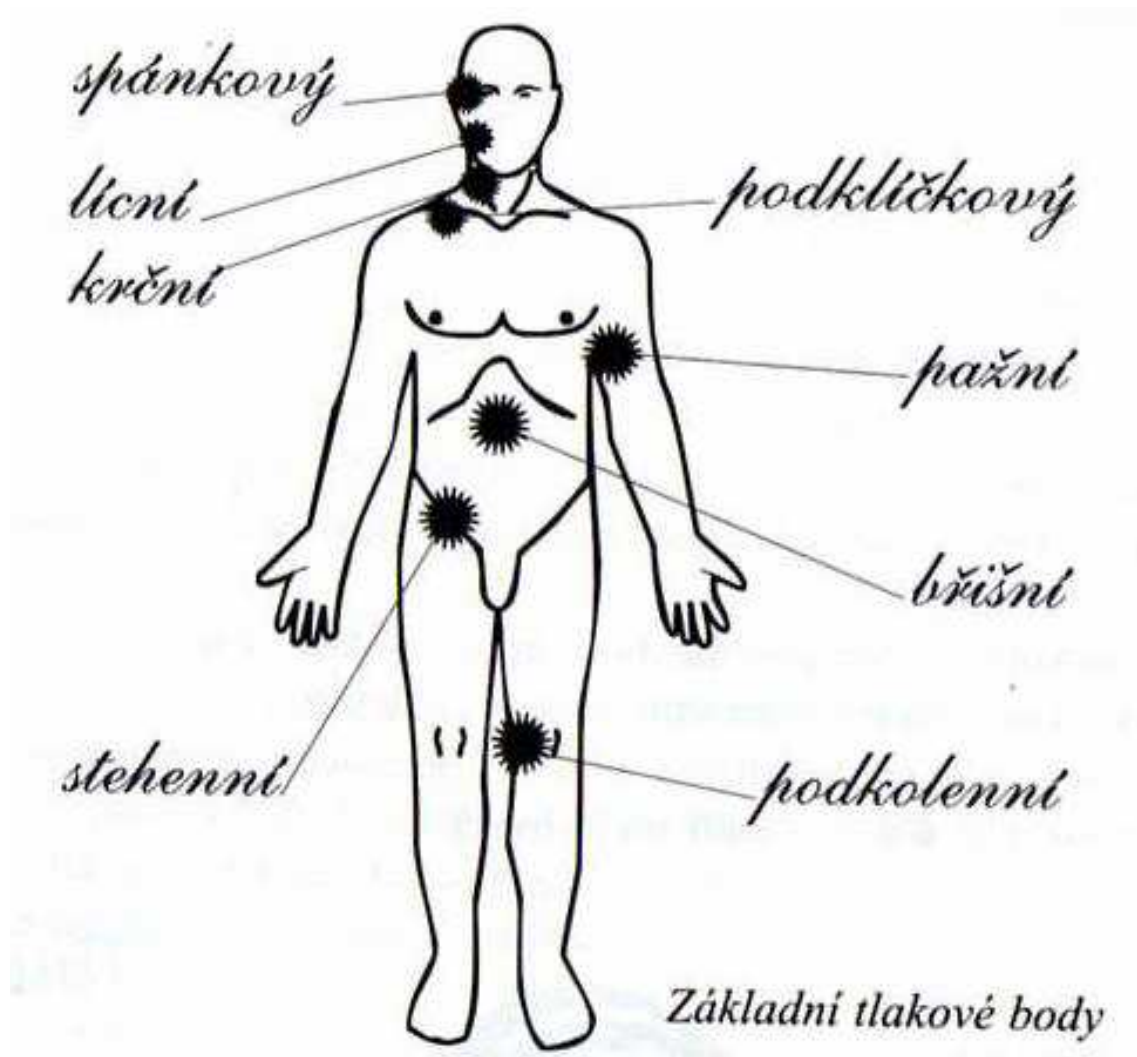
Příloha č.5

Protišoková poloha (Keggenhoff, 2006, 59)



Příloha č.6

Tlakové body (Jelen, 2002, 16)



Příloha č.7

Krvácení z ucha (Buhajová, 2006, 124)



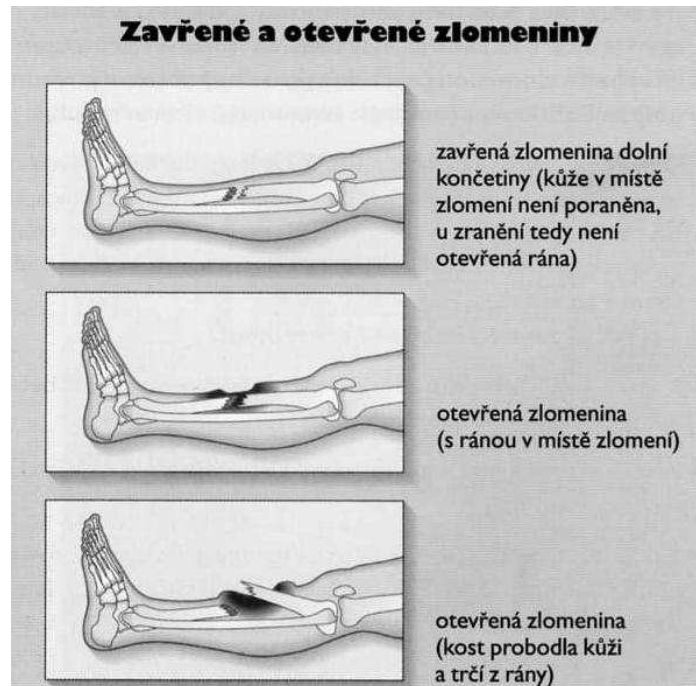
Bezpečná poloha na boku na straně krvácejícího ucha.



Není vhodné vkládat do ucha vatu či jiný druh tamponu.

Příloha č.8

Zlomeniny (Keggenhoff, 2006, 103)



Znehybnění dolní končetiny (Dvořáček, 1996, 119)



Příloha č.9

Ošetření popálenin (Keggenhoff, 2006, 119)



Stupně popálenin (Dvořáček, 2003, 193)

