

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství

Gabriela Sirotková

**Úroveň znalostí všeobecných sester o
poskytování první pomoci**

Bakalářská práce

Praha 2012

Autor práce: **Gabriela Sirotková**

Vedoucí práce: **PhDr. RNDr. Daniel Jirkovský, Ph.D., MBA**

Oponent práce: **PhDr. Jana Haluzíková, PhD.**

Datum obhajoby: **2012**

Bibliografický záznam

SIROTKOVÁ, Gabriela. *Úroveň znalostí všeobecných sester o poskytování první pomoci*. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2012. 97 s. Vedoucí bakalářské práce: PhDr. RNDr. Daniel Jirkovský Ph.D., MBA

Anotace

Bakalářská práce „Úroveň znalostí všeobecných sester o poskytování první pomoci“ se zabývá teoretickou připraveností všeobecných sester poskytovat první pomoc. Práce má dvě části teoretickou a empirickou. V teoretické části jsou popsány hlavní zásady poskytování první pomoci. Empirická část obsahuje výsledky průzkumného šetření pomocí strukturovaného dotazníku u vybraného vzorku všeobecných sester. Výzkumné šetření proběhlo na čtyřech typech oddělení FN Motol. Závěr práce obsahuje souhrnný výsledek výzkumu a jsou vyhodnoceny cíle práce.

Annotation

Bachelor dissertation „Nurses knowledge level about first aid administration“ investigates theoretical preparedness of nurses to administer first aid care. The thesis consists of theoretical and empirical parts. Theoretical part focuses on main principles to administer first aid. Empirical part includes the results of research in selected sample of nurses. The research was conducted at four types of inpatients clinic of Faculty hospital Motol by means of structured questionnaire. Conclusion summarizes research results and evaluates aims of study.

Klíčová slova

první pomoc, resuscitace, legislativa, všeobecná sestra

Keywords

first aid, resuscitation, legislation, nurse

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
2. lékařská fakulta

Ústav ošetřovatelství

Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCEJméno a příjmení: **Gabriela Sirotková**studijní program: **Ošetřovatelství**studijní obor: **Všeobecná sestra s rozšířenou výukou v pediatrickém ošetřovatelství**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Úroveň znalostí všeobecných sester o poskytování první pomoci**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v Opatření děkana UK 2. LF č. 12/2010. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

- ERTLOVÁ, Františka; MUCHA, Jozef. Přednemocniční neodkladná péče. 2. vydání. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006. 368 s. ISBN 80-7013-379-1
- BYDŽOVSKÝ, Jan. Akutní stavy v kontextu. 1. vydání. Praha : Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6
- BYDŽOVSKÝ, Jan. První pomoc. 2. vydání. Praha : Grada, 2004. 76 s. ISBN 80-247-0680-0
- THYGERSON, Alton, GULLI, Benjamin. First aid. 5th edition. London: Jones and Bartlett Publisher International, 2006. 131 s. ISBN 13:98-0-7637-4244-7
- NOLAN, Jerry, BASKETT, Peter. The universal algorithm. Resuscitation: Official journal of the european resuscitation council. 12. 2005,67, s 55 ISSN 0300-9572
- NOLAN, Jerry, BASKETT, Peter. Pocket book of resuscitation council guidelines for resuscitation. London : Elsevier Ltd., 2006. 239s. ISBN 0-7234-3423-9

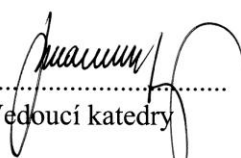
Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. RNDr. Jirkovský Daniel, Ph.D., MBA**

Oponenti: **PhDr. Haluzíková Jana, Ph.D.**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 23.5.2011

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku


.....
Vedoucí katedry
V Praze dne 9.3.2012


.....
Děkan

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou bakalářskou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla umístěna v Ústřední knihovně UK a k používání ke studijním účelům.

V Praze, dne 16. dubna 2012

Gabriela Sirotková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala PhDr. RNDr. Danielu Jirkovskému, Ph.D., MBA za cenné rady připomínky a ochotu při zpracování bakalářské práce. Ráda bych také poděkovala respondentům, kteří s ochotou vyplnili dotazníky a dále všem, kteří mě při psaní bakalářské práce podporovali.

Obsah

1	ÚVOD	10
1.1	CÍLE PRÁCE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY	10
2	TEORETICKÁ ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	12
2.1	PŘEHLED HISTORICKY VÝZNAMNÝCH MEZNÍKŮ URGENTNÍ MEDICÍNY	12
2.2	PRVNÍ POMOC	19
2.2.1	Poskytnutí první pomoci a paragrafy	21
2.2.2	ZÁCHRANNÉ SLOŽKY	22
2.3	JEDNOTLIVÉ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU.....	23
2.4	VYŠETŘENÍ NEMOCNÉHO	24
2.4.1	Polohy při poskytování první pomoci	25
2.5	PRVNÍ POMOC A NEBEZPEČNÉ STAVY.....	27
2.5.1	Poruchy vědomí	27
2.5.2	První pomoc při bezvědomí	29
2.5.3	Šok	29
2.6	RESUSCITACE	31
2.7	KRVÁCENÍ	35
2.8	ZLOMENINY	41
2.9	ÚRAZY TEPLEM A CHLADEM.....	43
2.9.1	Popáleniny.....	43
2.9.2	Omrzliny	45
2.9.3	Úraz elektrickým proudem.....	45
2.9.4	Úpal.....	46
2.9.5	Úžeh	46
2.10	PŘEHLED DŘÍVE USKUTEČNĚNÝCH STUDIÍ	47
3	EMPIRICKÁ ČÁST	48
3.1	CÍLE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY:	48
3.2	METODIKA ŠETŘENÍ.....	49
3.3	ORGANIZACE ŠETŘENÍ	49
3.4	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	50
3.5	VÝSLEDKY VLASTNÍ PRÁCE	58
3.6	DISKUZE	85
4	ZÁVĚR	91
	REFERENČNÍ SEZNAM	93
	SEZNAM OBRÁZKŮ	95
	SEZNAM TABULEK	96
	SEZNAM PŘÍLOH	97

Seznam zkratek

%	relativní četnost
AED	automatický externí defibrilátor
ALS	rozšířená resuscitace (advanced life support)
BLS	základní resuscitace (basic life support)
BSA	plocha tělesného povrchu (body surface area)
EKG	elektrokardiogram
HZS	Hasičský záchranný systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
kg	kilogram
KPCR	kardiopulmocerebrální resuscitace
KPR	kardiopulmonální resuscitace
LDN	Oddělení následné péče
LZS	Letecká záchranná služba
n	absolutní četnost
obr.	obrázek
s.	strana
tab.	tabulka
tj.	to je
tzv.	takzvaně
USA	Spojené státy americké
VZS	Vodní záchranná služba
ZBK	Zdravotnická brigáda kynologů
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

1 Úvod

První pomoc je téma, které se bezprostředně dotýká každého jedince lidské společnosti, ať už se jedná o toho, kdo se ocitne v situaci, kdy je třeba poskytnout první pomoc, nebo v horším případě ten, kdo první pomoc potřebuje pro sebe nebo svého blízkého k záchraně života či zdraví. Úroveň znalostí o poskytnutí první pomoci je různá, několikrát mě překvapilo, že i malé děti dokázaly poskytnout první pomoc v mezní situaci svým kamarádům nebo dokonce dospělým lidem.

Já jsem se ve své práci zaměřila na průzkum teoretických znalostí o poskytnutí první pomoci u všeobecných sester. Zajímalo mě, zda existuje přímá spojitost v úrovni teoretických znalostí o poskytnutí první pomoci u všeobecných sester s dlouhodobou praxí a všeobecných sester s krátkou dobou praxe, případně, zda je velký rozdíl mezi teoretickými znalostmi o poskytnutí první pomoci u všeobecných sester pracujících na různých typech oddělení ve Fakultní nemocnici v Motole.

Téma poskytnutí první pomoci je všeobecně aktuální, hlavně vzhledem k tomu, že tempo života je velice rychlé a přináší tak s sebou daleko více situací, kdy dochází k různým úrazům a zraněním při dopravních nehodách, při sportu, při výkonu povolání, nebo jiné lidské činnosti. Tím je také dáno to, že jsou kladeny daleko vyšší nároky na úroveň kvality poskytování první pomoci všeobecnými sestrami. Jistou úroveň znalostí o poskytování první pomoci by měl mít každý z nás. Neposkytnutí první pomoci je trestným činem. Toto je v České republice ošetřeno právním řádem.

1.1 Cíle práce a pracovní hypotézy

Záměrem předkládané bakalářské práce je zjistit teoretickou připravenost všeobecných sester k poskytnutí první pomoci. Pro naplnění záměru bakalářské práce byly stanoveny následující cíle práce:

- 1) prezentovat relevantní poznatky o hlavních zásadách poskytování první pomoci,
- 2) strukturovaným dotazníkem ověřit teoretickou připravenost všeobecných sester na vybraných odděleních Fakultní nemocnice v Motole,
- 3) provést primární a statistickou analýzu dat,
- 4) porovnat výsledky vlastního šetření s dříve realizovanými výzkumy.

Na základě výše uvedených cílů práce a prostudování dostupné související literatury, byly stanoveny tyto pracovní hypotézy, jejichž platnost bude v empirické části ověřována.

Hypotéza č. 1: Dá se předpokládat, že v rámci dotazníkového šetření většina všeobecných sester zhodnotí své teoretické znalosti týkající se první pomoci za dobré.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že v rámci dotazníkového šetření více jak polovina všeobecných sester uvede, že neposkytla první pomoc mimo zdravotnické zařízení.

Hypotéza č. 3: Očekávám, že většina všeobecných sester na oddělení intenzivní a resuscitační péče bude znát nové postupy KPCR podle směrnic Guidelines 2010.

Hypotéza č. 4: Očekávám, že více jak polovina všeobecných sester v rámci dotazníkového šetření uvedla, že by nebyla ochotna vzdělávat se ve svém volném čase.

Hypotéza č. 5: Předpokládám, že naprostá většina všeobecných sester měla dostatečnou možnost praktického nácviku resuscitace v průběhu své praxe.

Hypotéza č. 6: Dá se předpokládat, že úroveň teoretických znalostí o první pomoci bude kvalitnější, poskytne-li ji všeobecná sestra s několikaletou délkou praxe, než všeobecná sestra s krátkou délkou praxe.

2 Teoretická část bakalářské práce

V teoretické části je uveden hlavní souhrn zásad první pomoci a zároveň přehled dříve realizovaných studií na podobné téma.

2.1 Přehled historicky významných mezníků urgentní medicíny

Urgentní medicína je dynamický neustále se rozvíjející lékařský obor. Proto také tato oblast medicíny vyžaduje nutnost neustálého sledování nových trendů a aktualizace teoretických i praktických vědomostí tak, aby první pomoc byla skutečně účinná a neohrozila na životě zachraňovaného jedince a nedošlo případně k jeho úmrtí.

Stručný přehled urgentní medicíny

Ve starověkém Řecku působil Apollonův syn, slavný Asklepios. Jeho věhlasné léčitelské schopnosti, díky nimž byl považován za otce řeckého lékařství, ho proslavily po celém světě. Podle jeho hole omotané hadem byl dokonce vytvořen znak lékařů. První písemně doložená poznámka o umělém dýchání a masáži hrudníku se objevila už v Bibli ve Starém zákoně: „*Porodní bába Puah přiložila svá ústa k ústům dítěte a to se rozplakalo*“; podobná zmínka je o proroku Elisenovi: „... *a on vstal, sklonil se nad dítětem, dal svá ústa k jeho ústům a své oči k jeho očím a své ruce k jeho rukám, napnul se nad ním a tělo dítěte se zahřálo...*“ (Bydžovský, 2008, s. 10). Okolo roku 960 muslimský filozof Avicenna popsal postup záchrany bližního podobný dnešní intubaci: „*V případě potřeby má být hrdlem zasunuta zlatá nebo stříbrná trubička k podpoře dýchání*“ (Bydžovský, 2008, s. 10).

Porodní báby už v 15. století užívaly umělé dýchání u novorozenců, kteří nezačali spontánně dýchat po porodu. Během vlády královny Viktorie se od tohoto postupu upouštělo kvůli nepřijatelnému ústnímu kontaktu. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Další významný mezník nastal v roce 1543, kdy Andreas Vesalius, známý lékař a anatom, uvedl poznámku o úspěšné resuscitaci psů za pomoci dmýchacích měchů. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Důležitý zlom v resuscitaci nastal v roce 1732, kdy William Tossak, skotský chirurg, poprvé zaznamenal resuscitaci klinicky mrtvého zasypaného horníka v dole. U postiženého vyličil nehmatný puls, nepřítomnost dýchání a chladnou kůži. Přitiskl nosní křídla k sobě a začal s umělým dýcháním z úst do úst a postiženého přivedl k životu. Do

konce o roku 1740 velmi stoupl zájem o resuscitaci. John Hunter v roce 1755 činil experimenty s ožíváním utonulých za pomoci neobvyklého vaku, kterým vhněl vzduch do plic a také zpětně z plic vzduch odsával, což do té doby nikdo nezkoumal a nerealizoval. V roce 1766 bylo zjištěno, že hypotermie (podchlazení) u utonulých má za následek větší šanci na oživení a následné přežití bez vážných následků. V srpnu o rok později byla založena Dutch Society for Recovered and Drowned Person – Holandská společnost pro uzdravené tonoucí. Resuscitace byla prováděna stlačováním hrudníku a břicha, prováděním umělého dýchání a zajištěním tepla třením těla postiženého. Mezi bizarnější provádění resuscitace patřilo zavádění tabákového kouře do rekta a vyvolávání zvracení pomocí pířka. O čtyři roky později má tato organizace na kontě záchranu již 150 lidských životů. V Londýně byla roku 1774 založena Society for Recovery of Person Apparently Drowned – Společnost pro zotavení lidí zdánlivě utonulých. Později se z ní vyvinula Humane Society – Humánní společnost a poté Royal Humane Society - Královská humánní společnost. Členové této společnosti začali používat při resuscitaci elektrostatický generátor. Tato metoda se setkala se značným úspěchem. Významnou událostí se stalo udělení stříbrné medaile v roce 1788 členovi Humane Society, lékaři Charlesi Kiteovi, který publikoval *An Essay on the Recovery of the Apparently Dead - Esej o zotavování zdánlivě mrtvých*. Ukázal, jak vést resuscitaci pomocí měchů, představil orofaryngeální a nasolaryngeální intubaci, zkonstruoval a předvedl elektrostatické oživovací zařízení, které používá kondenzátor a dvě elektrody. Toto zařízení bylo velmi podobné dnešnímu defibrilátoru. V roce 1797 Jean Dominique Larrey, osobní lékař Napoleona, přišel s novým pojetím válečného lékařství. Upřednostňoval rychlý transport raněných z bitevního pole do stanic první pomoci a následně do válečných nemocnic. K tomu dokonce sestrojil dvou a čtyřkolové kočáry. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Přestože je konec 18. století považován za období osvícenství, ožívání a zpětné překročení hranice života a smrti začalo být problémem a náboženstvím nepřijatelné, protivící se Bohu. Lidé začali více přemýšlet, zda je prohlášení za mrtvého definitivní stav a zda může dojít k pohřbení zažíva. Při pohřbech lidí z vyšší společenské třídy se začaly v okolí hrobů objevovat různé přístroje, upozorňující, že může dojít k náhlému oživení zemřelého. Pitvu zemřelých začala společnost považovat za definitivní ztrátu možnosti k oživení. Proto se také anatomická pitva stala součástí trestu kriminálních. Přesto však zájem lékařů i celé společnosti o poskytování zdravotní

pomoci pokračoval, rozvíjel se a zdokonaloval. Upustilo se od vykuřování, když v roce 1811 Brodie dokázal, že je nebezpečné. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Velký význam měl rozbor o nebezpečí neuváženého vhánění vzduchu do plic pomocí měchů, který provedl Le Roy roku 1827. Další, kdo upozornil na problémy s dýchacím měchem, byl d'Etiolles, který roku 1829 předvedl, že dmýchacím měchem lze poranit plíce, proto se používání měchů ukončilo, naproti tomu paradoxně doporučuje stlačování hrudníku a břicha při resuscitaci. Následně Francouzská akademie umělé dýchání pomocí měchů odmítla. Přestože se začalo od některých oživovacích metod upouštět, začaly se zkoušet nové metody a vznikat nové postupy. Resuscitace se teď v první řadě začala zabývat zahříváním těla. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V Georgii byla poprvé v roce 1842 použita celková anestézie éterem. Maďarský porodník a průkopník zásad asepse, Ignaz Semmelweis, nařídil převlékání a mytí rukou mediků, kteří chodili rovnou z pitevny vyšetřovat rodičky, což mělo za následek snížení vysoké úmrtnosti žen na infekční horečku omladnic. V roce 1847 v Praze poprvé použil Celestýn Opitz chloroformovou anestézii v nemocnici Na Františku, kde později vzniklo první resuscitační oddělení v Praze. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Alexander Dumas v roce 1848 zmínil ve své knize Hrabě Monte Christo způsob umělého dýchání „...*poněvadž jsem býval kdysi v bastijské nemocnici ošetřovatelem, učinil jsem, co by za takových okolností učinil lékař: foukal jsem mu totiž odvážně do plic vzduch, až po čtvrt hodině neslýchané námahy začalo (dítě) dýchat...*“ (Bydžovský 2008, s. 13).

Roku 1850 učinil Metcalfe z New York významný krok, když vylíčil úspěšnou resuscitaci a dýchání z plic do plic nemocnému při zástavě dechu během narkózy. Mezi roky 1853-1856 Nikolaj Ivanovič Pirogov a Florence Nightingale, zvaná dáma s lampou a zakladatelka ošetrovatelství, během krymské války prosadili a začali vykonávat dobrovolnou ošetrovatelskou činnost. Pirogov se zasadil o používání fixačního sádrového obvazu. I když se od dýchání do plic upouštělo a používalo pouze omezeně, dbalo se spíše na zahřívání těla a rychlý převoz raněných, maršál Hall v roce 1856 vyvinul metodu válení postiženého z polohy na břicho do polohy na bok rychlostí 16krát za minutu. Tuto metodu převzala i společnost Royal Humane Society. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Historicky významný se stal rok 1857, kdy na doporučení ředitele c.k. Policie, barona Paumanna, byl ustaven Pražský dobrovolný sbor ochranný, který čítal 36

dobrovolníků různých profesí. Tento sbor oficiálně od 22.10.1890 sídlil na Václavském náměstí, dříve Koňském trhu. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 1858 Silvester prezentoval postup umělého dýchání, kdy postižený ležel na zádech a fází vdechu bylo zvednutí paží uchopených za zápěstí. Fází výdechu pak bylo jejich přitisknutí k hrudníku. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V období Prusko-rakouské války v roce 1859, při bitvě u Solferina, Jean Henry Dunant projížděl bojištěm a začal organizovat pomoc raněným vojákům. Tato zkušenost v něm zanechala hluboké zážitky, které popsal v knize *Un Souvenir an Solferino - Vzpomínka na Solferino*. Čtyři roky poté se stal jedním ze zakladatelů Červeného kříže. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 1865 Joseph Lister provedl první antiseptickou operaci. Vyvrátil tak teorie, že hnisání je prospěšné. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Ve své knize z roku 1865 Jan Fr. Osiandr popsal zásady umělého dýchání pro účely lidového lékařství, kladl velký význam stlačení nosních křídel a záklon hlavy. V roce 1871 Howard zavedl nový postup při umělém dýchání, kdy postižený leží na zádech a umělé vdechy jsou realizovány kompresí hrudníku. První, kdo uskutečnil nepřímou srdeční masáž, byl Bird v roce 1892. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 1884 byl poprvé použit kokain v očním lékařství, v roce 1885 byl použit kokain při epidurální anestézii, záhy se zjistilo, že jeho používání vede bohužel k závislosti. V roce 1896 byla demonstrována metoda měření krevního tlaku sfýgmomanometrem a palpací pulzu na zápěstí. Ještě koncem 19. století se ale používaly i bizarní metody jako roztahování rekta nebo tahání za jazyk. V Praze byla v roce 1897 poprvé použita endotracheální intubace. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Edward Schafer v roce 1903 ukázal postup stimulace dýchání kompresí hrudníku postiženého, přičemž ležel v poloze na břicho. Předpokládal, že toto opatření umožní odchod vody u tonoucího. Nesmírným přínosem této metody bylo to, že to bylo prosté a snadno realizovatelné bez únavy zachraňujícího, proto se rychle stal standardem v Evropě i v USA, kde již od roku 1910 začal vyučovat American Red Cross (Americký červený kříž) miliony skautů a skautek. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V roce 1912 bylo poprvé použito zkratky EKG pro záznam elektrokardiogramu Williamem Einthovenem, kterému pak v roce 1924 byla udělena Nobelova cena za medicínu. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Významným bodem v resuscitaci bylo použití adrenalinu, které vylíčil G. W. Crile roku 1914. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 1920 byla elektrickým proudem transtorakálně konvertována komorová fibrilace. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Koncem 20. let 19. století, v době rozvoje vědy a techniky, po vydání díla autorky Mary Schelley o Dr. Frankensteinovi, klesl zájem o resuscitaci. Umělé dýchání z plic do plic se tak provádělo jen mezi venkovským lidem, hlavně porodními bábami. Humane Society totiž neměla dost praktických metod a postupů k oddělení vědeckých poznatků od nepravdivých a nevědeckých. Asi století a čtvrt se tak resuscitace zakládala na masáži hrudníku a manuálních způsobech dýchání, mezi které nejčastěji patřilo zvedání paží. Dýchání z úst do úst se vrátilo až v polovině 20. století. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Ani defibrilace na tom nebyla lépe. Fenomén elektřiny udělal své, pouštění elektrošoků do těla se používalo k léčbě jakéhokoliv postižení. Navíc, po vynálezu elektrického křesla v Americe, a uvedení filmu o Dr. Frankensteinovi, který oživil monstrum právě díky elektrickému výboji, byla značně poškozena reputace defibrilace. To vše vedlo k tomu, že terapeutický elektrický impulz, ze kterého byly v 90. letech 18. století resuscitaci provádějící společnosti vesměs nadšené, nebyl pro záchranu lidského života až do konce 50. let 20. století používán. Také masáž hrudníku se používala pouze sporadicky. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Přibližně v polovině 20. století došlo k přehodnocení dříve objevených a pak zavržených metod a postupů při resuscitaci a tím k jejich opětovnému používání dodnes téměř beze změn. Roku 1924 bylo pražské Záchrané službě uděleno oprávnění používat výstražné zvukové znamení. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

James Elam si při návštěvě nemocničního oddělení v Minneapolis v roce 1946 všiml silně cyanotického dítěte, provedl u něj záklon hlavy a umělé dýchání z úst do úst. Přibližně po čtyřech minutách se u dítěte obnovilo spontánní dýchání a růžová barva. Sám se tak ujistil o funkčnosti a důležitosti umělého dýchání z úst do úst. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V roce 1947 Claud Beck poprvé úspěšně defibriloval lidské srdce při chirurgickém zákroku. Důležitý zlom nastal roku 1953, kdy firma Ambu vyrobila první novodobý samorozpínací dýchací, dále dle nejznámějšího výrobce označovaný jako AmbuVak. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Během 50. let 20. století Peter Safar a James Elam realizovali experimenty s umělým dýcháním. Poukázali na nízkou účinnost ručních způsobů provádění resuscitace a podstatě znovu navrhli umělé dýchání z úst do úst s důrazem na záklon

hlavy a stlačení nosních křídel. Roku 1957 postup umělého dýchání z úst do úst přijala U.S. Army – Armáda USA a o rok později i American Medical Association - Americká lékařská asociace. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Významný vynález byl představen 11.5.1959 v Baltimore, v nemocnici Johna Hopkinse. Jednalo se o první moderní přenosný defibrilátor, který vyrobil The Edison Electric Institute – Edisonův institut pro elektřinu a vážil přibližně 20,5 kg. Studium fibrilace u psů a používání defibrilátoru přivedlo v roce 1960 Williama Kouwenhovena a Jamese R. Jude a G. Guye Knickerbockera na myšlenku přerušovaného stlačování hrudníku rukama, které udrželo psy při životě. Poprvé byla ukázána nepřímá masáž hrudníku, která byla záhy přijatá za standardní postup v přednemocniční péči při srdeční zástavě. „Nyní může oživení srdce provádět kdokoliv kdekoliv. Vše co potřebuje, jsou dvě ruce.“ (Bydžovský 2008, s.17) Ačkoliv nadšení z nepřímé masáže na čas zastínilo používání přímé masáže, došlo ke spojení umělého dýchání a masáže hrudníku. Celá tato metoda byla označena za Cardiopulmonary resuscitation, CPR - Kardiopulmonální resuscitace (KPR). V roce 1961 vznikla v ČLP JEP sekce pro anesteziologii a resuscitaci. American Heart Association v roce 1962 formálně potvrdila KPR. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Lékaři z nemocnice v Baltimore natočili 27-minutový film nazývaný Puls of Life – Pulz života a předvedli slovní pomůcku pro lehké zapamatování – ABC: Airway (dýchací cesty), Breathing (dýchání), Circulation (cirkulace). S tímto absolvovali „světové turné.“ Roku 1966 Committee on CPR - Komise pro KPR, vydala první doporučený postup pro provádění KPR podobný dnešnímu. Mimo užití umělého dýchání z úst do úst jako výhodnější techniky byly doporučeny i další metody v případech, kdy by nebylo možné použít techniku dýchání z úst do úst. Profesor Peter Safar roku 1968 vydal příručku Cardiopulmonary Resuscitation – kardiopulmonální resuscitace a roku 1974 byla přeložena do českého jazyka. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V roce 1968 bylo v USA vyhrazeno tísňové telefonní číslo 911. Při výjezdu záchranné služby v USA vyjížděl kardiolog a studenti medicíny, později se přidali i speciálně vycvičení hasiči. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Na konferenci v květnu roku 1973 American Heart Association, která se zabývala standardy KPR a intenzivní péče, vytvořila a doporučila standardní principy techniky pro základní (BLS) a rozšířenou (ALS) resuscitaci. V roce 1974 byla zřízena síť center zdravotnické záchranné služby. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 1975 American Medical Association – Americká lékařská asociace akceptovala urgentní medicínu za samostatný lékařský obor s možností další specializace. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Po diskuzích a spekulacích o příčině účinnosti stlačování hrudníku byla objevena nová koncepce v resuscitaci, tzv. aktivní dekomprese prováděná pomocí zařízení s gumovou přísavnou hlavou s kulatým plastovým držadlem. Fáze pasivní dekomprese tak byla převedena na aktivní. Tato metoda byla oblíbena a pomůcku k jejímu užití v praxi začala vyrábět dánská firma Ambu pod názvem Cardio Pump (Kardio Pumpa).

Významný byl rok 1983, kdy byly objeveny přenosné poloautomatické defibrilátory. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V roce 1987 byla oficiálně zprovozněna letecká záchranná služba. Poprvé byl také v Československu zahájen provoz setkávacího systému rendez-vous. V roce 1992 byla v Československu ustanovena okresní a územní střediska záchranné služby. V roce 1994 zahájila svoji činnost Česká společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof.

V roce 1996 byl na vyšších zdravotnických školách otevřen tříletý pomaturitní obor Diplomovaný zdravotnický záchranář. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 2000 byly vydány Resuscitation Guidelines 2000 (Resuscitační směrnice), které přinesly nové postupy (poměry, frekvence, uvolňování cizích těles v dýchacích cestách a mnoho dalších) i o rozšířené resuscitaci. Jde o první mezinárodní konsensus nad algoritmy, které byly navíc podloženy důkazy a studiemi. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

Roku 2004 vyšel zákon č.95/2004 Sb., „o lékařských povoláních“, který ustanovuje specializační – atestační obory anesteziologie – resuscitace, intenzivní medicína a urgentní medicína. V roce 2005 byly revidovány dosavadní směrnice v listopadu byly vydány Resuscitation Guidelines 2005, bylo doporučeno použití automatický externí defibrilátor (AED). (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

V roce 2010 byly vydány Resuscitation Guidelines 2010. (Bydžovský, 2008, s. 10-20)

„Cílem doporučených postupů je zlepšit resuscitační praxi a výsledky přežití srdeční zástavy.“ (Baskett, Nolan, 2006, s. 10)

Úkoly a cíle urgentní medicíny:

- „zajišťovat a v integrovaném systému poskytovat přednemocniční, nemocniční a mezinemocniční urgentní péči;

- *standardizovat a zvyšovat úroveň urgentní zdravotní péče;*
- *snižovat mortalitu, morbiditu, pracovní neschopnost a strádání způsobené úrazem nebo náhlým onemocněním;*
- *zabývat se výzkumem povahy a léčení urgentních stavů;*
- *shromažďovat epidemiologická data vztahující se k prevenci nehod a podpoře zdraví“ (Pokorný et al., 2004, s. 6)*

2.2 První pomoc

Definice první pomoci je mnoho a každý autor, ve své knize, uvádí tu svoji. Já zde předkládám hned několik příkladů:

„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 poškození.“ (Bydžovský, 2001, s. 7)

„První pomoc je péče nebo pomoc, poskytnutá postiženému před příjezdem zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka.“ (Kelnarová et al., 2007, s. 11)

„První pomocí se rozumí pomoc poskytnutá laikem nebo zdravotníkem, který je u postiženého dříve, než se dostaví Zdravotnická záchranná služba.“ (Beránková et al., 2002, s. 13)

„První pomoc je neodkladná péče poskytovaná zraněným anebo náhle nemocným. První pomoc nenahradí řádnou lékařskou péči. První pomoc je určena k provádění dočasné pomoci před zdravotnickou pomocí, když je poskytnuta první pomoc neodkladná.“ (Thygerson et al., 2006, s. 36)

„První pomoc definujeme jako soubor účelných opatření nebo léčebných postupů, které se při poranění nebo náhlém onemocnění poskytnou postiženému ještě před příchodem odborné pomoci. Je to bezprostřední činnost, která nenahrazuje lékařské ošetření, ale je předpokladem jeho úspěšnosti.“ (Dorková et al., 2007, s. 32)

Jak ve své publikaci zmiňuje Kelnarová et al. (2007, s. 21) „*mezi hlavní důvody poskytnutí první pomoci patří:*“

- „*zachránit lidský život,*
- *zabránit zhoršení zdravotního stavu postiženého,*
- *zajistit postiženému co nejpříjemnější prostředí ke zlepšení jeho stavu,*
- *předejít komplikacím,*
- *zajistit bezpečnost sobě i raněnému.*“

Rozdělení první pomoci:

- technická první pomoc
- laická první pomoc
- odborná první pomoc

„*Technická první pomoc má za úkol odstranění příčiny úrazu a vytvoření základních podmínek pro poskytování zdravotnické první pomoci; například zásahem hasičského záchranného sboru, horské nebo vodní záchranné služby, ale i svépomoci, je-li potřeba. tj. například vyproštěním postiženého ze zasypaní či zaklínění, vynesemím ze zamořeného prostředí, přerušemím dalšího působení škodlivé noxy např. elektrický proud.*“ (Bydžovský, 2001, s. 7; Ertlová et al., 2006, s. 14)

Laická první pomoc se převážně provádí s minimálním vybavením, například pomocí domácí lékárničky, autolékárničky na místě dopravní nehody nebo jen tak bez použití pomůcek. Mnohdy je potřeba improvizovat. Je ověřenou zkušeností, že v závažných případech je pro postiženého doba od vzniku poranění nebo náhlého onemocnění do příjezdu odborné pomoci nejdůležitější a nejcennější. Po poskytnutí včasné a správné první pomoci je šance na záchranu života a na uzdravení mnohem vyšší než u pacientů, kterým byla první pomoc poskytnuta špatně nebo nebyla poskytnuta vůbec. (Petržela, 2007, s. 15)

Jak ve své publikaci zmiňuje Bydžovský (2008, s. 30): „*Při akutním stavu je však postiženému poskytnuta okolím jen v 20-40% případech.*“

Při zajištění odborné přednemocniční pomoci jde o poskytování kvalifikované péče, která je zajištěna odborně školenými a kvalifikovanými pracovníky v urgentních život ohrožujících stavech. Prioritním cílem je uchovat a udržet zdraví postiženého. Jde

o prvotní ošetření postiženého týmem záchranné služby, která jej pak odborně transportuje do nemocničního zařízení. Zdravotnický tým poskytuje pomoc s použitím specializovaného vybavení, diagnostických a léčebných přístrojů a léků. Součástí je i transport do zdravotnického zařízení. (Kelnarová et al., 2007, s. 23)

2.2.1 Poskytnutí první pomoci a paragrafy

Poskytnutí první pomoci je v první řadě morální povinností každého z nás, ať zdravotníka či laika. Neoprávněné neposkytnutí první pomoci je v České Republice hodnoceno jako trestný čin, který ošetřuje zákon č. 40/2009 Sb. (Trestní zákoník). Plné znění zákona je uvedeno zde:

§ 150 Neposkytnutí pomoci

Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.

Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti. (Zákon č. 40/2009 Sb. Trestní zákon, platné znění)

§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na niž měl účast, neposkytne osobě, která při autonehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti. (Zákon č. 40/2009 Sb. Trestní zákon, platné znění)

Bariéry při poskytování první pomoci:

- *„Nezvládnutelné emoce (strach ze smrti doprovázený stresem vede k bezradnosti)*
- *pocit nedostatečnosti (obava z výsledku, očekávaná negativní reakce okolí či zdravotníků, mylná domněnka, že menší chybou je nedělat nic)*
- *nedůvěra k institucím (obavy z možných následných problémů s policií, právníky, soudy, zdravotníky)*

- *obava o vlastní život a zdraví (strach z nákazy, ze zranění sebe sama, nedostatečná důvěra ve své schopnosti).*“ (Kelnarová et al., 2007, s. 22-23)

2.2.2 Záchranné složky

„*Integrovaný záchranný systém (IZS) a jeho základní složky koordinují postup při přípravě mimořádných událostí a při záchranných pracích. Vztahují se k němu zákony č.239/200 Sb. o IZS, zák.č.240/2000 Sb. O krizovém řízení a vyhláška číslo 328/2001 Sb.*“ (Kelnarová et al., 2007, s. 13); (Bydžovský, 2008, s. 24)

Složky integrovaného záchranného systému a jejich tísňová telefonní čísla:

- Hasičský záchranný sbor (HSZ)	150
- Policie České republiky (PČR)	158
- Zdravotnická záchranná služba (ZZS)	155
- Městská policie (MP)	156
- Evropské mezinárodní tísňové číslo	112

„*Všechna telefonní čísla (tísňová volání) lze volat z mobilních telefonů v pokrytí jakéhokoliv operátora, i bez použití SIM karty. Volání není zpoplatněné a lze jej zadat i přes zamknutou klávesnici nebo místo PIN kódu.*“ (Bydžovský, 2008, s. 24)

Jak správně komunikovat s operátorem komunikačního střediska zdravotnické záchranné služby uvádí ve své publikaci Kelnarová et al.(2007, s. 14):

- volající se představí svým plným jménem a sdělí, co se přihodilo, pro koho žádá pomoc, počet raněných a zachraňujících, nezapomene nahlásit číslo, ze kterého volá, aby mohl být ve zpětném kontaktu s operátorem;
- sdělí, kde přesně se nachází (ulice, číslo domu, patro, blíže popíše terén – silnice, les, voda);
- v tomto okamžiku začíná komunikaci vést operátor, volající by měl co nejpřesněji odpovídat na jeho otázky, popsat příznaky, druhy poranění, v jakém stavu je postižený, zda například není zaklíněn a nepotřebuje vyprostit či jinak pomoci.;

- v průběhu hovoru se operátor snaží navést zachraňujícího k poskytnutí správné a kvalitní první pomoci a doporučí další postupy;
- v závěru hovoru volající ještě detailně vylíčí a upřesní operátorovi trasu, upozorní na důležité orientační body v terénu, případně na barvu fasády nebo pořadí domu v ulici nebo jiné viditelné orientační znaky, případně vyšle další kontaktní osobu např. ke sjezdu z komunikace, pokud došlo k úrazu venku v přírodě;

2.3 Jednotlivé složky integrovaného záchranného systému

Hasičský záchranný sbor

„Členové sboru prozkoumávají zasažený prostor a zjistí, zda složky ZZS mohou pracovat a zda nejsou ohroženy životy záchranářů. V koordinaci s policií uzavřou místo nehody, připraví hasící prostředky a technické vybavení. Vyloučí nebezpečné zdroje (zajistí jejich vypnutí a zneškodnění), poskytnou technickou první pomoc, vyproští postižené z uzavřených prostor například vozidla. Spolupracují se zdravotníky ,při poskytování první pomoci.“ (Beránková et al., 2002, s. 15)

Zdravotnická záchranná služba

„Je odpovědná za poskytnutí první pomoci.“ (Kelnarová et al., 2007, s. 14)
„Operaci řídí operační středisko podle konkrétních plánů. Lékař, který je na místě první, třídí raněné a řídí jejich ošetřování, umístění na bezpečné místo před transportem, odsun raněných a jejich doprovod do nemocnice podle specifčnosti mimořádné události.“ (Beránková et al., 2002, s. 15)

Policie České republiky

„Policie uzavírá místo nehody, řídí bezpečnost v místě nehody, zabezpečuje ochranu majetku postižených a identifikuje raněné.“ (Kelnarová et al., 2007, s. 14)

Mezi další pomocné složky IZS patří Vodní záchranná služba (VZS), Letecká záchranná služba (LZS), Civilní obrana, Báňská záchranná služba, Zdravotnická brigáda kynologů (ZBK). (Bydžovský, 2008, s. 24); (Beránková et al., 2002, s. 14)

Nelékařský zdravotnický pracovník

„Všeobecná sestra je osoba s ukončeným základním všeobecným, ošetrovatelským vzděláním, která smí na základě souhlasu regulačního orgánu ve své zemi pracovat jako zdravotní sestra.“ (Kozierová et al. 1995, s. 24)

Přehled první pomoci

Tato část bakalářské práce pojednává o zásadách poskytování první pomoci a jejich pravidlech při konkrétním postižení.

2.4 Vyšetření nemocného

Prvotní vyšetření je velice důležité, protože musíme zjistit stav postiženého, zda je při vědomí nebo bezvědomí a jak fungují základní životní funkce, dýchání a krevní oběh. Pokud postižený nedýchá nebo došlo k náhlé zástavě krevního oběhu, je nutné okamžitě zahájit umělé dýchání a kardiopulmonální resuscitaci. Pokud zjistíme, že je postižený stále v bezvědomí a dýchá, vyšetříme ho vleže na zádech na průchodnost dýchacích cest, to provedeme pomocí záklonu hlavy. Sledujeme počet dechů za minutu (normálně je 10-12 dechů za 1 min.), pokud je počet větší jak 30 a menší jak 10, ukazuje to na stav ohrožení. Přitom zároveň opatrně prozkoumáme zranění na obličeji a vlasaté části hlavy, popřípadě u mužů vousy. Opatrně zjistíme pohyblivost krční páteře a při podezření na zranění se snažíme postiženého imobilizovat. Dále pokračujeme v kontrole páteře a hrudníku, u něhož musíme ověřit pevnost stlačením žeber k sobě z obou stran. Dostali jsme se až k pánvi, tu také prověříme stačením kyčelních kostí k sobě. Dalším bodem je kontrola horních i dolních končetin, jejich hybnosti a viditelného poranění, například zlomeniny. Celkové vyšetření stavu postižené osoby, na jehož základě je třeba promptně vyhodnotit situaci a priority poskytnutí první pomoci, nutné k zachování života a zdraví postižené osoby, se musí uskutečnit v co nejkratší možné lhůtě, aby zbylo co nejvíce času na samostatné ošetření. (Petržela, 2007, s. 17)

Polohování a transport raněných

„Polohování při ošetření je důležité a nemá být náhodné, výběr polohy závisí na druhu poranění a aktuálním stavu postižené osoby. Poloha musí být taková, aby během

transportu postiženého nedošlo ke zhoršení stavu nebo k náhlému úmrtí.“ (Beránková et al., 2002, s. 42)

2.4.1 Polohy při poskytování první pomoci

Stabilizovaná (zotavovací poloha)

Tato poloha slouží k zajištění pacienta, který je v bezvědomí se zachovaným dýcháním a krevním oběhem. Postižený leží na boku s hlavou v záklonu, podloženou hřbety prstů jedné ruky. Dojde-li ke zvracení, tato poloha umožní vytékání obsahu ven z úst. Tím zabrání pronikání zvratků zpět, následné aspiraci a dušení. Tuto polohu není vhodné používat při zlomenině pánve a dlouhých kostí a při poranění páteře a břicha.

Postup při ukládání do této polohy

Postižený leží na zádech s nataženými nohama, zachránce si k němu klekne ze strany. Bližší horní končetinu postiženého v rameni upaží a v lokti ohne do pravého úhlu směrem k hlavě. Vzdálenější horní končetinu přitáhne před hrudník a hřbet ruky přisune k tváři blíže k sobě. Druhou rukou uchopí zachránce vzdálenější končetinu za stehno nad kolenem, zvednutím ji pokrčí, chodidlo zůstává na podlaze. Přitahováním za koleno vzdálenější končetiny a za vzdálenější rameno k sobě převalí postiženého na bok. Jeho výše uloženou a v koleni ohnutou dolní končetinu opře koleno o podlahu a zajistí tak polohu těla na boku. Ruku bližší horní končetiny založí hřbety prstů pod tvář postiženého, aby zajišťovala jeho hlavu v záklonu. (Petržela, 2007, s. 65-66), (Kelnarová et al., 2007, s. 43)

Rautekova poloha

Je obdobou stabilizované polohy, její užití je také shodné. Rozdíl je v uložení postižené osoby. Při této poloze leží postižený na boku, hlavu má v záklonu. Na vrchní straně má v lokti pokrčenou horní končetinu, která se opírá o předloktí, dolní končetina je pokrčená v koleni a opírá se o bérec. Spodní dolní končetina leží rovně nebo je mírně pokrčena. Druhá horní končetina leží za tělem. Rautekova poloha si žádá více prostoru kolem postiženého a není vhodná při uložení postiženého na nosítka. (Beránková et al., 2002, s. 45-46)

Protišoková poloha

„Tato poloha zlepšuje po větší krevní ztrátě postiženému v šoku průtok krve v důležitých orgánech, zejména mozku. Pacient se ukládá na pevnou rovnou podložku s dolními končetinami zvýšenými o 30 cm, než je hlava.“ (Petržela, 2007, s. 66)

Autotransfuzní poloha

„Tato poloha je vhodná u postižené osoby s velkými krevními ztrátami, krev se dostává do důležitých orgánů. Při této poloze postižený leží na zádech a všechny čtyři končetiny má zvednuté kolmo vzhůru.“ (Petržela, 2007, s. 67)

Polohy vleže na zádech

- Poloha vleže na zádech s nepodloženou hlavou a nataženými končetinami na tvrdé podložce se užívá při poranění páteře.
- Poloha vleže na zádech s podloženou hlavou a nataženými končetinami se používá při poranění mozku a míchy a postižená osoba je při vědomí.
- Poloha vleže na zádech s podložením hlavy a dolních končetin se používá u postižené osoby s poraněním dolních končetin jako je zlomenina a vymknutí. (Kelnarová et al., 2007, s. 44)

Poloha na břiše

„Poloha na břiše s podložením čela a ramen se hojně užívá při krvácení z obličeje, úst a při popáleninách na zádech a úrazů v sakrální krajině.“ (Beránková et al., 2002, s. 49)

Poloha v polosedě

Postiženého, který má poranění obličeje, hrudníku nebo horních končetin dáme do polohy, která se nazývá Fowlerova. (Kelnarová et al., 2007)

Transport raněného

Neodmyslitelnou a významně důležitou součástí poskytnutí první pomoci je převoz postižené osoby do příslušného místa, určeného k další návaznosti na již zahájenou první pomoc. Transport postižené osoby je nutno zařídit, pokud možno, co nejdříve v závislosti na stavu postižené osoby. Přesun by měl probíhat za dané situace

co nejprofesionálněji. Při samotném převozu postižené osoby je třeba zajistit vhodnou polohu podle typu zranění, aby zbytečně nedošlo ke zhoršení aktuálního stavu postižené osoby. V případě, že to závažnost zranění vyžaduje, je třeba při převozu postiženou osobu doprovázet a i nadále pokračovat v poskytování první pomoci během přesunu. (Kelnarová et al., 2007, s. 45)

Zásady transportu raněných popisuje Kelnarová et al.(2007, s. 45) v knize První pomoci takto:

- Raněným poskytneme první pomoc před odsunem;
- hrozí-li postižené osobě jiné nebezpečí, první pomoc provedeme v co nejkratším čase a omezíme na nejdůležitější ošetření;
- provedeme odsun na bezpečné místo;
- jde-li o nepodstatné postižení, pak doprovod raněného není nutný;
- transport by měl být proveden co nejrychleji, šetrně a odborně. (Kelnarová et al., 2007, s. 45-46)

2.5 První pomoc a nebezpečné stavy

Lidský život je přímo závislý na dostupnosti vzdušného kyslíku ve všech tkáních těla. Bez přítomnosti kyslíku není lidský organismus schopný života. Nejvíce náchylné na nedostatek kyslíku jsou mozek a srdce. Včasným poskytnutím kvalitní první pomoci lze účinně obnovit transport kyslíku do celého těla, dříve než dojde k ireverzibilním změnám nebo k úmrtí. Mezi primární životní funkce patří dýchání, krevní oběh a vědomí. Krevní oběh nejvíce ohrožuje velké krvácení a poruchy srdečního rytmu. Dýchání závažně ohrožuje dušení, až zástava dechu. (Petržela, 2007, s. 19)

2.5.1 Poruchy vědomí

Vědomí patří do tří základních životních funkcí. Je to aktivní stav lidské psychiky, sdělující vztah jednoty a souvislosti osoby s okolním světem, to znamená, že osoba je plně orientovaná v místě, čase, prostoru, situaci a o sobě samém. Podmínkou k udržení přirozeného stavu vědomí je dostatečný přísun kyslíku do celého organismu a především do mozku, dostatečné množství energetického zdroje ve formě glukózy,

fyziologické pH mozkové tkáně a mozkomíšního moku a odpovídající průtok krve mozem. (Kelnarová et al. 2007, s. 55)

Poruchy vědomí - rozdělení

Kelnarová et al. (2007) rozděluje poruchy vědomí následovně:

Kvantitativní poruchy vědomí

Somnolence - zvýšená spavost, polospánek, postižený reaguje na oslovení a jemný dotek, probudí se do úplného vědomí a je orientován.

Sopor - hluboký spánek, postižený nereaguje na běžné podněty ale jen na silnější podnět jako je například pevný stisk ruky, po probuzení opět upadá do bezvědomí.

Kóma - postižený leží v pasivní poloze, reakce zornic na osvit je negativní, nereaguje na běžné ani bolestivé podněty. Může být poškozen mozek. Dá se rozdělit na kóma povrchové (snížené obranné reflexy), hluboké (obránné reflexy nepřítomny, žádné reakce), vigilní (stavy po těžkém poškození mozku nejvíce po úrazech, postižený má otevřené oči a budí dojem, že pozoruje okolí, jsou zachovány projevy bdělosti, nemluví, ale nereaguje). (Kelnarová et al., 2007, s. 55-56)

Kvalitativní poruchy vědomí

Mdloba (synkopa) - krátkodobá ztráta vědomí na podkladě přechodné mozkové hypoxie v souvislosti s nedokrevností

Obnubilace - mráкотný stav, kdy je zachována prostorová orientace, ale není možnost vlastního počínání například u hypoglykémie.

Delirium - blouznění, vyznačuje se bohatými halucinacemi, vyskytuje se u horečnatých onemocnění, otrav, alkoholizmu - delirium tremens, psychiatrických onemocnění.

Amence - porucha jednání, postižený může být v útlumu nebo naopak vzrušení, porucha nálady, myšlení, vnímání například stařecká.

Agonie - umírání v bezvědomí.

Obluzené vědomí - postižený je dezorientovaný, úzkostný, bezradný, poruchy v přijímání podnětů. (Kelnarová et al., 2007, s. 55-56)

Příčiny poruch vědomí Bydžovský (2008, s. 66) popisuje následovně.

Primárně cerebrální (v mozku) - mozkolebeční poranění, ischemické a krvácivé cévní mozkové příhody, subarachnoidální krvácení.

Extracerebrální - arytmie, šok, oběhové a dechové selhání, akutní infarkt myokardu

Endogenně toxické - uremické kóma, hepatální kóma, hypoglykemické kóma, diabetické kóma, porucha metabolismu štítné žlázy a jiné.

Exogenně toxické - intoxikace (otravy)- CO (oxid uhelnatý), alkohol, sedativy, psychofarmaka, těžké kovy. (Bydžovský 2008, s. 66)

Vyšetření stavu vědomí

Pro orientační hodnocení kvalitativního stavu vědomí se v praxi používá Glasgow Coma Scale. Toto vyšetření se zaměřuje na reakce organismu na otevření očí, motorickou odpověď, slovní odpověď a každá je bodována. Výsledné skóre vzniká součtem všech tří hodnot, tj. nejvyšší maximální počet bodů je 15 (normální stav) a nejnižší počet bodů je 3 (hluboké kóma bez reflexů). (Kelarová et al. 2007, s. 56)

2.5.2 První pomoc při bezvědomí

U postiženého se snažíme vyhledat příčinu bezvědomí a zkontrolovat dýchání a průchodnost dýchacích cest. Uložíme jej do stabilizované polohy. Kontrolujeme vitální funkce, vždy voláme ZZS. (Bydžovský, 2008, s. 32)

„U synkopy položíme postiženého do protišokové polohy, sledujeme základní životní funkce a průchodnost dýchacích cest. U postiženého zajistíme protišoková opatření 5T (teplo, ticho, tekutiny, tišení bolesti, transport) a zavoláme ZZS.“ (Kelarová et al. 2007, s. 59)

2.5.3 Šok

„Šok je komplexní odpověď organismu na náhlé významné snížení krevního tlaku, prokrvení a oxygenaci tkání – na absolutní nebo relativní hypovolémii snížení objemu cirkulujících tekutin.“ (Bydžovský 2008, s. 72)

Druhy šoku a jeho příčiny:

Hypovolemický šok - snížení proudícího objemu v cévním řečišti. Ztráta krve je způsobena vnitřním nebo zevním krvácením, úbytek plazmy nejčastěji nastává u popálenin, ztráta celkového objemu nastává při zvracení nebo těžším průjmu.

Distribuční šok - dilatace cévního řečiště nebo septický šok při vážné infekci, akutní selhání ledvin či jater, velmi těžký alergický stav například anafylaktický šok.

Obstruktivní (obstrukční) šok – mechanická překážka v oběhu, plicní embolie (pokles srdečního výdeje), krvácení do srdečních obalů nejčastěji při úrazu hrudníku.

Kardiogenní šok – srdeční selhávání (infarkt myokardu), plicní embolie, arytmie. (Kelnarová et al. 2007, s. 93-95); (Bydžovský 2008, s. 72-73)

Fáze šoku:

1. fáze kompenzace – mezi prioritní cíl této fáze patří udržet tkáň dobře zásobené živinami a kyslíkem, především mozek a srdce.

příznaky:

- bledost kůže a sliznic
- studená a vlhká kůže
- tachykardie 100 -120/min.
- neklid zimnice a třesavka (Kelnarová et al. 2007, s. 93-95); (Bydžovský 2008, s. 72-73)

2. fáze dekompenzace – energetické zásoby ve tkáních za nedostatečného množství kyslíku klesly na minimum a dochází k lokálním i celkovým změnám, což má za následek snížení tkáňového prokrvení a snížení srdečního výdeje.

příznaky:

- cyanóza na akrálních částech těla,
- mramorové zbarvení kůže a studený lepkavý pot,
- tachykardie nad 120/min.,
- neklid, který přechází v apatii (Kelnarová et al. 2007, s. 93-95); (Bydžovský 2008, s. 72-73)

3. fáze ireverzibilní – tato fáze má za následek celkový metabolický a energetický rozvrat organismu a zákonitě vede k selhávání životně důležitých orgánů.

příznaky:

- nehmatný periferní tep, na centrálních tepnách je nepravidelný a obtížně hmatný

- selhávání krevního oběhu a dýchání (Kelnarová et al. 2007, s. 93-95);
(Bydžovský 2008, s. 72-73)

První pomoc při šoku

Zkontrolovat základní životní funkce a průchodnost dýchacích cest. Zjistit a odstranit příčiny vzniku šoku (zástava krvácení, ošetřit viditelná poranění). Utišit a uklidnit postiženého. Zavolat RZS. (Kelnarová et al. 2007, s. 94-96); (Bydžovský 2008, s. 72-73)

2.6 Resuscitace

„Resuscitace nebo-li ožívování je soubor opatření vedoucí k obnově oběhu okysličené krve a prevenci selhání orgánů postižených nedokysličením u osoby s náhlou zástavou dechu. Spočívá zejména v umělé náhradě krevního oběhu a dýchání masáží hrudníku a umělým dýcháním. Synonymy jsou kardiopulmocerebrální resuscitace (KPCR), kardiopulmonální resuscitace (KPR), neodkladná resuscitace a reanimace.“
(Bydžovský 2011, s. 18)

„Kardiopulmocerebrální resuscitace je soubor léčebných opatření vedoucích k obnově cirkulace okysličené krve a prevenci orgánového postižení (zejména mozku) hypoxií u osoby s náhlou zástavou oběhu.“ (Bydžovský 2008, s. 42)

Kardiopulmonální resuscitace se dá rozdělit na základní resuscitaci a rozšířenou resuscitaci. (Bydžovský 2008, s. 42-43)

Do základní resuscitace BLS (basic life support) patří základní podpora životních funkcí a zkratka „ABC“, většinou je prováděna laiky v terénu nebo na místě nehody kde se to postiženému stalo a to bez jakýchkoliv pomůcek.

A označuje Airway – zajištění průchodnosti dýchacích cest

B označuje Breathing – umělé dýchání

C označuje Circulation – masáž hrudníku

a nově D označuje Defibrillation – použití automatického defibrilátoru (A.E.D.) laikem

BLS je někdy nazýváno BLS+ nebo ILS intermediate. (Bydžovský 2008, s. 42-43)

Rozšířená resuscitace ALS (advanced life support) navazuje na základní resuscitaci a jde o rozšířenou podporu životních funkcí. Poskytuje jí proškolený zdravotnický personál za pomoci speciálních pomůcek a léků. Následuje transport postiženého do zdravotnického zařízení. Pokračuje se v abecední zkratce.

D označuje Drug and fluids – podání léků a infúzních roztoků při resuscitaci například adrenalin či atropin

E označuje ECG – monitorování EKG srdeční aktivity

F označuje fibrillation treatment samotnou defibrilaci ta se dá klasifikovat na mechanickou - provedeme prekordiální úder (úder pěstí přibližně z 35-45 cm do středu hrudní kosti a nejlépe do 20 vteřin od zástavy srdce pokud jsou přítomni svědci) nebo na elektrickou tj. provedení elektrického výboje z defibrilátoru.

G označuje Gauging přesné hledání možné příčiny zástavy krevního oběhu.

H označuje Human mentation obnovení mozkových funkcí.

I označuje Intensive care postiženému poskytuje kvalitní intenzivní péči. (Bydžovský 2008, s. 42-43)

„Náhlá srdeční zástava je v Evropě přední příčinou smrti, postihuje okolo 700 000 osob ročně. Přibližně 40% obětí náhlé srdeční zástavy má fibrilaci komor.“
(Baskett, Nolan 2006, s. 11)

Jak postupovat při resuscitaci dospělého a dítěte

Nejdříve oslovíme postiženého, zda reaguje nebo ne. Postiženému provedeme záklon hlavy a ověříme, zda dýchá (slyšíme, cítíme a vidíme vydechovaný vzduch a pohyby hrudníku při nádechu), pokud se nám zdá dýchání neobvyklé například lapavé dechy (gasping) nebo postižený vůbec nedýchá, zahájíme resuscitaci. Jestliže dýchá normálně, uložíme jej do stabilizované polohy na boku, následně pravidelně monitorujeme základní životní funkce a po 30 minutách jej obrátíme na druhý bok. Před resuscitací je důležité zavolat zdravotnickou záchranou službu, aby přijela co nejdříve. Následuje zahájení resuscitace, u dospělého člověka se začíná stlačením hrudníku v poměru 30:2 umělým vdechům. Postižený leží na tvrdé podložce a masáž srdce se provádí propnutýma rukama v loktech, kde dominantní ruka je na sternu a tlačí se pouze hranou ruky na střed hrudní kosti. Hloubka komprese hrudníku u dospělého je 5-6cm a frekvence by se měla pohybovat 100 kompresí za minutu ne více jak 120. Umělé dýchání se provádí, až když provedeme postiženému záklon hlavy a stlačíme nosní

křídla placem a ukazovákem. Hlava postiženého by měla ležet jen na podložce a neměla by být ničím vypodložena. Před umělým dýcháním zkontrolujeme průchodnost dutiny ústní a případně vyndáme postiženému zubní náhradu. Dbáme na těsný kontakt úst postiženého a ústa zachránce, aby všechen vydechovaný vzduch šel do jeho úst. Poté vdechneme a sledujeme, jestli se zvedá hrudník jako při normálním dýchání. Umělé dýchání provádíme tak dlouho, dokud postižený začne dýchat sám, anebo do příjezdu zdravotnické záchranné služby. Po centralizaci oběhu je vhodné postiženému mírně zvednout dolní končetiny. U dětí platí poměr 15:2 a frekvence je stejná 100 kompresí za minutu a liší se i hloubka komprese ta by měla být 1/3 hrudníku u dětí. Resuscitace se přerušuje tehdy, kdy se kontroluje stav postiženého a začne – li sám dýchat. Výsledek správně a kvalitně poskytnuté resuscitace je, že se postiženému zvedá hrudník při dýchání z úst do úst a zpět získává růžové zbarvení těla a zúží se mu zornice. (Kelnarová et al. 2007, s. 74); (Bydžovský, 2008, s. 43); (Bydžovský, 2011, s. 18-19); <http://www.zachrannasluzba.cz/prvnipomoc/resuscitace.html> Guidelines 2010 aktualizace 31.1 2011

„Správná technika je velmi důležitá a dokonale provedená resuscitace zajistí jen asi 30% normálního prokrvení mozku (pod 50% je neslučitelné se zachováním vědomí).“ (Bydžovský, 2011, s. 19)

Nastane-li situace, kdy zachránce není nakloněný provést umělé dýchání, je důležité, aby provedl aspoň masáž hrudníku v odpovídající frekvenci tj. 100krát za minutu bez vdechu. (Bydžovský 2008, s. 43); (Bydžovský, 2010, s. 14); (Bydžovský, 2011, s. 18-19)

Umělé dýchání u novorozenců a kojenců

Dítě uložíme do neutrální polohy, přidržíme si jednou rukou za čelo a neprovádíme záklon hlavičky, pouze si zvedneme dolní čelist a podložíme ramínka dítěte. Zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest. Nadechneme se a přiložíme ústa na nosní dírky a rty dítěte a provedeme 2-5 počátečních vdechů. Kontrolujeme, zda se postiženému dítěti zvedá hrudník a průběžně i tep na a. brachialis. Pokud pulz není

hmatný, zahajujeme kardiopulmonální resuscitaci. Frekvence je 120 kompresí za minutu a poměr je 3:1. Kompresie se provádí 2 prsty (ukazovák a prostředník nebo prostředník a prsteníček) asi 1,5cm pod myšlenou spojnicí prsních bradavek. Další možností je obemknout hrudník dítěte a stlačování provádět palci, prsty jsou na zádech dítěte. Hloubka komprese by měla být 2-2,5cm. (Kelarová et al., 2007, s. 77-78); <http://www.zachrannasluzba.cz/prvnipomoc/resuscitace.html> Guidelines 2010 aktualizace 31.1 2011

Použití automatického externího defibrilátoru (A.E.D.)

Defibrilace je elektrická léčebná metoda, která má za následek změnu maligních srdečních arytmií. Její princip se zakládá na přenosu elektrického výboje myokardem a ten má za následek depolarizaci všech vláken a obnovu sinusového rytmu. Defibrilaci lze rozdělit na mechanickou, kam patří prekordiální úder a elektrická za pomoci defibrilátoru. Defibrilace by měla být dosažitelná do 5 minut kdekoliv a do 3 minut ve zdravotnickém zařízení. A.E.D. by měl být umístěn na místě, kde je shromážděno více osob například obchodní domy, banky, centra pro volný čas. Při přípravě přístroje k použití nepřestáváme s masáží hrudníku, pokud je to možno. Po zapnutí přístroje se řídíte pokyny na displeji nebo na zvukové nahrávce. První krok je nalepení defibrilačních elektrod podle ilustrace pod pravou klíční kost a na levý bok postiženému. A.E.D. sám zaregistruje a zhodnotí EKG a pokud zaznamená komorovou fibrilaci sám si nastaví potřebnou energii a nabije se. Zachránce se ujistí a zkontroluje, že postižený není s někým v kontaktu, popřípadě nemá na sobě mokré oblečení. Na přístroji je tlačítko „Shock“ to zmačkneme a provede výboj. Pokud A.E.D. vyhodnotí, že výboj není nutný, začneme s resuscitací v poměru 30:2. (Bydžovský, 2010, s. 14); (Bydžovský, 2011, s. 22)

Jak ve své knížce uvádí (Bydžovský 2011, s. 23) resuscitaci lze ukončit za těchto předpokladů:

- při předání postiženého odbornému personálu,
- při vystřídání dalším zachráncem či záchránci,
- při naprostém vyčerpání zachraňujícího je-li pouze,
- při obnovení spontánního dýchání a srdeční aktivity postiženého,
- smrt postiženého, kterou konstatuje zásadně lékař. (Bydžovský, 2011, s.23)

„Kardiopulmonální resuscitace se nezahajuje, kdy postižený vykazuje jisté známky smrti, v terminálním stadiu onemocnění, při poraněních neslučitelných se životem a po více než 15 minutách od zástavy bez laické KPR u dospělých a 20 minut u dětí při normotermii.“ (Bydžovský, 2010, s. 15)

Možná rizika spojená s resuscitací jsou uvedena jen v jedné v publikaci (Nolan, Baskett 2006, s. 18). Jako prvotní je bezpečnost a ochrana záchránce. Jsou uvedeny záznamy jen několika málo případů, kdy byla přenesena tuberkulóza (TBC) během resuscitace. Doposud není známo přenos HIV infekce při resuscitaci. Při zvýšeném riziku přenosu je přednost ochrany zdraví záchraňujícího.

2.7 Krvácení

Krev v lidském organismu tvoří přibližně 5-7% lidské hmotnosti tj. 4-6 litrů, koluje v uzavřeném cévním řečišti a plní řadu významných funkcí. Zajišťuje trvalý přísun živin zejména glukózy ke všem tkáním a zároveň odvádí odpadní a škodlivé látky. (Kelnarová et al., 2007, s. 83)

Krvácení neboli haemorrhagia je únik krve přes porušenou cévní stěnu, jeho příčinou je nejčastěji poranění. U deficitu krve rozlišujeme jeho množství. Při ztrátě 10% objemu nejsou žádné závažnější problémy například darování krve. U ztráty 20% - 30% objemu často nastává u postiženého šok. Ztráty kolem 50% už jsou smrtelné. Pomalé pozvolné krvácení je lepší (krevní objem se může obnovovat), než prudké rychlé krvácení. (Petržela 2007, s. 19-26); (Bydžovský 2004, s. 11-21); (Bydžovský 2008, s. 86-90); (Bydžovský 2011, s. 27-30), (Beránková et al. 2002, s. 75-85); (Kelnarová et al. 2007, s. 83-92); (Psennerová 2007, s. 42-43)

Krvácení lze rozčlenit na několik typů

Podle druhu krvácející cévy na:

- tepenné
- žilní
- vlásečnicové
- smíšené

Podle směru krvácení na:

- vnitřní

- vnější

Podle síly na:

- malé
- střední
- velké

Podle příčiny krvácení na:

- úrazy, poranění
- neúrazové

Velmi důležité pro zachraňujícího je správně a včas určit druh krvácení, aby mohl poskytnout kvalitní první pomoc.

Tepenné (arteriální) krvácení

Charakteristické pro toto krvácení je, že krev z rány vytéká, spíše stříká rytmicky v rytmu srdečního tepu a rychle vytéká. Krev je jasně červená, ale nemusí to být jasný příznak. (Kelnarová et al. 2007, s. 84)

„Při exsanguinaci protětím velké tepny může nastat smrt vykrvácením během 60-90 vteřin.“ (Bydžovský 2008, s. 86)

Žilní (venózní) krvácení

Typickým znakem pro toto krvácení je pozvolné vytékání krve v tmavě červeném odstínu. (Kelnarová et al. 2007, s. 84)

Vlasečnicové krvácení

Tento druh krvácení nebývá závažný. Jde o drobná poranění. (Beránková et al., 2002, s. 75)

Smíšené krvácení

Jde o kombinaci všech tří výše uvedených krvácení. Přednost při ošetření má tepenné krvácení. (Beránková et al. 2002, s. 75)

Tlakový bod je místo, kde tepnu můžeme přitisknout ke kosti. To má za následek snížení perfuze v daném okruhu. Tlakový bod je mezi poraněnou cévou a srdcem. Tlakové body se nachází na všech velkých tepnách. (Petržela, 2007, s. 19-26);

(Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková, et al. (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Spánkový tlakový bod na arterii temporalis. Ten se nachází na boční straně hlavy v oblasti spánku a důležitý je při krvácení z hlavy.

Lící tlakový bod na arterii facialis významný při krvácení z tváře a úst a nalezneme jej na tváři před úhlem dolní čelisti.

Krční tlakový bod na arteria carotis communis ten hraje podstatnou roli při krvácení z jazyka a krční tepny. U toho tlakového bodu je důležité aby zachránce stlačoval bod pouze na poraněné straně, při kompresi na obou stranách nebude proudit krev do mozku a to má za následek že postižený může upadnout do bezvědomí.

Podkličkový tlakový bod na arterii subclavia. Tento bod se stlačuje při krvácení z ramene a při akutní amputaci horní končetiny.

Pažní tlakový bod na arterii brachialis při krvácení na ruce a předloktí, u krvácení v této oblasti je vhodné dát končetinu do zvýšené polohy.

Břišní tlakový bod na arterii abdominalis, u tohoto bodu provádíme kompresi krouživým pohybem ruky, kterou máme v pěst a tiskneme ji k páteři. Jeho použití je při gynekologickém krvácení.

Stehenní tlakový bod na arterii femoralis se tiskne se hranou ruky na vnitřní straně stehna. Využívá se při krvácení z oblasti stehna a při amputaci dolní končetiny.

Podkolení tlakový bod na arterii poplitea tiskneme při maximálním ohnutí v koleni, při krvácení z dolní končetiny. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Tlakový obvaz je tvořen ze tří vrstev. První, krycí vrstva, je sterilní krytí rány. Druhá je tlaková vrstva, ta by měla být dostatečně vysoká a je vhodné, aby sála. Třetí vrstvou je fixační obtočení obinadlem. Při ošetřování a poskytování první pomoci často improvizujeme bez použití pomůcek. Proto můžeme vyrobit tlakový obvaz jen za použití dvou obinadel, kdy první slouží ke kompresi rány a plní funkci sterilní i tlakovou a druhým obinadlem budeme fixovat. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

První pomoc při masivním krvácení

Masivní krvácení je život ohrožující stav. Vždy, když ošetřujeme krvácení, používáme gumové rukavice, chráníme tím především sebe i postiženého od přenosu infekce. Jako první bod první pomoci je komprese rány, nejvhodnější je použití kapesníku, mulu nebo igelitového sáčku. Ránu nebo končetinu se snažíme uložit po pozice nad úroveň srdce, tím snížíme průtok krve. Provedeme kompresi tlakového bodu, to je místo, kde tepnu můžeme přitlačit ke kosti a tím zastavíme nebo zpomalíme tok krve v dané tepně. Nyní je na řadě přiložení tlakového obvazu. Tlakový obvaz by postiženého neměl škrtit a měl by být hmatný pulz na periférii. Při prosáknutí tlakového obvazu nikdy nesundáváme první vrstvy, přiložíme další vrstvu komprese a zafixujeme. Při prosáknutí druhé vrstvy končetinu zaškrtíme. Zaškrcení volíme tehdy, vyžaduje-li to stav postiženého, nejčastěji se k němu rozhodujeme při prosáknutí dvou vrstev tlakového obvazu, při amputacích končetin, masivním krvácení z velkých tepen, při otevřených zlomeninách s masivním krvácením. Zaškrcení přikládáme nad ránu blíž k srdci, nikdy jej nedáváme přímo na kůži, vždy podložíme například kapesníkem nebo dáme přes oblečení. Zaškrcovadlo by mělo být nejméně 5cm široké, nepřikládáme jej v krajně kloubu. Při správném provedení by zaškrčená končetina měla být chladná, bledá a neměl by být hmatný pulz. Pokud nám to situace dovolí, měli bychom končetinu intenzivně chladit. Zaškrčenou končetinu znehybníme pomocí šátkového závěsu a přesně zapíšeme čas zaškrcení. Při dlouhodobém zaškrcení bychom měli povolovat každou hodinu, nejlépe po 15-20 minutách. Nejvíce je preferováno Martinovo gumové zaškrcovalo (ploché gumové obinadlo). Zavoláme ZZS a postiženého kontrolujeme do jejího příjezdu a předání. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Zevní (vnější) tepenné krvácení

Mezi nejčastější příčiny tepenného krvácení patří různé typy poranění, jako řezné rány, bodné rány, dopravní nehody a pokusy o sebevraždu. Příznaky tepenného zevního krvácení jsou jasně červená vystřikující krev, tachykardie, hypotenze, která má za následek mdlobu až hypovolemický šok. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský,

2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

První pomoc začínáme stisknutím tlakového bodu, přiložením tlakového obvazu pouze není-li v ráně cizí těleso. U postiženého pravidelně kontrolujeme základní životní funkce jako pulz, dýchání, vědomí. Pokud je postižení v bezvědomí zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest a uložíme ho do stabilizované polohy, pokud to jeho aktuální stav dovolí, a zajistíme u něj protišoková opatření 5 T. Zavoláme ZZS. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Zevní (vnější) žilní krvácení

Jako příčiny žilního krvácení jsou uváděny řezná a bodná poranění, autonehody a poranění křečových žil na dolních končetinách. Jako symptom je vytékající tmavě červená krev, bledost a tachykardie. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

První pomoc u žilního krvácení spočívá v evalvací končetiny přiložení obvazu a kontrole životních funkcí a zajištění 5 T u postiženého. Postiženého dle jeho stavu přepravíme k ošetření do zdravotnického zařízení a při větším rozsahu poranění zavoláme ZZS. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Vnitřní krvácení

Vnitřní krvácení je hůře rozpoznatelné na rozdíl od zevního. Zachránce musí řádně prohlednout postiženého a z několika málo příznaků určit že se jedná o vnitřní krvácení. Mezi jeho příznaky patří nápadná bledost, výrazná slabost postiženého, únava, malátnost, spavost, špatně hmatný pulz, (pokud je hmatný, je nitkovitý a nekvalitní), zrychlené povrchové dýchání, akrální části těla jsou chladné a polité studeným potem. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90);

(Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení do dutiny lební je velmi nebezpečné a vyžaduje rychlou první pomoc, aby postiženému nezůstaly trvalé následky. Tlak, který je způsobený výronem, utlačuje mozek a má za následek, že postižený je v bezvědomí. První pomoc spočívá v neustálé kontrole životních funkcí, kontrole průchodnosti dýchacích cest a uložení do polohy, kdy hlava bude výše jak tělo. Zajistíme protišoková opatření a 5 T. Zavoláme ZZS. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení do dutiny hrudní (hemotorax) následuje, když postižený utrpí tupé poranění hrudníku, například při autonehodě či pádu z výšky. První pomoc spočívá v uložení do vhodné polohy, v tomto případě je to Fowlerova, kontrole životních funkcí, protišokovém opatření. Je nutno volat ZZS. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení do dutiny břišní (hemoperitoneum) nastává opět při tupém poranění, postižený obvykle zvrací a nařiká na bolest v oblasti břicha. První pomoc je stejná jako u krvácení do hrudníku, jen s jinou polohou. Postiženého uložíme na záda s podloženou hlavou a dolními končetinami. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení z tělních otvorů

Krvácení z nosu (epistaxe) jde o žilní krvácení. Mezi příčiny patří úraz, hypertenze podráždění sliznice a i zlomenina spodiny lebeční. První pomoc spočívá, že postiženého posadíme do hlubokého předklonu a zároveň chladíme kořen nosu, zátylek, do úst pod jazyk můžeme vložit kostku ledu. Stlačíme nosní křídla a krev necháme volně vytéct. Pokud máme k dispozici želatinovou houbu Gelaspon, vložíme ji do nosu a ponecháme, krev se sama vstřebá. Pokud krvácení neustane do 30 minut, postiženého transportujeme k lékaři ORL. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení ze zvukovodu nastává při lebním poranění (zlomenině lební báze). Krvácení je možné s příměsí čiré tekutiny (likvor). Na ušní boltec přiložíme sterilní krycí obvaz a vypoďložíme savou vrstvou a uložíme do stabilizované polohy na krvácející stranu. Kontrolujeme fyziologické funkce a přepravíme postiženého k lékaři ORL. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení do dutiny ústní nejčastěji nastane při vyražení zubu, zlomenině čelisti nebo zlomenině spodiny lebeční. První pomoc při vyražení zubu je dát postiženému skousnout tampón, zub nemývat a co nejrychleji dopravit ke stomatologickému vyšetření. Při jiných příčinách krvácení postiženého posadíme, aby krev vytékala z dutiny ústní, při větším krvácení můžeme stisknout krční tlakový bod nebo lícni. Na zátylek dáme chladný studený obklad a sledujeme fyziologické funkce. Případně můžeme zavolat ZZS. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

Krvácení z rodidel má více příčin, jako například traumata, poranění cizími předměty, v těhotenství může signalizovat počínající porod. U postižené zajistíme sterilní krytí genitálu, protišoková opatření a co nejrychleji ji transportujeme k lékaři. (Petržela, 2007, s. 19-26); (Bydžovský, 2004, s. 11-21); (Bydžovský, 2008, s. 86-90); (Bydžovský, 2011, s. 27-30); (Beránková et al., (2002, s. 75-85); (Kelnarová et al., 2007, s. 83-92); (Psennerová, 2007, s. 42-43)

2.8 Zlomeniny

Zlomenina je definována jako porušení celistvosti kosti. Dá se rozdělit na neúplnou tj. nalomení (fissura, infrakce), na úplnou zlomeninu (fraktura) nebo dislokaci, ta označuje posun úlomků. Nejčastější příčinnou vzniku je pád, nepřiměřený tlak, případně hrubá síla. Zlomeniny se dají rozdělit podle různých hledisek do několika typů:

Traumatické zlomeniny, které vznikají z náhlého zdraví nejvíce při úrazech.

Patologické zlomeniny znamenají poškození zdravé tkáně při malém traumatu.

Únavové zlomeniny jsou charakterizovány jako poškození přetěžované nemocné tkáně. (Bydžovský, 2008, s. 116-118); (Bydžovský, 2011, s. 34-35) ; (Kelnarová et al., 2007, s. 40-41); (Beránková et al., 2002, s. 1009-116)

Dále se dělí na zlomeniny otevřené, kde je porušena i celistvost kůže a zlomeniny uzavřené, kdy je kožní kryt neporušen. U otevřených zlomenin postiženému hrozí riziko krvácení a infekce. Mezi nejasné příznaky zavřené zlomeniny řadíme bolestivost a zduření v místě vzniku, hematoma, otok, různé deformity, krevní výron. Charakteristická bývá značně omezená hybnost. Jasný příznak zlomeniny je krepitace (typický zvuk kostních úlomků o sebe). Zlomeniny přinášejí pro postiženého značné riziko šoku a poranění dalších částí pohybového aparátu (šlach, kloubů, svalů) a také nervů. (Bydžovský, 2008, s. 116-118); (Bydžovský, 2011, s. 34-35) ; (Kelnarová et al., 2007, s. 40-41); (Beránková et al., 2002, s. 1009-116);

První pomoc při zavřené zlomenině

Postiženého uložíme do vhodné polohy, nejčastěji poloha vsedě. Poraněnou končetinu zafixujeme pomocí dlah. Fixace by měla být přes dva klouby, kloub nad poraněním a pod poraněním. Existuje několik druhů dlah. Vakuové fungují na principu odsátí vzduchu a následném zpevnění, hliníkovo-pěnové, kde je obalen pěnovým materiálem, Krammerovy dlahy jsou v podstatě dráty obalené několika vrstvami obinadla, pneumatické (nafukovací), termoplastické, které po zahřátí mění tvar. Velmi často jsme však nuceni poskytnout první pomoc bez pomůcek, nebo improvizovat a pomůcky si zhotovit sami z dostupných materiálů. Na přípravu pomůcek nám může posloužit větev, část oděvů, deštník nebo jiné předměty v naší blízkosti. Po zafixování končetiny musíme zhodnotit, zda je postižený schopen transportu a popřípadě ho dopravit k lékařskému ošetření sami. Pokud toto není možné realizovat, přivoláme ZZS. Do příjezdu ZZS u postiženého zajistíme protišoková opatření. (Bydžovský, 2008, s. 116-118); (Bydžovský, 2011, s. 34-35) ; (Kelnarová et al., 2007, s. 40-41); (Beránková et al., 2002, s. 1009-116);

První pomoc u otevřené zlomeniny

Při tomto typu zranění s postiženým manipulujeme zřídka a ošetření provedeme v místě vzniku nehody. Prioritní pro nás je zástava krvácení a sterilní krytí rány, abychom zabránili vstupu infekce. Opatrně rozstříhneme postiženému oděv, tím odhalíme ránu, pokud máme u sebe dezinfekci, ránu oštříkáme. Nikdy nevyndáváme

úlomky kostí, ale vypodložíme je a sterilně překryjeme. Poté končetinu znehybníme jako u zavřené zlomeniny pomocí dlahy přes dva klouby. Postiženému zavoláme ZZS a do příjezdu provedeme 5 T (teplo, ticho, tekutiny, tišení bolesti, transport). (Bydžovský, 2008, s. 116-118); (Bydžovský, 2011, s. 34-35) ; (Kelnarová et al., 2007, s. 40-41); (Beránková et al., 2002, s. 1009-116);

2.9 Úrazy teplem a chladem

2.9.1 Popáleniny

„Popáleniny jsou poranění, která vznikají působením vysokých teplot na povrch těla, případně působením chemikálií, elektřiny či ozáření.“ (Kelnarová et al. 2007, s. 117)

Na vzniku se podílí teploty vyšší jak 52°C. Vážnost poškození vyplývá z aktuálního zdravotního stavu, věku postiženého a stupně poškození. To ve své publikaci Bydžovský (2011, s. 36) klasifikuje následovně:

I. stupeň – překrvení pokožky, zarudnutí (erytém), dlouhé vystavení kůže slunečnímu záření, léčba trvá několik dní.

II. stupeň – puchýř (bulla), hrozí zde riziko deficitu tekutin (plazmy) a riziko vzniku druhotné infekce, nejbolestivější poškození, zhojení trvá až několik týdnů.

a) povrchní – kdy puchýř je vyplněn čirou tekutinou, která později rosolovat, nikdy puchýře nepropichujeme, neodstříháváme, zhojení trvá přibližně kolem 2 týdnů.

b) hluboký – poškození až ke spodině dermis, zůstává viditelná jizva, hojí se 3-5 týdnů.

III. stupeň – nekróza, kůže je necitlivá a hrozí značné riziko septického šoku, vznikají velké a viditelné jizvy, které se hojí i několik měsíců, často pak následuje transplantace

Při rozsahu 10% u dětí a 15% u dospělých většinou nastává šok, je potřeba doplnit ztrátu tekutin a u postiženého zajistit 5 T.

U popálenin se řídíme „**pravidlem devíti**“, tělo je rozděleno na části a každá část určuje procentuální rozsah popálení. V příloze č. 3 uvádím obrázek s pravidlem devíti. (Bydžovský 2008, s. 128); (Kelnarová et al. 2007, s. 117); (Beránková et al. 2002, s. 91)

Kelnarová et al. (2007, s. 118) popisuje procentuální rozsah popálenin následovně :

Dospělý

Hlava – 9%

Horní končetiny – každá 9%

Trup 18% + 18%

Dolní končetiny – každá 18%

Perineum – 1%

Dlaň s prsty označuje 1% tělesného povrchu.

U dětí je procentuální rozsah poškození diferenciální

Dítě

Hlava – 14%

Horní končetiny – každá 9%

Dolní končetiny – každá 16%

Trup – 18%

Záda – 18%

Kojenec

Hlava – 18%

Horní končetiny – každá 9%

Dolní končetiny – každá 14%

Trup – 18%

Záda – 13% + 5% hýždě

Plocha tělesného povrchu se dá vypočítat pomocí tohoto vzorce: $BSA (m^2) = \frac{\text{výška (cm)} + \text{hmotnost (kg)} - 60}{100}$

První pomoc u popálenin

Jako první je důležité odstranit zdroj tepla od postiženého. Při dopravní nehodě vyprostit postiženého pokud je možnost a nehrozí jiné nebezpečí, odpojení od elektrického zdroje, uhasit oheň. Poté sundáme postiženému náramky, prsteny a náušnice, které udržují teplo a následně mohou způsobit otok postiženého místa. Nikdy se nepokoušíme o sundání přiškvařeného oděvu. Poškozené místo chladíme proudem studené vody, můžeme použít i mražené potraviny a poté kryjeme sterilním obvazem,

končetinu můžeme mírně zvednout. Na popálené místo nikdy nepřidáváme masti, zásypy, oleje. Zajistíme protišoková opatření 5 T a zavoláme ZZS. (Bydžovský 2008, s. 127-129); (Bydžovský 2011, s. 36); (Kelnarová et al. 2007, s. 117-120)

2.9.2 Omrzliny

„Omrzliny jsou lokální poškození tkání organismu způsobené chladem.“
(Bydžovský, 2011, s. 39)

Postižená místa jsou minimálně prokrvená, především na končetinách, okrajových částech těla (nos, uši, brada, tváře). Stejně jako popáleniny se dají rozdělit na několik stupňů podle míry poškození:

I. stupeň – kůže má zarudlou barvu, ale může být i bledá až mramorově zbarvená, je málo citlivá a při pokusu o zahřívání postižený cítí bolest jako „píchání jehličkami“

II. stupeň – kůže je nažloutlá až fialová, často jsou na kůži přítomné puchýře a otoky

III. stupeň – voskově bílá kůže, vzniká už nekróza, tkáň je křehká, po rozmrznutí odpadá a skoro vždy hrozí amputace (Bydžovský 2011, s. 39); (Bydžovský, 2008, s. 127-129); (Beránková et al., 2002, s. 95-96); (Kelnarová et al., 2007, s. 125-126)

První pomoc při omrzlinách

Zajistíme celkové zahřívání a prokrvení postižených částí těla pohybem. Když postižený nejeví známky celkového podchlazení, můžeme podat malé množství alkoholu nebo nitrátů, to pak má za následek rozšíření cév. Poškozené místo překryjeme sterilním obvazem. U postiženého zajistíme 5 T a transportujeme k odbornému ošetření. (Bydžovský 2011, s. 39); (Bydžovský, 2008, s. 127-129); (Beránková et al., 2002, s. 95-96); (Kelnarová et al., 2007, s. 125-126)

2.9.3 Úraz elektrickým proudem

Elektrický proud většinou prochází hlubokou vrstvou tkání, proto popáleniny na zevní vrstvě kůže jsou malé až drobné. Mezi závažné účinky poškození elektrickým proudem řadíme srdeční nebo dechovou zástavu a srdeční arytmií. Co nejdříve by měli být poškozenému podány tekutiny intravenózní cestou, aby se předešlo renálnímu kolapsu a metabolickému rozvratu. Úrazy se dají dělit na :

- úrazy vzniklé působením nízkého napětí (do 1000 V)
- úrazy vzniklé působením vysokého napětí (nad 1000 V)
- úrazy vzniklé působením blesku nebo elektrickým výbojem

Mezi hlavní symptomy popálenin řadíme hluboké popáleniny v místě vstupu a výstupu elektrického proudu. Srdeční arytmie, které mohou mít za následek až asystolu či fibrilaci komor, křeče celého těla, poškození dýchacího centra a následně i zástavu dechu.

První pomoc při úrazu elektrickým proudem

Jako první úkon vypneme nebo přerušíme kontakt s elektrickým proudem a postiženou osobou. Zkontrolujeme základní životní funkce, při zástavě oběhu začneme s KPR. Ošetříme popálená a postižená místa sterilním krytím a u postiženého zajistíme 5 T (teplo, ticho, transport, tišení bolesti, tekutiny) a zavoláme ZZS. (Kelnarová et al., 2007, s.122); (Beránková et al., 2002, s. 100)

2.9.4 Úpal

Je to celkové přehřátí organismu místnosti. Mezi příčiny vzniku patří dlouhý pobyt v přehřáté místnosti, přeplněném dopravním prostředku, vlhkém a horkém prostředí. Symptomy úpalu jsou žízeň, pocit horka, slabost, bolest hlavy, nauzea, zvracení, dezorientace až ztráta vědomí, tachypnoe a tachykardie a zvýšená tělesná teplota. (Kelnarová et al. 2007, s.123); (Beránková et al., 2002, s.93-94)

První pomoc při úpalu

Postiženou osobu odvedeme z přehřátého prostředí do chladnějšího, uložíme jí do protišokové polohy, přiložíme studený obklad na hlavu a hrudník a podáváme po lžičkách tekutiny, pokud postižená osoba není při vědomí uložíme do stabilizované polohy a kontrolujeme životní funkce. Provedeme 5 T (protišoková opatření) a voláme ZZS. (Kelnarová et al. 2007, s.123); (Beránková et al., 2002, s.93-94)

2.9.5 Úžeh

Vzniká přímým kontaktem se slunečními paprsky. Úžeh poznáme podle několika nápadných příznaků jako jsou popáleniny 1. nebo 2. stupně, bolest hlavy,

nevolnost, zvracení, zrychlený tep a zvýšená tělesná teplota. (Kelnarová et al. 2007, s.123); (Beránková et al., 2002, s.93-94)

První pomoc při úžehu

Postiženého uložíme na místo bez přímého slunečního záření, do stínu. Zvolíme polohu v polosedě a přiložíme studený obklad na hlavu a hrudník. Podáváme dostatečné množství tekutin a provedeme 5 T, zavoláme ZZS. (Kelnarová et al. 2007, s.123); (Beránková et al., 2002, s.93-94)

2.10 Přehled dříve uskutečněných studií

V této části je stručně uveden přehled dříve uskutečněných prací, které se zabývají obdobným tématem, poskytování první pomoci. Podrobně se zabývat všemi pracemi nedovoluje rozsah mé bakalářské práce. Je uveden pouze přehled dříve uskutečněných prací.

VANČA, Michal. Teoretická připravenost studentů vybraných pražských středních škol k poskytování první pomoci. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství 2011. 112 s. Vedoucí bakalářské práce PhDr. RNDr. Daniel Jirkovský Ph.D., MBA. Tato bakalářská práce byla zaměřena na zjištění a porovnání teoretických znalostí u studentů vybraných pražských středních škol. Dotazníkový průzkum byl proveden na střední zdravotnické škole a gymnázium v Praze.

ŠULÁKOVÁ, Zuzana. Úroveň znalostí první pomoci u laické dospělé veřejnosti. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství, 2006 72 s. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Radka Pokojová. V této bakalářské práci jsou dotazníkovou metodou zjišťovány znalosti o první pomoci u dospělé laické veřejnosti.

3 Empirická část

V této části bakalářské práce uvádím cíle a pracovní hypotézy. Poté je zde popsána metodika práce, organizace šetření, charakteristika zkoumaného vzorku a vlastní šetření. V závěru empirické části je uvedena diskuze o výsledcích.

3.1 Cíle a pracovní hypotézy:

Cíl č. 1: Pomocí strukturovaného dotazníku ověřit teoretickou připravenost všeobecných sester k poskytování první pomoci na vybraných odděleních ve Fakultní nemocnici Motol.

Cíl č. 2: Provést primární a statistickou analýzu získaných dat.

Cíl č. 3: Porovnat výsledky vlastního průzkumného šetření s dříve realizovanými studii.

Hypotéza č. 1: Dá se předpokládat, že v rámci dotazníkového šetření většina všeobecných sester zhodnotí své teoretické znalosti týkající se první pomoci za dobré.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že v rámci dotazníkového šetření více jak polovina všeobecných sester uvede, že neposkytla první pomoc mimo zdravotnické zařízení.

Hypotéza č. 3: Očekávám, že většina všeobecných sester na oddělení intenzivní a resuscitační péče bude znát nové postupy KPCR podle směrnic Guidelines 2010.

Hypotéza č. 4: Očekávám, že více jak polovina všeobecných sester v rámci dotazníkového šetření uvedla, že by nebyla ochotna vzdělávat se ve svém volném čase.

Hypotéza č. 5: Předpokládám, že naprostá většina všeobecných sester měla dostatečnou možnost praktického nácviku například resuscitace v průběhu své praxe.

Hypotéza č. 6: Dá se předpokládat, že úroveň teoretických znalostí o první pomoci bude kvalitnější, poskytne-li ji všeobecná sestra s několikaletou délkou praxe, než všeobecná sestra s krátkou délkou praxe.

3.2 Metodika šetření

Data byla získána pomocí strukturovaného dotazníku. Dotazník obsahoval celkem 25 uzavřených (strukturovaných) otázek, které byly zaměřeny na zjištění teoretických znalostí v poskytování první pomoci, výběrové možnosti s jednou správnou odpovědí. Při tvoření dotazníku jsem dbala na to, aby otázky byly jasně a srozumitelně formulované. Jelikož dotazník obsahuje otázky o teoretických znalostech první pomoci, je možná shoda s dříve použitými dotazníky na téma první pomoci.

Dotazník je jedna z nejjednodušších forem pro získání dat a rychlosti vyhodnocení. Pomocí uzavřených otázek je vyplnění pro respondenta jednodušší a nasměřuje ho na dané téma. Nevýhodou dotazníku může být špatně položená otázka, která má za následek neplatné odpovědi. Další handicap dotazníku s uzavřenými otázkami je, že respondent si vybere odpověď, se kterou nemusí být ztotožněn a tím se zkreslí výsledky šetření.

Pro výzkum teoretických znalostí k poskytnutí první pomoci jsem si cíleně vybrala dvě skupiny všeobecných sester. Jedna skupina všeobecných sester pracuje na oddělení intenzivní nebo resuscitační péče, druhou zkoumanou skupinu tvoří všeobecné sestry pracující na standardních odděleních. Dotazníky byly předloženy vrchním sestřám na oddělení intenzivní nebo resuscitační péče, chirurgie, plicní oddělení a oddělení následné péče, které je na požádání distribuovaly na svá oddělení.

3.3 Organizace šetření

Šetření proběhlo na čtyřech typech oddělení ve Fakultní nemocnici Motol v období od února do března 2012. Na standardním oddělení (chirurgie, plicní oddělení) bylo rozdáno celkem 24 dotazníků a jejich návratnost byla 100%. Na oddělení následné péče (LDN) bylo rozdáno 26 dotazníků, z nichž se vrátilo 25, návratnost byla tedy 96,15%, 4 dotazníky musely být vyřazeny pro neúplné vyplnění. Na oddělení intenzivní a resuscitační péče bylo distribuováno 50 dotazníků a návratnost 66% (n=33).

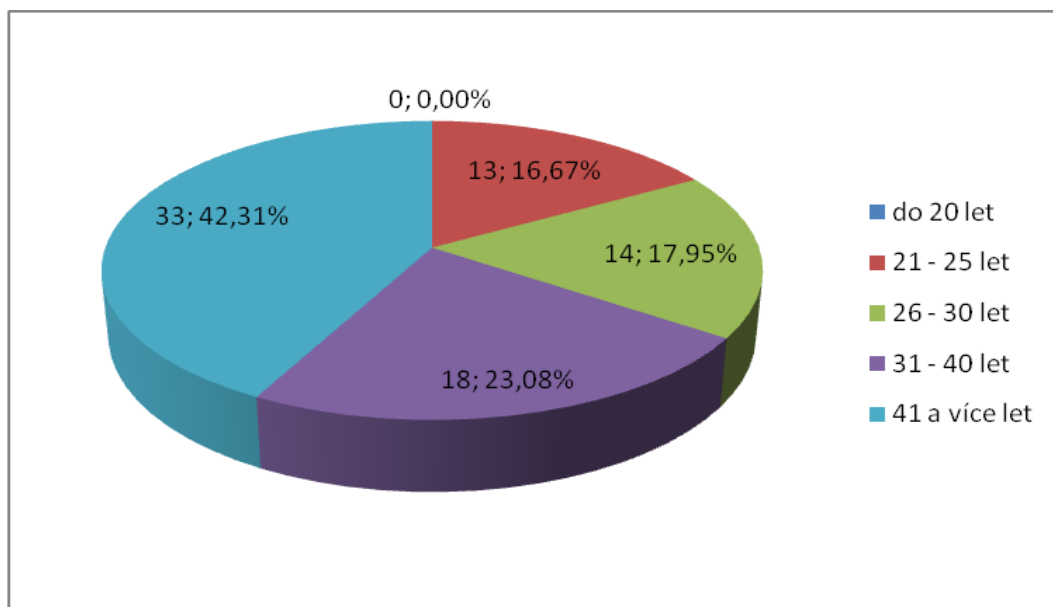
Výsledky vlastního šetření byly formulovány relativní (%) a absolutní (n) četností pomocí tabelárních přehledů a grafických výstupů. Tabulky a grafy byly zpracovány pomocí programu Microsoft Excel.

3.4 Charakteristika zkoumaného vzorku

Pro vlastní výzkumné šetření byly vytvořeny dvě skupiny všeobecných sester. Do první skupiny patří všeobecné sestry pracující na oddělení intenzivní a resuscitační péče a do druhé skupiny jsou zahrnuty všeobecné sestry pracující na standardních odděleních a oddělení následné péče. Vztah mezi těmito dvěma skupinami je v nepoměru, díky malé návratnosti dotazníků na oddělení intenzivní a resuscitační péče. Na standardním oddělení celkem pracují s 45 respondenty a na oddělení intenzivní a resuscitační péče s 33 respondenty šetření. Celkový počet dotazníků, se kterými jsem pracovala byl 78.

Věk respondentů

Obr. č. 1a Věk respondentů- celkem



Z celkového počtu dotazovaných všeobecných sester bylo nejvíce ve věkové kategorii 41 a více let 42,31% (n=33), dále následovaly všeobecné sestry ve věku 31-40 let 23,08% (n=18), všeobecných sester ve věku 26-30 let bylo 17,95% (n=14) naopak

16,67% (n=13) uvedlo věk v rozmezí 21-25 let, žádný z respondentů neuvedl věkovou hranici do 20 let.

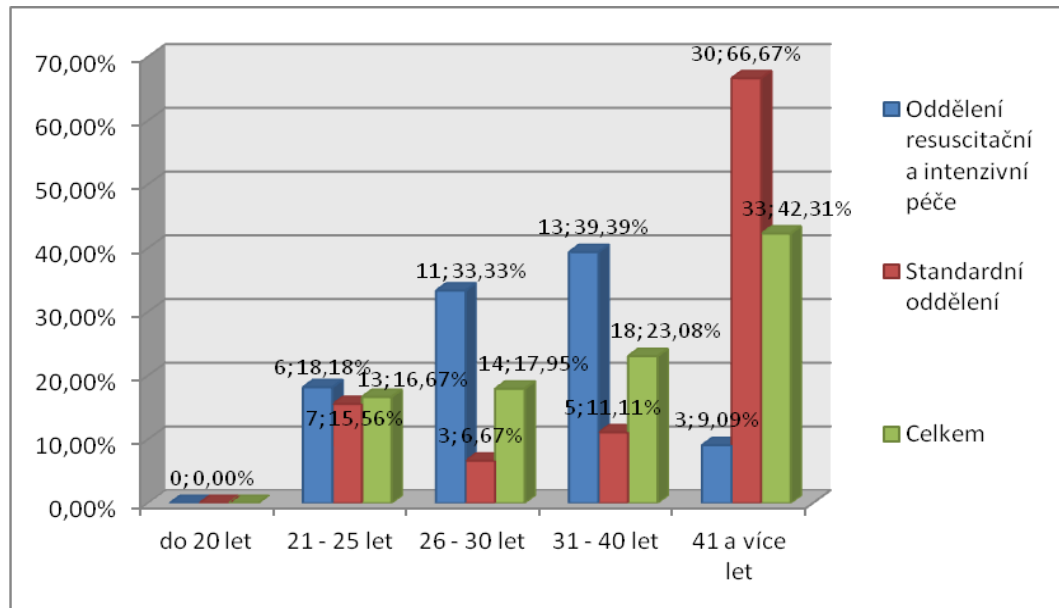
Tab. č. 1

VĚK	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
do 20 let	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
21 - 25 let	6	18,18%	7	15,56%	13	16,67%
26 - 30 let	11	33,33%	3	6,67%	14	17,95%
31 - 40 let	13	39,39%	5	11,11%	18	23,08%
41 a více let	3	9,09%	30	66,67%	33	42,31%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že ve skupině pracujících na oddělení intenzivní a resuscitační péče odpovědělo celkem 33 dotazovaných, nejpočetnější část byla ve věku 31-40 let 39,39% (n=13), následovala skupina ve věkovém rozmezí 26-30 let 33,33% (n=11), 21-25 let uvedlo 18,18% (n=6) respondentů, nejméně sester je ve věku 41 a více 9,09% (n=3) a žádný (0,00%) z respondentů na oddělení intenzivní a resuscitační péče neoznačil věk do 20 let.

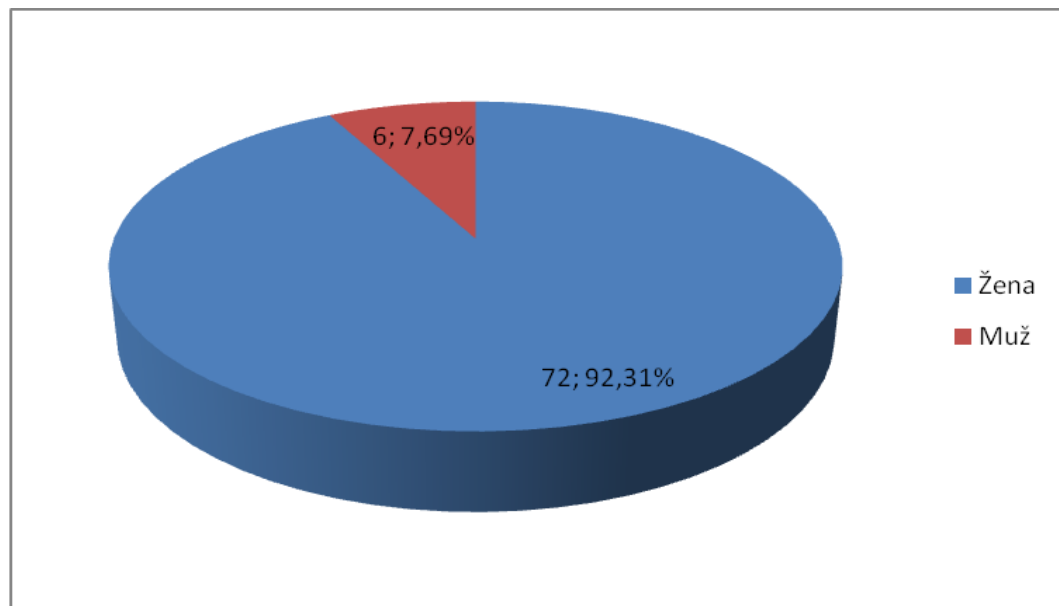
Druhá skupina všeobecných sester pracujících na standardním oddělení měla nejpočetnější zastoupení ve věkové hranici 41 a více let 66,67% (n=30), věk 21-25 uvedlo 15,56% (n=7) menší skupina označila věkovou hranici 31-40 let 11,11% (n=5) a věk 26-30 byl celkem uveden u 6,67% (n= 3) a věkové rozmezí do 20 let neuvedl ani jeden (0,00%) účastník šetření. V následujícím obrázku č. 1 b je graficky znázorněn rozdíl mezi oběma skupinami.

Obr. č. 1 b Věk respondentů



Pohlaví respondentů

Obr. č. 2 a Pohlaví respondentů - celkem



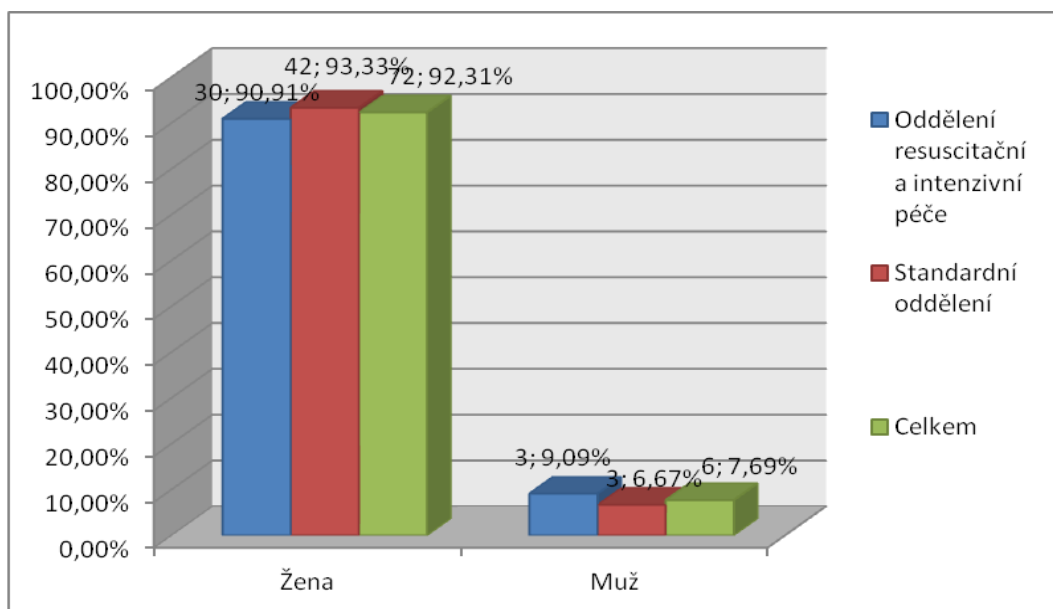
Z celkového počtu účastníků šetření je 92,31% (n=72) žen a 7,69% (n=6) mužů.

Tab. č. 2

POHLAVÍ	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Žena	30	90,91%	42	93,33%	72	92,31%
Muž	3	9,09%	3	6,67%	6	7,69%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

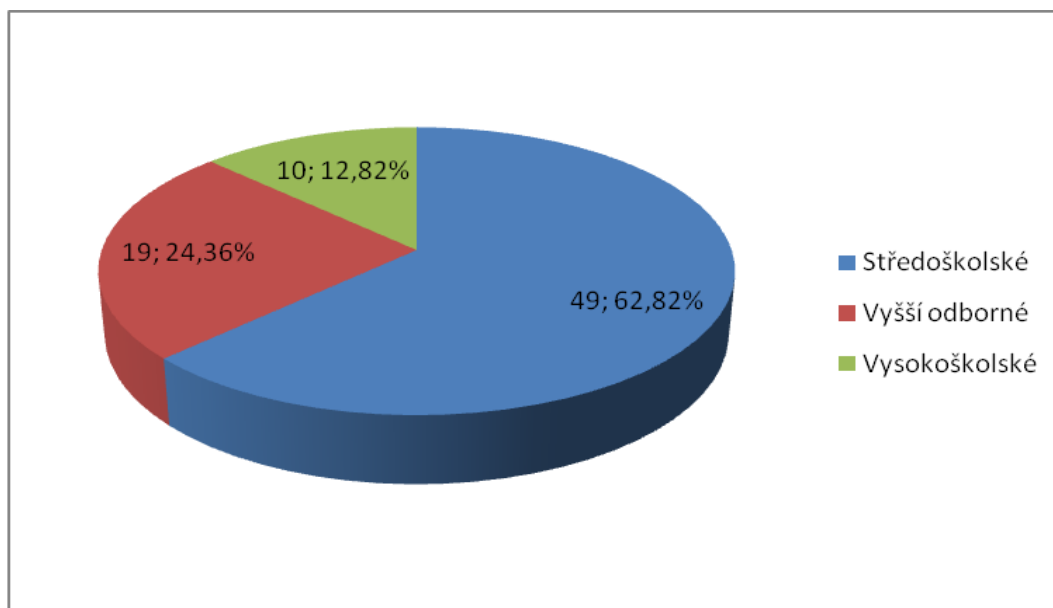
Na oddělení intenzivní a resuscitační péče celkem odpovědělo 33 respondentů a z toho je 9,09% (n=3) mužů a 90,91% (n=30) je žen. Ve druhé skupině bylo celkem 45 dotazovaných z toho je 6,67% (n=3) mužů a zbytek tj. 93,33% (n=42) žen.

Obr. č. 2 b Pohlaví respondentů



Vzdělání respondentů

Obr. č. 3 Vzdělání respondentů - celkem



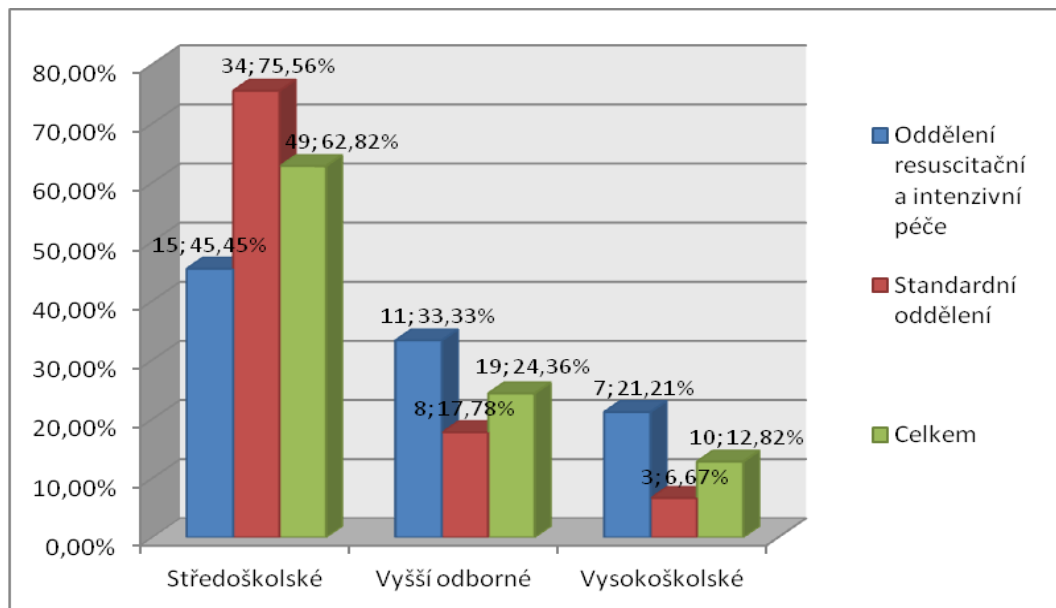
Na obrázku č. 3 je znázorněn poměr vzdělání dotazovaných. Nejvíce respondentů dosáhlo středoškolské vzdělání 62,82% (n=49), druhá početná část uvedla vyšší odborné vzdělání 24,36% (n=19) a z celkového počtu dotazovaných má jen 12,82% (n=10) vysokoškolské vzdělání.

Tab. č. 3

VZDĚLÁNÍ	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Středoškolské	15	45,45%	34	75,56%	49	62,82%
Vyšší odborné	11	33,33%	8	17,78%	19	24,36%
Vysokoškolské	7	21,21%	3	6,67%	10	12,82%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

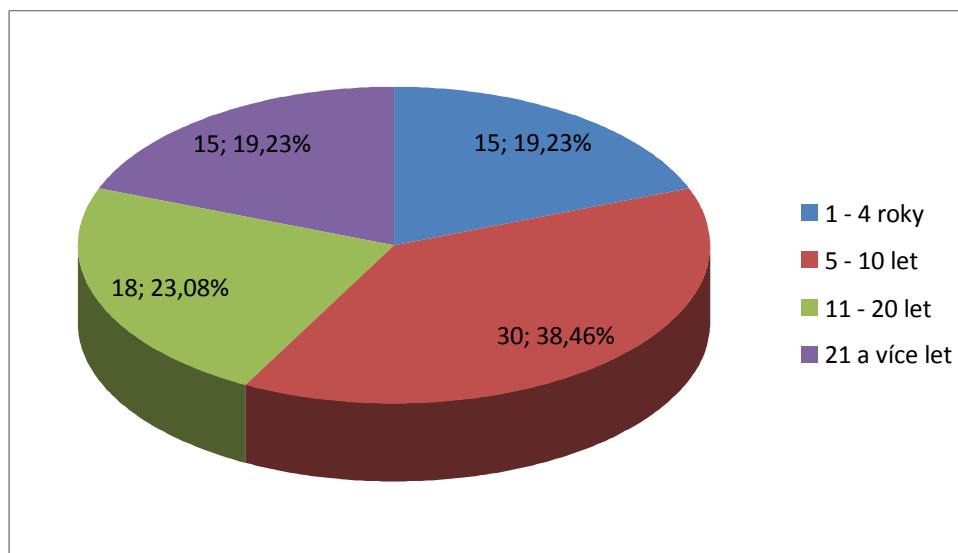
Největší zastoupení v obou dotazovaných skupinách mělo středoškolské vzdělání na oddělení intenzivní a resuscitační péče to bylo 45,45% (n=15) a na standardním oddělení 75,56% (n=34), na druhém místě bylo také u obou skupin uvedeno vyšší odborné vzdělání a činí na oddělení intenzivní a resuscitační péče 33,33% (n=11) a ve druhé je to 17,78% (n=8) dotazovaných, naopak jen v 21,21% (n=7) bylo zastoupeno vysokoškolské vzdělání na oddělení intenzivní a resuscitační péče a pouhých 6,67% (n=3) u druhé skupiny respondentů.

Obr. č. 3 b Vzdělání respondentů



Délka praxe

Obr. č. 4 Délka praxe – celkem



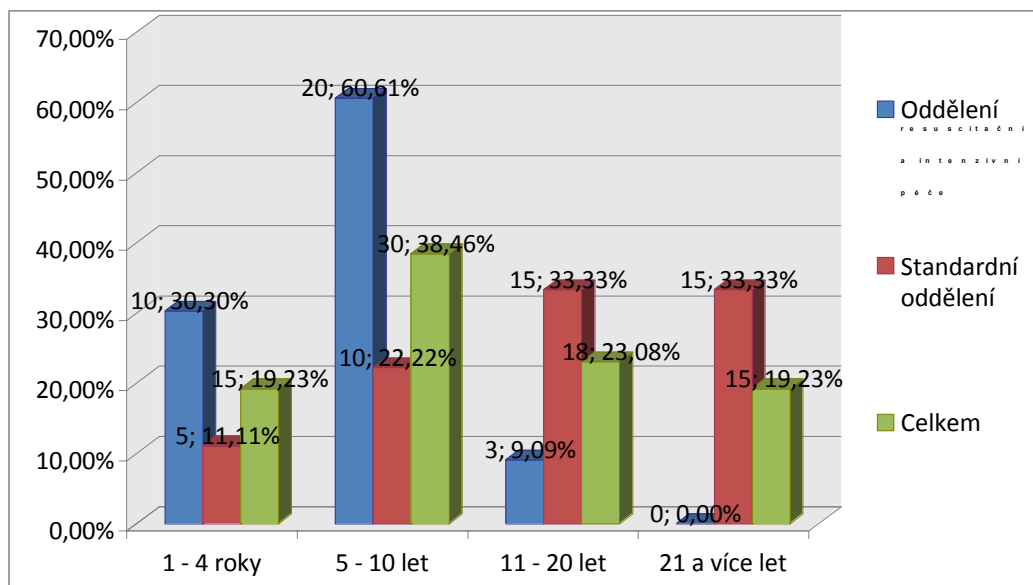
Z celkového počtu 78 účastníků šetření jich je zastoupeno 38,46% (n=30) s délkou praxe 5 – 10 let, poté následuje skupina respondentů s délkou praxe 11- 20 let 23,08% (n=18). Rozmezí 1 – 4 roky praxe uvádí 19,23% (n=15) dotazovaných a stejný počet tj. 15 (19,23%) účastníků šetření uvedlo délku své praxe 21 a více let.

Tab. č. 4

DÉLKA PRAXE	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
1 - 4 roky	10	30,30%	5	11,11%	15	19,23%
5 - 10 let	20	60,61%	10	22,22%	30	38,46%
11 - 20 let	3	9,09%	15	33,33%	18	23,08%
21 a více let	0	0,00%	15	33,33%	15	19,23%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

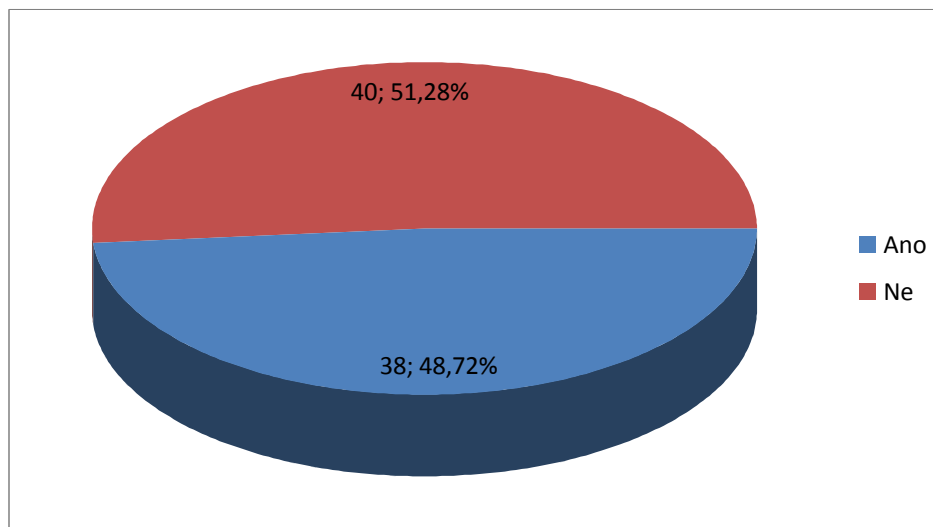
V první skupině všeobecných sester převažují respondenti s délkou praxe 5 – 10 let 60,61% (n=20), následuje skupina v rozmezí délky praxe 1-4 roky 30,30% (n=10) a délku praxe 11 – 20 let uvedlo 9,09% (n=3) dotazovaných. Žádný (0,00%) respondent neuvedl délku své praxe 21 a více let. Na standardním oddělení označilo jako délku svojí praxe 1 – 4 roky pouhých 11,11% (n=5), poté 22,22% (n=10) dotazovaných uvedlo rozmezí svojí délky praxe mezi 5 – 10 let. Shodný počet respondentů 15 (33,33%) uvedlo rozmezí svojí praxe 11 – 20 let a 21 a více. Graficky znázorněné rozdíly zobrazuje obrázek č. 4 b.

Obr. č. 4 b Délka praxe



Specializovaná způsobilost

Obr. č. 5 Specializovaná způsobilost



Celkem ze všech dotazovaných odpovědělo „ano“ na specializovanou způsobilost 48,72% (n=38) a bez specializované způsobilosti je 51,28% (n=40) respondentů.

Tab. č. 5

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Ano	20	60,61%	18	40,00%	38	48,72%
Ne	13	39,39%	27	60,00%	40	51,28%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

V první skupině všeobecných sester uvedlo specializovanou způsobilost 20 dotazovaných tj. 60,61% a odpověď „ne“ byla uvedena ve 13 případech (39,39%).

Na standardním oddělení převažovala odpověď „nemám specializovanou způsobilost“ u 60% (n= 27) dotazovaných a 18 účastníků šetření (40%) uvedlo, že specializovanou způsobilost má.

3.5 Výsledky vlastní práce

V této kapitole bakalářské práce jsou uvedeny výsledky práce. Každá otázka bude zhodnocena pomocí tabulky a grafů, ke kterým je vždy přidán krátký komentář.

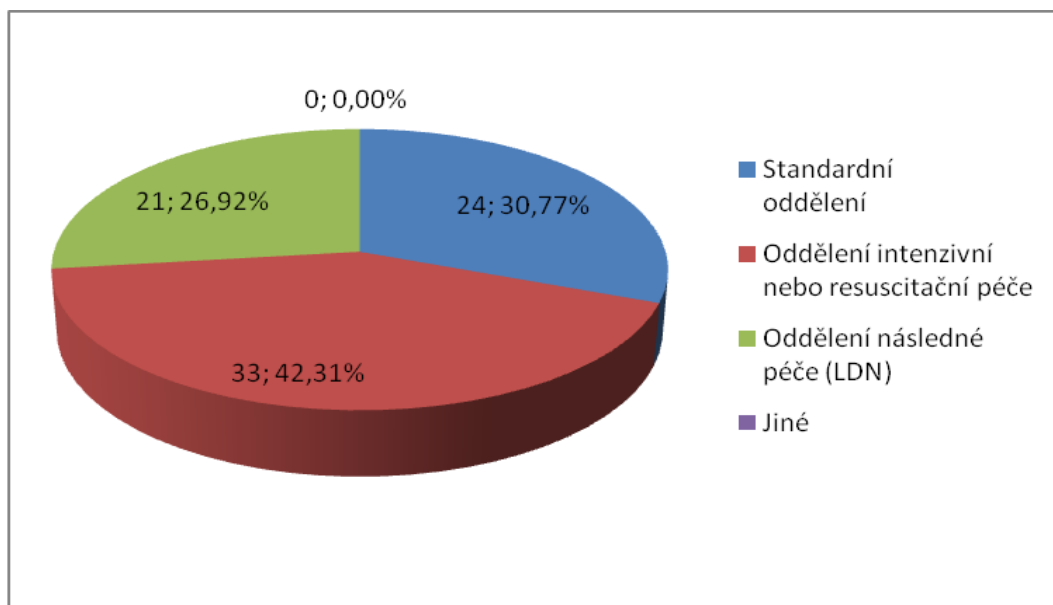
Na jakém oddělení pracujete?

Tab. č. 6

TYP ODDĚLENÍ	Počet respondentů	
	n	%
Standardní oddělení	24	30,77%
Oddělení resuscitační a intenzivní péče	33	42,31%
Oddělení následné péče (LDN)	21	26,92%
Jiné	0	0,00%
Celkem	78	100,00%

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že z celkového počtu 78 respondentů na standardním oddělení pracuje 24 z nich (30,77%), 33krát (42,31%) respondenti uvedli, že pracují na oddělení intenzivní a resuscitační péče, 21 dalších (26,92%) dotazovaných pracuje na oddělení následné péče (LDN) a nikdo (0,00%) neuvedl jiné pracoviště.

Obr. č. 6 Typ oddělení



Z celkového počtu 78 respondentů jich 30,77% (n=24) pracuje na standardním oddělení, 42,31% (n=33) pracuje na oddělení intenzivní a resuscitační péče, 26,92% (n=21) respondentů uvedlo za své pracoviště oddělení následné péče (LDN) a 0,00% nepracuje někde jinde.

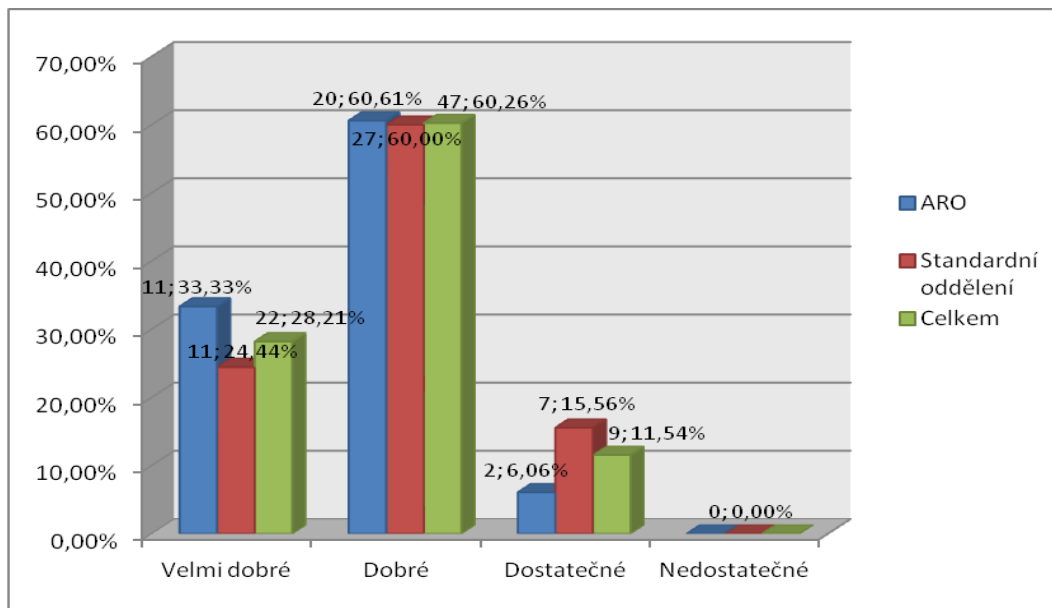
Jak hodnotíte své teoretické znalosti týkající se první pomoci?

Tab. č. 7

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Velmi dobré	11	33,33%	11	24,44%	22	28,21%
Dobré	20	60,61%	27	60,00%	47	60,26%
Dostatečné	2	6,06%	7	15,56%	9	11,54%
Nedostatečné	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z uvedené tabulky lze vyčíst, že 11 respondentů (33,33%) na oddělení intenzivní a resuscitační péče, z celkového počtu 33, hodnotí své teoretické znalosti týkající se první pomoci jako „velmi dobré“. Dalších 20 (60,61%) si myslí, že jejich teoretické znalosti jsou „dobré“. 2 respondenti (6,06%) jsou přesvědčeni, že jejich teoretické znalosti v daném tématu jsou „dostatečné“ a za „nedostatečné“ nepovažuje své teoretické znalosti nikdo (0,00%). Níže uvedený obr. č. 7 graficky znázorňuje rozdíly mezi zkoumanými skupinami.

Obr. č. 7 Úroveň znalostí



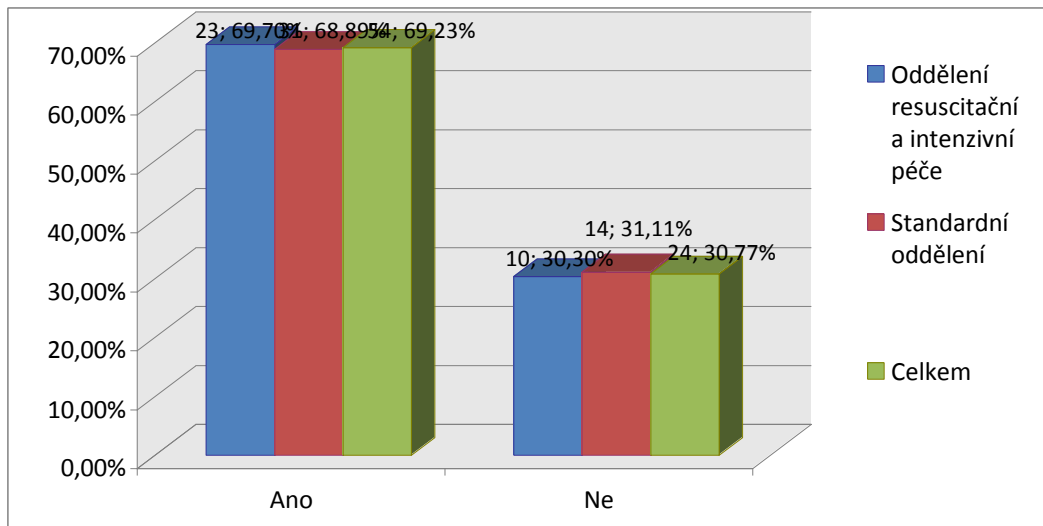
Poskytl/a jste první pomoc mimo zdravotnické zařízení?

Tab. č. 8

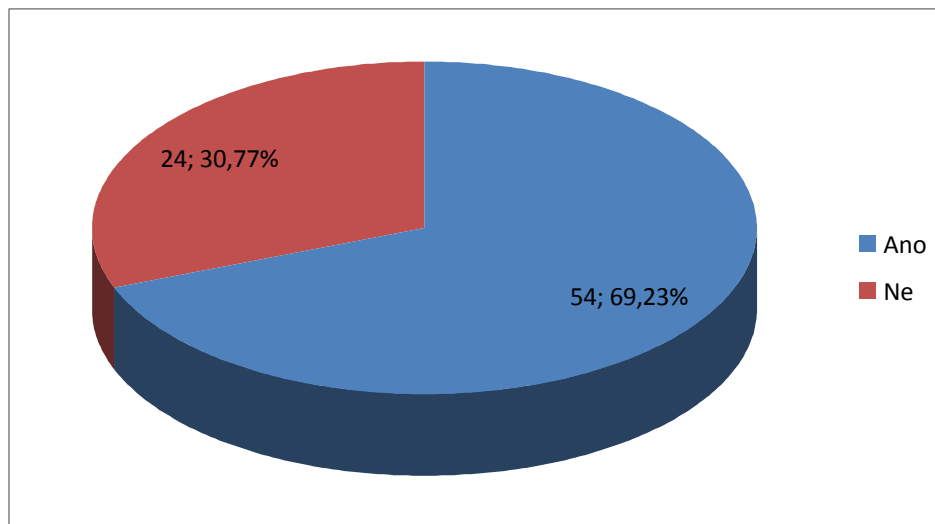
	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
ZKUŠENOST S POSKYTNUTÍM PRVNÍ POMOCI						
Ano	23	69,70%	31	68,89%	54	69,23%
Ne	10	30,30%	14	31,11%	24	30,77%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z celkového počtu 33 respondentů na oddělení intenzivní a resuscitační péče jich 23 (69,70%) odpovědělo, že poskytli první pomoc mimo nemocniční zařízení a 10 (30,30%), že první pomoc mimo zdravotnické zařízení neposkytlo. Na standardním oddělení odpovědělo celkově 45 respondentů, 31 (68,89%) uvedlo možnost „ano“ a 14 (31,11%) naopak první pomoc neposkytlo. Rozdíly mezi zkoumanými skupinami jsou graficky znázorněny v obr. č. 8 a.

Obr. č. 8 a Poskytnutí první pomoci



Obr. č. 8 b Poskytnutí první pomoci – celkem



Na otázku č. 8 b, zda respondenti poskytli první pomoc mimo zdravotnické zařízení, bylo získáno celkově 78 odpovědí od stejného počtu dotázaných. V 69,23% (n=54) uvedli odpověď „ano“, 30,77% (n=24) respondentů naopak neposkytlo první pomoc mimo zdravotnické zařízení.

Současný poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic je?

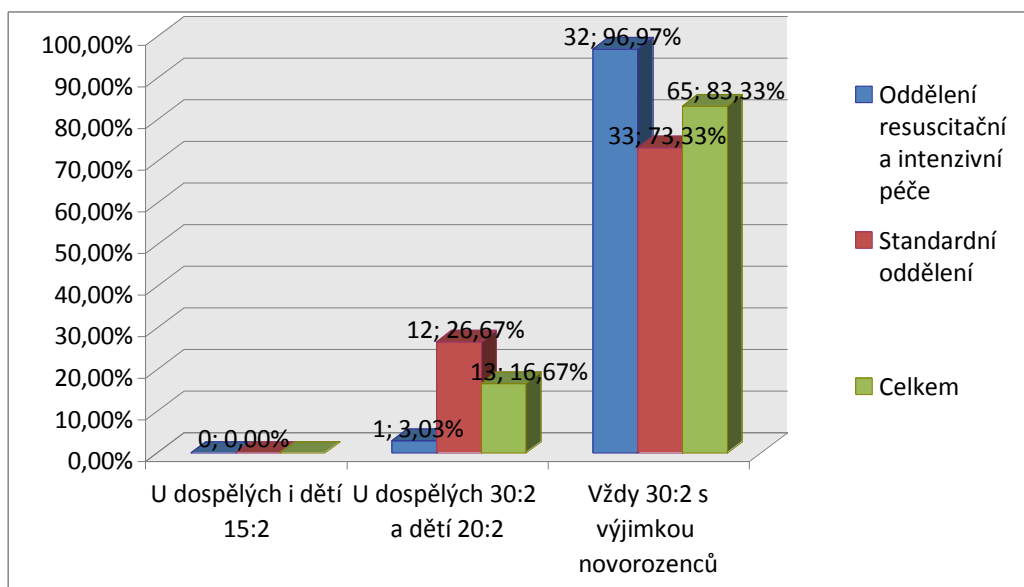
Tab. č. 9

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
POMĚR MEZI KOMPRESAMI HRUDNÍKU A DÝCHÁNÍM Z PLIC DO PLIC						
U dospělých i dětí 15:2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
U dospělých 30:2 a dětí 20:2	1	3,03%	12	26,67%	13	16,67%
Vždy 30:2 s výjimkou novorozenců	32	96,97%	33	73,33%	65	83,33%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že na výše uvedenou otázku odpovědělo na oddělení intenzivní a resuscitační péče celkově 33 respondentů, žádný (0,00%) nevedl, že „poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic je u dospělých i dětí 15:2“, 1 účastník šetření (3,03%) předpokládá, že u dospělých je tento poměr „30:2 a u dětí 20:2“ a naprostá většina, 32 respondentů (96,97%) uvedla poslední možnost „vždy 30:2 s výjimkou novorozenců“. Na standardním oddělení taktéž žádný respondent (0,00%) nevedl, že „poměr kompresí hrudníku a dýchání z plic do plic je 15:2 jak u dospělých, tak u dětí“. 12krát (26,67%) respondenti zvolili druhou možnost „u dospělých 30:2 a u dětí 20:2“, že je poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic „vždy 30:2 s výjimkou novorozenců“ si myslí 33 dotázaných (73,33%).

Celkově nevedl žádný respondent (0,00%) první variantu odpovědi, druhou možnost zvolilo 13 respondentů (16,67%) a poslední variantu, která je správná, uvedlo 65 respondentů (83,33%). Graficky znázorněné rozdíly mezi zkoumanými skupinami jsou patrné níže z obr. č. 9.

Obr. č. 9 Poměr mezi kompresemi hrudníku a dýchání z plic do plic



Jaká je správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži ?

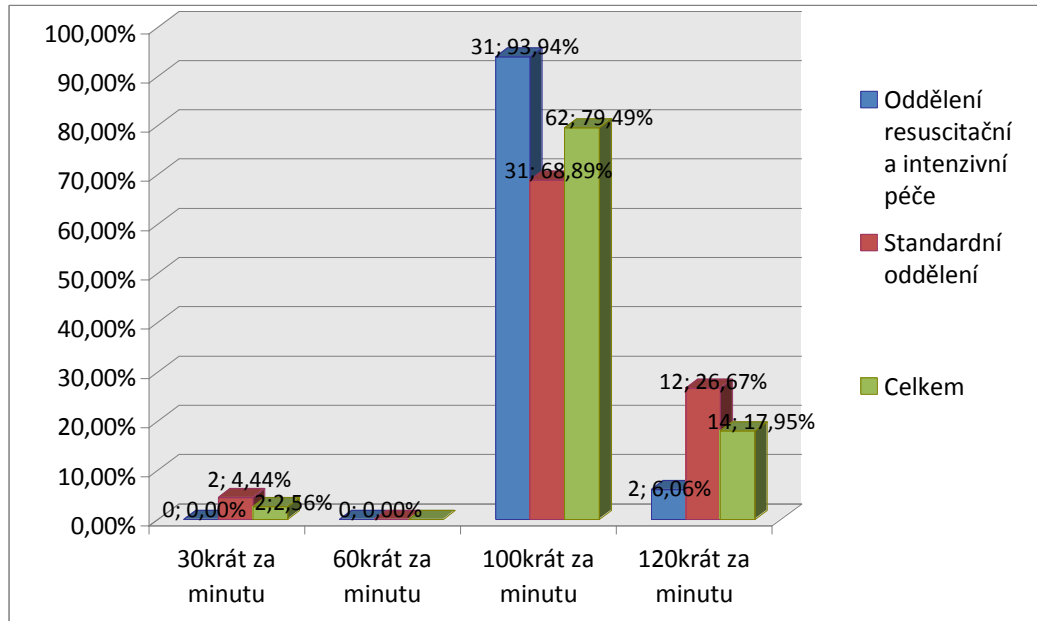
Tab. č. 10

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
SPRÁVNÁ FREKVENCE KOMPRESY HRUDNÍKU PŘI NEPŘÍMÉ SRDEČNÍ MASÁŽI						
30krát za minutu	0	0,00%	2	4,44%	2	2,56%
60krát za minutu	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
100krát za minutu	31	93,94%	31	68,89%	62	79,49%
120krát za minutu	2	6,06%	12	26,67%	14	17,95%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

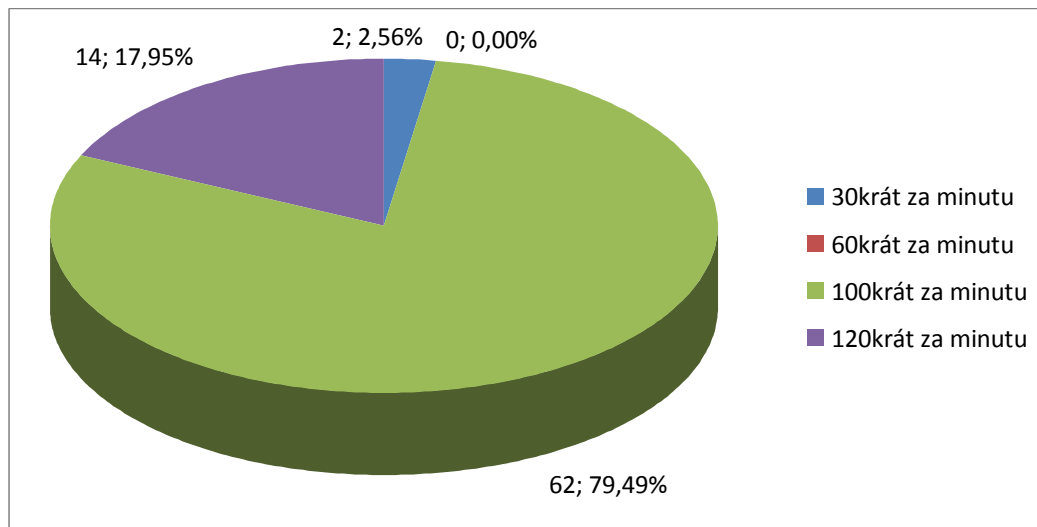
Na otázku Jaká je správná komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži celkem odpovědělo 78 účastníků šetření. Z první skupiny všeobecných sester uvedlo správnou odpověď naprostá většina 93,94% (n=31) a pouzí 2 respondenti označili špatnou odpověď „120krát za minutu“, nikdo neuvedl další možnosti odpovědí. Na standardním oddělení zvolilo správnou variantu, „100krát za minutu“ 31 (68,89%) dotazovaných, 26,67% (n=12) uvedlo poslední možnost tj. „120krát za minutu“, ke špatné odpovědi „30krát za minutu“ se přiklonilo 4,44% (n=2) dotazovaných a žádný účastník šetření (0,00%) neuvedl variantu „60krát za minutu“.

Celkově se ke správné odpovědi přiklonila naprostá většina 79,49% (n=62), jako druhá nejfrekventovanější odpověď byla udávána „120krát za minutu“ 17,95% (n=14), jen pouze 2 dotazovaní určili za špatnou odpověď variantu „30krát za minutu“ a ani jeden z respondentů (0,00%) neuvedl možnost „60krát za minutu“. Graficky znázorněné rozdíly mezi skupinami jsou uvedeny v obrázku č. 10.

Obr. č. 10 a Správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži - celkem



Obr. č. 10 b Správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži



Obrázek č. 10 b znázorňuje označení správné odpovědi u všech 78 účastníků šetření.

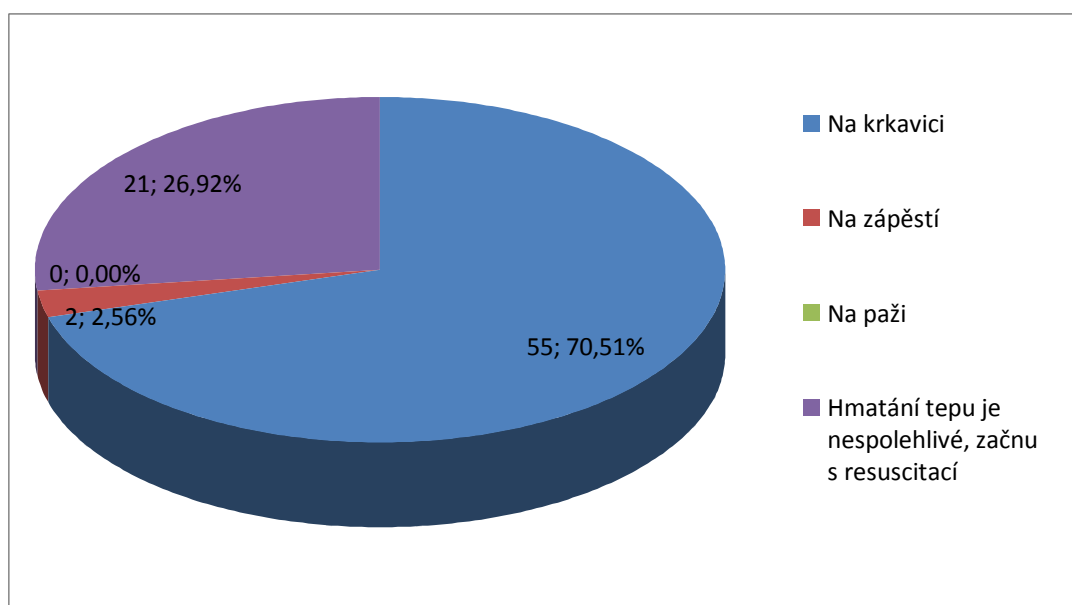
Kde by jste hmatali tep u postiženého s podezřením na zástavu oběhu ?

Tab. č. 11

HMATÁNÍ TEPU PŘI ZÁSTAVĚ OBĚHU	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Na krkavici	22	66,67%	33	73,33%	55	70,51%
Na zápěstí	2	6,06%	0	0,00%	2	2,56%
Na paži	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Hmatání tepu je nespolehlivé, začnu s resuscitací	9	27,27%	12	26,67%	21	26,92%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z uvedené tabulky vyplývá, že naprostá většina dotazovaných v obou skupinách označila první variantu, „na krkavici“ na oddělení resuscitační a intenzivní péče to bylo 66,67% (n=22) a na standardním oddělení 33 (73,33%). Poté uvedlo správnou možnost, že „hmatání tepu je nespolehlivé a začnu s resuscitací“ na oddělení intenzivní a resuscitační péče 27,27% (n=9) a ve druhé skupině 12 (26,67%) respondentů. Možnost „na zápěstí“ zvolili jen 2 (2,56%) respondenti z první skupiny všeobecných sester. Žádný z dotazovaných (0,00%) v obou skupinách se nepřiklonil k variantě hmatání tepu „na paži“.

Obr. č. 11 Hmatání tepu při zástavě oběhu



Z celkového počtu 78 respondentů jich 70,51% (n=55) označilo odpověď, že by hmatali „tep na krkavici“. Poté následovala správná odpověď, kdy „hmatání tepu je nespolehlivé a začnu s resuscitací“, tuto variantu uvedlo 21 dotazovaných (26,96%). Možnost „na zápěstí zvolilo“ 2,56% (n=2) a k možnosti „na paži“ se nepřiklonil ani jeden účastník šetření (0,00%).

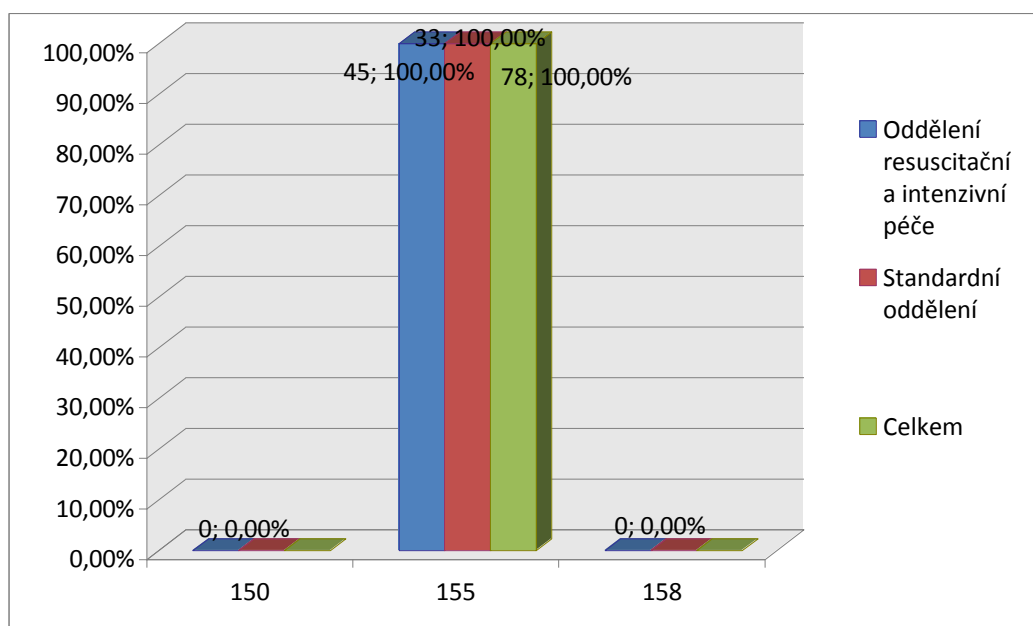
Jaké číslo má zdravotnická záchranná služba České republiky ?

Tab. č. 12

TEL. ČÍSLO NA ZZS	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
150	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
155	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%
158	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z uvedené tabulky vyplývá, že odpověď na tuto otázku byla zodpovězena 100% správně u obou skupin všeobecných sester. Zbývající dvě špatné varianty neoznačil ani jeden (0,00%) z účastníků šetření.

Obr. č. 12 Telefonní číslo na ZZS



Z celkového počtu 78 účastníků šetření správnou variantu vybralo 100% respondentů. Žádný (0,00%) respondent neoznačil špatnou odpověď.

Postižený je opařen horkou vodou. Co zajistíte, než přijede ZZS?

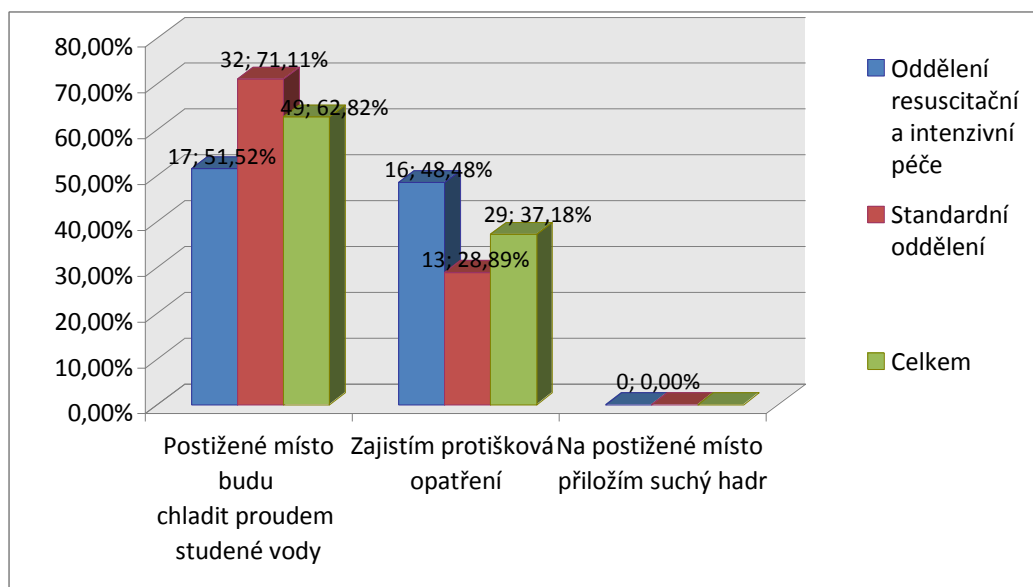
Tab. č. 13

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
OPAŘENÍ HORKOU VODOU						
Postižené místo budou chladit proudem studené vody	17	51,52%	32	71,11%	49	62,82%
Zajistím protišoková opatření	16	48,48%	13	28,89%	29	37,18%
Na postižené místo přiložím suchý hadr	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že na výše uvedenou otázku odpovědělo 33 dotazovaných na oddělení intenzivní a resuscitační péče a ani jeden z respondentů (0,00%) nevedl, že „na postižené místo přiloží suchý hadr“, 17 (51,52%) dotazovaných zvolilo správnou odpověď „postižené místo budou chladit proudem studené vody“, 16 (48,48%) by zajistilo protišoková opatření. Na standardním oddělení se naprostá většina přiklání ke správné odpovědi 71,11% (n=32), dále následuje 28,89% (n=13), kteří zvolili variantu, že „zajistí protišoková opatření“ a žádný dotazovaný (0,00%) neoznačil odpověď, že by „přiložil suchý hadr na postižené místo“.

Celkově nevedl ani jeden respondent (0,00%) z obou skupin poslední variantu odpovědi, druhou možnost zvolilo 37,18% (n=29) účastníků šetření a první variantu, která je správná označilo 49 (62,82%) dotázaných. Graficky znázorněné rozdíly mezi skupinami všeobecných sester jsou uvedeny v obrázku č. 13.

Obr. č. 13 Opaření horkou vodou



Jste svědkem při dopravní nehodě, v automobilu uvidíte zraněného krvácejícího člověka. Automobil je zničený, ale nehrozí žádné druhotné nebezpečí (výbuch). Co uděláte?

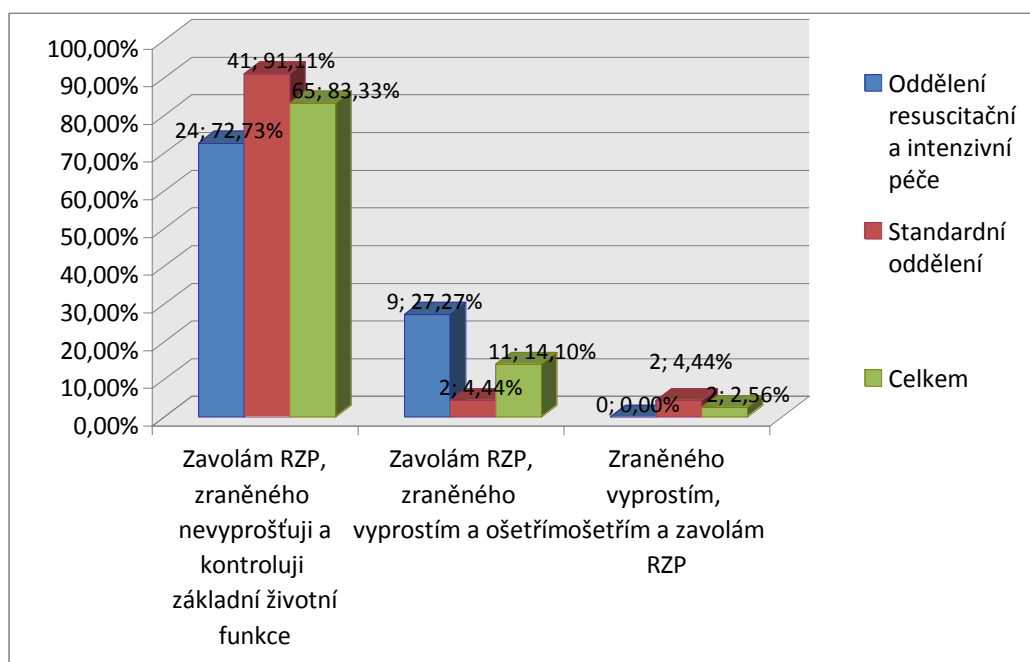
Tab. č. 14

DOPRAVNÍ NEHODA	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Zavolám ZZS, zraněného nevyprošťuji a kontroluji základní životní funkce	24	72,73%	41	91,11%	65	83,33%
Zavolám ZZS, zraněného vyprostím a ošetřím	9	27,27%	2	4,44%	11	14,10%
Zraněného vyprostím, ošetřím a zavolám ZZS	0	0,00%	2	4,44%	2	2,56%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z uvedené tabulky vyplývá, že správnou odpověď „zavolám ZZS, zraněného nevyprošťuji a kontroluji základní životní funkce“, označilo v první skupině 24 (72,73%) dotazovaných, jako druhou variantu uvedlo 9 (27,27%) účastníků šetření a možnost, „zraněného vyprostím, ošetřím a zavolám ZZS“ neuvedl žádný (0,00%) dotazovaný. Ve druhé skupině byla nejpočetnější odpověď a zároveň správná první varianta, tu odpovědělo 41 (91,11%) dotazovaných. Možnost, „zavolám ZZS zraněného vyprostím a ošetřím“ označili 2 (4,44%) respondenti, taktéž stejný počet respondentů označil poslední variantu odpovědi tj. 4,44% (n=2).

Ze všech dotazovaných respondentů, označilo správnou odpověď 83,33% (n=65), druhou možnost zvolilo 14,10% (n=11) dotazovaných a poslední variantu uvedlo 2,56% (n=2) účastníků šetření. Rozdíl mezi zkoumanými skupinami je graficky zobrazen na obrázku č. 14.

Obr. č. 14 Dopravní nehoda



Za jakých okolností mohu zraněného vyprostit v případě o otázku výše?

Tab. č. 15

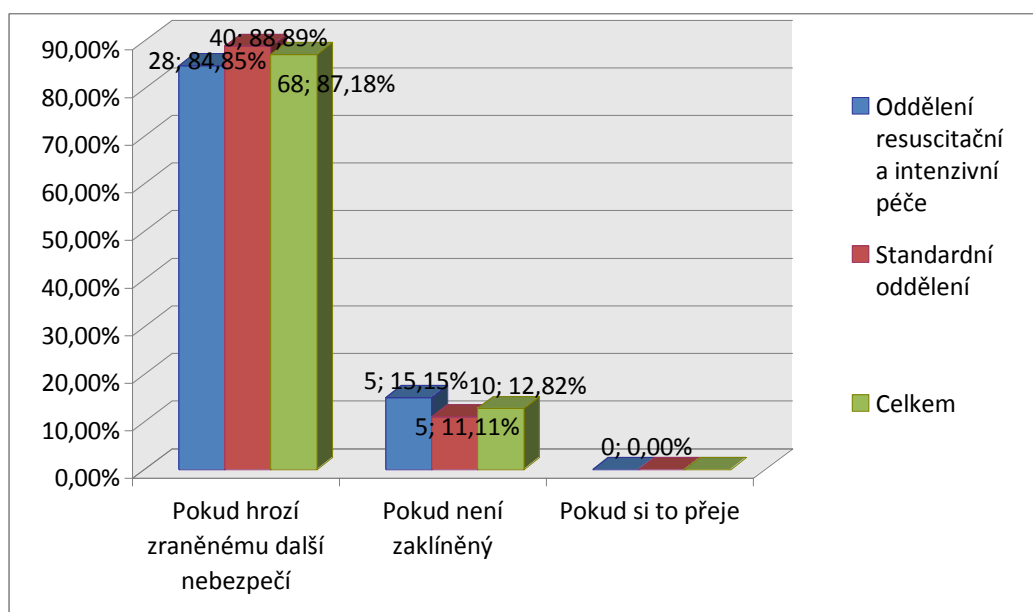
	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
VYPROŠTĚNÍ PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ						
Pokud hrozí zraněnému další nebezpečí	28	84,85%	40	88,89%	68	87,18%
Pokud není zaklíněný	5	15,15%	5	11,11%	10	12,82%
Pokud si to přeje	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z tabulky vyplývá, že správnou odpověď „pokud hrozí zraněnému další nebezpečí“ odpovědělo z první skupiny 84,85% (n=24) dotazovaných, jako druhou variantu „pokud není zaklíněn“ označilo 15,15% (n=5) respondentů a ani jeden (0,00%) neuvedl poslední odpověď „pokud si to zraněný přeje“. Na standardním oddělení

označila naprostá většina správnou odpověď 87,18 % (n=40), naopak „pokud je zraněný zaklíněn“ označilo pouze 11,11% (n=5) účastníků šetření a jako v první skupině žádný (0,00%) dotazovaný neodpověděl poslední možností.

Z celkového počtu 78 respondentů odpovědělo 87,18% (n=68) správně, 12,82% (n=10) označil druhou variantu a žádný (0,00%) z účastníků šetření neuvedl poslední možnost. Rozdíl mezi zkoumanými skupinami vyobrazuje obrázek č. 15.

Obr. č. 15 Vyproštění při dopravní nehodě



Jak správně zastavíte krvácení z nosu?

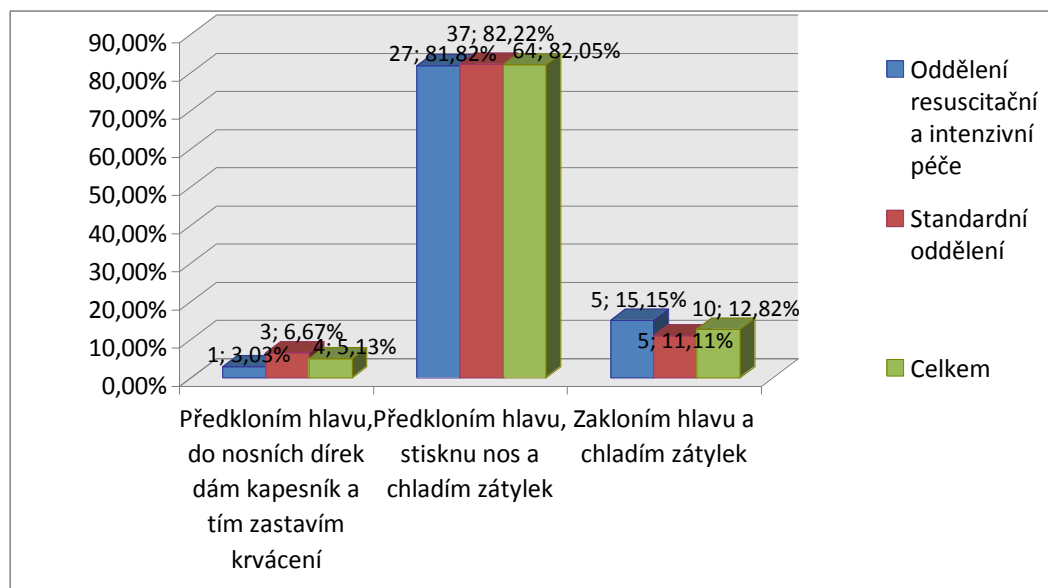
Tab. č. 16

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
ZASTAVENÍ KRVÁCENÍ Z NOSU						
Předkloním hlavu, do nosních dírek dám kapesník a tím zastavím krvácení	1	3,03%	3	6,67%	4	5,13%
Předkloním hlavu, stisknu nos a chladím zátylek	27	81,82%	37	82,22%	64	82,05%
Zakloním hlavu a chladím zátylek	5	15,15%	5	11,11%	10	12,82%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Na uvedenou otázku odpovědělo na oddělení intenzivní a resuscitační péče celkem 33 účastníků šetření, většina odpověděla správně „předkloním hlavu, stisknu nos a chladím zátylek“ 81,82% (n=27), 15,15% (n=5) označilo poslední variantu za správnou a jen 1 (3,03%) dotazovaný uvedlo první možnost. Naproti tomu z druhé skupiny první variantu „předkloním hlavu do nosních dírek dám kapesník a tím zastavím krvácení“ označilo 6,67% (n=3), správnou tedy druhou variantu odpovědi uvedlo 82,22% (n=37) a pouhých 11,11% (n=5) uvedlo poslední variantu „zakloním hlavu a chladím zátylek“.

Celkového počtu účastníků šetření zvolilo správnou odpověď 82,05% (n=64) respondentů, 10 (12,82%) dotazovaných označilo poslední variantu a pouhých 5,13% (n=4) odpovědělo první možnosti. Na obrázku č. 16 je zobrazen patrný rozdíl mezi zkoumanými skupinami.

Obr. č. 16 Zastavení krvácení z nosu



Po ošetření krvácejícího zraněného, obvaz prosakuje krví. Co uděláte?

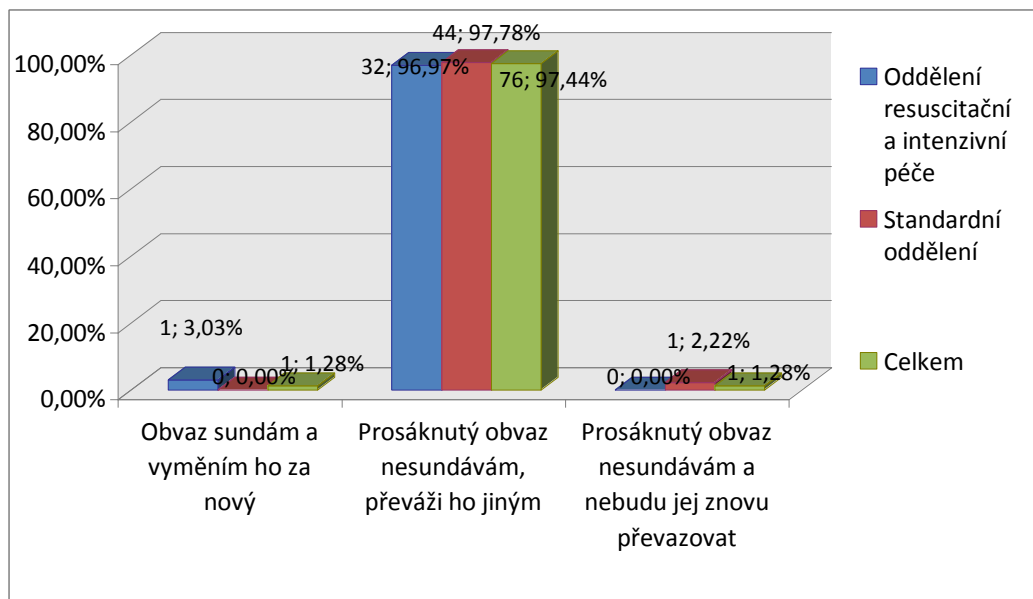
Tab. č. 17

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
OŠETŘENÍ KRVÁCEJÍCÍHO ZRANĚNÉHO						
Obvaz sundám a vyměním ho za nový	1	3,03%	0	0,00%	1	1,28%
Prosáknutý obvaz nesundávám, převáží ho jiným	32	96,97%	44	97,78%	76	97,44%
Prosáknutý obvaz nesundávám a nebudu jej znovu převazovat	0	0,00%	1	2,22%	1	1,28%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Jak vyplývá z tabulky na oddělení intenzivní a resuscitační péče správně odpovědělo 96,97% (n=32) respondentů „ prosáknutý obvaz nesundávám a převáží ho jiným“, jen 1 (3,03%) dotazovaný uvedl první možnost „obvaz sundám a vyměním ho za jiný“, poslední možnost neuvedl ani jeden (0,00%) respondent. Na standardním oddělení měla majoritní zastoupení správná odpověď 97,78% (n=44), s první variantou se nikdo (0,00%) neztotožnil a 1 (2,22%) uvedlo poslední odpověď „prosáknutý obvaz nesundávám a nebudu jej znovu převazovat“.

Ze všech 78 účastníků šetření odpovědělo 97,44% (n=76) správně „prosáknutý obvaz nesundávám a převáží ho jiným“, 1 (1,28%) respondent označil odpověď „obvaz sundám a vyměním za nový“ a poslední možnost „prosáknutý obvaz nesundávám a nebudu jej znovu převazovat“ označil též 1 (1,28%) dotazovaný. Rozdíl mezi oběma skupinami je graficky vyobrazen v obrázku č. 17.

Obr. č. 17 Ošetření krvácejícího zraněného



Jak poznáte zástavu dechu?

Tab. č. 18

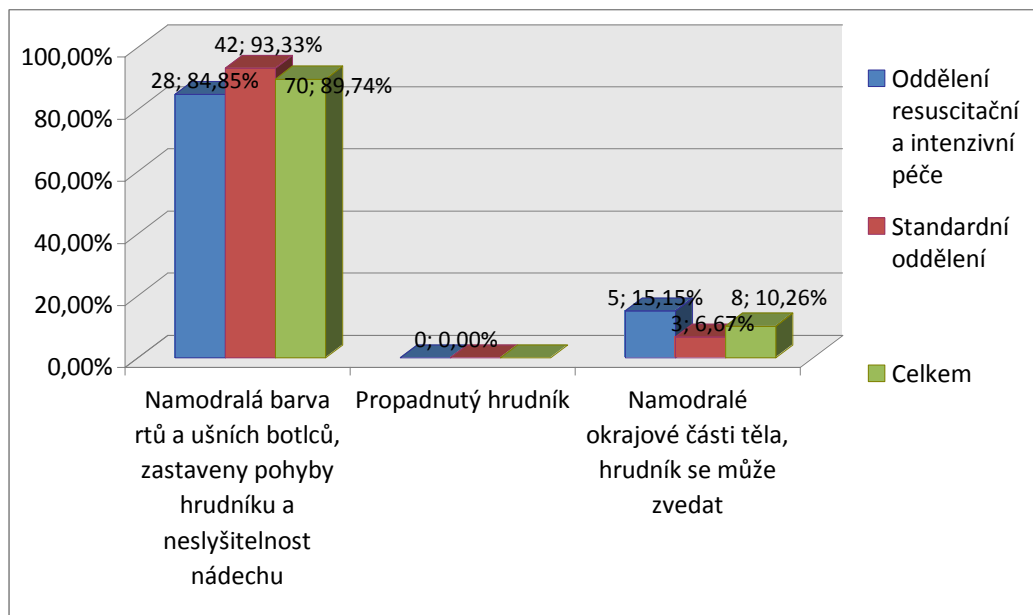
ROZPOZNÁNÍ ZÁSTAVY DECHU	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Namodralá barva rtů a ušních boltců, zastaveny pohyby hrudníku a neslyšitelnost nádechu	28	84,85%	42	93,33%	70	89,74%
Propadnutý hrudník	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Namodralé okrajové části těla, hrudník se může zvedat	5	15,15%	3	6,67%	8	10,26%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat, bylo zjištěno, že na výše uvedenou otázku odpovědělo 33 respondentů z oddělení intenzivní a resuscitační péče, žádný (0,00%) nevedl, že „zástava dechu se pozná podle propadnutého hrudníku“, 5 (15,15%) označilo poslední odpověď „zástava dechu se pozná podle namodralých okrajových částí těla, kde hrudník se může zvedat“ a 28 (84,85%) dotazovaných odpovědělo „znaky zástavy dechu jsou namodralá barva rtů a ušních boltců, zastaveny pohyby hrudníku a neslyšitelnost nádechu“. Na standardním oddělení taktéž žádný respondent (0,00%) nevedl, odpověď že „zástava dechu se pozná, když je propadlý hrudník“. 3krát (6,67%) respondenti

označili poslední možnost „namodralé okrajové části těla a hrudník se může zvedat“. Naprostá většina 93,33% (n=42) respondentů odpověděla správnou odpověď.

Z celkového počtu všech dotazovaných ani jeden účastník šetření (0,00%) neuvedl druhou možnost, poslední variantu odpovědi zvolilo 8 (10,26%) dotazovaných a první variantu, která je správná odpovědělo 70 dotazovaných (89,74%). Graficky znázorněné rozdíly mezi zkoumanými skupinami jsou uvedeny na obrázku č. 18.

Obr. č. 18 Rozpoznání zástavy dechu



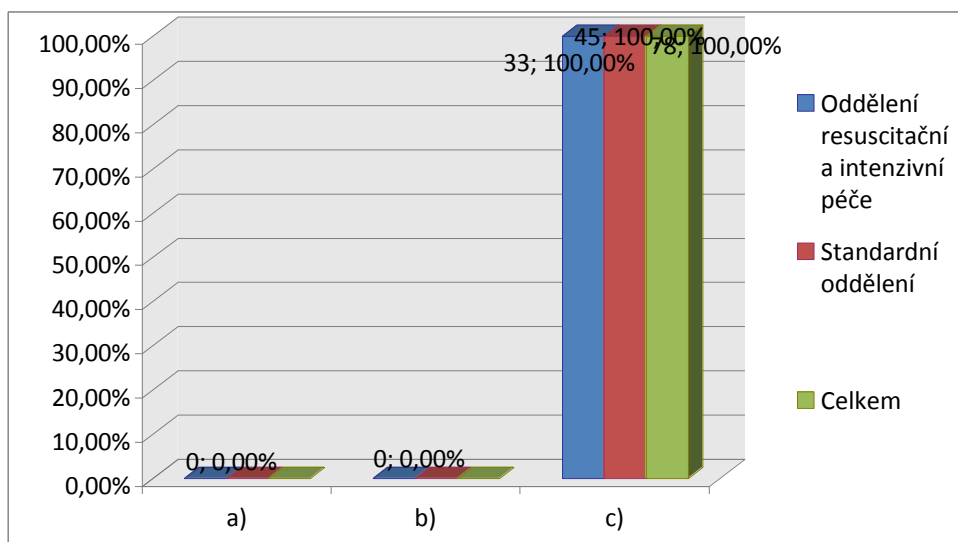
Jak rozeznáte žilní krvácení od tepenného krvácení?

Tab. č. 19

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
ROZPOZNÁNÍ ŽILNÍHO KRVÁCENÍ OD TEPENNÉHO						
Při tepenném krvácení krev teče velmi pomalu, je tmavě červená. Při žilním krvácení je krev jasně červená	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Při tepenném krvácení krev teče pomalu, je tmavě červená, může být zpěněná. Při žilním krvácení je krev světle červená a pění	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Při tepenném krvácení krev stříká, je světle červená, může být zpěněná. Při žilním krvácení je krev tmavě červená, vytéká a nepění	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Jak vyplývá z tabulky, na oddělení intenzivní a resuscitační péče celkem odpovědělo 33 dotazovaných. Správnou odpověď „při tepenném krvácení krev stříká, je světle červená, může být zpěněná a při žilním krvácení je krev tmavě červená a vytéká a nepění“ označilo 100% (n=33) dotazovaných. Ve druhé skupině všeobecných sester pracujících na standardním oddělení byla taktéž otázka zodpovězena 100 % správně. Ani jeden (0,00%) z účastníků šetření nezodpověděl na tuto otázku špatně.

Obr. č. 19 Rozpoznání žilního krvácení od tepenného



- a) Při tepenném krvácení krev teče velmi pomalu, je tmavě červená. Při žilním krvácení je krev jasně červená
- b) Při tepenném krvácení krev teče pomalu, je tmavě červená, může být zpěňená. Při žilním krvácení je krev světle červená a pěnění
- c) Při tepenném krvácení krev stříká, je světle červená, může být zpěňená. Při žilním krvácení je krev tmavě červená, vytéká a nepění

Z celkového počtu 78 účastníků šetření správnou variantu vybralo 100% respondentů. Žádný (0,00%) respondent neoznačil zbývající dvě špatné odpovědi.

Kdy je možno ukončit oživovací pokusy?

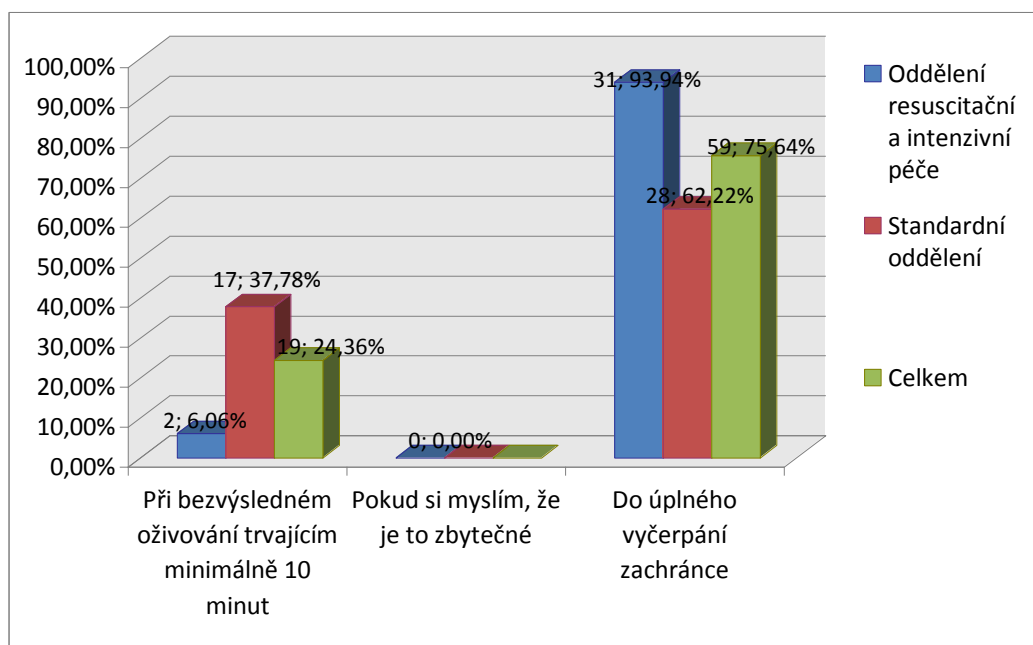
Tab. č. 20

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
UKONČENÍ OŽIVOVACÍCH POKUSŮ						
Při bezvýsledném oživování trvajícím minimálně 10 minut	2	6,06%	17	37,78%	19	24,36%
Pokud si myslím, že je to zbytečné	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Do úplného vyčerpání zachránce	31	93,94%	28	62,22%	59	75,64%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z tabulky můžeme číst, že na oddělení intenzivní a resuscitační péče odpovědělo 33 dotazovaných, naprostá většina 93,91% (n=31) označilo poslední variantu, která je správná „oživovací pokusy se ukončují až do úplného vyčerpání zachránce“. Následovala odpověď „oživovací pokusy ukončím při bezvýsledném oživování trvajícím minimálně 10 minut“, kterou uvedlo 6,06% (n=2) dotazovaných. Možnost „kdy oživovací pokusy ukončím, když si myslím, že je to zbytečné“ v této skupině neuvedl ani jeden (0,00%) respondent. Ve druhé skupině uvedlo správnou odpověď „oživovací pokusy ukončujeme do úplného vyčerpání zachránce“ 28 (62,22%) dotazovaných, variantu „kdy oživovací pokusy ukončujeme, při bezvýsledném oživování trvajícím minimálně 10 minut“ označilo 17 (37,78%) a možnost „oživovací pokusy ukončím, pokud si myslím, že je to zbytečné“ se zde neobjevila ani u jednoho (0,00%) dotazovaného.

Celkový počet správných odpovědí u obou dvou skupin byl 75,64% (n=59) „oživovací pokusy ukončujeme do úplného vyčerpání zachránce“. Variantu „kdy oživovací pokusy ukončujeme při bezvýsledném oživování trvajícím minimálně 10 minut“ uvedlo 24,36% (n=19) účastníků šetření a žádný (0,00%) respondent z obou dvou skupin neodpověděl „oživovací pokusy ukončujeme, když si myslíme že je to zbytečné“. Graficky vyobrazené rozdíly mezi zkoumanými skupinami jsou patrné na obrázku č. 20.

Obr. č. 20 Ukončení oživovacích pokusů



Použití automatického externího defibrilátoru laikem bez školení je v České republice?

Tab. č. 21

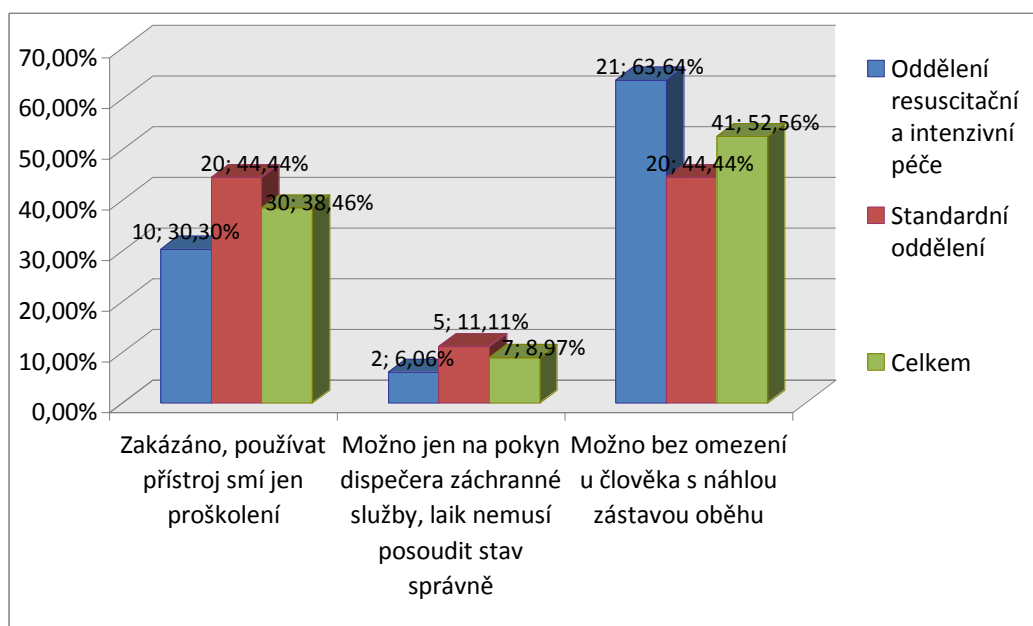
POUŽITÍ DEFIBRILÁTORU LAIKEM	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Zakázáno, používat přístroj smí jen proškolení	10	30,30%	20	44,44%	30	38,46%
Možno jen na pokyn dispečera záchranné služby, laik nemusí posoudit stav správně	2	6,06%	5	11,11%	7	8,97%
Možno bez omezení u člověka s náhlou zástavou oběhu	21	63,64%	20	44,44%	41	52,56%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat je z tabulky patrné, že v první skupině, pracující na oddělení intenzivní a resuscitační péče, odpovědělo 33 dotazovaných, 63,64% (n=21) respondentů uvedlo „automatický externí defibrilátor smí používat každý bez omezení u člověka s náhlou zástavou oběhu“, 30,30% (n=10) označilo odpověď „použití automatického externího defibrilátoru je zakázáno a použít jej smí jen proškolení“ a pouhých 6,06% (n=2) dotazovaných uvedli, že „automatický externí defibrilátor je možné použít jen na pokyn operátora záchranné služby, kdy laik neumí správně posoudit stav postiženého“. Na standardním oddělení označil stejný počet dotazovaných 44,44% (n=20) dvě odpovědi, z nichž jedna je správná, a to že „automatický externí defibrilátor je možno použít bez omezení u osoby s náhlou zástavou oběhu“, další varianta „automatický externí defibrilátor je zakázáno používat, smí ho používat jen proškolené osoby“. Variantu „automatický externí defibrilátor je možné použít jen na pokyn dispečera záchranné služby, kdy laik nemusí správně zhodnotit stav postižené osoby“ uvedlo 11,11% (n=5) dotazovaných.

Celkově odpověď „automatický externí defibrilátor je možné použít jen na pokyn dispečera záchranné služby a laik by nemusel správně zhodnotit stav postiženého“ uvedlo 7 (8,97%) respondentů, první variantu „kdy je zakázáno používat

automatický externí defibrilátor a použít ho smějí jen proškolení“ označilo 30 (38,46%) účastníků šetření. Správnou odpověď „automatický externí defibrilátor je možné použít bez omezení u osoby s náhlou zástavou oběhu“ uvedlo 52,56%(n=41) dotazovaných. Rozdíly mezi zkoumanými skupinami jsou zobrazeny v obrázku č. 21.

Obr. č. 21 Použití automatického externího defibrilátoru



Dle legislativy České republiky je povinnost poskytnout první pomoc dána?

Tab. č. 22

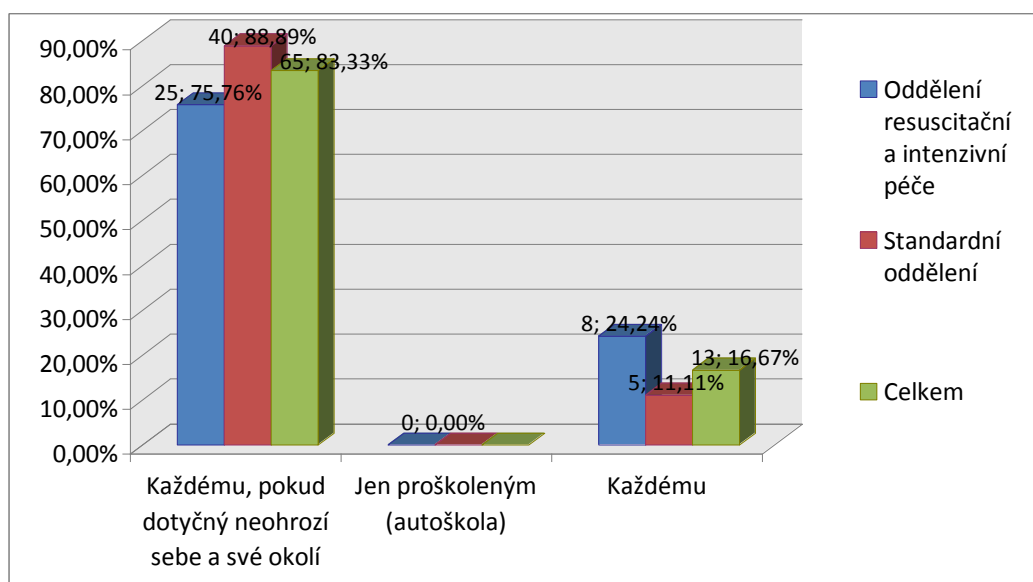
	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
POVINNOST POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI						
Každému, pokud dotyčný neohrozí sebe a své okolí	25	75,76%	40	88,89%	65	83,33%
Jen proškoleným (autoškola)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Každému	8	24,24%	5	11,11%	13	16,67%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z tabulky je vidět, že správně odpovědělo 25 (75,76%) respondentů z oddělení intenzivní a resuscitační péče „poskytnout první pomoc je dána každému, pokud tím neohrozí sebe a své okolí“, 8 (24,24%) dotazovaných označilo možnost „každému“ a

ani jeden (0,00%) respondent se nepřiklonil k odpovědi „první pomoc mají poskytnout jen proškolení“. Ve druhé skupině naprostá většina 88,89% (n=40) odpověděla „poskytnout první pomoci by měl každý, pokud neohrozí sebe a své okolí“ a 11,11% (n=5) se domnívá „poskytnout první pomoc by měl každý“. Žádný z účastníků šetření se nepřiklonil k variantě „první pomoc by měl poskytnout je proškolený“.

Celkově neuvedl žádný (0,00%) respondent odpověď „poskytnout první pomoc smí jen proškolený“. Naprostá většina 83,33% (n= 65) účastníků šetření označila správnou odpověď „první pomoc musí poskytnout každý, pokud není ohrožen on sám nebo jeho okolí“. A jen 16,67% (n=13) dotazovaných označilo variantu „první pomoc musí poskytnout každý“. Vizualně jsou rozdíly mezi zkoumanými skupinami zobrazeny v obrázku č. 22.

Obr. č. 22 Povinnost poskytnout první pomoc



Byl/a byste ochoten/a vzdělávat se v první pomoci ve svém volném čase?

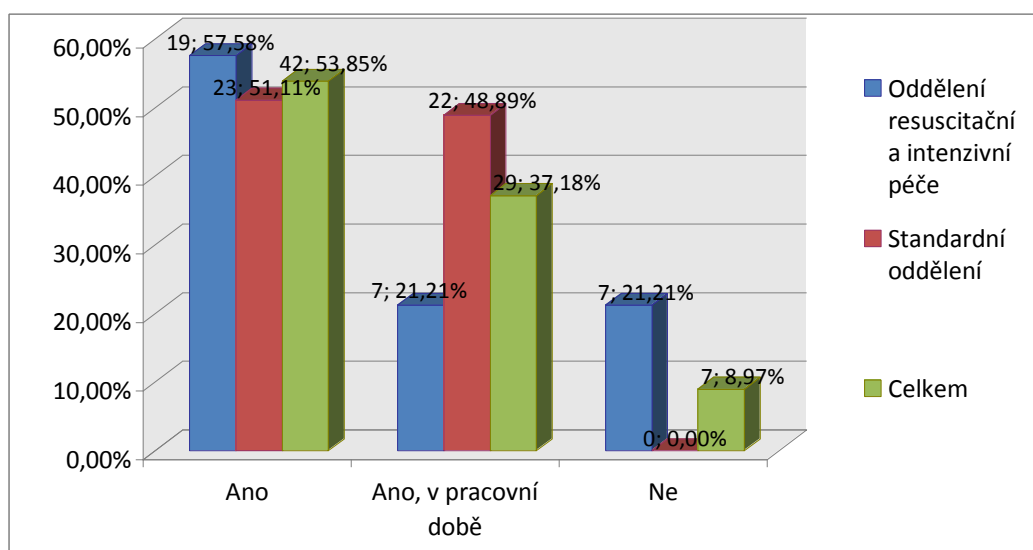
Tab. č. 23

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
OCHOTA VZDĚLÁVÁNÍ SE						
Ano	19	57,58%	23	51,11%	42	53,85%
Ano, v pracovní době	7	21,21%	22	48,89%	29	37,18%
Ne	7	21,21%	0	0,00%	7	8,97%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z tabulky vyplývá, že v první skupině pracující na oddělení intenzivní a resuscitační péče je celkem 33 respondentů, z toho by se více jak polovina 57,58% (n=19) dotazovaných byla ochotna vzdělávat v první pomoci ve svém volném čase, 21,21% (n=7) účastníků šetření by bylo ochotno vzdělávat se v pracovní době a 21,21% (n=7) dotazovaných by nebylo ochotno se vůbec vzdělávat. Ve druhé skupině žádný z respondentů neoznačil variantu, že „by nebyl ochotný vzdělávat se“, 48,89% (n=22) dotazovaných by uvítalo vzdělávání o první pomoci v pracovní době a 51,11% (n=23) účastníků šetření by se vzdělávalo v oboru první pomoci i ve svém volném čase.

Z celkového počtu 78 dotazovaných jich 53,85% (n=42) uvedlo, že by se o první pomoci ochotně vzdělávali i ve svém volném čase, 37,18% (n=29) by první pomoc a vzdělávání se v tomto tématu bylo ochotno jen v pracovní době. A 8,97% (n=7) dotazovaných odpověděli, že by neuvítali vzdělávání v první pomoci. Na obrázku č. 23 je graficky zobrazen rozdíl mezi zkoumanými skupinami.

Obr. č. 23 Ochota vzdělávat se



Myslíte si, že byste zvládnul/a využít teoretické znalosti týkající se první pomoci v reálné situaci ?

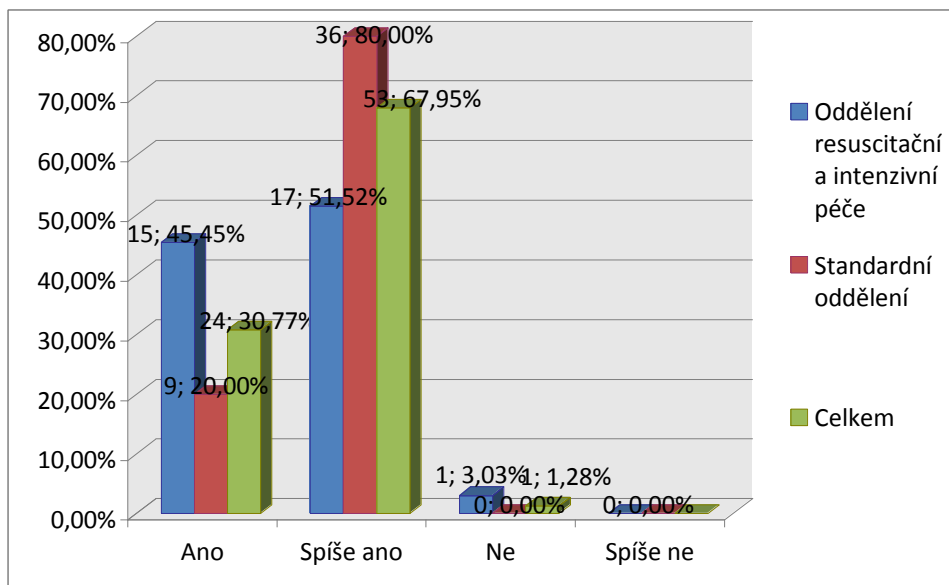
Tab. č. 24

ZVLÁDNUTÍ PRVNÍ POMOCI V REÁLNÉ SITUACI	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Ano	15	45,45%	9	20,00%	24	30,77%
Spíše ano	17	51,52%	36	80,00%	53	67,95%
Ne	1	3,03%	0	0,00%	1	1,28%
Spíše ne	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že z počtu 33 respondentů z oddělení intenzivní a resuscitační péče hodnotí svoji připravenost k poskytnutí první pomoci v reálné situaci naprostá většina. Variantu „ano“ označilo 45,45% (n=15) dotazovaných a možnost „spíše ano“ uvedlo 51,52% (n=17) účastníků šetření. Variantu „ne“ odpověděl pouze 1 (3,03%) respondent, žádný (0,00%) z dotazovaných neoznačil zbývající odpověď, která zní „spíše ne“. Na standardním oddělení většina 80% (n=36) respondentů uvedlo odpověď „spíše ano“, že by byli schopni využít teoretické znalosti při poskytnutí první pomoci v reálné situaci a 20% (n=9) dotazovaných odpovědělo „ano“. Na standardním oddělení nevedl žádný (0,00%) respondent zbývající dvě varianty, „ne“ a „spíše ne“.

Z celkového počtu 78 účastníků šetření se naprostá většina 67,95% (n=53) domnívá, že by spíše využila teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci v reálné situaci, první variantu označilo 30,77% (n=24) dotazovaných a jen 1,28% (n=1) respondent by spíše nevyužil své teoretické znalosti k poskytnutí první pomoci v reálné situaci. Ani jeden (0,00%) z dotazovaných nevedl odpověď „ne“. Na obrázku č. 24 jsou zobrazeny rozdíly mezi danými skupinami.

Obr. č. 24 Zvládnutí první pomoci



Myslíte si, že v průběhu Vaší praxe jste měl/a dostatečnou možnost praktického nácviku například resuscitace?

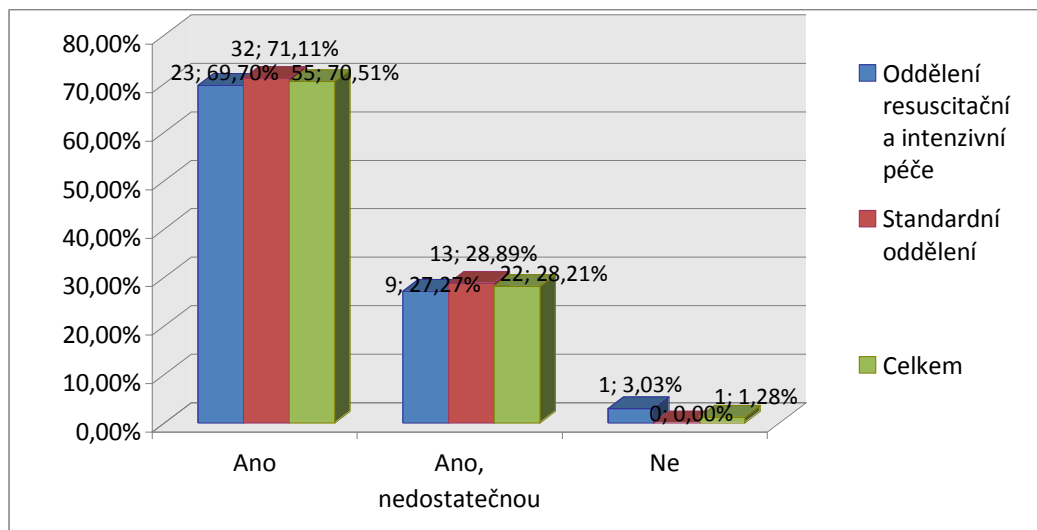
Tab. č. 25

	Oddělení resuscitační a intenzivní péče		Standardní oddělení		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
DOSTATEČNÁ MOŽNOST PRAKTICKÉHO NÁCVIKU						
Ano	23	69,70%	32	71,11%	55	70,51%
Ano, nedostatečnou	9	27,27%	13	28,89%	22	28,21%
Ne	1	3,03%	0	0,00%	1	1,28%
Celkem	33	100,00%	45	100,00%	78	100,00%

Z tabulky vyplývá, že na oddělení intenzivní a resuscitační péče uvedlo 23 (69,70%) respondentů, že mělo dostatečnou možnost v době své praxe nácviku resuscitace z celkového počtu 33 dotazovaných. Následovala varianta „ano ale nedostatečnou“ možnost praktického nácviku, tu označilo 9 (27,27%) účastníků šetření. Poslední variantu „neměl jsem možnost praktického nácviku“ nevedl žádný (0,00%) dotazovaný respondent z této skupiny. Na standardním oddělení odpovědělo většinou 71,11% (n=32) respondentů „ano měl jsem dostatečnou možnost praktického nácviku resuscitace“. 28,89% (n=13) označilo odpověď „ano měl jsem nedostatečnou možnost praktického nácviku resuscitace za dobu své praxe“ a ani jeden (0,00%) nevedl variantu „neměl jsem možnost praktického nácviku resuscitace v průběhu své praxe“.

Ze všech dotazovaných uvedlo první variantu „ano měl jsem dostatečnou možnost praktického nácviku resuscitace“ 70,51% (n=55) respondentů, druhou variantu „ano měl jsem nedostatečnou možnost nácviku praktického nácviku resuscitace“ zmínilo 28,21% (n=22) dotazovaných. Jen jeden účastník šetření uvedl, že neměl dostatečnou možnost praktického nácviku resuscitace během své praxe. Graficky zobrazené rozdíly mezi dotazovanými skupinami jsou patrné na obrázku č. 25.

Obr. č. 25 Dostatečná možnost praktického nácviku



3.6 Diskuze

Tato část bakalářské práce pojednává o diskuzi a porovnání vlastních výsledků šetření s již dříve realizovanými pracemi podobného typu. Některé otázky a odpovědi jsou porovnávány s výsledky průzkumu Michala Vanči, který psal bakalářkou práci v roce 2011 na téma „Teoretická připravenost studentů vybraných pražských škol k poskytování první pomoci.“ Výsledky dalších odpovědí lze porovnat s šetřením Zuzany Šulákové z roku 2006 v Brně, která vypracovala bakalářskou práci na téma „Úroveň znalostí první pomoci u laické dospělé veřejnosti.“

Při vyhodnocování vlastních výsledků šetření a porovnávání jsem narazila na, pro mě, zajímavé věci, které mě překvapily. Proto jsou uvedeny v této kapitole.

V jedné otázce jsem se snažila zjistit, jak respondenti hodnotí své teoretické znalosti v oblasti první pomoci. Celkem odpovědělo 78 dotazovaných, kteří jsou rozděleni na dvě skupiny. První skupina všeobecných sester pracuje na oddělení intenzivní a resuscitační péče a do druhé skupiny jsou zařazeny všeobecné sestry, pracující na standardním oddělení, tj. chirurgie, plicní oddělení a oddělení následné péče. Ze všech účastníků šetření odpovědělo 78 dotazovaných, z toho 60,26% (n=47) uvedlo odpověď „dobře“, necelá třetina z nich 28,21% (n=22) hodnotí své teoretické znalosti jako „velmi dobré“ a pouhých 11,54% (n=9) uvedlo, že jejich teoretické znalosti jsou „dostatečné“. V obou skupinách převládala odpověď, že jejich teoretické znalosti jsou „dobré“, v první skupině to uvedlo 20 (60,61%) dotazovaných z 33 respondentů. V druhé zkoumané skupině „dobře“ označilo 27 (60,00%) z počtu 45 dotazovaných. Vanča (2011) ve své bakalářské práci uvádí, že z celkového počtu 162 dotazovaných jich 53,09% (n=86) hodnotí své teoretické znalosti za „dobré“, 32,72% (n=53) za „nedostatečné“ a 14 (8,64%) respondentů se přiklání k možnosti, že jejich teoretické znalosti v první pomoci jsou „nedostatečné“ a 9 (5,56%) dotazovaných uvedlo variantu „velmi dobré“.

U otázky č. 24 „Myslíte si, že byste zvládnul/a využít teoretické znalosti týkající se první pomoci v reálné situaci?“ odpovědělo z celkového počtu 78 respondentů 67,95% (n=53) „spíše ano“ na druhém místě se objevovala odpověď „ano“ a to u 30,77% (n=24) respondentů a jen pouhé 1,28% (n=1) dotazovaných označilo variantu „ne“ a žádný (0,00%) respondent neuvedl možnost „spíše ne“. Vanča (2011) ve své bakalářské práci uvádí z celkového počtu 162 účastníků šetření jich více jak polovina 64,20% (n=104) hodnotí využití teoretických znalostí v první pomoci v reálné situaci

jako „spíše ano“. Odpověď „ano“ se celkem objevila u 7,41% (n=12) dotazovaných a stejně tak možnost „ne“ 7,41% (n=12). Spíše ne uvedlo 34 (20,99%) účastníků šetření. Šuláková u této otázky uvádí 100 dotazovaných, z nichž uvedlo 48% (n=48) variantu „spíše ano“ a na druhém místě označilo 45% (n=45) respondentů „spíše ne“. Celkem 6% (n=6) respondentů odpovědělo na tuto otázku „ano“ a jen 1% (n=1) dotazovaný uvedl, že by nezvládnul využít teoretické znalosti první pomoci v reální situaci.

Otázka č. 3 je zaměřena na nejvyšší dosažené vzdělání účastníků šetření. Z celkového počtu 78 dotazovaných uvedlo 62,28% (n=49) respondentů středoškolské vzdělání, poté následovalo 24,36% (n=19) vyšší odborné vzdělání a jen 12,28% (n=10) respondentů má vysokoškolské vzdělání. Šuláková má největší zastoupení 57% (n=57) středoškolsky vzdělaných, 19% (n=19) vysokoškolsky vzdělaných respondentů. Základní vzdělání uvedlo 18% (n=18), vyučen a vyšší odborné vzdělání celkem označilo 6% (n=6) dotazovaných.

V otázce č. 23 jsem se dotazovala, zda by účastníci šetření byli ochotni vzdělávat se v poskytování první pomoci. Celkem 53,85 % (n=42) respondentů z celkového počtu 78 dotazovaných uvedlo, že „ano“. 37,18 % (n=29) respondentů by bylo ochotno „vzdělávat se ale pouze v pracovní době“. A jen 8,97% (n=7) účastníků šetření není ochotno se vzdělávat se v první pomoci. Šuláková má podobnou otázku ve svém dotazníku, nejvíce respondentů se přiklání, že byli ochotni se o první pomoci vzdělávat v pracovní době 55% (n=55), dále následovalo odpověď „ano byli by ochotni i ve svém volném čase“ 25% (n=25) dotazovaných. Celých 18% (n=18) respondentů není ochotno se vzdělávat v tématu první pomoc a 2 (2%) dotazovaní by se nevzdělávali ani v pracovní době. V bakalářské práci Michala Vanči byla položena otázka. Zúčastnili byste se kurzu první pomoci? Ze všech 162 dotazovaných se 65 (40,12%) respondentů přiklonilo k variantě „ano“ a 64 (39,51) dotazovaných uvedlo „spíše ano“. 15 (9,26%) by se kurzu nezúčastnilo a 11,11% (n=18) by se „spíše nezúčastnilo“ takového kurzu.

V otázce č. 22 jsem zjišťovala povinnost poskytnout první pomoc. Celkem odpovědělo 78 účastníků šetření. Více jak tři čtvrtiny dotazovaných (n=65) 83,33% se domnívá, že poskytnout první pomoc by měl každý dotyčný, pokud nehrozí sebe a své okolí. 16,67% (n=13) respondentů označilo variantu „každý by měl poskytnout první pomoc“ a ani jeden (0,00%) dotazovaný neuvedl „první pomoc by měl poskytnout jen proškolený (autoškola)“. Více správných odpovědí měla skupina, která pracuje na standardním oddělení. Vanča (2011) uvádí, že z celkového počtu 162 dotazovaných se 100 (61,73%) respondentů domnívá, že první pomoc by měl poskytnout každý jen

v případě, že neohrozí okolí a sebe. Dalších 36,41% (n=59) označilo „první pomoc by měl poskytnout každý občan“ a jen 1,85 % (n=3) se přiklonilo k variantě „první pomoc by měl poskytnout jen, kdo má zdravotnický kurz například z autoškoly“. Naproti tomu Šuláková uvádí, 86 (86%) dotazovaných z celkového počtu 100 uvedlo, že první pomoc by měl poskytnout každý občan, 12= (n=12) označilo „první pomoc by měli poskytnout zdravotničtí pracovníci, proškolení laici a řidiči“. Jen 1 (1%) z dotazovaných uvedl, že poskytnutí první pomoci je povinné jen pro zdravotnické pracovníky a 1% (n=1) respondent označil variantu „jen pro zdravotnické pracovníky a proškolené laiky“.

Otázka č. 12 je zaměřena na znalost telefonního čísla na záchrannou službu České republiky. Ze všech 78 účastníků šetření jich správně odpovědělo 100% (n=78). V bakalářské práci Šulákové byla tato otázka otevřená a respondenti měli napsat číslo sami. V 93% (n=93) případů uvedli správnou odpověď „155“, zbytek 7% (n=7) napsalo 112, což je špatně, jedná se o číslo na integrovaný záchranný systém. Vanča uvádí, že z celkového počtu 162 respondentů, telefonní číslo na záchrannou službu České republiky zná 98,15% (n=159) dotazovaných, variantu „158“ uvedli 2 (1,23%) respondenti a „150“ označil 1 (0,62%) účastník šetření.

U otázky č. 9 jsem zjišťovala současný poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic, podle nových směrnic z roku 2010 (Resuscitation Guidelines 2010). V první skupině pracujících na oddělení intenzivní a resuscitační péče správně označilo odpověď „vždy 30:2 s výjimkou u novorozenců“ naprostá většina 96,97% (n=32) respondentů pouze 1 (3,03%) dotazovaný označil „u dospělých 30:2 a u dětí 20:2“. Špatnou odpověď „15:2 u dětí i dospělých“ neuvedl žádný (0,00%) respondent. Ve druhé zkoumané skupině pracující na standardním oddělení správnou odpověď uvedlo 73,33% (n=33) účastníků šetření, zbytek 26,67 % (n=12) respondentů se domnívá, že současný poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic je u dospělých 30:2 a u dětí 20:2 ani jeden (0,00%) dotazovaných neoznačil variantu „u dospělých i dětí 15:2“. Celkově byla za obě dvě zkoumané skupiny 83,33% (n=65) správnost odpovědi a jen 16,67% (n=13) uvedlo špatnou odpověď. Michal Vanča z celkového počtu 162 respondentů z toho 79 dotazovaných studuje střední zdravotnickou školu a 83 respondentů gymnázium. Na střední zdravotnické škole naprostá většina odpověděla správně 79,75% (n=63) respondentů, variantu „u dospělých 30:2 a u dětí 10:2“ označilo 18,99% (n=15) dotazovaných a jen 1 (1,27%) účastník šetření uvedl možnost „u dětí i dospělých 15:2“. Na gymnázium správně odpověděla méně než půlka dotazovaných 48,19 % (n=40) „u dospělých 30:2 u dětí 10:2“ uvedlo 28

(33,73%) účastníků šetření a 15 (18,07%) dotazovaných se přiklonilo k variantě „současný poměr kompresí hrudníku a dýchání z plic do plic je u dětí i dospělých 15:2“. Celkově byla správnost odpovědí u obou skupin studentů 63,58% (n=103), jako druhá správnou odpověď byla označována poslední varianta, tu uvedlo 26,54 (n=43) dotazovaných, 9,88% (n=16) účastníků šetření se přiklání, že poměr je 15:2 jak u dětí tak dospělých. V bakalářské práci Šulákové byla taky podána otázka. Poměr mezi stlačováním hrudníku a vdechy při resuscitaci dospělého je? Nemohu posoudit výsledky jejího šetření, protože v době kdy byla psána tato práce platili jiné směrnice (Resuscitation Guidelines).

Pomocí anonymního dotazníkového šetření jsem se pokusila ověřit platnost svých hypotéz.

Hypotéza č. 1: Dá se předpokládat, že v rámci dotazníkového šetření většina všeobecných sester zhodnotí své teoretické znalosti týkající se první pomoci za dobré.

K ověření této hypotézy se vztahuje otázka č. 7, ve které jsem se dotazovala, jak hodnotí své teoretické znalosti týkající se první pomoci. Z celkového počtu 78 účastníků šetření hodnotilo své teoretické znalosti první pomoci za „dobré“ 60,26% (n=47), 28,21% (n=22) dotazovaných uvedlo své znalosti za „velmi dobré“ jen 9 (11,54%) se přiklání k názoru, že jejich znalosti jsou „dostatečné“. Za první skupinu všeobecných sester pracujících na oddělení intenzivní a resuscitační péče, celkem 33 respondentů své znalosti hodnotí za „dobré“ 60,61% (n=20) respondentů jako „velmi dobré“ označilo 11 (33,33%) dotazovaných a za „dostatečné“ jen 2 (6,06%) účastníci šetření, žádný (0,00%) neuvedl své znalosti jako „nedostatečné“. Druhá skupina všeobecných sester pracujících na standardním oddělení, celkem 45 respondentů, označila své znalosti týkající se první pomoci jako „dobré“ 60,00% (n=27) dotazovaných, jako „velmi dobré“ znalosti o první pomoci označilo 24,44% (n=11) účastníků šetření, za „dostatečné“ znalosti týkající se první pomoci se přihlásilo 15,56% (n=7) dotazovaných a ani jeden neuvedl „nedostatečné“ znalosti týkající se první pomoci.

Na základě provedeného šetření a s odkazem na výsledky vlastní práce lze hypotézu přijmout.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že v rámci dotazníkového šetření více jak polovina všeobecných sester uvede, že neposkytla první pomoc mimo zdravotnické zařízení.

Ověření hypotézy se vztahuje k otázce č. 8, ve které jsem zjišťovala, jestli účastníci šetření poskytnuli první pomoc mimo zdravotnické zařízení. Z celkového počtu 78 účastníků šetření odpovědělo 69,23% (n=54) z nich, že první pomoc mimo zdravotnické zařízení poskytnulo, 30,77% (n=24) první pomoc mimo zdravotnické zařízení neposkytlo. Za první skupinu 33 dotazovaných první pomoc poskytlo 69,70% (n=23) respondentů a 10 (30,30%) uvádí, že první pomoc neposkytli mimo zdravotnické zařízení. Ve druhé skupině sester převažovala odpověď „ano poskytla jsem první pomoc mimo zdravotnické zařízení“ u 68,89% (n=31) respondentů, a první pomoc mimo zdravotnické zařízení neposkytlo 31,11% (n=14) účastníků šetření. Ve druhé skupině bylo celkem 45 účastníků šetření.

S odkazem na výsledky vlastního šetření lze výše uvedenou hypotézu s platností na uvedený soubor odmítnout.

Hypotéza č. 3: Očekávám, že většina všeobecných sester na oddělení intenzivní a resuscitační péče bude znát nové postupy KPCR podle směrnic Guidelines 2010.

K ověření platnosti hypotézy směřuje otázka č. 9, ve které se ptám na současný poměr mezi kompresemi hrudníku a dýchání z plic do plic. Z celkového počtu 78 respondentů jich 83,33% (n=65) uvedlo správnou odpověď „poměr je vždy 30:2 s výjimkou novorozenců“, 16,67% (n=13) dotazovaných odpovědělo špatně. Z oddělení intenzivní a resuscitační péče uvedlo správnou variantu 96,97% (n=32) dotazovaných a jen 1 (3,03%) uvedl špatnou odpověď. Celkově zodpovědělo na tuto otázku v této skupině 33 respondentů. Ve druhé skupině je celkem 45 respondentů, 73,33% (n=33) označilo správnou možnost a 26,67% (n=12) dotazovaných uvedlo špatné řešení této otázky.

Na základě provedeného průzkumného šetření s odkazem na výsledky vlastní práce lze hypotézu přijmout.

Hypotéza č. 4: Očekávám, že více jak polovina všeobecných sester v rámci dotazníkového šetření uvedla, že by nebyla ochotna vzdělávat se ve svém volném čase.

K ověření této hypotézy se vztahuje otázka č. 23, kde se dotazují, zda by byli respondenti ochotni vzdělávat se v první pomoci ve svém volném čase. Z celkového

počtu 78 účastníků šetření jich 42 (53,85%) označilo odpověď „ano“ byla by ochotna se vzdělávat ve svém volném čase, 29krát (37,18%) se objevila odpověď „ano v pracovní době“ a jen 7 (8,97%) respondentů by nebylo ochotno se vzdělávat. Na oddělení intenzivní a resuscitační péče bylo celkem 33 respondentů, 57,58% (n=19) uvedlo, že by se vzdělávali i ve svém volném čase, naproti tomu 21,21% (n=7) uvedlo, že by se vzdělávali jen v pracovní době a stejný počet 7 (21,21%) respondentů by se vzdělávat nechtěl. Na standardním oddělení bylo osloveno celkem 45 účastníků šetření z toho 51,11% (n=23) by se vzdělávalo i ve své volném čase a 22 (48,89%) dotazovaných by se vzdělávali jen v pracovní době.

Hypotézu č. 4 lze na základě provedeného průzkumného šetření s odkazem na výsledky vlastní práce přijmout.

Hypotéza č. 5: Předpokládám, že naprostá většina všeobecných sester měla dostatečnou možnost praktického nácviku například resuscitace v průběhu své praxe.

Ověření hypotézy se vztahuje k otázce č. 25, ve které zjišťuji, jestli respondenti měli dostatečnou možnost praktického nácviku během své praxe. Z celkového počtu 78 dotazovaných uvedlo 70,51% (n=55) variantu „ano měl jsem dostatečnou možnost praktického nácviku“ naopak 28,21% (n=22) respondentů uvedlo, že možnost měli ale nedostatečného praktického nácviku. A jen 1 (1,28%) účastník šetření uvedl, že neměl možnost praktického nácviku vůbec.

S odkazem na výsledky vlastního šetření lze výše uvedenou hypotézu s platností na uvedený soubor přijmout.

Hypotéza č. 6: Dá se předpokládat, že úroveň teoretických znalostí o první pomoci bude kvalitnější, poskytne-li ji všeobecná sestra s několikaletou délkou praxe, než všeobecná sestra s krátkou délkou praxe.

K ověření této hypotézy se vztahuje otázka č. 4, kde jsem zjišťovala délku praxe účastníků šetření. Z celkového počtu 78 dotazovaných je nejvíce zastoupeno s délkou praxe 5-10 let 38,46% (n=30), poté následuje rozmezí 11-20 let praxe 18krát (23,08%) Délka praxe 21 a více let označilo 19,23% (n=15) respondentů a rozmezí 1-4 roky bylo celkem uvedeno 15krát (19,23%). Celkově se dá uvést, že převažuje část všeobecných sester s délkou praxe nad 5 let.

S odkazem na výsledky vlastního šetření lze výše uvedenou hypotézu s platností na uvedený soubor přijmout.

4 ZÁVĚR

Záměrem mé bakalářské bylo zjistit úroveň teoretických znalostí všeobecných sester o poskytování první pomoci. Chtěla jsem tímto získat aktuální přehled o vědomostech nutných k poskytnutí kvalitní první pomoci všeobecnými sestrami pracujícími na oddělení intenzivní a resuscitační péče a na standardních odděleních (plicní oddělení, chirurgie, oddělení následné péče).

V úvodu své práce jsem si stanovila tyto cíle:

- prezentovat relevantní poznatky o hlavních zásadách poskytování první pomoci,
- strukturovaným dotazníkem ověřit teoretickou připravenost všeobecných sester na vybraných odděleních Fakultní nemocnice v Motole
- provést primární a statistickou analýzu dat,
- porovnat výsledky vlastního šetření s dříve realizovanými výzkumy.

Jako první cíl mé bakalářské práce bylo uvést nejčastější případy úrazů a poranění, které mohou nastat při běžném způsobu života. Zároveň jsem chtěla uvést základní zásady poskytnutí první pomoci, které jsem čerpala z dostupné literatury.

Druhým cílem bakalářské práce bylo provést šetření o zkoumaných znalostech poskytování první pomoci u všeobecných sester. K vlastnímu průzkumnému šetření jsem použila anonymní dotazníkovou metodu, která spočívala v rozdělení dotazníků a jejich následném anonymním vyplněním požádaných respondentů. Při vyhodnocování jejich odpovědí jsem zjistila, že bych příště dotazník sestavila s možností více otevřených otázek a oslovila širší skupinu respondentů.

Třetím cílem bakalářské práce bylo provedení primární analýzy získaných dat z šetření pomocí anonymních dotazníků, jejíž výsledky jsou uvedeny v kapitole 3.5 Výsledky vlastní práce.

Čtvrtým cílem bakalářské práce bylo porovnání výsledků již dříve prezentovaných studií na podobné téma.

Všechny výše uvedené cíle bakalářské práce byly splněny.

V empirické části bylo stanoveno 6 hypotéz, které jsem následně vyhodnotila a popsala v kapitole 3.6 Diskuze. Z toho bylo 5 hypotéz přijatých a jedna hypotéza odmítnuta. Porovnáním výsledků mezi dotazovanými respondenty jsem došla ke zjištění, že úroveň teoretických znalostí o poskytování první pomoci jsou přibližně na stejné úrovni u obou posuzovaných skupin.

Vzhledem k tomu, že byla jako vzorek vlastního šetření oslovena pouze skupina všeobecných sester z jednoho zdravotnického zařízení, nelze závěry paušalizovat. Pro další studie by bylo jistě zajímavé oslovit více účastníků šetření z různých typů zdravotnických zařízení včetně soukromých, což nebylo možno realizovat v rozsahu mé bakalářské práce.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. BASKETT, Peter; NOLAN, Jerry. Kapesní vydání doporučených postupů v resuscitaci 2005. 1. vydání. Praha: Elsevier, 2006. 196s. ISBN 80-239-7676-1.
2. BERÁNKOVÁ, Monika; FLEKOVÁ, Anna; HOLZHAUSEROVÁ, Blanka. První pomoc pro střední zdravotnické školy. 1. vydání. Praha :Informatorium, 2002. 199 s. ISBN 80-86073-99-8
3. BYDŽOVSKÝ, Jan. Akutní stavy v kontextu. 1. vydání. Praha : Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6
4. BYDŽOVSKÝ, Jan. První pomoc. 2. přepracované vydání. Praha : Grada Publishing, as. 2004. 76 s. ISBN 80-247- 0680-0
5. BYDŽOVSKÝ, Jan. První pomoc. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, as. 2001. 76 s. ISBN 80-247-0099-9
6. BYDŽOVSKÝ, Jan. Předlékařská první pomoc. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, as. 2011. 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1
7. BYDŽOVSKÝ, Jan. Tabulky pro medicínu prvního kontaktu. 1. vydání. Praha: Triton, 2010. 239 s. ISBN 978-80-7387-351-6
8. DORKOVÁ, Zlatica; JUKL, Marek; CICHÁ, Martina. Průvodce první pomocí pro pedagogy 1. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého. 2007. 69 s. ISBN 978-80-244-1982-4
9. ERTLOVÁ, Františka; MUCHA, Josef. Přednemocniční neodkladná péče. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006. 368 s. ISBN 80-7013-379-1
10. KELNAROVÁ, Jarmila; TOUFAROVÁ, Jana; SEDLÁČKOVÁ, Jana; ČÍKOVÁ, Zuzana. První pomoc I. Pro studenty zdravotnických oborů. 1. vydání Praha : Grada Publishing, as. 2007. 112 s. ISBN 978-80-247-2182-8

11. KELNAROVÁ, Jarmila; TOUFAROVÁ, Jana; SEDLÁČKOVÁ, Jana; ČÍKOVÁ, Zuzana. První pomoc II. Pro studenty zdravotnických oborů. 1. vydání Praha : Grada Publishing, as. 2007. 184 s. ISBN 978-80-247-2183-5
12. KOZIEROVÁ, Barbara; ERBOVÁ, Lenora; OLIVIEROVÁ, Rita. Ošetrovatelstvo I. Martin : Osveta. 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0
13. PETEŽELA, Michal. První pomoc pro každého. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s. 2007. s.80 ISBN 978-80-247-22-46-7
14. POKORNÝ, Jiří. Lékařská první pomoc. 1. vydání . Praha : Galén. 2004. s. 547 ISBN 80-7262-259-5
15. PSENNEROVÁ, Sabina. Praktická cvičení z první pomoci. 1. vydání. Ostrava : Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. 2007. 72 s. ISBN978-80-7368-463-1
16. STELZER, Jiří; CHYTILOVÁ, Lenka. První pomoc pro každého. 1. vadání. Praha : Grada Publishing, as. 2007. 116 s. ISBN 978-80-247-2144-6
17. THYGERSON, Alton; GULLI, Benjamin. First aid. 5th edition. London: Jones and Bartlett Publisher International, 2006. 131s. ISBN 13:98-0-7637-4244-7
18. Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník, v platném znění). 2010 [cit. 2012-03-03]. Dostupné z WWW: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#f3919232>
19. GUIDELINES 2010 Zachrannaslužba [online]. 31.1.2011 [cit. 2012-03-31] Dostupné z WWW: <http://www.zachrannaslužba.cz/prvniplomoc/resuscitace.html>

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. č. 1 a Věk respondentů celkem
- Obr. č. 1 b Věk respondentů
- Obr. č. 2 a Pohlaví respondentů celkem
- Obr. č. 2 b Pohlaví respondentů
- Obr. č. 3 a Vzdělání respondentů celkem
- Obr. č. 3 b Vzdělání respondentů
- Obr. č. 4 a Délka praxe celkem
- Obr. č. 4 b Délka praxe
- Obr. č. 5 Specializovaná způsobilost
- Obr. č. 6 Typ oddělení
- Obr. č. 7 Úroveň znalostí
- Obr. č. 8 a Poskytnutí první pomoci
- Obr. č. 8 b Poskytnutí první pomoci celkem
- Obr. č. 9 Poměr mezi kompresemi hrudníku a dýchání z plic do plic
- Obr. č. 10 a Správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži celkem
- Obr. č. 10 b Správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži
- Obr. č. 11 Hmatání tepu při zástavě oběhu
- Obr. č. 12 Telefonní číslo na ZZS
- Obr. č. 13 Opaření horkou vodou
- Obr. č. 14 Dopravní nehoda
- Obr. č. 15 Vyproštění při dopravní nehodě
- Obr. č. 16 Zastavení krvácení z nosu
- Obr. č. 17 Ošetření krvácejícího zraněného
- Obr. č. 18 Rozpoznání zástavy dechu
- Obr. č. 19 Rozpoznání žilního krvácení od tepenného
- Obr. č. 20 Ukončení oživovacích pokusů
- Obr. č. 21 Použití automatického externího defibrilátoru
- Obr. č. 22 Povinnost poskytnout první pomoc
- Obr. č. 23 Ochota vzdělávat se
- Obr. č. 24 Zvládnutí první pomoci v reálné situaci
- Obr. č. 25 Dostatečná možnost praktického nácviku

SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1	Věk
Tab. č. 2	Pohlaví respondentů
Tab. č. 3	Vzdělání respondentů
Tab. č. 4	Délka praxe
Tab. č. 5	Specializovaná způsobilost
Tab. č. 6	Typ oddělení
Tab. č. 7	Úroveň znalostí
Tab. č. 8	Poskytnutí první pomoci
Tab. č. 9	Poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic
Tab. č. 10	Správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži
Tab. č. 11	Hmatání tepu při zástavě oběhu
Tab. č. 12	Telefonní číslo na ZZS
Tab. č. 13	Opaření horkou vodou
Tab. č. 14	Dopravní nehoda
Tab. č. 15	Vyproštění při dopravní nehodě
Tab. č. 16	Zastavení krvácení z nosu
Tab. č. 17	Ošetření krvácejícího zraněného
Tab. č. 18	Rozpoznání zástavy dechu
Tab. č. 19	Rozpoznání žilního krvácení od tepenného
Tab. č. 20	Ukončení oživovacích pokusů
Tab. č. 21	Použití automatického externího defibrilátoru
Tab. č. 22	Povinnost poskytnout první pomoc
Tab. č. 23	Ochota vzdělávat se
Tab. č. 24	Zvládnutí první pomoci v reálné situaci
Tab. č. 25	Dostatečná možnost praktického nácviku

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2 : Logo České resuscitační rady

Příloha č. 3 : Algoritmus základní neodkladné resuscitace

Příloha č. 4 : Pravidlo devíti

Příloha č. 1: Dotazník

Vážení respondenti,

Chtěla bych Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku. Jmenuji se Gabriela Sirotková a jsem studentkou 3. ročníku 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, obor Všeobecná sestra s rozšířenou výukou v pediatrickém ošetřovatelství. Pro svoji bakalářskou jsem si zvolila téma „Úroveň znalostí všeobecných sester o poskytování první pomoci.“ Vaše odpovědi mi pomohou posoudit rozsah teoretických znalostí o poskytování první pomoci u nelékařských zdravotnických pracovníků. Dotazník je anonymní a zcela dobrovolný. Dotazník bude sloužit pouze pro účel sepsání mé bakalářské práce.

Za Vaši spolupráci Vám předem děkuji, Gabriela Sirotková.

1. Kolik je Vám let?

- a) do 20
- b) 21-25
- c) 31-40
- d) 41 a více

2. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

3. Jaké je Vaše nejvyšší vzdělání?

- a) středoškolské
- b) vyšší odborné
- c) vysokoškolské

4. Jaká je délka Vaší praxe?

- a) 1-4 roky
- b) 5-10 let
- c) 10-20 let
- d) 21 a více

5. Máte specializovanou způsobilost?

- a) ano
- b) ne

6. Na jakém oddělení pracujete?

- a) standardní oddělení
- b) oddělení intenzivní nebo resuscitační péče
- c) oddělení následné péče (LDN)
- d) jiné, uveďte

7. Jak hodnotíte své teoretické znalosti týkající se první pomoci?

- a) velmi dobré
- b) dobré
- c) dostatečné
- d) nedostatečné

8. Poskytl/a jste první pomoc mimo zdravotnické zařízení?

- a) ano
- b) ne

9. Současný poměr mezi kompresemi hrudníku a dýcháním z plic do plic je?

- a) u dospělých i dětí 15:2
- b) u dospělých 30:2 a dětí 20:2
- c) vždy 30:2 s výjimkou novorozenců

10. Jaká je správná frekvence komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži?

- a) 30krát za minutu
- b) 60krát za minutu
- c) 100krát za minutu
- d) 120krát za minutu

11. Kde byste hmatali tep u postiženého s podezřením na zástavu?

- a) na krkavici
- b) na zápěstí
- c) na paži
- d) hmatání tepu je nespolehlivé, co nejdříve začnu s resuscitací

12. Jaké telefonní číslo má zdravotnická záchranná služba České republiky?

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

13. Postižený je opařen horkou vodou. Co zajistíte, než přijede ZZS ?

- a) postižené místo budu chladit proudem tekoucí studené vody
- b) zajistím protišoková opatření
- c) na postižené místo přiložím suchý hadr

14. Jste svědkem při dopravní nehodě, v automobilu uvidíte zraněného krvácejícího člověka. Automobil je zničený, ale nehrozí mu žádné druhotné nebezpečí (výbuch). Co uděláte?

- a) zavolám ZZS, zraněného nevyprošťuji a kontroluji základní životní funkce
- b) zavolám ZZS, zraněného vyprostím a ošetřím
- c) zraněného vyprostím, ošetřím a zavolám ZZS

15. Za jakých okolností mohu zraněného vyprostít v případě o otázku výš?

- a) pokud hrozí zraněnému další nebezpečí
- b) pokud není zaklíněný
- c) pokud si to přeje

16. Jak správně zastavíte krvácení z nosu ?

- a) předkloním hlavu, do nosních dírek dám kapesník a tím zastavím krvácení
- b) předkloním hlavu, stisknu nos a chladím zátylek
- c) zakloním hlavu, chladím zátylek

17. Po ošetření krvácejícího zraněného, obvaz prosakuje krví. Co uděláte?

- a) obvaz sundám a vyměním ho za nový
- b) prosáknutý obvaz nesundávám, převáží ho jiným
- c) prosáknutý obvaz, nesundávám a nebudu jej znovu převazovat
- d)

18. Jak poznáte zástavu dechu?

- a) namodralá barva rtů a ušních boltců, zastaveny pohyby hrudníku a neslyšitelnost nádechu
- b) propadnutý hrudník
- c) namodralé okrajové části těla, hrudník se může zvedat

19. Jak rozeznáte žilní krvácení od tepenného?

- a) při tepenném krvácení krev teče velmi pomalu, je tmavě červená. Při žilním krvácení je krev jasně červená
- b) při tepenném krvácení krev teče pomalu, je tmavě červená může být zpěněná. Při žilním krvácení je krev světle červená
- c) při tepenném krvácení krev stříká, je světle červená, může být zpěněná. Při žilním krvácení je krev tmavě červená, vytéká, nepění

20. Kdy je možno ukončit oživovací pokusy?

- a) při bezvýsledném oživování trvající minimálně 10 minut
- b) pokud si myslím, že je to zbytečné
- c) do úplného vyčerpání zachránce

21. Použití automatického externího defibrilátoru laikem bez školení je v České republice?

- a) zakázáno používat přístroj smějí jen proškolení
- b) možno jen na pokyn dispečera záchranné služby, laik nemusí posoudit stav správně

- c) možno bez omezení u člověka s náhlou zástavou oběhu

22. Dle legislativy České republiky je povinnost poskytnout první pomoc dána?

- a) každému, pokud neohrozí sebe a své okolí
- b) jen proškoleným
- c) každému

23. Byl/a byste ochoten/a vzdělávat se v první pomoci ve svém volném čase?

- a) ano
- b) ano, v pracovní době
- c) ne

24. Myslíte si, že byste zvládnul/a využít teoretické znalosti týkající se první pomoci v reální situaci?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) ne
- d) spíše ne

25. Myslíte si, že v průběhu Vaší praxe jste měl/a dostatečnou možnost praktického nácviku například resuscitace?

- a) ano
- b) ano, nedostatečnou
- c) ne, neměl/a jsem možnost

Příloha č. 2: Logo České resuscitační rady

Staženo (http://www.resuscitace.cz/?page_id=237)



Příloha č. 3: Algoritmus základní neodkladné resuscitaceStaženo (http://www.resuscitace.cz/?page_id=42)

Základní neodkladná resuscitace & automatizovaná externí defibrilace



Zkontrolujte vědomí

Jemně postiženým zatfeste
Hlasitě jej oslovte: „Jste v pořádku?“



Pokud nereaguje

Zprůchodněte dýchací cesty a zkontrolujte dýchání

**Pokud nedýchá normálně
nebo nedýchá vůbec**

Volejte 155 & přineste AED
(pokud je k dispozici)

Okamžitě zahajte resuscitaci



Položte svoje ruce na střed hrudníku
postiženého a proveďte 30 stlačení hrudníku:

- Hrudník stlačujte do hloubky alespoň 5 cm
frekvencí nejméně 100/min
- Obemkněte svými rty ústa postiženého
- Plynule do nich vdechujte,
dokud se nezvedne hrudník
- Jakmile hrudník klesne, vdech zopakujte
- Pokračujte v resuscitaci



KPR 30:2



Zapněte AED & nalepte elektrody

Postupujte neprodleně podle hlasových pokynů přístroje
Nalepte jednu elektrodu pod levé podpaží
Nalepte druhou elektrodu pod pravou klíční kost, vpravo od hrudní kosti
Pokud je na místě více zachránců, nepřerušujte KPR během nalepování elektrod



Odstupte & proveďte defibrilaci

Postiženého by se nikdo neměl dotýkat:
- během analýzy srdečního rytmu
- při defibrilačním výboji

Pokud normálně dýchá

*** Otočte postiženého do
zotavovací polohy na boku**

- Volejte 155
- Neustále kontrolujte, zda
normálně dýchá



Resuscitaci ukončete, pokud se postižený začne probouzet (hýbe se, otevírá oči a normálně dýchá).
Pokud zůstává v bezvědomí a normálně dýchá, otočte jej do zotavovací polohy*.

Příloha č. 4: Pravidlo devíti u popálenin

Staženo (<http://www.epomed.cz/rubriky/vyuka/hodnoceni-zavaznosti/>)

