

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

na téma

**Zjištění úrovně znalostí poskytování
první pomoci.**

Vedoucí práce: Mgr. Renata Malátová
Vypracoval: Vít Hatlapatka
Studijní obor: Tělesná výchova a sport

České Budějovice, duben 2008

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Název bakalářské práce : Zjištění úrovně znalostí poskytování první pomoci.

Pracoviště : KTVS PF JU

Autor : Vít Hatlapatka

Studijní obor : Tělesná výchova a sport

Vedoucí práce : Mgr. Renata Malátová

Rok obhajoby : 2008

Anotace :

Cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň znalostí poskytování první pomoci na základních školách v mikulovském regionu. Práce může být rozdělena na dvě části. První část zahrnuje vlastní výzkum na základních školách. Celkem jsem se dotazoval 92 chlapců a 86 dívek ve věku od jedenácti do patnácti let. Výsledky výzkumu prokázaly, že děti tohoto věku často neví, jak správně a účinně poskytnout první pomoc. V druhé části práce jsem se proto snažil navrhnout nový učební plán tak, aby jeho nedílnou součástí byla výuka poskytování první pomoci.

Klíčová slova : první pomoc, zásady první pomoci, záchrana života, Český červený kříž, učební plán

Annotation:

The focus of this paper is on the level of knowledge about providing the first aid by the pupils at the elementary schools in Mikulov region. The paper can be divided into two parts. The first one deals with the research at the chosen elementary schools. I questioned altogether 92 boys and 86 girls at the age from eleven to fifteen years. The results of my research show that the children of this age usually do not know how to provide the first aid correctly and effectively. In the second part of my paper I tried to propose a new curriculum including the first aid training as its integral part.

Key words: first aid, first aid skills, preserving life, the Czech Red Cross, curriculum

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem vyznačil všechny prameny, ze kterých jsem čerpal.

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

V Českých Budějovicích 18. 4. 2008

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce, paní Mgr. Renatě Malátové za odborné vedení a ochotu pomoci při vypracování mé bakalářské práce.

Obsah

1	ÚVOD.....	6
2	METODOLOGIE	7
2. 1	Cíle a úkoly	7
2. 2	Rozbor literatury	8
3	PRVNÍ POMOC	9
3. 1	Historie PP	9
3. 2	Co to je „ První pomoc “ (PP).....	9
3. 3	Rozdělení první pomoci.....	10
3. 4	Proč poskytnout PP?	10
3. 5	Proč není PP poskytována?	11
4	CO JE DOBRÉ VĚDĚT, NEBOLI OBECNÉ ZÁSADY PP.....	14
4. 1	Integrovaný záchranný systém (IZS).....	14
4. 2	Základní pravidla při ošetřování	15
4. 3	Stavy bezprostředního ohrožení života.....	18
4. 4	Stavy potenciálního ohrožení života.....	25
4. 5	Úrazy vyžadující speciální postupy	29
4. 5. 1	Úrazy elektrickým proudem a elektrickým výbojem	29
4. 5. 2	Termická poškození	31
4. 6	Úrazy podle lokalizace – orgánových systémů.....	35
4. 7	Otravy	39
5	PROPAGACE PRVNÍ POMOCI.....	41
5. 1	Český červený kříž (ČČK).....	41
6	METODY PRÁCE	45
6. 1	Dotazník.....	45
6. 1. 1	Požadavky na dotazník	45
6. 1. 2	Typy otázek v dotazníku.....	45
7	KONSTRUKCE VÝZKUMNÉHO PLÁNU.....	47
7. 1	Charakteristika souboru	47
8	VÝSLEDKY	48
9	NÁVRH OPTIMÁLNÍHO UČEBNÍHO PLÁNU	54
10	ZÁVĚR	56
11	SEZNAM LITERATURY	57
12	PŘÍLOHY	58

1 ÚVOD

Člověk ve svém životě potká spoustu kamarádů a přátel, se kterými zažije řadu krásných zážitků. Co když ale nastane situace, kdy dojde ke zranění jednoho z nich nebo kohokoliv jiného a je zapotřebí mu poskytnout první pomoc. Jsme schopni v tomto případě správně zareagovat a pomoci tak, aby nedošlo k vážným zdravotním následkům nebo dokonce k jeho smrti?

Tuto otázku nekladu jen tak pro nic za nic. Lidé díky své neznalosti v poskytování první pomoci, nechávají na holičkách své spoluobčany, kteří se ocitli v ohrožení života. „ Pouze asi jen deset procent občanů umí poskytnout zdravotnickou první pomoc. Čtyři až šest procent lidí zemře jen proto, že jim první pomoc poskytnuta nebyla nebo nepřišla včas “ (dostupný z : <http://www.xpress.cz/5224>). Poskytnout někomu první pomoc a zachránit tak jeho život, je čin, který nám dá víc než cokoli jiného. I vy se můžete dostat do situace, kdy je ohrožen váš život a neposkytnutím první pomoci druhou osobou by pro vás mohlo být osudové. Jsme jenom lidé, ale znalost poskytování PP a hlavně její poskytnutí v případě potřeby, dělá člověka člověkem.

Přemýšlel jsem nad tím, jaké téma práce by mě zaujalo a které by bylo pro mne i ostatní přínosem. A tak jsem se rozhodl pro téma bakalářské práce „ Zjištění úrovně znalostí poskytování první pomoci “. I když k této problematice nemám příliš blízko a mé znalosti v této oblasti nejsou moc velké, přesto mě zajímalo, jak jsou na tom žáci na 2. stupni základních škol s teoretickými znalostmi poskytování první pomoci v okolí mého bydliště. Vybral jsem si proto jako výzkumný soubor právě některé z těchto škol našeho regionu. Jde o region Mikulov, který je znám svou nádhernou krajinou pálavských vrchů a lány vinic. Ale zpět k tématu. Dalším konkrétním důvodem proč jsem si zvolil práci na toto téma, byla touha dozvědět se o první pomoci něco více a využít tak těchto poznatků třeba i v mé budoucí profesi.

2 METODOLOGIE

2. 1 Cíle a úkoly

Cílem této práce je zjistit úroveň znalostí poskytování první pomoci. Cílem avšak není pouze zjistit znalosti, ale udělat také něco pro to, aby na tom byly lidé s těmito znalostmi mnohem lépe. I proto dávám v úvodu mé práce hodně prostoru nezbytným informacím, v podobě obecných zásad v poskytování první pomoci (PP), které jsou potřebné ke správnému postupu při poskytování PP zraněné osobě. Je zapotřebí tyto informace co nejvíce rozšiřovat, aby tak měli občané naší republiky co největší přehled v této oblasti.

Jestliže chceme, aby dokázal poskytnout první pomoc každý z nás, musíme začít s informovaností především u dětí. Toho bych chtěl docílit navržením optimálního učebního plánu poskytování první pomoci, podle kterého by se vyučovalo na základních školách.

Dále bych chtěl prostřednictvím této práce vyzdvihnout ty, kteří se touto problematikou zabývají a jsou tzv. „propagátory první pomoci“

Cíl byl rozpracován v tyto konkrétní úkoly:

1. Rozbor literatury a shrnutí informací a tím sestavení základních nezbytných informací a obecných zásad v poskytování PP.
2. Vypracování dotazníků.
3. Zpracování výsledků.
4. Vypracování optimálního učebního plánu.

2. 2 Rozbor literatury

Uvádím zde literaturu, ze které jsem během zpracovávání bakalářské práce čerpal informace, abych se dostal do problematiky daného tématu.

Ještě než jsem začal psát tuhle práci jsem si pozorně přečetl publikaci Kompendium psaní a publikování v kinantropologii (Frömel, 2002). V této knize jsem se dočetl, jak bych měl postupovat při psaní bakalářské práce (její struktura, úprava textu, citace, a další potřebné informace).

První pomoc (Bydžovský, 2001) – jde o příručku, kde je kompletně zpracovaná laická první pomoc. V mé práci jsem použil článek z kapitoly obecné zásady první pomoci a to dělení první pomoci.

Praktický lékař – je to časopis pro další vzdělávání lékařů. Zde jsem našel zajímavý článek o historii první pomoci.

Základy vědecké práce v tělesné kultuře (Štumbauer, 1989) - v této knize je učební text pro psaní vědecké práce (její charakteristika, struktura, ale také problematika interpretace výsledků výzkumu a zpracování diplomového úkolu).

Dále jsem také čerpal z internetových stránek.

http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/65_1233.html - na této stránce je článek o tom co to vlastně je první pomoc.

<http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#1> - je to stránka kde je plno informací o první pomoci (proč poskytnout PP, integrovaný záchranný systém, základní pravidla při ošetřování, aj.).

http://nejlepsibydleni.cz/img/prvni_pomoc.pdf - na této stránce je publikace „Nebojte se první pomoci“ (Hasík, 2003). Jde o publikaci, která obsahuje také řadu informací o PP, a to zejména jak poskytnout první pomoc. Našel jsem zde zajímavé články, které jsem uplatnil v mé práci.

<http://www.cervenyriz.eu/cz.php> - jde o oficiální stránku Českého červeného kříže (ČČK). Je zde spousta článků, poukazujících na činnost ČČK, která je v oblasti humanitární, sociální a zdravotní. Dozvěděl jsem se zde, že ČČK pořádá různá školení a kurzy poskytování PP především pro děti a mládež.

3 PRVNÍ POMOC

3. 1 Historie PP

Základy PP v Evropě položila císařovna Marie Terezie, když dne 1. 6. 1769 vydala patent (nařízení) ukládající všem občanům povinnost poskytovat pomoc postiženým. Za účinnou pomoc náležela zachránci odměna 25 zlatých. Účinnost postupů první pomoci byla v té době malá, protože odpovídala tehdejší nízké úrovni lékařství. Později, v 19. století, v roce 1852, vyšel v Rakousku trestní zákon č. 117, v jehož paragrafu č. 335 je formulován „*obecný předpis co do přečinů a přestupků proti bezpečnosti života*“, který zcela jednoznačně vymezuje povinnost poskytnout pomoc ohroženému člověku. Její nesplnění je sankcionováno trestem vězení od šesti měsíců do jednoho roku. (Pokorný, 2004, 193)

3. 2 Co to je „ První pomoc “ (PP)

Pod pojmem první pomoc rozumíme soubor jednoduchých účelných opatření, která mohou být realizována kdekoli a kdykoli, bez složitých pomůcek a přístrojů, každou osobou znalou postupů první pomoci, a která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví či života. Často jí předchází tzv. technická první pomoc (např. vyproštění postiženého z vozidla). Nedílnou součástí první pomoci je i aktivace zdravotnické záchranné služby a rovněž péče o postiženého do doby jeho předání profesionálním záchranářům. Správně poskytovaná první pomoc musí být účelná, rychlá, rozhodná a musí respektovat bezpečnost zachránce (nelze poskytovat první pomoc, je-li zároveň ohrožen život či zdraví zachránce).

dostupný z : http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/65_1233.html

3. 3 Rozdělení první pomoci

PP dělíme na:

- **Technická PP** = odstraňování příčiny úrazu a vytvoření základních podmínek pro poskytování zdravotnické první pomoci; např. zásahem hasičského záchranného sboru, horské nebo vodní záchranné služby, ale i svépomocí, je-li jí potřeba.
- **Laická zdravotnická PP** = soubor základních odborných a technických opatření, která jsou zpravidla poskytována bez specializovaného vybavení. Součástí je přivolání odborné zdravotnické první pomoci (příp. technické první pomoci) a péče o postiženého až do doby, kdy jej odborná zdravotnická první pomoc převezme, případně také improvizovaný transport postiženého na místo, kde je dosažitelná odborná zdravotnická první pomoc.
- **Odborná zdravotnická PP** = aplikace léků, použití diagnostických a léčebných přístrojů a další výkony, jejichž vykonávání často přísluší pouze lékařům, případně dalšímu zdravotnickému personálu – záchranářům, zdravotním sestrám...

(Bydžovský, 2001, 7)

3. 4 Proč poskytnout PP?

Každý z nás se může ocitnout v situaci, kdy by znalost první pomoci uplatnil. Jde o vysoce stresující situace, ve kterých většina lidí nakonec neví co dělat.

Poskytování první pomoci není složité, když se to umí je to hračka. Tyto maličkosti však dokáží zachránit lidský život. Pomoc člověku v ohrožení života je zároveň věcí vysoce etickou a lidskou.

Kdo neposkytne první pomoc porušuje též zákon o péči o zdraví lidu č. 20/1966 Sb. a vystavuje se trestnímu stíhání. U pracovníků ve zdravotnictví je to § 207 a § 208 trestního zákona č. 140/1961 Sb.

Vysvětlení:

- § 207 – I) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok.

II) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na dva roky nebo zákazem činnosti.

- § 208 - Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.

dostupný z : <http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#1>

3. 5 Proč není PP poskytována?

Odpověď na tuto otázku zdaleka není jednoduchá. Nejčastěji se odbývá paušálním odkazem na nezájem a neznalost. Osobně se domnívám, že stav odcizení v naší společnosti není tak hluboký, aby měl za následek netečné přihlížení utrpení či smrti jiné lidské bytosti. Tato teorie vůbec nemůže odůvodnit neposkytnutí první pomoci v komunitách osob spojených citovými vazbami. Pro dané situace se sice nabízí argument o neznalosti, ale i ten je pravdivý pouze zčásti.

Poskytování první pomoci naráží na řadu bariér, převážně psychologického rázu. Většina laiků se v kritické situaci ocitá pouze jednou, zpravidla poprvé. Selhávají i ti, kteří byli teoreticky proškoleni. Pak je namístě klást si otázky o kvalitě výuky a úrovni zdravotnické osvěty. Zlepšení stavu nelze docílit jednou masovou kampaní, ale kontinuálním procesem, který je zaměřen na překonávání bariér. Jedná se o běh na dlouhou trať jehož výsledky se projeví postupným zlepšováním.

Bariéry poskytování první pomoci:

- 1) **Nezvládnuté emoce** – strach ze smrti doprovázený stresujícími ději vede k bezradnosti. Reálně je nutné počítat s tím, že určité procento svědků příhody z těchto důvodů v kritických situacích selže. Tito jedinci jsou schopni následně se zapojit pod vedením druhé osoby. Jestliže jsou teoreticky dobře připraveni, mohou se stát užitečnými pomocníky. Za situace, kdy je na místě nehody přítomno více proškolených osob, by tato bariéra měla být zvládnutelná
- 2) **Pocit nedostatečnosti** – obava z výsledku, očekávaná negativní reakce okolí či zdravotníků. Tyto pocity mohou být paradoxně vystupňovány u těch nejodpovědnějších jedinců. Zde spatřuji největší dluh zdravotnické osvěty i zaslouženou sklizeň pedagogických nedostatků. Ve výuce první pomoci je mnohými lektory kladen přehnaný důraz na možné výjimky, jimiž jsou zpochybňovány standardní postupy. Tato upozornění jsou zpravidla provázena odkazy na nedozírné škody jež lze postiženému způsobit. Mnohdy se přitom jedná o plané akademické diskuse. Diagnostické rozlišení nestandardních stavů v terénu činí problémy odborníkovi, laik v jejich rozpoznání nemá šanci. Není divu, že po absolvování takto vedených kurzů ovládá mysl frekventanta představa, že cokoliv udělá, může být ve skutečnosti špatně. Nejmenší chybou je nedělat nic. Tuto bariéru je nutno překonávat osvětou, změnou metodiky výuky a výchovou ke zdravému sebevědomí.
- 3) **Nedůvěra k „institucím“** – obava z možných následných problémů s policií, právníky, soudy, ale i zdravotníky. Tomu lze čelit osvětou a pozitivní motivací. Laik může pomáhat v rozsahu svých znalostí a schopností. Laická první pomoc je čin vysoké mravní hodnoty zasluhující společenské ocenění, jako takový není v případě nezdaru spojen se žádnou sankcí. Ze strany zdravotníků se laičtí zachránci zřídka dočkají pochvaly za dobrou práci, zatím co kritické reklamace patří k „bontonu“ některých pracovišť.
- 4) **Obava o vlastní život a zdraví** - tyto situace v reálném životě nejednou nastávají. Nikoho nelze nutit k „hrdinství“. Hazard s vlastním životem

ovládá mysl islámských fanatiků, ale není součástí životní filozofie naší populace. Při osvětě je nutno upozornit na situace jejichž řešení přísluší výhradně profesionálům, dále je nutno upozornit na rizika možných nákaz (HIV, hepatitis apod.) a nabídnout alternativní postupy, jež tato rizika minimalizují. Abych byl zcela konkrétní – nepovažuji za mravné vést nepoučeného laika k tomu, aby za každou cenu bez osobních ochranných pomůcek zachraňoval předávkovaného toxikomana, když vím, že přitom riskuje možnost nákazy nevyléčitelným onemocněním. (Hasík, 2003)

dostupný z : http://nejlepsibydleni.cz/img/prvni_pomoc.pdf

4 CO JE DOBRÉ VĚDĚT, NEBOLI OBECNÉ ZÁSADY PP

Jedním z hlavních kritérií poskytnutí správné a účinné PP jsou bezesporu vědomosti ze znalosti poskytování první pomoci. Člověk, který má přehled a potřebné informace o tom, jak správně zasáhnout a jaký zvolit postup, když někomu hrozí nebezpečí v podobě zranění, nemá zas až takový strach zasáhnout a pomoci tak druhému, třeba i v záchranně jeho života. Čas při záchranně zraněného mnohdy hraje velkou roli a proto je velice důležité znát tyto zásady PP.

4. 1 Integrovaný záchranný systém (IZS)

Jde o státem garantovaný komplex ochrany bezpečnosti a obrany před mimořádnými událostmi. Integrovaný záchranný systém (IZS) zajišťuje spolupráci mezi záchrannými, pohotovostními a odbornými složkami státní správy. Dále při likvidaci havárií, hromadných neštěstí a katastrof s hromadným výskytem zraněných, postižených, mrtvých, nebo rozsáhlých ekologických haváriích a těžkých ztrátách na majetku. Garantem celého IZS je Ministerstvo vnitra ČR. Telefonní číslo je 112. Člověk v tísni nemusí přivolávat postupně policii, hasiče a záchrannou službu, jelikož tyto složky pracují společně na tomto čísle.

V rámci IZS spolupracují:

Hasičské záchranné sbory (HZS) - telefon 150 poskytují technickou pomoc; jsou vybaveny k tomu určenou technikou; mají vycvičené specialisty pro práci ve výškách, v podzemí, ve vodě, v zamořeném prostředí, při požárech, při dopravních nehodách (vozidla první technické pomoci); činnost je řízena operačním střediskem HZS.

Zdravotnické záchranné služby (ZZS) - telefon 155; poskytují odbornou lékařskou pomoc: - *skupiny rychlé zdravotnické pomoci (RZP)* - minimálně 2 záchranáři, ve velkém autě, zasahují u lehčích případů

- *skupiny rychlé lékařské pomoci (RLP)* - řidič (záchranář), zdravotní sestra (záchranář) a lékař ve velkém autě, zasahují u život ohrožujících stavů, provádějí transport s dohledem lékaře

- *skupiny letecké záchranné služby (LZS)* - pilot, zdravotní sestra (záchranář), lékař ve vrtulníku; zasahují u nejtěžších případů s potřebou co nejrychlejšího transportu

- *lékařské služby první pomoci (LSPP)* - řidič (záchranář) a lékař v malém autě; v případě nutnosti si mohou přivolat dodatečně druhé velké auto (Rendez-vous systém)

- *oddíly lékařské pomoci* - při katastrofě velkého rozsahu svolá referát okresního úřadu podle stanoveného plánu lékaře primární péče k účasti na záchranné akci; svolání proběhne maximálně do 2 hodin od vzniku katastrofy; činnost výjezdových skupin je řízena operačním střediskem okresní, či územní záchranné služby.

Policie ČR - telefon 158 zajišťuje oblast mimořádné události před vstupem nepovolaných osob, vykrádáním, drancováním; v případě potřeby zabezpečuje postižené; zajišťuje hladkou průjezdnost záchranných vozidel na příjezdových a odsunových trasách; činnost Policie ČR je řízena operačním střediskem. V případě mimořádné události je zřízeno jedno operační středisko, které řídí veškeré záchranné akce, včetně nasazení sil a prostředků.

dostupný z : <http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#2>

4. 2 Základní pravidla při ošetřování

Cíle první pomoci – jsou tři cíle PP :

1. zachránit život
2. zabránit zhoršení zdravotního stavu
3. urychlit proces uzdravení

Priority - je nutné zajistit tři základní životní funkce:

1. je nezbytné zprůchodnit a udržet průchodné dýchací cesty
2. dýchání je v případě potřeby nutné obnovit a udržovat umělým dýcháním

3. je nezbytné obnovit a udržet krevní oběh nepřímou srdeční masáží a zastavením krvácení

Jaké vybavení potřebujete - nepotřebujete žádnou zvláštní výbavu. Dobře vybavená lékárnička pro první pomoc obsahuje řadu užitečných pomůcek, ale ne vždy ji máte v případě potřeby pohotově k dispozici. Můžete však použít cokoliv co je právě k dispozici. Můžete improvizovat.

Základní pravidla - velmi důležité je nestát se sám postiženým, když se pokoušíte o záchranu druhého. Nepřibližujte se proto k postiženému, pokud se přitom dostává do nebezpečí i váš život (např. úraz elektrickým proudem). Nejdříve se zabývejte těmi, kdo jsou nejvážněji zraněni. Nehýbejte s postiženým, pokud to není zcela nutné. Neopatrná manipulace s postiženým může podstatně zhoršit jeho zranění.

Zásady postupu při poskytování PP:

1. první pomoc poskytněte vždy s rozvahou a účelně
2. po celou dobu ošetřování buďte v trvalém kontaktu s postiženým
3. respektujte zásady poskytování první pomoci platné pro jednotlivé kategorie poškození zdraví:
 - a) bezvědomí
 - b) krvácení
 - c) zlomeniny
 - d) rány
 - e) popáleniny
 - f) otravy
 - g) ostatní

Přístup k raněnému - při přibližování na raněného hlasitě mluvíme, popřípadě ho šťouchneme do nohy a štípneme do ušního lalůčku, abychom zjistili, zda-li je při vědomí. K raněnému se nepřibližujte, dostává-li se i Váš život do ohrožení.

Přivolání RZS

Z pevné linky či mobilního telefonu vytočíme číslo 155 nebo 112 (tato služba je bezplatná). Ozve se Vám operátor, kterému sdělíte požadované údaje:

1. **charakter události**, např. požár (informace důležitá pro to jakou pomoc vyslat)
2. **místo události** - podstatné pro rychlé a hladké nalezení postiženého. Pokud jde o uzavřené prostory, pak je nutné udat přesnou adresu, patro a případně informaci, jak objekt vyhledat. Pokud situace vznikla na veřejném prostranství, pak je na místě stručný popis místa události (např. číslo dálnice, kilometrovník, velká budova poblíž, křižovatka ulic apod.)
3. **informace o zraněném** (příp. zraněných), tedy alespoň přibližný věk, ráz potíží či zranění, jimiž nemocný trpí (lze-li zjistit), v případě většího výskytu raněných jejich přibližný počet
4. **informace o volajícím**, tedy jméno a číslo telefonu pro zpětný dotaz.

Postup na místě nehody

1. **Při jednom zachránci** - poskytujete-li první pomoc sami, snažte se dle možností přivolat na pomoc další osoby. Není-li to možné postupujte takto:
 - Je-li postižen dospělý člověk, okamžitě volejte RZS ("call first") a teprve potom začněte zachraňovat
 - Je-li postiženo dítě mladší osmi let, nejprve provádějte resuscitaci (je-li to potřeba) po dobu 1 minuty, poté volejte rychle RZS ("call fast")
 - Po zavolání ihned pokračujte v poskytování první pomoci od nejzávažnějších zranění až do příjezdu sanitky a předání postiženého odborníkům.
2. **Při více zachráncích**
 - Jeden záchránce telefonuje na 155 (112) a druhý zatím poskytuje první pomoc

- Po přivolání pomoci pokračují oba záchránci v poskytování první pomoci od nejzávažnějších zranění až do příjezdu sanitky a předání postiženého odborníkům.

dostupný z : <http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#4>

4. 3 Stavy bezprostředního ohrožení života

BEZVĚDOMÍ

Jedná se o stav selhání jedné ze tří základních životních funkcí. Postižený není schopen kontaktu s okolím. Na rozdíl od spánku jeho mozek nereaguje ani na varovné podněty přicházející zevnitř organismu. Škála bezvědomí je velice široká, čím je hlubší, tím je závažnější.

Příčiny bezvědomí:

- úrazy hlavy
- onemocnění mozku (epilepsie, nádor, krvácení)
- otravy
- onemocnění způsobující nedostatečnou nabídku kyslíku a glukózy v mozku

Příznaky:

- postižený padne k zemi nebo se vsedě „zhroutí“
- tělo je zpravidla bezvládné, ale mohou být i křeče
- není žádná reakce na oslovení, případně postižený nesrozumitelně mumlá
- nereaguje na bolestivé podněty, neprobere se po zatřesení ani štípnutí, to nejsnáze vyšetřujeme na ušním lalůčku. Při povrchnějším bezvědomí může být odpověď obranný pohyb nebo grimasa
- dýchání je zpravidla spojeno s abnormálními pohyby a zvuky

Postup první pomoci

Bezvědomý musí být co nejrychleji přemístěn do vodorovné polohy. Zatlačením na čelo a současným nadzvednutím (podložením) šíje se nám podaří oddálit kořen jazyka a ve většině případů uvolnit nebo alespoň zlepšit

průchodnost dýchacích cest. Tento úkon lze ještě vylepšit pootevřením úst a předsunutím dolní čelisti, tzv. trojitým manévrem.

Součástí zprůchodnění dýchacích cest je i kontrola a vyčištění ústní dutiny. Tento úkon je spojen s rizikem skousnutí (pozor, síla žvýkacích svalů je značná). Komplikaci předejdeme použitím roubíku, nejpohotověji poslouží stočené obinadlo. Někdy jsou čelisti bezvědomého křečovitě sevřeny. Násilné otevření úst docílíme zavedením ukazováku mezi tvář a zuby a tlakem v místě úhlu čelisti (pomocník musí mít připraven roubík).

Při prohlídce ústní dutiny odstraníme všechna cizí tělesa. V první řadě se jedná o snímatelné zubní protézy. U dětí dávejte pozor na žvýkačku. Tekutý a mazlavý obsah odstraníme vytřením – nejlépe s použitím kapesníku.

Po zprůchodnění dýchacích cest se přesvědčíme o kvalitě dýchání, pokud je dostatečná, můžeme bezvědomého umístit do stabilizované polohy.

Stabilizovaná poloha (viz. PŘÍLOHA 3) - cílem je udržení průchodných dýchacích cest a snížení rizika vdechnutí zvratků. Ani jedno ani druhé tím není definitivně zajištěno. Bezvědomý jedinec musí být trvale kontrolován a jeho poloha korigována. Uložení a ponechání ve stabilizované poloze je nouzovým řešením v případě, kdy jediný záchránce musí bezvědomého na přechodnou dobu opustit.

Bezvědomého je nutno trvale sledovat a polohu podle potřeby korigovat. Při zvracení a krvácení z úst někdy pomůže poloha se sníženou hlavou a horní částí trupu. Opakovaná kontrola ústní dutiny bezvědomého je nezbytností.

DUŠENÍ ZE ZEVNÍCH PŘÍČIN

Jedná se o stav, kdy je mechanicky znemožněn přístup vzduchu do plic. Postižený se snaží dýchat.

Příčiny dušení:

- bezvědomí
- vdechnutí sousta, cizího tělesa nebo tekutého obsahu
- otok sliznic hltanu a hrtanu
- úrazy krku

Příznaky:

- modravé zabarvení obličeje, ušních lalůčků, rtů a jazyka
- „chrápání“ (charakterizuje částečnou neprůchodnost)
- kokrhavé zvuky doprovází dušení při otoku sliznice hrtanu
- paradoxní dýchání – při vdechu se vtahují hrudní partie a vyklenuje břicho
- pro zaskočení cizího tělesa je typické uchopení za “ohryzek”

Postup první pomoci

Bezvědomí – viz předchozí kapitola.

Vdechnutí cizího tělesa u malého dítěte – uchopit za nožky, otočit hlavou dolů, opakované údery do zádiček. U větších dětí a dospělých - předklon a údery mezi lopatky. Heimlichův manévr se provádí pouze u dospělých dynamickým stlačením dolní části hrudníku. Postižený se zezadu obejmě. Zachránce své ruce spojí před jeho tělem, při provádění manévru stlačí dolní část hrudníku a nadbříšek. Cílem manévru je vyrazit cizí těleso vzduchem zadrženým za překážkou.

BEZDEŠÍ

Jedná se o stav, kdy postižený nedýchá, tj. nekoná žádné dýchací pohyby.

Příčiny bezdeší:

- vyřazení funkce dechového centra v mozku v důsledku úrazu nebo choroby

Příznaky:

- modravé zabarvení obličeje, ušních lalůčku, rtů a jazyka
- na hrudníku nelze registrovat žádný pohyb
- není slyšitelný žádný dýchací zvuk
- u úst a nosu chybí závan vzduchového proudu

Postup první pomoci

Jediným řešením je umělé dýchání. Podmínkou jeho provádění jsou volné dýchací cesty (viz předchozí kapitoly).

Základní metodikou je dýchání z úst do úst neboli z plic do plic, jedná se o dva názvy pro tentýž postup.

Zachránce vydechuje vzduch z vlastních dýchacích cest. Ten je sice ochuzen o kyslík (obsahuje ho 16 %), toto množství je však za normálních podmínek ještě dostačující. Zachránce vdechuje do úst nebo nosu postiženého. Při dýchání do úst je nutno prsty sevřít nosní křídla, při dýchání do nosu je nutno sevřít rty.

Dýchání se zahajuje dvěma až třemi dechy, poté se dodržují následující podmínky. Dospělé osoby - dechová frekvence 12 -15x za minutu, objem asi 1000 ml, což odpovídá energickému výdechu. U dětí se uplatní technika do úst a nosu současně - dechová frekvence 20x za minutu, objem 300 – 500 ml odpovídá povrchnímu výdechu. U kojenců se uplatní technika do úst a nosu současně, dechová frekvence 30x za minutu, vydechuje se obsah nafouklých tváří. Nepřímé umělé dýchání dle Silvestra-Brosche je nouzovým východiskem při infekcích, kontaminaci toxickými látkami a poraněních obličeje.

ZÁSTAVA KREVNÍHO OBĚHU

Zástava krevního oběhu a zástava srdce je z funkčního hlediska rovnocenný stav. Krev v těle neproudí, buňky nedostávají kyslík potřebný k jejich životu. Srdce nemusí být v nečinnosti, ale neplní svoji funkci pumpy. Tento stav je nejčastěji způsoben fibrilací (míháním) komor.

Příčiny zástavy:

- nedostatek kyslíku pro srdeční sval – konečný důsledek všech forem dušení
- srdeční infarkt
- závažné poruchy srdečního rytmu
- pokročilé stadium šoku

Příznaky:

- mrtvolný vzhled postiženého (šedomodré zabarvení)
- nehmatný tep
- bezdeší (v časném stádiu může být přítomno několik lapavých dechů)
- široké nereagující zornice

Postup první pomoci

Při náhlé zástavě oběhu, k níž došlo v přítomnosti zachránce, lze uplatnit úder na přední stranu hrudníku.

Alternativou je použití automatického externího defibrilátoru (AED), které se začínají zavádět na mezinárodních letištích, ve velkých hotelích a obchodních domech. Základní technikou laické i odborné pomoci zůstává kříšení zvané kardiopulmonální resuscitace (KPR). Kardiopulmonální resuscitace je soubor jednoduchých výkonů sloužících zajištění náhradního oběhu okysličené krve.

Předpoklady KPR - volné dýchací cesty (viz kapitola bezvědomí). Zachování správného poměru mezi dechy a kompresemi hrudníku. Ten je shodný při jednom i dvou zachráncích vždy 2:30.

KPR dospělých - zahajuje se dvěma vdechy (rychlost asi 1 sekundu, totéž pro pasivní výdech, celý cyklus trvá 4-5 sekund). Na provedené dechy naváže srdeční masáž prováděná frekvencí 100/minutu s hloubkou stlačení 4-5 cm. V jednom cyklu se provede 30 kompresí, poměr 2:30 se udržuje po celou dobu provádění KPR.

Technika masáže - vyhmatá se dolní konec hrudní kosti, dva centimetry nad něj ve střední čáře se přiloží ruka bází dlaně, druhá se přiloží dlaní na její hřbet. Masíruje se rytmicky a rychle, lokty mají být při masáži napjaty. Tělo kříšeného musí ležet na tvrdé podložce.

KPR dětí - frekvence masáže 100-120 za minutu, její docílení je náročné. Komprese se provádí jednou rukou s menší silou, maximum u starších vyvinutých dětí jsou tři centimetry. Pozor na změnu poměru dechů a kompresí, která je 1:5.

KPR kojenců - frekvence masáže je nad 120/minutu. Hrudník se stlačuje dvěma prsty nebo pouze palci (pokud ruce hrudník objímají). Poměr dechů a kompresí je 1:3 – 5.

MASIVNÍ KRVÁCENÍ

Při každém krvácení dochází k úniku krve porušenou cévní stěnou do prostoru mimo krevní řečiště. Masivní krvácení ohrožuje život během několika minut.

Rozdělení:

- zevní krvácení (z viditelných ran)
- vnitřní krvácení (do tělesných dutin)
- krvácení z tělesných otvorů

MASIVNÍ ZEVNÍ KRVÁCENÍ

Zpravidla se jedná o kombinované tepenné a žilní krvácení. Příčiny jsou rány všeho druhu. Nejvíce krvácí rány řezné, nejméně rány zhmožděné.

Příznaky:

- krev stříká nebo intenzivně vytéká
- postižený je bledý
- oděv je prosáklý, na zemi krvavá kaluž

Postup první pomoci

Stlačení prsty přímo v ráně představuje nejrychlejší a zpravidla velmi účinné nouzové opatření. Prsty lze obalit látkou (obvaz, čtverec, čistý kapesník). Při krvácení na krku je jediným možným řešením, se stlačením je nutno vytrvat do předání pacienta.

Při krvácení z horní končetiny je prvním opatřením její zdvižení. Po něm následuje přiložení škrtidla nebo využití tlakového bodu. Škrtidlo je provizorním opatřením umožňujícím přiložení obvazu. Při jediném zachránci jiný způsob nelze uplatnit. K zaškrcení je nutno použít široký a elastický materiál. Škrtidlo lze použít na paži a stehně. Na bérce a předloktí jsou dvě kosti, proto je stažení málo účinné. Definitivním řešením je přiložení kompresivního obvazu. Do rány se vloží tlakový polštářek, případně svitek obvazu, poté se cirkulárními otáčkami připevní. Po přiložení obvazu zajistíme zvýšenou polohu končetiny a uvolníme škrtidlo. Výsledek zkontrolujeme. Pokud obvaz prosakuje, přidáme další obinadlo. Když nestačí ani to, řešíme problém trvalým přiložením škrtidla (čas přiložení zaznamenáme).

MASIVNÍ VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

Poraněné orgány krvácí do tělesných dutin, nejčastěji do dutiny břišní. Zdrojem bývají hojně prokrvené orgány - játra, slezina.

Příčiny:

- dopravní nehody
- pády z výšky
- stlačení těla
- bodné rány způsobené tenkými nástroji, střelná poranění

Příznaky:

- bledost, pocení
- celková slabost
- kolaps
- poruchy vědomí

Postup první pomoci

Možnosti jsou velmi omezené. Zraněného ukládáme do autotransfuzní polohy. Ta spočívá ve zdvižení dolních končetin, manévr umožňuje lepší prokrvení životně důležitých orgánů. Pokud je to možné, doplníme šikmou polohou, při níž hlava spočívá nejnižše.

Vnitřní krvácení lze vyřešit jedině chirurgickým zákrokem. Vnitřní krvácení je jediný stav, při kterém život zachraňuje rychlá jízda. Pokud záchranná služba není schopna reagovat bez časové prodlevy, použij vlastní dopravní prostředek. Podmínka je, že postižený musí za převozu ležet. U bodných a střelných poranění se nenech upokojit tím, že viditelná ztráta krve je minimální.

KRVÁCENÍ Z TĚLESNÝCH OTVORŮ

Jedná se o krvácení ze sliznic spojené s jejím únikem z tělesných otvorů.

Příčiny:

- žaludeční a dvanáctníkový vřed
- jícnové městky při onemocněních jater (cirhóza)
- nádory
- komplikace porodu, potratu a šestinedělí

Příznaky:

- celkové příznaky jsou shodné jako u jiných druhů krvácení
- při krvácení do zažívacího traktu zapáchající průjmovité stolice barvy dehtu

- zvracení natrávené krve vzhledu kávové sedliny

Postup první pomoci:

- uložení v autotransfuzní poloze
- při zvracení krve poloha se sníženou hlavou

JINÁ KRVÁCENÍ VYŽADUJÍCÍ PRVNÍ POMOC

Jedná se o krvácení jež nejsou ohrožením života, do kapitoly jsou zařazeny z důvodu uceleného zpracování tématu.

Příčiny:

- rány všeho druhu
- slabá krvácení z tělesných otvorů

Příznaky:

- viditelné krvácení
- někdy nevolnost
- vzácně může postižený kolabovat (většinou z psychických důvodů -pohled na krev)

Postup první pomoci

Krvácení z ran - při ošetření vystačíme s tlakovým obvazem

Krvácení z nosu - stlačení nosních křídel, poloha vsedě

Krvácení po extrakci zubu - skousnout pevný tampon

Krvácení ze zvukovodu - po úrazu hlavy netamponovat, pouze savý obvaz, podložení hlavy k usnadnění odtoku krve

4. 4 Stavy potenciálního ohrožení života

ŠOK, ŠOK, ŠOK

Tříkrát opakovaný název není překlep, ale záměrné zdůraznění. Šok je stav, při němž všechny buňky organismu hladoví po kyslíku. Má několik stádií, od určitého stupně vývoje je přímým ohrožením života.

Příčiny:

- úrazy spojené se ztrátou krve, intenzivní bolestí, podchlazením a psychickým stresem

- stavy spojené s náhlou ztrátou velkého objemu tělesných tekutin
- infarkt s náhlým rozvojem srdeční slabosti

Příznaky:

- bledost – slabost – pocení – kolaps
- rychlý a měkký puls – povrchní zrychlený dech
- třes – neklid – žízeň
- poruchy smyslového vnímání – mluvení z cesty

Postup první pomoci

Tišení bolesti – v praxi spočívá v ošetření ran a znehybnění zlomenin. Laik nepodává žádné léky, nástup účinku tablet je pozdní, musí se vstřebat ze zažívacího traktu. U těžkých úrazů se ztrátou krve je prokrvení zažívacího traktu minimální, vstřebání může být záležitostí dvou hodin. Pozdní je i nástup účinku injekcí aplikovaných do svalu. Jediný účinný způsob je aplikace léku do žíly, což je vyhrazeno profesionálům.

Tekutiny – v laické pomoci je nemůžeme nahrazovat, ale bráníme jejich úniku. Toho docílíme zastavením všech viditelných zdrojů krvácení. Zraněný potřebuje velké množství tekutin, ale nelze mu je podat ústy. Tato podmínka platí univerzálně, nejenom pro vnitřní krvácení. Vypité nápoje znemožňují podání anestézie pro riziko jejich vniknutí do dýchacích cest. Tekutiny se podávají formou infuzí (tzv. kapačky).

Teplo – organismus musí udržovat stálou tělesnou teplotu, což je spojeno se značným energetickým výdejem. Zraněný nemá žádné rezervy, proto dochází k podchlazení. K zábraně tepelných ztrát nestačí přikrývka, zraněného je nutno izolovat od země a chránit před vlhkem. Neprodyšné materiály (např. pláštěnka) navíc významně přispějí k omezení tepelných ztrát.

Klid – stav zraněného zhoršuje stres. Zatěžující podněty přichází prostřednictvím smyslových orgánů. V první pomoci je nutné nejen ticho a psychické zklidnění, ale i zábrana jiným dráždivým podnětům (prudké světlo, uložení na slunci apod.).

Poloha – pokud tomu nebrání závažný důvod, vždy vleže se zdviženými (podloženými) dolními končetinami.

ÚRAZY PÁTEŘE A MÍCHY

Mícha je uložena v páteřním kanálu. Lze si ji představit jako svazek tenoučkových kabelů. Při jejich přerušení dojde ke ztrátě citlivosti a hybnosti. Při otřesu nebo stlačení míchy je tento stav zvrátelný, při skutečném přerušení je trvalý. Modelově si lze představit přetrhání drobných vodičů v kabelu, jehož zevní izolace není porušena.

Příčiny:

- pády z výšky (skoky do mělké vody)
- dopravní nehody - nebezpečný je stříhový mechanismus při chybění opěrek hlavy
- sportovní úrazy - sjezdové lyžování, jezdeckví, hokej (nárazy na hrazení)
- kriminální úrazy - karatistické údery a kopy

Příznaky:

- vyklenutí (hrb) v místě zranění
- bolest v příslušné partii páteře
- brnění dolních končetin, při postižení krční páteře všech končetin
- ztráta citlivosti a hybnosti končetin signalizuje závažné postižení

Postup první pomoci

Zachovat klid a přemýšlet, nejvíce škod lze totiž způsobit zbrklým počínáním. Ochrvnutí páteře může způsobit osudový pohyb zlomeného obratle. Není-li to nezbytně nutné z důvodů ošetření přidružených vážných zranění, ponecháme postiženého v původní poloze a stejně jako u šoku bráníme tepelným ztrátám.

Rizikovou činností je vyprošťování z vraků aut, není-li zraněný bezprostředně ohrožen na životě, přenecháme tuto činnost odborníkům.

Krční páteř – při podezření na poranění je nutno zabránit pohybům v předozadním i bočním směru. Při manipulaci s poraněným se uplatní kolejnicový hmat. Hlava je položena na předloktí obou rukou.

Hrudní páteř – při podezření na poranění je podmínkou přenášení raněného účast více osob, optimálně čtyř. Na každé straně těla stojí dvě osoby, které pod něho podsunou předloktí a paže. První v krajině šíje, druhý v krajině lopatek, třetí v bederní krajině, čtvrtý pod křížovou kostí. Zvednutí i položení provádí současně.

ÚRAZOVÉ AMPUTACE

Ztráta končetiny, penisu nebo skalpace představuje pro zraněného vážný handicap vedoucí ke snížení kvality života. Plastičtí chirurgové jsou někdy schopni „zázraků,” ale jen za předpokladu, že mají k dispozici dobře ošetřený amputát.

Příčiny:

- řezná poranění (nejčastěji cirkulárka, motorová pila, hoblovka)
- zachycení končetiny nebo oděvu ve strojních mechanismech (nejčastěji nekryté řemenice zemědělských strojů, pásové dopravníky apod.)

Příznaky:

- část těla je úplně oddělena nebo visí za kůži
- krvácení z pahýlu - u řezných amputací velice intenzivní, při zachycení strojními mechanismy může být překvapivě malé

Postup první pomoci

Zahrnuje zastavení krvácení, krytí rány a zajištění amputátu.

Zastavení krvácení lze docílit přiložením škrtidla, někdy přímým stlačením v ráně.

Amputát je třeba vložit do igelitového sáčku. V laické první pomoci nelze doporučit jeho oplachování. Igelitový sáček s amputátem lze vložit do druhého většího napuštěného studenou vodou.

Pahýl volně kryjeme. Obvaz se uplatní málokdy, vhodným materiálem je obyčejný ručník.

PORANĚNÍ OKA

Oko je jedním z nejcennějších orgánů, jeho ztráta nebo oslepnutí vážně poznamená celý život zraněného.

Příčiny:

- poleptání chemikálií
- úrazy spojené s vniknutím úzkých ostrých předmětů (nůžky)
- zásahy letícími předměty (hokejový puk)

Příznaky:

- intenzivní bolest

- slzení
- krvácení

Postup první pomoci

Při vniknutí chemikálií spočívá ve výplachu postiženého oka. Ten se provádí studenou vodou z vodovodu. Oko je nutno násilně otevřít. Proud vody má být mírný, nejvhodnější je lití z konvičky. Čím více, tím lépe.

Při úrazech bulbu bývají křečovitě sevřená víčka. V tomto případě je neotevíráme, nevyplachujeme, nepokoušíme se o odstranění cizích těles. Oční jamku měkce podložíme (například buničinou), poté obě oči převážeme páskou. Můžeme podat silné tablety proti bolesti. V kapitole u šoku byl tento postup zavržen. Při úrazu oka nejsou funkce zažívacího traktu postiženy. I tady platí, že nástup účinku je relativně pomalý, ale není to na škodu při dalším postupu. Úraz oka je stav způsobilý ke převozu v osobním voze. Nechceš-li volat záchrannou službu, můžeš zraněného převézt sám.

UZÁVĚR KONČETINOVÉ TEPNY

Náhlá příhoda, která ohrožuje ztrátou končetiny, nevzniká na základě úrazu, je komplikací srdečních onemocnění.

Příčiny:

- krevní vmetek (embolus) ucpe končetinovou tepnu

Příznaky:

- náhlá intenzivní bolest
- bledost a chlad postižené končetiny

Postup první pomoci

Lze zkusit teplou lázeň. Vhodné je podání Acylpyrinu.

Nejdůležitější je přivolání záchranné služby.

4. 5 Úrazy vyžadující speciální postupy

4. 5. 1 Úrazy elektrickým proudem a elektrickým výbojem

V závislosti na napětí rozeznáváme tři typy úrazů:

- Úraz nízkým (síťovým napětím) - má za následek fibrilaci srdečních komor. V místě kontaktu s vodičem (vstup proudu do těla) bývá drobné bodové propálení kůže (tzv. proudová známka).
- Úraz vysokým napětím (elektrický oblouk) - vede k popálení (zuhelnatění) zasažených partií.
- Úraz bleskem - blesk je výboj extrémně vysokého napětí s minimální intenzitou.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM NÍZKÉHO NAPĚTÍ

Jedná se o kontakt těla s vodičem síťového nebo motorového proudu.

Příčiny:

- pracovní úraz
- manipulace s vadným spotřebičem

Příznaky:

- při trvajícím kontaktu kroutivé křečovitě pohyby
- po jeho přerušení ztráta vědomí s bezdeším a zástavou oběhu

Postup první pomoci

Přerušení kontaktu s vodičem (vypnutí spotřebiče, pojistek). Úder na přední stěnu hrudníku nebo použití defibrilátoru. Kardiopulmonální resuscitace.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Následek kontaktu těla se zdrojem vysokého napětí.

Příčiny:

- pracovní úrazy (rozvodny, transformátory, stožáry, troleje)

Příznaky:

- bezvědomí
- popálení až zuhelnatění části těla

Postup první pomoci

Prvním opatřením je přerušení kontaktu s vodičem, druhým kardiopulmonální resuscitace, třetím ošetření popálenin.

ÚRAZ BLESKEM

Zásah těla výbojem blesku.

Příčiny:

- nešťastná náhoda – volba nevhodného úkrytu za bouřky

Příznaky:

- bezvědomí se zástavou oběhu

Postup první pomoci

Kardiopulmonální resuscitace, šance na úspěch je malá.

4. 5. 2 Termická poškození

Lidský organismus může být poškozen účinkem vysokých teplot i působením chladu. Tato poškození můžeme rozdělit na celková a lokální.

Celkové poškození teplem se nazývají úpal a úžeh.

Lokální poškození teplem je popálenina.

Celkové poškození chladem se nazývá podchlazení.

Lokální poškození chladem je omrzlina.

Lokální a celkové poškození může být kombinováno.

ÚPAL

Přehřátí organismu v důsledku selhání termoregulace.

Příčiny:

- pobyt ve vysoké teplotě kombinovaný s fyzickou zátěží, nevhodným oděvem a nedostatkem tekutin

Příznaky:

- horečka, zarudnutí obličeje
- žízeň
- zvracení
- křeče

Postup první pomoci

Požadavkem je snižování teploty a zavodnění. Postiženému uvolníme oděv, obnažíme tělo. Vyneseme ho na čerstvý vzduch, vhodný je průvan nebo ventilátor. Zevní chlazení doplníme studenými obklady (hlava, krk, hrudník). Zajistíme dostatek chlazených nápojů (minerálka, přisolený čaj). Měříme teplotu.

Organismus pocením ztrácí vodu i soli, obojí je nutno hradit. Normalizace tělesné teploty není rovna uzdravení – pacient patří k lékaři.

ÚŽEH

Přehřátí organismu způsobené pobytem na slunci.

Příčiny:

- nesprávné opalování
- práce na slunci s nekrytou hlavou a trupem

Příznaky:

- podobné jako při úpalu
- častější zvracení
- bolestivé zarudnutí kůže

Postup první pomoci

Přikládat chladivé obklady, vhodná je studená sprcha. Dostatek nápojů. Lokálně masti a spreje na ošetření popálenin.

Dítě postižené úžehem patří k lékaři. Dospělý, jemuž se po první pomoci ulevilo, lékaře vyhledat nemusí.

POPÁLENÍ

Přímé poškození plamenem, horkou tekutinou nebo hmotou.

Závažnost lokálního poškození závisí na hloubce.

Závažnost celkového poškození závisí na ploše.

Příčiny:

- požár
- vzplanutí oděvu
- opaření
- kontakt s horkou plochou

Příznaky:

- zarudnutí kůže s tvorbou puchýřů – povrchnější postižení
- bělavě šedá kůže – hlubší postižení

Postup první pomoci

Uhašení hořícího oděvu zamezením přístupu vzduchu (deka, koulení po zemi). Chlazení popálených ploch studenou vodou. Končetiny ponořit do

vhodné nádoby, při postižení trupu je nejvhodnější studená sprcha. Pokud je zraněný při vědomí, může dostat pít.

Popálené plochy se snažíme sterilně krýt. Nejvhodnější je přežehlený ručník (prostěradlo).

PODCHLAZENÍ

Selhání termoregulace s celkovým poklesem tělesné teploty.

Příčiny:

- dlouhodobý pobyt v chladu potencovaný větrem a vlhkem
- vyčerpání, podvýživa
- opilost

Příznaky:

- snížená tělesná teplota, třes, zrychlené dýchání – počáteční fáze
- spavost, apatie, nepravidelné dýchání – teplota pod 34 °C
- bezvědomí, slabý a pomalý tep – teplota pod 30 °C

Postup první pomoci

Zabránění tepelným ztrátám, postupné zahřívání. Přenesení do teplé místnosti, převlečení do suchého oděvu, podávání teplých nápojů (bez alkoholu), zabalení do přikrývek (spací pytel, čepice). Při hlubším stupni Hiblerův zábal. Do složeného prostěradla se nalije horká voda, obklad se přiloží na hrudník postiženého (ne přímo na kůži). Pacient se zabalí do dek nebo spacáku (jako mumie). Vylepšení lze docílit neprodyšnou fólií.

OMRZLINY

Místní poškození vlivem chladu, nejčastěji jsou postiženy méně prokrvené periferní části těla – prsty, ušní boltce, nos.

Příčiny:

- kombinace chladu, větru a vlhka
- těsná obuv

Příznaky:

- palčivá bolest, později ztráta citlivosti
- bledá nebo mramorovaná kůže

Postup první pomoci

Zahřívání rukou vložením do třísel, nohy lze zahřívát na břiše druhá.

Mechanické tření postižených partií, nejlépe rukou. Suché teplé obvazy. Ohřívání ve vlažné lázni. Grog udělá dobře, zvýšené prokrvení kůže je žádoucí.

CHEMICKÉ ÚRAZY

Poškození působením chemických látek na kůži (polití) či sliznice (vypití). Kyseliny vyvolávají koagulační nekrózy, louhy jsou agresivnější, leptají do hloubky.

Příčiny:

- nehody při manipulaci s chemikáliemi
- záměna nápojů
- sebevražedné pokusy

Příznaky:

- palčivá bolest
- zbělení nebo ztmavnutí zasažené partie

Postup první pomoci

Oplachování dostatečným množstvím vody. Následně přiložení sterilního obvazu.

Při poleptání žaludku a jícnu pít vody, zajíst chlebem.

TONUTÍ

Udušení v důsledku vniknutí vody do dýchacích cest.

Příčiny:

- nehody při plavání a koupání
- opilost

Příznaky:

- modrá barva
- bezdeší
- zástava oběhu

Postup první pomoci

Po vytažení na břeh je nutno zahájit kardiopulmonální resuscitaci. U podchlazených osob, zejména dětí, je naděje na úspěch i po delším čase. Při podchlazení klesá látková výměna, tím se prodlužuje doba životnosti mozkových buněk.

4. 6 Úrazy podle lokalizace – orgánových systémů

Předchozí skupinu úrazů jsme třídili podle příčin. Nyní se budeme zabývat první pomocí ve vazbě na konkrétní poranění. Běrec si lze zlomit při dopravní nehodě, po pádu ze stromu, při lyžování, při kopané i procházce v lese. Mechanismus bude pokaždé jiný, ale my ve všech případech řešíme totéž.

ÚRAZY HLAVY – MOZKOLEBEČNÍ PORANĚNÍ

Hlava může být poraněna ve vlasaté i obličejové části, často se jedná o kombinaci. Pro poranění ve vlasaté části se užívá označení mozkolebeční úraz, i když tomu tak být nemusí. Každá rána ve vlasaté části není spojena s poraněním lbi a mozku. Poranění mozku je vždy spojeno s poruchou vědomí.

Otřes mozku – zraněný krátkodobě ztratí vědomí, po jeho nabytí má ztrátu vzpomínek na úraz. Těžká poranění mozku jsou provázena trvalým bezvědomím.

Velmi závažná je ztráta vědomí s časovým odstupem od vzniku úrazu, zpravidla signalizuje nitrolební krvácení.

Příčiny:

- dopravní nehody
- sportovní úrazy - box
- nehody cyklistů
- kriminální úrazy - přepadení, rvačky

Příznaky:

- rány – lební pokrývky vydatně krvácí
- poruchy vědomí – bezvědomí
- nevolnost – zvracení

Postup první pomoci

Prioritou je ošetření bezvědomí, zastavení krvácení a krytí ran. Na vlasaté části hlavy klasický obvaz špatně drží, doporučuje se Hippokratova čapka zhotovená ze dvou obinadel. Dnes je nepraktičtější elastický návlek zvaný Pruban.

PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Při úrazech hrudníku bývají poraněna žebra a hrudní kost (zlomeniny) a vnitřní orgány (plíce, velké cévy, srdce). Většina úrazů hrudníku je spojena s dýchacími problémy. Rozlišujeme poranění krytá a otevřená (pneumotorax).

Pneumotorax v překladu znamená vzduch ve hrudníku. Jedná se o stav ohrožení života. Jak k němu dochází, čím je nebezpečný?

V hrudníku je trvale negativní tlak. Kdyby tomu tak nebylo, nemohli bychom se nadechnout, vzduch by neproudil do plic. Tento podtlak umožňuje i jejich trvalé rozpětí. Pneumotorax provází každé otevřené poranění hrudníku. Při nadechnutí nevniká vzduch jen do dýchacích cest, ale nasává se i otvorem ve hrudní stěně. Při výdechu odchází vzduch z dýchacích cest, otvorem v hrudníku nikoli. Hrudník se chová jako míč nafukovaný hustilkou, vzduch při každém vdechu zvětšuje objem i tlak na plíce. Postupně dochází ke stlačení plíce postižené strany. Současně se zhoršují také podmínky krevního oběhu, stlačení omezuje i práci srdce a průtok krve v plicním řečišti.

Příčiny:

- dopravní nehody (přejetí)
- kriminální úrazy (bodné a střelné rány)
- stlačení hrudníku, zásahy padajícími předměty (zřícení budov, kácení stromů)

Příznaky:

- bolest hrudní stěny
- dechová nedostatečnost – modré zabarvení kůže a sliznic
- pneumotorax

Postup první pomoci

Neošetřený pneumotorax ohrožuje život. Ránu na hrudníku je nutno krýt ve dvou vrstvách. První je čtverec ze sterilního obvazu, druhou tvoří neprodyšný igelit. Tento obvaz se ze tří stran připevní náplastí, čtvrtá se ponechá volná. Tím jsme vytvořili ventil, který znemožní nasávání dovnitř, v případě přetlaku uvnitř hrudníku umožňuje únik vzduchu navenek.

Při poranění hrudníku je v první pomoci důležitá poloha. Zraněný má být umístěn do polosedu, tato poloha zajistí nejšetnější a nejefektivnější dechovou práci.

Život nezachrání sterilní obvaz, ale uzavřený pneumotorax.

Pracuj s tím, co máš po ruce.

Bolest při zlomených žebrech omezí fixace hrudníku elastickým obinadlem – zkontroluj, zda se nezhoršily dechové potíže.

PORANĚNÍ BŘICHA

Úrazy břicha bývají spojeny s mohutným krvácením, nejčastějším zdrojem jsou trhliny jater a sleziny. Často dochází i k perforaci různých oddílů zažívací trubice. Stejně jako u hrudníku rozlišujeme krytá a otevřená poranění.

Příčiny:

- dopravní nehody
- sportovní úrazy
- kriminální úrazy s přímým násilím (kopy či údery)
- bodná a střelná poranění

Příznaky:

- krutá bolest břicha
- bledost - pocení - kolaps

Postup první pomoci

Kryté poranění - protišoková opatření doplněná úlevovou polohou. Zraněný se položí na záda, dolní končetiny se pokrčí a podloží.

Otevřené poranění - rána se sterilně kryje, ostatní postup je shodný.

Výhřez střevních kliček - pokud možno sterilní krytí, nesahat, nevpravovat zpět.

Cizí těleso v ráně (nůž, drát, dřevěný kolík apod.) - nikdy neodstraňujeme. Snažíme se o měkké obložení a následnou fixaci.

PORANĚNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU

Pohybový aparát se skládá z kostí, kloubů a svalů. Nejčastějším poraněním svalů je pohmoždění po nárazu. Poraněné místo je bolestivé, oteklé, bývá viditelná modřina.

Při poranění kloubu dochází k podvrtnutí nebo vymknutí. Podvrtnutí vzniká extrémním pohybem při němž se částečně trhají vazy a cévy. Kloub je bolestivý, oteklý, uvnitř se vytvoří krevní výron. Vymknutí vzniká při úplném utržení vazů, kloub není funkční, kontaktní plochy se navzájem nedotýkají.

Zlomenina je porušení kontinuity kosti. Může, ale nemusí zasahovat celou šíři kosti. Zlomená kost může zachovat původní tvar nebo je různým způsobem deformovaná.

Zlomenina bez porušení kůže je zavřená, otevřená zlomenina je spojená s ránou.

Zlomeniny pánve a dlouhých kostí dolní končetiny jsou spojeny s velkými ztrátami krve (stehenní kost 1 500 ml i více). Jedná se tedy o vážné šokující úrazy, jež mohou vést i k ohrožení života.

Při zlomeninách dlouhých kostí se tukové kapénky uvolněné z kostní dřeně mohou žilami dostat do plic a způsobit tukovou embolii. K jejímu vzniku přispívá zejména pohyb nezafixovaných úlomků.

Příčiny:

- většinou přímé násilí (nárazy, pády)

Příznaky:

- bolest
- otok
- nepřírozený tvar – ztráta funkce

Postup první pomoci

Pohmoždění svalu – přikládání studených obkladů, nevyžaduje lékařské ošetření.

Podvrtnutí kloubu – vyzout, chladit, fixovat elastickým obinadlem.

Vymknutí kloubu – nenapravovat, fixovat v poloze vzniklé úrazem, předat záchranné službě.

Zavřená zlomenina – fixovat provizorní dlahou.

Otevřená zlomenina – sterilně krýt ránu, potom fixovat.

Přikládání dlahy – znehybněn musí být kloub nad i pod zlomeninou, tomu musí odpovídat délka dlahy. Při zlomeném bérce musí být znehybněno koleno i hlezenní kloub. Dlahy má být plochá bez ostrých hran, nemá se přikládat přímo na kůži, přiložení nesmí být provázeno brněním.

Volba materiálů – je záležitostí improvizace. Dolní končetinu lze provizorně fixovat přivázáním ke zdravé.

Fixace zlomeniny a následný transport zraněného – patří ke standardním úkolům zdravotnické záchranné služby, která má k dispozici speciální dlahy. V laické první pomoci přichází v úvahu jen provizorní fixace.

RÁNY

Rána je narušení celistvosti kůže. Podle mechanismu vzniku rozeznáváme různé typy ran (řezné, tržné, bodné, atd.).

Při ošetření ve většině případů postupujeme stejným způsobem. První pomoc spočívá v zastavení krvácení a sterilním krytí. V této kapitole budou probrána odlišná specifika.

Rány kousnutím - vždy se jedná o rány zhmožděné a infikované. Při první pomoci je dokonale omyjeme, okolí desinfikujeme, kryjeme obvazem. Každé poranění tohoto druhu musí být co nejdříve ošetřeno lékařem. Zvíře je nutno zajistit pro veterinární vyšetření.

Drobná nekrvácející poranění - zapíchnutí trnu, třísky, poranění rezavým hřebíkem, apod. jsou podceňovány, přestože právě u nich hrozí vážné infekční komplikace. Tato poranění by měl ošetřit lékař, který rozhodne o potřebě přeočkování a léčbě antibiotiky. V první pomoci desinfikuj, použij antibiotickou mast (Framykoin).

4. 7 Otravy

K otravě dochází v důsledku vniknutí toxické látky do organismu. Branou vstupu může být zažívací trakt, dýchací ústrojí nebo kůže.

Obecné postupy první pomoci zahrnují zábranu dalšího vstupu jedu, jeho rychlou eliminaci z organismu, případně podání protilátek.

Pro další léčebný postup je nezbytná identifikace toxické látky. K opatřením první pomoci patří i zajištění zbytků látky, jejích obalů, zvratků apod.

Příčiny:

- selhání techniky
- lidské omyly
- sebevražedné pokusy
- drogová závislost

Příznaky:

- obecně – nevolnost, zvracení, poruchy vědomí
- kyslíčník uhelnatý – nápadně červená barva kůže a sliznic

- organofosfáty (postřikové látky na hubení hmyzu) – slinění, křečovitě bolesti břicha, dýchací potíže.
- drogy – stopy po injekčních vpiších

Postup první pomoci

Selhání životních funkcí – kardiopulmonální resuscitace.

Inhalační otravy – vynést na čerstvý vzduch.

Požité látky – u postiženého při vědomí mechanické vyvolání zvracení (prst do krku).

Otrava Fridexem – okamžité vypití většího množství destilátu.

Při vypití saponátu nedávej pít vodu: Dojde ke pění s nebezpečím vniknutí do dýchacích cest.

Resuscitaci drogově závislého jedince omez na srdeční masáž. Nemáš-li rukavice, chraň se před potřísněním jeho krví.

UŠTKNUTÍ HADEM – POŠTÍPÁNÍ HMYZEM

Obojí patří mezi otravy. Toxická látka je do těla vpravena „injekcí“. V našich podmínkách se jedovatí živočichové téměř nevyskytují. Frekvence zmijího uštknutí je minimální, dávka jedu zdravého člověka neohrozí na životě. Podstatně závažnější problém představují žihadla. U hmyzího jedu se nejedná o přímý toxický účinek, ale rozvoj alergické reakce jež vnímavé jedince může ohrozit na životě. Nejvíce příhod vzniká po štípnutí včelou.

Postup první pomoci

Uštknutí – škrtidlo založit těsně nad ránu, tím se omezí průnik jedu do krevního oběhu. Mírným masírováním se pokusíme vytlačit obsah z ranky. Přiložíme studený obklad, zakážeme aktivní pohyb – chůzi.

Štípnutí včelou – opatrně vytáhneme žihadlo. Nemačkat – obsahuje zbytek jedu. Přiložíme studený obklad. Alerikům podáme tabletu antihistaminika (Dithiaden), přivoláme zdravotnickou záchrannou službu.

(Hasík, 2003)

dostupný z : http://nejlepsibydleni.cz/img/prvni_pomoc.pdf

5 PROPAGACE PRVNÍ POMOCI

Člověk, který nebyl proškolen a tedy neví téměř nic o správném poskytnutí PP, jen z těžší pomůže zraněnému. A taková špatná manipulace se zraněnou osobou může vést i k fatálním následkům. Proto je třeba, aby byla u nás, ale i po celém světě co největší propagace první pomoci (např. v podobě výuky, školení, kurzů, literatury nebo různých soutěží).

Velkou zásluhu za propagaci a rozšiřování znalostí poskytování PP v ČR má bezesporu Český červený kříž (ČČK). Toto humanitární občanské sdružení působí na celém území České republiky.

5. 1 Český červený kříž (ČČK)

Jednu z mnoha prospěšných činností, které ČČK vykonává, je výuka a poskytování první pomoci.

Český červený kříž provádí školení v první pomoci prostřednictvím svých oblastních spolků. Školení jsou určena pro všechny věkové kategorie - od dětí v mateřských školách až po dospělé.

Výuku první pomoci dětí , mládeže a dospělých provádí v následujících normách znalostí:

- *Mladý zdravotník I. a II. stupně* (10 a 16 hodin)

V této normě jsou proškoleni žáci I. a II. stupně základních škol. Pro děti vyškolené v těchto normách jsou pořádány postupové soutěže Hlídek mladých zdravotníků.

- *Zdravotník ČČK Junior* (20 hodin)

Tato norma je určena pro mládež ve věku 16 - 18 let, studenty středních škol, členy i nečleny Mládeže ČČK.

- *Zdravotnická příprava uchazečů o řidičský průkaz* (6 hodin)

Rozsah výuky zdravotnické přípravy uchazečů o řidičský průkaz v autoškolách včetně praktického výcviku v poskytování první pomoci je dán Zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti

k řízení motorových vozidel. Na tuto normu je ČČK držitelem certifikátu Evropské komise pro první pomoc (EFAC).

- *Základní norma zdravotnických znalostí (12 hodin)*

Český červený kříž je na tuto normu držitelem Evropského certifikátu pro první pomoc (EFAC), kterou mu udělila Evropská komise pro první pomoc v Bruselu. Vydávaný průkaz má mezinárodní platnost.

- *Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky (20 hodin)*

Tato norma akreditovaná MŠMT se od předchozí normy liší přidáním 8h modulu. Je zaměřena na první pomoc u dětí.

- *První pomoc pro příslušníky tísňových složek (40 hodin)*

Tato norma je určena pro členy HZS, dobrovolné hasiče, příslušníky PČR, Městské policie, příslušníky ostatních nezdravotnických složek IZS a pod.

- *Zdravotník zotavovacích akcí (40 hodin)*

ČČK má na výuku zdravotníků zotavovacích akcí akreditaci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Absolventi tohoto kurzu jsou podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, oprávněni vykonávat zdravotníky na zotavovacích a podobných akcích a školách v přírodě.

- *Dobrovolná sestra ČČK (57 hodin)*

Absolventi tohoto kurzu mohou zajišťovat zdravotnické služby na různých akcích včetně zotavovacích a podobných akcí, ale též působit jako zdravotníci v případě mimořádných událostí, jako členové humanitárních jednotek ČČK. Navazuje na Základní normu zdravotnických znalostí.

- *Zdravotnický instruktor ČČK (56 hodin)*

Zdravotnický instruktor ČČK je nejvyšší normou znalostí první pomoci v Českém červeném kříži. Povinným předchozím školením je DOS příp. ZZA. Její absolventi působí jako lektoři všech nižších norem znalostí první pomoci v ČČK a na vedoucích pozicích v Humanitárních jednotkách ČČK.

dostupný z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=ppnormy>

Kromě uvedených norem první pomoci uskutečňují některé OS ČČK též **akreditované kvalifikační kurzy**, a to *Všeobecný sanitář* (Olomouc, Kutná

Hora), *Pečovatel osob vyššího věku* (Liberec) a *Pečovatel nezdravotnických zařízení* (Nymburk). Oblastní spolky pořádají též kurzy užití AED.

Dále jsou každoročně pořádány **maskérské kurzy**. Zde se účastníci naučí realisticky znázorňovat nejružnější poranění (např. zlomeniny, tepenné krvácení atd.). Absolventi kurzu získají průkaz maskéra ČČK. Jejich dovednosti jsou pak využívány např. na soutěžích v poskytování první pomoci.
dostupný z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=ppdospeli>

Český červený kříž první pomoc nejen školí, ale **snaží se znalosti poskytování první pomoci propagovat a šířit**. Jako zajímavé příklady můžeme uvést:

- každoroční pořádání Světového (dříve Evropského) dne první pomoci
- vydání 90.000 ks propagačních brožur pro žáky základních škol (akci kompletně financovala firma HARTMANN-RICO a.s.
- pořádání Evropské soutěže v poskytování první pomoci FACE 2003 v Praze (přístupné veřejnosti!)
- vydání a distribuce propagačních letáků, jejichž cílem je vzbudit zájem lidí o problematiku poskytování první pomoci

dostupný z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=pppropagace>

Důležité je rozšiřovat znalosti poskytování PP především u dětí a mládeže. Jedním z těch co podporují tuto činnost je hnutí pod názvem **Mládež Českého červeného kříže (M-ČČK)**.

M-ČČK je hnutí samostatně působící v rámci Národní společnosti Českého červeného kříže. Sdružuje děti a mládež ve věku od 6 do 26 let. Mládež ČČK má vlastní strukturu, volené orgány a činnost. Ta je zaměřena především na oblast sociální, zdravotně preventivní a humanitární. Základní cíle Mládeže ČČK jsou uskutečňovány prostřednictvím vlastních projektů. Jedním z těchto projektů je - **Výuka první pomoci dětí a mládeže** - ve spolupráci s ČČK seznamuje děti a mládež s principy ochrany zdraví, záchrany života a učí je prakticky ovládat život zachraňující úkony. Výuka první pomoci probíhá formou školení a soutěží. Proškolení dobrovolníci se účastní každoročních

postupových soutěží, zdravotnický zabezpečují hromadné akce a rovněž následně školí první pomoc.

dostupný z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=mladez>

6 METODY PRÁCE

6. 1 Dotazník

„ Jedná se o listinu s předem připravenými a formulovanými otázkami k danému problému, na které dotazovaný odpovídá “ (Štumbauer, 1989, 44)

6. 1. 1 Požadavky na dotazník

- má obsahovat jen problémy, na něž nelze získat odpovědi jinak
- otázky musí být formulovány tak, aby odpovědi byly vyčerpávající
- otázky musí být pro respondenty přiměřené (věk, vzdělání) a nesmějí je přivádět do rozpaků
- otázky musí být formulovány tak, aby byly respondentem chápány jednoznačně
- otázky nesmí vyžadovat dlouhého přemýšlení
- dotazník musí být stručný (max. 30 otázek)
- ke každému problému se kladou 2 – 3 otázky
- na začátek klademe jednodušší otázky navozující pocit důvěry
- otázky je nutno klást v neutrální formulaci
- dotazník má zabezpečovat anonymitu a pokud možno nezasahovat do intimních vztahů
- předem je nutno promyslet, zda bude možné a snadné odpovědi zpracovat (Štumbauer, 1989, s. 44-45)

6. 1. 2 Typy otázek v dotazníku

OTÁZKY V DOTAZNÍKU DĚLÍME NA TŘI ZÁKLADNÍ TYPY:

- otevřené
- uzavřené
- polouzavřené (nebo také polootevřené)

V otevřené otázce se může dotazovaná osoba vyjádřit svými slovy podle vlastního uvážení. Nedostává na výběr z předpřipravených variant odpovědí.

Uzavřené otázky nabízejí několik možných variant odpovědí, ze kterých si dotazovaný vybírá jednu nebo více odpovědí, které se nejvíce blíží jeho názoru. Tento typ otázek je vhodné použít v případě, že znáte většinu možných odpovědí.

Polouzavřené otázky kombinují výhody (ale také nevýhody) otevřených a uzavřených otázek. Polouzavřená otázka vznikne přidáním varianty "jiné" do uzavřené otázky, která je vlastně otevřenou otázkou a umožňuje respondentovi volně vyjádřit svůj názor.

dostupný z : <http://www.dotaznik-online.cz/otazky-dotazniku.htm>

7 KONSTRUKCE VÝZKUMNÉHO PLÁNU

Pro tento výzkum jsem vytvořil dotazník s 20-ti otázkami. Tento počet byl zvolen proto, aby doba vyplňování nebyla časově náročná a neodradila tak žáky od pozorného přečtení všech otázek a tím nedošlo k náhodnému zaškrtnutí některé z odpovědi. Zvolil jsem otázky, které měli zjistit vědomosti žáků z poskytování PP. Otázky byly uzavřeného typu (žáci neodpovídali na otázky svými slovy, nýbrž zakroužkovali jednu ze tří možných odpovědí, které byly u každé otázky vypsány). Každá otázka měla pouze jednu správnou odpověď. Formuloval jsem je tak, aby byly srozumitelné, stručné a drželi se daného problému. Tyto otázky byly adekvátní k věku dotazovaných žáků (respondentů). Dotazník byl anonymní. V jeho úvodu měli respondenti vyplnit pouze tyto údaje - ročník (třída), věk a pohlaví. Ty byly pro mne důležité k vytvoření statistik tohoto výzkumu.

7. 1 Charakteristika souboru

Postupně jsem obešel čtyři základní školy, a to ZŠ Hraničářů Mikulov, ZŠ Valtická Mikulov, ZŠ Dolní Dunajovice a ZŠ Březí. Po domluvě s řediteli těchto škol, kteří ke mně byli velice vstřícní a ochotní když jsem je seznámil s mým cílem, byly žákům prostřednictvím učitelů rozdány dotazníky. Každá škola ode mne obdržela 60 dotazníků. ZŠ Valtická Mikulov a ZŠ Březí pro žáky 6. a 8. ročníků, ZŠ Hraničářů Mikulov a ZŠ Dolní Dunajovice pro žáky 7. a 9. ročníků. Věk dotazovaných žáků (respondentů) byl 11 – 15 let. V následujícím týdnu jsem všechny vyplněné dotazníky na školách vyzvedl a dal se do vyhodnocování.

8 VÝSLEDKY

Z celkového počtu 240 dotazníků, které jsem po školách roznesl, se mi jich vrátilo 178 vyplněných. Velice mě potěšilo, když mi bylo při vybírání dotazníků na ZŠ Hraničářů Mikulov vráceno o dvanáct kusů více, než jsem jich rozdál. Naopak zklamáním pro mne bylo, že na ZŠ Březí, kde se ke mně chovali obzvlášť mile a dokonce po mě chtěli, abych jim po opravení dotazníků zaslal výsledky, mi vrátili pouze 5 vyplněných dotazníků.

V následujících tabulkách jsou velice zajímavá zjištění. Kolik žáků bylo zapojeno ve vyplňování těchto dotazníků z řad chlapců či dívek, kdo je na tom v těchto velice důležitých vědomostech lépe, které z otázek byly nejvíce a naopak nejméně správně zodpovězeny a různé další statistiky.

Tabulka č. 1: Počet rozdaných a vyplněných dotazníků a početní zastoupení chlapců a dívek, kteří vyplnili dotazník.

	Název školy				celkem
	ZŠ Valtická Mikulov	ZŠ Hraničářů Mikulov	ZŠ Březí	ZŠ Dolní Dunajovice	
Počet rozdaných dotazníků	60	60	60	60	240
Počet vyplněných dotazníků	56	72	5	45	178
Chlapci	31	38	2	21	92
Dívky	25	34	3	24	86

Tabulka č. 2: Početní zastoupení chlapců a dívek, kteří vyplnili dotazník, v jednotlivých ročnících.

		Název školy			
		ZŠ Valtická Mikulov	ZŠ Hraničářů Mikulov	ZŠ Březí	ZŠ Dolní Dunajovice
6. ročník	chlapci	13	-	2	-
	dívky	10	-	3	-
7. ročník	chlapci	-	17	-	8
	dívky	-	13	-	11
8. ročník	chlapci	18	-	-	-
	dívky	15	-	-	-
9. ročník	chlapci	-	21	-	13
	dívky	-	21	-	13

Tabulka č. 3: Procentuální úspěšnost správných odpovědí každé z dotazovaných tříd u chlapců, dívek a také celková úspěšnost této třídy.

		Název školy			
		ZŠ Valtická Mikulov	ZŠ Hraničářů Mikulov	ZŠ Březí	ZŠ Dolní Dunajovice
6. ročník	chlapci	53%	-	53%	-
	dívky	53%	-	73%	-
	celkem	53%	-	65%	-
7. ročník	chlapci	-	63%	-	59%
	dívky	-	66%	-	59%
	celkem	-	64%	-	59%
8. ročník	chlapci	59%	-	-	-
	dívky	66%	-	-	-
	celkem	62%	-	-	-
9. ročník	chlapci	-	64%	-	68%
	dívky	-	69%	-	70%
	celkem	-	66%	-	69%

Tabulka č. 4: Počet správných odpovědí (z celkového počtu 20-ti otázek, které dotazník obsahoval) u každého dotazovaného žáka.

	Název školy															
	ZŠ Valtická Mikulov				ZŠ Hraničářů Mikulov				ZŠ Březí				ZŠ Dolní Dunajovice			
	6. ročník		8. ročník		7. ročník		9. ročník		6. ročník		8. ročník		7. ročník		9. ročník	
Přehled žáků	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D
1. žák	7	11	16	19	12	11	12	14	11	14	-	-	14	15	12	12
2. žák	9	15	13	15	13	15	13	14	10	14	-	-	11	11	14	13
3. žák	11	11	10	14	14	15	15	12	-	16	-	-	15	12	13	14
4. žák	11	12	5	14	12	14	16	13	-	-	-	-	13	13	14	15
5. žák	10	9	13	13	11	12	14	11	-	-	-	-	12	10	11	15
6. žák	13	12	11	11	13	14	10	13	-	-	-	-	7	12	14	12
7. žák	13	9	11	12	17	14	11	15	-	-	-	-	11	10	12	15
8. žák	14	8	10	13	13	8	10	15	-	-	-	-	11	12	15	10
9. žák	9	10	12	14	10	12	13	12	-	-	-	-	-	13	15	18
10. žák	12	8	12	14	11	16	12	11	-	-	-	-	-	12	14	17
11. žák	12	-	10	11	11	13	12	15	-	-	-	-	-	9	16	16
12. žák	7	-	15	12	16	13	8	15	-	-	-	-	-	-	15	15
13. žák	9	-	10	14	16	15	12	13	-	-	-	-	-	-	13	10
14. žák	-	-	11	14	12	-	12	17	-	-	-	-	-	-	-	-
15. žák	-	-	9	9	8	-	13	15	-	-	-	-	-	-	-	-
16. žák	-	-	11	-	11	-	15	12	-	-	-	-	-	-	-	-
17. žák	-	-	17	-	14	-	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-
18. žák	-	-	17	-	-	-	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-
19. žák	-	-	-	-	-	-	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-
20. žák	-	-	-	-	-	-	13	16	-	-	-	-	-	-	-	-
21. žák	-	-	-	-	-	-	13	12	-	-	-	-	-	-	-	-

Vysvětlivky: CH – chlapci, D - dívky

Tabulka č. 5: Celková úspěšnost správných odpovědí u každé z dvaceti dotazovaných otázek.

Číslo otázky	Název otázky	Celkový počet správných odpovědí	Celkové procentuální vyjádření správných odpovědí
1.	Telefon zdravotnické záchranné služby	169	95%
2.	Při dopravní nehodě má povinnost poskytnout první pomoc	164	92%
3.	Při hromadném neštěstí ošetřujeme přednostně	148	83%
4.	Při slabém (žilním) krvácení	37	21%
5.	Při silném (tepenném) krvácení končetiny	131	74%
6.	Při krvácení z nosu musíme postiženého	61	34%
7.	Zaškrcovalo přikládáme jen výjimečně a to	144	81%
8.	Na co se nesmí zapomenout při přiložení zaškrcovala	28	16%
9.	Zjistíme-li, že postižený nedýchá musíme	128	72%
10.	Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest je	159	89%
11.	Co je bezpodmínečně nutné udělat před zahájením umělého dýchání	97	55%
12.	Na které části hrudníku se správně provádí srdeční masáž	133	75%
13.	Poměr mezi umělými vdechy a stlačením hrudníku při dvou zachráncích je	71	40%
14.	Kde nejspolehlivěji zjišťujeme u postiženého tep	140	79%
15.	Zavřenou zlomeninu končetiny ošetříme tak, že	106	60%
16.	Dlahu před přiložením	61	34%
17.	Popáleniny menšího a středního rozsahu	131	74%
18.	Vzniku omrzlin na rukách (prstech) můžeme předejít	133	75%
19.	Příznaky šoku (šokového stavu) jsou	106	60%
20.	Jak pomůžeme člověku v šoku	96	54%

Tabulka č. 6: Celková procentuální úspěšnost správných odpovědí žáků 6., 7., 8. a 9. ročníků.

žáci 6. ročníků (28)	žáci 7. ročníků (49)	žáci 8. ročníků (33)	žáci 9. ročníků (68)
55%	62%	62%	67%

Vysvětlivky: Hodnoty uvedené v závorkách této tabulky udávají početní zastoupení žáků, kteří dotazník vyplnili.

Tabulka č. 7: Celková procentuální úspěšnost správných odpovědí u chlapců a dívek.

chlapci (92)	dívky (86)
61%	65%

Vysvětlivky: Hodnoty uvedené v závorkách této tabulky udávají početní zastoupení žáků, kteří dotazník vyplnili.

Z celkového počtu 178 vyplněných dotazníků, které v součtu obsahovali 3560 odpovědí, jich bylo 2243 správně zodpovězeno. To znamená, že **celková procentuální úspěšnost všech dotazovaných žáků je 63%.**

Diskuse

Už při opravování dotazníků mi bylo jasné, že dívky na tom budou z hlediska vědomostí lépe než chlapci. Nakonec se to potvrdilo a oproti chlapcům, kteří měli úspěšnost 61%, na tom byly dívky o 4%, to jest téměř o jednu otázku na dotazník, lépe. Nejlepší jednotlivec v počtu správně zodpovězených otázek byla dívka z 8. ročníku ZŠ Valtická Mikulov. Tato dívka měla z 20 otázek pouze jednu špatnou odpověď, což je opravdu výborný výsledek. Pro změnu nejhoršího výsledku dosáhl chlapec z téže třídy, který měl jen 5 správných odpovědí. Největší problémy měli žáci s otázkami č.4 a č.8. Nedokázali by si poradit co dělat při slabém (žilním) krvácení

nebo na co nesmí zapomenout při přiložení zaškrcovadla. Tyto otázky nevědělo více jak tři čtvrtiny dotázaných. Na druhou stranu otázku č.2 - kdo má při dopravní nehodě povinnost poskytnout první pomoc, zvládli velice dobře. To platí i pro otázku č.1 – jaký je telefon zdravotnické záchranné služby. Na tuto otázku odpovědělo správně 95% z dotázaných. Jenže ruku na srdce, přivolat zdravotnickou záchrannou službu by měl prostě každý v tomto věku. V porovnání ročníků se nejlépe předvedli žáci 9. ročníků. Oproti tomu žáci 6. ročníků, s pouhou 55% úspěšností dopadli nejhůře. Úspěšnost žáků 7. a 8. ročníků byla na stejné úrovni a dosáhla 62%. Mohu tedy konstatovat, že úroveň znalostí s přibývajícím věkem má v regionu Mikulov rostoucí tendenci. To ale nemění nic na tom, že celková úspěšnost všech žáků je 63%, a to není zrovna moc dobrá vizitka. A když vezmeme v potaz to, že znalost je jen jedna z předpokladů poskytnutí správné a účinné první pomoci, tak se s tímto výsledkem zkrátka nedá chlubit.

Znalost poskytování PP byla zjišťována pouze na čtyřech ZŠ v regionu Mikulov, které byly zvoleny náhodným výběrem. Jsem ale přesvědčen, že tato znalost bude dosahovat podobné úrovně i na ostatních ZŠ.

9 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO UČEBNÍHO PLÁNU

Po vyhodnocení výzkumné části této práce, mě napadla myšlenka. Čím to je, že žáci nedosáhli takových výsledků, které by měli být z mého hlediska na ještě větší úrovni. Ono se na první pohled může zdát, že celková úspěšnost 63% správně zodpovězených otázek, jak jsem již zjistil ve výzkumné části, není zase tak špatná. Jenže PP není jen o znalostech teoretických, ale velkou roli zde hrají i praktické dovednosti, které je také zapotřebí ovládat. Můj názor je, že první pomoc nemá na základních školách tolik prostoru, kolik by měla mít. Proto bych rád navrhl učební plán první pomoci, který by mohl být použit při výuce předmětu PRVNÍ POMOC na základních školách.

Při vymýšlení optimálního učebního plánu jsem viděl největší problém v tom, aby učivo první pomoci nějak nenarušovalo výuku dalších důležitých předmětů (např. psaní, čtení, aj.), které jsou prvořadé pro správnou socializaci dítěte do života. Při tom jsem ale chtěl, aby se s výukou tohoto předmětu začalo již v útlém věku. A tak můj návrh optimálního učebního plánu by mohl vypadat následovně:

1. S první pomocí jako předmětem by se začalo již ve 3. ročníku základní školy, s tím že:
 - by byla pouze 1 vyučovací hodina PP jednou za čtrnáct dnů a učivo bylo žákům zprostředkováno formou her (zábavným způsobem), aby k tomu získaly kladný vztah
 - teorie by šla prozatím stranou
2. Ve čtvrtém a pátém ročníku by se tento předmět nevyučoval.
3. S teorií by se začalo na 2. stupni ZŠ, kdy jsou již na tom děti po sociální stránce lépe, a tak by jim tyto vědomosti neměly dělat problém.
4. Výuka PP v 6. ročníku:
 - vyučování v rozsahu 1 hodiny týdně
 - 1. týden - 1. část teoretické látky
 - 2. týden - praktická výuka látky s předchozího týdne (nutnost rozdělení třídy na 10 – 15 členné skupiny, pro lepší přehled žáků při praktických ukázkách)

- 3. týden – zkoušení z teoretické i praktické látky, která byla probrána v předchozích 2 vyučovacích hodinách
 - dále by byl postup vyučování na stejné bázi jako v předchozích 3 týdnech, s tím že by byla probrána nová část látky
5. Postup výuky PP v 7. ročníku by byl stejný jako při výuce tohoto předmětu v 6. ročníku.

10 ZÁVĚR

V bakalářské práci se mi podařilo splnit jednotlivé cíle, které byly na jejím počátku stanoveny. Díky výzkumné metodě dotazníku byla zjištěna znalost poskytování první pomoci u žáků 2. stupně ZŠ v regionu Mikulov, která je v procentuálním vyjádření 63%. Dívky na tom jsou v této problematice nepatrně lépe jako chlapci. Vysvětlením může být to, že dívky mají k první pomoci bližší vztah. Dále byl navržen učební plán, který naznačuje jakou formou by mohla výuka poskytování PP na ZŠ probíhat. V budoucnu bych chtěl tento učební plán ještě rozšířit o přesnou strukturu vyučované látky.

Člověk může přijít ke zranění opravdu kdekoliv a spoléhat se pouze na činnost zdravotnické záchranné služby a jiných služeb k tomu určených, je podle mě velice špatný přístup. Nezbyvá nic jiného, než aby byly děti již v útlém věku více informovány a měli i praktické zkušenosti s poskytováním první pomoci. A právě základní školy jsou tím správným zprostředkovatelem. Ne nadarmo se říká „Co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš“.

Při tvoření bakalářské práce jsem si uvědomil, že to není pouze o tom napsat několik desítek stran textu a naplnit tak její obsah, ale informovat zde občany o problematice daného tématu a udělat tak razantní krok ke zlepšení situace této problematiky.

11 SEZNAM LITERATURY

Bydžovský, J. (2001). *První pomoc*. Praha : Grada.

Štumbauer, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta v Českých Budějovicích.

Pokorný, J. (2004). Lékaři a život zachraňující první pomoc. *Praktický lékař*, 2004, roč. 84, č. 4.

Hasík, J. (2003). *Nebojte se první pomoci*. [cit. 2008-03-12]. Dostupný z : http://nejlepsibydleni.cz/img/prvni_pomoc.pdf

Internetové stránky:

<http://www.cervenyriz.eu/cz.php?id=ppnormy>

<http://www.cervenyriz.eu/cz.php?id=ppdospeli>

<http://www.cervenyriz.eu/cz.php?id=pppropagace>

<http://www.cervenyriz.eu/cz.php?id=mladez>

<http://www.dotaznik-online.cz/otazky-dotazniku.htm>

<http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#1>

<http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#2>

<http://www.exilskupina.info/index.php?co=souhrnpp#4>

http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/65_1233.html

12 PŘÍLOHY

Seznam příloh :

PŘÍLOHA 1 - Dotazník

PŘÍLOHA 2 - Obsah lékárničky (dostupné z : <http://lekarnicka.wz.cz/lekarnicka-pro-prvni-pomoc.htm>)

PŘÍLOHA 3 - Fotografie z Evropské soutěže v poskytování první pomoci – FACE 2003, Praha (dostupné z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=facefoto>)

PŘÍLOHA 4 - Plaketa ČČK „ Za záchranu života “ (dostupné z : <http://www.cervenykriz.eu/cz.php?id=pzz>)

PŘÍLOHA 1

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 přívodnou 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. Jak se lze přesvědčit, že je zaškrcovadlo správně přiložené?

- a) zatažená část brní
- b) zatažená část je bledá
- c) zatažená část je fialová a oteklá

9. Na co se nesmí zapomenout při přiložení zaškrcovadla?

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

10. 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

- 11. Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest je:**
- a) zapadnutí zubní protézy
 - b) zapadnutí jazyka
 - c) vdechnutí žaludečního obsahu
- 12. Co je bez podmíněčně nutné udělat před zahájením umělého dýchání?**
- a) zkontrolovat a uvolnit dýchací cesty
 - b) uložit postiženého do stabilizované polohy
 - c) pokrčit postiženému nohy
- 13. 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
- 14. Správný poměr srdeční masáže a umělého dýchání u dospělého je:**
- a) 3 umělé vdechy : 45 stlačení hrudníku
 - b) 2 umělé vdechy : 30 stlačení hrudníku
 - c) 1 umělý vdech : 15 stlačení hrudníku
- 15. Kde nejspolehlivěji zjišťujeme u postiženého tep?**
- a) na krčních tepnách
 - b) na zápěstí
 - c) v tlakových bodech
- 16. 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
- 17. Dlahu před přiložením:**
- a) vypodložíme v místech, kde je kost těsně pod kůží
 - b) vypodložíme těsně vedle míst, kde je kost přímo pod kůží
 - c) není nutné vypodkládat
- 18. Popálenina II. stupně je typická:**
- a) tvorbou puchýřů
 - b) odumřením kůže
 - c) zarudnutím
- 19. Popáleniny menšího a středního rozsahu:**
- a) sterilně překryjeme krycím obvazem
 - b) budeme chladit vodou a sterilně přikryjeme
 - c) zasypeme pudrem obsahujícím antibiotika
- 20. 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

PŘÍLOHA 2



Zdravotnický materiál	Počet kusů	Určení
Příručka „Život zachraňující úkony“	1	popis postupů při život zachraňujících úkonech
Maska resuscitační	1	umělé dýchání
Kompresy z gázy, sterilní, 2ks v 1 balení 7,5 x 7,5 cm 10 x 10 cm	2 2	sterilní krytí ran, popálenin
Obvaz hotový, sterilní, s polštářkem č.2 č.3 č.4	3 3 3	stlačení a obvázání krvácející rány
Obinadlo sterilní 6 cm x 5 m 8 cm x 5 m 10 cm x 5 m	3 3 3	přípevnění obvazu
Obinadlo elastické 8 cm x 4 m 10 cm x 4 m	1 1	znehybnění končetiny, hrudníku
Obinadlo pryžové škrticí	1	zaškrcovadlo
Šátek trojčipý	3	znehybnění zlomenin, pohmožděnin, fixace
Termofolie	1	optimalizace tělesné teploty
Rouška PVC 20 x 20 cm	1	uzavření otvoru v hrudníku
Náplast na cívce 25 mm x 5 m	2	fixace
Náplast s polštářkem 8 x 4 cm, 6 ks v 1 balení	1	krytí drobných poranění
Nůžky pro první pomoc	1	
Špendlíky zavírací	3	
Rukavice latexové	4	ošetřování poranění a úrazů

PŘÍLOHA 3



PŘÍLOHA 4

