



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra veřejného a sociálního zdravotnictví

Bakalářská práce

Znalosti o teorii první pomoci u studentů JU

Vypracovala: Jana Malaníková
Vedoucí práce: MUDr. Bc. Rostislav Čevela, Ph.D

České Budějovice 2014

Abstrakt

Má bakalářská práce na téma: Znalost o teorii první pomoci u studentů JČU pojednává především o teoretických znalostech poskytování první pomoci.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí, na část teoretickou a výzkumnou. Část první je rozčleněna na čtyři kapitoly. První kapitola je nazvána Teorie první pomoci a spadají do ní dvě podkapitoly: Laická první pomoc a Technická první pomoc. Druhá kapitola s názvem Stručné dějiny Červeného kříže obsahuje tři podkapitoly: Vznik Červeného kříže v České republice, Mezinárodní Červený kříž- půlměsíc a Laické školení. Třetí kapitola je Legislativa první pomoci. Poslední kapitola, Stavby ohrožující život obsahuje pět podkapitol: Šok, Krvácení, Bezvědomí, Základní ošetření zlomenin a Zavolání ZZS.

V části první se čtenář seznámí s teoretickými znalostmi poskytování první pomoci. Považovala jsem za zcela nezbytné uvést zde definici první pomoci, základní členění teorie první pomoci na laickou a technickou první pomoc. V práci jsou zároveň stručně popsány nejnovější postupy kardiopulmonální resuscitace u dospělého člověka. Kapitola druhá je malým připomenutím vzniku a dějin Červeného kříže. Tato kapitola obsahuje informace o počátcích vzniku Červeného kříže, jak tomu bylo se založením Červeného kříže v České republice, údaje o Mezinárodním hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce a základní informace o možnostech laického školení první pomoci. Poslední, čtvrtá kapitola, je věnovaná zásadám základního ošetření u některých život ohrožujících stavů, jako jsou: šok, bezvědomí, zlomeniny, krvácení a dále, jak přivolat ZZS.

Umět poskytnout pomoc v případě ohrožení života našich blízkých či ostatních osob by měla být samozřejmost. Abych zjistila, jaká je dostupnost a zároveň srozumitelnost informací o první pomoci, snažila jsem se čerpat z různých informačních zdrojů. Většinu jsem získala z knih např. Bydžovský Jan- Akutní stavy v kontextu, První pomoc; Petržela Michal- První pomoc pro každého; Pokorný Jiří- Urgentní medicína; Madian Asisa a Matthießen Kai- První pomoc na cestách; Kutnohorská Jana, Farkašová Dana- Historie ošetřovatelství; Páral Jiří- Malý atlas obvazových technik, abych získala představu, kolik teorie bych měla do své práce zařadit. Diskutovala jsem práci i s rodinnými příslušníky, známými a kamarády, kteří nejsou studenty vysokých škol v ČB. Informovala jsem se i na základní škole, jakými způsoby probíhá seznamování se znalostmi teorie první pomoci. Podle takto získaných informací jsem se rozhodla do teoretické části práce zařadit v takovém rozsahu již výše zmíněnou teorii.

První pomoc je ze zákona povinen poskytnout každý člověk. Tato povinnost je zakotvena v Trestním zákoníku a měl by ji plnit každý. Bohužel najdou se mezi námi i tací jedinci, kteří první pomoc neposkytnou. Ať je to z důvodu neschopnosti, strachu, zbabělosti nebo právě neznalosti

první pomoci. Proto jsem si vybrala toto téma a prozkoumala, jak je tomu u studentů vybraných fakult JČU.

Část druhá se týká vlastního výzkumu, pro který byl stanoven jeden hlavní cíl: zjistit znalosti o teorii první pomoci. Výzkum byl proveden na vybraných fakultách JČU, dotazníky vyplnilo 159 studentů z ekonomické, pedagogické, zdravotně sociální a zemědělské fakulty. Dotazované těchto fakult jsem si vybrala se záměrem zjistit informovanost právě u těchto studentů o teorii první pomoci, neboť tito respondenti zastupují určitou věkovou skupinu, ale i různá odvětví lidské činnosti. Vzorek jsem dále upravila prostým náhodným výběrem, se stejným zastoupením studentů jednotlivých fakult, na 100 respondentů.

Na podkladě tohoto výše zmíněného cíle byly stanoveny dvě hypotézy:

- 1) Studenti JCU mají dostatečné teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci.
- 2) Znalosti studentů ZSF o zásadách první pomoci se liší od nezdravotnických fakult.

Dostatečné znalosti, uvedené v hypotéze první, definuji následovně: Studenti JČU znají čísla tísňových linek, dokáží přivolat patřičnou pomoc postiženému a znají stabilizovanou/ zotavovací polohu.

Pro výzkum této práce byla zvolena kvantitativní metoda. Sběr potřebných dat proběhl pomocí anonymních dotazníků. Strukturovaný dotazník (*viz Příloha č. 1*) obsahoval celkem 22 otázek zaměřujících se na teoretickou první pomoc studentů JČU.

Data jsem zpracovávala za účelem potvrzení či vyvrácení předem stanovených hypotéz.

Vyhodnocení údajů proběhlo pomocí statistických metod náhodným výběrem, kontingenčními tabulkami a výsledky byly uspořádány přehledně do grafů. Ke zpracování výsledků byl použit program Microsoft Office Excel 2010.

Při statistickém zpracování výsledky výzkumného šetření ukázaly, že průměrné znalosti studentů všech vybraných fakult, jsou vyrovnané a nedostatečné. První hypotézu lze uzavřít, že studenti vybraných fakult JČU nedisponují dostatečnými teoretickými znalostmi, které jsem definovala následovně: studenti znají čísla tísňových linek, dokážou přivolat patřičnou pomoc postiženému a znají stabilizovanou/zotavovací polohu. Hypotéza druhá byla potvrzena s 35,5% dosaženou hladinou významnosti. V porovnání s ostatními fakultami je ZSF až na 2. místě s nejlepším ohodnocením znalostí o teorii poskytnutí první pomoci.

Abstract

My bachelor thesis which theme is „Knowledge University of South Bohemia students' knowledge of the first aid theory“ is mainly focused on a theory knowledge of the first aid.

This work is separated into two main parts, the theoretical part and the research. The first one is divided into the four chapters. The first chapter is called Theory of the first aid and there are two sections: Amateur first aid and Technical first aid. The second chapter contains Brief history of the Red Cross with the three sections: the emergence of the Red Cross in the Czech Republic, International Red Crescent and Amateur training. The third chapter contains Legislation of the first aid. The last chapter called Situations which threaten life is divided into the five sections: Shock, Bleeding, Unconsciousness state, Primary treatment of the fractures and how to call EMS.

In the first part the reader is familiar with theoretic knowledge of the first aid. I thought it is absolutely necessary to mention here the definition of the first aid, basic first aid theory consisted of the laic aid and the technical one. This work also correctly describes the latest techniques of cardiopulmonary resuscitation at adults. The second chapter is a small reminder of a history of the Red Cross. This chapter contains information about the beginnings of the Red Cross, as was the case with the founding of the Red Cross in the Czech Republic, facts about the International Movement of Red Cross and Red Crescent Societies and basic information about the possibilities of the first aid training. The fourth chapter is devoted to the basic principles of treatment for some life -threatening conditions such as: shock, unconsciousness, fractures, bleeding and how to call EMS.

To be able to provide assistance in case of danger the lives of our loved ones and others should be granted. To learn about the accessibility and clarity of the information at the same time on first aid, I tried to imagine from various information sources. Most of the books which I received as Bydžovský Jan- Emergency in context, first aid; Petržela Michal - First Aid for everyone; Jiri Pokorny - Emergency Medicine; Madian ASIS and Matthiessen Kai - First aid on the road; Kutnohorská Jana, Dana - Farkašová History of Nursing; Páral George - Little atlas dressing techniques in order to get an idea of how much theory should I include to the work. I discussed the work with family members, acquaintances and friends who are university students in BW. I informed even in the elementary school, how does the introduction to the theory of knowledge of first aid. According to the information thus obtained, I decided to include above- mentioned theory in the theoretical part of the work.

First Aid is required by law to provide each person. That obligation is enshrined in the Criminal Code and everybody should keep it. Unfortunately, someone of us would not provide the first aid. Whether this is due to an incompetence, a fear, a cowardice or a lack of knowledge of the first aid. That is why I chose this topic and wanted to research the condition of knowledge of JCU students.

The second part relates the research, which has been established for one primary objective : to find out knowledge of the theory of the first aid. The research was conducted at selected colleges JCU, questionnaires were completed by 159 students from the Faculty of Economics, Faculty of Education, Faculty of Health and Social Studies and Faculty of Agriculture. I chose respondents from these faculties intended to find the information just at these students because they represent a particular age group but also the various sectors of human activities. I further modified the sample random with the same proportion of students from the various faculties in the number of 100 respondents.

On the basis mentioned above there were set two hypotheses:

- 1) Students JCU have sufficient theoretical knowledge of the first aid.
- 2) Knowledge of students ZSF on the principles of the first aid differs from non-medical faculties.

Sufficient knowledge referred in the first hypothesis are defined as follows: JCU students know the emergency numbers, they are able to summon the appropriate assistance to affected person and they know stable/recovery position.

There was chosen a quantitative method for this research. The necessary data were collected by using an anonymous questionnaires. A structured questionnaire (see Appendix 1) contained a total of 22 questions focused on the theoretical knowledge of the first aid of JCU student.

I processed the data to confirm or refute the hypotheses in advance. Evaluation of data was carried out using statistical random selection, contingency tables and the results were set out neatly into the graphs. The results were processed in the Microsoft Office Excel 2010 programme.

The statistical evaluation of the research has shown that the average knowledge of all faculties are balanced and insufficient. The conclusion of the first hypothesis says that the JCU students have not adequate theoretical knowledge, which I defined in this way: students know the emergency numbers, they are able to summon the appropriate assistance to affected person and they know stable/recovery position. The second hypothesis was confirmed with 35,5 % significance level. The ZSF is in the second place by comparison with the other faculties with the best assessment of the first aid theory knowledge.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2. 5. 2014

.....

Jana Malaníková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat paní Pokorné za cenné rady, které mi pomohly tuto práci zkompletovat. Mé díky patří i Mgr. Dvořáčkové, která mi byla nápomocna v otázkách statistiky a mému vedoucímu práce MUDr. Bc. Rostislavu Čevelovi, Ph.D.

Obsah

Obsah	8
Seznam použitých zkratk	9
Úvod	11
1 Současný stav	13
1.1 Teorie první pomoci	13
1.1.1 Laická první pomoc	15
1.2 Stručné dějiny Červeného kříže	22
1.2.1 Vznik Červeného kříže v České republice	23
1.2.2 Mezinárodní Červený kříž- půlměsíc	24
1.2.3 Laické školení	25
1.3 Legislativa první pomoci	25
1.4 Stavy ohrožující život	26
1.4.1 Šok	26
1.4.2 Krvácení	31
1.4.3 Bezvědomí	32
1.4.4 Základní ošetření zlomenin	35
1.4.5 Zavolání ZZS	36
2 Cíl práce a hypotézy	39
2.1 Cíl	39
2.2 Hypotézy	39
3 Metodika	40
4 Výsledky	41
5 Diskuse	51
6 Závěr	58
7 Seznam informačních zdrojů	61
8 Klíčová slova	66
9 Přílohy	

Seznam použitých zkratek

AED- AUTOMATICKÝ EXTERNÍ DEFIBRILÁTOR

ČČK- ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ

ČK- ČERVENÝ KŘÍŽ

ČP- ČERVENÝ PŮLMĚSÍC

ČRR- ČESKÁ RADA PRO RESUSCITACI

ČSČK- ČESKOSLOVENSKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ

EF- EKONOMICKÁ FAKULTA

GCS- GLASGOW COMA SCALE

IZS- INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

KPR- KARDIOPULMONÁLNÍ REUSUCITACE

LZS- LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

PF- PEDAGOGICKÁ FAKULTA

PNP- PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE

PRP- PRVNÍ POMOC

PTSP- POSTTAUMATICKÁ STRESOVÁ PORUCHA

RLP- RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC

RV- RENDES VOUS/SETKÁVACÍ SYTÉM

RVP- RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

RZP- RYCHLÁ ZDRAVOTNICKÁ POMOC

START- SNADNÉ TRÍDĚNÍ A RYCHLÁ TERAPIE

ZF- ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

ZSF- ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

ZZS- ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Úvod

Všude kolem nás číhá velké množství nebezpečí a tak není divu, že se můžete právě vy ocitnout v situaci záchránce, ale bohužel i zraněného. I když budete pochybovat o tom, že se může něco stát, lepší je být připraven, než později překvapen. Jistě by nikdo nechtěl pouze přihlížet na to, jak vám blízký člověk trpí, a vy nevíte, jak mu pomoci.

Mám za sebou vzdělání zdravotnického asistenta a základy první pomoci. Z vlastní zkušenosti vím, jak důležité je mít takové cenné informace pro využití v praxi.

Toto téma jsem si vybrala, neboť se domnívám, že znalost laické první pomoci je velmi důležitá. Umět poskytnout první pomoc v případě ohrožení života našich blízkých či ostatních osob by měla být samozřejmostí.

První pomoc je ze zákona povinen poskytnout každý člověk. Z hlediska morálky by tuto schopnost neměl kodifikovat zákon, ale měla by být pro nás samozřejmostí. Bohužel najdou se mezi námi lidé, kteří první pomoc neposkytnou. Ať je to z důvodu neschopnosti, strachu, zbabělosti či právě neznalosti první pomoci.

Technika nám přináší pomoc i v podobě mobilních telefonů. Předpokládá se, že ten má u sebe každý. I v situaci, že ze strachu nejsem schopen podat první pomoc, vzít do ruky telefon a vytočit čísla první pomoci, dokáže každý.

Listina základní práv a svobod, Hlava II obsahuje právě ono právo na život. Toto základní právo je dále rozpracováno v Trestním zákoníku. Znamená to tedy, že neposkytnutí první pomoci spadá do kategorie trestných činů, kdy hrozí odnětí svobody až na několik let. Neznalost první pomoci nikoho neomlouvá.

A to nemluvím o našem svědomí, které se určitě ozve a náš vnitřní hlas se bude ptát, zda jsem mohl pro zraněnou osobu něco udělat. V takových situacích jedná člověk podvědomě a dělá věci, o kterých si myslí, že by je nikdy nedokázal. V té chvíli se ze zapomenuté části mozku vybaví znalost první pomoci a místo výčitek svědomí se objeví pocit sounáležitosti s lidstvem. Když se dostaví odborná lékařská pomoc, ani netušíme, jak jsme první pomoc dokázali poskytnout.

V této práci nejde jenom o zmapování znalostí první pomoci, ale i o alespoň maličké vyburcování čtenářů k zamyšlení nad naší vlastní morálkou.

Tato práce obsahuje dvě části. První je teoretická, ve které je zpracována teorie laické první pomoci a je zde zmíněno, podle kterého zákona jsou lidé povinni poskytovat první pomoc. Druhá část obsahuje výzkum, který má pomocí anonymních dotazníků za úkol zmapovat informovanost o teorii první pomoci u studentů JČU.

Cílem mé práce je zjistit a porovnat teoretické znalosti o první pomoci u studentů JČU na vybraných fakultách. Zjištění znalostí je zaměřeno na teoretickou první pomoc a její poskytnutí v situaci ohrožující život. V průzkumu jsem se zaměřila na teoretickou znalost poskytnutí první pomoci u studentů z různých odborných odvětví (tj. studenti Zdravotně sociální, Pedagogické, Ekonomické a Zemědělské fakulty JČU).

Při zpracování výsledků a analýzy dat jsem došla ke zjištění, že teoretické znalosti studentů nejsou zcela dostačující. Např. nové resuscitační postupy se zcela nevěžily studentům do povědomí.

1 Současný stav

1.1 Teorie první pomoci

V různých literaturách existují různé definice první pomoci. Ve své práci vycházím z definic podle Novákové (2012).

V její knize *Zdravotní nauka: učebnice pro obor sociální činnost* je: „První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení“

Cílem je zachránit lidský život nebo zhoršení zdravotního stavu. Zabezpečit podmínky uzdravení postiženého, bezpečnost poraněnému i sobě a ostatním přihlížejícím.

Druhy pomoci

- Technická (hasiči, horská služba) jejich cílem je vyprošťování a transport raněných do bezpečí
- Laická- poskytnutí PRP člověkem zdravotnický neškoleným do doby, než se dostaví ZZS
- Odborná- prováděna lékařem, sestrami, záchranáři (Nováková, 2012)

Prvním důležitým článkem záchranného řetězce je **přednemocniční pomoc**. O životě, zdravotních následcích či smrti při dušení nebo srdeční zástavě rozhodují minuty. Všeobecně vzdělaný člověk by měl ovládat základní znalosti a dovednosti první pomoci v případech ohrožujících zdraví nebo dokonce život člověka. Tato situace může nastat kdykoliv a kdekoliv. Od 60. let 20. století velmi vzrostl význam správného a včasného poskytování první pomoci vlivem vědeckých postupů k odvrácení hrozící smrti následkem selhání krevního oběhu. (Petržela, 2007)

Ve druhé polovině 20. století nastaly zásadní změny. P. Safar zpracoval postup základní a rozšířené neodkladné resuscitace.

Experiment provedl na souboru 31 dobrovolníků, aby prokázal, že umělé dýchání je metodou pro obnovení okysličování krve v terénu. (*Pokorný, 2010*) Tyto postupy jsou snadno vykonatelné a lze je provést bez pomůcek. Jejich úspěšnost klesá s plynutím času od nehody. V těle je při zástavě rezerva kyslíku jen na 5 minut.

Symptomy náhlého ohrožení života:

- zhroucení do bezvědomí
- zástava dechu
- velké tepenné krvácení

Pokud dotyčný neztratí odvahu při pohledu na unikající krev a rozhodne se pomoc poskytnout, může lidský život zachránit. Váhání s poskytnutím pomoci, pouhé přivolání ZZS a netečné čekání, má za následek ohrožení poraněného, postižení těžkými zdravotními komplikacemi (zhoršení mozkové funkce) či smrt. (*Petržela, 2007*)

Taková stresující událost může mít za následek stav zvaný posttraumatická stresová porucha (PTSP). (*Thygerson a kol., 2007*) Spočívá v narušeném chování a prožívání. *Přidružené somatické reakce následkem velkého stresu:* problémy se spaním, pocení, nevolnost, třes atd. Nebezpečí projevu PTSP spočívá v čase. Může propuknout ihned, jako náhlá reakce nebo opožděně, kdy se zdála osoba bez příznaků. (*Čírtková a kol., 2007*)

Pouze z knih se správné poskytování první pomoci nedá naučit. Zásady PRP a výkony život zachraňující se nacvičují v kurzech první pomoci, které pořádá organizace Českého červeného kříže a další soukromé organizace.

S novými principy politiky se vytvořily rámcově vzdělávací programy (RVP) pro vzdělávání žáků od 3- 19 let. V národním programu rozvoje vzdělávání v ČR, který má zakotvení ve Školském zákoně jsou tyto kurikulární dokumenty. Tyto programy dbají na uplatňování dovedností, které děti získají v praktickém životě a vycházejí z celoživotního učení. *(Jeřábek, 2010)*

Uvědomme si, že každý člověk bez ohledu na rasu, společenské postavení nebo vyznání, má právo, aby mu byla poskytnuta PRP. *(Petržela, 2007)*

Jedním z typů zdravotní péče je i ZZS, v její kompetenci je na základě tísňové výzvy, poskytnout především přednemocniční neodkladnou péči (PNP) raněným s poškozeným zdravím či v ohrožení života.

PNP poskytují různé typy výjezdových skupin. Sanitním vozem jede zdravotnický záchranář s řidičem- rychlá zdravotnická pomoc (RZP). Lékař se zdravotnickým záchranářem a řidičem v sanitním voze poskytují rychlou lékařskou pomoc (RLP). V osobním záchranářském autě jede lékař se záchranářem. Tento typ zdravotnické péče se nazývá rendez vous (RV) neboli setkávací systém. Ve voze nejsou pomůcky k přepravě pacienta do zdravotnického zařízení. Nutný transport zajišťuje přivolaná posádka RZP. Posledním typem zdravotní péče je letecká záchranná služba (LZS). *(Remeš a kol., 2013)*

1.1.1 Laická první pomoc

Vymoženosti nynější doby nám život zpříjemňují a zjednodušují, ale tímto vlivem se mění náš životní styl. Zvýšený počet nehod, úrazů a nemocí je daní za toto vše. Ze statistik v rámci Evropy postihuje zástava krevního oběhu každoročně 750 000 lidí a jen 10,7 % se dočká kvalitního přežití. Tato čísla jsou alarmující a tak se nabízí otázka jak tuto situaci zlepšit. Úroveň znalostí poskytnutí laické PRP je stále nízká, většina lidí ji doposud v životě nepotřebovala. Mladší generace vlivem tolerantní výchovy nedokážou čelit okolnostem koloběhu života, které jsou např. těžké úrazy, nevyléčitelné nemoci, úmrtí v rodině. Lidé starší generace mívají většinou poznatky z

dob školních let. Ty ovšem bývají zastaralé a neodpovídají dnešním znalostem resuscitační medicíny. Stávající situaci by mohla zlepšit výuka PRP již u dětí školního věku a znalosti během života dále prohlubovat. (*Sestra, 2013, 23, 57*)

Veřejnost není připravena na pomáhání. Nedostatečná míra přípravy obyvatel na mimořádné situace činí bludný kruh. Lidé se spoléhají na pomoc od profesionálů, ti si stěžují na nepřipravenost obyvatelstva a přejímají neustále aktivity za občanskou společnost. (*Baštecká, 2005*)

Laická zdravotnická první pomoc

Člověk, který není vyškolený odborník na první pomoc, ji poskytuje osobě, která se vyskytla náhle v situaci postižení zdraví od doby vzniku poranění, až do předání k odborné pomoci.

Spadá pod ni:

- Snaha předcházet a snižovat vznik komplikací
- Vykonání úkonů život zachraňujících
- Zavolání ZZS
- Mírnění bolesti ošetřováním raněného
- Vyčkání u postiženého do příjezdu ZZS
- Přesunutí poraněného do bezpečí

Základní materiální vybavení zvyšuje účinnost první pomoci. Ve vyhlášce č. 341/2002, příloha číslo 14, Ministerstva dopravy ČR, jsou vyjmenovány nejnnutnější pomůcky, které mají být obsaženy v auto lékárnice (*Petržela, 2007*)(sterilní obvazový materiál, elastické obinadlo, trojcípý šátek, náplast hladká cívka, polštářková náplast,

pryžové škrtidlo, resuscitační rouška, rouška PVC, chirurgické rukavice, zavírací špendlík, nůžky)(*Česko, Vyhláška č. 341/2002 Sb.*)

Lékárničky mají být v každé domácnosti, na vhodných místech v průmyslových podnicích a v místech, kde se shromažďuje velké množství lidí.

V dnešní době jsou již zkonstruovány elektrické přístroje, které dokážou v prvních minutách po srdeční zástavě u dospělých osob zachránit život. Nazývají se AED- automatizované externí defibrilátory. Jsou povinně v sanitních vozech ZZS a na řadě dalších míst, kde se očekává jejich pravděpodobné použití (letištní haly, polikliniky). (*Petržela, 2007*)

Použití AED

Pokud je k dispozici, zachránce ho použije. AED nabádá zachránce hlasovými a vizuálními pokyny k výkonům. (*Redelsteiner, 2005*) Zapne přístroj a nalepí přiložené elektrody na hrud' postiženého. AED udává pokyny, analyzuje srdeční rytmus a dle stavu doporučí výboj. Při výboji se postiženého nesmí v tuto chvíli nikdo dotýkat. Ihned po výboji se pokračuje ve stlačování hrudníku a resuscitaci do doby příjezdu ZZS nebo procitnutí postiženého. (*Hasík, 2012*)

Dělení první pomoci

Technická první pomoc

Při tomto druhu pomoci dochází k odstranění příčiny úrazu svépomocí nebo za podpory Hasičského záchranného sboru, Horské služby, Vodní záchranné služby aj.

Laická první pomoc

Tuto pomoc vykonává každá osoba, která má většinou minimum prostředků a musí improvizovat. Trestní zákon určuje zákonnou povinnost poskytnout pomoc přivoláním odborné zdravotnické pomoci. Okolím je však postiženému při akutním stavu pomoc poskytnuta pouze ve 20-40%.

Odborná zdravotnická první pomoc

Poskytuje ji zdravotnická záchranná služba, která předává postiženého k dalšímu vyšetření a konečnému ošetření do nemocnice.

Zásady první pomoci

Vyšetřujeme skoro všemi smysly:

- Pohledem- jaký je vzhled kůže, pohyby hrudníku při dýchání, přítomnost ran, velikost zornic, předměty v okolí, znečištění dotyčného
- Poslechem- dechové projevy (chroptění, pískoty), hlas
- Pohmatem- přítomnost zlomenin, bolest při prohmatávání
- Čichem- pokálení, pomočení, zápach z úst (po alkoholu, acetonu)(*Bydžovský, 2008*)

Přístup k postiženému

Pokud je postižený při vědomí a schopen komunikovat, získáme od něj informace, které nám pomohou zjistit druh postižení zdraví a jeho závažnost. Ptáme se jaké má potíže, na lokalizaci, intenzitu, frekvenci, druh a charakter bolesti. Podstatné je i to, s čím se dotyčný léčí, zda užívá pravidelně nějaké léky. (*Petržela, 2007*) Nejlepším opatřením na podporu života je okamžitý zásah osoby, která je nejbližší a obvykle to bývá neškolený laik- divák. (*Thygerson a kol., 2007*)

Nalezneme-li člověka v bezvědomí, je důležité ho vyšetřit a zkontrolovat jeho základní životní funkce podle metody START. Tento postup je pro prvotní roztřídění raněných na místě nehody. Je to jednoduchá metoda zaměřená na základní životní funkce (dýchání, krevní oběh a vědomí).

Zkratka START znamená Snadné Třídění A Rychlá Terapie, umožňuje i laikovi pohotově vyhodnotit zdravotní stav raněného. Podle závažnosti postižení se ranění třídí do 4 skupin (pořadí 1- vyžaduje urychlený transport do nemocnice a život zachraňující výkon; pořadí 2- poskytnutí první pomoci a časný transport do nemocnice; pořadí 3- potřeba první pomoci chodícím a lehce zraněným osobám, transport je zprostředkovan hromadnými dopravními prostředky; pořadí 4- tato skupina je určena pro zemřelé a umírající).

Raněný nedýchá, došlo k zástavě krevního oběhu, je nutné zahájit ožívání umělým dýcháním z plic do plic a nepřímou srdeční masáží. Provedení těchto úkonů se nazývá kardiopulmonální resuscitace (KPR).

Provedení nepřímé srdeční masáže

K ležící osobě poklekneme ze strany k hrudníku a mezi bradavkami vyhmatáme střed hrudní kosti. V tomto místě přikládáme zápěstí jedné ruky, následně na ni zápěstí druhé ruky, opíráme se o hrudník a obě horní končetiny máme natažené v loktech. *(Petržela, 2007)*

Pravidelné stlačování provádíme ve frekvenci 100-120 stlačení za minutu. Komprese hrudníku má být 5-6 cm hluboká. *(Sestra, 2013, 23, 57)*

Trojítý manévr

Slouží ke zlepšení průchodnosti dýchacích cest při spontánním dýchání. Zahrnuje záklon hlavy, předsunutí dolní čelisti a otevření úst. Zachránce klečí za hlavou postiženého. *(Pokorný, 2004)*

Srdeční masáž se střídá s umělými vdechy v poměru 30 stlačení ku 2 umělým vdechům.

Provedení umělého dýchání

Probíhá metodou z plic do plic ústy a k vlastní ochraně můžeme použít resuscitační roušku. Postiženému zakloníme hlavu a sevřeme prsty nos, aby neunikal vdechovaný vzduch. Normálně se nadechneme, svými rty obemkneme celá ústa postiženého a provedeme 2 výdechy za sebou. Potvrzení průchodnosti dýchacích cest zjistíme sledováním pohybů hrudníku. *(Petržela, 2007)*

„ Pravidlo ABC“

Při poruše některých z projevů života jako je dýchání, krevní oběh a vědomí, musíme jednat rychle a účelně. Např. ohrožení dospělé osoby dochází v případě pod 10 a nad 30 nádechů za minutu. K těmto obecným život zachraňujícím úkonům slouží pravidlo zvané ABC. *(Hrušková a kol., 2010)*

Písmena jsou odvozena od počátečních písmen anglických slov:

Airways- zabezpečit průchodnost dýchacích cest

Breathing- zajistit dýchání

Circulation- zachování krevního oběhu *(Madian a kol., 2007)*

Další kroky neodkladné resuscitace- zprvu Safarova abeceda

Drugs and fluids- aplikace léků a infuzí

ECG- snímání srdeční aktivity

Fibrillation treatment- defibrilace elektrodami

Gauging- určení příčiny nenadálé zástavy oběhu

Human mentation- zachována funkčnost mozku

Intensive care- intenzivní péče (*Pokorný, 2004*)

Jestliže osoba dýchá, necháme ji ležet na zádech a záklonem hlavy zajistíme průchodnost dýchacích cest. Počítáme dechy za minutu (norma je 10-12/min., vyšší počet než 30/min. nebo méně jak 10/min., je známkou ohrožení). (*Petržela, 2007*)

Stabilizovaná/zotavovací poloha

Nejvíce využívaná a obecně známá poloha. Slouží k zajištění osoby se ztrátou vědomí, která má zajištěné životní funkce (dýchání a krevní oběh). (*Zikl, 2011*) Pokud bychom nechali postiženého ležet na zádech, hrozí zapadnutí jazyka nebo vdechnutí např. zvratků do plic.

Uvedení do stabilizované/zotavovací polohy

Postižený leží na zádech a záchránce si k němu přiklekne ze strany. Nohu, která je k němu blíž ohne postižené osobě v kyčli a patu přisune co nejbližší k hýždím. Dál se uvedení do polohy provádí pokrčením vzdálenější ruky raněného v lokti a přetočením k zachraňujícímu pomocí tahu za ramenní kloub zraněného. K dokončení polohy zakloníme postiženému hlavu a podložíme ji rukou s nataženými prsty. (*Mazánek, 2007*)

1.2 Stručné dějiny Červeného kříže

Podstatný vliv na pozdější vznik Červeného kříže měl švýcarský kupec Henri Jean Dunant. Ten se roku 1859 dostal na bitevní pole u Solferina a byl tak svědkem utrpení raněných vojáků. Rozrušený se jim rozhodl poskytnout pomoc, ale se zděšením zjistil, že tisíce vojáků jsou zanechány bez ošetření a osud smrti mají téměř jistý. *(Bužgová a kol., 2011)* Bitva trvala 15 hodin a účastnilo se jí 300 000 vojáků. *(Farkašová, 2010)*

Aby těmto zraněným pomohl, započal na místě improvizovanou činnost. Všechny děsivé obrazy, které viděl sepsal, a zveřejnil jako knihu s názvem „Vzpomínky na Solferino“. *(Švejnoha, 2006)* Tato publikace způsobila v Evropě rozruch. Úmysl nahradit vojenskou zdravotní službu tak, že již v mezidobí míru budou školeni „dobrovolní zachránci“. Tím by měl být zaručen „neutrální statut“ i ve válečné linii. Právě z hrůzného výjevu vyvstala myšlenka Červeného kříže (ČK). Předchozí zážitky byly tak děsivé, že Henri navrhl projekt, jak by se mělo jednat při obdobných případech v budoucnu. Plán obsahoval mezinárodní spolupůsobení civilního obyvatelstva.

Roku 1863 vytvořil Dunant a jeho čtyři přátelé Mezinárodní výbor pomoci zraněným, budoucí Mezinárodní výbor ČK. Zástupci z 16 států se shromáždili v Ženevě a zřídili chartu ČK. Stanovili pravidla činnosti budoucí organizace. *(Bužgová a kol., 2011)*

Zakládající země byly: Švýcarsko, Belgie, Španělsko, Francie a Itálie. *(Farkašová, 2010)*

Vyprojektovali také její znak. Měl podobu červeného kříže na bílém pozadí, jako opačné barvy státní vlajky Švýcarska, na počest zakladatele. *(Bužgová a kol., 2011)* A podle tohoto znaku pojmenovali organizaci Červený kříž. *(Farkašová, 2010)*

Snaha Dunanta pokračovala a v roce 1864 v Ženevě byla založena Mezinárodní organizace ČK. *(Bužgová a kol., 2011)*

Měla vymezit zásadu nedotknutelnosti a neutrality pro zdravotnická zařízení a personálu s vyznačeným červeným křížem, který se stal univerzálním znakem organizace. *(Kutnohorská, 2010)*

Roku 1882 byl ČK označen za mezinárodní. Dnes je národní organizace ČK sjednocena pod Mezinárodní organizaci ČK. Pečuje o oběti válek, záplav, hladomoru, zemětřesení. (*Bužgová a kol., 2011*)



Zdroj: www.cck-jablonec.cz [citováno dne: 20. 4. 2014]

1.2.1 Vznik Červeného kříže v České republice

Již před 130 lety byly na našem území prvotní dobročinné myšlenky ČK. Jako formální datum vzniku Československého červeného kříže (ČSČK) je pokládán únor 1919, měsíc po vzniku samostatné Československé republiky.

1. února 1919 se v Praze konala schůzka sociálních pracovníků. Předložili návrh vzniku nové organizace prezidentovi republiky T. G. Masarykovi. Jeho dcera, dr. Alice Masaryková měla být jmenována předsedkyní ČSČK.

6. února 1919 tuto žádost prezident schválil. Tento datum je tedy považován za oficiální datum zřízení ČSČK.

Se zánikem Československa došlo 1. 1. 1993 k rozdělení ČSČK. 5. 6. 1993 vznikl na území České republiky ČČK. Dne 26. 8. 1993 byl Mezinárodním výborem ČK uznán a 25. 10. 1993 přijat do Mezinárodní federace ČK a ČP. (*Český červený kříž*)

1.2.2 Mezinárodní Červený kříž- půlměsíc

Český ČK je součástí Mezinárodního hnutí ČK a Červeného půlměsíce (ČP). Funkce a úkoly této mezinárodní organizace plynou z Ženevských úmluv. Mezinárodní hnutí ČK a ČP utváří tři složky: Národní společnosti ČK/ČP, Mezinárodní výbor ČK, Mezinárodní federace společností ČK a ČP. Hnutí ČK a ČP jedná dle sedmi zásad: humanita, neutralita, nestrannost, nezávislost, dobrovolnost, jednota a světovost. *(Bužgová a kol., 2011)*

Od roku 1929 užívají islámské země znak červeného půlměsíce. 5. května 1919 ve Francii byla na mezinárodním zdravotnickém shromáždění v Cannes založena Liga společností ČK a ČP. Od roku 1948 se 8. května slaví jako Světový den ČK.

Mezinárodní hnutí ČK a ČP působí ve 186 zemích. Mezinárodní výbor ČK jednou za dva roky uděluje 36 ženám vyznamenání nesoucí jméno Florence Nightingalové za zásluhy ošetřování raněných při živelných neštěstí a při válkách.

ČČK např. plní úlohy v bezplatném darování krve, výuce a poskytování PRP, v oblasti sociální, organizuje ozdravné pobyty pro postižené děti. Zřizuje geriatrická centra, jídelny, domy s bezbariérovým přístupem, obstarává domácí ošetrovatelskou péči. *(Kutnohorská, 2010)* Dále pomáhá nemocným, zraněným, zajatcům a podílí se na světovém míru a mnoha dalších činnostech. *(Farkašová, 2010)*



Zdroj: www.cck-jablonec.cz [citováno dne: 20. 4. 2014]

1.2.3 Laické školení

Pouze přijetím informace, jak správně a účinně provádět první pomoc, ji nelze zvládnout. Nutné je cvičit metody na figuríně. Tento výcvik umožňují k tomu vybavená střediska. Pro amatéry je k dispozici Český červený kříž (ČČK).

Takto proškolený občan, který prošel zdravotnickou přípravou ČČK, může být velmi nápomocen lékaři např. při hromadném neštěstí. Program ČČK má v současné době rozpracovaných 7 variant školení první pomoci v rozsahu 7- 56 hodin. Program je určen rozličným skupinám obyvatel od školní mládeže (Mladý zdravotník 1. a 2. stupně) přes dobrovolné zdravotníky na zotavovacích akcích, sestry, instruktory, až po přípravu uchazečů o řidičský průkaz. Školení probíhá dle standardů ČČK pod vedením MUDr. P. Srnského a jsou schváleny pěti ministry vlády ČR. ČČK je v roce 2002 vydal jako platné na území ČR pro výuku PRP. Standardy jsou velkým krokem ke zkvalitnění zdravotnické připravenosti obyvatel. *(Pokorný, 2010)*

Česká rada pro resuscitaci (ČRR) nabízí výukové kurzy resuscitace a neodkladné péče. Pro veřejnost jsou určeny: Resuscitace pro veřejnost, Resuscitace s časnou defibrilací, První pomoc na pracovišti, další kurzy jsou určeny zdravotníkům. *(Baskett a kol., 2006)*

V lednu roku 2011 vešla v platnost již v měsíci říjnu 2010 nová norma ERC Guidelines 2010. Navržené postupy v KPR přinesly změny, které by si měli lidé zmechanizovat a vrýt. *(Urgentní medicína, 2013, 16, 12)*

1.3 Legislativa první pomoci

Občan má dle Listiny základních lidských práv a svobod nárok na záchranu života a zdraví. *(Baštecká, 2005)*

V § 150, odst. 1 je uvedeno: „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok.,“

V § 150, odst. 2 je psáno: „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti.“

V § 151 stojí: „Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“ (Česko, Zákon 40/2009 Sb.)

Laik nemusí PRP poskytnout v případě, že je ohrožen sám. Ovšem, pokud má být PRP provedena zdravotníkem, nemá dbát, dle právního ustanovení, o svou vlastní bezpečnost a i přes veškerá rizika PRP poskytnout. (Baštecká, 2005)

1.4 Stavy ohrožující život

1.4.1 Šok

Definice šokového stavu

„Šok je život ohrožující stav, kdy je dlouhodobý nepoměr mezi potřebami tkání a jejich zásobování krví. V této situaci jsou zapojeny kompenzační mechanismy přesunující krev od méně důležitých orgánů k orgánům zajišťujícím přežití.“ (Hrušková a kol., 2010)

Šokový stav je souhrnnou odpovědí organismu na náhlý pokles krevního tlaku, prokrvení a okysličení tkání- na hypovolémii, což znamená pokles množství cirkulujících tekutin v těle. (Bydžovský, 2008)

Allgöwerův šokový index

Podle tohoto indexu můžeme určit stupeň šoku.

pulz [min^{-1}]: systolický krevní tlak [mm Hg]

Hodnocení výsledku stupně šoku

menší než 1 (norma)

1,2 (lehký šokový stav)

1,5 (střední postižení šokem)

2 a více (těžký stav) (*Bydžovský, 2004*)

Cirkulační šok způsobuje nedostatečné zásobování kyslíkem a živinami. Zhoršuje odvod metabolitů (především CO_2) z tkání a zapříčiňuje ischemii. Pokud se nedokrevnost včas neodstraní, nastanou poruchy funkce membrán buněk, tkání, orgánů, orgánových systémů a může dojít k poškození. Dochází k porušení metabolismu z rozvratu, změny buněk vedoucí k morfologickým změnám tkání a poruše funkcí orgánů.

Mechanismy, kterými se organizmus snaží kompenzovat rozvíjející se šok, nemohou fungovat dlouhodobě. Pokud se nedaří odstranit příčinu šoku, kompenzace selhává a stav se prohlubuje. V takovém případě může vést až ke smrti.

Druhy šoku

Prokrvení tkání závisí na množství kolující tekutiny, práci srdečního svalu a stavu cévního řečiště. Podle toho se šok dělí na hypovolemický (snížený cirkulující objem), kardiogenní (selhávání srdce) a distribuční (systémové rozšíření cév)

Hypovolemický šok

Menší ztráty dokáže organizmus vyrovnat aktivací stresové odpovědi. Rozvíjí se při náhlé ztrátě 10-20% kolujícího objemu. Deficit 20-25% má za následek selhávání kompenzačních mechanismů. Při delším trvání a ztrátě 40% tekutin se rozvinou ireverzibilní změny orgánů. Lépe je snášena chronická ztráta, protože se kompenzační mechanismy dostatečně aktivují a udrží tak perfúzi.

Příčinou může být krvácení do trávicí trubice (ruptura žaludečního vředu nebo jícnového varixu), poranění velkých cév. V tomto případě se jedná o hemoragický šok. Traumatický šok je důsledkem většího poškození tkání nebo polytraumat. Popáleninový šok je způsoben ztrátou mimobuněčné tekutiny z postižených ploch a únikem vody z cév. Dehydratační šok vzniká ztrátou vody, nadměrným močením, nedostatečným příjmem tekutin, zvracením nebo průjmy.

Kardiogenní šok

Jeho příčinou bývá těžká, náhle vzniklá porucha funkce srdce (porucha rytmu, akutní infarkt myokardu, hypertenzní krize). Dochází k selhání srdečního svalu jako pumpy, krev se nedostane do tkání a rozvíjí se systémová ischemie. Obstruktivní šok vzniká mechanickou překážkou při plnění srdce (srdeční tamponáda) nebo v cévním řečišti (plicní embolie).

Distribuční šok

Proud krve se zpomaluje, dodávky kyslíku a živin přestávají stačit, rozvíjí se ischemie. Příčinou může být anafylaktický šok, předávkování léky mající vazodilatační účinek, úraz míchy (neurogenní šok) se ztrátou periferního cévního napětí. Septický šok způsobený vazodilatací působením bakterií a oxidu dusnatého. V počáteční fázi se srdeční výdej zvyšuje, ale postupně se funkce srdce snižuje a rozvíjí se otoky.

Stádia šoku

Značnou úlohu hraje rychlost započetí a účinnost léčebných kroků- nesmí dospět k ireverzibilním změnám. Fáze se odvíjí od hypovolemického šoku. U všech typů nastane stejná situace: snaha o kompenzaci sníženého tlaku, po té dekompenzace a bez pomoci přechod do refrakterní fáze.

Šok dělíme do 3 fází:

- kompenzace
- dekompenzace
- fáze refrakterní (nezvratné morfologické změny tkání)

Klinické příznaky první fáze (studená normotonní tachykardie)

Postižený je bledý, má studený pot, suchou teplou pokožku, tachykardii, lehce snížený tlak, méně hmatný tep. Snižuje se mu diuréza, má pocit žízně, je neklidný a hodně mluví, může být i agresivní. *(Nohejlová, 2013)*

Cílem je udržení dostatečné dávky živin a kyslíku nejdůležitějším tkáním (mozek, srdce).

Klinické příznaky fáze druhé (studená hypotonní tachykardie)

U postiženého dochází k poklesu periferní teploty, krevního tlaku, pokožka je našedlá, až mramorovaného vzhledu, má měkký tep a tachykardii. Vzniká u něj anurie, je apatický, stav přechází do somnolence až kómatu a rozvíjí se orgánové změny.

Třetí fáze (nezvratná, ireverzibilní)

Cirkulace se hroutí vlivem hromadění katabolitů a interleukinů. Vzniká acidóza, koncentrace kyseliny mléčné má za následek snížení schopnosti zpracování kyslíku a rozvíjí se histotoxická hypoxie. Klinické příznaky určující nevratnost šoku nejsou, nemohou se vyčísřit. Šok je diagnostikován na podkladě zakončeným smrtí při odpovídající léčbě. (Kelnarová, 2012)

Protišoková opatření

Postiženého uložíme do protišokové polohy- vypodložíme mu nohy asi 30 cm nad podložkou. Uložení do autotransfuzní polohy provedeme zvednutím končetin kolmo k tělu. (Bydžovský, 2004)

„5 T“

Jsou základní opatření nazývaná podle počátečního písmene T.

Patří do nich:

- Tekutiny (nepodáváme, mohou se pouze otřít rty vlhkou gázou)
- Teplo (izolace od země, aby dotyčný neprochladl, přikryjeme ho ještě přikrývkou)
- Ticho (snažíme se zmírnit hluk v okolí, mohl by zhoršit stav)
- Tíšení bolesti (zajistíme ošetření- zastavíme krvácení, znehybníme zlomeniny, uložíme do protišokové polohy a komunikujeme se zraněným)
- Transport (ZZS na urgentní příjem, JIP nebo ARO) (Petržela, 2007)

Snažíme se odstranit příčinu šoku např. tím, že zastavíme krvácení a ošetříme rány. Zajistíme základní vitální funkce popř. začneme s KPR. Cesty dýchací udržujeme volné, postiženého uklidňujeme a současně pozorujeme jeho životní funkce. Uplatňujeme realizaci protišokových opatření 5T a voláme ZZS. (Kelnarová, 2012)

Umístění do polohy

Postiženého v šoku uvedeme do tzv. protišokové polohy nebo autotransfúzní s elevací dolních končetin asi 15 stupňů. *(Pokorný, 2004)*

1.4.2 Krvácení

Snažíme se zmírnit průtok krve ranou a podpořit srážení krve. Na ránu vyvíjíme tlak (kompresi) a např. končetinu elevujeme (zvedneme) nad úroveň srdce. *(Bydžovský, 2004)* Objem krve dospělého člověka činí kolem 4,5-6 litrů. *(Srnský, 2007)* Se ztrátou krve 10% objemu se organismus dokáže vyrovnat. Nenadálá ztráta 1/3 krve vede k šokovému stavu. Protětím tepny může člověk vykrvácet do 60-90 vteřin.

Příznaky žilního krvácení a PRP

Z rány vytéká tmavá krev bez pulzace. *(Bydžovský, 2004)* Pokud je to možné, krvácející rány pozvedneme nad úroveň srdce, aby se zmenšil tlak v poraněné cévě. *(Srnský, 2007)* Přiložíme tlakový obvaz, který vytvoříme maximálně třemi vrstvami. Sterilní krytí neodstraňujeme, ale přidáváme, když obvaz prosakuje, další vrstvu. Pokud prosáknou 3 vrstvy obvazů, volíme zaškrcení. Pro ochranu sebe i poraněného je vhodné použít gumové rukavice.

Příznaky tepenného krvácení a PRP

Z poranění rytmicky vystřikuje v tempu srdce jasně rudá krev. Prsty přímo v ráně stlačíme tepnu. Lepší je předem obalit prsty čistou tkaninou a použít gumové rukavice, aby nedošlo k přenosu např. HIV a hepatitidy.

Vhodné je při znalosti tlakových bodů stisknout místo, kde je tepna snadno přístupná a má pod sebou nejčastěji kost jako pevný podklad, ke kterému se dá přitlačit. Příkladáme tlakový obvaz a kontrolujeme, zda např. končetina není studená a pulzaci na akrální části. V krajním případě použijeme škrtidlo, končetinu zafixujeme a chladíme. (Bydžovský, 2004)

Tlakový obvaz

Kompresní, krycí obvaz působí v principu zvýšeným tlakem na ránu. Utažením obinadla se dosáhne tlaku a překrytí poranění větší vrstvou složeného mulu, přiložením nerozvinutého obinadla nebo vložení pevného předmětu mezi mulové vrstvy. (Páral, 2008)

1.4.3 Bezvědomí

Definice bezvědomí

„Ztráta schopnosti reagovat na zevní podněty jako zvuky a bolest. Je to následek porušení funkce mozku a postižený upadá do bezvědomí. Neodpovídá na hlasité oslovení nebo štípnutí. Tomuto stavu předchází narušené vědomí. Postižený sice vnímá, ale odpovídá zmateně nebo nesrozumitelně. Bezvědomí je stav ohrožující život, bez ohledu na příčinu, která jej vyvolala.“

Nejčastější příčiny bezvědomí

Opilost (ebrieta), epilepsie, úrazy hlavy, hypoglykemie, febrilní křeče a otravy z léků.

Rizika při bezvědomí

Tento stav ohrožuje život zneprůchodněním dýchacích cest, aspirací žaludečního obsahu do plic, hypoxií a tím pádem poruchou funkce orgánů. (*Dobiáš, 2007*)

Poruchy vědomí

1. Kvantitativní

- somnolence
- sopor
- kóma

2. Kvalitativní

- obnubilace
- delirium
- amence
- deprese (*Kurucová, 2012*)

Synkopa neboli kolaps/mdloba, je krátkodobá porucha vědomí, která bývá vyvolána různými vlivy. Podle příčin, které ji vyvolávají, se dělí na několik typů. Příčinou vazovagálního kolapsu může být vyčerpání organismu, přehřátí, dlouhé stání, pobyt v teplé a vydýchané místnosti.

Dalším typem je ortostatická synkopa. Dochází k nedokrvení mozku při rychlém postavení např. z postele.

Příznaky

Člověk je bledý, je mu nevolno, potí se, snižuje se mu tepová frekvence a krevní tlak, přestává slyšet a vidět, upadá do bezvědomí.

První pomoc

Postiženému zvedneme nohy a chladíme čelo. K navrácení vědomí by mělo dojít do 5 minut. Pokud se tak nestane, voláme ZZS.

Péče o člověka v bezvědomí

Uložíme ho do zotavovací polohy na boku, jejímž úkolem je zajistit průchodnost dýchacích cest a stabilitu těla. Dále provedeme orientační vyšetření, zda není dotýčný poraněn a pátráme po příčinách ztráty vědomí. Kontrolujeme krevní oběh a dech. V případě nutnosti zahájíme resuscitaci. (*Bydžovský, 2004*)

Neurologické vyšetření- velikost a reakce zornic

Izokorické zornice- reakce na světlo je zachována. Stav způsobený toxickými a toxicko-metabolickými příčinami. Špendlíkovité zornice svědčí o intoxikaci opiáty nebo krvácení do mozkového kmene. Rozbíhavost očí a zornic je znakem pro poškozený mozkový kmen stlačením a krvácením. Oči k jedné straně charakterizují krvácení do kůry mozkové, do pontu. Jednostranná mydriáza (rozšířená zornice) svědčí pro lézi s kompresí.

Glasgow coma scale (GCS)

Podle GCS se hodnotí kvantitativní stupeň bezvědomí. Posuzuje se otevření očí, slovní a motorická reakce, body od 6 (plní příkazy) do 1 (nereaguje). (*Pokorný, 2004*) Pokud je GCS menší než 7 bodů hovoříme o kómatu (hlubokém bezvědomí). Když výsledek dosahuje méně jak 13 bodů je nutná hospitalizace.

Lehčí kvalitativní porucha vědomí je např. somnolence- ke vzbuzení je potřeba podráždění (oslovení, dotyk), pak je člověk plně orientován. Těžší forma je sopor- k vědomí je dotyčný přiměřeným (bolestivým) podnětem. *(Bydžovský, 2004)*

1.4.4 Základní ošetření zlomenin

Všeobecné příznaky zlomenin

Při postižení dochází v místě zlomu k bolesti, ztrátě funkčnosti, nefyziologické poloze a deformaci např. končetiny. Místo otéká, vzniká hematom, při prohmatávání kostí je slyšitelná krepitace a z rány mohou vyčnívat úlomky kostí.

Obecné zásady ošetření zavřených zlomenin

Znehybnění postižené části- fixováním na více místech, zajistíme převoz a odbornou péči. První pomoc vykonáváme na místě, kde došlo k poranění. Vleže na zádech ošetřujeme při zlomeninách žeber, horní končetiny vsedě s podepřenými zády. Abychom nepůsobili větší bolest, zlomeniny ošetřujeme přes oděv. *(Kelnarová, 2007)* Na zhotovení dlah použijeme všechny vhodné materiály (lyžařské hůlky, větve, plastové barely, karton, ručníky, obvazy). Nejsnadnějším způsobem dlahování je fixování postižené části přímo k tělu. Zlomený prst upevníme k jinému zdravému, pravou dolní končetinu k druhé noze, paži fixujeme k trupu. Dlahy by měly překračovat sousedící kloub, být dostatečně pevná a vypodložená, aby nebyl stlačením narušen krevní oběh. Kontrolujeme teplotu kůže, aby nebyla studená. Citlivost, zda reaguje na dotyk. Dále motoriku, jestli dokáže hýbat prsty. *(Madian a kol., 2007)*

Transport zraněného do zdravotnického zařízení zajistíme dle závažnosti postižení buď vlastním vozidlem nebo ZZS. V některých případech je možnost operativního řešení, proto nemocnému nepodáváme nic k jídlu ani pití a nedovolíme kouřit.

Obecné zásady ošetření otevřených zlomenin

Roztrhneme oděv nad místem zranění, zamezíme infikování rány tak, že poranění vydezinfikujeme a krvácení zastavíme přiložením nejlépe sterilního materiálu nebo nejčistší látky. Pokud z rány vyčnívá kost, vytvoříme z obvazů věneček, který bude kost převyšovat. Následně jím obložíme vyčnívající úlomky. Zlomeninu znehýbníme

a postaráme se o zajištění převozu do nemocnice. Se zraněným hýbeme jen v případě ohrožení na životě. Dbáme na prevenci šoku a provedeme opatření 5T. Zraněnému nepodáváme tekutiny ani jídlo, v nemocnici je možnost operativního řešení zlomenin. *(Kelnarová, 2007)*

1.4.5 Zavolání ZZS

V dnešní době díky postupu moderních technologií je možné na mnoha místech přivolat pomoc mobilním telefonem. V případě vypadnutí signálu např. na horách, v odlehlých oblastech, se používají satelitní telefony. Pokud se takto spojíte se ZZS, pomocí GPS přístroje se určí pozice volajícího.

Jestliže se vyskytnete v oblasti bez signálu pro mobilní telefony, můžete využít možnost akustických nebo optických znamení. Pravděpodobnost, že záchranář uvidí nebo uslyší nouzový signál je nejistá. Úspěšnost šance můžete zvýšit tím, že signál vyšlete, až uvidíte např. letadlo. K cílenému nouzovému signálu se využívají kouřové patrony, které vidíme jako barevný dým. Pozice se dá ovšem určit jen přibližně. *(Madian a kol., 2007)*

Signalizace třemi ohni do tvaru trojúhelníku je mezinárodně uznávaný nouzový signál. Když je slunečno dají se použít lesklé předměty. *(Kolektiv autorů, 2008)*

Přivolání ZZS

Časně vyrozumět tísňovou linku 155 nebo 112. Číslo 112 je platné v zemích EU.

Postup komunikace se střediskem ZZS

1. Představit se.

2. Sdělit co se stalo.

Počet osob, které potřebují ošetření.

Kde se nachází místo nehody.

Jaká je vážnost postižení zdravotního stavu ostatních osob.

3. Nadiktovat číslo telefonu, ze kterého se právě volá.

4. Volající odpovídá na dotazy operátora, který na základě podaných informací vyšle optimální výjezdovou skupinu.

5. Operátor doporučuje další postupy poskytování PRP.

6. Hovor končí operátor. *(Nováková, 2012)*

Postup záchránce

1. Přivolat ZZS- co nejdříve vytočit číslo 155.

2. Vyšetřit zraněného- nejprve zhodnotit dýchání a krevní oběh. Pokud postižený komunikuje, je to známkou dobrého zásobení okysličenou krví mozku.

3. Zástava viditelného krváčení (viz podkapitola 1.4.2 Krváčení)

4. Kardiopulmonální resuscitace (viz podkapitola 1.1.2 Technická první pomoc)
5. Zotavovací/stabilizovaná poloha (viz podkapitola 1.1.2 Technická první pomoc)
6. Příjezd záchranářů- pokud je v místě zásahu další osoba, napomůže hladkému příjezdu ZZS ukázáním cesty k postiženému. *(Hrušková a kol., 2010)*

Dojezd ZZS na místo nehody by neměl přesáhnout 15 minut od oznámení zdravotnickému operačnímu středisku. *(Pokorný, 2010)*

2 Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl

Zjistit znalosti o teorii první pomoci u studentů ze ZSF, EF, PF a ZF JU.

2.2 Hypotézy

- 1) Studenti JČU mají dostatečné teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci.
- 2) Znalosti studentů ZSF o zásadách první pomoci se liší od nezdravotnických fakult.

3 Metodika

Popis použitých metod

K získání podkladů pro výzkumnou část této práce jsem si zvolila kvantitativní metodu sběru dat, metodiku dotazování a pomocí anonymních dotazníků jsem realizovala svůj výzkum na vybraných fakultách (ZSF, EF, PF a ZF) JČU. Distribuce dotazníků proběhla osobně, v tištěné podobě i elektronickou cestou, formou odkazu na webovou stránku, kde byl dokument vyvěšen. Vybraným studentům a na jednotlivé elektronické adresy některých tříd, jsem rozeslala e-mail rovněž s tímto odkazem.

Strukturovaný dotazník tvoří celkem 22 otázek zaměřujících se na teoretickou první pomoc studentů JČU. (*viz Příloha č. 1*)

Data jsem zpracovávala za účelem potvrzení či vyvrácení předem stanovených hypotéz.

Vyhodnocení dat proběhlo pomocí statistických metod náhodným výběrem (kontingenčními tabulkami a přehlednými grafy).

Ke zpracování výsledků byl použit program Microsoft Office Excel 2010

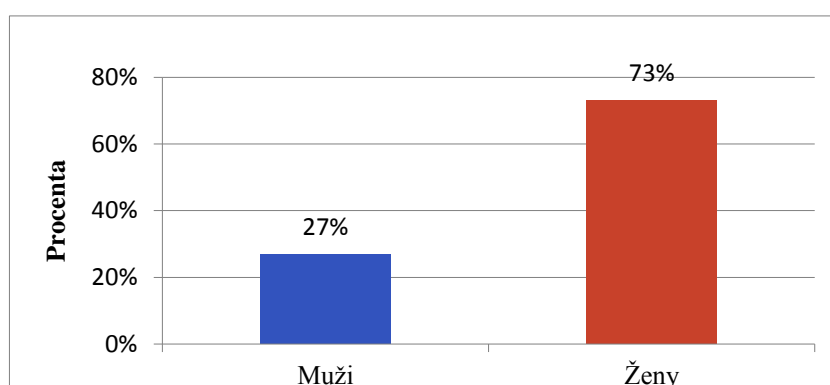
Charakteristika výzkumného souboru

Vzorek tvořili studenti z EF, PF, ZSF a PF JČU. Abych posoudila teoretické znalosti první pomoci v různém odvětví lidské činnosti, vybrala jsem si právě tyto fakulty. Z celkového počtu dat (159) jsem pomocí prostého náhodného výběru utvořila vzorek 100 respondentů, kde je stejné zastoupení studentů z jednotlivých fakult.

4 Výsledky

Výsledky dotazníkového šetření byly statisticky zpracovány. Data jsou přehledně uspořádána do jednotlivých grafů, které jsou uvedeny v procentech (100 respondentů se rovná 100%) a stručně popsány.

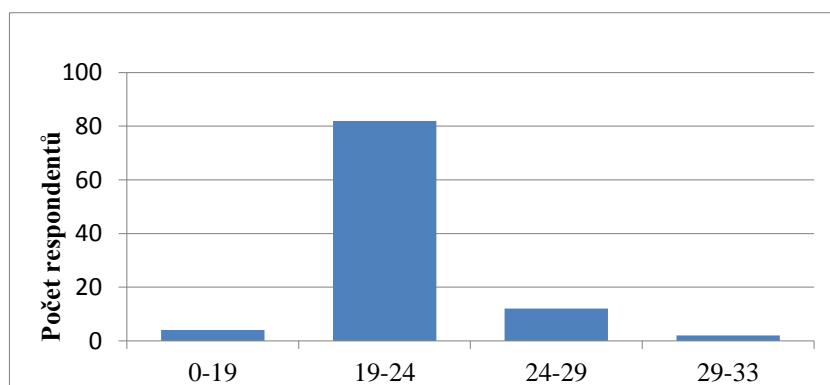
Graf 1: Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 1 znázorňuje počet mužů a žen účastnících se výzkumu.

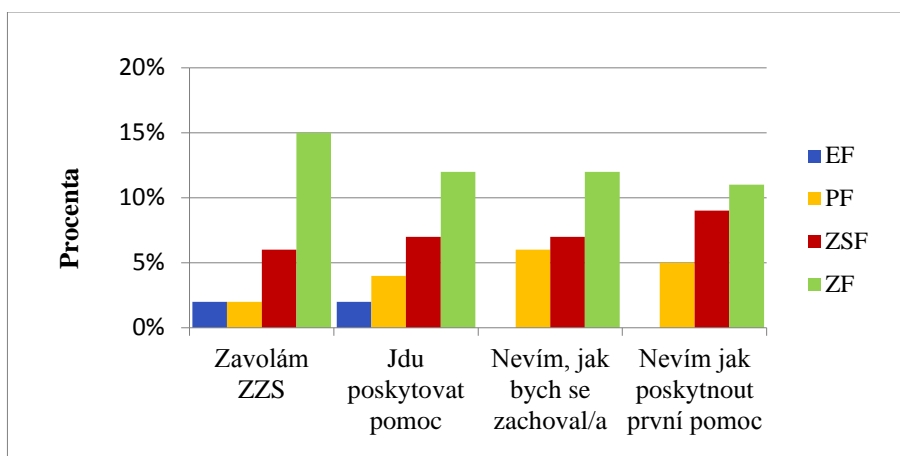
Graf 2: Věk respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 2 představuje věkové kategorie a počet odpovídajících respondentů na dotazník.

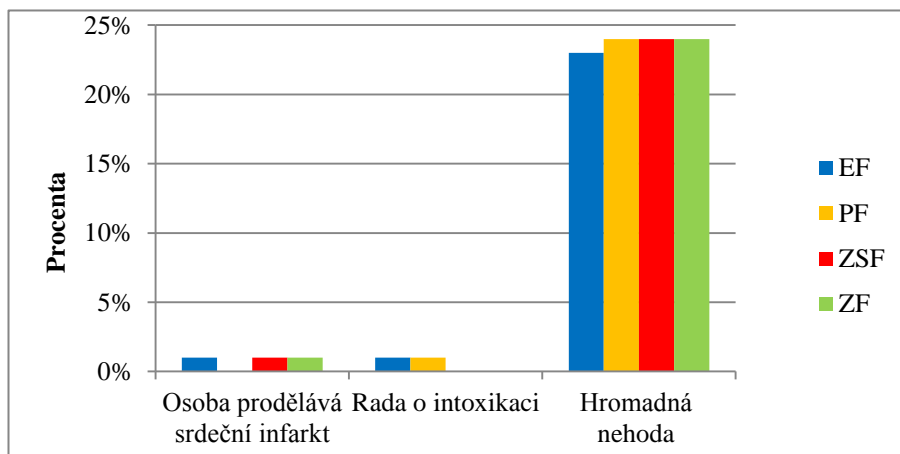
Graf 3: Reakce v případě nehody



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 3 popisuje předpokládanou reakci respondentů v případě náhlého ohrožení zdraví.

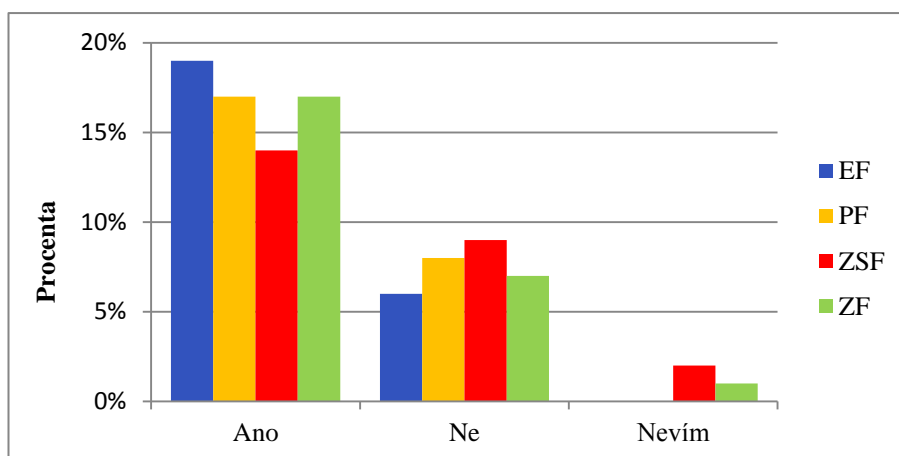
Graf 4: Vytočit linku 112



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 4 znázorňuje v jakém případě by respondenti vytočili číslo 112.

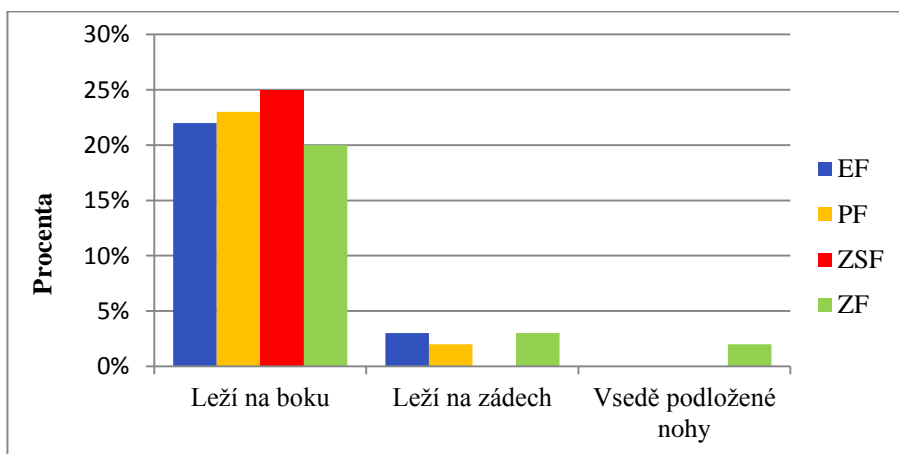
Graf 5: Kurz první pomoci



Zdroj: Vlastní výzkum

V Grafu 5 lze vyčíst kolik studentů během svého života absolvovalo kurz první pomoci.

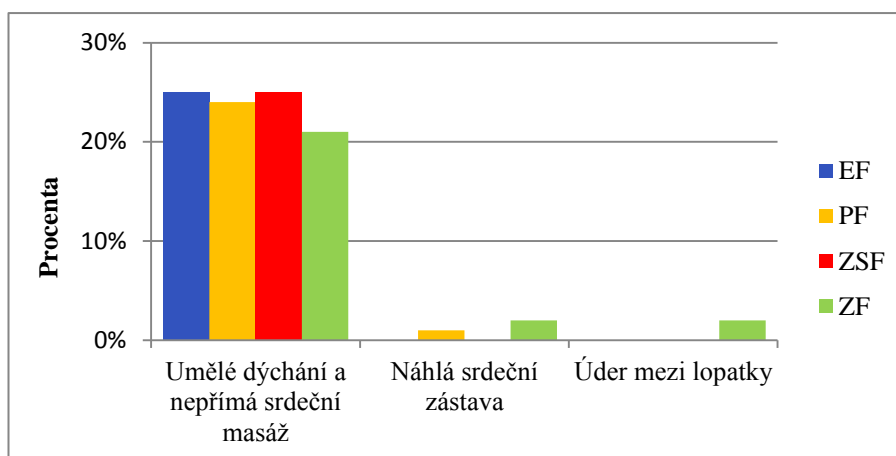
Graf 6: Stabilizovaná/ zotavovací poloha



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 6 ukazuje hodnoty odpovědí respondentů na otázku, co je stabilizovaná/ zotavovací poloha.

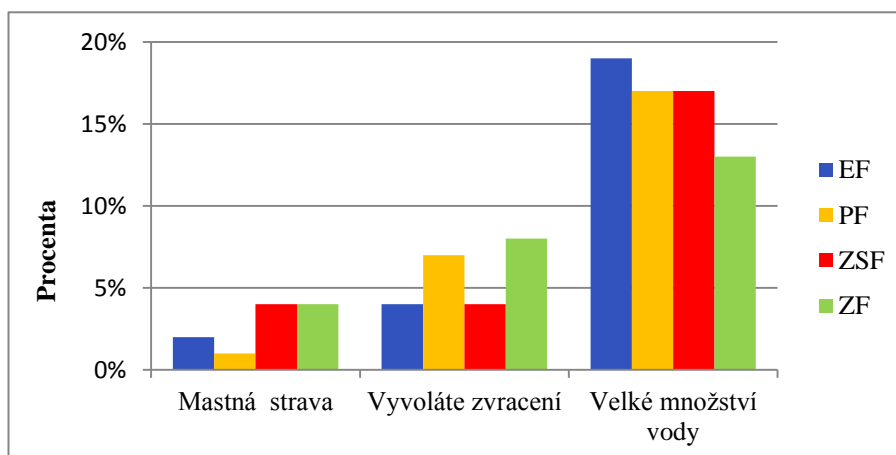
Graf 7: Kardiopulmonální resuscitace



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 7 popisuje, co pro respondenty znamená pojem kardiopulmonální resuscitace.

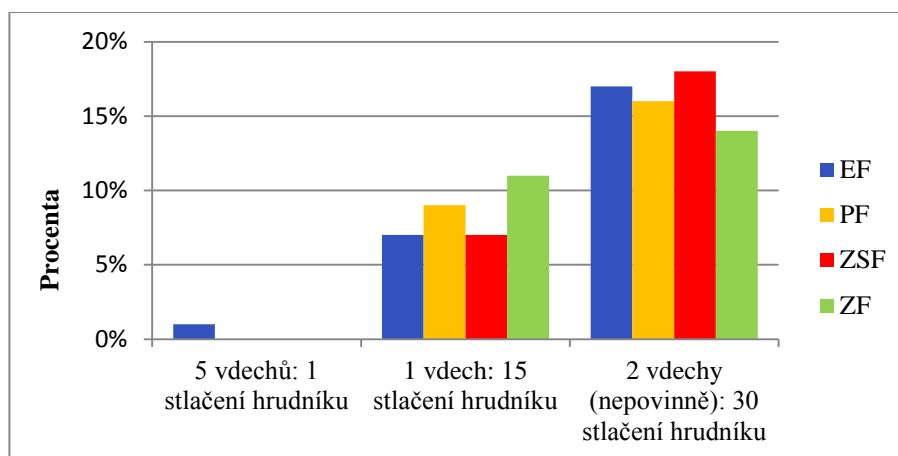
Graf 8: Pozření kyseliny



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 8 vyjadřuje, co by tázání dělali/ podali v případě, kdy někdo pozře kyselinu.

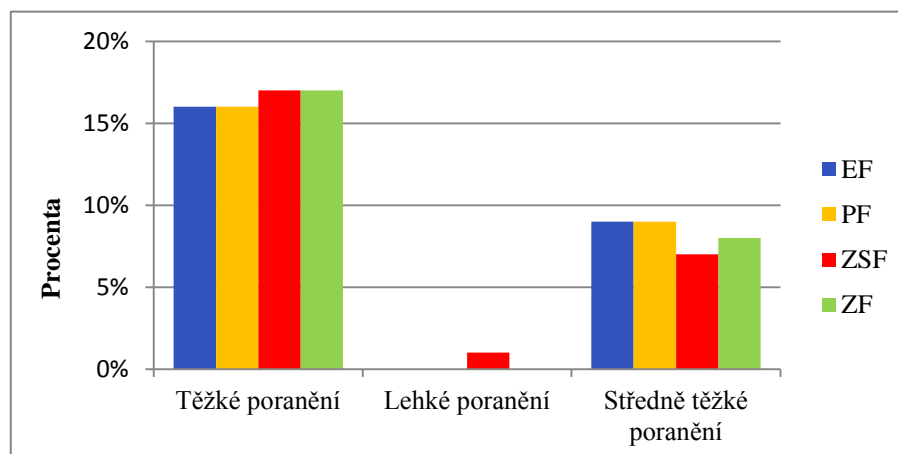
Graf 9: Resuscitační poměr u dospělého



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 9 ukazuje, kolik respondentů zná správný resuscitační poměr u dospělého člověka.

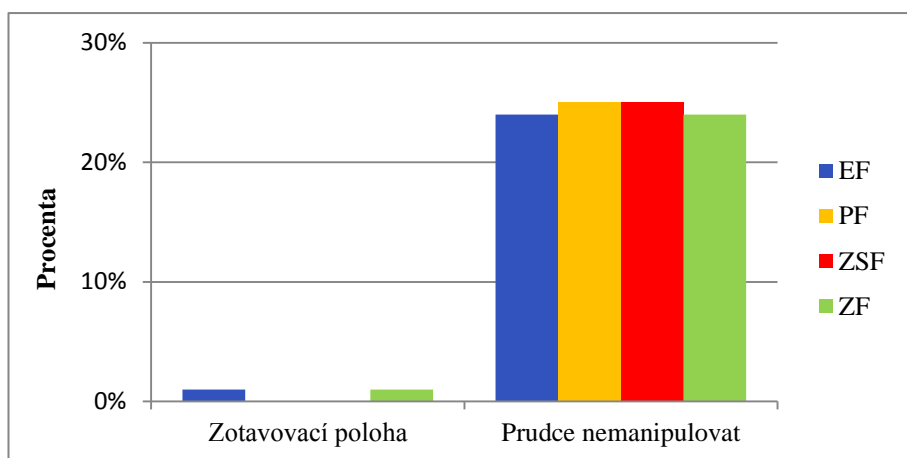
Graf 10: Komu poskytnout pomoc nejdříve



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 10 znázorňuje, které osobě dle závažnosti poranění by studenti poskytli první pomoc jako prvnímu.

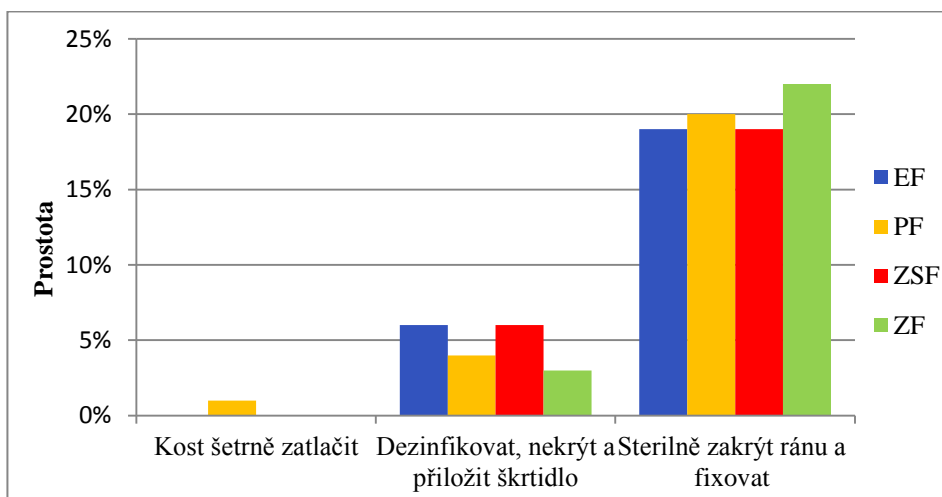
Graf 11: Podezření na poranění páteře



Zdroj: Vlatní výzkum

Graf 11 ukazuje, jak by se zachovali respondenti, kdyby našli člověka ležícího na zemi v bezvědomí s podezřením na poranění páteře po pádu ze stromu.

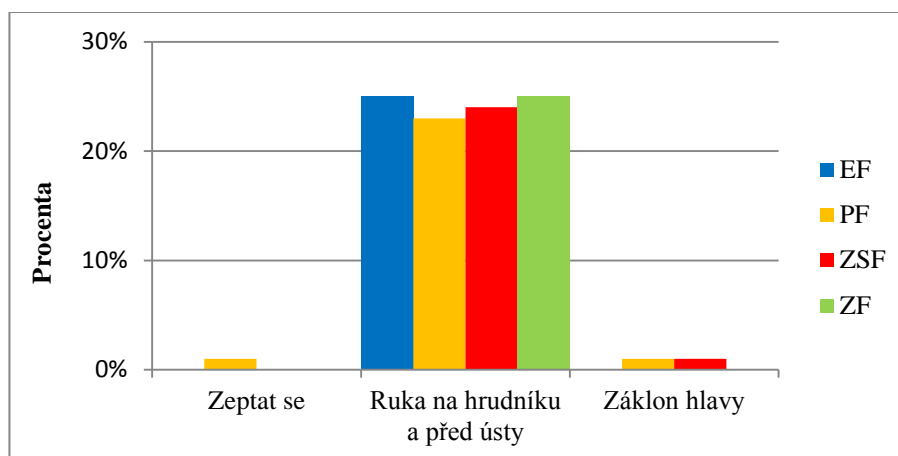
Graf 12: Postup ošetření otevřené zlomeniny



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 12 vyjadřuje, jak by respondenti ošetřili otevřenou zlomeninu na končetině.

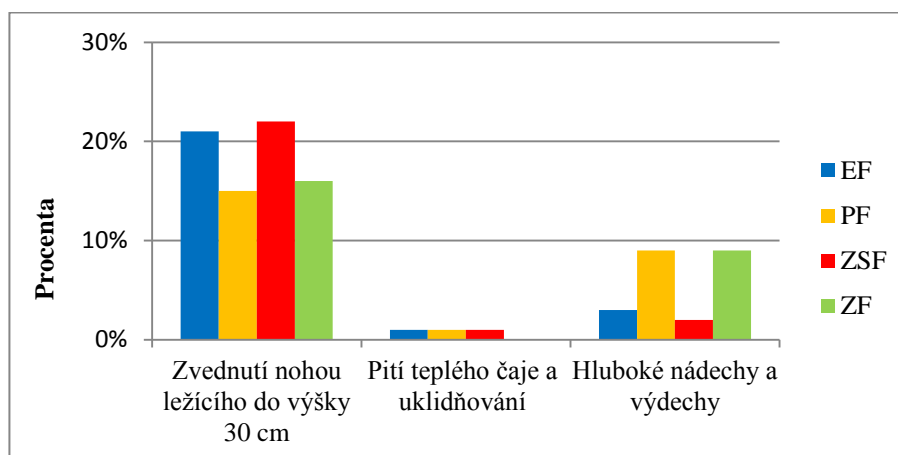
Graf 13: Kontrola dýchání



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 13 ukazuje, jak by respondenti kontrolovali dýchání u člověka v bezvědomí.

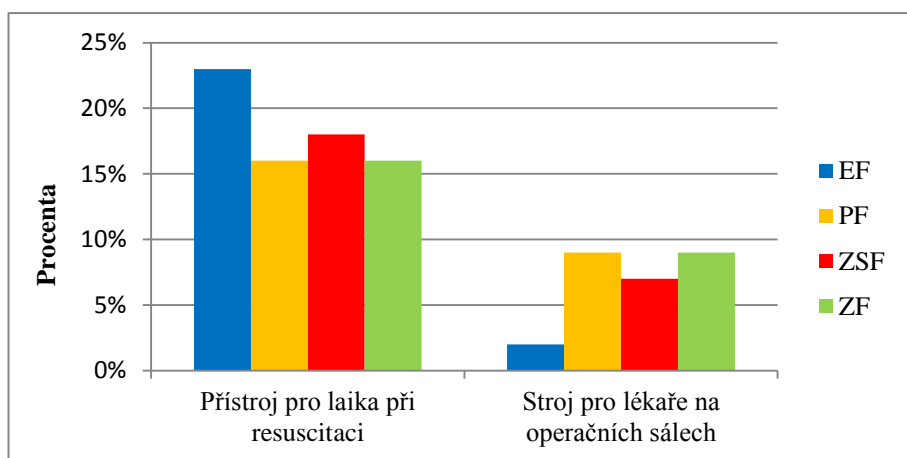
Graf 14: Protišokové opatření



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 14 znázorňuje, co si respondenti představují pod pojmem protišokové opatření.

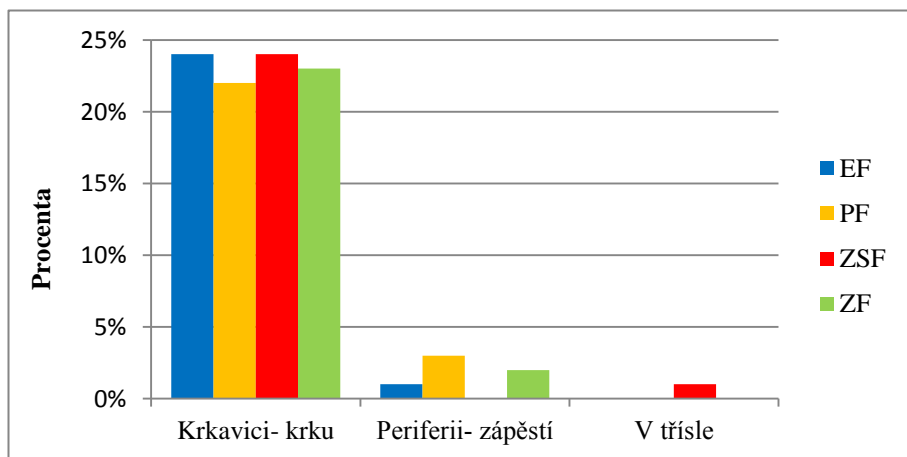
Graf 15: Automatický externí defibrilátor



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 15 znázorňuje, co pro respondenty znamená pojem automatický externí defibrilátor.

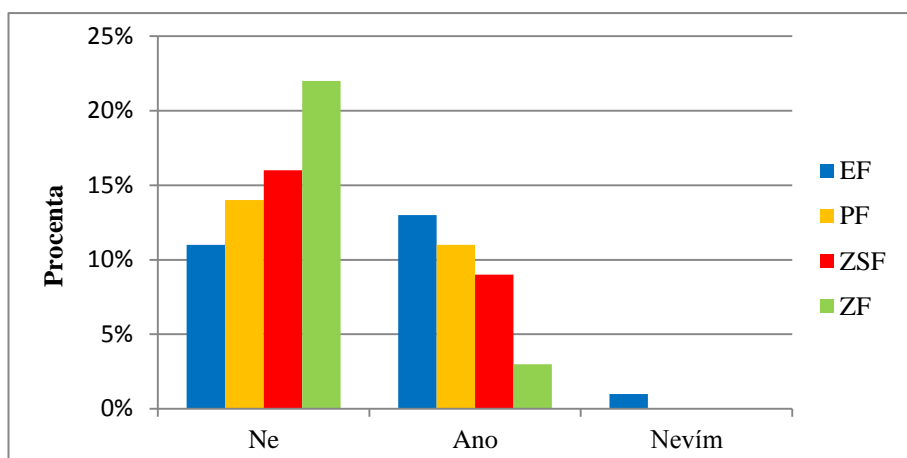
Graf 16: Zjištění pulzu



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 16 ukazuje, kde by respondenti nejspolehlivěji zjišťovali pulz u raněného.

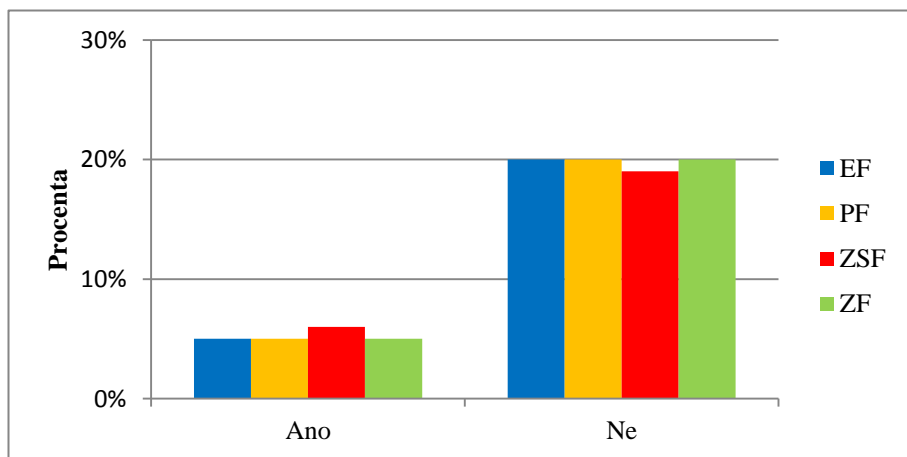
Graf 17: Výuka první pomoci



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 17 znázorňuje, kolik respondentů má či nemá při svém studiu nebo i zaměstnání nějakou formu výuky první pomoci.

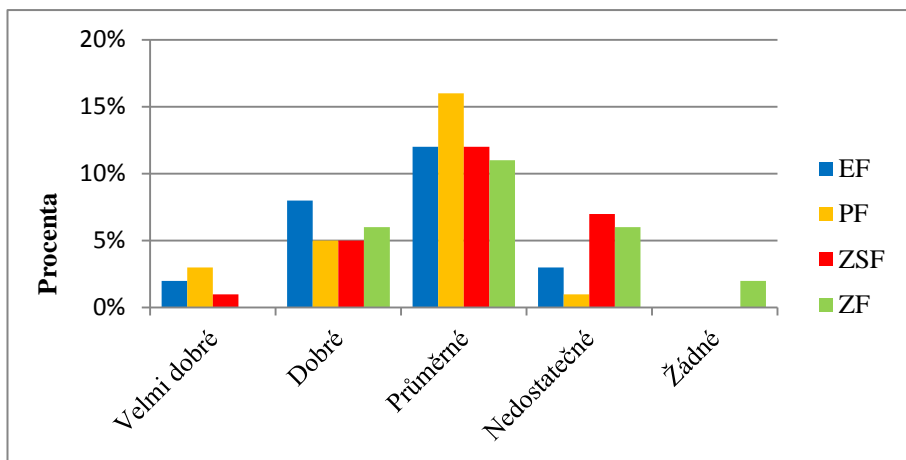
Graf 18: Poskytoval/a první pomoc



Zdroj: Vlastní výzkum

V Grafu 18 je vidno, kolik respondentů už někdy v životě poskytovalo nebo neposkytovalo první pomoc.

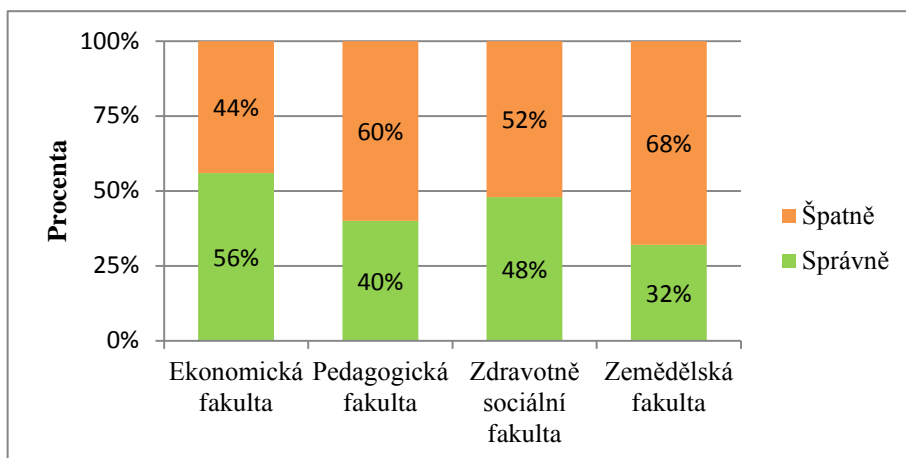
Graf 19: Dosavadní teoretické znalosti respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 19 značí, jak studenti hodnotí své dosavadní teoretické znalosti první pomoci.

Graf 20: Vyhodnocení hypotéz



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 20 znázorňuje, kolik respondentů z jednotlivých fakult odpovědělo správně na otázku týkající se hypotézy číslo 1 (znalost čísel linky ZZS, stabilizovaná/zotavovací poloha a přivolání zdravotnické pomoci). Tyto odpovědi studentů ZSF byly porovnány s ostatními nezádravotnickými fakultami JČU.

5 Diskuse

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na výzkum teoretických znalostí o poskytování první pomoci. Toto téma jsem si vybrala z důvodu, abych prozkoumala, jakou váhu přikládají studenti znalostem o teorii první pomoci. Zda by byli ochotni a schopni v případě nouze alespoň přivolat ZZS. Je potřeba zdůraznit nutnost ovládnutí teoretických znalostí první pomoci. Tyto znalosti a praktické život zachraňující výkony, by měl ovládat v ideálním případě každý člověk, ale to je jen sladká píseň zítřků.

První pomoc je definována různě mnohými autory. Ve své práci vycházím z definice podle Novákové (2012): „*První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení*“.

Cílem je zachránit lidský život nebo zabránit zhoršení zdravotního stavu. Zabezpečit podmínky uzdravení postiženého, bezpečnost poraněnému i sobě a ostatním přihlížejícím. Občan má dle Listiny základních lidských práv a svobod nárok na záchranu života a zdraví. Ze zákona 40/2009 (Trestní zákoník) má každý člověk povinnost poskytnout pomoc jiné osobě v tísni. Ovšem za podmínek, kdy není sám ohrožen. Jedinou výjimku tvoří hasiči, ti musí poskytnout první pomoc i v případě, kdy jim jde o vlastní život nebo ohrožení zdraví. (Hokrová, 2010)

Správný postup resuscitace je sepsán v Guidelines 2010 a tyto postupy by měl znát každý zdravotník. I laik by měl být obeznámen s resuscitací a umět ji v případě nutnosti použít.

Dýchání z úst do úst a ještě za použití pomůcek je složitější se naučit a přínosné při nesprávném provedení opravdu není. Část populace by dýchání z úst do úst ani nepraktikovala kvůli estetickým a hygienickým zábranám. Netrénované osoby doporučené dva vdechy mají provádět maximálně do pěti vteřin. Skutečnost je ovšem jiná, v průměru jim to zabere 16 vteřin.

Podle Guidelines 2010 se doporučuje, pokud je na místě nehody pouze jeden záchránce, aby nejprve zavolal ZZS a teprve potom zahájil nutnou resuscitaci. (Zika, 2014)

Pravidelné nacvičování život zachraňujících postupů a jejich opakování je rozhodně přínosné jak pro laiky, tak i pro zdravotnické pracovníky.

Toto téma bakalářské práce je velmi rozsáhlé. Kdybych měla zmínit vše, co by mělo patřit k teorii první pomoci, text by vydal rozhodně na ještě jednu práci. Zaměřila jsem se tedy a zmínila to nejnnutnější, dle mého úsudku, aby práci porozuměla i široká veřejnost. Za nezbytně nutné považuji zmínit vymezení pojmu první pomoc. Definice je uvedena výše v textu. Jako důležité mi přišly informace o teorii první pomoci, kterým je věnována první kapitola této práce, dále legislativa první pomoci a život ohrožující stavy.

Výzkumný soubor tvořili respondenti JČU z vybraných fakult (EF, PF, ZSF, ZF). Tento vzorek byl vybrán záměrně prostým náhodným výběrem, abych prozkoumala znalosti o teorii první pomoci u studentů z různých odborných odvětví. V dotazníku respondenti odpovídali na 22 otázek. První 3 byly věnovány popisné statistice, další uzavřené s možností označení jedné odpovědi. Několik osob se k dotazníku vyjádřilo, že nepochopili některé otázky nebo jim přišly odpovědi nejednoznačné.

Pokládala jsem otázky zaměřující se na teoretické znalosti první pomoci, jako byly např. znalost čísel tísňových linek ZZS a IZS, pojem stabilizovaná/zotavovací poloha, jak by reagovali na konkrétní případy ohrožení zdraví např. pozření kyseliny, pád z výšky a možné poranění páteře, otevřené zlomeniny nebo krvácení.

Jelikož jsem dotazníky rozesílala i elektronickou formou, nelze vypočítat jejich přesnou návratnost. Získala jsem dotazníky s vyplněnými daty od 159 respondentů. Myslím, že jejich návratnost byla rychlá a úspěšná. Pro další zpracování jsem vzorek upravila na 100 respondentů se stejným zastoupením jednotlivých vybraných fakult. V tomto případě je 100 respondentů bráno jako 100%. Kdybych si takto (80-100) vzorek respondentů necharakterizovala již předem, určitě bych počet rozšířila a tím i zvýšila jeho validitu.

Ze všech dotazovaných byla většina žen (viz Graf 1- 73%). Tento fakt připisuji tomu, že na Pedagogické a Zdravotně sociální fakultě studují, dle mého úsudku, právě spíše ženy. Zbýlých 27% byli odpovídající muži. Nejvíce respondentů bylo ve skupině 19-24 let (viz Graf 2), což je dáno předpokládaným studijním věkem. Do své práce jsem nezahrnula graf s otázkou č. 5 (Číslo tísňové linky 112 vyjadřuje?). Všichni respondenti odpověděli jednohlasně (integrováný záchranný systém). Vynechala jsem i grafické znázornění otázky č. 6 (Jaké je číslo linky záchranné služby?). Protože všichni dotazovaní odpověděli správně (155 a 112). Z těchto dat je jasné, že studenti daná čísla znají. Zbýlé otázky jsou zhodnoceny a znázorněny v jednotlivých grafech.

V Grafu 3 jsou znázorněny možné reakce v případě nehody, která vyžaduje první pomoc. Respondenti měli na výběr ze 7 možností. Nikdo nevyužil pouze 2 z nich (v takovém stresu nejsem schopný/a účelného jednání a nevěděl/a bych, kam volat o pomoc), což souvisí s předchozím zmíněním čísel tísňových linek. Je zajímavé, že studenti Zemědělské fakulty se nepovažují za velmi dobré znalce první pomoci, ale pomoc by poskytnout šli. Zřejmě je to způsobeno tím, že neznají možná rizika nesprávně poskytnuté první pomoci. (viz Graf 19)

Graf 4 hodnotím kladně, přes 80% dotázaných by při hromadné nehodě s vícečetnými poraněními u většího počtu osob, jako je čelní náraz dvou plně obsazených osobních vozidel, vytočilo číslo 112.

Výsledek Grafu 5 mne opravdu překvapil. Nejvíce studentů (19%) z Ekonomické fakulty již prošlo nějakou formou výuky první pomoci. Domnívala jsem se, že tito studenti nemají k sociálním vědám a teorii první pomoci až tak blízký vztah. Tento fakt vidím ovšem jen jako přínos pro společnost.

Zdravotní výchova se učí jako součást tělesné výchovy na některých ZŠ, děti získávají znalosti v rámci projektů (např. Den s IZS). Podle nových rámcových vzdělávacích programů spadá zotavovací poloha do učiva 2. stupně ZŠ. Dříve k výuce první pomoci sloužily různé školní předměty nebo kroužky, kde se mohli studenti naučit základy první pomoci a dále se vzdělávat.

Dnes se například na Pedagogické fakultě JČU v magisterském studiu vyučují předměty fyziologie člověka a PRP. Studenti se mají seznámit s životními pochody uvnitř těla člověka a tělesným cvičením. Volitelný předmět, vyučovaný formou přednášek: Základy PRP, je nepovinný.

Dalším předmětem, který se vyučuje na této fakultě v bakalářském i magisterském studiu: Hygiena TV a PRP. Studenti by se zde měli dozvědět informace o základech teorie z hygieny TV, pracovního prostředí a pracujícího dorostu. Tento předmět je volitelný a vyučován formou přednášek a cvičení. Pro prověření získaných znalostí je tento předmět zakončen testem praktických a teoretických znalostí a dovedností, aby se projevila zpětná vazba.

Sdílím názor Jany Šáchové (2008). Výuka PRP v rámci jiných předmětů, kde je vymezen jen určitý prostor v podobě několika málo hodin, nemůže být dostatečně efektivní. Myslím, že při věnování pozornosti této problematice jen okrajově, ji nelze probrat podrobně jako by tomu mohlo být u samostatného předmětu. Výuka předmětu PRP by měla být povinná pro všechny studenty, aby se zajistilo základní proškolení a pozornost by neměla být věnována pouze teoretickým znalostem, ale i praktické výuce.

Pojem stabilizovaná/zotavovací poloha, z otázky č. 9, je v Grafu 6 hodnocen převážnou odpovědí: postižený leží na boku, aby se neudusil zvratky. Zná ho tedy (90%) oslovených respondentů a ví, jak uložení do této polohy přibližně vypadá.

Dále jsem se ptala, co znamená kardiopulmonální resuscitace, kde 95 respondentů ze 100 odpovědělo správně (umělé dýchání z plic do plic a nepřímá srdeční masáž-viz Graf 7). S tím souvisí i správný resuscitační poměr (2 vdechy nepovinně: 30 stlačení hrudníku), což byla také jedna z mých otázek a 65% dotázaných z vybraných fakult JČU na ni odpovědělo správně (viz Graf 9).

Na konkrétní příklad (pozření kyseliny) vyhodnocený v Grafu 8, odpovědělo ze všech vybraných fakult 66% respondentů správně a podali by velké množství vody, aby se kyselina naředila. Více jak polovina dotazovaných si je zřejmě vědoma nebezpečných vlastností této látky.

Na otázku č. 13: Komu poskytnete při hromadné nehodě pomoc jako prvním? (viz Graf 10), odpovědělo 33% respondentů správně (muži s poraněnou hlavou a ztrátou vědomí přes 30 minut = střední poranění), 66% studentů odpovědělo nesprávně (osobě, která je v bezvědomí, nekřičí a nereaguje na okolní podněty- těžké poranění). Pro respondenty, kteří odpověděli nesprávně, by bylo zřejmě logické pomoci člověku s nejzávažnějším zdravotním postižením. Ovšem, kdyby se věnovali zraněnému s tak vážnými poraněními, plynul by jim čas a v tomto mezidobí by se osoba se středně těžkým poraněním dostala do skupiny těžkého poranění, protože by stále nepřicházela pomoc, kterou by záchránce věnoval člověku, jehož záchrana by byla zřejmě předem marná.

98% dotázaných v otázce č. 14 (člověka ležícího na zemi v bezvědomí s podezřením na poranění páteře po pádu ze stromu) by ošetřovali v poloze, ve které ho našli a prudce by s ním nemanipulovali (viz Graf 11). Soudím, že tito lidé jsou informovaní o možnosti poškození míchy u tohoto typu poranění.

Při ošetřování otevřené zlomeniny na končetině by 80% respondentů postupovalo správně a sterilními obvazy by zakryli ránu a končetinu fixovali přes dva klouby do improvizované dlahy. (viz Graf 12)

Kontrolu dýchání u člověka v bezvědomí by 97% dotázaných provedlo přiložením ruky na hrudník postižené osoby, zda se zdvihají obě strany a přiložením ruky druhé před ústa a nos, aby cítili výdech. (viz Graf 13)

Co je protišokové opatření, byla má další otázka a správnou odpověď označilo 74% dotázaných studentů (zvednutí nohou ležícího člověka do výšky asi 30 cm, viz Graf 14).

Pojem automatický externí defibrilátor, na který jsem se ptala v dotazníku, znalo 73% respondentů. Jako správnou možnost označili: přístroj, který v terénu vede laika při ožívování člověka mluveným slovem a provádí výboje při resuscitaci. (viz Graf 15)

Nejspolehlivěji by 93% respondentů vyhatávalo pulz u zraněného člověka na krkavici. (viz Graf 16)

Největší nedostatek ve výuce první pomoci vidím u studentů ze ZF, kde 22% dotázaných ze ZF nemá při svém studiu ani zaměstnání žádnou výuku první pomoci. 36% studentů vybraných fakult má nějakou formou, ať už během studia nebo zaměstnání, výuku první pomoci. (viz Graf 17)

V otázce, zda někdy v životě respondenti poskytovali první pomoc, odpovědělo 21% ano a 79% ne. (viz Graf 18)

V dotazníku jsem se respondentů ptala, jak hodnotí své dosavadní znalosti první pomoci. Za velice dobře připravené se považují studenti Pedagogické fakulty, což je nejspíš dáno tím, že na Pedagogické fakultě je věnována pozornost první pomoci.

Je zvláštní, že studenti ZSF se nehodnotí tak vysoce jako studenti Pedagogické fakulty. Možná je to dáno tím, že hlubší znalost problematiky s sebou nese pochybování o vlastních schopnostech. Jako budoucí pedagogové a záchranáři by měli studenti ovládat alespoň základy první pomoci, protože vystrašený obličej záchránce na klidu zraněnému nepomůže.

Jako nejdůležitější považuji Graf 20, který znázorňuje vyhodnocení předem stanovených hypotéz. Můžeme na něm vidět rozdíly správných a špatných odpovědí na definované otázky hypotézy 1 o dostatečných znalostech teorie poskytnutí první pomoci a porovnání jednotlivých fakult mezi sebou.

Cílem mé práce bylo zjistit znalosti o teorii první pomoci u studentů ze ZSF, EF, PF a ZF JU. **Hypotéza první zněla:** Studenti JČU mají dostatečné teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci. Dostatečné znalosti jsem definovala následovně: studenti JČU znají čísla tísňových linek, dokážou přivolat patřičnou pomoc postiženému a znají stabilizovanou/zotavovací polohu. Na tyto 3 otázky odpovědělo správně 56% respondentů z EF, 48% ze ZSF, 40% z PF a 32% ze ZF. Výsledek Ekonomické fakulty je opravdu překvapující. Domnívala jsem se, že nejlépe informovaní budou studenti ze ZSF, ale není tomu tak. V porovnání s ostatními fakultami je ZSF až na 2. místě s nejlepším ohodnocením znalostí o teorii poskytnutí první pomoci. **Hypotéza druhá:** Znalosti studentů ZSF o zásadách první pomoci se liší od nezdravotnických fakult. Tato hypotéza je potvrzena s 35,5% dosaženou hladinou významnosti. Ovšem, když jsem dané dostatečné znalosti zprůměrovala, výsledek byl následující: 11 respondentů z 25 z každé jednotlivé fakulty by odpovědělo správně a 14 špatně. Podle těchto výsledků lze tedy vyhodnotit, že teoretické znalosti o poskytování první pomoci studentů z EF, PF, ZSF a ZF JČU jsou nedostatečné. Ani polovina dotázaných respondentů neodpověděla na všechny 3 vybrané zásadní otázky správně. Tím pádem je první hypotéza zamítnuta a druhou lze potvrdit.

Pro zlepšení stávající situace by bylo dobré rozšířit volitelnou výuku na všech vybraných fakultách, ale především na ZF o několik hodin teoretických informací týkajících se PRP, a to formou přednášek i praktických cvičení, nebo zařadit přímo do vyučovacích osnov předmět Základy první pomoci jako povinně volitelný.

6 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá teorií poskytování první pomoci studenty vybraných fakult JČU. Výzkum byl tedy zaměřen na teoretickou připravenost poskytnutí první pomoci při stavech ohrožujících zdraví nebo dokonce život. Cílem práce bylo zjistit znalosti o teorii první pomoci u studentů ze ZSF, EF, PF a ZF JU. Tento cíl jsem i splnila. Výzkum jsem prováděla formou anonymních dotazníků. Mimo jiné jsem v něm pokládala otázky na konkrétní postižení vyžadující poskytnutí první pomoci. V tomto duchu byly zkonstruovány otázky v dotazníku. 21% dotázaných již někdy ve svém životě poskytovalo první pomoc. Tímto postupem jsem získala data, která byla později použita k vyhodnocení předem stanovených hypotéz.

Hypotéza 1: Studenti JČU mají dostatečné teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci, byla zamítnuta. Po zprůměrování výsledků dostatečných znalostí, 11 respondentů z 25 z každé jednotlivé fakulty odpovědělo správně a 14 špatně. Podle těchto údajů lze tedy vyhodnotit, že teoretické znalosti o poskytování první pomoci studentů z EF, PF, ZSF a ZF JČU, jsou nedostatečné. Ani polovina dotázaných respondentů neodpověděla na všechny 3 vybrané zásadní otázky správně.

Hypotéza 2: Znalosti studentů ZSF o zásadách první pomoci se liší od nezdravotnických fakult, se potvrdila s 35,5% dosaženou hladinou významnosti. Domnívala jsem se, že jako nejlépe informovaní budou studenti ze ZSF, ale výsledky šetření ukázaly, že respondenti z této fakulty jsou s dostatečnými znalostmi o teorii první pomoci, až na druhém místě, po EF. Tento výsledek mne překvapil. Pro studenty ZSF by měly být, dle mého názoru, tyto znalosti samozřejmostí.

Hypotézy jsem volila na podkladě svých zkušeností s laickou veřejností. Podle mého názoru není všeobecně připravenost laické veřejnosti dostatečná. Dostatečné znalosti jsem definovala následovně: studenti JČU znají čísla tísňových linek, dokáží přivolat patřičnou pomoc postiženému a znají stabilizovanou/zotavovací polohu. Na tyto 3 otázky odpovědělo správně 56% respondentů z EF, 48% ze ZSF, 40% z PF a 32% ze ZF. Ovšem, jak je již zmíněno výše, při zprůměrování vybraných výsledných dat, dostatečné znalosti vyjdou jako nevyhovující. O těchto výsledcích mohu spekulovat, protože jsem předpokládala jen dostatečné znalosti. I přes to odpovědělo správně s nejvyšším výsledkem na všechny vybrané zásadní otázky jen 56% respondentů z EF.

Netuším, zda by byli tito studenti opravdu dostatečně připraveni, kdyby se teď z nenadání ocitli u případu vyžadujícího první pomoc a reagovali by stejně, jako odpovídali. Samozřejmě tomu tak nemusí být u každého studenta. Mnou zkonstruovaný dotazník se této problematiky dotýkal jen okrajově. Například nad otázkou stabilizované/zotavovací polohy mohu pouze uvažovat. Opravdu ti, kteří odpověděli, že postižený leží na boku, aby se neudusil zvratky, vědí, jak skutečně tato poloha vypadá a dokázali by do ní uvést postiženého člověka? Jsem si vědoma, že mé šetření má malou výpovědní hodnotu, ale tato práce by mohla být použita jako inspirace pro vypracování další, obsáhlejší práce, která by mohla prozkoumat spíše problematiku aktivní první pomoci poskytovanou studenty JU.

Tuto práci bych chtěla zpřístupnit i dalším studentům, kteří se výzkumu neúčastnili a mají zájem se dozvědět nové informace. Také osobám, které by mohly zařadit několik hodin základů první pomoci do výukového plánu studentů. Toto téma беру pro své další vzdělání jako přínosné. Sama mám pozitivní vztah k PRP a myslím, že tak důležité znalosti by měla ovládat každá osoba. Ve své práci jsem chtěla zdůraznit závažnost znalostí PRP, které jsou důležité nejen pro mne. V situaci vyžadující pomoc se může ocitnout náhle každý z nás, ať už jako zraněný nebo v roli zachránce. V posledních letech došlo díky mnohým nadšencům k velkému rozšíření informací o tuto problematiku a možnostmi např. prostřednictvím webových stránek nebo organizováním různých programů pro laickou veřejnost, k posunutí lidí kupředu. Účelem je proškolit, vzdělávat a rozšiřovat dosavadní znalosti o PRP. Pokud by přeci jen někoho mé téma a výzkum zaujal a měli by potřebu se vzdělávat, doplňovat své znalosti, mohou tu najít zajímavé informace.

7 Seznam informačních zdrojů

1. BARTONÍČKOVÁ, Klára. 2009. *Občanský a společenskovední základ - přehled středoškolského učiva*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 272 s. ISBN 978-80-251-2631-8.
2. BASKETT, Peter a Jerry NOLAN. 2006. *Kapesní vydání doporučených postupů v resuscitaci 2005*. 1. vyd. Praha: Česká rada pro resuscitaci, 196 s. ISBN 80-239-7676-1.
3. BAŠTECKÁ, Bohumila. 2005. *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 299 s. ISBN 80-247-0708-X.
4. BUŽGOVÁ, Radka a Ilona PLEVOVÁ. 2011. *Ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 285 s. Sestra. ISBN 978-802-4735-573.
5. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2004. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 76 s. ISBN 80-247-0680-6.
6. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vydání. Praha: Triton, 458s. ISBN 978-80-7254-815-6.
7. ČESKO. Zákon č. 40 ze dne 8. ledna 2009 o trestním zákoníku (Trestní zákoník). In: on-line [online právní informační systém]. [cit. 7. 4. 2013]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast2>.
8. ČESKÝ ČERVENÝ KRÍŽ. Činnost ČSČK po druhé světové válce. Ceskycervenkykriz.cz [online]. ©1999-2013 [cit. 2014-27-4]. Dostupné z: <http://www.cervenkykriz.eu/cz/historiepovalce.aspx>.
9. ČÍRTKOVÁ, Ludmila a Petra, VITOUŠOVÁ. 2007. *Pomoc obětem (a svědkům) trestných činů: příručka pro pomáhající profese*. Vyd. 1. Praha: Grada, 191 s. ISBN 978-802-4720-142.

10. DOBIÁŠ, Viliam. 2007. *Urgentní zdravotní péče*. 1. vyd. Martin: Osveta, 178 s. ISBN 978-808-0632-588.
11. *Erc.edu* [online]. 2010 [cit. 2014-27-4]. Guidelines 2010. Dostupné z: <http://resuscitation-guidelines.articleinmotion.com/resource-center>.
12. FARKAŠOVÁ, Dana. 2010. *História ošetrovateľstva: učebnica pre obor ošetrovateľstva*. Martin: Osveta, 169 s. ISBN 978-808-0633-325.
13. HASÍK, Juljo a Pavel SRNSKÝ. 2012. *Standardy první pomoci*. 2., přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž, 83 s. ISBN 978-80-87729-00-7.
14. HOKROVÁ, Iveta. *Činnost zdravotnického záchranáře při kardiopulmocerebrální resuscitaci v posádce rychlé zdravotnické pomoci, rychlé lékařské pomoci a rendez-vous*. [online]. České Budějovice, 6. 5. 2010. [cit. 2014-20-4]. Dostupné z: <https://wstag.jcu.cz/portal/prohlizeni/index.jsp>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Mgr. Jana Neumanová Štechová.
15. HRUŠKOVÁ, Martina a Jaroslav GUTVIRTH. 2010. *První pomoc (nejen) pro školní praxi*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 59 s. ISBN 978-80-7394-237-3.
16. JEŘÁBEK, Jaroslav a Jan, TUPÝ. (aktuální znění k 1. 9. 2010). *Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělání: pomůcka na pomoc učitelům*. VÚP. Praha 7. [online]. 2014. [cit. 2014-27-4].
17. KELNAROVÁ, Jarmila. 2007. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. Vyd. 1. Praha: Grada, s. 184. Sestra. ISBN 9788024721835.

18. KELNAROVÁ, Jarmila. 2012. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha, 104 s. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4199-4.
19. KOLEKTIV AUTORŮ. 2008. *Přežij: příručka pro přežití v krizových situacích*. 2. vyd. Praha: Ministerstvo obrany ČR - Agentura vojenských informací a služeb, 155 s. ISBN 978-80-7278-451-6.
20. KURUCOVÁ, Andrea. 2012. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 160 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4582-4.
21. KUTNOHORSKÁ, Jana. 2010. *Historie ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 208 s. ISBN 978-802-4732-244.
22. MADIAN, Asisa a Kai MATTHIEBEN. 2007. *První pomoc na cestách: aktivní dovolená*. 1. vyd. Praha: Grada, 95 s. ISBN 978-802-4718-781.
23. MAZÁNEK, Jiří. 2007. *Traumatologie orofaciální oblasti*. 2. přepr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 177 s. ISBN 978-802-4714-448.
24. NOHEJLOVÁ, Kateryna. 2013. *Úvod do preklinické medicíny*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 185 s. ISBN 978-80-87878-04-0.
25. NOVÁKOVÁ, Iva. 2012. *Zdravotní nauka 3. díl: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada, 3 sv. 144s. ISBN 978-80-247-3707-2.
26. PÁRAL, Jiří. 2008. *Malý atlas obvazových technik*. 1. vyd. Praha: Grada, 238 s. ISBN 978-80-247-2255-9.
27. PETRŽELA, Michal. 2007. *První pomoc pro každého*. Vyd. 1. Praha: Grada, s. 80. ISBN 978-80-247-2246-7.

28. POKORNÝ, Jan. 2010. *Lékařská první pomoc*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 474 s. ISBN 978-807-2623-228.
29. POKORNÝ, Jiří. 2004. *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, s. 527. ISBN 80-726-2259-5
30. REDELSTEINER, Christoph. 2005. *Das Handbuch für Notfall- und Rettungssanitäter Patientenbetreuung nach Leitsymptomen: Patientenbetreuung nach Leitsymptomen*. 1. Aufl. Wien: Braumüller. ISBN 37-003-1467-1.
31. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada, 240 s. ISBN 978-802-4745-305.
32. *Sestra: odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky*. 2013, roč. 23, č. 12. Praha 1: Mladá fronta a. s., ISSN 1210-0404.
33. SRNSKÝ, Pavel. 2007. *První pomoc u dětí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 112 s. Pro rodiče. ISBN 978-802-4718-248.
34. ŠÁCHOVÁ, Jana. Úroveň výuky první pomoci na vysokých školách s pedagogickým zaměřením v ČR. [online]. Brno, 2008. [cit. 2014-27-4]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/119800/fsps_m/DP_UrovenVyukyPP.txt. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Mgr. Zdeňka Kubíková.
35. ŠVEJNOHA, Josef. 2006. *Červený kříž a červený půlměsíc*. 3. aktualizované vydání. Praha 1: Český červený kříž, 55 s. ISBN 80-239-2121-5. [online]. [cit. 2014-28-4]. Dostupné také z: <http://www.cervenyriz.eu/cz/edicehnuti/CKaCP.pdf>.
36. THYGERSON, Alton, Benjamin, GULLI a Jon KROHMER. 2007. *First aid, CPR, and AED*. 5th ed. Sudbury, Mass. : Jones and Bartlett Publishers, 421 p. ISBN 978-076-3742-096.

37. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2013, roč. 16, č. 2. České Budějovice: Mediprax CB, 2013. ISSN 1212-1924. Dostupné také z: <http://www.mediprax.cz/um/index.php>.
38. ZIKA, Jiří. 2014. Kardiopulmonální resuscitace (podle guidelines z r. 2010). *Zdravotnictví a medicína: čtrnáctideník pro odborníky ve zdravotnictví a farmacii*. [online]. Vyd. 1. Praha: MF Medical & Digital Media, 2012-30-1 [cit. 2014-26-4]. ISSN 23362987. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/resuscitace-podle-guidelines-z-r-2010-463236>.
39. ZIKL, Pavel. 2011. *Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole: komplexní péče: léčebná rehabilitace ve škole: polohování: pomůcky pro děti s tělesným postižením*. Vyd. 1. Praha: Grada, 112 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4738-567.

8 Klíčová slova

První pomoc

Teorie první pomoci

Laická první pomoc

Červený kříž

9 Přílohy

Příloha 1: Dotazník k bakalářské práci

Zdravím milý/á respondente/ respondentko. Jmenuji se Jana Malaníková a studuji Jihočeskou univerzitu v Českých Budějovicích, zdravotně sociální fakultu, obor ochrana veřejného zdraví. Ráda bych požádala o trochu Vašeho času a energie pro vyplnění tohoto dotazníku, který je anonymní. Dotazník je součástí mé bakalářské práce na téma: Znalost o teorii první pomoci studentů JČU, obsahuje 22 otázek. Získané údaje použiji pouze k vyhodnocení své závěrečné práce.

Předem děkuji za Vaši ochotu a pravdivost uvedených informací.

Otázku si vždy pečlivě pročtete a zaškrtnete (popř. doplňte) jednu správnou odpověď.

1. Fakulta:

- a) Zdravotně sociální
- b) Zemědělská
- c) Pedagogická
- d) Ekonomická

2. Jste: a) Muž b) Žena

3. Věk:.....

4. Vaše první reakce v případě nehody, která vyžaduje poskytnutí první pomoci.

- a) V takovém stresu nejsem schopný/a účelného jednání
- b) Zavolám pouze záchrannou službu a čekám na její příjezd

- c) Neváhám a jdu ihned poskytovat pomoc
- d) Nevím jak bych se zachoval/a
- e) Nevěděl/a bych, kam volat o pomoc
- f) Nevím jak poskytnout první pomoc
- g) Zavolám záchrannou službu a jdu poskytovat pomoc

5. Číslo tísňové linky 112 vyjadřuje?

- a) Systém dárců krve
- b) Český červený kříž
- c) Integrovaný záchranný systém

6. Jaké je číslo linky záchranné služby?

- a) 158
 - b) 150
 - c) 155
- a 112

7. V jakém případě vytočíte číslo 112?

- a) Pokud nějaká osoba v našem okolí prodělává právě srdeční infarkt
- b) Když chcete poradit ohledně intoxikace (otravy)
- c) Při hromadné nehodě s vícečetnými poraněními u většího počtu osob (čelní náraz dvou plně obsazených osobních vozidel)

8. Absolvovali jste už někdy v životě kurz první pomoci?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

9. Stabilizovaná/ zotavovací poloha je:

- a) Postižený leží na boku, aby se neudusil zvratky
- b) Zraněný leží na zádech a má zakloněnou hlavu, aby mohl lépe dýchat
- c) Vsedě s podloženýma nohama

10. Kardiopulmonální resuscitace znamená

- a) Umělé dýchání z plic do plic a nepřímá srdeční masáž
- b) Náhlá srdeční zástava
- c) Velký úder mezi lopatky, aby se obnovilo dýchání

11. Jak se zachováte, když někdo pozře kyselinu?

- a) Poskytnete mu ihned mastnou stravu
- b) Vyvoláte zvracení
- c) Podáte co největší množství vody

12. Jaký je správný resuscitační poměr u dospělého člověka?

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

13. Komu poskytnete při hromadné nehodě pomoc jako prvním?

- a) Osobě, která je v bezvědomí, nekřičí a nereaguje na okolní podněty (těžké poranění)
- b) Ženě, která je zakrvácená a odřená (lehké poranění)
- c) Muži s poraněnou hlavou a ztrátou vědomí přes 30 minut (střední poranění)

14. Člověka ležícího na zemi v bezvědomí s podezřením na poranění páteře po pádu ze stromu:

- a) Naložíte co nejrychleji na improvizovaná nosítka a dopravíte ke komunikaci, kde žádáte o pomoc
- b) Ihned ho uložíte do zotavovací polohy a sháníte pomoc
- c) Ošetřujete v poloze, ve které jste ho našli, prudce s ním nehýbete

15. Při ošetření otevřené zlomeniny na končetině postupujete takto:

- a) Kost šetrně zatlačíte zpět, aby nevyčnívala z rány a mohl/a jste ji ovázat pružným obinadlem
- b) Ránu vypláchnete dezinfekcí, nekryjete a krvácení zastavíte přiložením škrtidla nad poraněním
- c) Sterilními obvazy zakryjete ránu a zafixujete končetinu přes dva klouby do improvizované dlahy

16. Jak se provádí kontrola dýchání u člověka v bezvědomí?

- a) Zeptáte se ho, jak se mu dýchá
- b) Přiložíte ruku na hrudník, jestli se zdvihají obě strany a druhou ruku před ústa a nos, abyste cítili výdech
- c) Záklonem hlavy

17. Protišokové opatření je:

- a) Zvednutí nohou ležícího člověka do výšky asi 30 cm
- b) Pití teplého čaje a uklidňování
- c) Hluboké nádechy a výdechy

18. Co je automatický externí defibrilátor?

- a) Přístroj, který vede v terénu laika při oživování člověka mluveným slovem a provádí výboje při resuscitaci
- b) Zařízení, které volá automaticky pomoc při nehodě
- c) Stroj, který používají jen proškolení lékaři při srdečních zástavách na operačních sálech

19. Pulz u raněného zjišťujeme nejspolehlivěji na:

- a) Krkavici- krku
- b) Periferii- zápěstí

c) V třísle

20. Máte při svém studiu či zaměstnání výuku první pomoci?

a) Ne

b) Ano

c) Nevím

21. Už jste někdy poskytoval/a první pomoc?

a) Ano

b) Ne

22. Jak hodnotíte Vaše dosavadní teoretické znalosti týkající se první pomoci?

a) Velmi dobré

b) Dobré

c) Dostatečné

d) Nedostatečné