

KARLOVA UNIVERZITA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

ÚROVEŇ ZNALOSTÍ ŠIROKÉ LAICKÉ VEŘEJNOSTI
O POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: **Olga Škaroupková**

Vedoucí práce: **Mgr. Michaela Schneiderová**

2009

CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE
DEPARTEMENT OF NURSING

THE LEVEL OF PRIMARY FIRST AID KNOWLEDGE
AMONG LAY PUBLIC

BACHELOR 'S THESIS

Author: **Olga Škaroupková**

Supervisor: **Mgr. Michaela Schneiderová**

2009

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové 4. 4. 2009

Olga Škaroupková

Děkuji Mgr. Michaele Schneiderové za metodické vedení při zpracování mé bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat své rodině za pomoc a vytváření zázemí pro moje studium. Rovněž velice děkuji kolegům v práci za trpělivost a vycházení vstříc ve službách po celou dobu mého studia.

OBSAH:

Úvod	str. 8
1. PRVNÍ POMOC	str. 10
1.1 Znalost první pomoci	str. 10
1.1.1 Kdo je laik	str. 10
1.2 Právnícké aspekty poskytnutí první pomoci	str. 10
1.3 Laická první pomoc - základní článek záchranného řetězce	str. 11
1.4 Poslední poznatky v základní neodkladné resuscitaci	str. 11
1.4.1 Hlavní změny v resuscitaci dospělých	str. 11
1.4.2 Hlavní změny v resuscitaci u dětí	str. 12
1.5 Kurzy první pomoci, dostupné široké laické veřejnosti	str. 12
2. SOUČINNOST LAIKA SE ZDRAVOTNICKOU ZÁCHRANNOU SLUŽBOU	str. 13
2.1 Základní kroky v první pomoci	str. 13
2.2 Tísňové linky a jejich funkce	str. 13
2.2.1 Linka 112	str. 13
2.2.2 Linka 155	str. 14
2.2.3 Telefonicky asistovaná první pomoc a telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace	str. 14
2.3 Komunikace s tísňovou linkou	str. 15
3. DIAGNOSTIKA PORUCH ZDRAVOTNÍHO STAVU	str. 16
3.1 Základní vyšetření postiženého	str. 16
3.2 Správný postup při vyšetření postiženého	str. 17
4. STAVY OHROŽUJÍCÍ ŽIVOT	str. 18
4.1 Krvácení	str. 18
4.1.1 Zevní krvácení	str. 18
4.1.2 Vnitřní krvácení	str. 20
4.2 Porucha vědomí	str. 20

4.3	Porucha dýchání	str. 21
4.4.	Náhlá zástava oběhu	str. 23
4.4.1	Akutní infarkt myokardu - nejčastější příčina náhlé zástavy oběhu	str. 24
4.4.2	Algoritmus základní neodkladné resuscitace dospělých jedinců	str. 25
4.4.3	Algoritmus základní neodkladné resuscitace dětí	str. 25
4.4.4	Indikace k zahájení – nezahájení neodkladné resuscitace	str. 25
5.	DALŠÍ ZÁVAŽNÉ STAVY	str. 27
5.1	Poranění	str. 27
5.1.1	Poranění lebky a mozku	str. 27
5.1.2	Poranění páteře a míchy	str. 28
5.1.3	Poranění hrudníku a břicha	str. 29
5.1.3.1	Tupé poranění hrudníku	str. 29
5.1.3.2	Pronikající poranění hrudníku	str. 30
5.1.3.3	Zavřené poranění břicha	str. 31
5.1.3.4	Otevřené poranění břicha	str. 31
5.1.3.5	Poranění pánve	str. 32
5.1.4	Vulnera (rány)	str. 33
5.1.5	Poranění pohybového aparátu	str. 34
5.1.6	Chemická poranění	str. 35
5.1.7	Termická poranění	str. 36
5.2	Náhlé stavy	str. 37
5.2.1	Křeče	str. 37
5.2.2	Hypoglykémie, hyperglykémie	str. 37
5.2.3	Stavy náhlé dušnosti	str. 39
5.2.3.1	Asthma bronchiale	str. 39
5.2.4	Náhlé příhody břišní	str. 40
5.2.5	Porod	str. 41
5.2.6	Tonutí	str. 42
6.	TRANSPORT A ODSUN	str. 43

7. ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY	str. 44
7.1 Cíle výzkumu	str. 44
7.2 Metodika výzkumu	str. 44
7.2.1 Zdroje odborných poznatků	str. 44
7.2.2 Charakteristika souboru respondentů	str. 44
7.2.3 Užitá metoda šetření	str. 44
7.2.4 Realizace šetření	str. 46
7.2.5 Zpracování dat	str. 46
7.3 Interpretace dat	str. 46
7.3.1 Demografické údaje	str. 46
7.3.2 Informovanost laiků a ochota vzdělávat se v první pomoci	str. 50
7.3.3 Obecná znalost první pomoci	str. 54
7.3.4 Část týkající se neodkladné resuscitace	str. 65
7.4 Diskuze	str. 70
Závěr	str. 85
Anotace	str. 88
Seznam použité literatury a citace zdrojů	str. 90
Seznam tabulek	str. 93
Seznam grafů	str. 94
Seznam zkratk užitých v textu	str. 95
Přílohy	str. 96

„Kdyby někoho u nás v práci postihla náhlá zástava oběhu, jednoduše zavolám na záchrannou službu!

Tohle nemusí vždy stačit. Pokud bude špatné počasí nebo komplikovaná dopravní situace a tým zdravotnické záchranné služby dojde na místo po deseti minutách, Váš kolega bude pravděpodobně mrtev...“. (Petržela, 2007)

ÚVOD

Zdraví je mnohými z nás chápáno jako samozřejmost. V případě náhlého poškození zdraví je nutné, aby veřejnost chtěla a uměla poskytnout první pomoc. Náhlé změny zdravotního stavu se mohou přihodit kdykoliv a kdekoliv a mohou se stát bez výjimky všem, tedy i nám a našim nejbližším. Vyvolávajících příčin je celá řada.

V povědomí občanů musí být zakotveno, že právo na poskytnutí první pomoci má každý - bez ohledu na vyznání, rasu nebo zdravotnické povolání.

"Je mylné se domnívat, že tohle já nikdy nebudu potřebovat, protože se mně nemůže nic stát, nebo nechci nikomu poskytovat první pomoc. Nikdo z nás nemůže vědět, kdy se vyskytne v roli záchránce, či postiženého. Proto by toto téma mělo být stále otevřené.“ (Petržela, 2007)

Problematika první pomoci je v naší době velmi aktuální. Stav pozemních komunikací neodpovídá hustotě silniční dopravy, zvyšuje se podíl silných automobilů, to vše vede k vyššímu počtu nehod. Nehody mají za následek vyšší procento úrazů. Při základní neodkladné resuscitaci poskytnuté v první minutě je šance na oživení téměř sto procent, ale s postupujícím časem možnost záchranu rapidně klesá. Lidé stále spoléhají na příjezd záchranné služby, sami se nesnaží pomoc poskytnout. I přes rozvoj medicíny je znalost první pomoci a základní neodkladné resuscitace, zahájené před příjezdem záchranné služby, limitujícím faktorem.

Proto je nutné, aby se laická veřejnost seznamovala s tím, jak poskytnout první pomoc, s novinkami týkajícími se základní neodkladné resuscitace, a mohla tak přispět k záchraně lidského života. (Petržela, 2007)

Práci jsem si vybrala, protože pracuji na záchranné službě a zajímalo mě, zda laici znají postupy v první pomoci.

Bakalářská práce je tvořena dvěma částmi. Část teoretická se zaměřuje na postupy základní první pomoci, kterou by měl znát každý z nás. Rozsahem mapuje požadavky kladené na laiky, kteří se účastní kurzů pro získání řidičského oprávnění.

Empirická část je postavena na výzkumu dané problematiky u náhodného vzorku osob „z kolemjdoucích“. Mapuje jejich znalosti základů první pomoci a znalosti základní neodkladné resuscitace. Informuje o tom, kde hledá laická veřejnost informace o první pomoci, zkoumá, zda by byli tito lidé ochotni vzdělávat se v oblasti první pomoci ve volném čase.

1. PRVNÍ POMOC

Definice:

„První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení.“ (Bydžovský, 2004)

1.1 Znalost laické první pomoci

Znalost základů první pomoci se dnes považuje za standard běžného vzdělání každého člověka. Základy by měly obsahovat především:

- znalost algoritmu základní neodkladné resuscitace,
- ošetření poranění,
- pomoc v život ohrožujících stavech.

1.1.1 Kdo je laik

Laik je každý člověk, který se vyskytne poblíž místa neštěstí – zdaleka ne pouze zdravotník. Každý z nás se může dostat do situace, kdy musí řešit, jak pomoci postiženému (např. akutní infarkt myokardu, poranění...).

Laická první pomoc je pomoc poskytovaná bez specializovaného vybavení. První pomoc je léta rozvíjena tak, aby byla co nejjednodušší pro laickou veřejnost. Nemá být složitým dějem, ale sledem jednoduchých, na sebe navazujících postupů, které při správném a včasném provedení záchráncem poskytnou postiženému kvalitní první pomoc a v závažných případech i zachrání život. (Bydžovský, 2004)

1.2 Právní aspekty poskytnutí první pomoci

Poskytnutí první pomoci občanům ukládá **trestní zákon (č . 140/1961 sb.v platném znění.) v § 207, odst. 1:** *“... kdo osobě, která je v nebezpečí smrti, nebo jeví známky vážné poruchy zdraví neposkytne potřebnou první pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe, nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok“.* (Bydžovský, 2004)

1.3 Laická první pomoc – základní článek záchranného řetězce

„Příznaky náhlého ohrožení života, náhlé bezvědomí, zástavu dýchání a velké tepenné krvácení pozná každý laik, a pokud neztratí odvahu a zkusí poskytnout první pomoc, má mimořádnou možnost pokusit se zachránit lidský život“. (Petržela, 2007)

Laická první pomoc je první důležitý článek záchranného řetězce. Je známo, že o životě či smrti rozhoduje v případě dušení nebo zástavy srdce prvních 4-5 minut. I při dalších traumatech i jiných typech postižení rozhoduje kvalitní první pomoc o tom, zda člověk přežije bez vážných následků.

Naopak váhání s poskytnutím první pomoci, spokojení se s „pouhým“ zavoláním zdravotnické záchranné pomoci a čekáním na její příjezd bude mít pravděpodobně za následek smrt ohroženého člověka, nebo jeho postižení těžkými komplikacemi, např. dlouhodobým bezvědomím, zhoršením mozkových funkcí a ohrožením kvality jeho dalšího života.

Velké zevní krvácení je možné dočasně zastavit stisknutím tepny přímo v ráně, je však třeba překonat otřes z pohledu na krvácející poranění, přistoupit k tomuto energicky a pokusit se krvácení zastavit. (Petržela, 2007)

1.4 Poslední poznatky v základní neodkladné resuscitaci

Evropská resuscitační rada (ERC) a ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) vydaly na konci roku 2005 nové směrnice k provádění a výuce základní neodkladné resuscitace.

Tyto zásady přináší několik zásadních změn. Důraz se klade na:

- postupy vedoucí ke správnému a včasnému rozpoznání poruch základních životních funkcí,
- včasné vyrozumění záchranných složek,
- zprůchodnění dýchacích cest a efektivní provádění zevní srdeční masáže. (Studnička, 2006)

1.4.1 Hlavní změny v resuscitaci dospělých

- Resuscitace se zahajuje, když postižený nereaguje na vnější podněty, nedýchá, nebo nedýchá normálně (bradypnoe, apnoické pauzy)

- Záchránce položí ruce na střed hrudníku a začne resuscitaci. Neztrácí čas hledáním „mečovitého výběžku“.
- Poměr komprese : vdechy je 30:2. Tento poměr se použije i u dětí v případě laického záchránce.
- U dospělého se začíná kompresemi ihned dle bodu jedna.
- Vdechy následují po sobě, nečeká se na výdech. Odstup vdechů je 1s. (Konečná, 2006)

1.4.2 Hlavní změny v resuscitaci u dětí

- Laičtí záchránci použijí poměr 30:2.
- Resuscitace se začíná 5 vdechy a pokračuje 30:2 jako u dospělých.
- Při obstrukci dýchacích cest u dítěte začněte 5 vdechy a pokračujte 5 kompresemi, sledujte zda se těleso neobjeví v dutině ústní.
- V případě nezlepšení stavu pokračujte v kompresích hrudníku bez umělého dýchání a další kontroly základních životních funkcí.

Tyto postupy jsou určeny pro laické záchranáře. (Konečná, 2006)

1.5 Kurzy první pomoci dostupné laické veřejnosti

Zásadám a výkonům v první pomoci se lze naučit v kurzech, které pořádají organizace Českého červeného kříže v celé české republicky. Dále na různých akcích IZS (integrovaný záchranný systém) jsou možnosti vyzkoušet si první pomoc za asistence posádek výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby. Většinou jsou k dispozici cvičné figuríny, posádky vysvětlí a předvedou doporučené postupy a následně sledují a opravují cvičící laiky v provádění první pomoci a základní neodkladné resuscitace. Správné poskytnutí první pomoci se totiž nelze jen naučit v knížkách, je třeba tyto výkony nacvičit. (Příloha č. 1)

„Při poskytování první pomoci není třeba většinou nasazovat vlastní život, většinou stačí jen vůle, nebýt lhostejný a samozřejmě vědět co dělat“. (Petržela, 2007)

2. SOUČINNOST LAIKA SE ZÁCHRANNOU SLUŽBOU

2.1 Základní kroky v první pomoci

Zdravotnická laická první pomoc je aktivně a efektivně poskytnutá první pomoc osobě náhle postižené na zdraví do předání odborné pomoci (nejčastěji posádce rychlé záchranné služby). Poskytuje ji neodborník – laik. Provádí se s minimálním vybavením (domácí lékárnička, auto lékárnička, „holýma rukama“). Často je třeba improvizovat.

Je ověřeno, že čas před příjezdem ZZS je pro postiženého nejcennější. U pacienta v bezvědomí je kritický čas 4-5 minut, pak vlivem nedostatku kyslíku dochází k poškození mozku. V ostatních případech je tento časový úsek delší, ZZS na místo příhody dojede během 10 – 15 minut, do té doby je poskytnutí první pomoci na zachránci.

Při poskytnutí kvalitní laické první pomoci mají postižení daleko větší šanci na přežití bez následků než ti, kterým tato první pomoc poskytnuta nebyla. První pomoc zahrnuje tyto části:

- 1) Přivolání zdravotnické záchranné služby
- 2) Provedení život zachraňujících úkonů
- 3) Úsilí předejít a snížit riziko vzniku komplikací
- 4) Zmírnění bolestí postiženého správným postupem při ošetření jeho poranění
- 5) Setrvání u postiženého do příjezdu záchranných složek
- 6) Při ohrožení postiženého eventuelně přesun na bezpečné místo (např. ze silnice apod.) (Petržela, 2007)

2.2 Tísňové linky a jejich funkce

2.2.1 Linka 112

Je hojně využívanou linkou. Patří mezi mezinárodní linky působící zdarma. Lze ji vytočit, i když nemáme kartu v mobilním telefonu, lze volat i z uzamčeného telefonu, číslo operátora lze zadat i místo PIN kódu. Na této lince pracují operátoři, kteří znají cizí jazyky. Jejím výhodou je, že ji lze použít v místě, kde nemají mobilní telefony signál (v horách apod.). Velkou nevýhodou této linky je to, že ji řídí hasiči a policie ČR a tito nesmí ze zákona vyhodnotit výzvu, která obsahuje zdravotnické sdělení. Převzatou výzvu k výjezdu pro náhlou poruchu na zdraví přepojí na dispečink zdravotnické záchranné služby, která nejprve žádost vyhodnotí a vyšle sanitu. Tím, že dochází k předávání informací, dochází k zbytečné prodlevě dojezdu posádky rychlé zdravotnické pomoci.

2.2.2 Linka 155

Nejčastěji volaná linka první pomoci. Její služba je poskytována zdarma, včetně volání z mobilních telefonů. V dnešní době se dispečink zdravotnické záchranné služby nachází v krajských městech. Dispečeri vidí všechny sanity v celém kraji na elektronické mapě a pošlou k postiženému sanitu, která se nachází nejbližší místu neštěstí (viz Obr. 1.).

Obr.1.Dispečink zdravotnické záchranné služby pardubického kraje



(Franěk,O.,2008, *on-line*)

2.2.3 Telefonicky asistovaná první pomoc,

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

V dnešní době jsou dispečeri na lince 155 speciálně školeni a používají dva nové postupy. Těmi jsou:

- telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP),
- telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR).

V rámci TAPP dispečer radí volajícímu, jak poskytnout základní první pomoc. V rámci TANR instruuje dispečer volajícího, jak provádět základní neodkladnou resuscitaci.

Dispečerem ZZS na příslušné lince může být zdravotní sestra se specializovanou způsobilostí PSS ARIP (sestra se specializací anesteziologicko- resuscitační a intenzivní péče), nebo diplomovaný zdravotnický záchranář. Dispečer musí mít osvědčení k práci bez odborného dohledu, musí se vzdělávat v systému celoživotního vzdělávání.

Využití těchto služeb: pro spoustu laiků je problém poskytnout první pomoc. Bojí se hlavně, aby postiženému neublížili. Většina z nich slyšela o první pomoci ve škole či v autoškole, jiné znalosti nemají. Mnohdy si znalosti ze škol již nepamatují nebo neví, co mají dělat. Proto se dispečer na lince 155 vyptá na to, co se děje na místě a zároveň může volajícímu poradit, co a jak má dělat. Postup je tvořen sledem jednoduchých kroků.

2.3 Komunikace s tísňovou linkou

Při tísňovém volání je třeba zachovat klid. Mluvit jasně a srozumitelně.

- Volající se představí, oznámí, co se stalo, pro koho žádá pomoc (počet osob), zda došlo k nehodě a jestli je třeba někoho vyprostit.
- Další komunikaci vede operátor.
- Cílem je zjistit anamnestické údaje a popis příznaků vyhodnotit stav postiženého a následně vyslání optimální výjezdové skupiny.
- V průběhu hovoru se operátor informuje o způsobu poskytnuté první pomoci, eventuelně doporučí další postup.
- Na konci hovoru volající upřesní příjezdovou trasu (název ulice, číslo domu, číslo patra, dveří), zdůrazní orientační body, domluví způsob kontaktu na sebe, uvede své telefonní číslo.
- Sdělení vlastního čísla je velmi důležité. Pokud operátor vyhodnotí stav jako kritický, přeruší hovor, aby bez ztráty času aktivoval výjezdovou skupinu. Po jejím vyslání opětovně kontaktuje volajícího a upřesňuje údaje. (Machalová, 2006)

3. DIAGNOSTIKA PORUCH ZDRAVOTNÍHO STAVU

Pro stanovení správného postupu pro záchranu postiženého je třeba provést v prvních okamžicích důkladné vyšetření, které je ve sledu hodnocení stejné jak pro laika, tak pro profesionála.. Je třeba rychle zhodnotit závažnost a rozsah postižení.

3.1 Základní vyšetření postiženého

K základnímu vyšetření postiženého se využívají veškeré smysly, především pohled, poslech a pohmat. K tomuto vyšetření není potřeba žádných pomůcek.

Pokud se provádí nějaké vyšetření či ošetření, jsou provázena zásadně vleže či vsedě a vše za postupného vysvětlení postiženému. Tento postup je brán jako prevence pádu a dalšího poranění následkem pádu. V celém postupu vyšetřování je snaha, aby v poskytovateli první pomoci nebyla vidět bezradnost a zděšení(např. z pohledu na krev. Po celou dobu vyšetření je nutno brát zřetel nejen na bezpečnost postiženého, ale i na poskytovatele první pomoci.. Pokud je v blízkosti nebezpečí (výbuch, uhoření...), první pomoc se neposkytne. (Petržela, 2007)

Postup při vyšetření, je-li postižený při vědomí:

- při celkovém vyšetření postupujeme od „hlavy k patě“ a prohlédneme celého postiženého,
- při tomto vyšetření s postiženým komunikujeme,
- pohledem sledujeme chování, vzhled, barvu kůže (např. bledá při srdeční zástavě, červená při otravách oxidem uhelnatým, z přehřátí, cyanotická při dušení...),
- poslechem vnímáme zřetelné šelesty nebo pískoty či vrzoty při nádechu či výdechu, nebo sípavé dýchání,
- pohmatem vnímáme pohyb hrudníku při nádechu, výdechu, zjistíme neporušenost skeletu hrudníku,ozřejmíme bolestivost hrudníku např. při zlomeninách žeber, cítíme i teplotu kůže,
- čichem cítíme zápach např. po acetonu, po alkoholu, pomočení, pokálení. (Bydžovský, 2004).

Postup při vyšetření, je-li postižený v bezvědomí a nedýchá:

- lehce pootevřeme ústa, prohlédneme, zda je třeba dutinu ústní vyčistit,
- poté provedeme záklon hlavy,

- nerozdýchá-li se poté postižený pravidelně frekvencí 10-12/dechů za minutu, nebo nedýchá-li normálně, zahájíme ihned nepřímou srdeční masáž, protože je velmi pravděpodobné, že došlo k srdeční zástavě.
- Puls zásadně nezkoušíme hmatat, pokud nejsme profesionální záchranáři! (Franěk, 2009, *on-line*)

*„Pokus o nahmatání pulsu laiky končí v případě, že postižený puls nemá, v 50% CHYBNÝM závěrem!!! Laik ve stresové situaci cítí vlastní tep v konečcích prstů a mylně se domnívá, že cítí tep postiženého. Důsledkem toho nedojde k zahájení neodkladné resuscitace, ačkoliv právě ta by byla bývala mohla zachránit život oběti... Místo toho je často prováděno sice obětavé, ale naprosto zbytečné dýchání z plic do plic, protože přece "nedýchá, ale má tep!" Pokud jsme svědky kolapsu postiženého, který nereaguje a nevyvíjí žádnou jinou spontánní aktivitu (s výjimkou "lapavých" dechů - viz výše), ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci. Hmatání tepu není pro laiky doporučované již téměř 10 let, přesto je stále obsahem většiny příruček první pomoci...“ (Franěk, *on-line*)*

3.2 Správný postup při vyšetření postiženého

Při jakémkoliv vyšetření a posouzení situace je snaha o klidný a důstojný přístup.

Správný postup:

- představíme se a postiženému vykážeme,
- jednáme a komunikujeme zdvořile,
- nikdy! se nenecháme vyprovokovat fyzickou nebo slovní agresí,
- snažíme se vybudovat vztah důvěry a pokusíme se vcítit do potíží postiženého,
- stav nebagatelizujeme ani postiženého neobtěžujeme přílišným soucitem,
- vážně zraněného se naopak snažíme uklidnit, informace o jeho zdravotním stavu by ho mohly rozrušit a jeho zdravotní stav zhoršit,
- měli bychom zamezit přístupu přihlížejcím, kteří mohou být rozrušení, nebo hysteričtí. Je to jistě pochopitelné, nicméně je vhodné takové lidi něčím zaměstnat, například nechat něco přinést apod. (Petržela, 2007)

4. STAVY OHROŽUJÍCÍ ŽIVOT

Život člověka závisí především na dostupnosti kyslíku tkáním v těle. Bez kyslíku není život možný. Včasnou a efektivní první pomocí je možné dodávku kyslíku tkáním obnovit. Dřív, než jeho nedostatek zničí život, nebo ho vážně ohrozí.

Mezi základní životní funkce patří:

- dýchání a krevní oběh, které zajišťují tělu dodávku kyslíku,
- vědomí, které je známkou okysličování mozku.

Krevní oběh významně ohrožují stavy, způsobené velkým krvácením a poruchy rytmu až po náhlou zástavu srdeční. Dýchání závažně ohrožují stavy, projevující se dušením a velkým oslabením až zástavou dýchání. Život zachraňující první pomoc je tedy zaměřena na závažné poruchy krevního oběhu, dýchání a vědomí.

První pomoc ve stavech bezprostředně ohrožujících život spočívá ve:

- snaze o zástavu krvácení,
- za současného udržení nebo obnovení dýchání a srdeční činnosti,
- dále provedení protišokových opatření. (Petržela, 2007).

4.1 Krvácení

Definice:

Příčiny krvácení jsou různého druhu, všechny mají za následek zmenšení objemu cirkulující krve s odpovídajícími patofyziologickými reakcemi.

Velké krvácení rychle ohrožuje člověka na životě. Celkový objem krve, který cirkuluje v krevním oběhu dospělého člověka činí 5-6litrů. Ztráta zhruba 40% objemu (tj. 2-2,4l) bezprostředně ohrožuje postiženého na životě. Proto se zastavení krvácení běžně řadí na první místo mezi výkony v první pomoci, kdy je nutno jednat rychle a rozhodně. (Studnička, 2007)

4.1.1 Zevní krvácení:

Rozdělení a popis

Krvácení můžeme rozdělit na zevní a vnitřní, žilní nebo tepenné. Zevní krvácení je viditelné běžným pohledem na povrchu těla, o vnitřním krvácení můžeme pouze usuzovat z nepřímých známek, jak je popsáno níže v kapitole 4.1.2 vnitřní krvácení.

Dle rozsahu lze rozdělit krvácení na krvácení malého rozsahu a krvácení většího rozsahu. Ke krvácení malého rozsahu dochází z drobných nebo plošných povrchních ran.

Při krvácení většího rozsahu, je místo poranění rychle zalito stříkající krví nebo rychlým proudem tekoucí krve a v zájmu prevence hypovolemického šoku, musí být co nejrychleji zastaveno. (Petržela, 2007)

Projevy

- Tepenné krvácení poznáme tak, že krev vystřikuje z rány současně s pulzní vlnou, a je jasně červená.
- Žilní krvácení poznáme tak, že krev je tmavě červená a z rány vytéká bez pulzace

Laická první pomoc při krvácení je stejná jak u žilního, tak i tepenného krvácení:

- jednáme rychle a rozhodně,
- prvním krokem je posazení či položení postiženého (prevence pádu),
- elevace poraněné končetiny nad úroveň srdce,
- použijeme tlakový obvaz, mohou se přiložit až tři vrstvy tlakového obvazu, prosáklé krytí se nemění
- obvaz se nesmí povolovat před příjezdem záchranné služby,
- nutné je sledovat tep na periférii a prokrvení končetiny

Odchytky v poskytnutí laické první pomoci u tepenného krvácení:

- při větším krvácení stlačíme tepnu přímo v ráně,
- dbáme na vlastní ochranu před možnou infekcí (HIV, hepatitida B,C), vezmeme si gumové rukavice, nebo igelitový sáček na ruku,
- stisk nepovolujeme před příjezdem zdravotnické záchranné služby,
- zaškrcovadlo se použije jen v přísně vymezených indikacích jako je např. ztrátová amputace spojená s masivním krvácením z pažní nebo stehenní tepny,
- při užití zaškrcovadla musí být končetina chlazená a znehybněna,
- tepenné krvácení lze rovněž omezit stlačením v „tlakových bodech“.(Jsou to místa, kde je dobře hmatná tepna, která přivádí do postiženého místa krev. Tato tepna je rovněž dobře stlačitelná proti pevné spodině- kosti, takže se další přívod krve k ráně uzavře).
- Popisy jednotlivých tlakových bodů jsou obsaženy v příloze č .2. (Konečná, 2006)

4.1.2 Vnitřní krvácení

Je závažné již v tom, že není na běžný pohled patrné. Posuzuje se pouze z nepřímých příznaků, které se mohou vyvíjet pozvolna a lehce se dají zaměnit či přehlédnout. Pro zjištění závažnosti stavu je dobré znát mechanismus úrazu.

Rozdělení a popis

Dle příčiny lze rozdělit vnitřní krvácení na úrazové a neúrazové. Mezi neúrazové stavy lze řadit krvácení do dutiny břišní (např. při vředové chorobě žaludku a duodena, dále při gynekologických příhodách). Mezi úrazová vnitřní krvácení lze řadit nejčastěji krvácení do mozku i do dutých orgánů.

Prvotním projevem těchto stavů je:

- bolest v postižené oblasti,
- pokožka je bledá, pokrytá studeným, lepkavým potem,
- slabost,
- známky šoku: tachykardie a hypotenze

Postup při vyšetření

- Postupujeme šetrně

Laická první pomoc

- postiženého uložíme do proti šokové polohy (poloha na zádech se zvednutými dolními končetinami) a dodržujeme tzv. pravidlo „5 T“:
- tekutiny zásadně nepodáváme,
- zajistíme dostatečný tepelný komfort,
- v okolí postiženého tlumíme hluk,
- tišíme bolest zastavením krvácení, stabilizací zlomenin, uložením do úlevové polohy,
- postiženého v šoku transferujeme zásadně na nejbližší oddělení urgentního příjmu (Bydžovský, 2002).

4.2 Poruchy vědomí

Definice

Vědomí je základní životní funkcí. Bezvědomí bezprostředně ohrožuje život člověka svými komplikacemi např. zapadnutí kořene jazyka, vdechnutí žaludečního obsahu.

Rozdělení a popis

Poruchy vědomí lze rozdělit na povrchní a hluboké. Mezi poruchy vědomí patří somnolence, sopor a koma. Tyto stavy jsou rozepsány v příloze č. 4.

Příčiny

Porucha vědomí může vzniknout např. jako následek bolestivých stavů, stání v horku, z vydýchaného vzduchu, při rychlém postavení z lůžka, jako následek epileptického záchvatu...

Porucha vědomí se projeví:

- povolením svalového napětí,
- pádem na zem,
- chyběním reakcí na zevní podněty (oslovení, mechanický podnět, bolestivý podnět). (Studnička, 2006).

Laická první pomoc:

- snažíme se zabránit pádu a zranění, postiženého uložíme na zem,
- ověříme hloubku bezvědomí dotazem: „Co je vám“?...
- zkusíme jemně zatřást v ramenech, eventuelně bolestivý podnět, např. štípnutí do ušního lalůčku,
- první pomoc spočívá ve zvednutí dolních končetin, přiložení studeného obkladu na čelo, přísunu čerstvého vzduchu,
- je-li příčina přechodná, postižený se rychle navrátí k vědomí, během několika minut je postižený plně orientován,
- je-li porucha vědomí hluboká a postižený nereaguje, ověříme průchodnost dýchacích cest a dýchání, nedýchá-li, ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci dle algoritmu základní neodkladné resuscitace popsaného v kapitole 4.4.2. (Studnička, 2006).

4.3 Porucha dýchání

Definice

Postižený se zástavou dýchání nedýchá a jeho srdce může či nemusí bít. Tento stav může být následkem řady příčin. Bez ohledu na vyvolávající příčinu vyžaduje zástava dýchání rychlý zákrok, protože hrozí progrese stavu do úplné srdeční zástavy. (Adams, Harold, 1999)

Rozdělení a popis, příčiny

Lze rozlišit čtyři hlavní mechanismy na jejichž základě může dojít k zástavě dechu. Porucha dýchání může vzniknout na podkladě obstrukce proudu vzduchu (např. obstrukce dýchacích cest, akutní exacerbací chronického plicního onemocnění), při útlumu dýchacího centra (např. poranění hlavy zahrnující mozkový kmen), na podkladě poruchy

zásobení krví (např. šok, dušení, srdeční zástava), na podkladě poruchy či poškození dýchacích orgánů (např. trauma hrudníku, inhalace škodlivých par). (Adams, Harold, 1999)

Projevy dušení jsou nápadné a mají dramatický průběh:

- objevuje se namodralé zbarvení kůže a sliznic (cyanóza),
- tep se zrychluje (tachykardie),
- dýchání je ztížené (dyspnoe), postižený lapá po vzduchu, dýchací pohyby slábnou až ustanou;
- pokud vnikne do dýchacích cest překážka, způsobí obstrukci, která se projeví typickými zvukovými fenomény jako je pískání, chroptění. (Petržela, 2007).

Postup vyšetření dechu:

- je důležité zeptat se postiženého: „Dusíte se?“
- klekneme si vedle postiženého, přiložíme tvář (ucho) k nosu a ústům postiženého, pozorujeme zda se hýbe hrudník,
- pokud zraněný dýchá, vidíme dýchací pohyby(exkurze hrudníku), uslyšíme dech a ucítíme jej na své tváři,
- zkontrolujeme barvu rtů, nehtových lůžek, jazyk, uši. Jestliže jsou růžové nebo bledé, dýchání je dostatečné.

Laická první pomoc:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest záklonem hlavy,
- udržování průchodnost dýchacích cest,
- dusí-li se postižený, provedeme 5 úderů mezi lopatky,
- sledujeme zda se těleso nepodařilo uvolnit,
- pokud se těleso neuvolní, provedeme 5krát stlačení podbřišku, tzv. Heimlichův manévr, který je popsán v příloze č .6,
- upadne-li postižený do bezvědomí, uložíme jej šetrně na pevnou podložku,
- voláme ihned záchrannou službu,
- zahájíme základní neodkladnou resuscitaci. (Studnička, 2006).

4.4 Náhlá zástava oběhu

„Jestliže postižený po otevření dýchacích cest nedýchá, došlo k náhlé zástavě krevního oběhu. Neprodleně voláme nebo žádáme svědky o přivolání zdravotnické záchranné služby a zahájíme resuscitaci“. (Petržela, 2007)

Definice

Náhlá zástava oběhu může nastat z různých příčin. Má dramatický průběh, důležitý je rychlý a správný postup. Proto je nutné znát algoritmy pro resuscitaci.

Rozdělení a popis, příčiny

U dospělých ji z 80% způsobí maligní arytmie (např. fibrilace komor). U dětí vzniká nejčastěji na podkladě afyxie.

Jejími projevy jsou:

- náhlé zhroucení postiženého, který již za 10-15 sekund upadá do bezvědomí, protože je zastaven průchod okysličené krve mozkem,
- srdce jako pumpa nefunguje,
- životnost mozkových buněk je velice krátká, za 4-5 minut dochází k trvalém poškození,
- záchrana postiženého je možná jen včasným obnovením průtoku krve mozkem (Bydžovský, 2004).

Laická první pomoc:

- snažíme se zabránit pádu a zranění, postiženého uložíme na zem,
- ověříme hloubku bezvědomí dotazem: „Co je vám? Dusíte se“?..,
- zkusíme jemně zatřást v ramenech, eventuálně bolestivý podnět, např. štípnutí do ušního lalůčku,
- je-li porucha vědomí hluboká a postižený nereaguje, ověříme průchodnost dýchacích cest a dýchání,
- nedýchá-li normálně, ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci,
- dýchá-li postižený pravidelně, hýbe se, kašle, k zástavě oběhu nedošlo. Postupujeme jako v kapitole 4.2 týkající se poruchy vědomí. (Studnička, 2006)

4.4.1 Akutní infarkt myokardu- nejčastější příčina náhlé zástavy oběhu

Definice

Nekroza srdečního svalu následkem nedostatku kyslíku, většinou na podkladě stenozující koronární sklerozy.

Rozdělení a popis

Pro rozsah infarktu je vedle druhu postižené tepny (hlavní větev, vedlejší větev) rozhodující především doba do zavedení efektivní léčebné péče. V závislosti na rozsahu a lokalizaci poškození myokardu hrozí postiženému trvalý funkční deficit, nebo smrt. (Adams, Harold, 1999)

Příčiny

Akutní infarkt myokardu vzniká nejčastěji na podkladě aterosklerozy koronárních tepen. Koronární tepna je zúžená, nebo ucpaná, dochází k nedokrvení až nekróze srdečního svalu. Srdeční sval odumírá.

Vedoucími projevy jsou:

- ostrá bolest za hrudní kostí (stenokardie), vystřelující do spodní čelisti, do krku, levé paže, někdy i do zad a do týla,
- postižený je opocený, bledý a někdy úzkostný, má strach ze smrti,
- mezi další potíže může patřit i nauzea a zvracení,
- v některých případech může nastat i náhlá zástava oběhu.

Laická první pomoc spočívá :

- v uklidnění postiženého, uvolnění oděvu,
- postiženého posadíme na židli nebo na zem, opřeme jej o stěnu a zamezíme jakékoliv námaze,
- zabezpečíme přívod čerstvého vzduchu,
- neprodleně voláme zdravotnickou záchrannou službu, aby byl možný převoz na specializované pracoviště, a to nejlépe do 3hodin po vzniku příhody,
- o transport postiženého se nikdy sami nepokoušíme,
- v případě bezvědomí zahájíme základní neodkladnou resuscitaci, tak jak je popsána v kapitole 4.4.2. (Petržela, 2007)

4.4.2 Algoritmus základní neodkladné resuscitace dospělých jedinců

U dospělých se předpokládá jako hlavní původce náhlé zástavy oběh fibrilace srdečních komor. V okamžiku náhlé zástavy oběhu je tudíž v plicích okysličená krev a okysličená krev je i v tepnách a ve tkáních. Tato zásoba vystačí zhruba na 4 minuty.

Neodkladná kardiopulmonální resuscitace se zahajuje ihned, pokud se postižený sám po záklonu hlavy nerozdýchá a to:

- nepřímou srdeční masáží, která obnoví průtok okysličené krve tělem,
- masáž se provádí frekvencí 30 kompresí,
- provede se nejméně 100 kompresí za minutu, dbá se na co možná nejmenší přerušení kompresí,
- důležitá je správná hloubka kompresí, hrudník se stlačuje 4-5cm do hloubky,
- následují 2 umělé vdechy, poté se provede opět 30 kompresí; celková frekvence je asi 6-8 dechů za minutu.

ABC dle Safara se u neodkladné resuscitace tedy nyní modifikovalo na ACB.

- A - volné dýchací cesty, zajistíme záklonem hlavy.
- C - cirkulaci krevního oběhu zajistíme nepřímou srdeční masáží.
- B - dýchání – uvádí se, že laici dýchat nemusí, pokud nechtějí.

(Franěk, 2005, *on-line*)

4.4.3 Algoritmus základní neodkladné resuscitace dětí

U dětí se naopak předpokládá, že hlavní příčina těchto NZO (náhlých zástav oběhu), je způsobena na podkladě dušení (asfyxie), a proto zahajujeme neodkladnou resuscitaci:

- 2-5 umělými vdechy,
- pokračujeme frekvencí 30 kompresí : 2 umělým vdechům.

Je to proto, že dušení má za následek vyčerpání zásob kyslíku z plic, krve a tkání.

Technika nepřímé srdeční masáže a správný postup umělého dýchání je popsán v příloze č. 7, obr. č 5).

4.4.4 Indikace zahájení – nezahájení základní neodkladné resuscitace

Základní neodkladnou resuscitaci zahajujeme:

- vždy pokud je postižený zhroucený, v bezvědomí,
- nereaguje na oslovení, ani na bolestivý podnět,
- a po záklonu hlavy se sám nerozdýchá.

Indikace pro nezahájení:

- laik nezahájí resuscitaci pouze v případě jsou-li následky příhody takové, že resuscitace nemá smysl (např. dekapitace hlavy od těla při přejetí vlakem apod...)

Indikace pro nezahájení, případně pro ukončení základní neodkladné resuscitace přesně stanoví metodické doporučení České společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof, nicméně toto doporučení se vztahuje pro lékaře, nikoli pro laickou veřejnost. Rozepsáno je proto podrobně v příloze č .7.

„Ukončení neodkladné resuscitace nelékařem je možné pouze tehdy pokud se postižený sám rozdýchá, nebo rozhodne-li o tomto kroku lékař.“(Knor, Franěk, 2006, online)

5. DALŠÍ ZÁVAŽNÉ STAVY

Definice

Jsou to stavy vyžadující obecnou první pomoc. Lze je rozdělit na poranění a další náhlé stavy. Laickou první pomocí je možné zabránit vzniku dalších komplikací a přinést úlevu u těchto poranění a náhlých onemocnění.

5.1 Poranění

Rozdělení a popis

Poranění jsou především různé typy úrazů. Počínaje mozkolebečním poraněním, poraněním páteře a míchy, poranění hrudníku a břicha, různé sečné, bodné, tržné rány, ztrátová poranění, chemická poranění, poranění pohybového aparátu, tepelná poškození.

5.1.1 Poranění lebky a mozku

Příčiny

Poranění lebky a mozku vznikají nejčastěji po tupých nárazech do hlavy při autonehodě, po pádu, napadení, udeření různými tvrdými předměty do hlavy. K poraněním lebky lze zařadit fraktury kostí, vpáčené zlomeniny (impresse) či zlomeninu spodiny lebeční. K poraněním mozku lze zařadit především komoci, kontuzi a kompresi, které jsou podrobně rozepsány v příloze č. 8.

Projevy poranění jsou:

- cephaléa,
- oděrky, odřeniny, krvácející rány,
- hematom nebo otok postiženého místa,
- u zlomenin baze lební, z nosu či ucha na postižené straně vytéká tmavá krev, někdy s nažloutlým mozkomíšním mokem,
- často bývá i bezvědomí,
- po několika hodinách se objevuje tzv. „brýlový hematom kolem očí“.

Postup při vyšetření

- Můžeme-li ze zevních příčin usuzovat na poranění hlavy, postiženého uložíme a vyšetřujeme vleže
- Vždy postupujeme v klidu a šetrně

Laická první pomoc:

- postiženého při vědomí stále bedlivě sledujeme,
- oděrky ošetříme, přiložíme krycí obvaz,
- pokud z ucha vytéká krev, kryjeme je savým materiálem, poraněného uložíme na postiženou stranu,
- postiženého v bezvědomí, ale pravidelně dýchajícího, můžeme uložit do Rautekovy zotavovací polohy – poloha na boku, s mírně zakloněnou hlavou, dříve nazývána stabilizovaná. (Bydžovský, 2004).

5.1.2 Poranění páteře a míchy

Příčiny

Poranění páteře a míchy vzniká nejčastěji při působení násilí ve směru podélné osy páteře, dále při nekoordinovaném ohybu, který nestačí svaly včas vyrovnat, nebo při tzv. mechanismu „šlehnutí bičem“ (whiplash syndrom), který je nejnebezpečnější, protože je mícha téměř vždy poškozena. Jde o mechanismus působící nejčastěji u autonehod, kdy je tělo vrženo nejdříve dopředu, poté dozadu. Zmírnit by jej měly opěrky hlavy. (Drábková, 2009, *on-line*)

Mezi hlavní projevy poranění páteře patří:

- nepřírozená poloha postiženého,
- bolestivost v zádech,
- porucha citlivosti nebo hybnosti končetin,
- otok a zduření v místě zranění.

Postup při vyšetření

- poranění tohoto typu většinou neohrožuje na životě a není nebezpečí z prodlení,
- proto postupujeme klidně a šetrně

Laická první pomoc:

- pokud musíme s postiženým hýbat, vždy k němu přistupujeme jakoby měl poraněnou i míchu,
- zvedáme, otáčíme nejméně v 5 zachráncích,
- transportujeme zásadně na pevné podložce (dveře, široké prkno, nejlépe vakuová matrace a scoop-rám (viz. Obr. č. 2), který mají hasiči a záchranná služba),

Obr. č.2- scoop- rám



- u podezření na poranění krční páteře fixujeme pevným límcem – viz Obr. č. 3 (v sanitách Schanzův límec), v rámci první pomoci si vypomůžeme novinami a šátkem, Obr. č.3. Krční límec



- zajistíme dostatečný tepelný komfort (Bydžovský, 2004).

5.1.3 Poranění hrudníku a břicha

Příčiny

Vznikají na podkladě působení násilí na hrudník nebo břišní stěnu.

Rozdělení

Tyto poranění lze rozdělit na uzavřená (tupá) a otevřená (pronikající).

5.1.3.1 Tupé poranění hrudníku

Příčiny

K tupému poranění hrudníku nejčastěji dochází nárazem. Vznikne zhmoždění či zlomeniny hrudní kosti, žeber. Žebra mohou být zlomená samostatně, či sériově na jedné straně hrudníku. Zlomená žebra mohou poranit tepny procházející danou oblastí, to může vést ke krvácení do pohrudniční dutiny, může se rozvinout šokový stav.

Projevy poranění hrudníku jsou:

- bolestivost při každém nádechu,
- více než tři žebra zlomená na jedné straně svou bolestivostí výrazně omezují dýchání.
- Tachypnoe

Postup při vyšetření

- postiženého vyšetřujeme vsedě,
- využíváme pohled, poslech a pohmat

Laická první pomoc spočívá :

- v uložení zraněného na postiženou stranu, tím je umožněno účinnější dýchání

5.1.3.2 Pronikající poranění hrudníku

Příčiny

Při pronikajících poraněních hrudníku, uniká vzduch mimo dýchací cesty do hrudní dutiny. Tento stav se nazývá pneumotorax. Dochází k vyrovnání tlaku mezi atmosférickým vzduchem a tlakem v pohrudniční dutině. Plíce smrští a není schopna dechové činnosti.

Rozdělení

Pneumotorax dělíme na uzavřený, otevřený a záklopkový, nebo-li ventilový. Typy pneumotoraxu jsou více rozepsány v příloze č. 9.

Projevy pneumotoraxu jsou:

- dyspnoe,
- rána na hrudníku, z níž vytéká zpěněná sytě červená krev,
- je slyšitelné unikání vzduchu z hrudníku,
- bledost,
- cyanóza,
- neklid,
- známky šoku (tachykardie, hypotenze).

Postup při vyšetření

- uložení do Fowlerovy polohy (poloha v polosedě, podepřená záda),
- klidný přístup,
- při vyšetření uplatníme především pohled a poslech.

Laická první pomoc spočívá:

- v okamžitém ucpání rány rukou, tak aby se dál nemohl poraněním nasávat vzduch,
- dále si připravíme obvazový materiál,
- ránu sterilně kryjeme čtvercem gázy, přes něj přiložíme čtverec igelitu, který fixujeme po obou bočních stranách a navrchu, spodní stranu necháme volnou. Tím se zamezí vnikání dalšího vzduchu do pohrudniční dutiny a zároveň se umožní výstup části vzduchu z pohrudniční dutiny,
- zavoláme zdravotnickou záchrannou službu,
- než ZZS přijede, postiženého sledujeme,
- upadá - li postižený do šoku, změním polohu na protišokovou. (Bydžovský, 2004).

5.1.3.3 Zavřené poranění břicha

Příčiny

Zavřené poranění břicha vzniká po tupém nárazu na břišní stěnu. Může mít za následek poranění dutých orgánů a krvácení.

Prvotním projevem

- je bolest,
- ostatní příznaky se rozvíjejí pozvolna a na místě úrazu se hodnotí obtížně.

Laická první pomoc:

- je-li mechanismem úrazu náraz do břicha, postižený musí být vždy vyšetřen ve zdravotnickém zařízení,
- voláme zdravotnickou záchrannou službu (Petržela, 2007)

5.1.3.4 Otevřené poranění břicha

Příčiny

Mezi perforující poranění břicha můžeme zařadit rány střelné, bodné. Tyto rány jsou vzácnější. Otevřená poranění břicha mohou být provázena vyhřeznutím některých orgánů navenek (střevní kličky).

Otevřené poranění břicha se projevuje především:

- bolestí,
- nebezpečím rozvoje šokového stavu.

Postup při vyšetření

- klidný přístup
- zabránit pohledu na ránu
- postiženého uložíme na záda, s pokrčenými končetinami, které se nedotýkají podložky,

Laická první pomoc:

- postiženého uložíme na záda, s pokrčenými končetinami, které se nedotýkají podložky,
- snažíme se o maximální měkké sterilní obložení rány,
- vyhřezávající útroby nikdy nezasunujeme zpět do rány,
- zajišťujeme tepelný komfort poraněného,
- voláme zdravotnickou záchrannou službu.
- Přes sterilní krytí přikládáme vlhké roušky, napuštěné nejlépe sterilním roztokem NaCl 0,9%, aby nedošlo k přischnutí vyhřezlých orgánů ke gáze (Petržela, 2007). – Tento úkon již provádíme v rámci rozšířené první pomoci na záchranné službě.

5.1.3.5 Poranění pánve

Příčiny

Poranění pánve náleží k nejtěžším úrazům. Bývají součástí mnohočetných poranění (polytraumat), především jako následek autonehod, nebo vážných úrazů

Projevují se:

- bolestí,
- bledostí,
- studený, lepkavý pot,
- známky šoku: tachykardie a hypotenze,
- krvácením, často vnitřním, na které se pouze usuzuje z ostatních celkových známek, protože není na první pohled viditelné,
- postižený může upadnout do bezvědomí.

Postup při vyšetření

- vyšetření provádíme většinou v poloze v jaké se postižený nachází,
- využijeme především hmat k ozřejmění bolestivosti,
- pohledem sledujeme celkový stav postiženého, nebo případné zevní krvácení.

Laická první pomoc spočívá hlavně:

- v zastavení zevního krvácení,
- udržování tepelného komfortu postiženého,
- včasné volání ZZS a vyčkání jejich příjezdu,
- sledování základních životních funkcí postiženého. (Petržela, 2007).

5.1.4 Rány

Rozdělení a popis

Rány (VULNERA) jsou porušení kožního krytu. Rány dělíme na rány s rovnými okraji a rány s nerovnými okraji.

Rány s rovnými okraji, které jsou většinou hlubší, hodně krvácejí, ale většinou se lépe hojí:

- řezné
- sečné
- bodné.

Rány s nerovnými okraji:

- střelné
- kousnutím
- tržné
- tržně zhmožděné.

Dalším typem ran jsou drobné odřeniny, kdy je porušen hlavně povrchový kožní kryt, rána hodně bolí zpočátku a pak se vytvoří krusta.

Postup při vyšetření

- postiženého posadíme nebo položíme,
- nejdříve ozřejmíme rozsah poranění, pak stavíme krvácení;
- vždy se ptáme na možné alergie.

Laická první pomoc:

- rány menšího rozsahu stačí vymýt vodou a mýdlem, poté vydezinfikovat, poté očistit kartáčkem a mýdlem a poté opět vydezinfikovat,
- jedině peroxid vodíku lijeme přímo do rány, ostatní dezinfekční roztoky (Ajatin, septonex), použijeme pouze na okolí ran,
- drobné řezné rány můžeme po dezinfekci stáhnout tzv. „mašličkou“. Je to náplast vystřižená do tvaru mašličky, nebo pouze nastřižená a přetočená. Takto se přilepí na

ránu, tím se stáhnou okraje k sobě a rána se rychleji zacelí. Po ráně zůstane menší jizva. Kůže roste za 7-10dní,

- rány, se zaklíněným předmětem - cizí těleso zásadně sami neodstraňujeme, ponecháme v ráně až do řádného ošetření v nemocnici,
- zaklíněný předmět dostatečně obložíme a fixujeme proti pohnutí v ráně,
- voláme záchrannou službu,
- postiženého uložíme do úlevové polohy. (Bydžovský, 2004)

Podrobněji je kapitola ran popsána v příloze č .10.

5.1.5 Poranění pohybového aparátu

Rozdělení a popis

K poranění pohybového aparátu řadíme především zavřené zlomeniny dlouhých kostí končetin, otevřené zlomeniny, vykloubení, podvrtnutí. Zlomeniny dělíme na zavřené a otevřené.

Příčiny

S poraněním pohybového aparátu se laici setkávají při autonehodách, nebo při různých sportovních či rekreačních aktivitách.

Projevy poranění jsou:

- hematom,
- končetina je silně bolestivá,
- může mít změněný tvar,
- postižený není schopen sevřít pěst, či protáhnout maximálně prsty.

Postup při vyšetření:

- postiženého vyšetřujeme v poloze v jaké se po úrazu nalézá
- k vyšetření využíváme pohled a pohmat

Laická první pomoc spočívá:

- ve znehybnění zlomené končetiny,
- poraněnou horní končetinu zavěsíme do šátkového závěsu, vytvořeného z trojcípého zdravotnického šátku,
- pokud použijeme dlahy, musí se přikládat tak, aby přesahovaly dva klouby na okrajích kde jsou přiloženy,
- dlaha se natvaruje na zdravé končetině a pak se přiloží a zpevní na postižené končetině,

- u zavřených zlomenin dlouhých kostí dolní končetiny se při znehybnění omezí pohyb zraněného,
 - jako improvizovanou dlahu můžeme využít násadu od koštěte, klacek, deku smotanou do válce, nebo svázání poškozené končetiny se zdravou,
 - k těmto pomůckám končetinu pevně připoutáme elastickým obinadlem nebo kravaty poskládanými z trojcípých šátků,
 - je nezbytné pamatovat i na znehybnění kloubních spojení před a pod zlomeninou.
- Další možná poranění pohybového aparátu jsou podrobně popsány v příloze č. 11 (Petržela, 2007).

5.1.6 Chemická poranění

Příčiny

Vznikají jako následek poleptání sliznice, kůže. Časté jsou při práci v laboratořích, při manipulaci s autobaterií (možné potřísnění kyselinou sírovou), při hašení vápna na stavbách, při požití chemikálií. Vždy jsou velmi bolestivé.

Projevy u poleptání kyselinou jsou:

- tmavá kůže
- vytvoří se příškvár.

Při poleptání zásadou (louhem) je:

- barva kůže žlutohnědá nebo zelená
- rána je rozbředlá
- na rozdíl od kyseliny zásada působí více do hloubky.

Postup při vyšetření

- vždy se vyptáme na látku, kterou se postižený potřísnil
- shromáždíme obaly od chemikálií, kterými došlo k potřísnění
- při omývání dbáme na osobní bezpečnost a na to, aby se chemikálie nedostala na nezasazená místa

Laická první pomoc spočívá:

- v opláchnutí rány dostatečným proudem vody (analgezie i vyčištění),
- je možné pokusit se neutralizovat látky vyvolávající poranění,
- kyseliny neutralizujeme roztokem zředěné jedlé sody, nebo mýdlové vody,

- zásady se můžeme pokusit neutralizovat hodně naředěnou octovou vodou, nebo citrónovou šťávou. Postup první pomoci týkající se požití chemikálií je rozepsán v příloze č .12. (Bydžovský, 2004)

5.1.7 Termická poranění

Rozdělení a popis

Dělí se na celková tepelná poškození (přehřátí nebo podchlazení) a lokální tepelná poškození (popáleniny, opařeniny, omrzliny). Celková závažnost poranění závisí na:

- hloubce poranění,
- rozsahu poškození,
- věku,
- umístění,
- příčině.

Příčiny

Tepelná poškození organismu vznikají působením extrémních vlivů na organismus.

Projevy

Dle typu poranění.

Postup při vyšetření

- Zamezení působení tepla nebo chladu
- Klidný a šetrný přístup

Všeobecná laická první pomoc u termických poranění:

- uhašení ohně nebo zamezení kontaktu se zdrojem tepla,
- svlečení oděvu, pokud není přiškvařený,
- sejmutí vodičů tepla (prsteny, náramky),
- chlazení vodou do úlevy (analgetizace),
- dostatečné sterilní krytí,
- rány nemažeme mastí, ani nezasypáváme pudrem,
- proti šoková opatření („5 T“)

Podrobně je tato kapitola zpracována v příloze č. 13. (Bydžovský, 2004)

5.2 Náhlé stavy

5.2.1 Křeče

Definice

Křečové stavy jsou projevem dráždění centrální nervové soustavy.

Příčiny

Bývají časté u lidí, kteří se léčí s epilepsií, ale mohou se objevit i jako doprovod při jiných stavech, např. po úrazech hlavy, při přehřátí, jako febrilní křeče u dětí, při metabolických poruchách (diabetes mellitus).

Stav se projevuje:

- svalovými záškuby,
- velký záchvat křečí (epileptický záchvat) bývá spojen s pádem na zem a s poruchou vědomí,
- stav trvá několik minut,
- po odeznění křečí je postižený unavený, schvácený, vyčerpaný, může být zmatený, ale s postupem několika málo minut je plně orientovaný.

Laická první pomoc spočívá:

- v klidném a šetrném postupu při vyšetření
- v odstranění předmětů, o které by se mohl postižený poranit,
- nikdy nevsunujeme postiženému nic do úst, riziko, že si sám postižený pokouše jazyk je minimální,
- pokud má postižený křeče poprvé v životě, vždy voláme záchrannou službu. (Bydžovský, 2004)

5.2.2 Hypoglykémie, Hyperglykémie

Definice

Hypoglykémie znamená pokles hladiny krevního cukru. Postihuje nejčastěji lidi, kteří se léčí s diabetes mellitus.

Příčiny

Je to stav, který se objevuje nejčastěji po dietní chybě.

Hypoglykémie se projevuje:

- opocení,
- bledostí, slabostí,

- zrychlenou tepovou frekvencí (tachykardií),
- dezorientací či agresivitou (stav můžeme lehce zaměnit s opilostí),
- třes na končetinách,
- rychle nastupuje bezvědomí.

Postup při vyšetření a laická první pomoc

1. Je-li postižený při vědomí:

- napítí se sladkého nápoje (čaj, šťáva, kola),
- pokud se stav rychle neupraví voláme záchrannou službu.

2. Upadá-li postižený do bezvědomí:

- neprodleně voláme záchrannou službu (ZZS),
- posádka ZZS provede orientační test glykémie,
- následně podá koncentrovaný roztok glukózy do žíly,
- během několika minut se postižený probírá k plnému vědomí,
- postižený by měl být vždy sledován v nemocnici do úpravy stavu a zjištění příčin, které k tomuto stavu vedly. (Bydžovský, 2004)

Definice

Hyperglykémie je vysoká hladina glukózy v séru.

Příčiny

Hyperglykémie je stav, ke kterému dochází vlivem velkého přísunu cukru u diabetika, nebo chybějící dávce inzulínu.

Projevuje se:

- poruchami dýchání,
- z dechu může být cítit aceton,
- žízní,
- slabostí,
- suchou kůží,
- poruchami vnímání a vědomí,
- stav se rozvíjí pozvolně,
- bezvědomí nastupuje po několikadenní až několikátýdenní malátnosti. (Drábková, 2001)

Postup při vyšetření

- Záleží na celkovém stavu postiženého
- Postupujeme klidně a šetrně

Laická první pomoc:

- v případě poruch vědomí a dýchání můžeme postupovat podle algoritmu pro neodkladnou resuscitaci,
- voláme záchrannou službu,
- je nutný převoz do zdravotnického zařízení, vyšetření příčin a léčba dle celkového stavu. (Petržela, 2007)

5.2.3 Stavy náhlé dušnosti

Definice

Tyto stavy jsou často důsledkem zhoršení chronického onemocnění dýchacího systému. Laik se nejčastěji setká s astmatickým záchvatem.

5.2.3.1 Bronchiální astma

Příčinou je zúžení průdušek, většinou na alergickém podkladě.

Stav se projeví :

- rychle narůstající dyspnoe
- strachem,
- neklidem,
- pocením,
- slabostí,
- prodloužením expiria,
- drážděním ke kašli.

Těžký astmatický záchvat se závažnými poruchami dýchání vyžaduje intenzivní léčbu a nazývá se status asthmaticus. (Bydžovský, 2004)

Postup při vyšetření

- Klidný a šetrný přístup,
- Využijeme především vyšetření pohledem a poslechem.

V rámci laické první pomoci:

- postiženému uvolníme oděv,
- zajistíme přísun čerstvého vzduchu,
- poté aplikujeme léky na uvolnění průdušek (bronchodilatancia). Pokud se již postižený s astmatem léčí, bývá většinou poučen a má u sebe léky, které si sám aplikuje, takže nemusí ani volat záchrannou službu,

- pokud se záchvat objevil poprvé je lepší vždy přivolat záchrannou službu. (Bydžovský, 2004).

5.2.4 Náhlé příhody břišní

Rozdělení a popis

Náhlé příhody břišní dělíme na zánětlivé (apendicitis, cholangitis) a nezánětlivé (ileus).

Příčiny

Žlučnickové a ledvinové kameny, akutní zánět apendixu, chronické onemocnění duodena, mimoděložní gravidita, náhlá střevní neprůchodnost (ileus).

Tyto stavy se projevují:

- náhlou křečovitou, nebo ostrou bolestí v dutině břišní, která může vystřelovat do zad, pánve apod.,
- tachykardií,
- postižený je vyděšený, bledý,
- někdy se objeví příznak „défense-musculaire“ (tzv. prknovitě stažené břišní svaly), způsobené peritoneálním drážděním (břicho je velmi bolestivé a nelze jej prohmatat),
- známky šoku (hypotenze a tachykardie),
- nauzea,
- zvracení.

Postup při vyšetření

- postiženého uložíme do jemu snesitelné polohy,
- doporučuje se poloha na zádech, kolena přitažená k břichu,
- vyptáme se na dosavadní průběh onemocnění.

Laická první pomoc:

- neledovat oblast břicha,
- nepodávat žádná analgetika (zkreslení diagnostiky),
- dopravit na nejbližší oddělení chirurgie, nebo zavolat záchrannou službu.

Nejčastěji se laici setkávají se zánětem apendixu, který je rozepsán podrobně v příloze č. 15.

5.2.5 Porod

Definice

Jako normální porod se označuje spontánní porod normálně velkého dítěte v normální poloze, probíhající na konci těhotenství

Rozdělení a popis

Gravidita trvá normálně 10 lunárních měsíců (\Leftrightarrow 40 týdnů \Leftrightarrow 280 dní), od prvního dne poslední menstruace. Mezi 39 a 42 týdnem se rodí 80% dětí. Do 38. týdne se jedná o předčasný porod, po 42. týdnu se jedná o opožděný porod. Porod probíhá ve třech dobách porodních, které jsou podrobně rozepsány v příloze č .16.

Příčiny

Může dojít k překotnému porodu nebo předčasnému porodu, jako následek úrazu apod. Porod může nastat předčasně i vlivem špatného určení data porodu.

Projevy

- odtok plodové vody,
- krvácení,
- odtok krvavého hlenu,
- jednoznačné, trvajících, pravidelné kontrakce.

Postup při vyšetření pokud se staneme svědky překotného porodu:

- postupujeme klidně a šetrně,
- snažíme se zajistit rodičce klidné místo, teplo a bezpečí,
- voláme linku 155,
- postupujeme podle pokynů operátorky. (Bydžovský, 2004).

Laická první pomoc, pokud záchranná služba nedojede na místo do porodu dítěte, pak:

- porozeného novorozence položíme matce na břicho,
- teple jej zabalíme,
- zkontrolujeme dutinu ústní, případně ji vyčistíme,
- pupečník můžeme převázat tkanicemi,
- až přestane tepat, můžeme jej přestříhnout.

Nicméně tyto úkony, včetně zatažení pupečníku tkanicemi, většinou provádí až přivolaná posádka záchranné služby.

- Zdravé dítě má namodralou barvu, ale spontánní dýchání novorozence nastupuje do několika sekund po porodu a projeví se křikem, pláčem.
- Frekvence srdeční akce je 140-160 tepů za minutu, během maximálně 90 sekund dojde ke změně barvy na růžovou.
- V první, páté a desáté minutě života dítěte hodnotíme Apgar skóre, které je rozepsáno v příloze č .17. (Bydžovský, 2004)

5.2.6 Tonutí

Definice

„Utonutí je definováno jako smrt udušením z nedostatku vzduchu, zatímco tonutí označuje stav, kdy člověk tuto příhodu třeba i dočasně přežije“. (Kolektiv autorů, 2002)

Rozdělení a popis

Tonutí je proces, který vede k utonutí. Utonutí je definováno jako smrt udušením z nedostatku vzduchu, zatímco tonutí označuje stav, který má člověk šanci přežít.

Příčiny

Základní příčinou dušení bývá vniknutí vody do dýchacích cest a do plic. Tonutí představuje relativně častou příčinu smrti zejména u mladších osob a dětí. Při tonutí dochází k hypoxii (nedokysličení tkání), hemolýze (rozpad erytrocytů), hyperkalemii (vyplavení draslíku z krvinek), hypervolemii (při tonutí ve sladké vodě), k porušení alveolů v plicích.

Projevy

Po vytažení z vody má postižený zduřelé, šedomodré rty a ušní boltce.

Postup laické první pomoci:

- ve vytažení tonoucího z vody,
- zahájení základní neodkladné resuscitace dle algoritmu pro základní neodkladnou resuscitaci popsaném v kapitole 4.4.2. (Bydžovský, 2004)

6. Transport a odsun

Manipulace se zraněnými respektive jejich odsun není součástí první pomoci, nicméně někdy se laici mohou dostat do situací, ve kterých poznatky o této problematice zúročí. Znalosti druhů odsunu jsou důležité především pro členy humanitárních jednotek českého červeného kříže, nasazených v případech zvládnání hromadných neštěstí. Avšak za normálních podmínek, kdy zasahuje hasičský záchranný sbor a zdravotnická záchranná služba, ponecháváme až na výjimky manipulaci, případně odsun zraněných, na profesionálech. Překotná nebo neodborná manipulace s postiženým bez jejich dokonalého znehybnění, může paradoxně zhoršit jeho zranění, nebo mu ještě další zranění způsobit. (Kolektiv autorů, 2002)

Transport poraněných provádíme:

- jen tehdy není li místo v dosahu záchranné služby,
- jen pokud tím urychlíme přesun pacienta do nemocnice,
- hrozí-li nebezpečí z prodlení.

Musíme však vždy zvážit, dokážeme li zajistit takovou formu transportu, která vážně neohrozí pacienta zhoršením stavu, zejména jeho nevhodnou, nekomfortní polohou při transportu. (Bydžovský, 2004)

7. ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

7.1 Cíle výzkumu

Hlavní cíl

Hlavním cílem mé práce je zjistit úroveň znalostí široké laické veřejnosti o poskytování první pomoci v mém bydlišti ve Svitavách.

Dílčí cíle

Dílčí cíl č. 1: Zjistit zájem laické veřejnosti o výuku první pomoci ve volném čase a dále zjistit zda byli laici někdy proškoleni v první pomoci a kde běžně hledají informace o první pomoci.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit znalost obecné první pomoci u široké laické veřejnosti.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit znalost postupů základní neodkladné resuscitace u široké laické veřejnosti.

7.2 Metodika výzkumu

7.2.1 Zdroje odborných poznatků

Odborné údaje a poznatky nutné k vypracování dotazníku byly získány z prostudované odborné literatury, internetových zdrojů a z mých vlastních odborných zkušeností.

7.2.2 Charakteristika souboru respondentů

Pro volbu respondentů tohoto výzkumného šetření byly zvoleny následující kritéria:

- náhodný výběr z řad kolemjdoucích na ulici,
- dolní věková hranice byla stanovena na 18 let, horní hranice nebyla uvedena,
- respondenti nesmějí být zdravotnického zaměření .

7.2.3 Užitá metoda šetření

V bakalářské práci byl použit kvantitativní výzkum. Pro získávání dat byla jako metoda výzkumu použita dotazníková metoda. Dotazník obsahuje soustavu otázek, které slouží k získání specifických údajů potřebných v tomto výzkumném šetření. Dotazník je anonymní pro větší objektivnost odpovědí a vyplnění bylo dobrovolné.

V dotazníku byly užity tyto položky:

- Uzavřené – v těchto otázkách se respondentovi předkládá větší počet předem formulovaných odpovědí. Respondent volí pouze jednu odpověď (možnost).

- Polouzavřené - v těchto otázkách má respondent několik možností, z nichž vybere jednu a má možnost ještě připsat vlastní odpověď.
- Otevřené (nestrukturované) – není navržena žádná odpověď, respondent musí sám napsat odpověď. (Hučín, Poláková, 2004, *online*)

Dotazník se skládá ze 4 částí. První část obsahuje úvodní dopis, druhá část se zaměřuje na demografické údaje a rovněž jsou v ní obsaženy otázky týkající se dílčího cíle č. 1, který je zaměřen na ochotu laické veřejnosti vzdělávat se ve svém volném čase v první pomoci, dále obsahuje otázky týkající se toho, kde laici obvykle hledají informace a rovněž zda již někdy byli proškoleni v první pomoci. Třetí část dotazníku je orientována na dílčí cíl č.2, který se týká znalostí široké laické veřejnosti v oblasti obecné první pomoci. Poslední, čtvrtá část dotazníku, je zaměřena na dílčí cíl č. 3, který je orientován na znalosti široké laické veřejnosti v oblasti poskytování základní neodkladné resuscitace. Dotazník obsahuje celkem 26 položek, položky jsou číslovány podle části ve které se otázky nachází. V informativní části jsou otázky č.1 - 6, přičemž první položka je nečíslovaná (viz dotazník v příloze č. 17), v části obecná první pomoc je 9 otázek, číslovány jsou 1 - 9, v části znalost základní neodkladné resuscitace je 10 otázek, rovněž číslovaných 1 - 10. Dotazník byl vytvořen ve spolupráci s Mgr. Michaelou Schneiderovou a po prostudování zdrojů odborných poznatků. Pilotní výzkum byl proveden u dvou laiků, aby bylo zřejmé, že je dotazník srozumitelný. Jelikož nebyly shledány vážnější nedostatky, byl dotazník distribuován laické veřejnosti ve Svitavách. Distribuováno bylo 200 dotazníků, vyplněných se vrátilo 158. Návratnost tedy činí 79 % z celkového počtu rozdaných dotazníků.

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na získávání dat v těchto oblastech:

- ke zjištění demografických údajů byly užity otázky z druhé části dotazníku s čísly 1, 2, 3 a položka týkající se pohlaví, která nebyla číslována,
- ke zjištění dílčího cíle č. 1, byly užity otázky z druhé části dotazníku s čísly 4, 5, 6. Položka č. 4 se týká absolvovaného školení v první pomoci, položka č. 5 se týká vyhledávání informací o první pomoci a položka č. 6 se týká ochoty laiků vzdělávat se mimopracovně v první pomoci.
- ke zjištění dílčího cíle č. 2, který se týká obecné první pomoci, byly užity otázky z třetí části dotazníku s čísly 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

➤ ke zjištění dílčího cíle č. 3, který je orientován na znalost základní neodkladné resuscitace, byly užity otázky ze čtvrté části dotazníku s čísly 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

7.2.4 Realizace šetření

Průzkum týkající se znalostí první pomoci u široké laické veřejnosti probíhal v listopadu a prosinci 2008 ve Svitavách. O vyplnění dotazníku jsem poprosila celkem 200 osob, někteří si dotazník vzali s sebou domů, vrátilo se mi 158 vyplněných dotazníků. Návratnost tedy byla 79 %. Velké části respondentů připadal můj dotazník příliš dlouhý. S rozdáváním dotazníků mi pomáhali kamarádi a rodina, myslím, že sama bych nezvládla tolik respondentů oslovit. Pilotní výzkum probíhal ve Svitavách, koncem října 2008. Byli požádáni 2 laici. Vzhledem k tomu, že se dotazník zdál srozumitelný, byl dále distribuován široké laické veřejnosti.

Z důvodů zabezpečení soukromí laické veřejnosti bylo dotazníkové šetření anonymní. Respondenti udávali pouze své pohlaví a věk.

7.2.5 Zpracování dat

Data získaná ve výzkumném šetření byla zpracována ručně do podoby tabulek a grafů, pomocí programů Microsoft Excel a Word. Správné odpovědi jsou v tabulkách značeny zelenou barvou a v grafech značeny červenou barvou a jejich správná odpověď je uvedena za vlastním komentářem.

7.3 INTERPRETACE DAT

Všechna data, která byla zjištěna dotazníkovou metodou byla analyzována a zde je jejich interpretace.

7.3.1 Demografické údaje

Na tuto problematiku byly zaměřeny otázky s čísly: 1, 2, 3 a otázka zjištění pohlaví, která nebyla číslována.

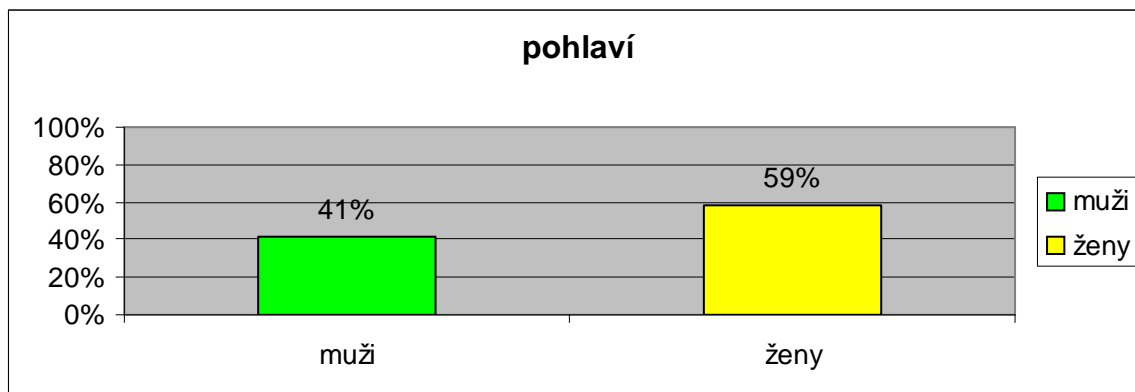
Položka bez čísla: Pohlaví respondentů

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %), bylo 65 mužů (41 %) a 93 žen (59 %).

Tabulka. č .1 – Pohlaví

Respondenti	Absolutní četnost	Relativní četnost
muži	65	41 %
ženy	93	59 %
Celkem	158	100 %

Graf č.1 - Pohlaví



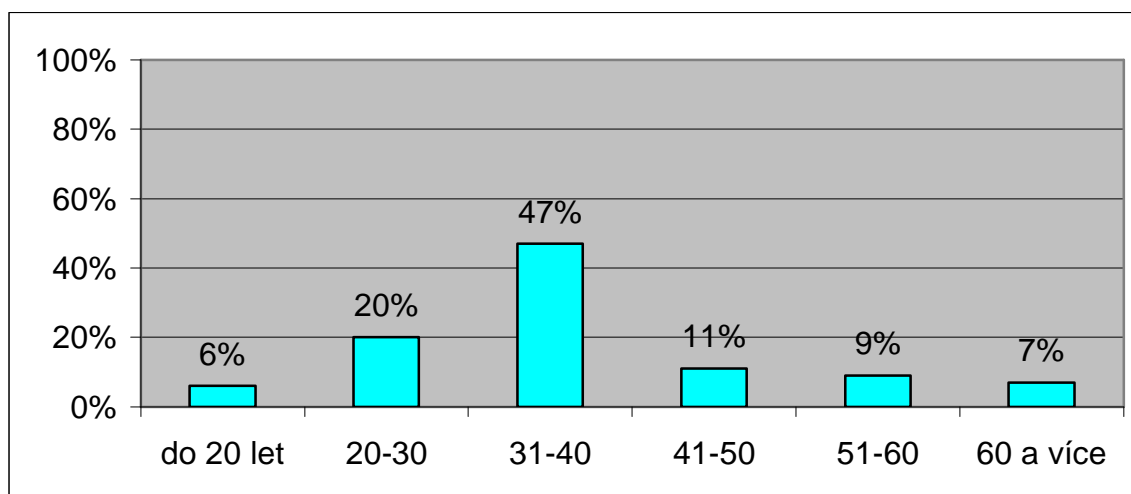
Položka číslo 1: Věk respondentů

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) bylo ve věku do 20 let 10 respondentů (6 %). Ve věkovém rozmezí 20-30 let bylo 31 respondentů (20 %). Ve věkovém rozmezí 31-40 let bylo 74 respondentů (47 %). Ve věkovém rozmezí 41-50 let bylo celkem 17 respondentů (11 %). Ve věku 51-60 let bylo celkem 15 respondentů (9 %). Ve věkové kategorii nad 60 let bylo celkem 11 respondentů (7 %). Nejstarší respondent uvedl věk 69 let, nejmladší respondent uvedl 17 let. Průměrný věk respondentů v tomto šetření byl 37 let.

Tabulka č. 2 – Věk

Respondenti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 20 let	10	6 %
20- 30 let	31	20 %
31-40 let	74	47 %
41-50 let	17	11 %
51 –60 let	15	9 %
60 a více let	11	7 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 2 – Věk



Položka číslo 2: Vzdělání respondentů

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) 11 respondentů (7 %) uvedlo, že mají pouze ukončené základní vzdělání, 20 respondentů (13 %) do dotazníku uvedlo, že jsou vyučeni. Nejvíce respondentů uvedlo, že má středoškolské vzdělání s maturitou, bylo jich celkem 81 (51 %). Celkem 45 respondentů (28 %) uvedlo, že má vysokoškolské vzdělání. Tuto otázku nezodpověděl 1 respondent(1 %).

Tabulka č. 3 – Vzdělání

Respondenti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní vzdělání	11	7 %
Vyučen	20	13 %
SŠ s mat.	81	51 %
VŠ	45	28 %
Bez odpovědi	1	1 %
Celkem	158	100%

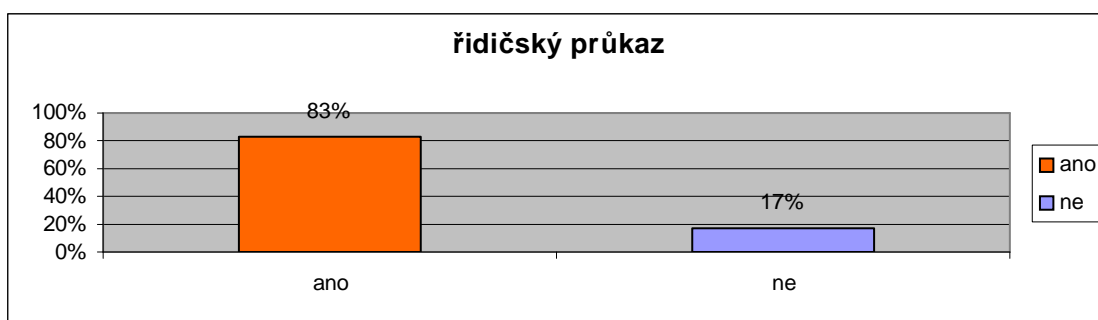
Položka číslo 3: Řidičské oprávnění

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) uvedlo 132 respondentů (83 %), že vlastní řidičské oprávnění. 26 respondentů (17 %) uvedlo, že řidičské oprávnění nevlastní.

Tabulka č. 4 – Řidičský průkaz

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	132	83 %
Ne	26	17 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 3 – Řidičský průkaz



7.3.2 Informovanost laiků a ochota vzdělávat se v první pomoci

Tato problematika byla obsažena v položkách číslo: 4, 5, 6 a vztahuje se k dílčímu cíli č. 1.

Položka číslo 4: Byl/a jste někdy proškolen/a v první pomoci?

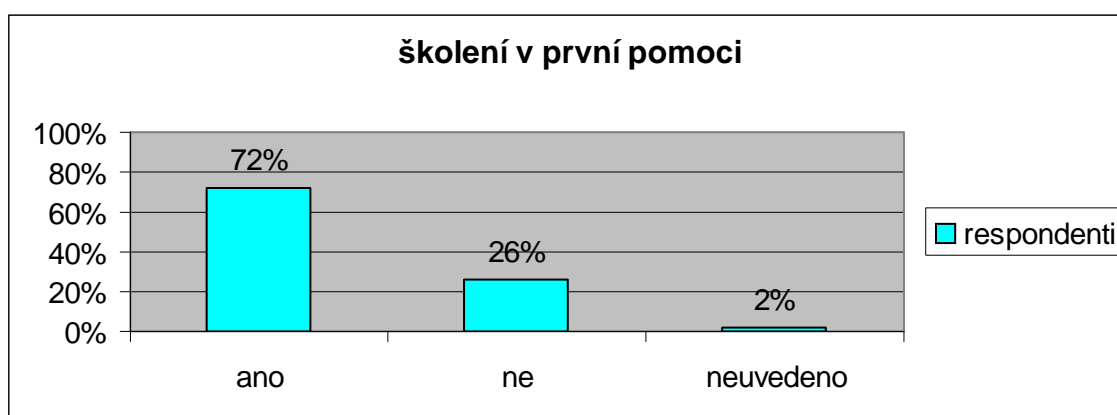
Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 113 respondentů (72 %) uvedlo, že již někdy o první pomoci slyšeli, nebo nějaké školení absolvovali. Celkem 42 respondentů (26 %) uvedlo, že nikdy nebyli proškoleni v první pomoci. Tuto možnost nevyužili 3 respondenti (2 %), kteří na tuto otázku neodpověděli.

Mám osobní zkušenost- sama jsem absolvovala autoškolu v roce 1992 a první pomoc nebyla součástí její výuky.

Tabulka č. 5 – Proškolení v první pomoci

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	113	72 %
Ne	42	26 %
Neodpověděl	3	2 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 4 - Proškolení v první pomoci



Položka číslo 4 A :Pokud ano, kde bylo školení provedeno?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) 42 respondentů (26 %) odpovědělo , že nebyli nikdy proškoleni.. Kurzy autoškoly uvedlo 39 respondentů (25 %). Vzdělání ve škole uvedlo rovněž 39 respondentů (25 %). 23 respondentů (13 %) uvedlo zaměstnanecké proškolení BOZP. Kurz první pomoci ve volném čase absolvovalo 9 respondentů (6 %). 3 respondenti (2 %) uvedli, že by v případě nouze zavolali na linku 155. 6 respondentů (3 %) neuvedlo žádnou možnost.

Výsledky v procentech na desetinná čísla byly zaokrouhleny na čísla celá.

Tabulka č. 6 – Kde byli respondenti proškoleni

Zdroj	Absolutní četnost	Relativní četnost
Autoškola	39	25 %
ZŠ, VŠ, SŠ	39	25 %
Zaměstnavatel	23	13 %
Neuvedeno	3	1 %
Kurz PRP	9	6 %
Linka 155	3	2 %
Nebyli proškoleni	42	26%
Celkem	158	100 %

Položka číslo 5: Kde byste hledal/a informace o tom, jak poskytnout první pomoc?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 101 respondentů (64 %) uvedlo, že informace jak poskytnout první pomoc, by hledalo na internetu. 34 respondentů (22 %) uvedlo literaturu, knihy, odborné časopisy. 5 respondentů (3 %) napsalo, že by se informovali u svého lékaře. V kurzu první pomoci by hledalo informace 10 respondentů (5 %). Kombinace literatura a internet uvedlo 5 respondentů (3 %). 1 Respondent (1 %) uvedl, že by informace hledal v kurzu autoškoly.

Výsledky v procentech na desetinná čísla byly zaokrouhleny na čísla celá.

Tabulka č. 7 – Zdroj hledání informací o první pomoci

Zdroj	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
Internet	101	64 %
Literatura	34	22 %
Lékař	5	3 %
Linka 155	2	2 %
Kurz PRP	10	5 %
Kombinace literatura a internet	5	3 %
Autoškola	1	1%
Celkem	158	100%

Položka číslo 6: Byl/a byste ochoten/ochotna se vzdělávat v první pomoci ve svém volném čase?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 86 respondentů (54 %) na tuto otázku vůbec neodpovědělo. 24 respondentů (15 %) napsalo, že o tento typ vzdělání nemá zájem. 3 respondenti (2 %) odpověděli, že neví. Celkem 46 respondentů (29 %) uvedlo, že by byli ochotni se vzdělávat.

Výsledky v procentech na desetinná čísla byly zaokrouhleny na čísla celá.

Tabulka č. 8 - Ochota vzdělávat se v první pomoci

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	46	29 %
ne	24	15 %
neuvedeno	85	54 %
nevím	3	2 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 6A: Pokud byste se chtěli vzdělávat ve volném čase, za jakých okolností?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) 85 respondentů (54 %) otázku č. 6 nezodpovědělo. Ze 46 respondentů (29 %), kteří v položce č. 6 uvedli možnost ano, napsali 4 respondenti (3 %), že by byli ochotni se vzdělávat pouze v pracovní době, za kompenzaci od zaměstnavatele v podobě volna by se vzdělávalo 6 respondentů (3 %), bezplatně by byli ochotni se vzdělávat 3 respondenti (2 %), pokud by měli čas 2 respondenti (2 %), kvůli sportu 2 respondenti (2 %), "kdyby mi to nabídli" napsal 1 respondent (1 %), 1 respondent (1 %) by byl ochoten absolvovat školení v rámci jednorázového kurzu; "pokud ho (někdo) přesvědčí, že to potřebuje" napsal 1 respondent (1 %). Pouze 3 respondenti (2 %) z celého počtu uvedli, že by byli ochotni se vzdělávat kdykoli. 23 respondentů (14 %) nevedlo žádnou možnost. 24 respondentů (15 %) napsalo možnost ne v otázce 6. A v otázce 6, 3 respondenti (2 %) napsali možnost nevím, ve vztahu zda jsou ochotni se vzdělávat.

Procentuální hodnoty vyjádřené v desetinných jsou zaokrouhleny na celá čísla.

Tab. č. 9 - Podmínky k ochotě se vzdělávat

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Za kompenzaci zaměstnavatelem (volno)	6	3 %
Jedině v zaměstnání jako součást pracovní doby	4	2 %
Kdykoli	3	2 %
Bezplatně	3	2 %
Pokud bych měl čas	2	2 %
Kvůli sportu	2	1 %
Jednorázový kurz	1	1 %
Kdyby mi to nabídli	1	1 %
Pokud mě přesvědčí, že to potřebuji	1	1 %
Neodpověděli	23	14 %
Odpověď ne v otázce č. 6	24	15 %
Neodpověděli v otázce č. 6	85	54 %
Odpověď nevím v otázce č. 6	3	2 %
Celkem	158	100 %

7.3.3 Obecná znalost první pomoci

Na tuto oblast byly zaměřeny otázky číslo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Tyto otázky se vztahují k dílčímu cíli č. 2.

Položka číslo 1: Pokud budete chtít volat záchrannou službu, které číslo vytočíte?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost linku 155 celkem 141 respondentů (89 %). 7 respondentů (4 %) by volalo na linku 150. 2 respondenti (2 %) na tuto otázku neodpověděli. 7 respondentů (4 %) zvolilo kombinaci, volali by na linku 155 a navíc dopsali ještě druhou možnost, linku 112, která v dotazníku nebyla uvedená. 1 respondent (1 %) uvedl, že neví, i když tato možnost v dotazníku nebyla uvedena.

Správná odpověď na tuto otázku je linka 155.

Tabulka č. 10 - Tísňová linka zdravotnické záchranné služby

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
150	7	4 %
155	141	89 %
158	0	0 %
neodpověděl/a	2	2 %
nevím	1	1 %
Kombinace 155 a 112	7	4 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 2: Jaké informace musí být uvedeny, když potřebujeme zavolat záchranou službu a telefonujeme z jakéhokoli telefonu?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 154 respondentů (98 %) odpovědělo, že by udalo jméno volajícího, místo příhody, stav postižených osob, jejich počet. 4 respondenti (2 %) zvolili možnost co se stalo, místo nehody, číslo pojišťovny.

Správná odpověď: jméno volajícího, místo příhody, stav a počet postižených osob.

Tabulka č. 11 - Komunikace s tísňovou linkou

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
A) číslo pojišťovny, věk postiženého, místo nehody	0	0 %
B) jméno volajícího, místo příhody, stav postižených osob, jejich počet	154	98 %
C) co se stalo, místo nehody, číslo pojišťovny	4	2 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 3: Kdy neposkytnete první pomoc?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) 156 respondentů (99 %) zvolilo možnost pokud bychom poskytnutím první pomoci ohrozili sami sebe. 1 (1 %) respondent uvedl možnost nemusím poskytnout první pomoc. 1 (1 %) respondent uvedl možnost poskytovat první pomoc musí jen záchranáři.

Správná odpověď: První pomoc neposkytujeme pouze v případě, že bychom tím ohrozili sami sebe.

Tabulka č.12 - Neposkytnutí první pomoci

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
A) pokud ohrozíme sami sebe	156	98 %
B) nemusíme poskytnout první pomoc	1	1 %
C) poskytovat první pomoc musí jen záchranáři	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 4: Do polohy na boku se záklonem hlavy (Rautekova zotavovací poloha, dříve stabilizovaná poloha), je postižený uložen tehdy:

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo 148 respondentů (94 %) možnost je-li postižený v bezvědomí, ale pravidelně dýchá. Možnost z typu úrazu můžeme soudit, že má postižený poraněnou páteř, zvolilo 8 respondentů (5 %). 2 respondenti (1 %) zvolili možnost pokud při poranění ztratil postižený hodně krve.

Správná odpověď: když je postižený v bezvědomí, ale pravidelně dýchá.

Tabulka č. 13 - Uložení postiženého do Rautekovy polohy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) je-li v bezvědomí, ale pravidelně dýchá	148	94 %
B) z typu úrazu usoudíme, že má poraněnou páteř	8	5 %
C) pokud při poranění ztratil hodně krve	2	2 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 5: Zraněný má bodnou ránu s cizím tělesem (nůž) v ráně a silně krvácí.

Co uděláte?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo 156 respondentů (98 %) správnou možnost. 1 respondent (1 %) uvedl, že neví, co by měl udělat. 1 respondent (1 %) uvedl volbu opatrně těleso vytáhnout, ránu dezinfikovat a zakrýt sterilním obvazem.

Správná odpověď: těleso z rány nevytahujete, fixujete v ráně, a zajistíte co nerychlejší odborné vyšetření.

Tabulka č. 14 - Bodná rána s cizím tělesem uvnitř

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) opatrně těleso vytáhnete, ránu dezinfikujete a sterilně zakryjete	1	1 %
B) těleso nevytahujete, fixujete v ráně a zajistíte co nerychlejší odborné vyšetření	156	98 %
C) nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 6: Krev při tepenném krvácení z rány:

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost, že tepenná krev rytmicky vystřikuje z rány a je jasně červená celkem 118 (75 %) respondentů. 1 respondent (1 %) uvedl, že krev vytéká pomalu a je tmavě červená. Celkem 38 respondentů (24 %) napsalo, že krev je zpěněná. 1 respondent (1 %) dopsal do dotazníku – v něm neuvedenou - odpověď "nevím".

Správná odpověď: krev při tepenném krvácení z rány rytmicky vystřikuje z rány a je jasně červená.

Tabulka č . 15 - Krev při tepenném krvácení je:

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) pomalu vytéká bez pulzace a je jasně červená	1	1 %
B) rytmicky vystřikuje z rány a je jasně červená	118	75 %
C) rytmicky vystřikuje z rány a je tmavě červená a zpěněná	38	24 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo7: Při opaření se horkou vodou, nebo při popálení se zachováte následovně...

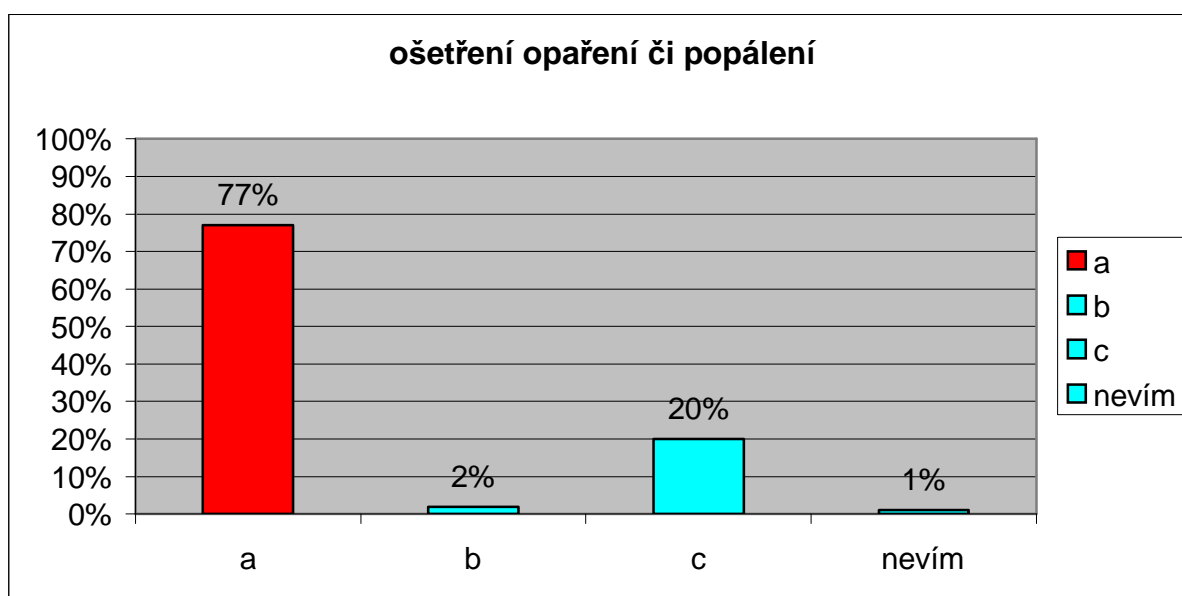
Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 121 respondentů (77 %) zvolilo možnost, že popálené místo polijete chladnou vodou do úlevy, poté překryjete suchým obvazem. 30 respondentů (20 %) by ránu pouze zakrylo suchým obvazem. 6 respondentů (2 %) zvolilo možnost, že popálené místo namažou mastí. 1 respondent (1 %) uvedl, že neví, byť tato možnost nebyla u otázky uvedena.

Správná odpověď: popálené místo polijete chladnou vodou do úlevy a poté překryjete suchým obvazem.

Tabulka č. 16 - Ošetření popálení či opaření

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) popálené místo polijete chladnou vodou do úlevy a poté zakryjete suchým obvazem	121	77 %
B) popálené místo namažete mastí	6	2 %
C) popálené místo pouze překryjeme suchým obvazem	30	20 %
nevím	1	1 %
celkem	158	100 %

Graf č. 5 - Ošetření popálení či opaření



Položka číslo 8: Jak postupovat u ošetření otevřené zlomeniny.

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) celkem 152 respondentů (96 %) zvolilo možnost končetinu nenarovnávat, otevřenou ránu sterilně překrýt obvazem a končetinu znehybnit v poloze v jaké se nachází. 1 respondent (1 %) zvolil možnost končetinu znehybnit dlahou, ale ještě předtím ji narovnat. 4 respondenti (3 %) zvolili možnost otevřenou ránu sterilně zakryjeme krytím a končetinu stáhneme elastickým obinadlem. 1 respondent (1 %) do dotazníku dopsal možnost "nevím", která tam nebyla uvedena.

Správná odpověď: nenarovnávat, otevřenou ránu sterilně překrýt obvazem a končetinu znehybnit.

Tabulka č. 17 - Ošetření otevřené zlomeniny

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) znehybníme dlahou, ale předtím ještě narovnáme	1	1 %
B) nenarovnávat, znehybnit v poloze v jaké se nachází	152	96 %
C) sterilně zakrýt a stáhnout elastickým obinadlem	4	2 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 9: Postiženého v bezvědomí, který je zasažen elektrickým proudem:

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo správnou možnost nejprve postiženého izolovat od zdroje celkem 150 respondentů (95 %). 1 respondent (1 %) zvolil možnost, ihned postiženého otočit na bok se záklonem hlavy (dříve do stabilizované polohy). 6 respondentů (3 %) zvolilo možnost neošetřujeme, neboť každé ošetření je neúčinné, přivoláme záchrannou službu. 1 respondent (1 %) připsal, že neví co by měl dělat, i když tato možnost nebyla v dotazníku uvedená.

Správná odpověď: postiženého, který je zasažen elektrickým proudem, vždy nejprve izolujeme od zdroje.

Tabulka č. 18 - Zasažení elektrickým proudem

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) nejprve izolujeme od zdroje	150	95 %
B) ihned otočíme na bok, se záklonem hlavy	1	1 %
C) neošetřujeme, neboť každé ošetření je neúčinné, voláme záchrannou službu	6	3 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

7.3.4 Část týkající se znalostí základní neodkladné resuscitace

Na oblast neodkladné resuscitace byly zaměřeny otázky s čísly 1- 10. Tato část se týkala dílčího cíle č. 3.

Položka číslo 1: Jak zjistíme stav vědomí zraněného nebo postiženého?

Z celkového množství 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost, že postiženého oslovím, zkusím bolestivý podnět (např. štípnutí do ušního lalůčku) 140 respondentů (88 %). 1 respondent (1 %) zvolil možnost zkusím reakci na bolestivý podnět za použití ostrého předmětu. Celkem 16 respondentů (10 %) zvolilo možnost postiženého hlasitě oslovím a zkusím ho posadit. 1 respondent (1 %) do dotazníku dopsal možnost nevím, byť tato možnost v otázce nebyla uvedena.

Správná odpověď: a) oslovím ho, zkusím bolestivý podnět

Tabulka č. 19 - Stav vědomí postiženého

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) oslovím ho, zkusím bolestivý podnět (štípnutí do ušního lalůčku)	140	88 %
B) zkusím bolestivou reakci na podnět ostrým předmětem	1	1 %
C) postiženého hlasitě oslovím a zkusím ho posadit	16	10 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 2: Jak poznáte, že je člověk v bezvědomí?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost zhroucená poloha, chybí reakce na oslovení a bolestivé podněty, svalstvo je ochablé, zapadá jazyk celkem 150 respondentů (95 %). 2 respondenti (2 %) zvolili možnost zhroucená poloha, přítomnost masivnějšího vnějšího krvácení, chybí reakce na zevní podněty. 5 respondentů (2 %) zvolilo možnost poloha na zádech, chybí reakce na vnější podněty, končetiny jsou křečovitě staženy. 1 respondent (1 %) připsal, že neví, i když tato možnost nebyla v otázce uvedena.

Správná odpověď: zhroucená poloha, chybí reakce na oslovení a bolestivé podněty, svalstvo je ochablé, zapadá jazyk.

Tabulka č. 20 - Projevy bezvědomí

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
A) Zhroucená poloha, chybí reakce na oslovení a bolestivé podněty, svalstvo je ochablé, zapadá jazyk	150	95 %
B) zhroucená poloha, přítomnost masivního zevního krvácení, chybí reakce na vnější podněty	2	2 %
C) poloha na zádech, chybí reakce na vnější podněty, končetiny jsou křečovitě staženy	5	2 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 3: Zprůchodnění dýchacích cest zajistíte:

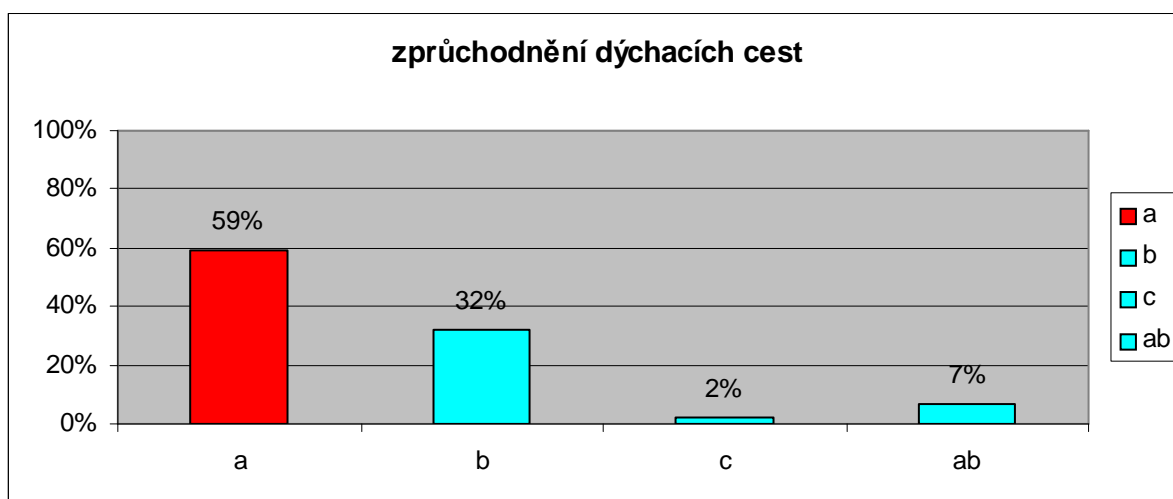
Z celkového množství 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost zajistíte záklonem hlavy celkem 94 respondentů (59 %). 50 respondentů (32 %) zvolilo možnost vytažením pevně uchopeného jazyka. 2 respondenti (2 %) zvolili možnost předkloněním hlavy 12 respondentů (7 %) uvedlo kombinaci možností záklonu hlavy a vytažení pevně uchopeného jazyka, i když u otázky bylo uvedeno, že jen jedna odpověď je správná.

Správná odpověď: záklonem hlavy.

Tabulka č 21. - Zprůchodnění dýchacích cest

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) záklonem hlavy	94	59 %
B) vytažením pevně uchopeného jazyka	50	32 %
C) předkloněním hlavy	2	2 %
A,B) nejdříve provedou záklon hlavy, pak by vytáhli jazyk	12	7 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 6 - Zprůchodnění dýchacích cest



Položka číslo 4: Kdy začnete poskytovat postiženému nepřímou srdeční masáž?

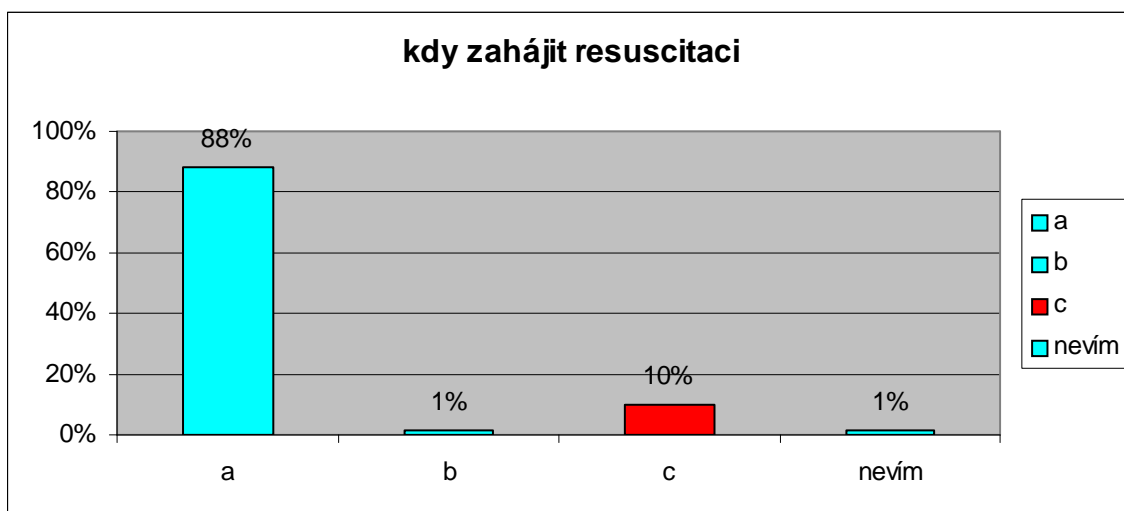
Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost jen pokud nenahmatám jeho puls celkem 139 respondentů (88 %). 17 respondentů (10 %) zvolilo možnost pokud se postižený po záklonu hlavy sám nerozdýchá. 1 respondent (1 %) zvolil možnost pokud poraněný mohutně krvácí. 1 respondent (1 %) dopsal že neví, byť tato možnost nebyla v dotazníku uvedena.

Správná odpověď: pokud se postižený po záklonu hlavy sám nerozdýchá.

Tabulka č. 22 - Kdy zahájit resuscitaci

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) jen pokud nenahmatám puls	139	88 %
B) pokud raněný mohutně krvácí	1	1 %
C) pokud se po záklonu hlavy sám nerozdýchá	17	10 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 7 - Kdy zahájit resuscitaci



Položka číslo 5: Jeden záchránce provádí resuscitaci dospělého v poměru:

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy 40 respondentů (26 %). 23 respondentů (15 %) zvolilo možnost 2 vdechy a 30 stlačení hrudníku. 91 respondentů (56 %) zvolilo možnost 5 stlačení hrudníku a 1 vdech. 3 respondenti zvolili možnost 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy v kombinaci se 2 vdechy a 30 stlačeními hrudníku a do dotazníku dopsali, že obě odpovědi jsou stejné. 1 respondent (1 %) dopsal možnost nevím, byť v dotazníku nebyla uvedena.

Správná odpověď: 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy.

Tabulka č. 23 - Správný poměr při resuscitaci pro laické záchránce

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) 5 stlačení hrudníku a 1 vdech	91	56 %
B) 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy	40	26 %
C) 2 vdechy a 30 stlačení hrudníku	23	15 %
nevím	1	1 %
B,C) obě odpovědi jsou stejné	3	2 %
Celkem	158	100%

Položka číslo 6: Správné místo pro stlačení hrudníku při nepřímé srdeční masáži se nachází:

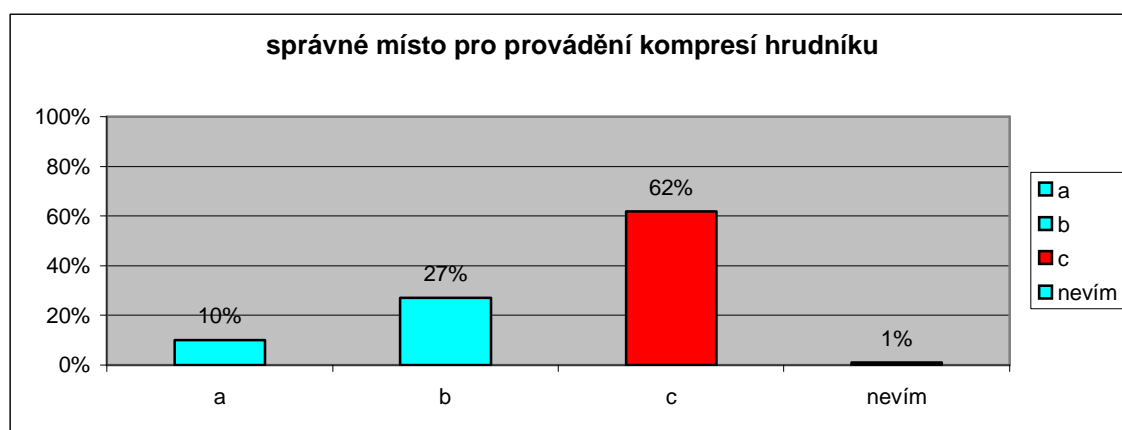
Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost uprostřed hrudníku 98 respondentů (62 %). 42 respondentů (27 %) zvolilo možnost pod hrudní kostí. 17 respondentů (10 %) zvolilo možnost asi 2 prsty pod úrovní levé klíční kosti. 1 respondent (1 %) napsal, že neví i když tato odpověď nebyla v dotazníku uvedena.

Správná odpověď: uprostřed hrudníku.

Tabulka č. 24 - Správné místo pro provádění kompresí při resuscitaci

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) asi 2 prsty pod úrovní levé klíční kosti	17	10 %
B) pod hrudní kostí	42	27 %
C) uprostřed hrudníku	98	62 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 8 - Správné místo pro provádění kompresí při resuscitaci



Položka číslo 7: Správná frekvence kompresí hrudníku u dospělého při nepřímé srdeční masáži je:

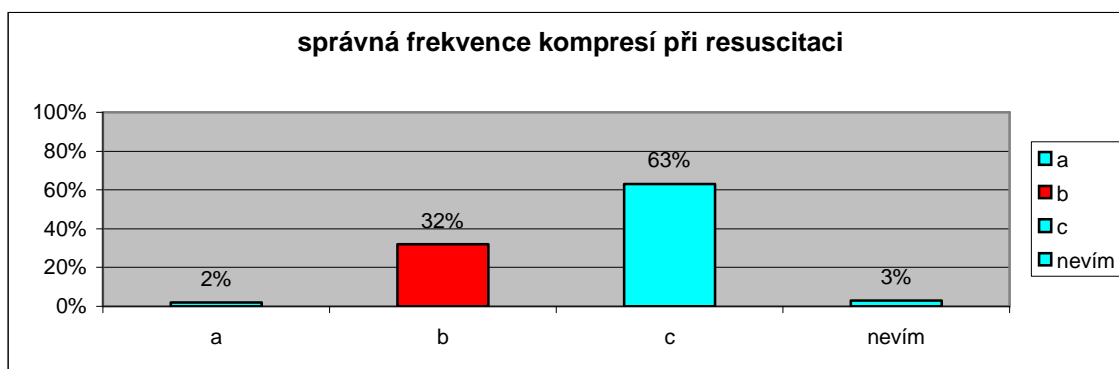
Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost 100 stlačení /1 minutu 52 respondentů (32 %). 99 respondentů (63 %) zvolilo možnost 60 stlačení /1 minutu. 2 respondenti (2 %) zvolili možnost 160 stlačení /1 minutu. 3 respondenti (3 %) připsali možnost nevím, byť tato možnost nebyla v dotazníku uvedena.

Správná odpověď: 100 stlačení /1 minutu.

Tabulka č. 25 - Správná frekvence kompresí při resuscitaci

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) 160stlačení /1 minutu	4	2 %
B) 100 stlačení / 1 minutu	52	32 %
C) 60 stlačení / 1 minutu	99	63 %
nevím	3	3 %
Celkem	158	100 %

Graf č. 9 - Správná frekvence kompresí při resuscitaci



Položka číslo 8: Kdy můžete ukončit neodkladnou resuscitaci (srdeční masáž a umělé dýchání)

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnosti při úplném vyčerpání záchránce, při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři a při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti 44 respondentů (28 %). Celkem 81 respondentů (53 %) zvolilo možnosti při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři a při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti. 4 respondenti (2 %) zvolili možnosti při úplném vyčerpání záchránce a při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři. 6 respondentů (3 %) zvolilo možnost při úplném vyčerpání záchránce a při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři. 7 respondentů (4 %) zvolilo možnost při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři. 15 respondentů (9 %) zvolilo možnost při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti. 1 respondent (1 %) k otázce dopsal možnost nevím, byť tato odpověď nebyla v dotazníku uvedena.uvedena.

Správná odpověď: při úplném vyčerpání záchránce, při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři, při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti.

Tabulka č. 26 - Indikace k ukončení neodkladné resuscitace

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
A,B,C) při úplném vyčerpání záchránce, při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři, při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti	44	28 %
A,B) při úplném vyčerpání záchránce a při příjezdu sanitního vozu	4	2 %
A,C) při úplném vyčerpání záchránce a při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti	6	3 %
B) při příjezdu sanitního vozu	7	4 %
B,C) při příjezdu sanitky a při obnovení srdeční činnosti a dýchání	81	53 %
C) při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti	15	9 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 9: U postiženého, který je v hlubokém bezvědomí a nedýchá, nastávají nevratné změny mozku:

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost 5 minut celkem 103 respondentů (66 %). 47 respondentů (29 %) zvolilo možnost do 10 minut. 7 respondentů (4 %) zvolilo možnost nezáleží na tom. 1 respondent (1 %) připsal možnost nevím, byť tato možnost nebyla v dotazníku uvedena.

Správná odpověď: nevratné změny mozku nastávají do 5 minut.

Tabulka č. 27 - Kdy dojde k nezvratnému poškození mozku v bezvědomí

Odpověď	Absolutní četnost	<i>Relativní četnost</i>
A) 10 min	47	29 %
B) 5 min	103	66 %
C) nezáleží na tom	7	4 %
nevím	1	1 %
Celkem	158	100 %

Položka číslo 10: Co znamená slovo telefonická asistovaná neodkladná resuscitace (TANR)?

Z celkového počtu 158 respondentů (100 %) zvolilo možnost, že ji poskytne dispečer na lince 155, a podle popisu situace pomůže laikům stav zvládnout než dorazí sanita 156 respondentů (98 %). 2 respondenti (2 %) do dotazníku napsali, že neví co výraz znamená, ačkoliv tato možnost nebyla v dotazníku uvedena.

Správná odpověď: poskytne ji dispečer na lince 155, podle popisu situace na místě pomůže stav po telefonu zvládnout než dorazí sanita.

Tabulka č. 28 - Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
A) poskytne ji dispečer na lince 155, pomůže po telefonu zvládnout stav na místě, než dojde sanita	156	98 %
B) přístroj na sledování základních životních funkcí (puls, dýchání)	0	0 %
C) telefonické informace o stavu pacienta, poskytnou je na vrátnici v nemocnici	0	0 %
nevím	2	2 %
Celkem	158	100 %

7.4 Diskuze

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na širokou laickou veřejnost, její znalost první pomoci a jejich zájmu o vzdělávání se v první pomoci ve volném čase. Cílem práce bylo zjistit informovanost a postoj široké laické veřejnosti o poskytování první pomoci. Zmapovat odkud jsou laici v případě potřeby informováni, nebo na koho se ve svém okolí obrátí, dále zmapovat zkušenosti a znalosti z obecné první pomoci a ze základní neodkladné resuscitace.

Provedený výzkum byl kvantitativní, jako metoda výzkumu byl použit dotazník. Dotazník byl rozdělen na 4 části první obsahovala úvodní dopis, druhá část obsahovala demografické údaje a informativní část týkající se nejen ochoty vzdělávat se v první pomoci, ale také toho kde laici hledají informace o problematice první pomoci. Třetí část dotazníku obsahovala znalosti obecné první pomoci. Poslední čtvrtá část dotazníku obsahovala znalosti týkající se základní neodkladné resuscitace. Dotazník celkem obsahoval 28 otázek. Dotazník byl vytvořen po prostudování odborné literatury a z mých zkušeností z praxe. Byl předložen v rámci pilotního výzkumu dvěma laikům a vzhledem k tomu, že nebyly vzneseny námítky ke srozumitelnosti dotazníku, byl dotazník distribuován široké laické veřejnosti ve Svitavách.

Dotazníky byly rozdány v průběhu měsíce listopadu a prosince 2008. Rozdáno bylo celkem 200 dotazníků, vrátilo se zpět 158 dotazníků (79 %). Část dotazníků byla rozeslána elektronicky mým kamarádům laikům, zbytek dotazníků byl rozdán na ulici: S rozdáváním mi pomáhala rodina a kolegové z práce.

V části týkající se demografických údajů byl zjištěn počet mužů a žen, jejich věk, pohlaví, jejich nejvyšší dosažené vzdělání a zda jsou držitelé řidičského oprávnění. Mužů bylo 65 (41 %) a žen 93 (59 %). Průměrný věk respondentů byl 37 let. Nejvíce bylo středoškoláků (51 %), nejméně lidí se základním vzděláním (7 %). Řidičské oprávnění vlastní celkem 132 respondentů (83 %), zbylých 26 respondentů (17 %) řidičské oprávnění nevlastní. Chtěla jsem srovnat respondenty vlastníci řidičské oprávnění a respondenty, kteří řidičské oprávnění nevlastní, ale nepodařilo se mi nasbírat stejný počet respondentů, tak aby se dal tento vzorek porovnat.

Ke zjištění dílčího cíle č. 1, týkajícího se zájmu laické veřejnosti o vzdělávání v první pomoci, dále o tom zda někdy byli proškoleni v první pomoci a kde hledají informace o první pomoci, sloužily otázky z informativní druhé části dotazníku s čísly 4, 5, 6.

Položka č.4 obsahovala otázku na to, zda respondent někdy absolvoval školení první pomoci. Celkem 112 respondentů (72%) uvedlo, že nějaké školení někdy absolvovali, nicméně čekala jsem, že vzhledem k tomu, že 132 respondentů (83 %) uvedlo, že vlastní řidičské oprávnění, budou mít i znalosti o první pomoci, protože v kurzech autoškoly je první pomoc vyučována. Pouze 39 respondentů (25 %) z celého dotazníkového šetření uvedlo, že o první pomoci slyšeli v autoškole. Může to znamenat, že v některých kurzech se první pomoc neučí. Ptala jsem se v autoškole ve Svitavách, tam je výuka první pomoci povinná pro všechny účastníky. Sama jsem absolvovala kurz autoškoly v roce 1992, první pomoc jsme ve výuce neměli.

Položka č. 5 se týkala toho, kde laici obvykle hledají informace o první pomoci, když by ji potřebovali. Celkem 101 respondentů (64 %) uvedlo, že informace jak poskytnout první pomoc, by hledalo na internetu. 34 respondentů (22 %) uvedlo literaturu, knihy, odborné časopisy. 5 respondentů (3 %) napsalo, že by se informovali u svého lékaře. V kurzu první pomoci by hledalo informace 10 respondentů (5 %). Kombinace literatura a internet uvedlo 5 respondentů (3 %). 1 Respondent (1 %) uvedl, že by informace hledal v kurzu autoškoly. Z těchto odpovědí je vidět, že média mají v dnešní době největší sledovanost, což by bylo dobré využít v prevenci neznalosti poskytování první pomoci.

V položce č.6 jsem se laiků ptala, zda jsou ochotni se vzdělávat v první pomoci ve svém volném čase. Pro srovnání jsem použila článek o studii M. Hamerníkové, která ve svém výzkumu uvádí, že laici mají zájem vzdělávat se ve svém volném čase. V tomto šetření však byl zájem laiků o další vzdělávání v tom jak poskytnout první pomoc, ve volném čase velmi mizivý. Celkem 86 respondentů (54 %) na tuto otázku vůbec neodpovědělo, 24 respondentů (15 %) napsalo, že o toto vzdělávání nemá zájem, 3 respondenti napsali, že neví, zda by měli zájem. 46 respondentů (29 %) napsalo, že by mělo zájem se vzdělávat, nicméně možnost kdykoliv zvolili jen 3 respondenti (2 %), všichni ostatní byli ochotni absolvovat toto vzdělávání jen jako součást pracovní doby, nebo za náhradu od zaměstnavatele v podobě volna. V tomto bodě se nepotvrdil optimistický výsledek M. Hamerníkové (časopis ošetřovatelství, 2003), která ve své práci uvádí že 45% respondentů je ochotno se vzdělávat v jakých oblastech PP. Tento nezájem mě velmi překvapil, předpokládala jsem, že první pomoc je dnes diskutované téma a že laici budou mít zájem se naučit jak pomoci.

Ve třetí části dotazníku byli respondenti dotazováni na znalost obecné první pomoci u jednotlivých stavů, se kterými se nejčastěji mohou setkat v běžném životě.

Položka č.1 se týkala znalosti správného čísla tísňové linky v případě zdravotní poruchy. Nejvíce respondentů 141 (89 %) odpovědělo správně, volali by na linku 155. 7 respondentů (4 %) by volalo na linku hasičů (150). 7 respondentů (4 %) do dotazníku dopsalo, že lze ještě volat na linku 112. 2 respondenti neodpověděli. 1 respondent uvedl, že neví. Mám zkušenosti z praxe, že linka 112 je v dnešní době velmi medializovaná, existuje i pořad, kde se probírají jednotlivé případy. Protože tento pořad má v televizi upoutávky, dostal se hodně do podvědomí laiků. Spousta laiků proto na tuto linku i volá. Potvrzují to i dispečerky ze záchranné služby, kterým ubylo výzev, anebo jsou k nim výzvy přepojovány z linky 112. Bohužel na lince 112 není školený zdravotnický personál, nýbrž hasiči a policie, a ti nemají ze zákona možnost vyhodnotit výzvu k poruše zdravotního stavu, tudíž jsou povinni takovouto výzvu předat záchranné službě. Tím však dochází ke zbytečné prodlevě ve výjezdu posádky záchranné služby. Proto z vlastní zkušenosti doporučuji volat k poruše zdravotního stavu zásadně na tísňovou linku 155. Tísňová linka 112 je určena především pro cizince, kteří nehovoří česky, dále v nedostupných místech, kde není pokrytí signálem (hory apod.).

Položka č.2 obsahovala dotaz na to, co musí laik uvést, když volá záchrannou službu. Celkem 154 respondentů (98 %) zvolilo správnou možnost říci jméno volajícího, místo příhody, stav postižených osob, jejich počet. Pouze 4 respondenti (2 %) zvolili špatnou odpověď co se stalo, místo nehody, číslo pojišťovny. Toto se nepotvrdilo ve studii Dvorská, Cichá, 2007, kde byli zkoumáni studenti pedagogických fakult v ČR, a pouze 37% bylo schopno poskytnout dispečerem správné informace. Co se týče mých zkušeností z praxe číslo pojišťovny není vůbec důležité, záchranná služba je tu pro všechny postižené bez ohledu na jejich pojištění. Zatím všechny výkony záchranné služby hradí všechny pojišťovny. Postižený rovněž neplatí poplatek za ošetření. Osobně se domnívám, že není nutné si pamatovat jednotlivé údaje, které musím sdělit. Zním z vlastní zkušenosti, že když dojde k nějaké náhlé poruše zdravotního stavu u rodinných příslušníků, mám sama problém souvisle říct co se stalo. Zatím mám ale výborné zkušenosti s dispečinkem zdravotnické záchranné služby, vždycky reagují klidně, vstřícně a požadované informace získají vhodně formulovanými otázkami.

Položka č.3 byla zaměřena na možnost, kdy laici nemusí poskytnout první pomoc. V této položce celkem 156 respondentů (98 %) uvedlo, že první pomoc neposkytnou v případě, že by ohrozili sami sebe (např. při požáru, nebo když se někdo bude topit a oni nebudou umět plavat). 1 respondent (1 %) uvedl možnost, že nemusí poskytnou první pomoc. 1 respondent (1 %) uvedl možnost, že první pomoc musí

poskytovat jen školení záchranáři. V České republice je povinností všech lidí, nejen záchranářů, ale i laiků poskytnout první pomoc. Udává nám to Trestní zákon č. 140/1961 Sb. v platném znění. (viz. kapitola 1.2). V dnešní době existuje spousta laiků, kteří po oznámení výzvy na linku 155 jsou instruováni dispečerem zdravotnické záchranné služby v tom, jak mají postupovat (postupy TAPP a TANR popsané v teoretické části práce) a o poskytnutí první pomoci se aspoň pokusí. Bohužel jsem se ve své praxi setkala i s tím, že laici volající o sanitu, řekli, že první pomoc poskytovat nebudou. Je to o to smutnější, že šlo vždy o jejich rodinné příslušníky, kteří pak na následky postižení zemřeli.

Položka č.4 se týkala možnosti uložení postiženého do Rautekovy zotavovací polohy. Rautekova zotavovací poloha se dříve nazývala stabilizovaná. Správnou odpověď, že do Rautekovy zotavovací polohy uložíme postiženého v bezvědomí, který ale pravidelně dýchá zvolilo 148 respondentů (94 %). 8 respondentů (5 %) uvedlo možnost pokud z typu postižení můžeme usoudit, že jde o úraz páteře. A 2 respondenti (1 %) uvedli možnost pokud poraněný ztratil hodně krve. Ze svých praktických zkušeností vím, že do zotavovací polohy se ukládá postižený v bezvědomí, který pravidelně dýchá. Pokud z mechanismu úrazu usuzujeme, že postižený může mít poraněnou páteř, nikdy jej neotáčíme, ponecháváme jej na místě v poloze v jaké jsme ho našli, jen mu zabezpečíme tepelný komfort. U tohoto typu postižení je třeba alespoň 5 záchránců a postiženého zásadně otáčíme v ose páteře, aby nedošlo vlivem otáčení k poranění míchy. Pokud usuzujeme na poranění páteře, s postiženým do příjezdu záchranné služby zásadně manipulujeme pouze v případě, že jsou ohroženy vitální funkce (dýchání a krevní oběh). V tomto případě pacienta otočíme na záda i bez dostatečného počtu záchránců, protože pouze na zádech můžeme adekvátně provést zajištění dýchacích cest a nepřímou srdeční masáž.

V položce č.5 jsem se ptala laiků, co by dělali, kdyby měl postižený bodnou ránu s cizím tělesem (nůž) v ráně a tato rána krvácela. Zde celkem 156 respondentů (98 %) uvedlo správnou odpověď, že těleso nevytáhnou, zafixují v ráně a zajistí co nejrychlejší odborné vyšetření. 1 respondent (1 %) uvedl možnost nevím. 1 respondent (1 %) uvedl, že by těleso (nůž) z rány vytáhl, ránu dezinfikoval a zakryl sterilním obvazem. V praxi jsem se s tímto typem postižení setkala dvakrát. V obou případech laici postupovali správně. Zásadou u tohoto typu postižení je těleso nevytahovat, protože slouží jako ucpávka rány, při vytažení může nastat velké krvácení, které může postiženého ohrozit na životě.

V položce č.6 jsem se ptala laiků zda poznají tepenné krvácení. V této položce 118 respondentů (75 %) uvedlo správnou odpověď, že krev rytmicky vystřikuje z rány a je

jasně červená. 1 respondent (1 %) uvedl, že krev vytéká bez pulzace a je tmavě červená. 38 respondentů (24 %) uvedlo, že krev vystřikuje z rány a je jasně červená a napěněná. U tepenného krvácení krev vystřikuje z rány rytmicky s pulzovou vlnou. Tmavě červená krev vytékající volně, bez pulzace je krev žilní. Překvapilo mě, že 38 respondentů (24 %) zvolilo možnost s napěněnou krví.- Krev při poraněních nepění.

V položce č. 7 jsem se zajímala o znalosti týkající se první pomoci při popálení či opaření. V této položce 121 (77 %) respondentů uvedlo správnou odpověď, že by nejdříve poranění polili chladnou vodou do úlevy, poté sterilně zakryli suchým obvazem. 30 respondentů (20 %) uvedlo, že by poranění pouze zakrylo suchým obvazem. 1 respondent (1 %) napsal možnost nevím, i když tato možnost nebyla v položce uvedena. 6 respondentů (2%) by ránu namazalo mastí. Mám zkušenost z praxe, že při popálení je nejlepší poranění dát ochladit pod vodou, protože se zmírní bolest. Nedoporučuje se ránu ničím mazat ani zasypávat, protože v nemocnici se musí lékař na ránu podívat a zhodnotit stupeň a rozsah, proto potřebuje na ránu dobře vidět a odstraňování mastí je pro postiženého velmi bolestivé. S každým popálením v rozsahu větším než 1 %, bychom měli zajít k lékaři. 1% je zhruba povrch lidské dlaně.

Položka č.8 byla zaměřena na znalost první pomoci u otevřené zlomeniny končetin.V této položce 152 respondentů (96 %) zvolilo správnou odpověď, končetinu nebudou narovnávat, otevřenou ránu sterilně překryjí obvazem a končetinu znehybní v poloze v jaké se nachází.1 respondent (1 %) uvedl, že by končetinu znehybnil, ale předtím ji ještě narovnal. 4 respondenti (3 %) uvedli, že by ránu zakryli sterilním obvazem a celou končetinu zatáhli elastickým obinadlem. Ze své praxe můžu říct, že laik, který uvedl, že by končetinu narovnal, zřejmě nikdy takové poranění neviděl. Končetina s otevřenou zlomeninou je natolik bolestivá, že je problém v praxi končetinu znehybnit bez podání analgésie intravenózně. V mojí praxi ošetření takto postiženého člověka probíhá tak, že odebereme anamnézu, zajistíme žilní linku, podáme analgetika a teprve potom končetinu znehybňujeme. U takto postiženého platí zásada nikdy nenarovnávat, jsou-li v ráně úlomky kostí, nesmí se zatlačovat zpět do rány, musí se měkce obložit v ráně, otevřená rána se lehce zakryje sterilním krytím a končetina se znehybní v poloze v jaké se nachází nejčastěji vakuovou dlahou. Končetina se v žádném případě nezatahuje elastickým obinadlem, došlo by k zatlačení úlomků do rány a tomu se snažíme zabránit.

Položka č. 9 se týkala ošetření postiženého zasaženého elektrickým proudem. Celkem 150 respondentů (95 %) uvedlo správnou odpověď, postiženého by nejprve izolovali od zdroje. 1 respondent (1 %) uvedl, že neví, i když tato možnost v dotazníku

nebyla uvedena. 1 respondent napsal možnost, že by ihned otočil postiženého do polohy se záklonem hlavy. 6 respondentů (3 %) uvedlo, že by neošetřovali, neboť každé ošetření je neúčinné a pouze by zavolali záchrannou službu. Při úrazu elektrickým proudem musíme nejdříve postiženého izolovat od zdroje elektrické energie. A to nejlépe tak, že použijeme nějaký nevodivý předmět (např. násadu od smetáku), nebo vypneme pojistky. Dbáme na to, abychom především snížili riziko vlastního poškození. Ve své praxi jsem se s úrazy elektrickým proudem v domácnosti zatím nesečkala, tyto úrazy jsou spíše specifické pro teenagery, kteří se chtějí předvést před svými vrstevníky a lezou po železničních vagónech, nebo na stožáry vysokého napětí. Někdy stačí se jen k takovému zdroji přiblížit a vznikne výboj, jindy člověk uklouzne a chytí se reflexivně vodičů, každopádně, ale tyto úrazy mají závažné následky.

Čtvrtá a poslední část dotazníkového šetření se týkala znalostí základní neodkladné resuscitace. Jelikož v roce 2005 se měnily některé zásady pro provádění základní neodkladné resuscitace, bylo v této části hodně nesprávných odpovědí. Velká chybovost se týkala především položek č.3,4,7 čeho se tyto položky týkaly.

V položce č. 1 jsem se ptala laiků jak zjistí stav vědomí postiženého. Na tuto otázku odpovědělo 140 respondentů (88 %) správně, že by postiženého oslovili, zkusili bolestivý podnět (např. štípnutí do ušního lalůčku). 1 respondent (1 %) uvedl, že by využil ostrý předmět. 1 respondent (1 %) dopsal možnost nevím, která v dotazníku nebyla uvedena. 16 respondentů (10 %) uvedlo, že postiženého osloví a zkusí ho posadit. Vždy když vidíme někoho zhrouceného, nejdříve jej oslovíme, zkusíme bolestivý podnět (např. štípnutí do ušního lalůčku), nebo můžeme zatřást rameny. Nikdy nepoužíváme ostrý předmět, protože bychom postiženého poranili. Postiženého neposazujeme, je třeba zajistit volné dýchací cesty záklonem hlavy, což v sedě není možné.

Položka č.2 zjišťovala od laiků , jak poznají, že je člověk v bezvědomí. Na tuto položku 150 respondentů (95 %) uvedlo správnou odpověď, a to, že člověk je zhroucený, chybí reakce na oslovení a bolestivé podněty, svalstvo je ochablé, zapadá jazyk. 2 respondenti (2 %) označili možnost, že postižený je zhroucený, je přítomno masivnější zevní krvácení, chybí reakce na vnější podněty. 5 respondentů (2 %) uvedlo, že postižený leží na zádech, chybí reakce na vnější podněty, končetiny jsou křečovitě staženy. 1 respondent (1 %) dopsal možnost nevím, která v dotazníku nebyla uvedena. Ze zkušeností z praxe musím říct, že v bezvědomí, může být i postižený, kde je patrné masivní zevní krvácení. Zároveň ale u všech postižených, kteří jsou v bezvědomí automaticky není

přítomno zevní krvácení. Myslím, že tuto otázku jsem úplně správně neformulovala, některé laiky mohly tyto odpovědi zmást.

Položka č. 3 zjišťovala, zda laici ví, jak správně zajistit průchodné dýchací cesty. Správnou odpověď zde zvolilo 94 respondentů (59 %). 50 respondentů (32 %) by vytahovalo jazyk, což není technicky možné. 2 respondenti (2 %) uvedli, že by předklonili hlavu. 12 respondentů (7 %) uvedlo kombinaci záklonu hlavy a vytažení pevně uchopeného jazyka. Průchodnost dýchacích cest zajistíme záklonem hlavy, kořen jazyka se oddálí a dýchací cesty jsou trvale průchodné. Bohužel formulace „vytažení jazyka“ se dříve běžně používala, ve škole nás učili, že se jazyk obalí kapesníkem a vytáhne se z úst, a již jsem ve své praxi tento „manévr“ i viděla. Spousta laiků si pamatuje právě tento nesmysl a do dotazníku mi dopsali, že by nejdříve zaklonili hlavu a pak takto vytahovali jazyk. Rovněž předklonění hlavy je chybné, dýchací cesty jsou trvale neprůchodné. Proto se také doporučuje postiženého v bezvědomí položit na tvrdou podložku (nejčastěji na zem) a nenechat jej sedět u stolu s hlavou položenou na desce stolu.

Položka č. 4 zjišťovala, zda laici ví, kdy je nutné zahájit nepřímou srdeční masáž. Na tuto položku 139 respondentů (88 %) odpovědělo špatně, hmatali by puls, což se dnes pro laiky vůbec nedoporučuje. Je to proto, že nejsou trénovaní na vyhledávání tepu, neví kde a jak správně tep vyhmatat. Jsou také stresovaní nenadálou situací, často cítí svůj vlastní tep, nezahájí resuscitaci a postižený umírá zbytečně. V této položce pouze 17 respondentů (10 %) zvolilo správnou odpověď, že nepřímou srdeční masáž zahájí, když se postižený po záklonu hlavy nerozdýchá. 1 respondent (1 %) uvedl možnost zahájit resuscitaci, když postižený mohutně krvácí. Pokud postižený mohutně krvácí, stavíme nejdříve krvácení. Tento úkon se většinou v praxi provádí souběžně se zajištěním dýchacích cest. 1 respondent dopsal nevím, i když tato položka v dotazníku nebyla uvedena. Co se týká rozdýchání se po záklonu hlavy, v takovém případě je třeba, aby postižený dýchal alespoň frekvencí 14-16 dechů za minutu, a dýchal pravidelně. Pokud se po záklonu hlavy objeví gasping, což je terminální lapavé dýchání o frekvenci zhruba 5 dechů za minutu, je nutné rovněž zahájit nepřímou srdeční masáž, protože gasping je známkou zástavy krevního oběhu. V současné době jsou dispečeri záchranné služby školeni, tak, aby z popisu situace na místě, který poskytne laik, gasping poznali a zahájili telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci.

Položka č.5 zjišťovala znalost poměru kompresí hrudníku a dýchání při resuscitaci. 40 respondentů (26 %) zvolilo správný poměr 30 kompresí: 2 vdechům. 23 respondentů (15 %) uvedlo 2 vdechy: 30 kompresím. 3 respondenti zvolili kombinaci těchto dvou

odpovědí s tím, že tyto dvě možnosti jsou stejné. 91 respondentů (56 %) uvedlo možnost 5 kompresí:1 vdechu. Podle nových postupů k poskytování základní neodkladné resuscitace z roku 2005 je doporučen poměr pro laické záchránce 30 kompresí:2 vdechům. Tento poměr je shodný jak pro děti, tak i pro dospělé. U dospělých se předpokládá, že náhlá zástava oběhu vzniká nejčastěji na podkladě maligní arytmie a je proto doporučeno zahájit resuscitaci 30 kompresemi hrudníku, následovat ji 2 vdechy. U dětí se předpokládá, že k zástavě srdce dojde nejčastěji na podkladě asfyxie, a proto se neodkladná resuscitace zahajuje 2 - 5 vdechy a pak následuje poměr 30 kompresí: 2 vdechů, stejně jako u dospělých. Myslím si, že tento poměr není až tak důležitý. Samozřejmě by spíše měla být kvalitní, nepřerušovaná srdeční masáž, případně umělé dýchání. Laická veřejnost, poskytující první pomoc na místě neštěstí, je stresována i tím, že provedli jen 29 kompresí, nebo 32 kompresí a jestli to není špatně.

Položka č. 6 zjišťovala, zda laici ví, kde se nachází správné místo pro provádění nepřímé srdeční masáže. Na tuto položku 98 respondentů (62%) odpovědělo správně, že uprostřed hrudníku. 42 respondentů (27 %) uvedlo, že správné místo se nachází pod hrudní kostí. 17 respondentů (10 %) uvedlo, že správné místo se nachází asi 2 prsty pod úrovní levé klíční kosti. Myslím si, že znalost správného místa pro provádění kompresí je poměrně důležitá. Je třeba vědět, že hrudní kost je nejpevnější místo hrudního koše. V literatuře se někdy kromě označení uprostřed hrudníku uvádí orientační hranice na spojnici bradavek. Tohoto lze využít převážně u mužů, dětí a štíhlých žen. Pod klíční kostí nelze provádět nepřímou srdeční masáž, došlo by k frakturám žeber. Rovněž pod hrudní kostí nelze masáž provádět, protože v této oblasti se nachází žaludek, postižený by začal zvracet a pravděpodobně by došlo k aspiraci žaludečního obsahu.

Položka č.7, zjišťovala zda laici ví, jakou frekvencí by se měla nepřímá srdeční masáž provádět. 99 respondentů (63 %) zvolilo frekvenci 60 kompresí za minutu, což je průměrná tepová frekvence u zdravého člověka, ale při neodkladné resuscitaci je nedostatečná. Správná frekvence je 100 kompresí za minutu, zvolilo ji 52 respondentů (32%). V literatuře se dokonce udává frekvence 2 komprese za 1 sekundu, což je 120 kompresí za minutu. 2 respondenti zvolili možnost 160 kompresí za minutu. 3 respondenti dopsali možnost nevím, která nebyla v dotazníku uvedena. Frekvence 160 za minutu je již příliš vysoká. Při poskytování nepřímé srdeční masáže bychom se měli střídat ještě s jiným záchráncem. Poměr zůstává stejný, bez ohledu na počet záchránců, ale je ověřeno, že po 2 minutách poskytování nepřímé srdeční masáže, je záchránce vyčerpaný a masáž již není

tak účinná. Pokud resuscitujeme v práci na záchranné službě, rovněž se během resuscitace střídáme.

Položka č. 8 zjišťovala kdy může laik ukončit resuscitaci. V této položce byly všechny odpovědi správné, tuto kombinaci zvolilo 44 respondentů (28 %). 81 respondentů (53 %) zvolilo kombinaci při příjezdu sanitního vozu a při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti. 4 respondenti (2 %) zvolili kombinaci vyčerpaného zachránce a příjezdu sanitního vozu. 6 respondentů (3 %) zvolilo možnost vyčerpaného zachránce a obnovení srdeční činnosti a spontánního dýchání. 7 respondentů (4 %) zvolilo možnost příjezdu sanitního vozu. 15 respondentů (7 %) uvedlo, že by ukončilo v případě obnovení dýchání a srdeční činnosti. K této položce bych chtěla ze své vlastní zkušenosti říct, že při příjezdu sanitního vozu sice ukončíme resuscitaci, ale to až v době, kdy plynule resuscitaci začnou provádět záchranáři, nikoliv v době, kdy slyšíme sirénu, nebo vidíme sanitu. Často se s tímto jevem setkávám v praxi. Dispečer nám hlásí postiženého v bezvědomí s tím, že se provádí telefonicky asistovaná resuscitace. Když dojedeme na místo, rodina stojí okolo a nikdo již neresuscituje, protože nás slyšeli houkat, nebo viděli přijíždět.

V položce č. 9 jsem se ptala laiků, za jak dlouho dochází v bezvědomí k nevratným změnám mozku. Celkem 103 respondentů (66 %) zvolilo správnou odpověď 5 minut. 47 respondentů (29 %) napsalo 10 minut. 7 respondentů (4 %) napsalo, že na tom nezáleží. 1 respondent dopsal možnost nevím, která v dotazníku nebyla uvedená. Podle současných poznatků se v literatuře uvádí interval 5 minut, pak už nastávají nevratné změny mozkové tkáně. Proto je důležité zahájit neodkladnou resuscitaci co nejdříve. Mám zkušenost z praxe, pokud je okamžitě zahájena neodkladná resuscitace laikiem před příjezdem záchranné služby, postižený přežívá bez vážnějších následků.

Položka č.10, poslední otázka o telefonicky asistované neodkladné resuscitaci, obsažená v dotazníku, byla do dotazníku dána spíše pro zajímavost. V době tvorby dotazníku, jsem zkoušela několik laiků, zda by věděli co je to zkratka TANR. Nikdo takovou zkratku nikdy neslyšel. Správná odpověď byla proto formulována tak, aby si ji každý mohl logicky odvodit. Ostatní odpovědi byly nesmysly, proto tato otázka měla nejnižší chybovost. Doufám jen, že si respondenti tuto možnost zapamatují a budou v budoucnu vědět, že v případě nouze jim na lince 155 pomůže vyškolený personál krizi zvládnout. Je to možnost jak v případě poruchy zdravotního stavu zkusit pomoci a nebát se, že se něco pokazí. Řada respondentů si neuvědomuje, že jen včasná pomoc může pomoci zachránit druhým život.

Výsledky čtvrté části u tohoto vzorku respondentů jsem porovnávala se studií, kterou provedla agentura DEMA s Českou společností podpory zdraví v roce 2007 šetření mezi učiteli základních škol v České republice, jejíž respondenty byli učitelé na základních školách v české republice. V tomto šetření více než jedna čtvrtina z dotazovaných 300 učitelů nedovedla vysvětlit jak by měl správně vypadat algoritmus základní neodkladné resuscitace v případě, že u jejich žáka dojde k náhlé zástavě oběhu. Toto zopakoval i tento výzkum. Pouze 17% učitelů vědělo, že frekvence nepřímé srdeční masáže je 100 kompresí za minutu. I v této studii většina respondentů uvedla nedostatečnou frekvenci kompresí. Více chyb v této části jsem předpokládala, což se potvrdilo, ale je možné, že vliv na tuto skutečnost mají i novinky v poskytování neodkladné resuscitace zavedené v roce 2005.

ZÁVĚR

V závěru této práce bych chtěla poukázat na nejdůležitější výsledky, které tato práce přinesla a zhodnotit, zda došlo k dosažení cílů, které jsem si na začátku této práce stanovila. Jak již bylo uvedeno výzkumné šetření probíhalo ve Svitavách, dotazníky byly rozdávány kolemjdoucí veřejnosti na ulici Hlavním cílem bylo zjistit úroveň znalostí široké laické veřejnosti o poskytování první pomoci. Dále byly stanoveny tři dílčí cíle.

Dílčím cílem č. 1 bylo zjistit, zda laici byli již někdy proškoleni v první pomoci, zda mají zájem vzdělávat se v první pomoci ve volném čase a kde nejčastěji hledají informace. Celkem 113 respondentů (72 %) uvedlo, že se někdy školení v první pomoci zúčastnili, 42 respondentů (26 %) napsalo, že se s výukou první pomocí nikde nesešli. Co se týče toho kde bylo proškolení provedeno, dominovala autoškola 39 hlasy (25 %), a dále škola 39 hlasy (25 %) a zaměstnavatel 23 hlasy (13 %). Překvapilo mě zjištění, že i když 132 respondentů (83 %) uvedlo, že vlastní řidičské oprávnění, pouhých 39 respondentů (25 %) odpovědělo, že se s výukou první pomoci setkala v autoškolě, kde by měla být první pomoc dle vyhlášky povinně vyučována. K negativním zjištěním patří neochota vzdělávat se v první pomoci ve volném čase. Celkem 86 respondentů (54 %) na tuto otázku vůbec neodpovědělo, 24 respondentů (15 %) napsalo, že o tento typ vzdělávání nemá zájem. Celkem 46 respondentů (29 %) z celkového počtu 158 uvedlo, že by byli ochotni se vzdělávat, ale z tohoto množství pouze 3 respondenti (2 %) byli ochotni se vzdělávat kdykoli. Ostatní respondenti napsali, že by se vzdělávali pouze v pracovní době, anebo kdyby pak dostali od zaměstnavatele volno apod. **Cíl č. 1 byl tedy splněn.**

Dílčím cílem č. 2 bylo zjistit znalosti laické veřejnosti o poskytování obecné první pomoci. K pozitivním zjištěním patří, že většina laiků zná obecnou první pomoc. Znají správné číslo tísňové linky, umí zadat správné údaje, potřebné pro vyslání zdravotnické záchranné služby. Zvládají základní laickou první pomoc u lehčích náhlých stavů a poranění. **Cíl č. 2 byl tedy splněn.**

Dílčím cílem č. 3 bylo zjistit znalosti laiků o poskytování základní neodkladné resuscitace. V této části dotazníkového šetření byla nejvyšší chybovost. Respondenti správně odpovídali na otázky týkající se rozpoznání bezvědomí, věděli kde se nachází správné místo na hrudníku pro provádění nepřímé srdeční masáže, věděli kdy se může ukončit neodkladná resuscitace, správně si odvodili co to znamená telefonicky asistovaná resuscitace. Nicméně nejvíce chyb bylo v otázkách, které jsou podle mě v této oblasti nejdůležitější. Nejvíce špatných odpovědí bylo v položce č.4, kdy zahájit neodkladnou

resuscitaci, kde celkem 139 respondentů (88 %) odpovědělo chybně, hmatali by nejdříve puls, což se dnes již pro laiky nedoporučuje. Rovněž zprůchodnění dýchacích cest by 50 respondentů (32 %) provedlo, tak že by vytahovali jazyk, obalený kapesníkem, což je špatně. V otázce č. 7 bylo hodně nesprávných odpovědí ve správném počtu kompresí za 1 minutu, valná většina respondentů zde chybně uvedla frekvenci 60 kompresí za minutu, což je při resuscitaci nedostačující. Nedostatky v této části mě nepřekvapily, protože od roku 2005 platí nové postupy v resuscitaci, a vzhledem k tomu, že se laici téměř nevzdělávají v první pomoci, změny zřejmě vůbec nezaregistrovali. **Cíl č. 3 byl splněn.**

Jak to tedy udělat, aby se informovanost veřejnosti zvýšila? Vzhledem k výsledkům tohoto výzkumného šetření jsem se rozhodla, nafotit postup správného algoritmu základní neodkladné resuscitace u dospělých. Je umístěn v příloze č.17.

A jaké bych doporučila změny do budoucna? Ze studií, které se podílely na praktické výuce neodkladné resuscitace (Sovová, 2002) a z mých praktických zkušeností a znalostí vyplývá, že nikoliv literatura, nebo seminář, ale právě praktický nácvik, je to nejdůležitější. Protože teorii zapomenu, ale to co jsem si vyzkoušela v praxi, si zapamatuji. Je třeba zařadit výuku první pomoci do školních osnov, nikoliv jen zřídit zdravotnický kroužek pro zájemce. Již žáci prvního stupně by měli vědět a mnohdy i vědí čísla tísňových linek. Bylo by dobré, aby podle jejich schopností byla zavedena ucelená výuka aspoň jedné hodiny týdně, kde by si všechny postupy mohli prakticky zkusit. Na druhém stupni je výuka první pomoci obsažena v rámci výchovy ke zdraví v šesté třídě. Myslím si, že by se měly tyto znalosti prohlubovat ve všech ročnících a hlavně stále procvičovat. Na zdravotnických školách se první pomoc vyučuje v prvním ročníku, studenti mají možnost účastnit se soutěží, kde si mohou své znalosti a dovednosti vyzkoušet. Rovněž zde vidí, jak takový poraněný nebo postižený vypadá. Figuranty zde hrají jejich spolužáci, ale maskování provádí zkušení maskéři Českého červeného kříže. Namaskování je velmi autentické. Měla jsem možnost účastnit se těchto soutěží jako rozhodčí, a musím říct, že tento nácvik je velmi potřebný a navíc si potom naučené znalosti lépe zapamatujete, protože se poučíte ze svých vlastních chyb. Zjišťovala jsem, jak je to s výukou na ostatních středních školách nezdravotnického zaměření. Když jsem já studovala na gymnáziu, měli jsme předmět branná výchova, jehož součástí byla i první pomoc. Nyní se tento předmět již v osnovách nevyskytuje. Na středních školách, kromě zdravotnických škol, se první pomoc nevyučuje.

V kurzech autoškoly zajišťují výuku první pomoci profesionální záchranáři (ve Svitavách, v Moravské Třebové), ale asi by to tak mělo být ve všech stupních vzdělávacích

institucí. Vzhledem k tomu, že většina respondentů odpověděla, že po informacích pátrá na internetu, bylo by dobré k šíření znalostí o první pomoci využít i internet. Na internetu je několik institucí, které se první pomocí zabývají. Doporučila bych webové stránky záchranné služby, jsou pravidelně aktualizované, a psané srozumitelně i pro laickou veřejnost. Spousta lidí v dnešní době tráví čas sledováním televize, jistě by bylo dobré postupy první pomoci zařadit do vysílání třeba místo reklam. Když občas poslouchám děti, jsem překvapená, jak znají dobře televizní reklamy. Ze zajímavých šotů o první pomoci by si určitě také něco zapamatovaly. Zajímavé krátké ukázky postupů bych nechala vysílat i v kinech, tak jako byly dříve vysílány filmové týdeníky. Dále by bylo dobré organizovat kurzy přímo záchrannou službou, kde by si mohli laici praktické věci vyzkoušet. Dozvěděli by se tam rovněž nové platné informace, protože profesionálové se stále vzdělávají a novinky přímo využívají v praxi. Problémem je jak tam laiky dostat, když v této studii napsali, že o toto vzdělávání nemají zájem. Je zřejmě nutné nějak lidi motivovat, aby se chtěli vzdělávat, umožnit jim vzdělávání v pracovní době, mít od zaměstnavatele nárok na náhradní volno, nebo nějaké další benefity. Jsou možnosti navštěvovat kurzy první pomoci organizované českým červeným křížem (příloha č.1). Tyto kurzy jsou připravovány i firmám v rámci zaměstnaneckých školení.

V současné společnosti by mělo být morální povinností každého občana chtít pomoci, nikoliv jen proto, že nám povinnost udává zákon. Je třeba aby společnost předcházela jevům jako je neznalost laické první pomoci.

Anotace

Autor: Olga Škaroupková

Instituce: ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
LÉKAŘSKÉ FAKULTY UNIVERZITY KARLOVY
V HRADCI KRÁLOVÉ,
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

Název práce: Úroveň znalostí široké laické veřejnosti o poskytování první pomoci

Vedoucí práce: Mgr. Michaela Schneiderová

Počet stran: 134

Počet příloh: 17

Rok obhajoby: 2009

Klíčová slova: Laická první pomoc, Zdravotnická záchranná služba, diagnostika poruch zdravotního stavu, stavy ohrožující život, náhlé stavy

Bakalářská práce pojednává o znalosti první pomoci u široké laické veřejnosti. Teoretická část je zaměřena na základní diagnostiku poruch zdravotního stavu, na stavy ohrožující život a další náhlé stavy, jejich projevy a laickou první pomoc, kterou by měl zvládnout každý z nás. Nedílnou složku tvoří také kapitola, kde je popsána součinnost laika ze zdravotnickou záchrannou službou.

Těžiště práce je empirická část, která je zpracována na základě kvantitativního výzkumu zpracovaného pomocí dotazníkového šetření. Zkoumaný vzorek respondentů tvoří široká laická veřejnost z kolemjdoucích na ulici ve Svitavách. Cílem výzkumného šetření je zmapovat znalosti laiků o poskytování první pomoci a jejich ochotu vzdělávat se v této oblasti ve volném čase.

This bachelor's thesis „The Level of Primary First Aid Knowledge among Lay Public“ examines the extent of primary first aid knowledge among non-medical lay public. The first section presents theories regarding disorders of the basic state of health as well as life-threatening and/or other sudden conditions. In addition it presents symptoms of these conditions and general first aid remediation which could be applied by lay, non-emergency people. Included is a chapter describing areas of cooperation between lay citizens and medical rescue services.

The primary focus of this work is to report the results of empirical research conducted among a sampling of the lay public in Svitavy. Respondents were asked to complete a questionnaire which would determine both the extent of their knowledge of basic first aid and their willingness to learn more in this field in their free time. The aim of the survey is to map the extent of their knowledge and interest in becoming a more capable first aid provider.

SEZNAM LITERATURY

Články v odborných časopisech:

- Dvorská, L., Cichá, M. *Znalosti a dovednosti v první pomoci*. Sestra, 2007, roč. 17, č.4, s. 27-28. ISSN: 1210-0404
- Hamerníková, M. *Poskytování první pomoci laickou veřejností*. Ošetřovatelství, 2003, roč. 5, č.1/2, s. 38-42. ISSN: 1212-723x
- Sovová, E. *Mediální akce při výuce základní neodkladné resuscitace*. Anesteziologie a Neodkladná péče, 2002, roč.13, č.3, s.136-139. ISSN: 0862-4968
- Výsledky reprezentativního šetření ČSPZ a agentury DEMA a.s. *Učitelé a účinná pomoc při náhlé zástavě krevního oběhu*. Florence, 2007, roč.3, č. 7-8, s. 339. ISSN 1801-464x

Bakalářské práce:

- Šuláková, Z. *Úroveň znalostí první pomoci u laické dospělé veřejnosti*. Brno, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2006
- Konečná, M. *Úroveň znalostí první pomoci u laické veřejnosti*. Brno, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2006
- Machalová, B. *Úroveň znalostí v první pomoci u laické veřejnosti*, Brno, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2006

Bibliografie:

- Adams, B., Harold, C. E. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 1999. 488s. ISBN 80-7169-893-8
- Beránková, M. *První pomoc*. 1.vyd. Praha: Informatorium, 2002. 199s. ISBN 80-86073-99-8
- Bydžovský, J. *První pomoc*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 76s. ISBN 80-247-0680-0
- Drábková, J. *Akutní stavy v první linii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 366s. ISBN 80-7169-238-7
- Ertlová, F., Mucha, J. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2.vyd. Brno: Nconzo, 2003. 368s. ISBN 80-7013-379
- Muller, S. *Neodkladné stavy v medicíně*. 1.vyd. Praha: Scientia medica, 1992. 368s. ISBN 80-85526-16-6
- Petržela, M. *První pomoc pro každého*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 80s. ISBN 978-80-247-2246-7
- Kolektiv autorů, *Autoškola, základní učebnice pravidel provozu a dalších předmětů předepsaných autoškolskými osnovami*. 3.vyd. Praha: Springer media CZ, 2004. 287s. ISBN 80-86411-50-80
- Kolektiv autorů, *Příručka první pomoci*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2007. 288s. ISBN 978-80-8046-359
- Autorský kolektiv, *Zdravotník zotavovacích akcí*. 1.vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2002. 136s. ISBN neuvedeno

- Kolektiv autorů, *Zdravotnický instruktor českého červeného kříže*. 1.vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2002. 251s. ISBN neuvedeno
- Studnička, J. *Život zachraňující úkony*. 1.vyd. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006. 16s. ISBN neuvedeno

Elektronické zdroje:

- *Automatické externí defibrilátory* (online). 2003 (cit. 2008-11-12) Dostupné z: <http://www.aed-medi.com>
- *Český červený kříž* (online). 2007 (cit. 2009-03-18) Dostupné z: <http://www.cck.cz>
- FRANĚK, O. *Telefonicky asistovaná první pomoc*.(online). 2007 (cit. 2009-01-10) Dostupné z: <http://www.urgmed.cz/postupy/07>
- FRANĚK, O., ŠEBLOVÁ, J. *Správná praxe zdravotnického operačního střediska*. (online). 2002 (cit. 2009-01-10) Dostupné z: <http://www.urgmed.cz>
- FRANĚK, O., KNOR, J. *Postupy v neodkladné resuscitaci*. (online). 2002 (cit. 2008-12-12) Dostupné z: <http://www.urgmed.cz/postupy/nr>
- HUČÍN, J., POLÁKOVÁ, Z. *Zásady pro tvorbu dotazníku*. (online). 2004 (cit. 2009-01-10) Dostupné z: <http://www.rvp.cz>
- *Zachranná služba* (online). 2002 (cit. 2009-01-10) Dostupné z: <http://www.zachrannasluzba.cz>
- *Rescue.pardubice* (online). 2007 (cit. 2009-03-18) Dostupné z: <http://www.rescue.pardubice.cz>
- DRÁBKOVÁ, J. *Whiplash syndrom*. (online). 2006 (cit. 2008-11-10) Dostupné z: <http://www.komorazachranaru.cz>

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Pohlaví respondentů	str. 47
Tabulka č. 2: Věk respondentů	str. 48
Tabulka č. 3:Vzdělání respondentů	str. 49
Tabulka č. 4: Řidičský průkaz	str. 50
Tabulka č. 5: Proškolení v první pomoci	str. 51
Tabulka č. 6: Kde byli respondenti proškoleni	str. 52
Tabulka č. 7: Zdroj hledání informací o první pomoci	str. 53
Tabulka č. 8: Ochota vzdělávat se v první pomoci	str. 54
Tabulka č. 9: Podmínky k ochotě se vzdělávat	str. 55
Tabulka č. 10: Tísňová linka zdravotnické záchranné služby	str. 56
Tabulka č. 11: Komunikace s tísňovou linkou	str. 57
Tabulka č. 12: Neposkytnutí první pomoci	str. 58
Tabulka č. 13: Uložení postiženého do Rautekovy polohy	str. 59
Tabulka č. 14: Bodná rána s cizím tělesem uvnitř	str. 60
Tabulka č. 15: Krev při tepenném krvácení	str. 61
Tabulka č. 16: První pomoc při popálení nebo popaření	str. 62
Tabulka č. 17: Ošetření otevřené zlomeniny	str. 63
Tabulka č. 18: Zasažení elektrickým proudem	str. 64
Tabulka č. 19: Stav vědomí postiženého	str. 65
Tabulka č. 20: Projevy bezvědomí	str. 66
Tabulka č. 21: Zprůchodnění dýchacích cest	str. 67
Tabulka č. 22: Kdy zahájit resuscitaci	str. 68
Tabulka č. 23: Správný poměr při resuscitaci dospělého pro laiky	str. 69
Tabulka č. 24: Správné místo pro provádění kompresí při resuscitaci	str. 70
Tabulka č. 25: Správná frekvence kompresí při resuscitaci	str. 71
Tabulka č. 26: Indikace k ukončení neodkladné resuscitace	str. 72
Tabulka č. 27: Kdy dojde k nezvratnému poškození v bezvědomí	str. 73
Tabulka č. 28: Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace	str. 74

Seznam grafů

Graf č. 1: Pohlaví	str. 47
Graf č. 2: Věk	str. 48
Graf č. 3: Řidičský průkaz	str. 50
Graf č. 4: Proškolení v první pomoci	str. 51
Graf č. 5: Ošetření popálení či opaření	str. 62
Graf č. 6: Zprůchodnění dýchacích cest	str. 67
Graf č. 7: Kdy zahájit resuscitaci	str. 68
Graf č. 8: Správné místo pro provádění kompresí při resuscitaci	str. 70
Graf č. 9: Správná frekvence kompresí při resuscitaci	str. 71

Seznam příloh

Příloha č. 1: Kurzy první pomoci dostupné pro laiky	str. 96
Příloha č. 2: Další příhody spojené s krvácením	str. 99
Příloha č. 3: Tlakové body	str. 101
Příloha č. 4: Poruchy vědomí	str. 102
Příloha č. 5: Kontrola průchodnosti dýchacích cest	str. 103
Příloha č. 6: Dušení a uvolňování překážky v dýchacích cestách	str. 104
Příloha č. 7: Techn. nepřímé srdeční masáže a správný postup umělého dýchání	str. 106
Příloha č. 8: Poranění mozku	str. 109
Příloha č. 9: Typy pneumothoraxu	str. 110
Příloha č. 10: Další typy ran se kterými se může laik setkat	str. 111
Příloha č. 11: Další poranění pohybového aparátu	str. 113
Příloha č. 12: Požití chemikálií	str. 116
Příloha č. 13: Popáleniny	str. 117
Příloha č. 14: Další stavy náhlé dušnosti	str. 121
Příloha č. 15: Doby porodní	str. 123
Příloha č. 16: Dotazník užitý v této studii	str. 124
Příloha č. 17: Fotodokumentace algoritmu KPR u dospělých	str. 128

Seznam obrázků:

Obrázek č. 1: Dispečink záchranné služby v Pardubicích	str. 14
Obrázek č. 2: Nosítka užívané při poranění páteře	str. 29
Obrázek č. 3: Schanzův krční límec	str. 29

Seznam zkratek, užitých v textu

ABC:

- Airway-zajištění dýchacích cest
- Breathing- zajištění dýchání
- Circulation-zajištění krevního oběhu nepřímou srdeční masáží

AED - automatický externí defibrilátor, přístroj pro zrušení fibrilace

AIM - akutní infarkt myokardu

Apod. - a podobně

BLS - Basic life support- základní neodkladná resuscitace

BOZP - bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CMP - cévní mozková příhoda

Čl. – článek

ERC - European resuscitation council= Evropská rada pro resuscitaci

ILCOR - International Liaison Committee On Resuscitation (Mezinárodní výbor pro resuscitaci)

IZS- integrovaný záchranný systém, složky tvoří:

- záchranná služba,
- hasiči
- policie České Republiky
- armáda ČR, a další složky.

KZOS - krajské zdravotnické operační středisko, sídlo tísňové linky 155

LMA - laryngeální maska

NPB - náhlá příhoda břišní

NZO - náhlá zástava oběhu

PNO - pneumothorax

PP - první pomoc

Sb. - sbírka

TANR - telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

TAPP - telefonicky asistovaná první pomoc

ZZS - zdravotnická záchranná služba

PŘÍLOHY

Příloha číslo 1:

Kurzy první pomoci dostupné pro laiky (Pardubický kraj)

Výuka první pomoci dětí, mládeže i dospělých

Český červený kříž, ve Svitavách pořádá tyto kurzy první pomoci:

- výuka dětí probíhá na základní školách v kroužcích **Mladého zdravotníka I. a II. stupně**,
- po absolvování děti obdrží odznaky a průkazy. Každý rok pro tyto děti je v květnu organizována oblastní soutěž Hlídek mladých zdravotníků,
- v období letních prázdnin Oblastní studijní středisko, kde si děti prohlubují své praktické i teoretické znalosti v první pomoci,
- pro mládež od 16 do 18 let nabízíme kurz první pomoci **Zdravotník ČČK – Junior**,
- pro dospělé zájemce jsou nabízeny různé druhy školení první pomoci v souladu s platnými Standardy PP vydanými Českým červeným křížem, některé z nich jsou akreditované MŠMT

Instruktor první pomoci

Toto školení je možno absolvovat v Pardubicích, Praze, Olomouci, Starém Městě a Trutnově. Rekvalifikační kurz Instruktor první pomoci je akreditován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pod číslem jednacím 3 529/07-20/90. Kurz je rozvržen do 80 hodin, ve kterých se posluchači seznámí a prakticky procvičí:

- první pomoc,
- výuka zásad péče o nemocné,
- základy hygieny na zotavovacích akcích,
- záchrana tonoucích,
- a v neposlední řadě také postup na místě dopravní nehody.

Profil absolventa:

Absolvent kurzu se orientuje v akutních stavech a dalších vybraných onemocněních.

- dokonale ovládá rozšířenou laickou první pomoc,
- může vykonávat instruktora první pomoci v autoškolách, v podnicích v rámci BOZP, na základních a středních školách, může vykonávat funkce garanta první pomoci v podniku nebo zdravotníka zotavovacích akcí,

- dále je schopen v plné míře zajistit zdravotní dozor na sportovních, kulturních a společenských akcích.

Podmínkou pro absolvování kurzu je dosažení 18 let věku, fyzická a psychická způsobilost trestní bezúhonnost a absence výrazné řečové vady. Cena kurzu je 8000 Kč. Platnost kurzu je neomezena. V ceně kurzu Instruktor první pomoci je příručka první pomoci a balíček první pomoci. Po 12 a 24 měsících si můžete u nás zopakovat resuscitaci na modelu zcela zdarma. Závěrečná zkouška probíhá formou testu o 50 otázkách. Absolvent ke zdárnému zakončení rekvalifikace musí dosáhnout min. 85% úspěšnosti. Absolvent musí dále prokázat praktickou znalost kardiopulmonální resuscitace a poskytnutí první pomoci při bezvědomí a rétorické schopnosti k výuce první pomoci. Počet zkušebních termínů je 5.

Zdravotník zotavovacích akcí

Toto školení je možno absolvovat v Pardubicích, Praze, Olomouci, Starém Městě a Trutnově. Rekvalifikační kurz Zdravotník zotavovacích akcí je akreditován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pod číslem jednacím 23 894/06-20/740. Kurz je rozvržen do 41 hodiny, ve kterých se posluchači seznámí a prakticky procvičí:

- první pomoc,
- výuka zásad péče o nemocné dítě,
- základy hygieny na zotavovacích akcích,
- a v neposlední řadě také záchrana tonoucích.

Profil absolventa:

Absolvent kurzu se orientuje v akutních stavech a dalších vybraných onemocněních. Dokonale ovládá laickou první pomoc. Uplatní se zejména jako zdravotník zotavovacích akcí na táborech, školách v přírodě a lyžařských kurzech. Dále je schopen v plné míře zajistit zdravotní dozor na sportovních, kulturních a společenských akcích. Podmínkou pro absolvování kurzu je dosažení 18 let věku, fyzická a psychická způsobilost a trestní bezúhonnost. Cena kurzu je 1500 Kč, pro pedagogické pracovníky je cena 1200 Kč. Platnost kurzu je neomezena. V ceně kurzu Zdravotník zotavovacích akcí je příručka první pomoci a balíček první pomoci. Po 12 a 24 měsících si můžete u nás zopakovat resuscitaci na modelu zcela zdarma. Pokud Vám končí platnost Vašeho kurzu ZZA (zdravotník zotavovacích akcí), je u nás možné absolvovat i doškolovací kurz, jehož cena činí 500Kč, pro pedagogické pracovníky od 250 Kč. Závěrečná zkouška probíhá formou testu o 30 otázkách. Absolvent ke zdárnému zakončení rekvalifikace musí

dosáhnout min. 80% úspěšnosti. Absolvent musí dále prokázat praktickou znalost kardiopulmonální resuscitace a poskytnutí první pomoci při bezvědomí. Počet zkušebních termínů je 3.

Základní úkony první pomoci

Toto školení je možno absolvovat v Pardubicích, Praze a Trutnově. Základní úkony první pomoci v délce 4 hodin jsou zaměřeny především na praktický nácvik první pomoci. Cena školení je 300Kč. V ceně kurzu je balíček první pomoci. Po skončení školení základních úkonů první pomoci každý účastník obdrží potvrzení o absolvování kurzu.

Během školení se dozvíte jak poskytnout první pomoc:

- člověku v bezvědomí (kontrola životních funkcí, uložení do stabilizované polohy),
- člověku se zástavou tepu a dechu (resuscitace podle nových evropských pravidel Guidelines 2005).

Příloha číslo 2: Další příhody spojené s krvácením

Hemoragický šok

Definice

Šok z krvácení (hypovolemický, hemoragický) je nebezpečný stav, ať už jde o krvácení zevní či vnitřní. Při šoku z krvácení se tělo snaží stabilizovat nedostatek krve v řečišti tak, že pozastavuje zásobení v méně důležitých oblastech, tak aby byl přednostně zásoben mozek.

Prvotními projevy jsou:

- bledá pokožka, pokrytá studeným potem,
- zrychlení tepů na 100-120/minutu i více při pohmatu na zápěstní tepně. (viz obr. 2-příloha č.3)

Laická první pomoc při šoku:

- postiženého uložíme do „proti šokové polohy“ (autotransfúzní poloha, vleže se zvednutými dolními končetinami),
- zevní krvácení se snažíme zastavit,
- postiženého s předpokládaným vnitřním krvácením se snažíme stabilizovat a zabránit zhoršování stavu postiženého.

Dodržujeme tzv. „pravidlo 5T.“:

- tekutiny zásadně nepodáváme, můžeme pouze otřít rty zvlhčenou gázou,
- zajistíme dostatečný tepelný komfort a to tak, že postiženého přikryjeme, důležitá je izolace pod postiženým, protože odsud ztrácí tělo nejvíce tepla,
- zajistíme ticho, v okolí postiženého tlumíme hluk,
- bolest utiší především zastavení krvácení, stabilizace zlomenin, uložení do proti šokové polohy a komunikace v zájmu psychické pohody postiženého,
- pacienta v šoku transportujeme na nejbližší oddělení urgentního příjmu, eventuálně na JIP či ARO. (Bydžovský, 2002)

Krvácení z tělesných dutin

Rozdělení a popis

Lze sem zařadit především krvácení z nosu, úst, zevního zvukovodu. Krvácení z nosu vzniká následkem porušení cév v nose, může být i úrazové. Krvácení z dutiny ústní se

může vyskytnout např. po extrakci zubu. Krvácení ze zevního zvukovodu se objevuje jako následek zlomeniny baze lebni.

Laická první pomoc

-krvácení z nosu:

- postiženého posadíme s předkloněnou hlavou,
- nosní křídla stiskneme po dobu 3-5minut,
- zakážeme smrkat a dělat prudké pohyby,
- přikládáme studené obklady na kořen nosu,
- zároveň je možné chladit zátylek, což vyvolá reflexní stažení cév v nose.

-krvácení ze zevního zvukovodu:

- postiženého otočíme na bok, na stranu poraněného ucha,
- ucho sterilně překryjeme a přiložíme odsávací obvaz.

-krvácení z dutiny ústní:

- tiskneme krční tlakový bod,
- při krvácení z dásní po vyražení zubu vkládáme tampon dvakrát vyšší než zub a necháme skousnout.(Petržela, 2007)

Příloha číslo 3: Tlakové body

- Spánkový tlakový bod leží na okraji tváře, těsně před ústím zevního zvukovodu. Stavíme krvácení z vlasové části hlavy a horní třetiny obličeje.
- Lícni tlakový bod je 2-3cm před úhlem dolní čelisti směrem k bradě a používá se ke stavění krvácení z obličejové části hlavy.
- Krční tlakový bod je mezi hrtanem a bočními krčními svaly, na rozhraní dolní a střední třetiny krku. Bod využíváme při velkých krváceních z krkavice, z jazyka, z měkkého patra. Tepnu tlačíme dvěma prsty proti páteři.
- Podklíčkový tlakový bod hledáme na podklíčkové tepně uložené za klíční kostí. Tiskneme ji třemi prsty proti prvnímu žebru zanořenými za klíční kost. Používáme při masivním krvácení z ramene či podpaží, při vysoké amputaci horní končetiny.
- Pažní tlakový bod najdeme na vnitřní straně paže, kde zanoříme 2-3 prsty mezi dvouhlavý a trojhlavý sval pažní a tepnu stiskneme proti pažní kosti. Používáme při tepenném krvácení z dolní poloviny paže, z předloktí a ruky.
- Břišní tlakový bod hledáme v oblasti pupku, kde krouživým pohybem zanoříme pěst své natažené horní končetiny, dokud nepocítíme tepovou vlnu a stálý odpor. Tímto uzavřeme aortu proti páteři. Postižený musí ležet na pevné podložce s pokrčenými koleny. Používáme při neustávajícím silném krvácení z dolní poloviny těla, rovněž lze využít při gynekologických krváceních.
- Stehenní tlakový bod se nachází v třísle, kde je tepna kryta pouze vazivovou fascií a je tudíž velmi dobře přístupná. Indikací k jeho použití je poranění stehenní tepny, a dále krvácení z bérce a nohy.

I když využíváme tlakových bodů, snažíme se provést i tlakový obvaz. Body pak po jeho dokončení můžeme uvolnit. (Ertlová, Mucha, 2004)

Příloha číslo 4: Poruchy vědomí- základní rozdělení

Povrchní porucha vědomí(**SOMNOLENCE**):

- se projevuje spavostí,
- po oslovení bývá postižený orientován a odpoví nám,
- poté může znovu upadnout do dřímání,
- vyvolávacím podnětem tohoto stavu bývá únava.

Povrchní porucha vědomí (**SOPOR**) může být i stav:

- kdy postižený pravidelně dýchá,
- ale nereaguje na oslovení,
- reaguje pouze na bolestivý podnět,
- bolestivým podnětem zde rozumíme štípnutí do ušního lalůčku nebo do zápěstí,
- postižený reaguje obranným reflexem, např. odháněním ruky vyšetřujícího od místa, kde byl štípnut,
- stav může být způsoben požitím většího množství uspávacích léků, opilostí, kolapsem, ale i krvácením do mozku po pádu na zem, proto je potřeba vždy zavolat záchrannou službu,
- do příjezdu záchranářů vždy kontrolujeme dýchání a krevní oběh a poskytujeme tepelný komfort.

Hluboká porucha vědomí (**KOMA**) je stav kdy:

- postižený leží a nereaguje na slovní ani bolestivý podnět,
- do bezvědomí může upadnout následkem zástavy krevního oběhu, při mozkové mrtvici, požitím většího množství alkoholu, či uspávacích látek, nebo následkem úrazu hlavy.

Laická první pomoc a diagnostika poruch vědomí je podrobně rozepsána v kapitole 4.2 Porucha vědomí.

Příloha číslo 5: Kontrola průchodnosti dýchacích cest

- otočení hlavy na stranu,
- otevření dutiny ústní,
- vyčištění dutiny ústní včetně vyjmutí umělého chrupu,
- uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy (alternativou je trojitý Esmarchův hmat, tj. šetrné obejmutí úhlu dolní čelisti prsty a brady palci, tlakem se vysune dolní čelist dopředu a palci se pootevřou ústa. Používá se např. při obtížném otevření úst, nebo při možném poranění páteře, kdy je záklon hlavy nevhodný, použít se smí pouze mírný záklon hlavy potřebný pro zprůchodnění dýchacích cest, nebo pro intubaci, pak je vhodné i využití krčního límce. Tento hmat použijí pouze školení záchranáři;
- dále kontrolujeme dech poslechem a pohledem, při hluku v okolí raději i pohmatem na hrudníku a v oblasti břicha,
- pokud postižený nedýchá, stiskneme mu ukazovákem a palcem nos, provedeme 2-5 umělých vdechů a nos uvolníme,
- každý vdech by měl být plynulý, trvající asi 2s u dospělých, 1 - 1,5s u dětí. Další vdech by měl nastat až po výdechu(klesnutí hrudníku postiženého),
- pokud výdech nenastane, nezvedá se a neklesá hrudník, není slyšet ani cítit výdech, je možné, že v dýchacích cestách je překážka a jsou stále neprůchodné. Pokuste se je uvolnit pomocí úderů mezi lopatky a stlačení hrudní kosti (děti) nebo Heimlichova manévru (dospělí). (Drábková, 2002)

Příloha číslo 6: Dušení a uvolňování překážky v dýchacích cestách

Pokud je postižený při vědomí a dýchá, přesto, že je zřejmá neprůchodnost dýchacích cest:

- vyzvěte jej ke kašli,
- nic jiného nedělejte, ani se nesnažte cizí těleso vyjmout improvizovanými pomůckami.

Pokud je neprůchodnost úplná, postižený je vyčerpaný nebo cyanotický, ale je stále při vědomí:

- předkloníme jej, nebo otočíme na bok a provedeme až 5 úderů hranou dlaně mezi lopatky a zkontrolujeme dutinu ústní, zda se těleso neuvolnilo

Pokud se těleso neuvolnilo, provedeme Heimlichův manévr:

- postiženého udržujeme v předklonu,
- postavíme se za něj, jednu ruku umístíme mezi sternum a pupek, sevřeme ji v pěst, druhou rukou pěst obemkneme a prudce zatlačíme rukama šikmo vzhůru,
- je možné provést i u ležícího bezvědomého; záchránce klečí obkročmo nad postiženým a stlačení provede na stejném místě a stejným směrem;
- u Heimlichova manévru může dojít k ruptuře pobřišnice (u dětí se proto do 1 roku neprovádí), dále může dojít ke zlomení žeber, nebo k sekundárnímu zvracení. Při neúspěchu se doporučuje střídat 5 Heimlichových manévrů s 5 údery mezi lopatky.

Pokud postižený upadne kdykoliv do bezvědomí a umělé dýchání nebylo úspěšné (nezvedal se hrudník):

- ihned zahajte kompletní resuscitaci, (podle algoritmu pro základní neodkladnou resuscitaci popsaného v kapitole 4.4.2), tedy včetně masáže hrudníku (bez kontroly krevního oběhu),
- masáž hrudníku zde plní funkci stisknutí při Heimlichově manévru, což může uvolnit cizí těleso;
- po 30 stlačeních hrudníku zkontrolujte zda není uvolněné cizí těleso v dutině ústní,
- pokud se kdykoliv začne hrudník po umělém vdechu zvedat, provádí se dále masáž hrudníku jen při zástavě krevního oběhu.

U dětí(do 8let):

- je prvních 5 Heimlichových hmatů nahrazeno 5ti stlačeními hrudníku vleže na zádech, s hlavou uloženou níže;
- pokud po úderech mezi lopatky a stlačeních hrudní kosti nedošlo k obnově dýchání, opakuje se 5krát úder mezi lopatky a 5 kompresí hrudníku.

U kojenců do 1 roku se Heimlichův manévr neprovádí kvůli nebezpečí ruptury pobřišnice. Opakuje se 5krát úder mezi lopatky a 5krát stlačení hrudní kosti. (Bydžovský, 2004).

Příloha číslo 7: Technika nepřímé srdeční masáže a správný postup umělého dýchání

Nepřímou srdeční masáž provádíme tak, že:

- postiženého přemístíme na tvrdou podložku (nejlépe na zem),
- přiklekneme ze strany hrudníku,
- nahmatáme střed hrudní kosti (orientační je spojnice mezi bradavkami),
- na střed hrudní kosti přiložíme zápěstí jedné ruky, na ni přiložíme druhé zápěstí, prsty propleteme,
- opíráme se o hrudník postiženého a ruce máme v loktech natažené,
- hrudník stlačujeme kolmo k páteři do hloubky 4-5cm, rychlostí 100 kompresí za minutu (tj. “téměř 2komprese za sekundu“),
- při stlačování přenášíme přes natažené horní končetiny váhu celé horní poloviny trupu,
- stlačení a uvolnění hrudníku má trvat zhruba stejnou dobu,
- ruce stále držíme v jednom místě, neoddalujeme je od hrudníku, ani je neposunujeme mimo střed hrudní kosti,
- masáž srdce střídáme s umělými vdechy v **poměru 30:2**. (Studnička, 2006)

Správný postup umělého dýchání

Umělé dýchání bez pomůcek, provádíme metodou z plic do plic ústy tak, že:

- postiženému zakloníme hlavu,
- sevřeme nos aby námi vdechovaný vzduch neunikal jeho nosem navenek, ale všechn proudil do plic postiženého;
- po normálním nadechnutím, provedeme dva výdechy do postiženého (tj. 2 umělé vdechy za sebou),
- svá ústa musíme otevřít tak, abychom obemkli celá ústa postiženého. Po každém umělém dechu sledujeme dýchací pohyby hrudníku, tyto pohyby potvrzují průchodnost dýchacích cest;
- při umělém dýchání můžeme jako ochrannou pomůcku využít resuscitační roušku položenou na obličej a ústa postiženého. Rouška je ve výbavě autolékárniček a je na trhu běžně dostupná;

- zdržení začátku neodkladné resuscitace hledáním roušky po kapsách je ale nepřijatelné, proto ji máme mít trvale při ruce;
- po každých dvou umělých deších rychle přecházíme k masáži hrudníku, a poté opět střídáme rychle s 2 umělými vdechy,
- takto pokračujeme do příjezdu záchranné služby a to až do doby, než neodkladnou resuscitaci plynule nepřevzme posádka výjezdové skupiny;
- laický záchránce ukončí sám resuscitaci jen při úplném vyčerpání a při nemožnosti předat oživování dalšímu záchránci.

U kojenců a novorozenců :

- se provádí dýchání z plic do plic ústy a nosem současně, s ohledem na velikost obličeje dítěte a úst dospělého,
- množství vzduchu vdechovaného je objem dutiny ústní záchránce (žádné hluboké vdechy jako u dospělého, způsobili bychom barotrauma);
- jestliže po 5 vdeších nejeví novorozenec zlepšení, je třeba zahájit zevní srdeční masáž. Jsou-li záchránci dva, může jeden dýchat a druhý masírovat srdce, a to tak že dá palce proti sobě na dolní třetinu hrudní kosti ve středu hrudníku. Hrudník se stlačuje do hloubky asi jedné třetiny tloušťky hrudníku četností 2 stlačení za sekundu (tj. asi 120/minutu). Druhý záchránce provádí umělé dýchání v poměru 1 vdech:3 stlačení hrudníku;
- druhá varianta je vhodná pro jednoho záchránce. Přístup je z boku dítěte. Vyhmatá dvěma prsty dolní třetinu hrudní kosti (ukazovák a prostředníček) a jimi stlačuje hrudník. Poměr stlačování hrudníku a dýchání je 3 stlačení:1 vdechu.

Indikace pro nezahájení resuscitace

- Nezahájíme ji jedině tehdy, jsou-li přítomny jisté známky smrti a to je mrtvolná ztuhlost, mrtvolné skvrny, mrtvolný rozklad.
- Jde-li jednoznačně o terminální stav neléčitelného onemocnění, při kterém je smrt očekávána.
- Je-li na první pohled patrné, že jde o poranění neslučitelné se životem (dekapitace hlavy od těla).
- Jde-li o novorozence porozeného méně jak v 23. týdnu těhotenství, nejevícího známkou života.
- Pokud by se záchránce vystavoval riziku vlastního závažného postižení zdraví. (Franěk, 2008, online)

AED a jeho využití v praxi

Ačkoliv krevní oběh může být po určitou dobu udržován a okysličován srdeční masáží a umělým dýcháním, jediným způsobem jak obnovit normální srdeční rytmus, je defibrilace přiložením dvou širokých elektrod na hrudníka dodáním elektrického výboje.

V dnešní době se objevují v různých místech, kde je větší koncentrace lidí tzv. automatizované externí defibrilátory. (zkratka je AED):

- což jsou malé, bezpečné, jednoduché a lehké přístroje se dvěma nalepovacími elektrodami,
- AED vede záchránce krok za krokem zvukovými a obrazovými protokoly, které jsou dopředu naprogramovány;
- přístroj zaznamenává a analyzuje srdeční činnost postiženého,
- dává pokyn záchránce zda je nutné či není podat elektrický výboj,
- čímž je minimalizováno riziko, že by výboj byl podán neoprávněně;
- tyto přístroje je schopen bezpečně použít kdokoliv, kdo byl vyškolen v jejich používání (objevují se hlavně na letištích, v letadlech, ve velkých závodech).

V některých zemích (např. Holandsko) jsou AED dostupné laikům součástí preventivních opatření, navazujících na systém záchranné služby. (Petržela, 2007)

Algoritmus záchrany při využití AED:

- ověření bezvědomí,
- kontrola známek dýchání,
- přivolání pomoci,
- donesení AED (přineste sami, pokud zvládnete do 2 minut),
- zahájení KPR,
- připojení přístroje pro AED,
- postup dle pokynů přístroje.

Příloha číslo 8: Poranění mozku

Otřes mozku (**komoce**) se projevuje:

- zejména krátkodobým bezvědomím,
- dále si postižený nepamatuje na mechanismus úrazu(retrográdní amnézie),
- vertigo,
- nauzea,
- vomitus,
- spavost u dětí,
- mělký dech,
- bledost,
- tachykardie.

U kontuze mozku pozorujeme téměř vždy:

- bezvědomí,
- dezorientaci,
- amnézii na mechanismus úrazu;
- místní neurologické poruchy.

Komprese mozku je nejzávažnější stav, zvláště proto, že:

- se u něj objevuje tzv. “volný interval“, kdy může být postižený bez potíží, ale v mozku se mezitím vyvíjí hematom, který po několika minutách až dni může vyprovokovat další bezvědomí, které již může být ireverzibilní(nevratné);
- na straně útlaku mozku můžeme pozorovat rozšířenou zornici(mydriázu).

Laická první pomoc při bezvědomí:

- spočívá v ošetření ran,
- kontrole průchodnosti dýchacích cest,
- uložení do Rautekovy zotavovací polohy (zvýšená pozornost na manipulaci s páteří).

Příloha číslo 9: Typy pneumotoraxu (PNO).

Rozlišujeme 3 typy.

- Zavřený PNO, kdy dojde k jednorázovému vniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny. K dalšímu přístupu vzduchu nedojde. Vzniká spontánně při vnitřních poraněních plic, anebo jako iatrogenní poranění při invazivních výkonech v nemocnici). Pacient se s tímto poraněním vyrovná bez větších respiračních problémů, vzduch se postupně vstřebá a smrštění plíce se upraví (na odd. ARO se může objevit po punkci CVK cestou v. subclavia, a většinou se poté zavádí drén a vzduch se odsaje, plíce se roztáhne).
- Dalším typem je PNO otevřený. Mezi pohrudniční dutinou a vnějším prostředím je stálá komunikace otvorem v hrudní stěně. Při inspiriu dochází k přetlačování mediastina na zdravou stranu, čímž dochází k utlačování zdravé plíce. Při expiriu se mediastinum vrací zpět. Tento pohyb se nazývá „vlání mediastina“. Smršťování postižené plíce při nádechu a částečné rozpínání při výdechu se nazývá paradoxní dýchání.
- Třetím typem PNO je záklopkový, nebo-li ventilový PNO. Rána se při inspiriu otevírá a při výdechu zavírá. Záklopka (kus roztržené tkáně) brání výstupu vzduchu, který se v pohrudniční dutině hromadí a trvale přetlačuje mediastinum na zdravou stranu. Záklopkový PNO je tak mnohem nebezpečnější než otevřený PNO. V rámci odborné přednemocniční péče se provádí punkce, kdy se záklopkový PNO převede na otevřený.

Příloha číslo 10: Další typy ran se kterými se laik může setkat jsou:

Otrávené rány:

- pokousání psem,
- uštknutí hadem,
- poranění hmyzem, nejčastěji klíštětem.

Pokousání psem či jiným zvířetem způsobí tržné nebo tržně zhmožděné rány, ale rovněž člověka ohrožuje rizikem infekce od psích zubů a zbytků potravy v jeho tlamě.

Laická první pomoc:

- ránu vypláchneme vodou,
- poté ošetříme dezinfekcí či peroxidem vodíku;
- od majitele se snažíme získat doklady a očkovací průkaz psa, pro předložení lékaři, který postiženého bude ošetřovat;
- jedná-li se o neznámého psa, voláme policii ČR.

Uštknutí zmiže (ale rovněž se množí drobní chovatelé exotických hadů, tito hadi mohou chovateli uniknout anebo uštknou samotného chovatele. Je proto třeba si zapamatovat a popsat vzhled, barvu, velikost hada. Nebo v případě, že se hada podaří zabít ,vzít si ho s sebou k následnému ošetření.):

- Postižený uštknutý hadem, musí být uložen do naprostého klidu
- Ránu omyjeme a dezinfikujeme
- Ránu nevysáváme ústy, k tomuto účelu slouží odsávací pumpičky, pokud ji má chovatel doma
- Pokud se nedaří jed z rány odsát, přiložíme asi 10 cm nad ránu turniket
- Turniket má být volný, aby bylo možné pod něj zastrčit prst a nebránil tak proudění tepenné krve k místu uštknutí
- Krvácení vyplavuje jed
- Přivoláme zdravotnickou záchrannou službu
- Uštknutí zmijí je nebezpečné hlavně u dětí a alergiků
- Dospělý zdravý člověk by jej měl přežít pouze s únavou, zarudnutím rány, apod.

Rány způsobené hmyzem, klíšťaty

K bodnutí hmyzem, přisátí klíštěte dochází hlavně v letních měsících. Je nebezpečné hlavně u alergiků a malých dětí, zejména při bodnutí do krku nebo úst, kdy se mohou dýchací cesty díky otoku zúžit a může nastat dušení.

Projevy:

- Rána otéká, pálí, svědí.
- Alergická osoba by měla být vybavena léky pro případ řešení takovéto situace.

V letních měsících při pití sladkých limonád se může lehce stát, že hmyz polkneme. Ten pak v obranné reakci může štípnout do krku, nebo i do jícnu.

- V takovémto případě dáme postiženému cucat kostku ledu.
- Na krk dáme studený obklad, který utlumí rozvoj otoku.
- Je možné podat i několik šumivých tablet vápníku, který může ztlumit alergickou reakci do příjezdu ZZS.
- Klíšťata obvykle zakápneme dezinfekcí a pomocí speciální pinzety vytrhneme.
- Dnes se již nedoporučuje odstraňovat klíště krouživým pohybem.
- Ránu sledujeme, pokud by se objevila zarudlá skvrna, vyhledáme lékaře.

Příloha číslo 11: Další poranění pohybového aparátu

U zavřených zlomenin nedochází k proražení kožního krytu. K zavřeným zlomeninám dlouhých kostí horní končetiny dochází především u sportu, při pádech a jiných úrazech.

Projevy v místě zlomeniny:

- Hematom
- Končetina je silně bolestivá
- Může mít změněný tvar
- Postižený není schopen sevřít pěst, či protáhnout maximálně prsty
- U některých uzavřených zlomenin může dojít při nárazu k posunu úlomků kostí
- Končetina může být nezvykle otočena, zkrácena, nebo ohnuta do nezvyklého úhlu
- Typické je pootočení dolní končetiny ke střední čáře těla po zlomenině krčku stehenní kosti, která se vyskytuje spíše u starších osob
- Posun úlomků může poranit cévy a nervy
- Může nastat i život ohrožující krvácení.

Laická první pomoc spočívá:

- ve znehybnění zlomené končetiny,
- tohoto docílíme když poraněnou končetinu zavěsíme do šátkového závěsu, vytvořeného z trojcípého zdravotnického šátku.
- Ke znehybnění končetin se mohou používat Kramerovy dlahy. Jsou to kovové žebříčkové dlahy, vždy dostatečně obalené mulovým materiálem, aby netlačily.
- Musí se přikládat tak, aby přesahovaly dva klouby na okrajích kde jsou přiloženy. Dlahu se natvaruje na zdravé končetině a pak se přiloží a zpevní na postižené končetině.
- Jako improvizovanou dlahu můžeme využít násadu od koštěte, klacek, deku smotanou do válce, nebo svázání poškozené končetiny se zdravou.

U zavřených zlomenin dlouhých kostí dolní končetiny je znehybnování složitější. Je to hlavně proto, že znehybněním se omezí pohyb zraněného.

- Jako improvizované dlahy můžeme použít pomůcky shodné i pro horní končetinu, dále můžeme využít prken vhodné délky a šířky. k těmto pomůckám končetinu pevně připoutáme elastickým obinadlem, nebo kravaty poskládanými z trojcípých šátků. Je nezbytné pamatovat i na znehybnění kloubních spojení před a pod zlomeninou.

Otevřené zlomeniny poznáme tak, že:

- kost nebo její úlomky poraní kožní kryt.
- Zlomené části vyčnívají navenek z rány, což může vést k přístupu infekce do rány, ale rovněž je nebezpečné pro možné poranění nervových vláken a cév v okolí zlomeniny.

Laická první pomoc

- je zakázáno s končetinou pohybovat a jakkoliv měnit její nově vzniklý tvar!
- Zlomeninu znehybníme v pozici v jaké jsme ji našli.
- Vyčnívající úlomky nevtačujeme zpět do rány.
- Ránu sterilně zakryjeme, podél úlomků položíme obvazy z každé strany.
- Tyto obvazy pak působí jako bariéra při připevnění obinadlem, kterým celý obvaz fixujeme k ráně.
- Jestliže současně se zlomeninou nastalo masivní zevní krvácení, (ať žilní či tepenné), je třeba přiložit turniket nad zlomeninu (mezi zlomeninu a srdce).
- Popř. se pokusit krvácení zastavit použitím břišního tlakového bodu.

Podvrtnutí je způsobeno násilným nebo přehnaným pohybem v kloubu. Dochází k výstupu kloubu z kloubní jamky a jejímu opětovnému navrácení.

Projevy:

- bolest
- otok v postižené oblasti
- současně s roztržením cév zásobujících tuto oblast vznikne hematoma.

Laická první pomoc spočívá:

- ve zvednutí končetiny nad úroveň srdce,
- podávání chladivých obkladů.

Vykloubení je stejné jako podvrtnutí, ale kloubní hlavice se nevrátí do kloubního pouzdra. Na horní končetině je většinou postižen loket či rameno. Pokud jde o vykloubené rameno, celá horní končetina vlivem gravitace klesá, což je velmi bolestivé.

Projevy:

- bolest,
- výrazné omezení hybnosti kloubu.

Laická první pomoc

- nesnažíme se kloub násilím vrátit do jamky;
- končetinu znehybníme v poloze v jaké se nachází,
- nebo si postižený sám najde polohu, která je pro něj snesitelná,
- v té kloub znehybníme;
- voláme ZZS;
- rameno podložíme smotanou dekou,
- zpevníme trojcípým šátkem;
- nepodáváme žádné léky per os, mohly by podráždit žaludeční sliznici, a navíc nezaberou rychleji, než přijede vůz ZZS;
- lékař může pak léky na tlášení bolesti podat intravenózně.

Ztrátové poranění končetin (amputace, skalpace) vzniká při použití různých strojů (rotační stroje, cirkula, mandly apod..).

Laická první pomoc

- stavíme krvácení,
- rány sterilně kryjeme za současného stlačení tlakových bodů.
- Amputované části zabalíme do igelitu, a v igelitu je nepřímě chladíme, tak, že je vložíme do nádoby s vodou a ledem.
- Pacienta dopravíme na chirurgii, nebo voláme ZZS a dopravíme do nejbližšího traumacentra (podle typu a rozsahu postižení).

Příloha číslo 12: Požití chemikálií

Při požití chemikálií poskytujeme první pomoc podle celkového stavu postiženého.

- Pokud je v bezvědomí, zahájíme neodkladnou resuscitaci.
- Pokud je při vědomí a požil jedovatou látku, snažíme se o uklidnění postiženého i jeho okolí,
- zjistíme jako látku požil,
- kdy a v jakém množství.
- Zjistíme jaké potíže postižený pociťuje (nevolnost, ospalost, pocit na zvracení, zřetelnost vidění, slyšení, zda nepozoroval změnu barvy moči).

Objektivní projevy požití chemikálie:

- změny chování,
- neklid,
- zvracení,
- průjmu,
- nevolnosti,
- útlumu.
- možná změna dýchání,
- změny zbarvení kůže a teploty kůže,
- změny zbarvení sliznic

Laická první pomoc

- Dejte postiženému napít vody, aby zředil obsah žaludku, dospělým až půl litru, dětem méně.
- Je-li dostupné živočišné uhlí, rozdrťte 10-20 tablet s trochou vody na kaši, a podejte je.
- Jestliže byla požitá kyselina nebo zásada nesmíme vyvolávat zvracení, protože by došlo k opětovnému poleptání jícnu, hltanu a dutiny úst.
- V případě požití kyseliny můžeme dát postiženému vypít mléko, nebo jedlou sodu. V případě poleptání zásadou octovou vodu, či citrónovou šťávu (což se v terénu běžně neprovádí i když je to ve všech brožurách o první pomoci).
- Včasný převoz do nemocnice.
- Při poskytování základní neodkladné resuscitace chraňte sami sebe před potřísněním.

Příloha číslo 13: Popáleniny

Definice

Popáleniny jsou závažná poranění způsobená účinkem vysoké teploty, ať už je to plamen, vřelá voda, žhavý kov, nebo leptající látky(kyseliny, louhy). Ohrožují poraněné šokem a vstupem infekce do organismu.

Celková závažnost závisí:

- na rozsahu,
- hloubce poranění,
- věku,
- umístění
- příčině (přímý kontakt, sálání...).

Pro určení rozsahu popálené plochy užíváme tzv.“ pravidlo devíti.“ K lékaři doprovodíme každého kdo má více jak 1% poranění plochy(což odpovídá asi velikosti jedné dlaně). Poškození více jak 15% u dospělého a více jak 10% u dětí hrozí rozvojem šoku. Podle hloubky a rozsahu popálenin dělíme popáleniny do 4stupňů.

Stupně popálenin

- První stupeň se projevuje zarudnutím, jde o povrchní popáleninu. Pokožka je zarudlá, teplejší, mírně otéká a bolí. Hojí se bez následků.
- Druhý stupeň se projevuje vznikem puchýře. Rovněž jde o povrchní popáleninu. Na poraněné části těla vznikají puchýře vyplněné tkáňovým mokem. Značně bolí. Hojí se řadu dní. Pod puchýřem vznikne nová pokožka, puchýř se odloučí.
- Třetí stupeň se projevuje vznikem tzv. příškvaru. Je to hluboká popálenina, kdy je kůže poškozena v celém rozsahu. Příškvar má hnědou až černou barvu, odlučuje se velmi pomalu, často dochází k infekci. Hojí se tuhou deformující jizvou.
- Čtvrtý stupeň je zuhelnatění. Jde o hlubokou popáleninu, která postihuje nejen kůži a podkoží, ale i svaly, klouby a kosti.

Laická první pomoc:

- chlazení mírným proudem studené vody, dokud je to postiženému příjemné,
- souběžně s chlazením sejmem z popálené oblasti všechny kovové předměty (prstýnky, náušnice, řetízky). Nelze-li např. prstýnky odstranit, použijeme náradí (štípačky apod.),
- po ochlazení přistoupíme ke sterilnímu zakrytí, proložíme i jednotlivé prsty aby byly od sebe odděleny,

- zásadně nepoužíváme v první fázi žádné zásypy a masti, protože zbytečně dráždí pokožku a působí zbytečnou bolest při definitivním ošetření;
- puchýře které se vytvoří nepropichujeme ani nestrháváme. V nepoškozeném stavu chrání pokožku před infekcí.
- Vznícené silonové tkaniny se přiškvaří k pokožce;
- vzniklé příškvary zásadně nestrháváme,
- okolní volnou tkaninu odstříhneme a přiložíme krycí obvaz. (Petržela, 2007)

Úraz elektrickým proudem

Nejčastěji se s ním setkáváme v domácnostech (220V), při výměně zásuvky apod. při kontaktu s elektrickým napětím dochází většinou pouze k pocitu úderu proudem do zasažené části těla. Potom může dojít i k pocitu brnění končetiny nebo jiné části těla.

Při kontaktu s vyšším napětím může dojít ke vzniku křečí. Pokud držíme vodič a máme křeč, dochází k probíjení elektrického proudu do těla postiženého.

Projevy po úrazech proudem:

- jsou hluboké popáleniny v místě vstupu a výstupu elektrického proudu.

Laickou první pomocí je:

- nejdříve izolace od zdroje nevodivým předmětem (např. násadou od smetáku);
- v případě možnosti vypojíme pojistky pro daný okruh.
- Po zasažení elektrickým proudem má postižený navštívit lékaře, i když se cítí dobře, pro kontrolu srdeční činnosti.

Úraz způsobený vysokonapětovým převaděčem

Dochází k němu většinou u dětí, které se chtějí předvést před svými vrstevníky, vyhledávají nebezpečné situace, lezou na železniční vagóny, nebo na sloupy elektrického napětí. Někdy dítě na vrcholu ztratí rovnováhu a chytí se drátů vysokého napětí, jindy dojde ke vzniku výboje, aniž by došlo k doteku vysokonapětového vodiče, pro vodivost člověka a jeho uzemnění.

Úraz bleskem

Definice

Blesk je krátký atmosférický výboj elektřiny ohromné energie. Tento úraz nemusí být vždy smrtelný. Postižený bývá odhozen tlakovou vlnou, může pociťovat bolesti hlavy a parestézie končetin, anebo může vzniknout náhlá zástava oběhu, kterou musíme umět rozpoznat a včas potom zahájit neodkladnou resuscitaci. Vždy voláme záchrannou službu.

Přehřátí

Vzniká následkem pobytu v nevětrané místnosti, po sportovním výkonu ve vedru nebo pobytem na slunci a nadměrným opalováním. Celkové postižení z přehřátí se nazývá úpal, poškození vlivem přímého působení slunečních paprsků na hlavu způsobí úžeh.

Mezi nejčastější projevy:

- řadíme červené zbarvení kůže,
- febrilie (40°C i více),
- únava,
- malátnost,
- dezorientace,
- poruchy vědomí až bezvědomí,
- povrchní dýchání,
- pocení,
- „mžítka před očima“,
- tynitus,
- nauzea,
- vomitus.

Laická první pomoc

- spočívá v zamezení dalšího působení vysoké teploty,
- vlažné zábaly,

- sprcha, omývání vlažnou vodou,
- zajištění proudění vzduchu,
- při vědomí podávání tekutin po doušcích (nejlépe minerálka nebo slabý solný roztok, zhruba 1 lžíce soli do litru vody).

Podchlazení a omrzliny vznikají při působení chladu na špatně chráněná místa lidského těla. Stupně omrzlin dělíme na čtyři stádia, stejně jako u popálenin.

Stupně omrzlin:

- První a druhý stupeň vypadá stejně jako popálenina, místo je zarudlé, tvoří se puchýře.
- Třetí stupeň je charakterizován bledou a studenou pokožkou s prokreslením cév, jež připomínají mramorování.
- Čtvrtý stupeň je nekroza.

Laická první pomoc

- Spočívá v přerušení dalších tepelných ztrát.
- Je dobré svléknout mokrý oděv, udržovat tepelný komfort.
- Při vědomí podat teplé nápoje.
- Při těžkém podchlazení nehýbat s končetinami, studená krev z periferie by se dostala k jádru, které by se dále ochlazovalo.
- Pokud je k dispozici lázeň, omrzlou část vkládáme nejdříve do chladnější vody, teprve pomalu zvedáme teplotu (buď připouštěním teplé vody, nebo přikládáním teplých obkladů.)
- Ošetření zakončujeme přiložením sterilního obvazu a transportem do zdravotnického zařízení.

Příloha číslo 14: Další stavy náhlé dušnosti

Laryngitida

Je to akutní zánět hrtanu, probíhá bouřlivě především u malých dětí (0,5 – 3 roky).

Projevuje se:

- otokem v oblasti hlasivek na podkladě infekce dýchacích cest,
- dušnost v inspiriu i v expiriu,
- zvláštním štěkavý kašel,
- febrilie.

Laická první pomoc

- spočívá v zabalení do deky
- dýchání chladného vzduchu,
- rovněž neprodleně volat ZZS. (Drábková, 2002)

Epiglotitida

Je to akutní bakteriální infekce hrtanové příklopky, vyskytuje se hlavně u dětí od 2 – 7 let.

Dominujícími projevy jsou:

- horečka nad 38°C,
- bledost,
- polykací potíže,
- kašel být nemusí.

Laická první pomoc spočívá:

- v přivolání ZZS
- úlevová poloha v sedě, případně s mírným předklonem.

Hyperventilace

Jde o narušení vnitřního prostředí snížením koncentrace CO₂ v důsledku jeho vyššího výdeje při tachypnoi, způsobené často psychickými vlivy (hysterie), ale i při sportu, fyzické zátěži...

Projevuje se:

- bledostí,
- pocením,
- tachykardií,
- normální hodnoty TK,

- bez cyanózy,
- hyperventilační tetanie- křeče v okolí úst, a dlaní.

Laická první pomoc spočívá:

- v zajištění klidu,
- pomalém dýchání,
- Fowlerova poloha v polosedě,
- vybídnutí k dýchání do igelitového sáčku- dojde k navýšení CO₂ jeho zpětným vdechováním
- stav se rychle upraví.

Příloha 15: Doby porodní

- 1. doba porodní, otevírací. Začínají v ní kontrakce od děložního dna, otevírá se děložní branka, trvá několik hodin, u prvorodičky až 14 hod., postupně se s dalšími porody tento čas zkracuje. Nicméně v rámci první pomoci se můžeme setkat s tzv. překotným porodem, kdy celý porod trvá kolem půl hodiny až hodiny.
- 2. doba vypuzovací. Trvá několik minut až 2 hodiny, končí porodem plodu.
- 3. doba porod placenty. Tato fáze trvá 10-20minut a končí porodem placenty a plodových obalů.

Příloha číslo 16: Dotazník použitý v této studii

Dobrý den vážená paní/ vážený pane,

chtěly bychom Vás požádat o spolupráci při vyplnění dotazníku, jehož cílem je zjistit znalosti široké laické veřejnosti v poskytování první pomoci.

Dotazník se skládá ze tří částí (z části informativní, z části týkající se základní neodkladné resuscitace a z části týkající se základů první pomoci). Dotazník bude sloužit k výzkumnému šetření v rámci bakalářské práce studentky kombinované formy bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, obor Všeobecná sestra na LF UK v Hradci Králové.

Dotazník je anonymní, prosíme, vyplňte jej co nejpravdivěji.

Vámi zvolenou odpověď, prosíme, zaškrtněte podle malého písmenka, popř. na vytečkované řádky odpověď doplňte. V otázkách máte možnost pouze jedné volby, pokud není přímo v otázce uvedeno jinak.

Děkujeme.

Ve Svitavách dne 20.10.2008

Michaela Schneiderová a Olga Škaroupková
Ústav sociálního lékařství, oddělení ošetřovatelství LF UK HK

Informativní část

- a) muž
- b) žena

1. Věk

..... let

2. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání je:

- a) základní
- b) středoškolské – vyučen/a bez maturity
- c) středoškolské s maturitou
- d) vysokoškolské

3. Řidičské oprávnění:
 - a) ano
 - b) ne

4. Byl/a jste někdy proškolen/a v první pomoci?
 - a) ano, kde bylo proškolení provedeno a kým?
.....
 - b) ne

5. Kde byste hledal/a informace o tom jak poskytnout první pomoc?

Prosím, vypište.....

6. Byl/a byste ochoten/ochotna se vzdělávat v první pomoci ve svém volném čase?
 - a) ano, za jakých okolností
 - b) ne
 - c) nevím, nepřemýšlel/a jsem o tom

Obecná znalost první pomoci

1. Pokud budete chtít volat záchrannou službu, vytočíte číslo:
 - a) 150
 - b) 155
 - c) 158

2. Jaké informace musí být uvedeny, když potřebujeme zavolat záchrannou službu a telefonujeme z jakéhokoli telefonu ?
 - a) číslo pojišťovny, věk postiženého, místo nehody(město, ulici)
 - b) jméno volajícího, místo příhody(město, ulici), stav postižených osob, jejich počet
 - c) co se stalo, místo nehody(město ulici), číslo pojišťovny

3. Kdy neposkytnete první pomoc?
 - a) pokud bychom poskytnutím první pomoci ohrozili sami sebe (např. při požáru, nebo někdo se topí a já neumím plavat)
 - b) nemusím poskytnout první pomoc
 - c) poskytovat první pomoc jsou povinni jen záchranáři

4. Do polohy na boku se záklonem hlavy(Rautekova zotavovací poloha, dříve stabilizovaná poloha), je postižený uložen tehdy:
 - a) je-li v bezvědomí, ale pravidelně dýchá
 - b) z typu úrazu můžeme usoudit, že může mít poraněnou páteř
 - c) pokud při poranění ztratil hodně krve

5. Zraněný má bodnou ránu s cizím tělesem(nůž) v ráně a silně krvácí, co uděláte:
 - a) opatrně těleso vytáhnete , ránu dezinfikujete a poté zakryjete sterilním obvazem
 - b) těleso z rány nevytahujete, fixujete v ráně, a zajistíte co nejrychlejší odborné vyšetření
 - c) nevím

6. Krev při tepenném krvácení z rány:
 - a) pomalu vytéká, bez pulzace a je tmavě červená
 - b) rytmicky vystřikuje z rány a je jasně červená
 - c) rytmicky vystřikuje z rány a je tmavě červená a napěněná

7. Při opaření se horkou vodou, nebo při popálení (zčervenání, puchýře...)
 - a) popálené místo polijete chladnou vodou do úlevy, poté překryjete suchým obvazem
 - b) popálené místo namažete mastí
 - c) popálené místo pouze překryjeme suchým obvazem

8. Otevřenou zlomeninu končetiny je nutno:
 - a) znehybnit ji dlahou , ale ještě předtím ji narovnat
 - b) nenarovnávat, otevřenou ránu sterilně překrýt obvazem a končetinu znehybnit v poloze v jaké se nachází.
 - c) otevřenou ránu sterilně zakryjeme krytím a končetinu stáhneme elastickým obinadlem

9. Postiženého v bezvědomí, který je zasažen elektrickým proudem
 - a) nejprve izolujeme od zdroje
 - b) ihned otočíme na bok se záklonem hlavy (dříve do stabilizované polohy)
 - c) neošetřujeme, neboť každé ošetření je neúčinné, přivoláme RZP

Část týkající se znalostí základní neodkladné resuscitace

1. Jak zjistíme stav vědomí zraněného nebo postiženého:
 - a) oslovím ho, zkusím bolestivý podnět(např. štípnutí do ušního lalůčku)
 - b) zkusím reakci na bolestivý podnět za použití ostrého předmětu
 - c) postiženého hlasitě oslovím a zkusím ho posadit

2. Jak poznáte že je člověk v bezvědomí ?
 - a) zhroucená poloha, chybí reakce na oslovení a bolestivé podněty, svalstvo je ochablé, zapadá jazyk
 - b) zhroucená poloha, přítomnost masivního vnějšího krvácení, chybí reakce na vnější podněty
 - c) poloha na zádech, chybí reakce na vnější podněty, končetiny jsou křečovitě staženy
3. Zprůchodnění dýchacích cest zajistíte:
 - a) záklonem hlavy
 - b) vytažením pevně uchopeného jazyka
 - c) předkloněním hlavy
4. Kdy začnete poskytovat postiženému nepřímou srdeční masáž?
 - a) jen pokud nenahmatám jeho puls
 - b) pokud poraněný mohutně krvácí
 - c) pokud se po záklonu hlavy sám nerozdýchá
5. Jeden záchránce provádí resuscitaci dospělého v poměru:
 - a) 5 stlačení hrudníku a 1 vdech
 - b) 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy
 - c) 2 vdechy a 30 stlačení hrudníku
6. Správné místo pro stlačení hrudníku při nepřímé srdeční masáži se nachází:
 - a) asi 2 prsty pod úrovní levé klíční kosti
 - b) pod hrudní kostí
 - c) uprostřed hrudníku
7. Správná frekvence kompresí hrudníku u dospělého při nepřímé srdeční masáži je:
 - a) 160 stlačení/1minutu
 - b) 100 stlačení/1minutu
 - c) 60 stlačení / 1 minutu
8. Kdy můžete ukončit neodkladnou resuscitaci(srdeční masáž a umělé dýchání)? Zde je více správných odpovědí.
 - a) při úplném vyčerpání záchránce
 - b) při příjezdu sanitního vozu, pak pokračují záchranáři
 - c) při obnovení spontánního dýchání a srdeční činnosti

9. U postiženého, který je v hlubokém bezvědomí a nedýchá, nastávají nevratné změny mozkové tkáně do:
- a) 10 min
 - b) 5 min
 - c) nezáleží na tom
10. Co znamená slovo telefonická asistovaná neodkladná resuscitace (TANR)?
- a) poskytnete ji dispečer na lince 155, podle vašeho popisu situace vám pomůže stav zvládnout , než dorazí sanita
 - b) přístroj na sledování základních životních funkcí (puls , dýchání)
 - c) telefonické informace o stavu pacienta, poskytnou je na vrátnici nemocnice

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

Příloha 17:

Algoritmus základní neodkladné resuscitace (fotodokumentace)



Krok 1:

- „Haló pane, slyšíte mě?“



Krok 2:

- „Pojďte mi někdo pomoci“!
- „Zavolejte záchrannou službu“! (číslo 155)



Krok 3:

- **Správné místo pro provádění kompresí při základní neodkladné resuscitaci je uprostřed hrudníku.**



Krok 4:

- **Dlaně položíme na sebe na střed hrudníku, prsty propleteme**
- **Horní končetiny jsou natažené**
- **Komprese provádíme celou vahou našeho těla**
- **Hloubka kompresí je 4 – 5 cm**
- **Provedeme za sebou 30 kompresí**



Krok 5:

- **Zakloníme hlavu, stiskneme nos a provedeme 2 umělé vdechy**



Krok 6:

- **Kompresie a vdechy střídáme v poměru 30:2**
- **Frekvence kompresí by měla být alespoň 100 kompresí za 1 minutu**
- **V resuscitaci pokračujeme do doby, než ji plynule převezme posádka záchranné služby.**