

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Lenka Havlíčková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Lenka Havlíčková

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**ÚROVEŇ ZNALOSTÍ VEŘEJNOSTI O POSKYTOVÁNÍ
PRVNÍ POMOCI**
Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Věra Zemanová

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni 21.3.2012

.....

Poděkování

Poděkování náleží především mé vedoucí bakalářské práce Mgr. Věře Zemanové za veškerý čas, který mě věnovala, za cenné rady a připomínky.

Rovněž bych chtěla poděkovat všem vstřícným respondentům, kteří se dobrovolně podíleli na mém výzkumu, bez kterých bych svůj výzkum nemohla uskutečnit.

Mé velké poděkování patří studentům střední průmyslové školy v Rakovníku a hlavně pedagogickému sboru, kteří mi umožnili uskutečnit výzkum na jejich škole.

Dále bych chtěla poděkovat hlavní sestře Masarykova nemocnice v Rakovníku Ing. Lence Malíkové, která mi umožnila uskutečnit výzkum u nelékařského zdravotnického personálu na standardních oddělení nemocnice.

Také velmi děkuji všem, kteří mi pomáhali při zpracování této bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	12
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 HISTORIE PRVNÍ POMOCI	15
1.1 Historie znaku Modrá hvězda života.....	19
2 PRVNÍ POMOC	21
2.1 Definice první pomoci.....	21
2.2 Cíle PP.....	21
2.3 Záchranný řetězec	21
2.4 Dělení první pomoci.....	23
2.5 Právní problematika neposkytnutí první pomoci	24
2.6 Bariéry v poskytování PP.....	25
2.7 Zdravotnická záchranná služba	26
2.7.1 Systém ZZS.....	27
2.7.2 Přivolání odborné záchranné pomoci	28
2.8 Integrovaný záchranný systém	29
2.9 Význam získávání nových informací (školení) v první pomoci	30
3 ZÁKLADNÍ POSTUPY PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI	33
3.1 Rozdělení naléhavých příhod.....	33
3.2 Zhodnocení celkového stavu nemocného	34
4 PRVNÍ POMOC U VYBRANÝCH STAVŮ	35
4.1 Bezvědomí.....	35
4.2 Neprůchodnost dýchacích cest.....	36
4.3 Kardiopulmonální resuscitace	37
4.3.1 Druhy kardiopulmonálních resuscitací	37
4.3.2 KPR u dospělého	38

4.3.3	KPR u dětí.....	39
4.4	Krvácení	40
4.4.1	Zevní krvácení	40
4.4.2	Vnitřní krvácení	41
4.5	Popáleniny.....	41
4.6	Poranění lebky a mozku	43
4.7	Poranění páteře a míchy	43
4.8	Zlomeniny	45
EMPIRICKÁ ČÁST		48
5	CÍLE A HYPOTÉZY VÝZKUMU.....	48
5.1	Cíle.....	48
5.2	Hypotézy	48
6	METODIKA VÝZKUMU	50
7	HODNOCENÍ VÝZKUMU	52
7.1	Hodnocení dotazníku	53
7.2	Celkové hodnocení sledovaných skupin	80
8	DISKUSE	84
8.1	Návrhy na zlepšení první pomoci	91
ZÁVĚR		94
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		
SEZNAM TABULEK		
SEZNAM GRAFŮ		
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK		
SEZNAM PŘÍLOH		

ANOTACE

Příjmení a jméno: Lenka Havlíčková

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci

Vedoucí práce: Mgr. Věra Zemanová

Počet stran: číslované 85, nečíslované 50

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 42

Klíčová slova: První pomoc - kardiopulmonální resuscitace - záchranná zdravotnická služba – popáleniny – zlomeniny – krvácení - bezvědomí.

Souhrn:

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části bakalářské práce jsem se zabývala charakteristikou první pomoci, postupy při kardiopulmonální resuscitaci a první pomoci u některých úrazů. V praktické části práce sleduji teoretické znalosti veřejnosti v oblasti první pomoci. Jejím cílem je zhodnocení celkových teoretických znalostí veřejnosti v první pomoci a ochoty a snahy získávat nové informace v této oblasti.

ANNOTATION

Surname and name: Lenka Havlíčková

Department: Nursing and Midwifery Care

Title of thesis. Community level of knowledge in providing first aid

Consultant: Věra Zemanová, Mgr.

Number of pages: 85, unnumbered pages: 50

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 42

Key words: First aid - cardiopulmonary resuscitation - emergency medical service – burns – fractures – bleeding - unconsciousness

Summary:

The bachelor thesis consists of two parts, a theoretical and a practical one. In the theoretical part I have dealt with first aid features, procedures in cardiopulmonary resuscitation and with providing first aid for certain injuries. In the practical part I have investigated the community theoretical knowledge of first aid. Its aim is to evaluate the community general theoretical knowledge of first aid and to evaluate the willingness and readiness of the community to get new information in this discipline.

ÚVOD

Zdraví bylo, je a pevně věřím, že bude v žebříčku lidských hodnot uváděno vždy na prvním místě. V dnešní době, kdy se prodlužuje věková hranice úmrtnosti, životní tempo se neustále zrychluje, snažíme se o své zdraví pečovat. Využíváme možnosti prevencí a očkování. Myslím si, že po této stránce je každý z nás ochoten udělat mnohé, protože jde o naše zdraví. A proto se mi nabízí otázka, zda jsme ochotni a schopni něco udělat v případě postižení zdraví jiného člověka - tedy poskytnout mu první pomoc???

Již v minulosti bylo poskytování první pomoci (dále jen PP) člověku projevem kladných mezilidských vztahů. V současnosti je tato pomoc pokládána za morální povinnost a v České republice podléhá povinnost poskytnutí první pomoci člověku v nouzi právním předpisům (Trestní zákon č. 40/2009 Sb. Neposkytnutí pomoci a zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu), ale ne vždy je tato pomoc poskytnuta. Neposkytnutí PP je trestný čin. Úspěšné poskytnutí PP a zvládnutí krizové situace nezávisí pouze na morálních vlastnostech člověka, ale také na jeho zodpovědnosti, rozhodnosti, na praktické dovednosti, ale také samozřejmě na dokonalé teoretické znalosti základních postupů v oblasti PP. Další významnou úlohu, zde jistě hraje i obava z přenosných infekčních onemocnění (především z viru HIV a viru hepatitidy typu B a C), ale také snaha vyhnout se právním dopadům, zejména kontaktu s orgány policie a soudů.

Má bakalářská práce nese název: Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci Toto téma jsem si zvolila především proto, že jsem se během své dvacetileté praxe na oddělení ARO a nyní pětileté praxe na záchranné službě často setkávala a setkávám s pacienty, u kterých v důsledku neposkytnutí PP, nebo nesprávně poskytnuté PP došlo k těžkým nezvratným změnám organismu. Často v důsledku těchto změn dochází u pacientů k částečné či trvalé invaliditě a někdy až k úmrtí.

Mnohokrát jsem si v těchto situacích kladla otázky: Proč jim nebyla poskytnuta PP? Má laická veřejnost dostatečné znalosti v oblasti PP? Z čeho mají strach? Je laická veřejnost vůbec ochotna poskytnout PP? Chtějí se dále vzdělávat v oblasti PP? Jaké mají možnosti vzdělávání?

Během své, troufám si říci dlouholeté praxi jsem se bohužel setkala i se situacemi, kdy i nelékařský zdravotnický personál nebyl zcela připraven (teoreticky a ani prakticky) poskytnout odbornou PP. Z velké části se jednalo o situace, během nichž bylo nutné poskytnout kardiopulmonální resuscitaci, život zachraňující úkony což je alarmující.

Důvodem mého výzkumu je zmapovat úroveň znalostí v oblasti PP a ochotu dalšího vzdělávání v této oblasti u laické veřejnosti. Pro dosažení lepší srovnatelnosti jsem si zvolila tři rozdílné skupiny respondentů (adolescenty, dospělou laickou veřejnost a nelékařský zdravotnický personál).

Problematika PP je z mého pohledu velmi obsáhlé téma, proto se ve své bakalářské práci zabývám pouze teoretickými znalostmi PP, subjektivním hodnocením znalostí PP a zájmem o další vzdělávání v této oblasti.

V dnešní moderní době, která je plna nejnovějších poznatků v oblasti PP, velká část naší společnosti není schopna poskytnout adekvátní základní PP. Nedostatečné znalosti v oblasti PP byly vyzkoumány již v předešlých bakalářských pracích od autorů Machalové (17), Rybáčka (26) a Šulákové (30) Vždyť znalosti a dovednosti v PP by měly být považovány za běžný standard základního vzdělání každého člověka, asi tak jako je znalost českého jazyka a nebo znalost slušného chování.

Dobře a včasné poskytnutá PP má nejen veliký význam pro postiženého, ale také přináší i ekonomický efekt, protože postižený nemusí být dlouho hospitalizovaný v nemocnicích a tím se i významně sníží náklady spojené s péčí a jeho další terapií.

Proto si myslím, že by se naše společnost měla vhodným nenásilným způsobem více podílet na dalším vzdělávání (edukaci) laické veřejnosti v oblasti PP, ale za předpokladu, že se budeme chtít dále vzdělávat. Vždyť nikdo z nás neví, kdy se dostane do situace, kdy na našich znalostech a vědomostech bude záviset život někoho jiného. Je velice mylné se domnívat, že nikdy nebudu potřebovat znalosti PP, protože tuto pomoc nikomu poskytovat nebudu a nebo naopak, že právě mně se nemůže nic stát. V dnešní době, se zkrátil čas dostupnosti záchranných služeb na 20 minut z původních 15 a je to dost dlouhá doba na to, aby při neposkytnutí PP došlo k trvalému poškození organismu. Tento časový interval byl uzákoněn v novém zákoně o Záchranných zdravotnických službách, který vstoupí v platnost od 1.4.2012 a zahrnuje čas od

zvednutí telefonního sluchátka operátorem na operačním středisku, až po dorážení konkrétní posádky na místo k postiženému.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE PRVNÍ POMOCI

Od nejstarších dob historie lidstva je život spojován s teplem. Lidé se pokoušeli navrátit k životu přímou aplikací tepla (hořící výkaly, horký popel, horká voda). Patrně prvotní zmínka o umělém dýchání, možná i masáži hrudníku pochází již z bible ze Starého zákona, kde se píše. "porodní bába puah položila svá ústa k ústům dítěte, a to se rozplakalo."

V r. 960 n. l. AVICENA - muslimský filosof napsal: "v případě potřeby má být hrdlem zasunuta zlatá nebo stříbrná trubička k podpoře dýchání." Jedná se o metodu, která nápadně připomíná dnešní způsob zajištění dýchacích cest orotracheální intubací.

ANGLIE ZA VLÁDY VICTORIE - již této době osvícenství, bylo od umělého dýchání kvůli nepřipustnému kontaktu rtů upuštěno. Opět nápadná shoda s historií, kdy dnešní asociace kardiologů (AHA), doporučuje od roku 2008 resuscitovat tzv. "nahore bez", tedy bez umělého dýchání - do úkonů resuscitace při náhlé zástavě oběhu. Dle Guidelines 2005 přijatými evropskou a českou radou pro resuscitaci, je postup resuscitace při náhlé zástavě oběhu, i zde je upřednostňována masáž před dýcháním. Hlavním důvodem toho je, že dýchání z úst do úst je většinou hlavní příčinou toho, že lidé odmítají resuscitovat, což je při náhlé zástavě oběhu samozřejmě to nejhorší co mohou udělat.

V r. 1543 ANDREAS VESALIUS - byl to anatom, lékař především autor knihy o lidské anatomii, také popsal fibrilaci komor u zvířat

V r. 1555 ANDREAS VESALIUS - popisuje umělé dýchání pomocí trubice zavedené do trachey u zvířat, také použil ventilaci s přerušovaným přetlakem u zvířat

V r. 1732 TOSSACH - skotský chirurg, který jako první zdokumentoval svou resuscitaci klinicky mrtvého horníka zasypaného v dole. Popsal nepřítomnost dýchání a pulsu, chladnou kůži. Stiskl nos a prováděl umělé dýchání z úst do úst a tak po hodině přivedl horníka k vědomí. Bez masáže??? Zázrak.

V r. 1766 – byl objeven poznatek, že hypotermie (snížení tělesné teploty) zvyšuje šance na oživení. Dnes je po resuscitační mírná řízená hypotermie zařazena mezi doporučené postupy, tedy lege artis postupy u resuscitovaných pacientů, kdy po resuscitační mírná řízená hypotermie by měla být zahájena již při převozu v sanitních vozech záchranných služeb. Také i pan SAFAR se v 70. letech

20.století ve svých algoritmech neodkladné resuscitace zabýval hypotermií, ale naplno se začíná využívat teprve v posledních letech.

V r. 1767 - Byla založena holandská společnost Maatschappy tot Redding van Drenkelingen v Amsterdamu pro uzdravené tonoucí. Resuscitace, přestože nebyla zcela pochopena, byla prováděna stlačováním hrudníku a břicha, prováděním umělého dýchání a zajištěním tepelného přísunu třením těla, ale také zaváděním tabákového kouře do recta (konečníku) a vyvoláváním zvracení. Tuto netradiční metodu vykuřování recta tabákem přivezl do Evropy společník Kryštofa Kolumba, který tuto techniku viděl provádět u indiánů. Stlačování břicha při resuscitaci je někdy aktuální i dnes, pokud budeme postupovat dle prezentovaného doporučení stlačovat hrudník na spojnici bradavek, tak zejména u některých žen, ale i mužů, se na břicho můžeme opravdu snadno dostat. Také se používalo zavěšení osob za nohy hlavou dolů, uložení postiženého na cválajícího koně nebo válení postiženého po sudu, z důvodu zajištění střídavého tlaku a uvolnění hrudníku. Používaly se i další způsoby za účelem vzbuzení postiženého, jako byl křik a ječení či pohlavkování.

V r. 1850 HOFE LUDWIG - popsal podrobněji komorovou fibrilaci u zvířat.

V r. 1858 SILVESTR -metoda umělého dýchání, která se na dlouhou dobu stala dominantní v postupech resuscitace. Postižený ležel na zádech, fázi vdechu bylo zvednutí paží uchopených za zápěstí po dobu 5 vteřin a výdechovou fází bylo jejich přitisknutí a stlačení na hrudníku. Dosažený dechový objem je velký cca 500 ml.

V r. 1874 SCHIFF - popsal a provedl první úspěšnou nepřímou srdeční masáž.

LETECH 1906 – 1958 - bylo publikováno 1922 případů nepřímé srdeční masáže.

POL. 20. STOLETÍ - profesor PETER SAFAR americký lékař rakouského původu ve svých nových experimentech poukázal na nízkou účinnost ručních způsobů umělého

dýchání a znovu objevil a propracoval dýchání z úst do úst. Kladl důraz na záklon hlavy a uzavření (stlačení) nosu při provádění dýchání z úst do úst.

V r.1960 WILIAM KOUWENHOVEN A G. GUY KNICKERBOCKER – představili rozsáhlou práci o technice a výsledcích nepřímé srdeční masáže, které brzy byly přijaté za standardní postup v přednemocniční péči při srdeční zástavě. Brzy došlo ke spojení nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání. Tato celá metoda byla pojmenována CPR Cardiopulmonary resuscitation (Kardiopulmonální resuscitace).

V r. 1968 opět PROF. PETER SAFAR – americký lékař rakouského původu, který se začal zabývat resuscitací a sestavil základní schéma kardiopulmonální resuscitace. Zasloužil se o zrod moderní resuscitace. Zpracoval jednoduchou metodu v resuscitaci A-B-C (A - airway - uvolnění a průchodnost dýchacích cest, B - breathing - zajištění dýchání, C - circulation - zajištění krevního oběhu) laická resuscitace, D-E-F (D - drugs and fluids – podání léků a infuzních roztoků, E - EKG – monitoring myokardu, F - fibrillation treatment – elektrická defibrilace) rozšířená neodkladná resuscitace, G-H-I (G - gauging – stanovení příčiny náhlé zástavy oběhu, H - human mantation – zachování mozkových funkcí, I - intensit care – intenzivní resuscitační péče) prodloužená neodkladná resuscitace, která umožňuje lépe a snadněji resuscitovat. Doporučil tzv. „trojitý manévr“ (zprůchodnění dýchacích cest). Také vydal příručku kardiopulmonální resuscitace, která byla přeložená do českého jazyka v roce 1974.

V r. 1974 - byla v Československu zřízena síť center záchranné služby.

V r. 1978 - poprvé oficiálně zahájen provoz letecké záchranné služby.

KONCEM 20. STOLETÍ - byla provedena poslední úprava resuscitace, o provádění defibrilace - AED (automatické externí defibrilátory), kterou může provádět vyškolený laik. Tato celosvětová směrnice se nazývá GUIDELINES 2000.

V r. 2000 - vstoupila v platnost doporučení Evropské rady pro resuscitaci ERC GUIDELINES 2000, která přinesla nové základní postupy v základní resuscitaci (poměry, frekvence a uvolňování dýchacích cest), ale také v rozšířené resuscitaci (hlavně ve farmakologii). Šlo o první mezinárodní shodu nad postupy resuscitace, které byly navíc podloženy dlouholetými zkušenostmi a důkazy.

V r. 2005 - vstoupila v platnost nová doporučení Evropské rady pro resuscitaci ERC GUIDELINES 2005, kdy dochází k celkovému zjednodušení základních postupů v základní resuscitaci.

V r. 2010 - vstoupila v platnost nová doporučení Evropské rady pro resuscitaci ERC GUIDELINES 2010, kdy je u náhlých zástav oběhu je upuštěno od dýchání z plic do plic v případech, kdy resuscituje laik. (13, 29, 32)

1.1 Historie znaku Modrá hvězda života

„Vše začalo v roce 1973 na základě stížnosti amerického Červeného kříže, který u NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration, jedné z federálních agentur, která má ve svém „referátu“ tradičně i záchranné služby) namítl, že používaný symbol záchranných služeb, oranžový kříž v bílém poli, imituje uznávaný symbol Červeného kříže. NHTSA tuto námitku uznala a ředitel oddělení Emergency Medical Service (dále jen EMS), Leo R. Schwartz se pustil do tvorby znaku EMS (první záchranné služby určené k výjezdům do terénu). Šestiramenný kříž s adaptovaným znakem lékařů byl jako registrovaná známka přihlášen k 1. únoru 1977“ (1, s. 9)

Použití znaku „Modrá hvězda“ (viz obr.1) na sanitních vozech a uniformách personálu je podmíněno splněním základních standardů výcviku a výbavy. Také je možné daný symbol použít k označení míst na kterých je dostupná kvalifikovaná první pomoc a na směrovkách k nim. Dále ho lze použít k označení výbavy záchranných týmů, knih, manuálů a dalších tiskovin s tematikou EMS. (37)

Šest cípů modré hvězdy, každý z nich reprezentuje jednu ze šesti funkcí záchranného řetězce: Rozpoznání stavu - Oznámení - Výjezd - Péče na místě - Péče během transportu a Předání k definitivní péči. Každé rameno znázorňuje jednu ze základních životních funkcí (vědomí - dýchání – oběh). Had a Aeskulapova hůl představují tradiční symboly medicíny a lékařského stavu. Tento znak má původ v dávné historii v zemích Přední Asie. Tam byla a dodnes je velmi rozšířenou chorobou tzv. Drakunkulóza, kterou vyvolává červ vlasovec o tloušťce 1-2 mm a dlouhý někdy až 1 metr. Starověcí lékaři postupovali při léčbě tak, že velmi šetrně a pozvolna navíjeli červa na rozštípnuté dřívko. Procedura byla velmi zdoluhavá, trvala někdy i několik dní a červ se nesměl přetřhnout. Jako důkaz zručnosti a dovednosti si malovali mezopotamští lékaři na své štíty červa ovinutého kolem špejle. Starověcí řečtí a římské lékaři si znak upravili, protože Drakunkulóza v Evropě neexistuje a červa nahradila užovka a špejli hůl, ale tento symbol nadále vyjadřuje schopnost lékařů. Aeskulapova užovka neboli užovka stromová dostala název podle řeckého boha Asklepie (latinsky Aesculapa), což byl syn Apolonův a pověstný lékař, který se stal bohem lékařství.

Modrá hvězda - hvězda života se stala symbolem, který se v posledních letech stal i u nás zcela běžně používaným označením vozidel záchranných služeb. Základní barva

hvězdy je modrá. Musí být umístěna na bílém čtvercovém, nebo kruhovém podkladě.

(37)

2 PRVNÍ POMOC

2.1 Definice první pomoci

První pomoc je pomoc poskytnutá postiženému před ošetřením a příjezdem Zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka.

Existuje několik definic o první pomoci, pro příklad uvádím pouze dvě, které jsem našla v dostupných zdrojích.

1) *„První pomoc je soubor opatření a postupů, které se při poranění nebo náhlém onemocnění poskytne postiženému ještě před příchodem specializované pomoci. Protože předměty a materiály potřebné k první pomoci nejsou většinou k dispozici, je zapotřebí často improvizovat“*(6, s.14)

„První pomoc je bezprostřední, většinou laická pomoc poskytnutá zraněné a nebo nemocné osobě. Nenahrazuje lékařské ošetření, ale je předpokladem jeho úspěšnosti. Někdy i zdravotnický personál (lékař, sestra, záchranář) v terénu poskytuje první pomoc na laické úrovni, pokud nemá u sebe žádné vybavení, nebo nanejvýš lékárničku“ (6)

Podobnou definici uvádí Ertlová, Mucha, kteří první pomoc popisují jako:

2) *„Soubor jednoduchých a účelných metod a opatření, která mohou být poskytnuta kýmkoliv, kdekoliv a kdykoliv jako bezprostřední pomoc při náhlém postižení zdraví“* (7, s.13)

2.2 Cíle PP

Cílem PP je zachránit život člověku a to tím, že mu budou poskytnuty nezbytné úkony a opatření tak , aby následky náhlé poruchy zdraví a nebo ohrožení života se projevíly co nejméně, aby se zabránilo celkovému zhoršení stavu, předešlo se možným komplikacím a by se urychlila rekonvalescence. S tím přímo souvisí i u postiženého zmírnit bolest a zajistit mu adekvátní podmínky pro transport do zařízení, kde mu bude poskytnuto definitivní ošetření a léčba. (42)

2.3 Záchranný řetězec

Zdravotnická záchranná služba má povinnost být u postiženého dle nově platné legislativy od 1. 4. 2012 do 20 minut (v minulosti to bylo 15 minut od předání výzvy operačního střediska) od předání výzvy posádce zdravotnické záchranné službě (dále

jen ZZS). Tato doba je většinou podstatně kratší, ve Středočeském kraji je průměrná doba od převzetí výzvy posádkou 10 minut. Přitom zrovna tyto první minuty rozhodují o přežití člověka: vždyť již za 5 minut asystolie a apnoe dochází k nenávratnému poškození mozkových buněk, za 10 minut masivního krvácení dochází k rozvoji šoku a v dalším časovém intervalu může dojít i multiorgánovému selhání. A proto pokud se okamžitě po vzniku úrazu a nebo náhlé příhody neposkytne laická PP, příjezdem záchranné služby s kvalifikovaným profesionálním personálem nezabráníme vzniklým komplikacím, trvalým následkům a nebo smrti. Při záchranně lidského života je důležité dodržet následující logické posloupnosti vzájemně navazujících kroků, které nazýváme záchranný řetězec. (6)

Často si lidé nejsou jisti, které úkony mají provést při poskytování PP jako první. Přestože níže uvedený postup je logický, je nutné vycházet z dané situace a prostředí. Hlavní je nepanikařit a nezmatkovat!

Základní postupy a priority v PP v záchranném řetězci, jsou:

Okamžité poskytnutí laické PP při akutních život ohrožujících stavech:

Zabezpečit místo nehody a vyproštění postiženého z nebezpečné zóny (pozor na nebezpečí, které může ohrozit záchrance a tudíž i dále postiženého), zhodnotit stav vědomí a dýchání postiženého (pohledem, pohmatem, poslechem a čichem), zastavit masivní krvácení, zajistit průchodnost dýchacích cest, umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž při zástavě dechu a krevního oběhu, uložit postiženého do zotavovací polohy když je v bezvědomí, se zachovalým dýcháním a zajistit protišokové opatření (teplo, ticho, protišoková poloha).

1. Přivolání pomoci:

Přivolat si na pomoc kohokoliv, sousedy, zdravotnickou záchrannou službu, hasiče na vyproštění osob, policii na zajištění místa.

2. Poskytnutí PP při ostatních úrazových stavech (zlomeniny, popáleniny):

Důležité je zajistit vhodnou polohu (dle stavu postiženého a druhu úrazu), znehybnit postižené končetiny, zchladit studenou vodou popáleninové úrazy.

3. Léčba zdravotnickou záchrannou službou a převoz do zdravotnického zařízení:
Jedná se o odbornou PP, která je zajišťována týmem záchranné služby, provádí odborné výkony a aplikuje léky. Zajišťuje léčbu během transportu a odborný transport do zdravotnického zařízení

4. Léčba ve zdravotnickém zařízení:
Konečná léčba postiženého na specializovaných nemocničních oddělení s neodkladnou péčí (ARO, JIP), kde je upřesněná diagnóza a cílená specializovaná léčba (6, 11)

2.4 Dělení první pomoci

V zásadě se dělí na technickou, laickou a odbornou PP

Technická PP

Tuto PP většinou vykonávají speciální týmy (Hasičský záchranný sbor, vodní záchranná služba, horská záchranná služba apod.). Jedná se o odstranění příčiny úrazu a zajištění bezpečné zóny pro poskytnutí PP pro záchránce (vyproštění postiženého z hořícího domu, odpojení elektrického proudu, vytáhnutí utonulého z vody, umístění výstražného trojúhelníku při dopravní nehodě) (42)

Laická (základní) PP

Jedná se o soubor základních odborných opatření, která lze provést bez specializovaného vybavení. Laickou první pomoc jsou povinni poskytnout všichni občané. Úkolem laické pomoci je zachránit život a zabránit zhoršení stavu postiženého. Součástí této pomoci je i zavolání odborné zdravotnické PP (z mobilního telefonu a nebo z pevné linky na číslo 155 nebo 112) a péče o postiženého do předání zdravotnické záchranné služby. V případě zajistit jiný transport postiženého na místo, kde mu bude poskytnuta odborná zdravotnická pomoc. Jako laická PP se považuje i PP poskytovaná zdravotnickým pracovníkem bez speciálního vybavení. (19)

Odborná (rozšířená) zdravotnická PP

Navazuje na základní PP a jedná to úkony prováděné zdravotnickým personálem (lékaři, záchranáři, sestrami apod.) v akutních stavech s cílem zachování a udržení života. Také sem patří aplikace různých léků, použití diagnostických a léčebných přístrojů. Jedná se ošetření týmem zdravotnické záchranné služby a odborný transport do zdravotnického zařízení. (13)

Nemocniční péče

Jedná se o vysoce specializovanou péči na různých oddělení ve zdravotnických zařízeních (ARO, traumacentra, urgentní příjmy, koronární jednotky, JIP). Na tyto oddělení jsou pacienti předávány zdravotnickou záchrannou službou.(16)

2.5 Právní problematika neposkytnutí první pomoci

Poskytnout PP je povinností každého z nás. Správné poskytnutí PP již zachránilo mnoho životů a přispělo k rychlejšímu uzdravení postižených. Přestože PP spadá do soustavy občanských povinností a každý občan bez ohledu na věk a stupeň vzdělání je povinen ji poskytnout, v běžném životě se tak často neděje.

Právními aspekty poskytování PP se zabývá Trestní zákon č. 40/2009 Sb. Neposkytnutí pomoci a zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu, které jsou níže uvedeny v platném znění.

Trestní zákon č. 40/2009 Sb. Neposkytnutí pomoci

§ 150

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

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

§ 151

Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti. (31)

Zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu

§ 9

2. d) Každý občan je povinen v zájmu zdraví spoluobčanů poskytnout nebo zprostředkovat pomoc osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky závažné poruchy zdraví.

§ 55

2. c) Každý zdravotnický pracovník je povinen zejména poskytovat neprodleně první pomoc každému, jestliže by bez této pomoci byl ohrožen jeho život nebo vážně ohroženo zdraví a není-li pomoc včas dosažitelná obvyklým způsobem, a zajistit mu podle potřeby další odbornou péči.

Podle nového Zákona o zdravotních službách 372/2011 Sb., který bude platný od 1.4.2012 je povinen každý zdravotnický pracovník poskytnout PP dle § 49 pokud nejsou překážky, dle § 50 odst.1 b) a odst. 2) práva zdravotnického pracovníka při poskytování PP, pokud jsou nějaké překážky (infekční onemocnění, náboženství a další.)

2. d) Zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozvěděl v souvislosti s výkonem svého povolání, s výjimkou případů, kdy skutečnost sděluje se souhlasem ošetřované osoby nebo kdy byl této povinnosti zproštěn nadřízeným orgánem v důležitém státním zájmu.

3. Povinnosti uvedené v odstavci 2 písmene c) a d) se vztahují i na zdravotnické pracovníky, kteří nevykonávají zdravotnické povolání. (39)

Zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu bude zrušen od 1. 4. 2012 a bude nahrazen Zákonem o záchranných službách 372/2011 Sb.

Podle nového Zákona o zdravotních službách 372/2011 Sb., je povinen každý zdravotnický pracovník poskytnout PP dle § 49 pokud nejsou překážky, dle § 50 odst.1 b) a odst. 2) právo zdravotnického pracovníka odmítnout PP, pokud jsou nějaké překážky (infekční onemocnění, náboženství a další.).

2.6 Bariéry v poskytování PP

Poskytování PP naráží na velkou řadu překážek, převážně se jedná o překážky psychologického rázu.

Nezvládnuté emoce

Strach ze smrti doprovázený stresujícími ději vede často k bezradnosti. Většina laiků se v kritické situaci ocitá pouze jednou a zpravidla poprvé. Občas selhávají i ti, kteří byli teoreticky proškoleni a pak je na místě si klást otázku, zda úroveň výuky PP je kvalitní a edukace laické veřejnosti dostačující. Aby došlo ke zlepšení úrovně v poskytování PP je zapotřebí veřejnost opakovaně informovat a proškolovat. Tím by měla být překonána většina bariér, které veřejnost má. (12)

Pocit nedostatečnosti

Obava ze špatné diagnostiky vzniklého problému, obava z výsledku PP a někdy negativní reakce zdravotníků na poskytnutou PP často vedou veřejnost k náhledu, že cokoliv udělají, může být ve skutečnosti špatně. Tuto bariéru je nutné překonat dostatečnou a opakovanou edukací základních postupů PP, která zvedne sebevědomí u laické veřejnosti a ta se nebude bát poskytnout PP. (12)

Nedůvěra k institucím

Mezi veřejností také panuje obava z možných následných problémů s policií, právníky, soudy a zdravotníky. Měli bychom si uvědomit, že laická PP je morální čin, který si určitě zaslouží uznání a v žádném případě by neměl být právně trestán v případě jakéhokoliv nezdaru. Každý laik, který poskytne PP, ji poskytuje v tom nejlepší rozsahu svých znalostí a schopností. (12)

Obava o vlastní život a zdraví

Velkou a opodstatněnou bariérou je obava z nákazy HIV a nebo žloutenky, při umělém dýchání. Opravdu chápu zábrany zachránce, který má provádět umělé dýchání u neznámého, špinavého a krví potřísněného postiženého. I na tento problém je pamatováno v nových postupech KPR Guidelines 2005 a 2010, kdy laický zachránce nemusí provádět umělé dýchání. (12)

2.7 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba (dále již ZZS) patří mezi základní složky integrovaného záchranného systému v ČR. Základní činností ZZS je zajišťování přednemocniční neodkladné péče (jinými slovy - odborné zdravotnické pomoci) u stavů ohrožující lidský život. Práce týmu zdravotnické záchranné služby navazuje na laickou první pomoc. Od 1.4.2012 vstupuje v platnost v historii první zákon – 374/2011 Sb., který přesněji upravuje činnosti ZZS, které doposud upravovaly pouze vyhlášky MZ

V případech selhávání základních životních funkcí jde o přechod plynulý, který nesmí být přerušen. U pacientů při vědomí kontroluje postup laické první pomoci, v případě potřeby je doplní odbornými profesionálními postupy. Následně se věnuje vyšetření pacienta a provedení doporučených výkonů (např.: zajištění žilního přístupu, napojení na odborné diagnostické přístroje a podání léků). Po stabilizaci celkového stavu pacienta provede jeho šetrný transport na příslušné odborné oddělení. Vozidla zdravotnické záchranné služby jsou kompletně vybavena prostředky k ošetření všech závažných stavů a pracují v nich profesionální záchranné týmy. (18)

2.7.1 Systém ZZS

Činnost ZZS řídí zdravotnické operační středisko (dále jen ZOS), které přijímá, vyhodnocuje tísňové výzvy na lince 155 a zároveň řídí posádky záchranných vozů. Současně ZOS při přijetí tísňové výzvy napomáhá volajícímu s poskytováním telefonicky asistované PP (dále jen TAPP) a případně i telefonicky asistované resuscitace (dále jen TANR). Po zjištění charakteru a naléhavosti tísňové výzvy rozděluje práci pro jednotlivé posádky ZZS podle personálního složení posádek. Existují posádky rychlé lékařské pomoci (dále jen RLP), rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP). Posádka RLP je tříčlenná ve složení řidič-záchranář, zdravotnický záchranář a lékař. Posádka RZP (rychlá zdravotnická pomoc), je dvojčlenná ve složení řidič-záchranář a zdravotnický záchranář. V našem kraji funguje také poměrně nový systém rendez-vous (dále jen RV), který umožňuje efektivnější využívání lékařů, kde jich je třeba. Tato posádka je složena z řidiče záchranáře a lékaře. A v případě potřeby spolupracuje s posádkami RZP. Ne ke každému případu vyjíždí posádka RLP, k méně závažným případům vyjíždí posádka RZP. V praxi to vypadá tak, že pokud přijede posádka RZP k případu, kdy je nutné přivolat ještě lékaře, nebo je nutné s ním stav pacienta konzultovat, povolá se na dané místo další vozidlo RV, většinou osobní nebo terénní automobil, ve kterém je lékař. U případů, kdy reálně hrozí nebo již došlo k selhání základních životních funkcí (dýchání, krevní oběh, vědomí), je na místo události vyslána posádka RLP (případně posádka RZP současně s posádkou RV). Tyto stavy však tvoří poměrně malou část všech výjezdů ZZS. V ostatních případech je pacient odborně ošetřen posádkou RZP a transportován do zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření. Nedílnou součástí záchranné služby je letecká záchranná služba (LZS). (36)

2.7.2 Přivolání odborné záchranné pomoci

Přivolání odborné zdravotnické pomoci je důležitou součástí záchranného řetězce a mělo by být prvním úkonem, který provedeme. Proto je důležité znát základní tísňové linky a umět si přivolat pomoc policistů, hasičů a zdravotníků. Jednotlivé tísňové linky spolu úzce spolupracují. Stačí zavolat na jednu z tísňových linek, nahlásit danou událost a operátor tísňové linky v případě nutnosti kontaktuje další složky záchranného systému.(2)

Linka 112 je evropské číslo tísňového volání a slouží jen k převzetí informací. Linka je řízená Hasičským záchranným sborem ČR, jehož pracovník zjistí základní informace a teprve poté je výzva předána na konkrétní požadovanou tísňovou linku. Je zřejmé, že dochází určitému zdržení předávané zprávy, ale může také dojít ke zkreslení dané informace. Z tohoto důvodu, by tuto linku měli hlavně využívat cizinci, kteří neznají tísňová čísla a nebo by měla sloužit pro oznámení závažné krizové situace (dopravní nehody, hromadného neštěstí), kdy je potřeba aktivovat více složek záchranného systému. Je nutné vědět, že centrum linky 112 nemá k dispozici žádné zásahové prostředky a proto pokud jste svědky náhlého zhoršení zdravotního stavu pacienta a nebo závažného úrazu, volejte vždy přímo záchrannou službu na čísle 155. (10)

Linky tísňového volání

112 Evropské číslo tísňového volání

150 Hasičská záchranná služba

155 Zdravotnická záchranná služba

158 Policie České republiky

156 Městská policie

Výzva na tísňovou linku

Vyrozumění o vzniklé události, při které došlo k poškození zdraví, spočívá v přivolání odborné pomoci, ke které patří zdravotnická záchranná služba. Záchranná služba má v celé ČR jednotné číslo 155, které se dá vytočit z jakéhokoliv telefonu bez předvolby a volání je bezplatné. Dovoláte se na operační středisko ZS, kvalifikovanému operátorovi, který z informací, které získal, posoudí danou situaci a vyšle na místo zásahu optimální výjezdovou posádku ZS. (12)

V případě potřeby odborné zdravotnické pomoci je vždy nutné uvést co nejvíce důležitých informací o postiženém, jeho stavu a místě, kde se daná událost stala. Při rozhovoru s operátorem se snažíme klidně odpovídat na jeho otázky. (9)

Jaké informace po Vás operátor bude chtít??

- Jako první se volající představí (jméno, příjmení) a telefonní číslo, ze kterého voláte, již nemusíte udávat, protože se zobrazuje operátorovi na obrazovce monitoru. Jedná se o velmi důležitou informaci pro operátora, který této informace využívá pro opakované spojení s volajícím a upřesnění údajů)
- Uvedete jak se postižený jmenuje a kolik mu je let (pokud to víte a nebo přibližný věk)
- Sdělíte co se stalo, popíšete stav postiženého, příznaky choroby a s čím se léčí (zda to víte a pokud je to možné volejte přímo od postiženého)
- Přesnou adresu a nebo popíšete místo, kde se událost stala (ujistěte se, zda jste schopni popsat místo, kde se nacházíte)
- V případě dopravní nehody, oznámíte kolik je zraněných, jaká jsou zranění, zda byla poskytnutá PP, zda potřebuje někdo vyprostit
- Nikdy nezavěšujeme telefon jako první, vyčkáme až operátor ukončí hovor sám. (12)

„Záchranná služba může pomoci jen tomu, koho skutečně najde. Hledáním pacienta se mnohdy ztratí více času než jízdou ze vzdálené základny. Pokud jsi zavolal záchrannou službu, vyčkej jejího příjezdu“ (12, s. 13)

2.8 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a provádění záchranných a likvidačních prací. (34)

Jedná se o systém, který se především využívá při rozsáhlých mimořádných událostech, kdy záchranné a likvidační práce nemůže zvládnout jedna záchranná organizace je potřeba využít síly, odborností a prostředků dalších organizací a orgánů.

Tuto činnost orgánů a organizací je potřeba koordinovat. K tomu je vytvořen v České republice integrovaný záchranný systém (IZS), budovaný od 1993 podle usnesení vlády č.246 až k současné regulaci podle zákona (zákon č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému). (2)

Složky Integrovaného záchranného systému jsou rozmístěny po celém území ČR, aby mohly zajistit nepřetržitou pohotovost a v případě ohlášení mimořádné události, došlo k rychlému vyhodnocení této události a neodkladnému zásahu v místě vzniku. (21). Jednotlivé složky IZS mezi sebou udržují stálé spojení a úzce spolupracují, i při řešení standardních situací. Na příklad u složitější dopravní nehody, jsou do záchranné akce zapojeny všechny tísňové složky. (12)

Základní složky IZS

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost a tvoří je:

Hasičský záchranný sbor České republiky

Zdravotnická záchranná služba

Policie České republiky

Ostatní složky IZS

Ostatní složky poskytují při záchranných pracích plánovanou pomoc na vyžádání

Zdravotnická brigáda kynologů

Vodní záchranná služba

Horská služba

Záchranný tým Českého červeného kříže

Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil

Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory

Orgány ochrany veřejného zdraví

Havarijní a pohotovostní jiné služby (34)

2.9 Význam získávání nových informací (školení) v první pomoci

Znalost první pomoci, by měla být součástí všeobecného základní vzdělání každého člověka. Školit širokou laickou veřejnost má veliký význam, už proto, že při každé životu ohrožující situaci, kdy dochází k zástavě dechu a oběhu, zbývá na záchranu života pouze několik málo minut. Pokud dojde k náhlé zástavě ať už oběhu a nebo dechu, musí být poskytnuta ihned srdeční masáž, nejpozději do tří až pěti minut, jinak má postižený malou naději na přežití. A právě přesně o těchto pár minut od vzniku příhody, stojí za to bojovat, protože mohou pro postiženého znamenat onu tenkou nit mezi přežitím a smrtí. (20)

Velká část zástav oběhu a dechu se odehrává v domácím prostředí a přesto osob, které jsou ochotny poskytnout PP svým blízkým je velmi málo. Tento problém,

částečně pomohlo vyřešit, zavedení nového systému telefonické asistované resuscitace. Vyškolený operátor na tísňové lince 155 telefonicky vede laika, postupně krok za krokem, jak provádět srdeční masáž a umělé dýchání až do příjezdu odborné pomoci. Napomáhá odstranit obavy zachránce, aby postižené osobě neublížil. Tyto obavy jsou zbytečné, protože postiženému, kterému zbývají tři až pět minut života a nachází se ve stádiu klinické smrti, nemůže nic uškodit více než nic neděláním. Každý z nás se jednou dostane do situace, kdy bude záležet jen na něm, zda bude schopen pomoci člověku v nouzi. Je nutné pochopit, že o znalosti a dovednosti v oblasti PP se musí především zajímat každý z nás. (12) „*O životě rozhoduje 5 minut*“ (12, s.9)

Kde lze získat informace o první pomoci

S prvními informacemi o PP se děti seznamují na základních školách. Výuka PP se v průběhu let velmi změnila. Dříve se výuce PP na školách věnovala velká pozornost. Výuka probíhala v předmětu branná výchova, jehož součástí bylo každoroční branné cvičení. Další výukou PP zabývaly i různé zájmové kroužky (zdravotnický kroužek-Mladý zdravotník), pionýrské oddíly, Socialistický svaz mládeže nebo Český červený kříž. Dnes se výukou PP zabývají na základních školách je velmi okrajově. Na prvním stupni je PP součástí předmětu prvouka. Do osnov jsou zařazena témata- zdravého životního stylu, seznamují žáky se s mimořádnými situacemi, jak mají předcházet úrazům, jak si přivolat zdravotnickou pomoc a učí je znát čísla základních tísňových linek.

Na druhém stupni se v osmém ročníku žáci dozví něco málo o PP u zlomenin, o umělém dýchání, o srdeční masáži, o stavění krvácení, o polohování postižených. Rozsah získaných vědomostí, ale závisí na přístupu vyučujícího, jak dokáže žáky při výuce zaujmout. Taktéž se pro děti pořádají různé kurzy a soutěže v poskytování PP některé soukromé objekty, jako např. Helpík (*zdroj: Osobní informace, které jsem získala od pedagoga základní školy*)

Na středních školách se touto výukou nezabývají, výjimkou jsou odborné školy, ale některé školy se snaží zajistit různá školení v PP, jak pro žáky tak i pro své pedagogy.

S další výukou PP se setkávají řidiči v autoškolách. Výuka zahrnuje dvakrát dvě hodiny. Je zaměřena na obecné zásady jednání při dopravních nehodách a jak poskytnout PP při bezvědomí, zástavě dechu a oběhu, při krvácení, šoku, poranění

hrudníku a břicha, úrazech hlavy a páteře, zlomeninách a popáleninách. Dále je nutné, aby se veřejnost vzdělávala sama z dostupných knižních a internetových zdrojů. V dnešní době, kdy je počítač běžnou součástí domácnosti a na internetových stránkách se dá dohledat mnoho odborných článků neměl by být problém dohledat i na téma PP.

Na ukázkou uvádím některé internetové zdroje: (informace z 6.2.2012)

http://cs.wikipedia.org/wiki/První_pomoc (35)

<http://www.zachrannaslužba.cz/propacienty/jakvolat.htm> (8)

<http://prvni-pomoc.com> (23)

<http://prvni-pomoc.kvalitne.cz> (22)

K čerpání informací na dané téma se také nabízí velká škála dostupné literatury. Na ukázkou doporučuji dvě brožury PP, jedna od autorky Citové Neodkladná první pomoc (4) a druhá je od autora Fraňka (10) První pomoc jsou tenké, stručné a obsahují základní informace o poskytování PP v daných situacích.

Zásady PP a poskytování PP je možné také získat na školení PP, které provádí Český červený kříž a nebo proškolený personál záchranných služeb a různé soukromé organizace. Školení jsou nabízena pro všechny věkové kategorie. Jednotlivé kurzy se skládají z teoretické části, kde získají teoretické znalosti a z části praktické, kde mají možnost si prakticky vyzkoušet na resuscitačním modelu umělé dýchání a masáž srdce.

(zdroj: vlastní informace)

„První pomoc jsou dvě holé ruce, zdravý rozum a dobrá vůle pomoci druhému člověku”
(27, s.99)

3 ZÁKLADNÍ POSTUPY PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

3.1 Rozdělení naléhavých příhod

Každý laik si uvědomuje, že stupeň ohrožení života se případ od případu liší. Řada úrazů a poranění se bez první pomoci dokonce obejde, ale existuje mnoho situací, při kterých je nutné ji poskytnout. Okamžitá první pomoc je nezbytná u stavů bezprostředního ohrožení života (bezvědomí, masivní krvácení, šokové stavy), jsou to i vážné úrazy (poranění hlavy, páteře a míchy, hrudníku, břicha, pánve a pohybového aparátu), tepelná poranění (popáleniny, poleptání a podchlazení), úrazy elektrickým proudem, otravy (léky, kysličníkem uhelnatým, alkoholem atd.), neúrazové naléhavé stavy (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, astma bronchiále, křečové stavy, febrilní křeče u dětí, náhlé břišní příhody atd.).

Správně poskytnutá PP vyžaduje hlavně rychlost, rozhodnost a účelnost. Při příchodu na místo akutní příhody, rychle zhodnotíme situaci, předejdeme dalšímu postižení a zajistíme bezpečnost sobě i postiženému. Orientačně posoudíme celkový stav postiženého (vědomí, dýchání, krevní oběh), rozsah poškození a jeho závažnost. (6)

Náhlé příhody se dají rozdělit dle závažnosti do čtyř skupin:

na stavy bezprostředního ohrožení života (bezvědomí, masivní krvácení, dušení, bezdeší a zástava krevního oběhu), tyto stavy vyžadují okamžitou PP, rozhodují minuty

na stavy hrozící rozvojem šoku u polytraumat (rozsáhlé závažné úrazy), které jsou často doprovázeny velkými bolestmi a dušností, kdy poskytnutím brzké a kvalitní PP dochází k odvrácení potenciálního ohrožení života

na méně závažné stavy u kterých poskytnutím PP dochází k zmírnění utrpení postiženého, přináší úlevu (různé úlevové polohy)

na stavy, které první pomoc nevyžadují, ale má zde veliký význam psychická podpora a uklidnění postiženého (12)

3.2 Zhodnocení celkového stavu nemocného

Postiženého celkově vyšetříme a postupujeme systematicky od hlavy až k patě. Jako první zjišťujeme stav vědomí, dýchání, oběhu a po té vyhledáváme další poranění. Kontrolu vědomí provádíme oslovením, zatřesením a nebo štípnutím (reakce na bolestivý podnět - zmáčknutím ušního lalůčku). Pokud nereaguje, je v bezvědomí. Pokud je při vědomí, položíme mu pár otázek (co se stalo?, jak se jmenujete?, kolik je vám let?, a pro ověření orientace: jaký je den?). Dýchání kontrolujeme přiložením ruky k ústům a cítíme jeho vydechovaný dech a nebo také sledujeme pohyby hrudníku. (6)

Dále si u postiženého všímáme některých objektivních příznaků (výraz obličeje, dýchací šelesty, zbarvení rtů a nehtových lůžek), které zjistíme pohledem, poslechem, pohmatem a čichem. Také sledujeme subjektivní projevy, jako je bolest, dušnost a žízeň atd. Po základním vyšetření poskytneme PP, která má své specifické postupy u jednotlivých stavů (19)

4 PRVNÍ POMOC U VYBRANÝCH STAVŮ

Uvádím pouze vybrané stavy, které bezprostředně ohrožují život a se kterými se může setkat každý z nás v běžném životě. Myslím si, že jsou to základy a proto je velmi důležité, aby každý člověk věděl, jak u těchto náhle vzniklých situací postupovat a jakou PP poskytnout. Vždyť úplně nejhorší je nedělat nic a k tomu, abych někomu pomohl stačí zdravý rozum a dvě ruce.

4.1 Bezvědomí

Vědomí je stav, kdy si jednotlivec uvědomuje sebe samého a vnímá své okolí. Bezvědomí je stav u kterého dochází k selhání jedné ze tří základních životních funkcí a postižený není schopen kontaktu s okolím. Na rozdíl od spánku mozek postiženého nereaguje ani na bolestivé podněty.

Škála bezvědomí je velice široká, čím je hlubší, tím je stav závažnější. Příčiny bezvědomí mohou být různé, nejčastější je zástava oběhu, ale také úrazy hlavy, onemocnění mozku (epilepsie, nádory mozku) a nebo onemocnění způsobené nedostatkem kyslíku glukózy v mozku.

Jakákoliv porucha vědomí je považovaná za závažný stav, který ohrožuje život postiženého zejména obstrukcí cest dýchacích. Při bezvědomí dochází k ochabnutí svalů a to také i těch, které udržují průchodnost dýchacích cest. U ležícího jedince dojde k zapadnutí kořene jazyka a ten vytvoří v dýchacích cestách překážku, která brání přístupu vzduchu, bohatého na kyslík do dýchacích cest. Člověk v bezvědomí nemá aktivní reflex kašle a často se neubrání, vniknutí tekutého obsahu, jako jsou zvratky a při úrazech krev,- do dýchacích cest. (12)

První pomoc při bezvědomí

Důležité je se snažit postiženým navázat kontakt. Pokud nereaguje na oslovení, zatřesení a ani na bolestivý podnět, je v bezvědomí a je nutné uvolnit dýchací cesty, čehož docílíme záklonem hlavy a předsunutí dolní čelisti. Provedeme kontrolu dechu tak, že před ústa postiženého přiložíme ruku a měli bychom cítit vydechovaný vzduch. Současně můžeme zkontrolovat, zda se mu zvedá hrudník.

Pokud postižený dýchá dostatečně, umístíme ho do Rautekovy zotavovací polohy (stabilizovaná poloha na boku) (viz obr. 10), neprodleně voláme ZZS a až do jejího příjezdu sledujeme stav postiženého a kontrolujeme dýchání. (3)

Pokud však postižený nedýchá nebo dýchá nedostatečně (tzv. lapavé agonální dechy), ihned voláme ZZS a zahajujeme resuscitaci (viz. níže) pouze u dětí a při stavech po tonutí, je-li jen jeden zachránce, nejprve minutu oživujeme a pak voláme ZZS. Resuscitaci ukončujeme předáním postiženého záchranné službě, při obnově životních funkcí a nebo pokud jsme zcela vyčerpaní resuscitací a nemá nás kdo vystřídat. (3)

4.2 Neprůchodnost dýchacích cest

Neprůchodnost dýchacích cest - dušení je život ohrožující stav, kdy dochází k znemožnění proudění vzduchu z ovzduší do plic a z plic do ovzduší. Může dojít k částečné a nebo k úplné neprůchodnosti dýchacích cest.

Nejčastější příčinou je vdechnutí cizího tělesa (tuhé sousto, u dětí části hraček atd.), tekutého obsahu (zvratky, krev atd.) a u lidí v bezvědomí je to zapadlý kořen jazyka a případná aspirace. (20)

Příznakem neprůchodnosti dýchacích cest může být neklid, kašel, chrčení, změna barvy – cyanóza (modrofialová až modrošedá barva) kůže a rtů, ušních lalůček a nehtových lůžek, někdy i vtahování mezižebří a podklíčkových krajin vše vedoucí až k poruše vědomí. (28)

První pomoc při neprůchodnosti dýchacích cest

Postižený, který je při vědomí je obvykle schopen ukázat a nebo naznačit, že má problémy s dýcháním. Nejčastěji ukazuje na ústa a nebo si drží krk, ihned ho vyzveme k mohutnému kašli, kterým by se měl cizí předmět vypudit z dýchacích cest. Nemůže-li postižený kašlat a začínají se objevovat první příznaky neprůchodnosti dýchacích cest je nutné poskytnout PP.

Uvolnění dýchacích cest můžeme docílit několika způsoby:

úderem mezi lopatky (*Gordonův manévr*) – vybídneme postiženého k mírnému předklonu, opakovaně a rychle (až 5 krát) ho udeříme pěstí ruky mezi lopatky, větší děti si ohneme přes pokrčenou dolní končetinu (stehno) a malé děti si položíme na předloktí obličejem k zemi (viz obr 11). Jestliže dušení přetrvává je indikována komprese břicha komprese břicha (*Heimlichův manévr*) – se vyvolává se prudkým stlačením břicha. Postavíme se za postiženého a obejmeme ho zezadu oběma rukama, jednu ruku

položíme mezi jeho pupek a konec hrudní kosti, uchopíme ruku druhou rukou a pětkrát prudce zmáčkne směrem k sobě a nahoru. Také u poruchy vědomí lze ohnout pacienta přes stehno a prudce zmáčknout. Jestliže se překážka neuvolní, cyklus opakujeme ještě třikrát, a pokud ani potom nedojde k uvolnění dýchacích cest tak voláme tísňovou linku 155. Tento manévr se nepoužívá u novorozenců, kojenců, malých dětí, těhotných žen a také je neúčinný u obézních lidí. (4, 14)

záklon hlavy (obr.13) – je základním úkonem při neodkladné resuscitaci, kdy se při záklonu hlavy automaticky pootevřou ústa, oddálí se kořen jazyka od zadní stěny hltanu a obnoví se dýchání, objeví se pravidelné zvedání hrudníku. Neprovádí se při podezření na trauma krční páteře. (42)

trojitý manévr podle Safara (obr.14) – jedná se kombinaci úkonů – záklon hlavy, předsunutí dolní čelisti a otevření úst. Tento manévr nám umožňuje nejlepší podmínky pro průchodnost dýchacích cest a lze jej provést i bez záklonu hlavy pouze předsunutím čelisti a otevřením úst u poranění krční páteře. Dojde-li k spontánní úpravě dýchání tak postiženého můžeme uložit do Rautekovy zotavovací polohy (pozor při poranění krční páteře, postiženého do této polohy neukládáme) a tím zabráníme dalšímu uzavěru dýchacích cest. Postiženého nepřestáváme sledovat. (42)

4.3 Kardiopulmonální resuscitace

Kardiopulmonální resuscitace (dále jen KPR) „*Kardiopulmonální resuscitace je souborem na sebe navazujících léčebných postupů sloužících k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osoby postižené náhlým selháním jedné a nebo více základních životních funkcí s cílem uchránit před nezvratným poškozením zejména mozek a myokard*” (21, s.21)

Základními životními funkcemi se rozumí vědomí, dýchání a krevní oběh. KPR se dělí na základní resuscitaci a rozšířenou resuscitaci. (21)

4.3.1 Druhy kardiopulmonálních resuscitací

Základní kardiopulmonální resuscitaci mají poskytnout všichni občané. Zahrnuje udržování průchodných dýchacích cest, podporu dýchání a krevního oběhu bez speciálního vybavení pomocí ochranných pomůcek. (6)

Rozšířenou kardiopulmonální resuscitaci provádí speciálně vycvičený tým zdravotníků a lékařů na místě selhání základních životních funkcí a plynule navazuje na

základní kardiopulmonální resuscitaci. Jejich úkolem je stabilizace základních životních funkcí a transport postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení na specializované pracoviště, kde jsou schopny se o postiženého po resuscitaci postarat: ARO, oborová JIP. (21)

Základní kardiopulmonální resuscitace se skládá z úkonů: umělého dýchání z plic do plic (vdechování vzduchu obohaceného o kyslík do úst postiženého) a z nepřímé srdeční masáže. Tyto úkony jsou obsaženy ve zkratce **ABC** (**A**irway – volné cesty dýchací, **B**reathing – dýchání, **C**irculation - oběh) Cílem KPR je zajistit, aby se okysličená krev dostala k životně důležitým orgánům. (12)

KPR musíme zahájit vždy, nejsou - li přítomné zřejmé známky smrti. (posmrtné skvrny namodralé barvy, posmrtná ztuhlost, která se dostavuje za 2 – 4 hodiny po smrti a nebo mrtvolný zápach), ale pozor.-. areflexie zornic, chladná kůže, zástava dýchání a zástava činnosti srdce nejsou jistými známkami smrti. (42)

Nyní se KPR provádí dle doporučení Evropské resuscitační rady (dále jen ECR) Guidelines 2010, která se přibližně každých pět let upravují. Dle Guidelines 2010 jsou vypracované schémata pro KPR dospělých a dětí (obr. č. 3, 4, 5, 6)

4.3.2 KPR u dospělého

Postup při KPR u dospělého člověka: Zjistit vědomí postiženého, je-li v bezvědomí zaklonit hlavu a zjistit přítomnost dýchání, pokud dýchá normálně, uložit postiženého do Rautekovy zotavovací polohy. Pokud normálně nedýchá, zavolat o pomoc nebo na tísňovou linku 155 (ZZS) a co nejdříve začít s kompresemi hrudníku, v jeho středu mezi spojnicí prsních bradavek, do hloubky asi 4-5 cm s frekvencí 100-120 za minutu. Po 30 stlačeních hrudníku dát hlavu postiženého do záklonu a dvakrát prodechnout a při tom hlídat zvedání hrudníku. Komprese hrudníku a umělé dýchání střídat v poměru 30:2 do té doby pokud postižený nezačne sám dýchat, nebo do předání kvalifikované pomoci a nebo do vyčerpání záchránce (6, 28) (obr č. 7)

Zásady při KPR u dospělého

Důležité je, že postižený musí ležet na zádech a na tvrdé podložce, klečíme kolmo k postiženému asi v úrovni ramen, abychom plynule mohli přecházet z hrudníku k ústům. Snažíme se dodržovat poměr 30 stačení hrudníku : 2 vdechům. Hrudník stlačujeme do hloubky 4-5 cm, u prostřed hrudní kosti (mezi prsními bradavkami) dlaně propletené a položené na hrudníku, ruce v loktech napnuté. Snažíme se dodržovat frekvenci 100-120

stlačení/ minutu při umělém dýchání z plic do plic – záklon hlavy, stiskneme nos a provedeme vdech, frekvence dýchání 12.-.14 dechů/ minutu

4.3.3 KPR u dětí

Základní kardiopulmonální resuscitace u dětí se dělí na dvě věkové skupiny: na děti do 1 roku a děti od 1 roku. Při KPR u dětí obecně používáme menší fyzické úsilí (nižší dechové objemy, menší sílu při stačování hrudníku). Nejčastější příčinou bezvědomí u dětí bývá vdechnutý předmět a proto KPR u dětí začínáme pěti záchrannými vdechy a minutovou resuscitací (asi 3 cykly KPR) a pak teprve voláme kvalifikovanou pomoc.

Věkové rozdělení dětí

Novorozenec: od narození do 1 měsíce

Kojenec: od měsíce do 1 roku

Dítě: od 1 rok až do puberty

KPR u novorozence a kojence

Uvolnění dýchacích cest provádíme mírným podložením ramínek, při odstraňování vdechnuté překážky z dýchacích cest si dítě položíme na předloktí své ruky hlavou mírně dolů a provedeme několik úderů mezi lopatky dítěte. Umělé dýchání z plic do plic provádíme technikou dýchání z úst do nosu a úst současně a vdechujeme pouze obsah svých úst, tak aby došlo ke zvedání hrudníku. Frekvence dýchání u novorozence je 30 dechů za minutu a u kojenců je 20 dechů za minutu. Nepřímou srdeční masáž provádíme blíže středu hrudní kosti asi 1,5 cm pod spojnicí prsních bradavek, masírujeme dvěma prsty. Hrudník se stlačuje do hloubky 2 - 3 cm (asi 1/3 hrudníku) a frekvence stačování u novorozence je 120-140 stlačení za minutu a u kojence 100 - 120 za minutu. Poměr stlačení a dechů je 3 : 1 (19)

KPR u dětí do puberty

Je stejná jako u dospělého člověka s tím rozdílem, že KPR začínáme pěti úvodními dechy nevdechujeme celý obsah plic, ale pouze obsah úst. Pokračujeme 30-ti stlačeními hrudníku zhruba do 1/3 hrudníku, frekvencí 100 – 120 za minutu, stačení provádíme menší silou jednou rukou. Po té provedeme dva vdechy a dále pokračujeme v cyklech 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy do té doby než přijede kvalifikovaná pomoc, dokud nezačne dítě samo dýchat a nebo do naprostého vyčerpání záchrance. (19)

Zásady při KPR u dětí do puberty

Dítě uložíme na rovnou tvrdou podložku a je nutné zkontrolovat průchodnost dýchacích cest. Provést 5 úvodních vdechů, pak 30 stlačení : 2 vdechům a 1 minutu provádět KPR, pak volat 155. Stlačovat hrudník - asi do 1/3 jeho hloubky a používáme menší sílu, stlačujeme hrudník jen jednou rukou. Frekvence 100 - 120 stlačení za minutu, umělé dýchání – nevdechujeme celý objem plic a zacpeme nos dítěte.

4.4 Krvácení

Krvácení je stav, při kterém krev uniká z cév (tepny, žíly, vlásečnice) v důsledku porušení cévní stěny. Následky krvácení jsou úměrné rozsahu krvácení (množství krve, které opustilo krevní oběh) a na rychlosti, jakou krev z oběhu utíká. Celkový objem krve dospělého člověka je asi 5 litrů. S krevní ztrátou do 500 ml se organismus dokáže vyrovnat bez větších následků, ale náhlá krevní ztráta nad 1500ml vede již k rozvoji šoku. Krvácení rozlišujeme podle druhu (tepenné, žilní, smíšené), podle intenzity (menší do 500ml, střední do 1500 ml, velké nad 1500ml) a podle místa krvácení (viditelné a skryté) (42)

4.4.1 Zevní krvácení

Zevní krvácení je krvácení, kdy krev uniká mimo povrch těla a dělí se:

Kapilární - jde o krvácení z drobných cévek, většinou ustává samo

PP: rány se desinfikují (pokud lze) a sterilně kryjí.

Žilní - jde o krvácení z žil, krev je tmavě zbarvená (odkysličená) vytéká volně z rány

PP: přiložit silnou vrstvu sterilního materiálu a při poranění hlubokých žil, přiložit tlakový obvaz. a postiženou končetinu zvednout nad úroveň srdce.

Tepenné - jde o krvácení z tepen, krev pulsuje a vytéká jasně červená krev

PP: tlakem na ránu, které může být provedeno:

tlakovým obvazem - jedná se o nejčastější způsob stavění tepenného krvácení, na krvácející ránu přiložit silnou krycí vrstvu a tlakovou vrstvu a obě vrstvy stahujeme obvazem, aby se zastavilo krvácení. Při použití tlakového obvazu na končetině je třeba kontrolovat puls a prokrvení končetiny. V případě prosakování obvazu, ponecháváme původní vrstvu a přikládáme další vrstvy.

tlakovým bodem - jde o místo, kdy je tepna uložena blízko pod povrchem těla a pod ní se nachází kost, takže stlačením tepny proti kosti dojde k uzavření průsvitu tepny a tím

se zastaví krvácení. Můžeme využít tyto tlakové body: spánkový, lícní, krční, podklíčkový, pažní, stehenní, podkolenní, (obr. 9)

škrtidlem - používá se pouze v případě, že se nám nedaří zastavit krvácení tlakovým obvazem (např.: u amputace končetin, u otevřených zlomenin stehenních kostí s masivním krvácením) Technika přikládání škrtidla: Končetinu zaškrcovat, pokud možno ve zvýšené poloze, škrtidlo, by mělo být z pružného materiálu, široké aspoň 5 cm, přikládá se nad ránu směrem k srdci (nikdy ne na klouby nebo těsně ke kloubům), přikládáme je přes oděv, zaškrcenou končetinu znehybníme, přiložíme přesný časový údaj o zaškrcení. přiložené škrtidlo nepovolujeme (pravomoc pouze lékař), správně zaškrcená končetina je bledá, chladná s nehmatným pulsem. Postiženému zavoláme odbornou pomoc a nebo ho co nejdříve odvezeme k odbornému ošetření. (42)

4.4.2 Vnitřní krvácení

Vnitřní krvácení je krvácení, kdy krev uniká do tělních dutin (dutiny hrudní, dutiny břišní) a nebo tkání. Objevuje jako důsledek poranění některých vnitřních orgánů (játra, slezina) Jedná se o nebezpečné krvácení, protože nejsou patrné krevní ztráty jako u zevního krvácení. Často se projevují šokovými příznaky jako je bledost, tachykardie, zmatenost, malátnost, pocit žízně a chladu. K vnitřnímu krvácení dochází nejčastěji po nějakém úraze (tupá poranění, nárazy, bodná a střelná poranění, u bodných a střelných poranění vzniká komunikace a je vidět), ale může být i neúrazového charakteru a to při vředovém onemocnění žaludku, prasklém mimoděložním těhotenství, jícnových varixech při jaterní cirhóze, prasklé výduti hrudní a břišní tepny. (42)

PP: Důležité je zajistit protišoková opatření jako je tzv. „**5 T**“ (tepló, ticho, tekutiny, tišení bolesti a transport) (obr.č.16b), uložení postiženého do protišokové polohy: poloha na zádech, a dolní končetiny se zvednou do výše alespoň cca 30 cm. (obr.č.16a), zavolání odborné pomoci. Postiženého nikdy neopouštíme z očí, stále sledujeme jeho celkový stav a průběžně kontrolujeme základní životní funkce: tep, dech a vědomí. (3)

4.5 Popáleniny

Popáleniny patří k nejzávažnějším úrazům, jsou velmi bolestivá a často u postiženého zanechávají trvalé jizvy nejen fyzické, ale i psychické. Popáleniny se řadí mezi tepelná poranění, která vznikají vlivem vysokých teplot na kůži. Vzniklé poranění

může být lokální (popáleniny, opařeniny) a nebo celkové (úpal, úžeh) Popáleniny vyžadují nejkomplicovanější, nejdělsí a nejnákladnější léčbu. (2)

Celková závažnost popálenin závisí na rozsahu popálené plochy, hloubce neboli stupni popálení ale velkou roli hraje i věk postiženého.

Rozsah popálené plochy se vyjadřuje v procentech a dá se orientačně odhadnout dle tzv. pravidla devíti (obr. 17), kdy povrch těla je rozdělen na oblasti, které představují 9 % z celkového povrchu (hlava a krk = 9 %, jedna horní končetina = 9 %, přední plocha trupu = 2 x 9 %, zadní plocha trupu = 2 x 9 %, jedna dolní končetina = 2 x 9 %, genitál = 1 %). Při malých popálených plochách se k výpočtu rozsahu využívá plocha dlaně i s prsty jedné ruky postiženého, která představuje 1 %. Závažnost poranění stoupá s procentem popálené plochy. Popálená plocha větší než 15 % u dospělého a 10 % u dítěte vede k rozvoji šoku. (19)

Hloubku popáleniny rozdělujeme do čtyři stupňů. První stupeň je charakteristický bolestivostí a zarudnutím kůže. Při druhém stupni je postižená povrchová část kůže do větší hloubky a začínají se tvořit puchýře, které jsou naplněné tekutinou (tkáňovým mokem) a opět je velmi bolestivý. Třetí stupeň představuje zničení kůže v celém rozsahu, popálené místo má hnědavou barvu a protože dochází k odúmrtí nervových zakončení není tak bolestivé. Čtvrtý stupeň je charakteristický destrukcí kůže (zuhelnatění kůže). Obecně se dá říci, že první dva stupně řadíme mezi popáleniny povrchové a zbylé dva mezi hluboké. K velkým ztrátám tekutin dochází u popálených ploch druhého a třetího stupně. Ztráty tekutin mohou záhy vyvolat příznaky popáleninového šoku. Horší průběh popálenin je u dětí do dvou let (jemná kůže) a starších lidí nad 60 let (suchá atrofická kůže) (20)

PP u popálenin se dělí na pomoc technickou a zdravotnickou laickou.

Technická PP: spočívá vynesení postiženého, uhašení hořícího oděvu a tím zabránění dalšímu působení tepla. Čím je kratší působení tepla, tím vznikají menší poškození.

Zdravotnická laická PP: spočívá v dostatečném, dlouhém a účinném chlazení studenou tekoucí vodou, do úlevy – maximálně však 10 - 20 minut, chladit co nejdříve po úraze. U dětí chladíme pouze končetiny, zde je možnost podchlazení. Dále popáleniny sterilně kryjeme. Postiženého odvezeme k odbornému ošetření a nebo mu odbornou pomoc přivoláme. Na popáleniny v žádném případě neaplikujeme žádné masti a pudry, nepropichujeme puchýře a nestrháváme přiškvařené oděvy. (19)

4.6 Poranění lebky a mozku

Poranění lebky a mozku patří mezi sdružená poranění a z hlediska mechanismů úrazů, které jsou směřovány na hlavu, dochází většinou k poranění obou částí, jak lebky, tak mozku. Poranění lebky vznikají vlivem hrubého násilí na hlavu (tupé úrazy hlavy - pády, napadení, udeření různými předměty), které způsobují prasklinu lebky (fissura), vpáčenou zlomeninu (imprese), či zlomeninu spodiny lebeční, kosti spánkové, týlní, čelní, čichové a klínové. Zlomeniny spodiny lebeční bývají nejčastěji provázeny krvácením z nosu a nebo ucha, po několik hodinách se tvoří tzv. brýlový hematom (hematomy kolem očí), často je bezvědomí.(3)

PP při poranění lebky: zahrnuje celkové ošetření člověka v bezvědomí (kontrola dýchání, průchodnosti dýchacích cest a krevního oběhu), uložení do stabilizované polohy se zvýšenou horní polovinou těla na stranu krvácejícího ucha s přiložením svého sterilního krytí. Každá zlomenina lebky je téměř vždy provázena s poraněním mozku. U všech úrazů hlavy, které byly spojené s krátkodobým bezvědomím lze předpokládat poranění mozku. Rozeznáváme několik typů poranění mozku, které lze rozpoznat až na základě odborných vyšetření v nemocnici.

Otřes mozku (komoce): jedná se o krátkodobou poruchu mozkových funkcí, poruchou vědomí, projevující se ztrátou paměti na danou událost, zvracení, spavostí a bledostí.

Zhmoždění mozku (kontuze): jedná se o poranění, při kterém dochází k mechanickému poškození mozkové tkáně, projevující se dezorientací, ztrátou paměti, výpadky řeči, koktání až bezvědomí.

Stačení mozku (komprese): jedná se o stav, kdy při úraze dojde k poškození cév, které zásobují mozek a krev začne krváčet do okolí, vzniká krevní sraženina, která utlačuje mozkovou tkáň, což se projeví poruchou vědomí a změnou velikostí zornic (mydriáza, mióza).

PP při poranění mozku: je důležité sledovat stav vědomí postiženého, neustálým slovním kontaktem, sledovat kvalitu dýchání a krevního oběhu. Každý postižený při podezření na poranění mozku, by měl být nejméně 24 - 48 hodin pod odborným dohledem v nemocnici .(42)

4.7 Poranění páteře a míchy

Poranění páteře a míchy patří mezi nejzávažnější úrazy, které přímo ohrožují život postiženého a nebo mohou mít i trvalé následky (ochrnutí) Páteř je ochrannou

schránkou míchy a mícha je uložena v páteřním kanále. K poranění páteře nejčastěji dochází v oblasti krční a bederní. Na poranění krční páteře myslíme hlavně u dopravních nehod. Při pádu z výšky dochází spíše k poranění hrudní a bederní páteře. Poškození míchy se pozná podle toho, že postižený je nalezen na zemi v nepřírozené poloze, udává bolest v zádech a poruchu citlivosti a hybnosti končetin. (20)

Podle mechanismu rozdělujeme poranění páteře na:

Stlačení páteře (komprese): násilí působí ve směru podélné osy páteře (při pádu z výšky, prudké dosednutí na tvrdou podložku)

Ohnutí páteře (flexe): poškození prudkým nekoordinovaným předklonem a nebo záklonem, který nestačí svaly vyrovnat protitahem (náraz automobilu do pevné překážky a nebo prudký náraz do stojícího automobilu)

Otáčení páteře (rotace): poškození, způsobená stranovým násilím (prudký náraz do překážky ramenem) (42)

Druhy poranění míchy mohou být otřes míchy - přechodná porucha funkce, zhmoždění míchy - v místě poranění vznikají drobná ložiska, která mohou poškodit míchu, komprese míchy - vzniká během úrazu a nebo v důsledku útlaku kostními úlomky a nebo krevním výronem, přerušeni míchy - mechanické přerušeni míchy, které vždy vede k trvalým následkům – ochrnutí. (16)

Poranění míchy mohou být primární - vznikají v důsledku vlastního úrazu, nebo sekundární - vznikají v důsledku narůstajícího otoku, krváčení a nebo nešetrnou manipulací. (6)

PP u poranění páteře a míchy: má být vždy poskytována v klidu, protože samotné poranění, když je postižený při vědomí neohrožuje na životě. Pokud možno s postiženým nemanipulujeme a zavoláme odbornou PP, která je vybavená speciálními fixačními pomůckami (vakuová matrace) pomocí které je znehybněn a transportován. Je-li nutné s postiženým manipulovat, tak aspoň v 5 záchráncích, kdy mu musíme zajistit přesun na tvrdou podložku, tak aby páteř byla v ose. Při poranění krční páteře je důležité zajistit její stabilitu, kdy hlavu fixujeme pevnými předměty. Má-li postižený přilbu a je ohrožen na životě, tak se ji snažíme sundat a to vyžaduje aspoň dva záchranáře. Jeden záchránce fixuje krk v oblasti krční páteře a druhý snímá přilbu. Pokud je postižený v bezvědomí, tak ho šetrně otočíme na záda, uvolníme cesty dýchací eventuálně zahájíme KPR. (19)

4.8 Zlomeniny

Zlomenina je prasklá a nebo zlomená kost a vzniká v důsledku působení hrubé síly na kost a nebo nepřirozeným pohybem končetiny. Zlomení kosti obvykle vyžaduje velkou sílu, ale u starších lidí se kosti lámou lehce, naopak mladé kosti jsou pružné a mohou se naštípnout ale i prasknout. Všechny typy zlomenin vyžadují jemné zacházení, abychom nevhodným pohybem nezpůsobili další poranění okolních tkání. Zlomeniny vznikají působením přímé síly (kost se zlomí přímo v místě působení síly) a nebo nepřímé síly (ke zlomenině dochází v místě, které je vzdáleno od místa úderu) (16)

Druhy zlomenin:

Zavřené zlomeniny: u těchto úrazů nedošlo k porušení celistvosti kůže nad zlomenou kostí, ale mohou být poškozené měkké tkáně a cévy.

Otevřené zlomeniny: jsou úrazy u kterých došlo poškození kůže nad zlomenou kostí. Zlomené kosti pronikají nad povrch kůže, jsou doprovázeny krvácením a hrozí nebezpečí infekce. Otevřených zlomenin se nikdy nedotýkáme!!!

Zlomeniny se všeobecně projevují zlomením kosti, které se cítit, bolestivostí, která se pohybem zvětšuje, otokem postižené části a deformací v místě zlomeniny (zkrácení a nebo zakřivení končetiny). U zlomenin pánve a stehenních kostí se mohou objevit objektivní a subjektivní příznaky šoku z velkých krevních ztrát. (15)

PP u zlomenin: postiženého ošetřujeme na místě nehody, se zlomenou končetinou pohybujeme co nejšetrněji, aby nevznikala silnější bolest. Nikdy se nesnažíme zlomeninu rovnat. Zlomeninu znehybníme vždy přes dva okolní klouby!!! Např.: u zlomeniny stehenní kosti musíme znehybnit kyčelní a kolenní kloub. Zlomené kosti znehybníme pomocí dlah (pomocí větve násady) když nemáme po ruce dlahu tak použít jako dlahu vlastní tělo (např.: zlomenou dolní končetinu znehybníme pomocí zdravé dolní končetiny, tím že končetiny fixujeme k sobě). Horní končetiny se fixují pomocí dlahy a nebo šátkového závěsu. (viz obr. 18, 19). Důležité je dlahu ke zlomené končetině fixovat tak, aby se zabránilo zbytečným pohybům. Otevřené zlomeniny je důležité sterilně krýt a krvácení stavíme nejčastěji přiložením tlakového obvazu. K závažnějším zlomeninám vždy přivoláme odbornou pomoc (záchrannou službu), která postiženého zajistí, zmírní bolest a transportuje do nemocnice. (15)

EMPIRICKÁ ČÁST

5 CÍLE A HYPOTÉZY VÝZKUMU

5.1 Cíle

Cíl.1: Zjistit (porovnat) rozsah teoretických znalostí v první pomoci u dospělé laické veřejnosti, nelékařských zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) na standardních odděleních nemocnice a u adolescentů, většinou na středních školách a odborných učilištích.

Cíl 2: Zjistit, jaký je zájem a ochota veřejnosti a nelékařských pracovníků v praxi zvyšovat si teoretické znalosti v oblasti první pomoci.

5.2 Hypotézy

Před realizací výzkumu jsem si stanovila tyto základní hypotézy:

Hypotéza H1: Předpokládám, že většina respondentů zná telefonní číslo záchranné služby.

Hypotéza H2: Předpokládám, že respondenti z řad nelékařských zdravotnických pracovníků (většinou všeobecných sester), budou mít dostatečné teoretické znalosti v první pomoci v oblasti kardiopulmonální resuscitace (dále jen KPR).

Hypotéza H3: Domnívám se, že většina respondentů bude mít dostatečné teoretické znalosti v první pomoci v oblasti úrazů.

Hypotéza H4: Domnívám se, že respondenti z řad adolescentů a nelékařských zdravotnických pracovníků (většinou všeobecných sester) s krátkou praxí (do 5-ti let) budou mít lepší teoretické znalosti v první pomoci než respondenti z řad nelékařských zdravotnických pracovníků (většinou všeobecných sester) s dlouhou praxí (nad 10 let) a dospělou laickou veřejností.

Hypotéza H5: Předpokládám, že většina respondentů si je vědoma toho, že jsou povinni poskytnout laickou první pomoc.

Hypotéza H6: Domnívám se, že většina respondentů bude mít zájem o další vzdělávání a získávání nových informací v oblasti poskytování první pomoci.

Hypotéza H7: Předpokládám, že 2/3 respondentů si je vědoma toho, že za neposkytnutí první pomoci může být trestána.

Hypotéza H8: Domnívám se, že velikou překážkou, která brání laické veřejnosti v poskytnutí první pomoci, jsou jejich nedostatečné znalosti a strach o své zdraví.

6 METODIKA VÝZKUMU

Jako metodu výzkum jsem si zvolila dotazníkové šetření. Dotazník jsem vytvořila na základě svých znalostí v oblasti PP, ve kterém jsem se zaměřila na to co mě zajímalo a na to co jsem chtěla zjistit a to, jaké jsou znalosti veřejnosti v oblasti KPR, některých úrazů a zda mají potřebu dalšího vzdělávání. Pro vytvoření dotazníku jsem provedla pilotní výzkum, kdy jsem 8 respondentům rozdala dotazníky a zjišťovala jsem zda je dotazník srozumitelně formulovaný a zda jim nedělá problém jej řádně vyplnit. Jelikož po vyhodnocení vyplněných dotazníků, u kterých byly řádně vyplněné všechny otázky a nebyly vzneseny žádné připomínky, jsem usoudila, že dotazník je vyhovující a rozdala jsem zbylé dotazníky mezi předem zvolené skupiny respondentů mého výzkumu. Ve svém výzkumu jsem si stanovila dva cíle.

Prvním cílem mého výzkumu bylo zjistit (porovnat) rozsah teoretických znalostí v první pomoci u dospělé laické veřejnosti, nelékařských zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) na standardních odděleních nemocnice a u adolescentů a druhým cílem je zjistit, jaký je zájem a ochota si zvyšovat teoretické znalosti v oblasti první pomoci. Výzkum byl realizován v prosinci roku 2011 u nelékařského personálu na standardních odděleních v Masarykově nemocnici v Rakovníku, u adolescentů Střední průmyslové školy v Rakovníku a dospělé laické veřejnosti na okrese Rakovník.

K získání potřebných informací o teoretických znalostech respondentů v poskytování první pomoci byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Dotazník je nejběžnější prostředek pro sběr dat, pomocí kterého lze získat potřebné informace teoretických znalostí respondentů.

Anonymní dotazník obsahoval 26 uzavřených otázek a plné znění dotazníku je uvedeno v příloze č.1. Úvod dotazníku byl zaměřen na oslovení respondentů, představení se a vysvětlení k jakému účelu dotazník slouží. Dotazník se skládal ze dvou částí. První obecná část obsahovala 11 otázek dotazníku, respondenti odpovídali na otázky, které specifikovali skupinu a věk respondentů, dvě otázky byly zaměřené na nelékařský zdravotnický personál, kde jsem zjišťovala délku praxe ve zdravotnictví a na kterém oddělení pracují, dále zjišťovala jaké vědomosti respondenti mají v oblasti první pomoci, kde je získali, jaké bariéry respondentům brání poskytnout první pomoc a znalost respondentů o právní odpovědnosti při poskytování první pomoci.

Druhá část dotazníku měla za cíl získat informace o kvalitě teoretických znalostí první pomoci u zvolených respondentů. Obsahoval 15 otázek, které se týkaly např. aktivace záchranné služby (číslo), ošetření u akutních, život ohrožujících stavů (bezvědomí, šokové stavy, tepenné krvácení, popáleniny) Při tvorbě otázek jsem vycházela z prostudované dostupné literatury (příruček) a z vlastních odborných zkušeností s laiky. U jednotlivých uzavřených otázek byly uvedeny tři až pět možností odpovědí, ale jen jedna z daných možností byla správná.

Průzkum byl prováděn v městě Rakovník, kde jsem oslovila ředitele střední průmyslové školy, hlavní sestru v Masarykově nemocnici a dospělou laickou veřejnost. Dotazníky byly distribuovány přímo respondentům a to: adolescentům třetího ročníku střední průmyslové školy, které byly rozdány učitelům v hodinách občanské výchovy, dospělé laické veřejnosti, jsem je osobně rozdala vždy před školením první pomoci a u nelékařského zdravotnického personálu standardních oddělení v nemocnici jsem byla osobně přítomna, abych předešla společnému vyplňování v kolektivu a vzájemnému ovlivňování během vyplňování dotazníků. Celkem bylo rozdáno 160 dotazníků, ale i přes osobní přítomnost bylo do průzkumu zahrnuto pouze 149 (93,1 %) dotazníků z důvodu neúplného vyplnění. Respondenti při vyplňování dotazníku ochotně spolupracovali a většina respondentů měla po vyplnění zájem znát správné odpovědi. svého výzkumu jsem se setkala i negativním přístupem a narazila jsem i na některé respondenty, kteří mi přímo odmítly dotazník vyplnit.

Výsledky výzkumu jsou zaznamenány do grafů a tabulek. Tabulky jsou v příloze č.4. Ke zpracování získaných údajů dotazníkovým šetřením jsem použila textový editor Word a program Excel.

7 HODNOCENÍ VÝZKUMU

Celkový počet dotazníků, který byl rozdán byl 160 ks (100 %). Z toho 55 ks dotazníků (34,38 %) pro respondenty ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu, 50 ks dotazníků (31,25 %) určených pro respondenty z řad adolescentů středních škol a 55 ks dotazníků (34,38 %) určených pro respondenty ze skupiny dospělé laické veřejnosti (náhodně oslovených).

Celková návratnost dotazníků byla 149 ks, což je 93,12 %, z celkového počtu rozdaných dotazníků 160 ks = 100 %. Ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu se ke zpracování vrátilo 55 ks dotazníků (34,38 %), vyřadila jsem vyřadila 5 ks dotazníků (3,13 %) z důvodu neúplného vyplnění dotazníku. U této skupiny respondentů jsem dále hodnotila délku praxe ve zdravotnictví.

Ze skupiny adolescentů se ke zpracování vrátilo 50 ks dotazníků (31,25 %), vyřadila jsem 1 ks dotazníku (0,63 %) z důvodu neúplného vyplnění dotazníku.

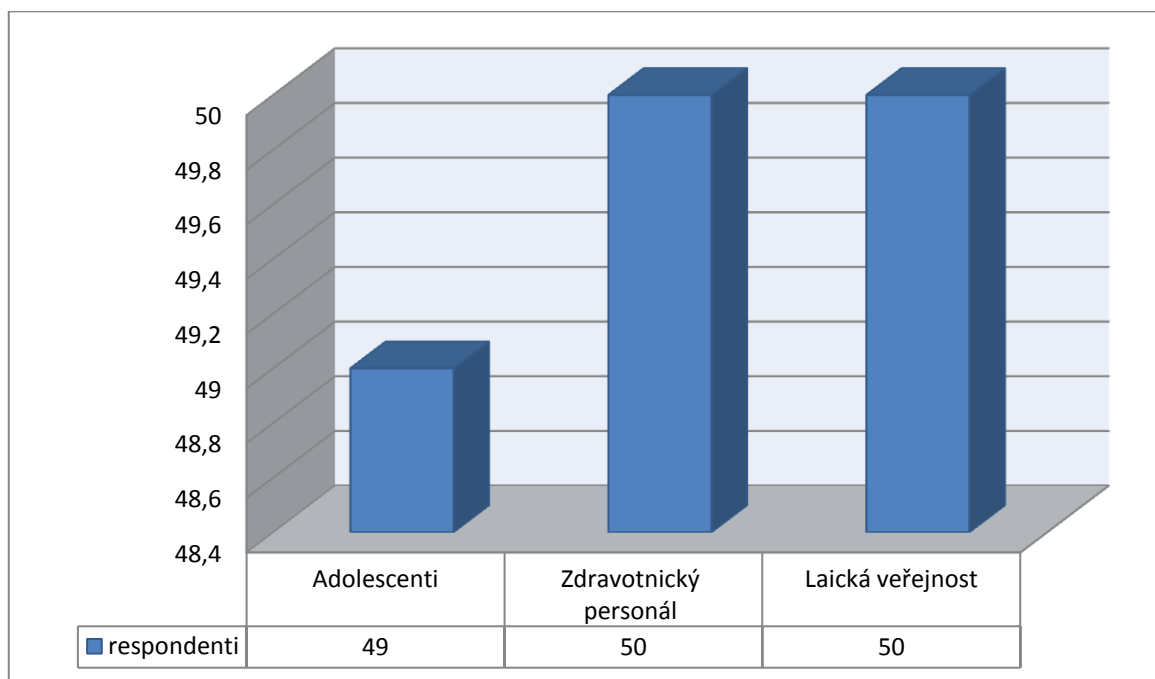
Ze skupiny dospělé laické veřejnosti se ke zpracování vrátilo 55 ks dotazníků (31,25 %), vyřadila jsem vyřadila 5 ks dotazníků (3,13 %) z důvodu neúplného vyplnění dotazníku. Při výzkumu jsem zpracovávala z celkového počtu 149 (100 %) respondentů a to 50 ks dotazníků (33,50 %) ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu. 49 ks dotazníků (33,00 %) ze skupiny adolescentů a 50 ks dotazníků (33,50 %)ze skupiny dospělé laické veřejnosti.

Výsledná data byla zpracována dle skupin respondentů do tabulek a grafů v podobě absolutního čísla a relativního čísla (% z celkového počtu). Při zpracování jsem uvedla celkový počet vyplněných dotazníků pro jednotlivé skupiny respondentů za 100 % (nelékařský zdravotnický personál 50 ks, adolescenti 49 ks a dospělá laická veřejnost 50 ks). Před každý graf, ve kterém jsou zpracovaná data, jsem napsala plné znění otázky i jednotlivé odpovědi. Správná odpověď je zvýrazněná tučným písmem.v grafech a v tabulkách je tmavě modrou barvou.

7.1 Hodnocení dotazníku

Hodnocení věkových skupin

- a) adolescenti
- b) zdravotnický personál
- c) laická veřejnost

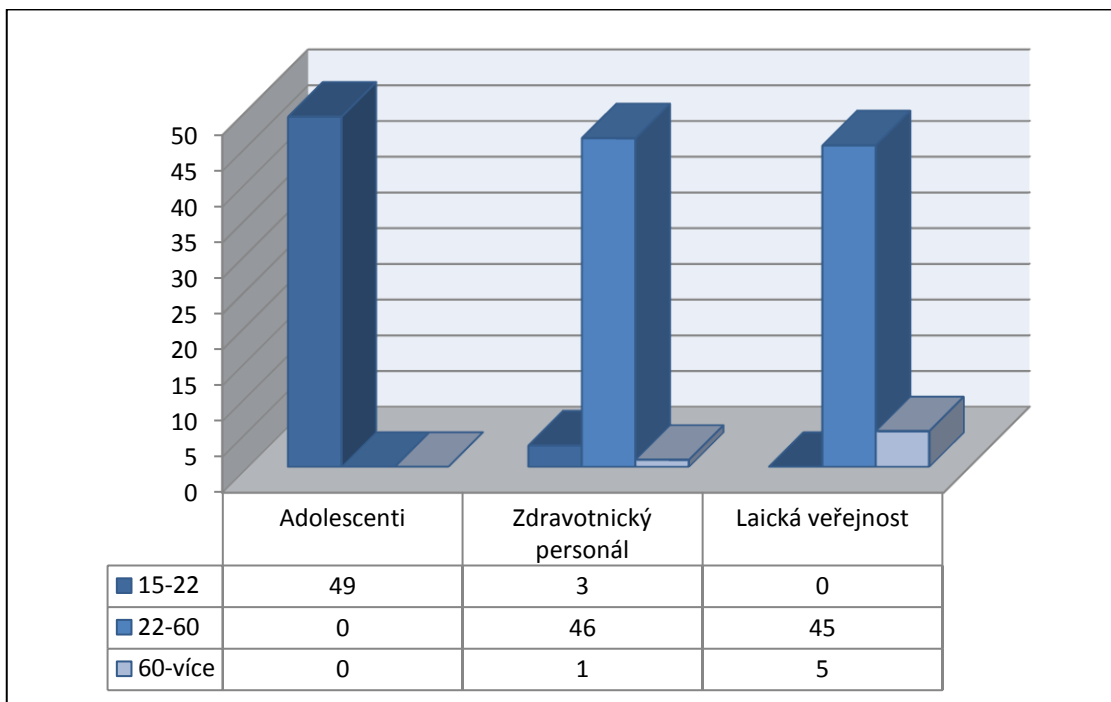


Graf 0 Hodnocení věkových skupin

Při výzkumu jsem zpracovala celkem 149 dotazníků a to 49 ks dotazníků (33,00 %) z celkového množství ze skupiny adolescentů, 50 ks dotazníků (33,50 %) z celkového množství ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu a 50 ks dotazníků (33,50 %) z celkového množství ze skupiny dospělé laické veřejnosti

Otázka 1 Věk respondentů

- a) 15-22
- b) 23-60
- c) více

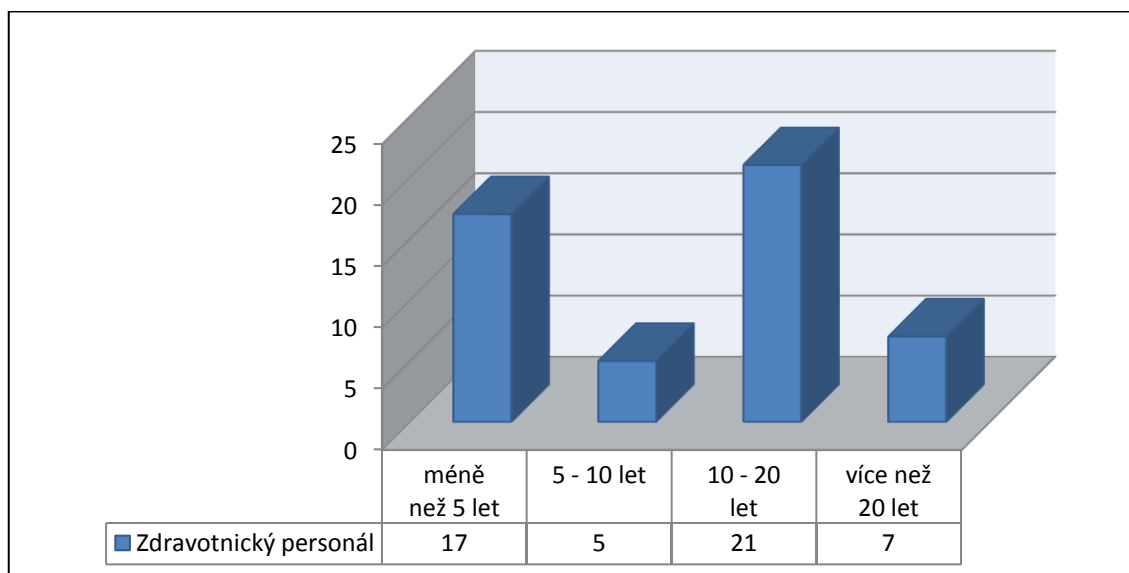


Graf 1 Věk respondentů

Skupiny respondentů byly rozděleny do tří věkových skupin. Z celkového počtu 149 dotazovaných: skupina adolescenti ve věku 15-22 let 49 (100 %) respondentů, zdravotnický personál ve věku 15-22 let 3 (6 %), ve věku 22-60 let 46 (92 %) a ve věku 60 a více let 1 (2 %) respondentů, laická veřejnost ve věku 22-60 let 45 (90 %) a ve věku 60 a více let 5 (10 %) respondentů.

Otázka č.2 Jaká je délka Vaší praxe ve zdravotnictví?

- a) méně než 5 let
- b) 5 – 10 let
- c) 10 – 20 let
- d) více než 20 let



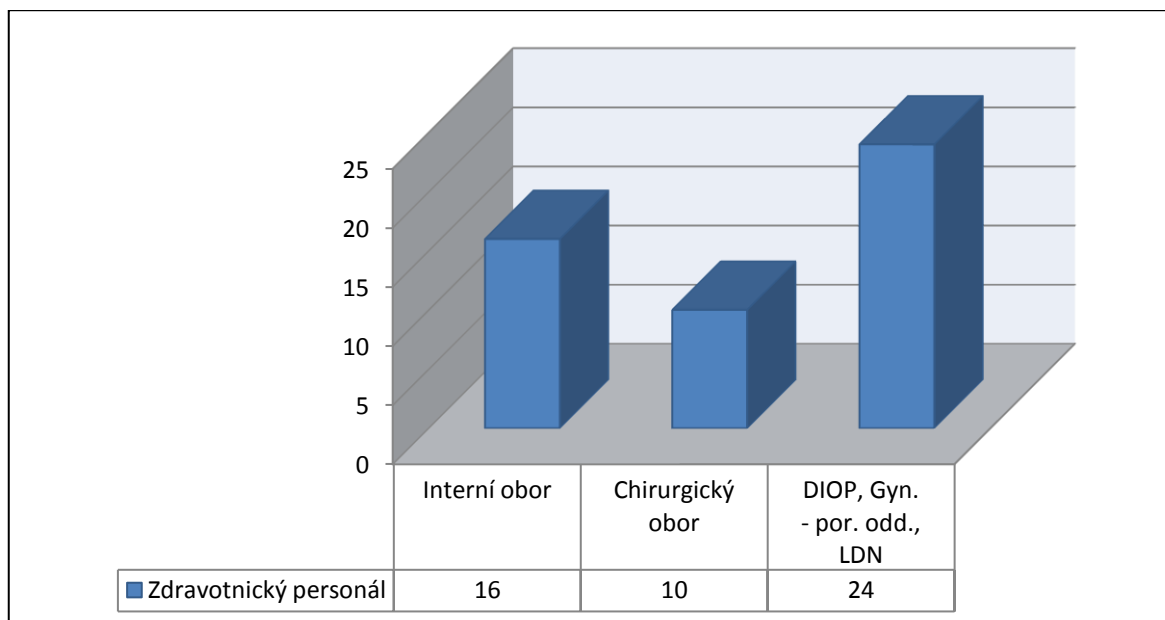
Graf 2 Délka praxe ze zdravotnictví u nelékařského zdravotnického personálu

Zdravotnický personál byl rozdělen do čtyř skupin dle délky praxe ve zdravotnictví.

Z celkového počtu 50 dotazovaných - méně než 5 let praxe 17 (34 %) respondentů, 5-10 let praxe 5 (10 %) respondentů, 10-20 let praxe 21 (42 %) respondentů a více než 20 let praxe 7 (14 %) respondentů. Ve výzkumu jsem porovnávala skupinu respondentů zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let a skupinu s praxí 10-20 let.

Otázka č.3 Na kterém oddělení pracujete?

- a) standardní oddělení interního oboru
- b) standardní oddělení chirurgického oboru
- c) jiném lůžkovém oddělení DIOP, Gynekolog. - porodnické odd., LDN



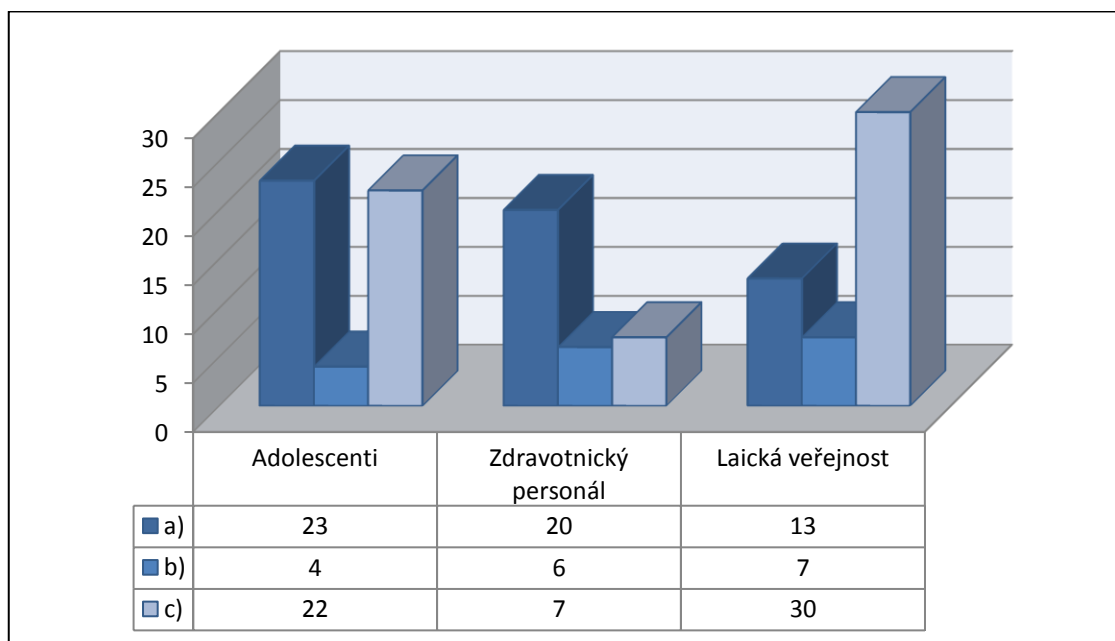
Graf 3 Přehled respondentů standardních oddělení nemocnice

Ve výzkumu porovnávám teoretické znalosti respondentů zdravotnického nelékařského personálu, kteří pracují na standardních odděleních v nemocnici.

Z celkového počtu 50 dotazovaných - interní obor 16 (32 %) respondentů, chirurgický obor 10 (20 %) respondentů, jiná lůžková oddělení (DIOP, Gynekolog. - porodnické odd., LDN) 24 (48 %) respondentů.

Otázka č.4 Myslíte si, že máte dostatečné teoretické vědomosti o poskytování první pomoci?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím, nedokážu posoudit



Graf 4 Subjektivní hodnocení teoretických vědomostí v poskytování PP

Odpovědi respondentů znázorňují, jaké mají teoretické znalosti v poskytování PP.

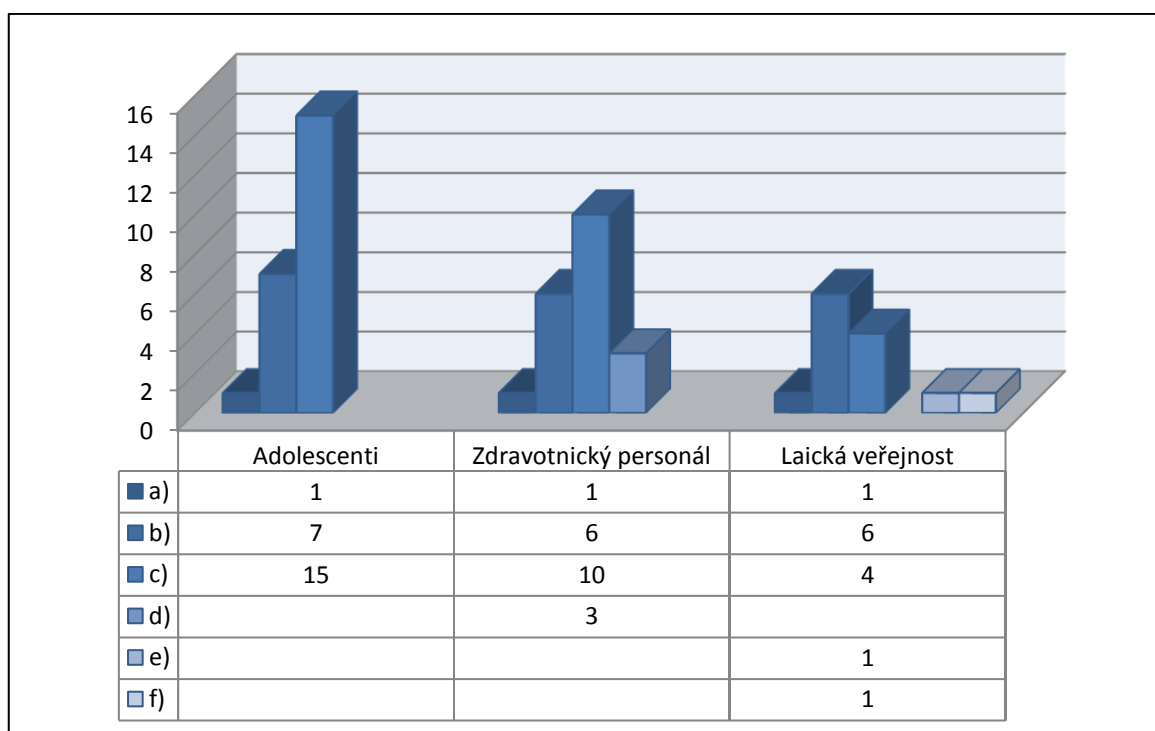
Z celkového počtu adolescentů 49 respondentů (100 %), a) ano odpovědělo 23 respondentů (46,94 %), b) ne odpověděli 4 respondenti (8,16 %), c) nevím odpovědělo 22 respondentů (44,90 %).

Z celkového počtu zdravotnického personálu 50 respondentů (100 %), a) ano odpovědělo 20 respondentů (40 %), b) ne odpovědělo 6 respondentů (12 %), c) nevím odpovědělo 24 respondentů (48 %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 50 respondentů (100 %), a) ano odpovědělo 13 respondentů (26 %), b) ne odpovědělo 7 respondentů (14 %), c) nevím odpovědělo 30 (60 %).

Otázka č.5 Jestli ano, kde jste získal(a) teoretické znalosti v první pomoci?

- a) na internetu
- b) kurzy první pomoci
- c) ve škole
- d) v tisku, v literatuře
- e) v autoškole
- f) nikde

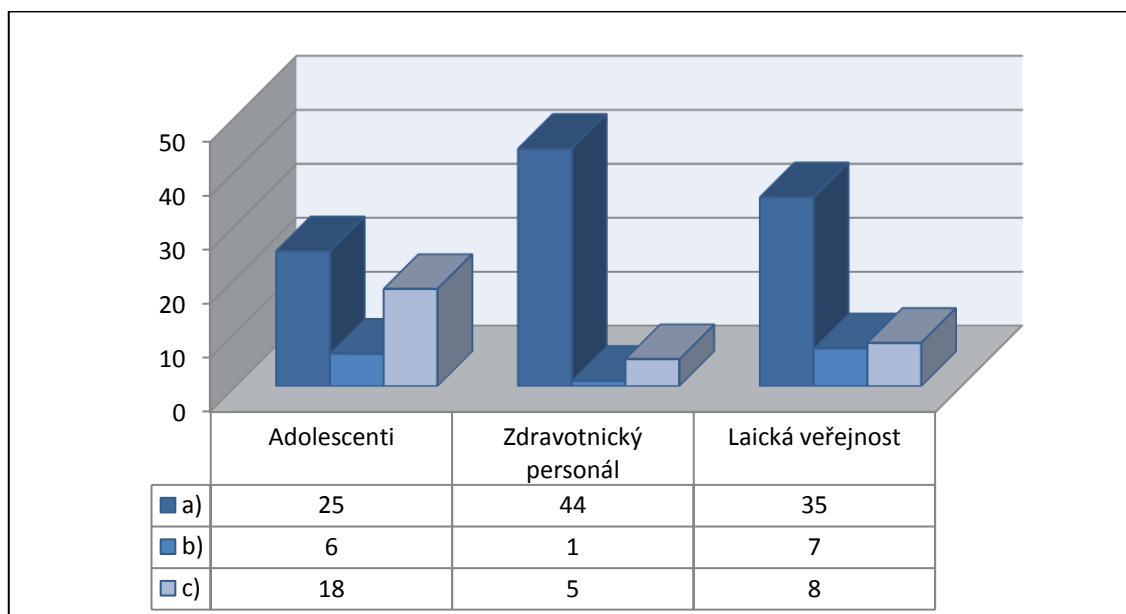


Graf 5 Zdroje, kde respondenti získali teoretické znalosti v PP

Tato položka vychází z odpovědí respondentů, kteří v předešlé položce č. 4 uvedli, že mají dostatečné teoretické znalosti v první pomoci. Odpovědi respondentů znázorňují, kde získali teoretické znalosti v první pomoci. Z celkového počtu adolescentů 23 (100 %), a) z internetu 1 (4,4 %), b) kurzy první pomoci 7 (30,4 %), c) ve škole 15 (65,2 %) respondentů, z celkového počtu zdravotnického personálu 20 (100 %), a) z internetu 1 (5 %), b) kurzy první pomoci 6 (30 %), c) ve škole 10 (50 %), d) v tisku a literatuře 3 (15 %) respondentů a z celkového počtu laické veřejnosti 13 (100 %), a) z internetu 1 (7,7 %), b) kurzy první pomoci 6 (46,1 %), c) ve škole 4 (30,8 %), e) v autoškole 1 (7,7 %), f) nikde 1 (7,7 %) respondentů.

Otázka č.6 Máte potřebu dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci, máte zájem o nové informace?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím



Graf 6 Subjektivní potřeba dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci

Odpovědi respondentů znázorňují, subjektivní potřebu dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci.

Z celkového počtu adolescentů 49 (100 %), a) ano odpovědělo 25 (51 %), b) ne odpovědělo 6 (12,2 %), c) nevím odpovědělo 18 (36,8 %).

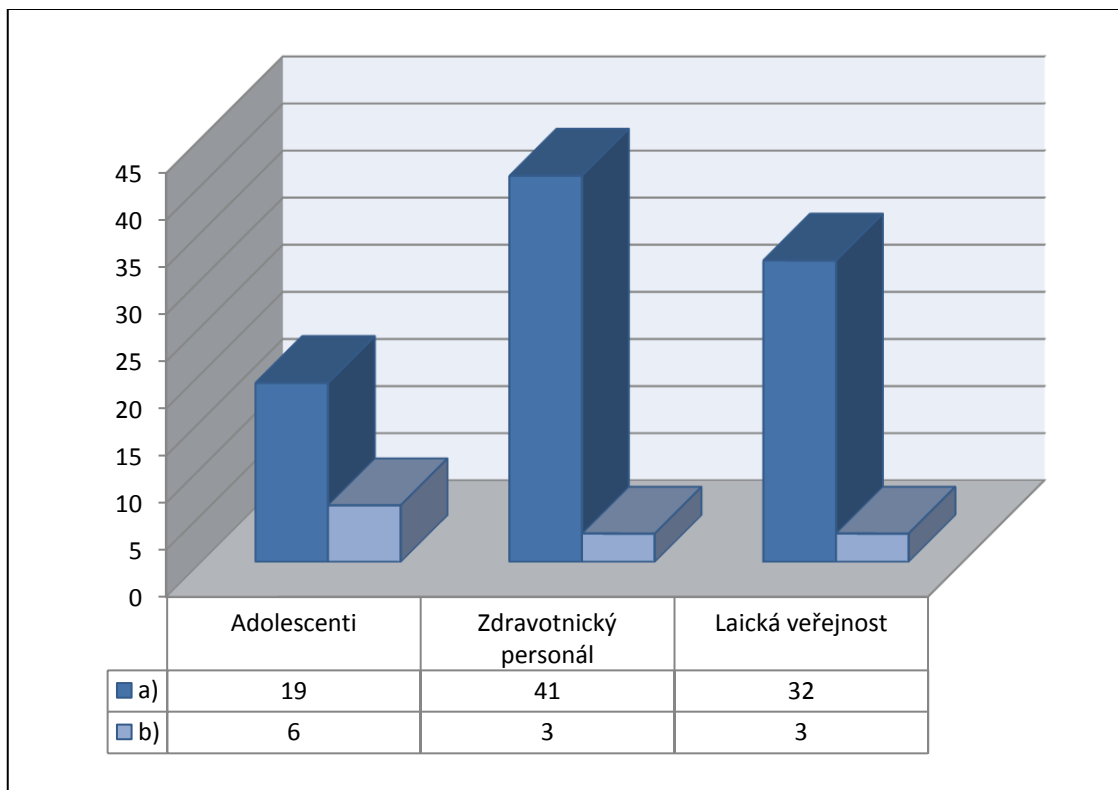
Z celkového počtu zdravotnického personálu 50 (100 %), a) ano odpovědělo 44 (88 %), b) ne odpověděl 1 (2 %), nevím c) odpovědělo 5 (10 %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 50 (100 %), a) ano odpovědělo 35 (70 %), b) ne odpovědělo 7 (14 %), c) nevím odpovědělo 8 (16 %)

Otázka č.7 Pokud ano, víte, kde získávat nové informace o první pomoci?

a) ano

b) ne, nevím



Graf 7 Získávání nových informací o PP

Odpovědi respondentů znázorňují, že ví, kde získat nové informace o PP.

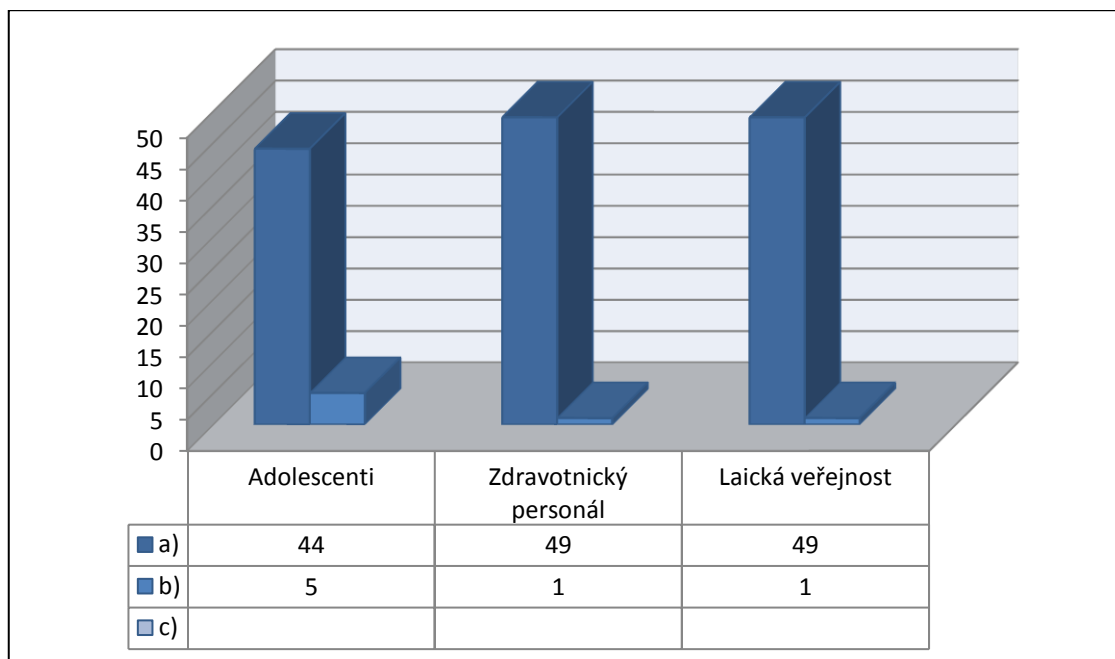
Z celkového počtu adolescentů 25 (100 %), a) ano odpovědělo 19 (76 %), b) ne, nevím odpovědělo 6 (97,8 %).

Z celkového počtu zdravotnického personálu 45 (100 %), a) ano odpovědělo 44 (97,8 %), b) ne, nevím odpověděl 1 (2,2 %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 35 (100 %), a) ano odpovědělo 32 (91,2 %), b) ne, nevím odpověděli 3 (8,8 %).

Otázka č.8 Laickou první pomoc je povinen poskytnout:

- a) každý člověk, pokud tím neohrozí své zdraví
- b) jen ten kdo absolvoval školení první pomoci
- c) jen osoba starší 18 let



Graf 8 Poskytnout laickou první pomoc je povinen

Odpovědi respondentů znázorňují, kdo je povinen poskytnout laickou PP.

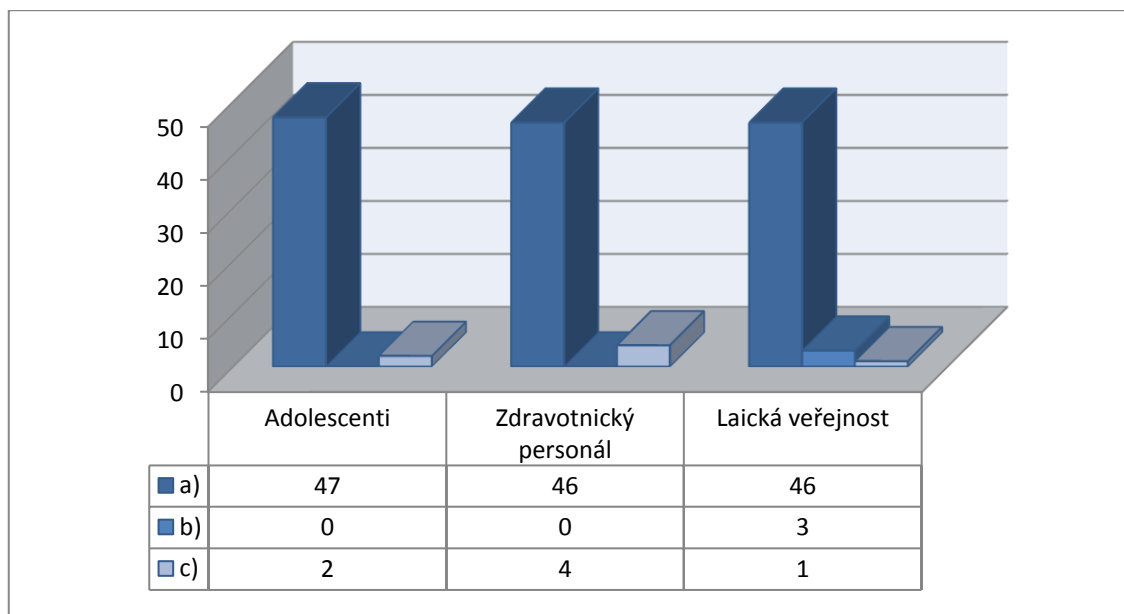
Z celkového počtu adolescentů 49 (100 %), a) odpovědělo 44 (89,7%), b) odpovědělo 5 (10,3 %).

Z celkového počtu zdravotnického personálu 50 (100 %), a) odpovědělo 49 (98 %), b) odpověděl 1 (2, %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 50 (100 %), a) odpovědělo 49 (98 %), b) odpověděl 1 (2 %).

Otázka č.9. Můžete být trestán(á) za neposkytnutí první pomoci?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím



Graf 9 Znalost toho, zda můžete být trestán za neposkytnutí první pomoci

U této položky se respondenti vyjadřovali, zda může být člověk trestán za neposkytnutí první pomoci.

Z celkového počtu adolescentů 49 (100 %), a) ano odpovědělo 47 (95,9 %), c) nevím odpověděli 2 (4,1 %).

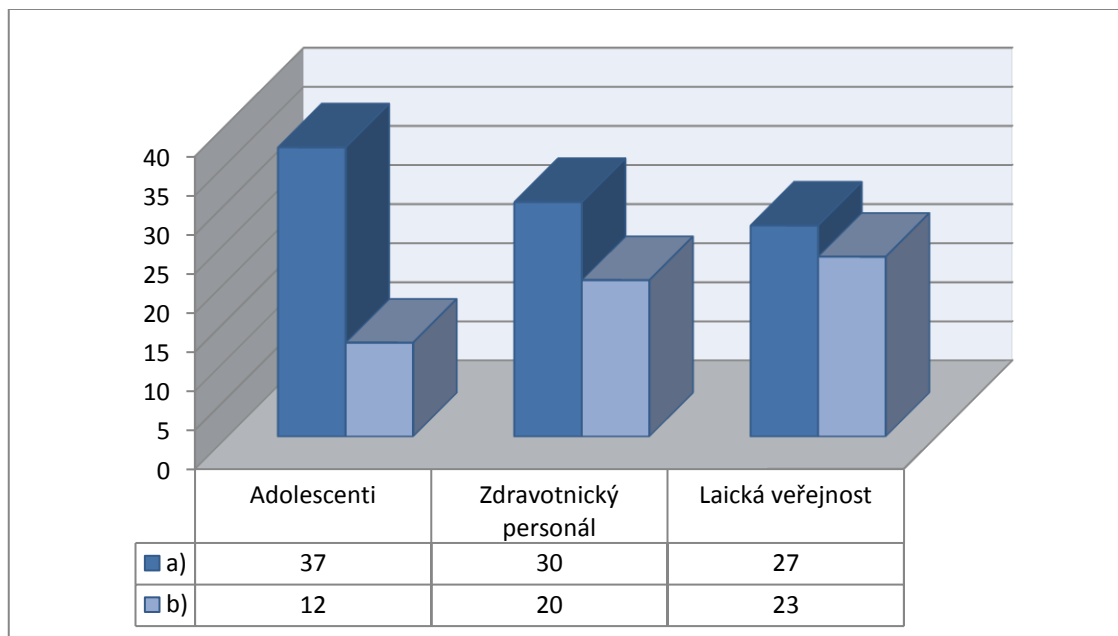
Z celkového počtu zdravotnického personálu 50 (100 %), a) ano odpovědělo 46 (92 %), c) nevím odpověděli 4 (8 %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 50 (100 %), a) ano odpovědělo 46 (92 %), b) ne odpověděli 3 (6 %), c) nevím odpověděl 1 (2 %).

Otázka č.10. Máte strach poskytnout první pomoc?

a) ano

b) ne



Graf 10 Strach z poskytnutí PP

V této položce se respondenti vyjadřují, zda mají strach poskytnout PP.

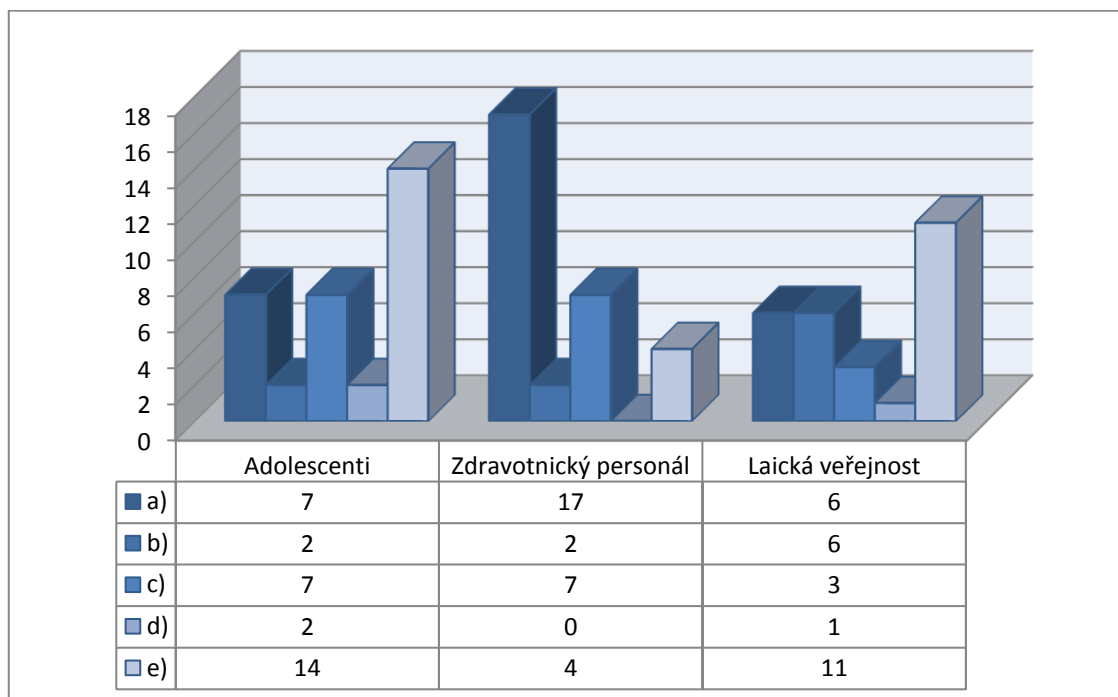
Z celkového počtu adolescentů 49 (100 %), a) ano odpovědělo 37 (75,5 %), b) ne odpovědělo 12 (25,5 %).

Z celkového počtu zdravotnického personálu 50 (100 %), a) ano odpovědělo 30 (60 %), b) ne odpovědělo 20 (40 %).

Z celkového počtu laické veřejnosti 50 (100 %), a) ano odpovědělo 27 (54 %), b) ne odpověděli 23 (46 %).

Otázka č.11 Pokud ano, proč máte strach poskytnout první pomoc?

- a) mám strach o své zdraví (přenosné choroby-HIV,infekční žloutenky)
- b) mám nedostatečné znalosti první pomoci
- c) emoce – stress, když vidím nemocného
- d) nedůvěra k záchranné službě a strach z jejich reakce na moji první pomoc
- e) strach, že nemocnému ublížím

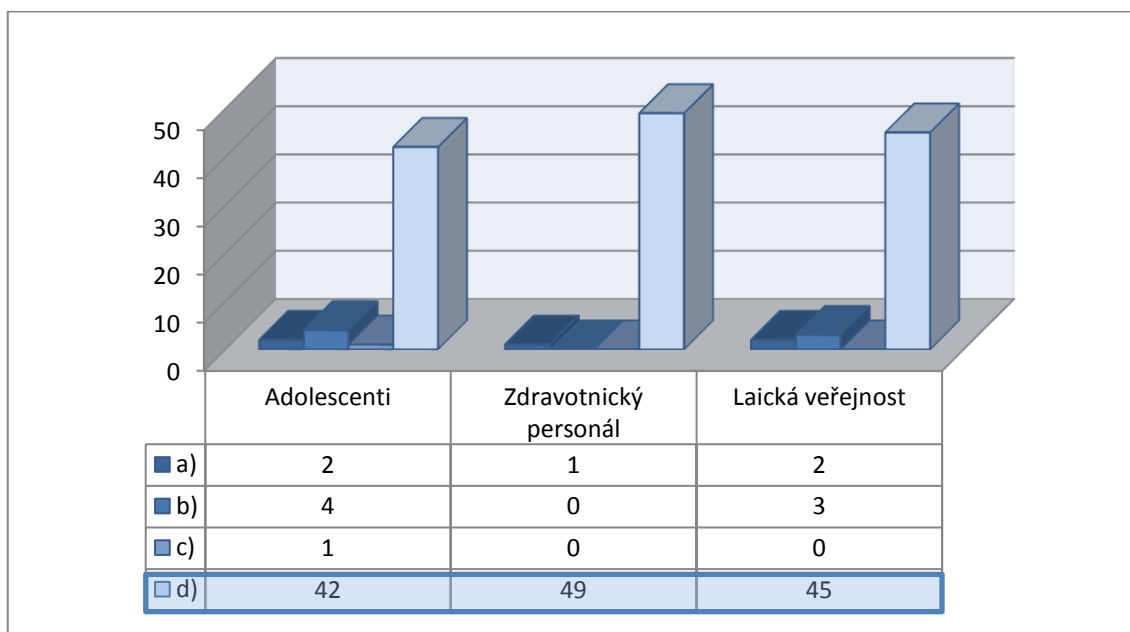


Graf 11 Důvody strachu při poskytování PP

Tato položka vychází z odpovědí respondentů, kteří v předešlé položce 10 uvedli, že mají strach poskytnout PP. Z celkového počtu adolescentů 32 (100 %), odpověď a) zvolilo 7 (21,7 %), odpověď b) zvolili 2 (6,2 %), odpověď c) zvolilo 7 (21,7 %), odpověď d) zvolili 2 (6,2 %), odpověď d) zvolilo 14 (46,2 %) respondentů, z celkového počtu zdravotnického personálu 30 (100 %), odpověď a) zvolilo 17 (56,1 %) odpověď b) zvolili 2 (6,2 %), odpověď c) zvolilo 7 (21,7 %), odpověď e) zvolili 4 (14,2 %) respondentů a z celkového počtu laické veřejnosti 27 (100 %), odpověď a) zvolilo 6 (22,2 %) odpověď b) zvolilo 6 (22,2 %), odpověď c) zvolili 3 (11,1 %), odpověď d) zvolil 1 (3,7 %), odpověď e) zvolilo 11 (40,8 %) respondentů.

Otázka č.12 Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

- a) 112
- b) 150
- c) 158
- d).155**

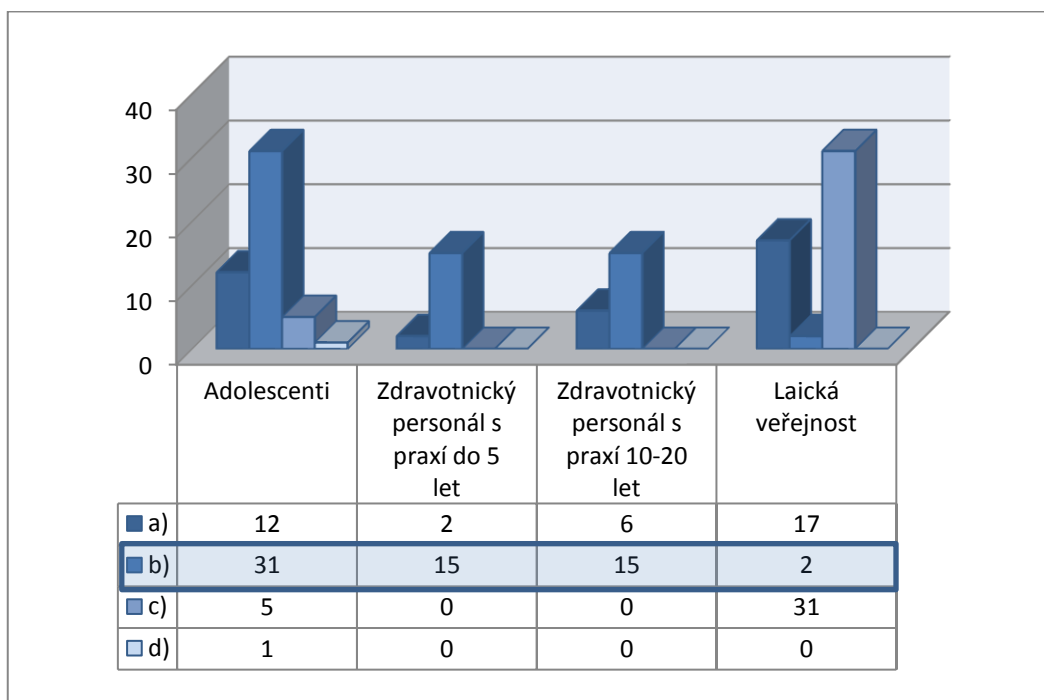


Graf 12 Znalost telefonního čísla na záchrannou službu

Z celkového počtu respondentů 149 (100 %) správně odpovědělo 136 (93,3 %) respondentů. Výzkum ukázal, že nejméně úspěšný byl zdravotnický personál, uvedl 49 (98 %) správných odpovědí. Nejhůře odpověděli adolescenti, kterých správně reagovalo jen 42 (85,72 %). Laická veřejnost správně odpověděla 45 (90 %).

Otázka č.13. Jak zjistíte stav vědomí u postiženého:

- a) postiženého oslovím
- b) oslovením, zatřesením, bolestivým podmětem**
- c) tleskáním (zvukové podněty)
- d) pokusem o posazení



Graf 13 Stav vědomí zjistíme

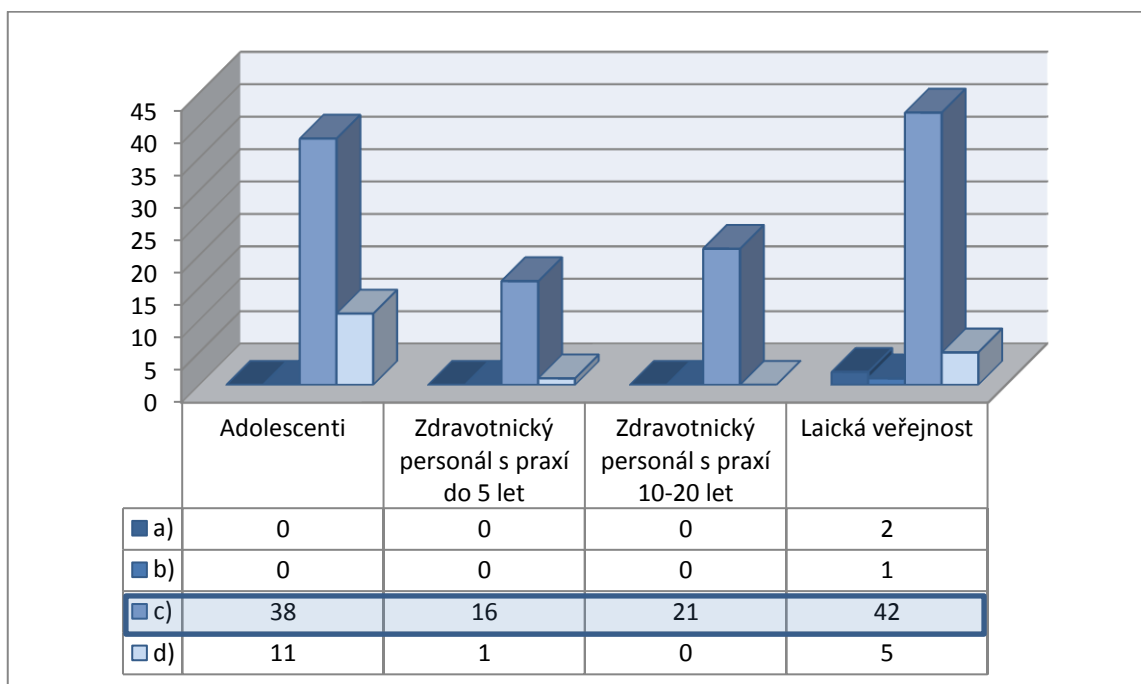
Z celkového počtu respondentů 149 (100 %) správně odpovědělo 63 (60 %) respondentů. Výzkum ukázal, že nejlepší znalosti měl zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) uvedl 15 (88,2 %) správných odpovědí.

Nejhůře odpověděla laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %), správně odpověděli jen 2 (4 %).

Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) jich správně odpovědělo 15 (71,1 %) a adolescenti z celkového počtu 49 (100 %) jich správně odpovědělo 31 (63,2 %).

Otázka č.14. Pokud postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se:

- a) zavolám pomoc a raději nic nedělám, abych postiženému neublížil
- b) zavolám pomoc a uložím ho do protišokové polohy
- c) zavolám pomoc a zahájím resuscitaci (nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání)**
- d) zavolám pomoc a uložím ho do stabilizované polohy (Rautekova zotavovací) se záklonem hlavy



Graf 14 Správný postup, když postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se

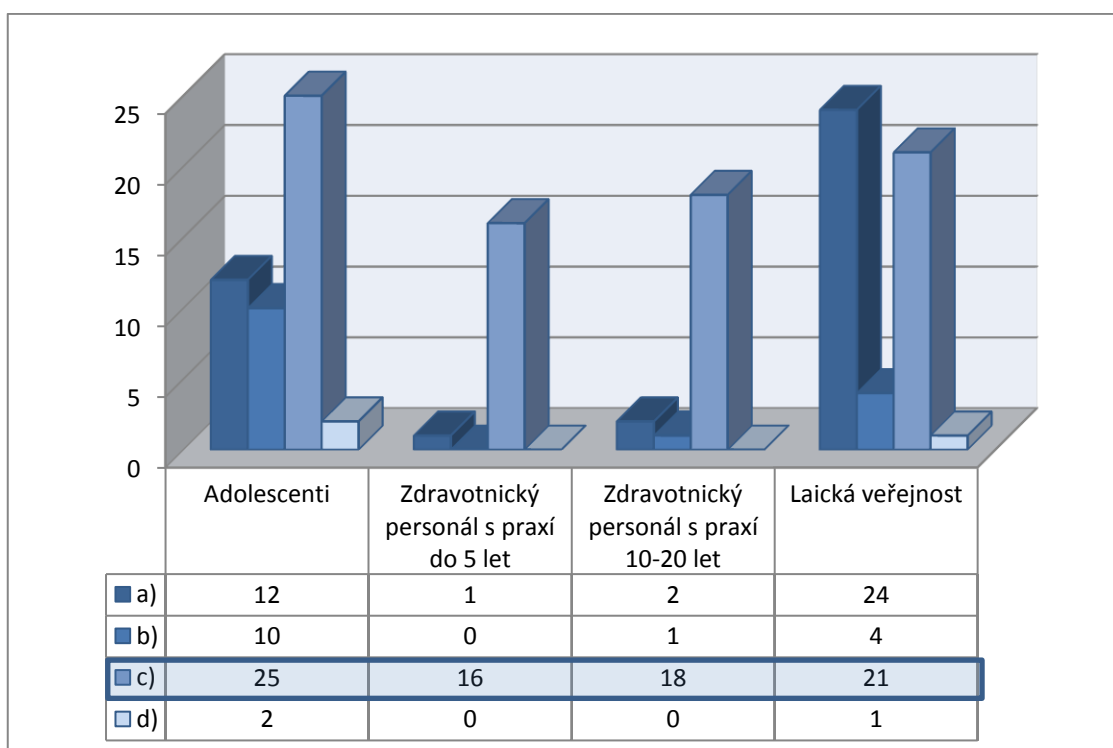
Z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů správně odpovědělo 117 (85,4 %) respondentů. Výzkum ukázal, že nejlepší znalosti v této položce měl zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) všichni respondenti odpověděli správně.

Nejhůře odpověděli adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 38 (77,5 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) jich správně odpovědělo 16 (94,4%) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) jich správně odpovědělo 31 (63,2 %) respondentů.

Otázka č.15 V jakém poměru se provádí nepřímá srdeční masáž a umělé dýchání u dospělého člověka?

Poměr kompresí hrudníku : vdechů umělého dýchání

- a) jeden zachránce 15:2, dva zachránci 5:1
- b) jeden zachránce 15:2, dva zachránci 15:2
- c) jeden zachránce 30:2, dva zachránci 30:2**
- d) jeden zachránce 12:3, dva zachránci 5:1

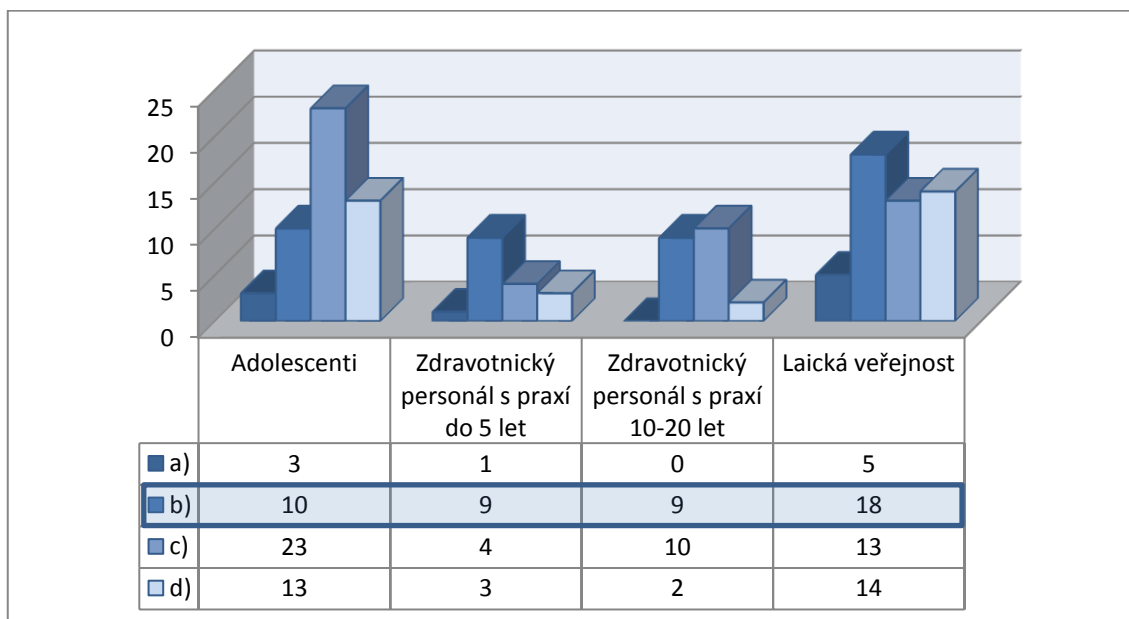


Graf 15 Poměr nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání u dospělého člověka?

Z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů správně odpovědělo 80 (56 %) respondentů. Výzkum ukázal, že nejlepší znalosti v této položce měl zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 16 (94,1 %) respondentů. Nejvíce špatných odpovědí měla laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %), správně odpovědělo 21 (42 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %), správně odpovědělo 18 (90,4 %) respondentů a adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 25 (51 %) respondentů.

Otázka č.16. Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka je:

- a) 120-140krát za minutu
- b) 100-120 krát za minutu**
- c) 80-100 krát za minutu
- d) 60-80 krát za minutu



Graf 16 Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka

Z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů správně odpovědělo 46 (32,2 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázal zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 9 (53,1 %) respondentů.

Nejhůře se prezentovali adolescenti a laická veřejnost. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 10 (20,4 %) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo pouze 18 (36 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) jich správně odpovědělo 9 (43,2 %) respondentů.

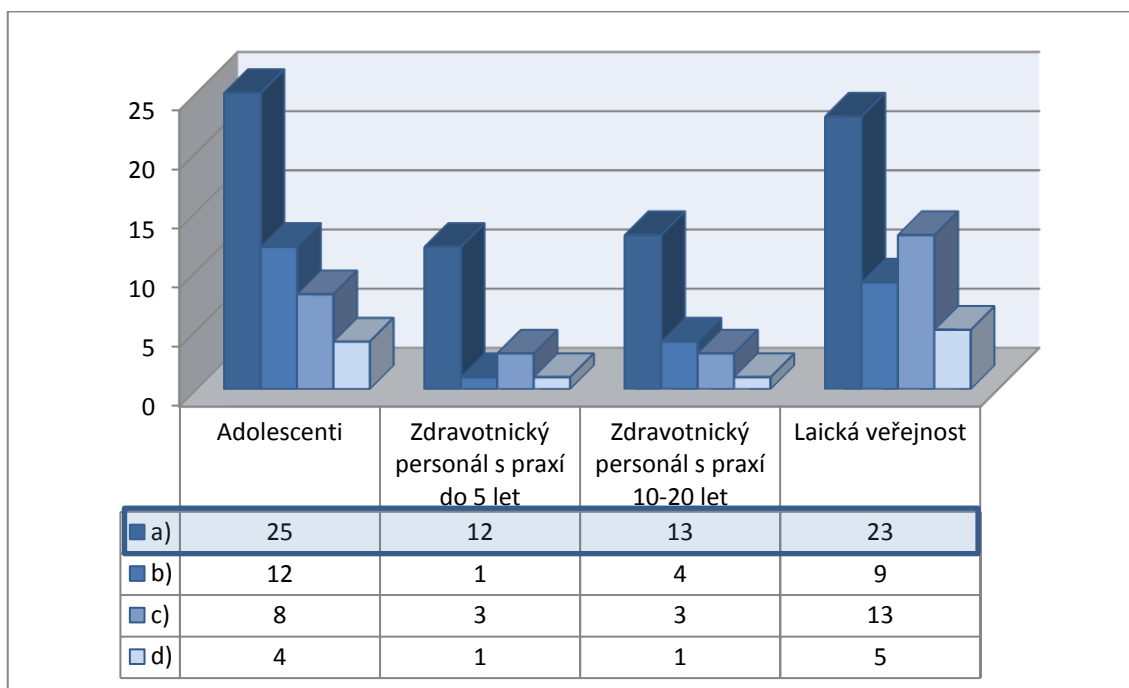
Otázka č.17 Kde je správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž?

a) uprostřed hrudníku mezi prsními bradavkami

b) ke středu hrudní kosti, mírně vlevo

c) dva prsty od hrotu hrudní kosti

d) dva prsty od středu hrudní kosti směrem nahoru



Graf 17 Správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž

Na otázku, kde je správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž správně odpovědělo z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů pouze 42 (29,4 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázal zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 8 (47,2 %) respondentů. Nejvíce špatných odpovědí měla laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo pouze 9 (18 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 7 (33,6 %) respondentů. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 18 (36,7 %) respondentů. Zdravotnický personál, opět dopadl v této položce celkem dobře, ale správně odpověděla slabá polovina respondentů.

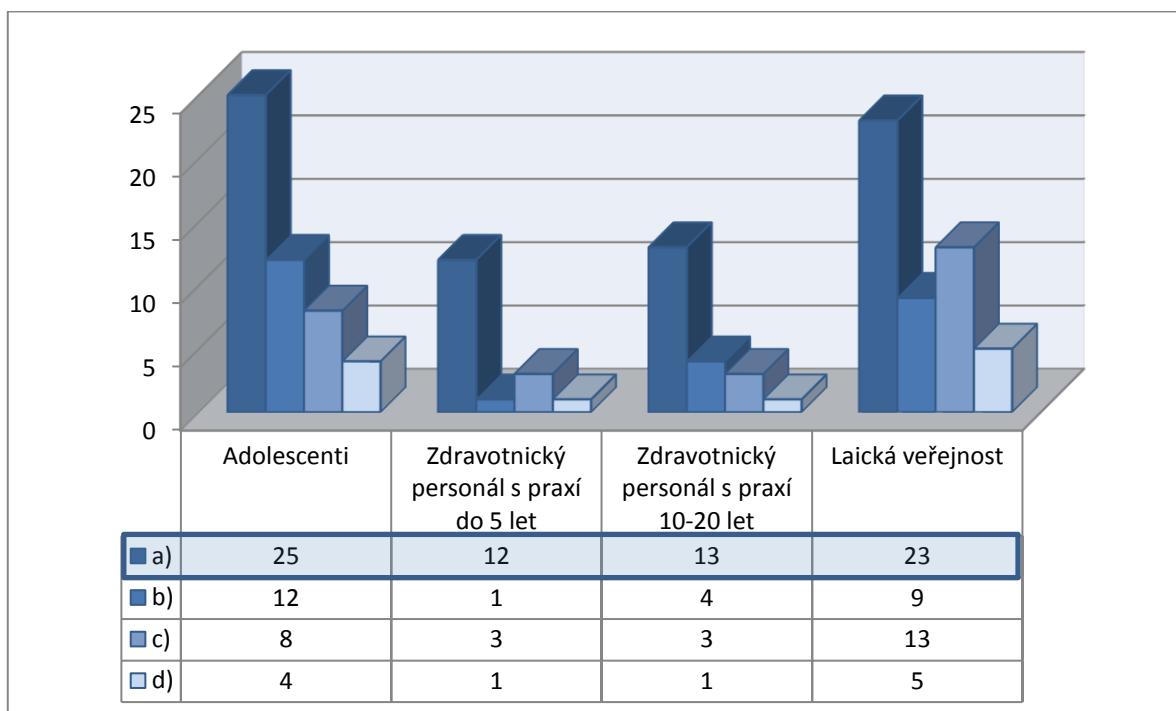
Otázka č.18 Jaká je dechová frekvence při umělém dýchání?

a) 12 dechů za minutu

b) 6 dechů za minutu

c) 24 dechů za minutu

d) 30 dechů za minutu



Graf 18 Znalost dechové frekvence při umělém dýchání

V položce, kde jsem se tázala respondentů na počet dechů za minutu odpovědělo z celkového počtu 149 (100 %), správně 73 (51,1 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázaly obě sledované skupiny zdravotnického personálu. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 12 (70,8 %) respondentů a zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100.%) jich správně odpovědělo 13 (61,6 %) respondentů. Adolescenti a laická veřejnost dosáhla téměř stejných výsledků. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 25 (51 %) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo pouze 23 (36 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 50 (100 %) jich správně odpovědělo 23 (46.%) respondentů.

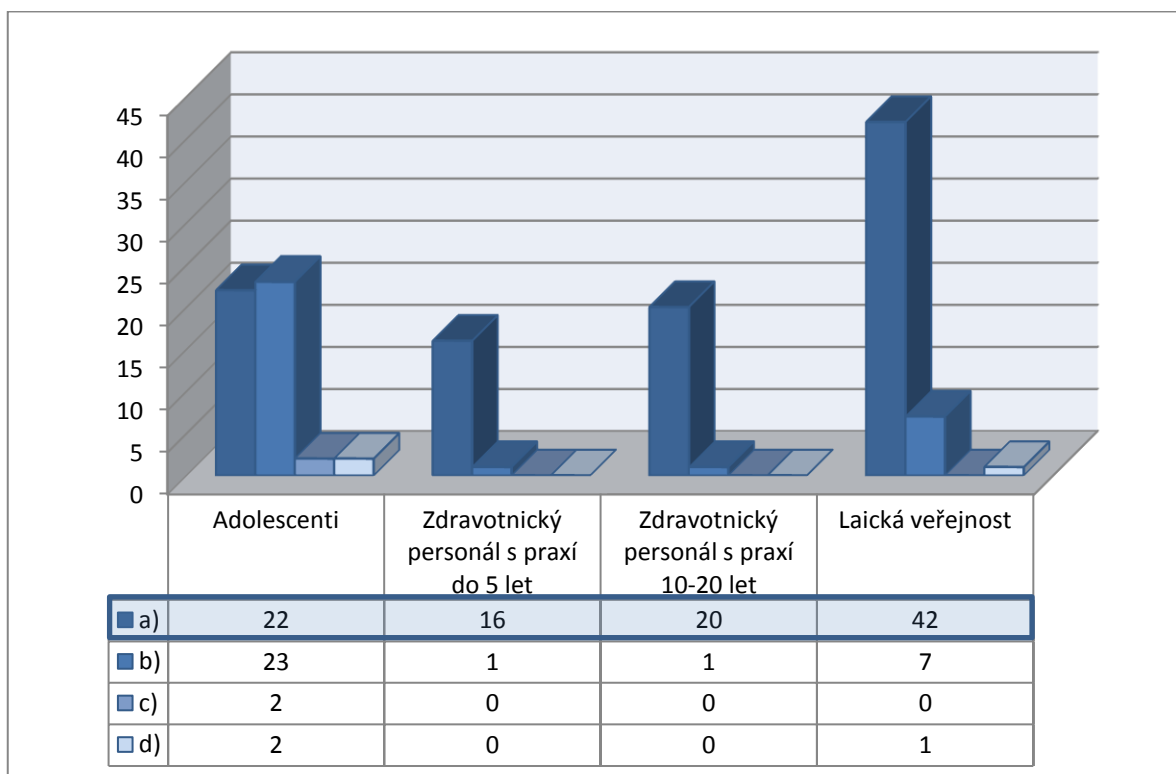
Otázka č.19 Jaké jsou projevy tepenného krvácení??

a) z rány vystřikuje jasně červená krev

b) z rány vystřikuje tmavá krev

c) z rány vytéká tmavá krev

d) z rány vytéká jasně červená krev

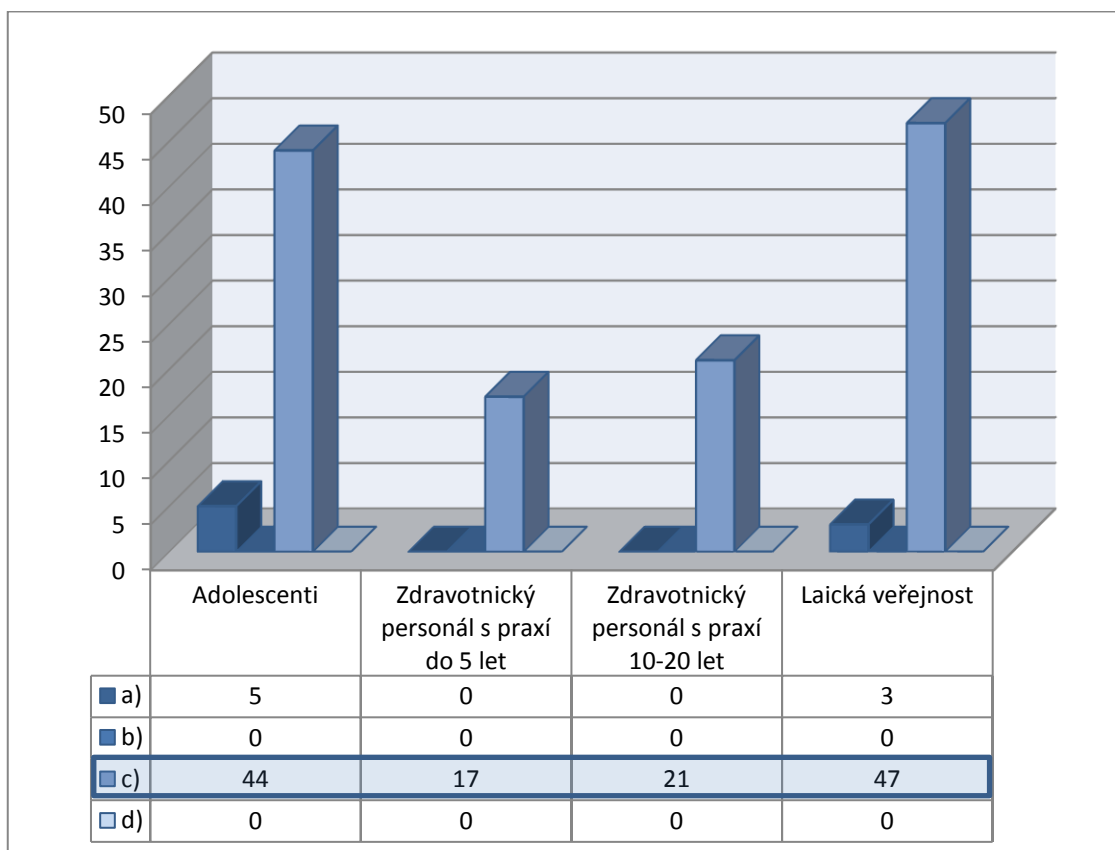


Graf 19 Znalost projevů tepenného krvácení

V položce, kde jsem se tázala respondentů na znalost projevů tepenného krvácení odpovědělo z celkového počtu 149 (100 %), správně 100 (70 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázaly obě sledované skupiny zdravotnického personálu. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 116 (94,6 %) respondentů a zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) jich správně odpovědělo 20 (95,2 %) respondentů. Nejméně správných odpovědí měli adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 22 (44,9 %) respondentů naopak laická veřejnost dosáhla velmi dobrých výsledků, z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 42 (84 %) respondentů.

Otázka č.20. Jaká je první pomoc u tepenného krvácení?

- a) přiložím tlakový obvaz, pokud rána prosakuje, tak ránu podložíme
- b) ránu sterilně ošetřím a převážu obinadlem
- c) přiložím tlakový obvaz a nebo stlačím tepnu přímo v ráně**
- d) přiložím studený obklad a nebo led

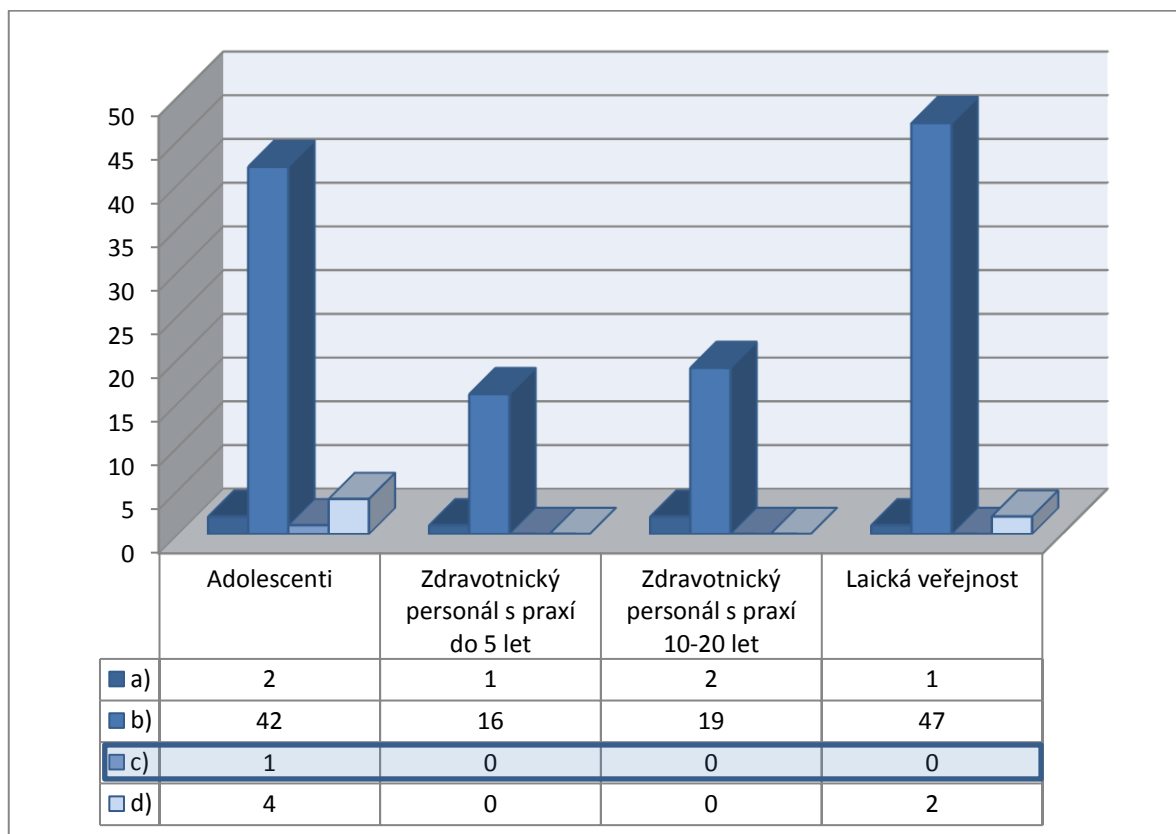


Graf 20 Znalost PP u tepenného krvácení

Znalost první pomoci u tepenného krvácení je na vysoké úrovni u všech sledovaných skupin, z celkového sledovaného počtu 149 (100%) respondentů správně odpovědělo 129 (90,3%) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let správně odpovědělo všech 17 (100 %) respondentů. Laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 47 (94 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let správně odpovědělo všech 21 (100 %) respondentů. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 44 (90 %) respondentů.

Otázka č.21. Jak ošetříte otevřenou zlomeninu dolní končetiny?

- a) ránu sterilně kryji a končetinu znehybním obinadlem
- b) ránu sterilně kryji a končetinu znehybním pomocí dlahy přes dva klouby, v poloze ve které se nachází**
- c) ránu sterilně kryji, zlomeninu tahem napravím a znehybním
- d) ránu nekryjeme, končetinu zvedneme a podložíme

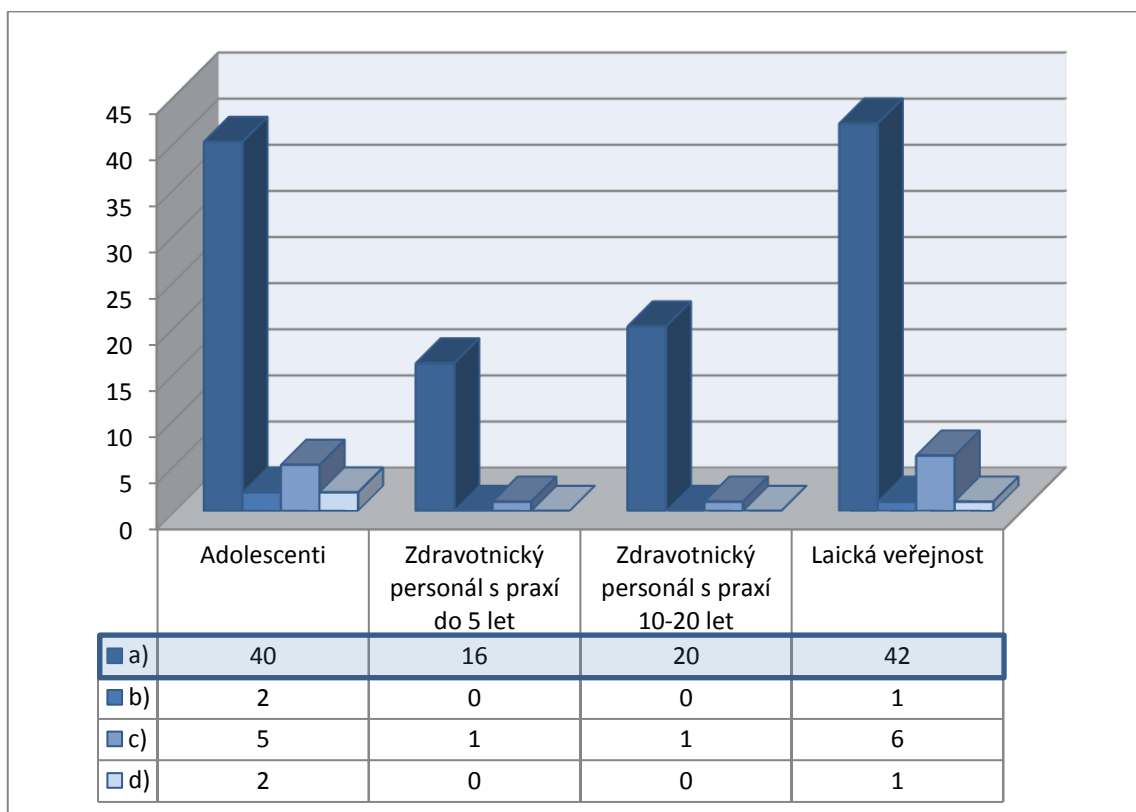


Graf 21 Znalost první pomoci u otevřené zlomeniny dolní končetiny

I v této položce se ukázalo, že většina dotazovaných respondentů, by otevřenou zlomeninu dolní končetiny ošetřilo správně, z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů správně odpovědělo 126 (88,2 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 16 (94,1 %) respondentů. Laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 47 (94 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) jich správně odpovědělo 19 (90,4 %) respondentů. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 42 (85,7 %) respondentů.

Otázka č.22 Jak ošetříte popáleninu?

- a) postižené místo chladím asi 20-30 minut tekoucí vodou, po té sterilně kryji
- b) postižené místo ošetřím nanesením masti na popáleniny
- c) postiženého bez ošetření odvezu do nemocnice
- d) postižené místo chladím tekoucí vodou, propíchneme puchýře a sterilně kryji



Graf 22 Znalost první pomoci u popálenin

Znalost první pomoci u popálenin je na velmi dobré úrovni, z celkového sledovaného počtu 149 (100%) respondentů, správně odpovědělo 118 (82,6 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 16 (94,1 %) respondentů. Laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 42 (84 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) jich správně odpovědělo 20 (95,2%) respondentů. Adolescenti z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 40 (81,6 %) respondentů.

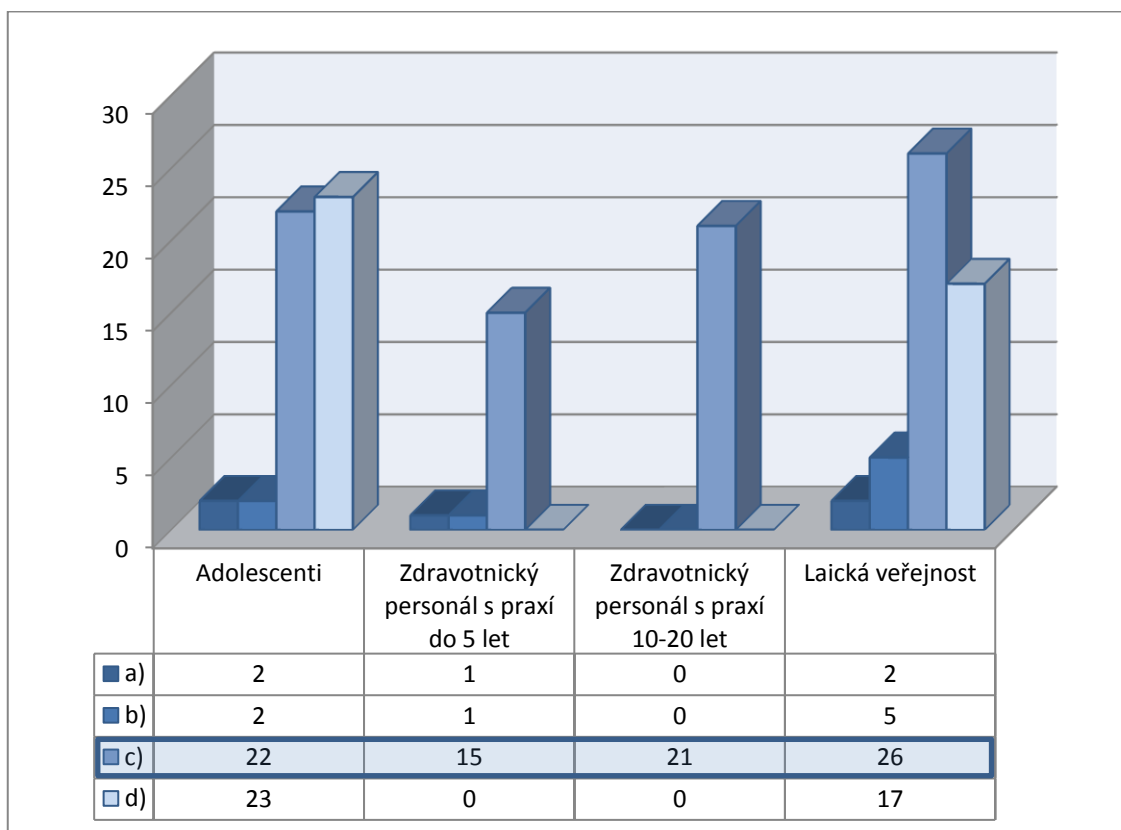
Otázka č.23 Jaké jsou projevy rozvoje šoku?

a) ospalost, bolest na hrudi, rychlý puls, krvácení

b) bezvědomí, pocit žízně a chladu, pocení

c) ospalost, pocit žízně, pocení, bledost, rychlý puls

d) třes končetin, bledost a bolest hlavy



Graf 23 Příznaky šokového stavu

Příznaky šokového stavu by poznalo z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů pouze 84 (82,6 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázal zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) všichni respondenti odpověděli správně. Nejvíce špatných odpovědí měli adolescenti, z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 22 (44, 9%) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 15 (87,8 %) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo pouze 26 (52 %) respondentů.

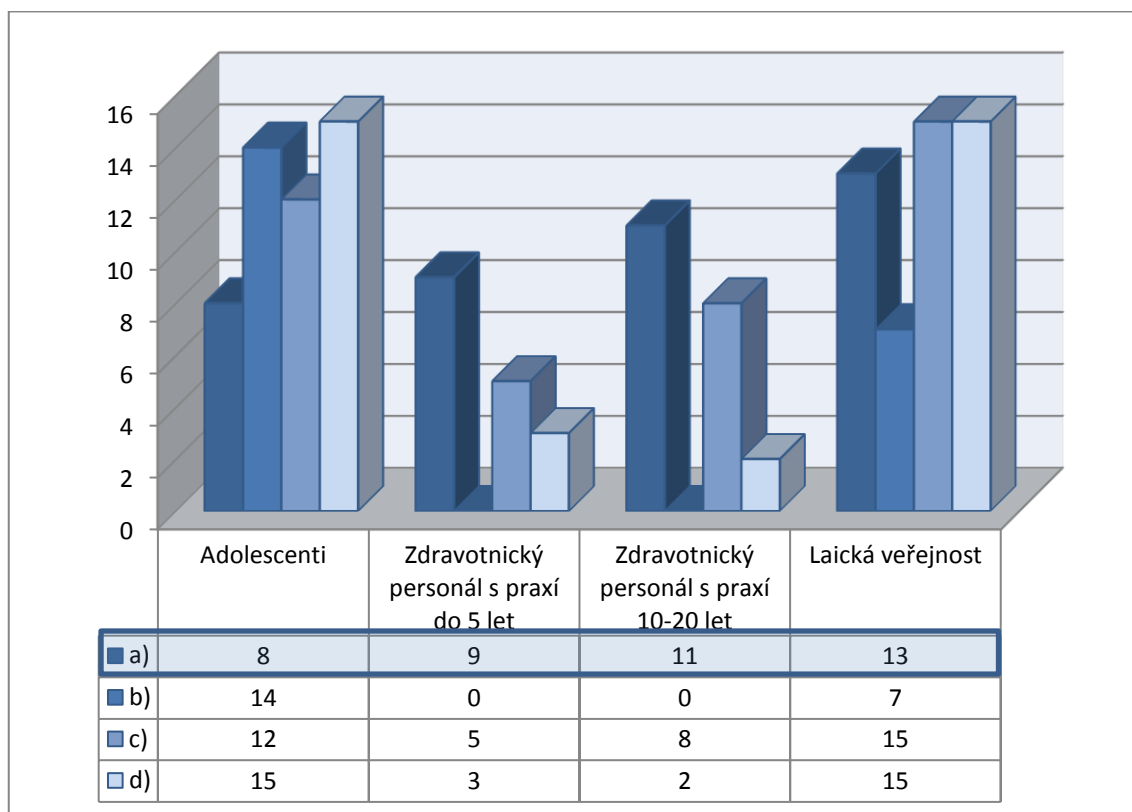
Otázka č.24. Postiženého v šoku ukládáme do polohy:

a) na záda se zvýšenými dolními končetinami

b) na boku s podloženou hlavou

c) stabilizované (Raukekovy, zotavovací)

d) do polohy v polosedě

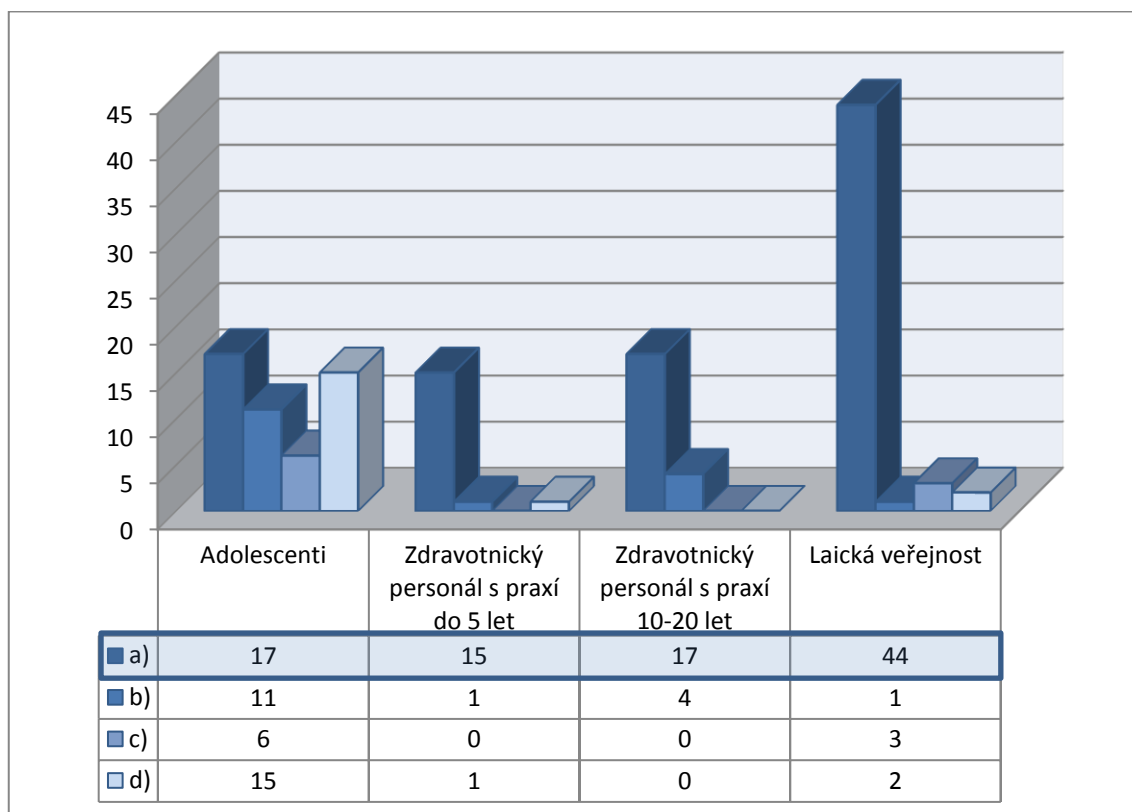


Graf 24 Postiženého v šoku ukládáme do polohy

Uložit postiženého v šoku do vhodné polohy by dokázalo z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů pouze 41 (28,7 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázal zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 9 (53,1 %) respondentů. Nejvíce špatných odpovědí měli adolescenti, z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo pouze 8 (16,3 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 11 (52,8 %) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo pouze 13 (26 %) respondentů.

Otázka č.25 Jaká je první pomoc u epileptického záchvatu?

- a) odstraním vše z jeho okolí o co by se mohl poranit, křeče samy odezní
- b) vložím mu do úst nějaký předmět aby se nepokousal
- c) postiženému držím dolní končetiny, aby vážně neporanil
- d) snažíme se ho udržet při vědomí



Graf 25 Znalost první pomoci u epileptického záchvatu

První pomoc u epileptického záchvatu, by z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů dokázalo poskytnout 93 (65,1 %) respondentů. Stejně znalosti v této položce prokázali respondenti ze skupiny zdravotnické personálu s praxí do 5-ti let a laická veřejnost. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let s z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 15 (88,2 %) respondentů a laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 44 (88 %) respondentů. Nejvíce špatných odpovědí měli adolescenti, z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 17 (34,7 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 17 (81,6 %) respondentů.

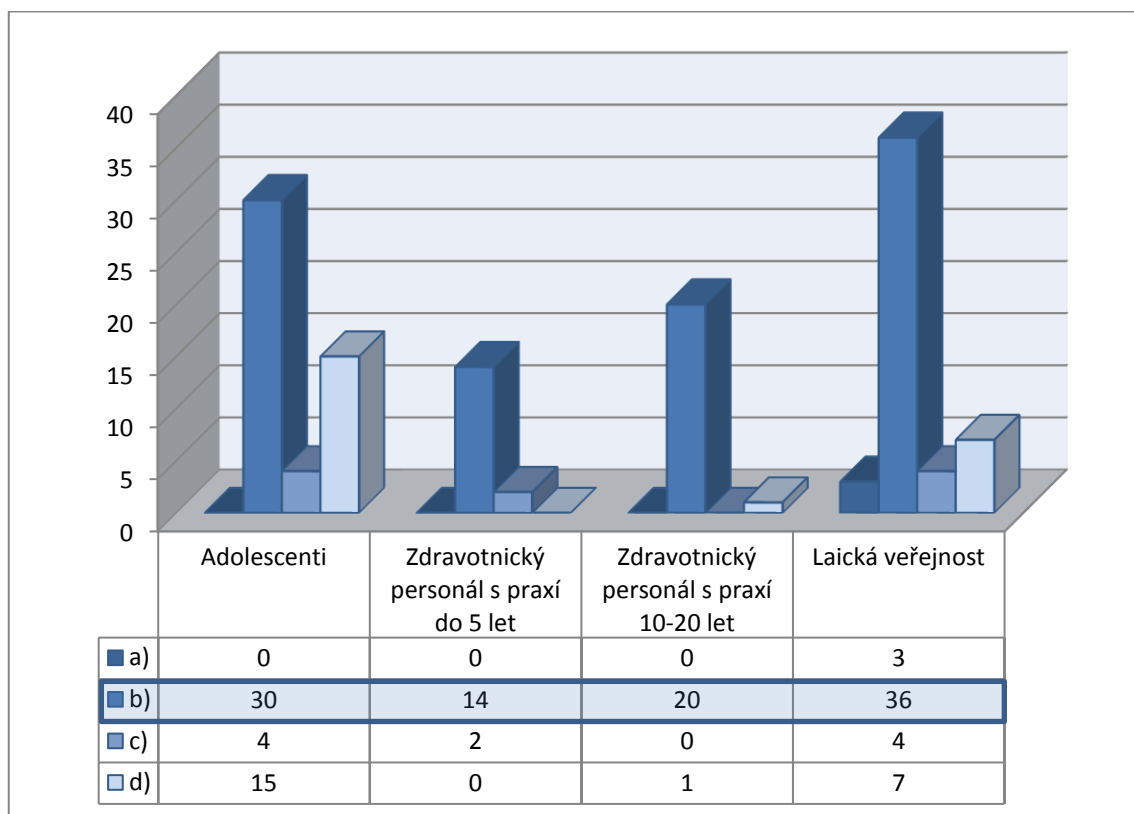
Otázka č.26 Jaká je první pomoc při dušení cizím tělesem u dospělých??

a) neprodleně kontaktujeme záchrannou službu

b) opakovaně se snažíme úderem mezi lopatky o vypuzení překážky

c) uložíme do stabilizované polohy

c) opakovaně se snažíme úderem na hrudní kost o vypuzení překážky

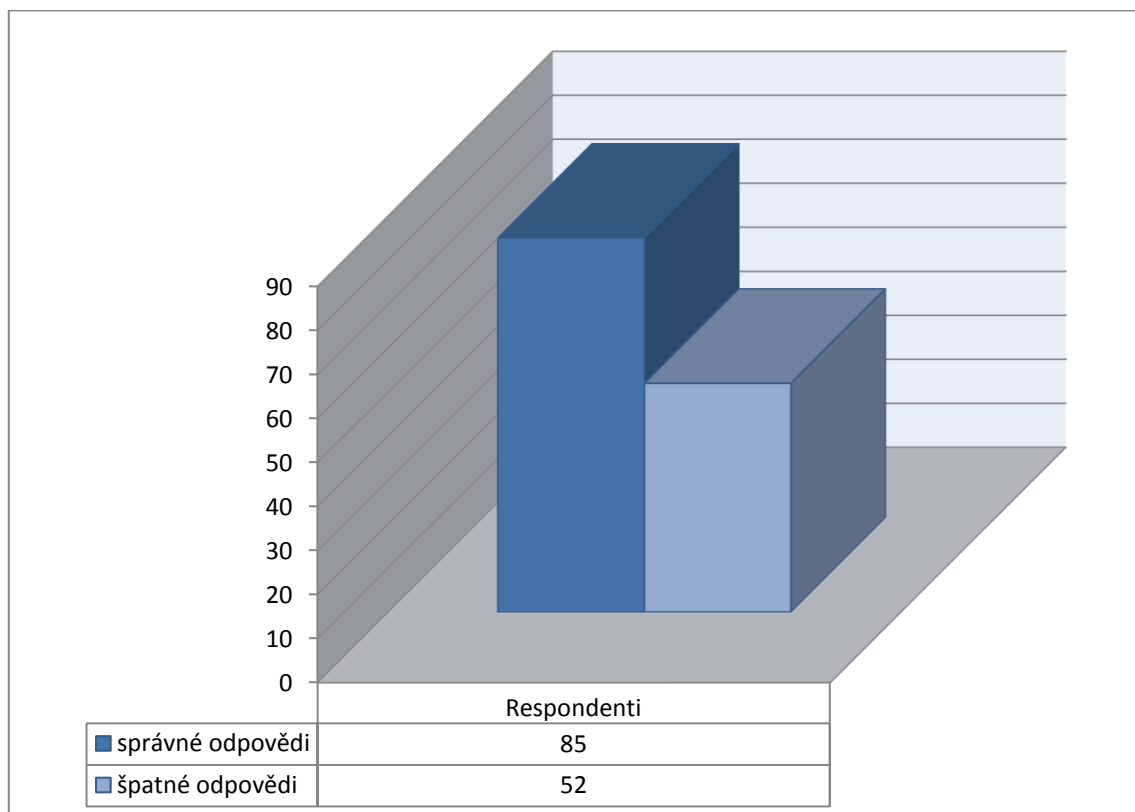


Graf 26 První pomoc při dušením cizím tělesem

Při dušení cizím tělesem by první pomoc dokázalo poskytnout 100 (67 %) respondentů z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů. Nejlepší znalosti v této položce prokázal zdravotnický personál s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 20 (95,2 %) respondentů. Nejvíce špatných odpovědí měli adolescenti, z celkového počtu 49 (100 %), správně odpovědělo 30 (61,2 %) respondentů. Laická veřejnost z celkového počtu 50 (100 %), správně odpovědělo 36 (72 %) respondentů. Zdravotnický personál s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 14 (82,6 %) respondentů.

7.2 Celkové hodnocení sledovaných skupin

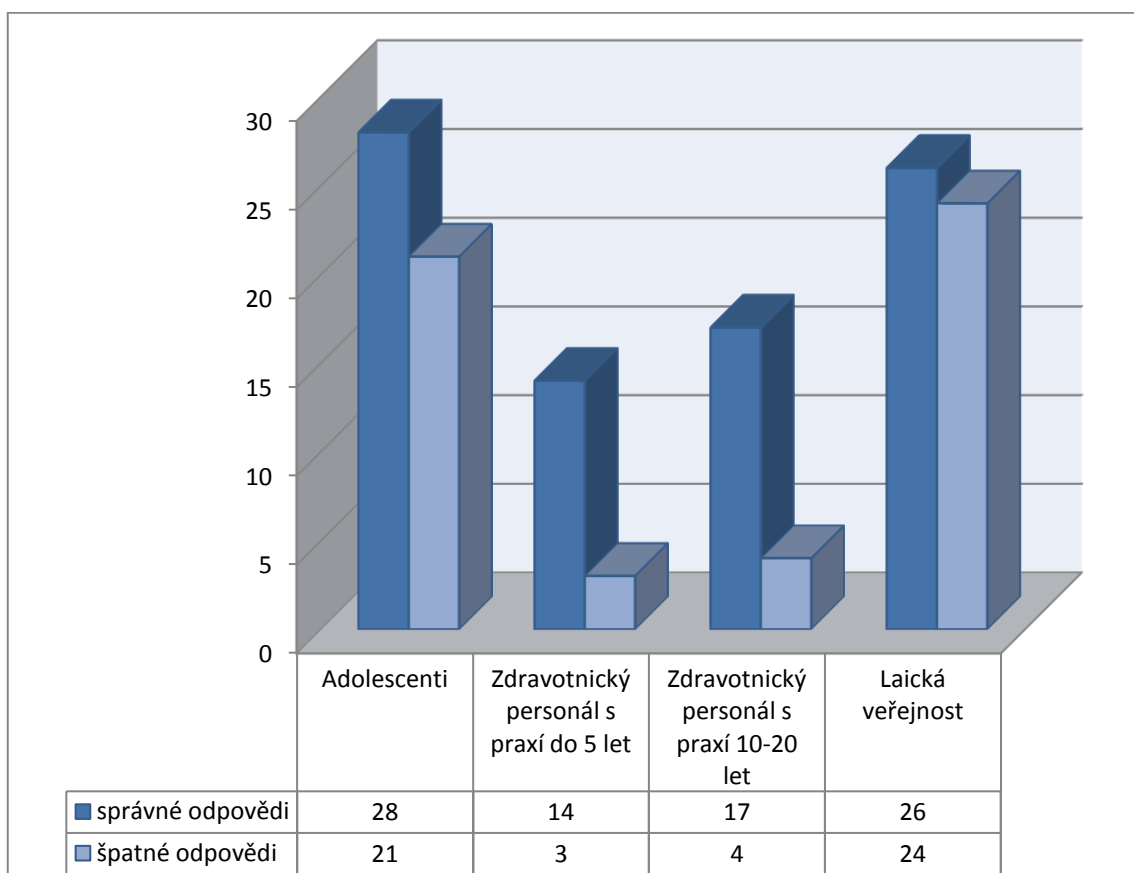
27. Celková průměrná úspěšnost v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci.



Graf 27 Celková průměrná úspěšnost v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Z celkového sledovaného počtu 149 (100 %) respondentů průměrně správně odpovědělo 85 (68,6 %) respondentů a špatně 52 (31,4 %) respondentů..

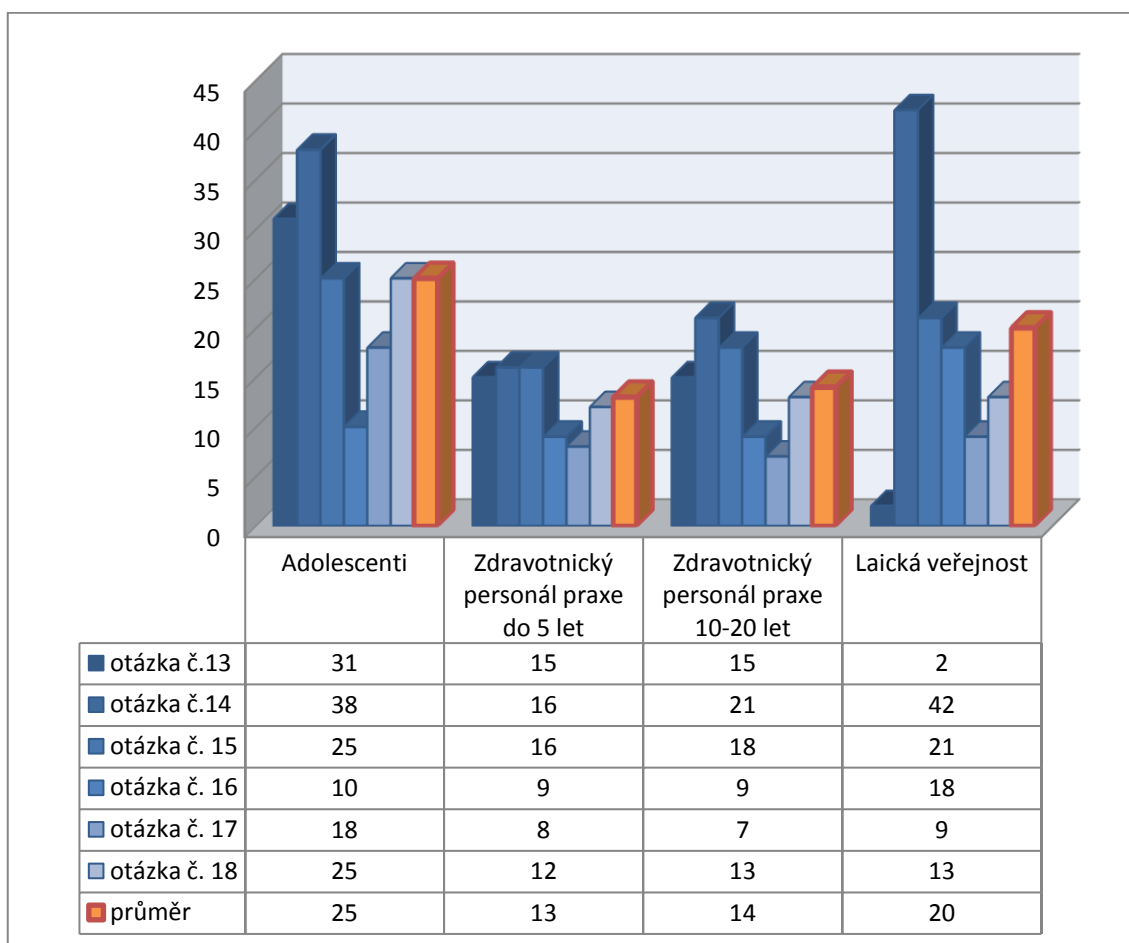
28. Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci.



Graf 28 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci byla, ve skupině adolescentů z celkového počtu 49 (100 %) správně odpovědělo 28 (57,1 %) a špatně 21 (42,9 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 14 (82,6 %) a špatně 3 (17,4 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 17 (81,6 %) a špatně 4 (18,4 %) respondentů a ve skupině laické veřejnosti z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 26 (52 %) a špatně 24 (48 %) respondentů.

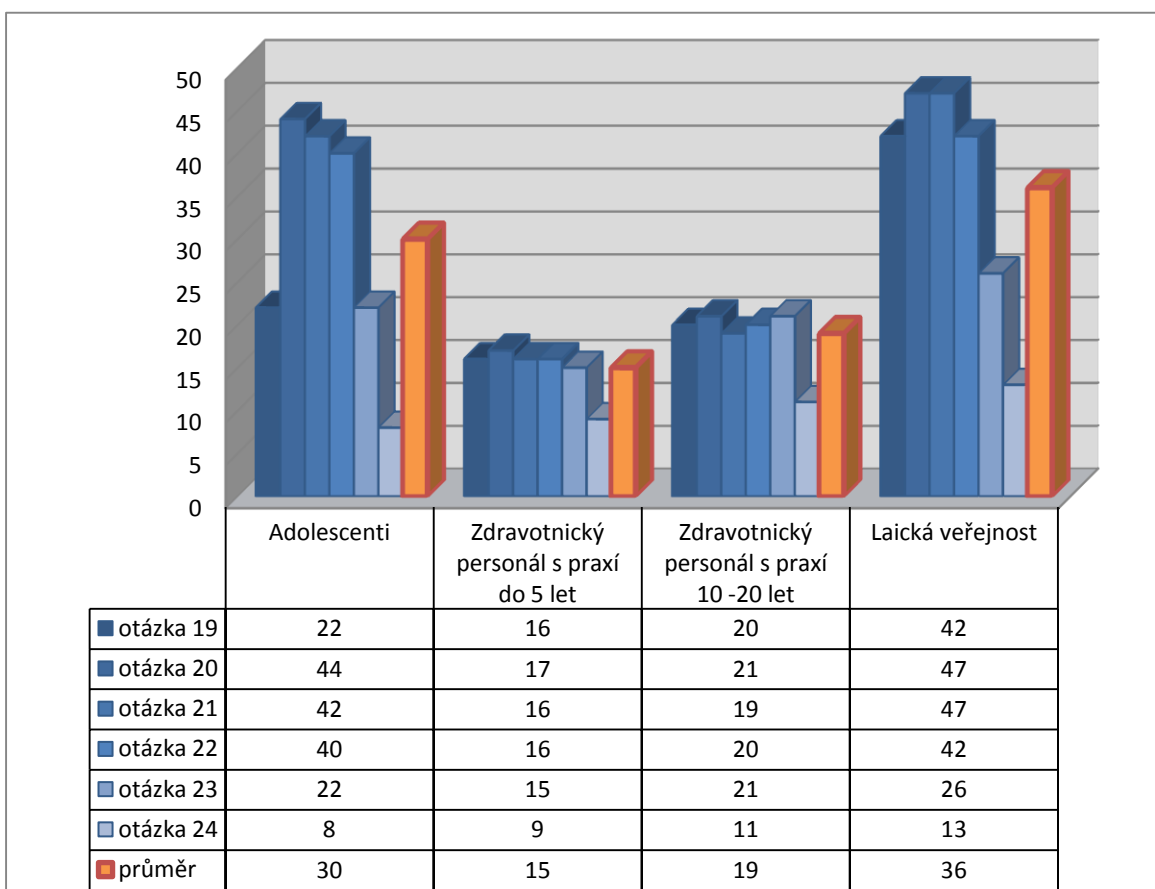
29. Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti KPR.



Graf 29 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti KPR

Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách č.13, 14, 15, 16, 17, 18 testujících teoretickou znalost v oblasti KPR byla, ve skupině adolescentů z celkového počtu 49 (100 %) správně odpovědělo 25 (51 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí do 5 let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 13 (74,6 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí 10-20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 14 (66,6 %) respondentů a ve skupině laické veřejnosti z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 20 (38,3 %) respondentů.

30. Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů.



Graf 30 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů

Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách č. 19, 20, 21, 22, 23, 24 testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů, ve skupině adolescentů z celkového počtu 149 (100 %) respondentů správně odpovědělo 30 (60,6 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let z celkového počtu 17 (100 %) správně odpovědělo 15 (87,3 %) respondentů, ve skupině zdravotnického personálu s praxí 10 – 20 let z celkového počtu 21 (100 %) správně odpovědělo 19 (88,9 %) respondentů a ve skupině laické veřejnosti z celkového počtu 50 (100 %) správně odpovědělo 36 (72,3 %) respondentů.

8 DISKUSE

Laická první pomoc je považována za základní pilíř přednemocniční neodkladné péče. Přesto, že se snižuje dojezdový čas (reálně, nikoliv na základě legislativy) záchranných zdravotnických služeb ať již z důvodu rozšiřování stanovišť ZZS, nebo kvalitnější technikou a zvyšuje se úspěšnost zásahů, je nezbytné umět poskytnout první pomoc člověku, který se ocitne v situaci ohrožení života a nebo zdraví. Je třeba si uvědomit, že včasné zahájená a správně provedená laická první pomoc zvyšuje člověku šanci na přežití a navrácení do běžného života.

Pro porovnání některých určitých výsledků jsem použila bakalářskou práci Zuzany Šulákové z roku 2006, sepsanou v Brně na téma Úroveň znalostí první pomoci u laické dospělé veřejnosti (30) a bakalářskou práci Jana Rybáčka z roku 2011, sepsanou v Českých Budějovicích na téma Úroveň znalosti první pomoci u laické veřejnosti (26)

Ve své bakalářské práci jsem si kladla celou řadu otázek např. subjektivní pohled na úroveň svých znalostí, subjektivní potřebu dalšího vzdělávání v oblasti PP a v neposlední řadě také jaké jsou teoretické znalosti v oblasti poskytování PP, a to u tří skupin respondentů – adolescenti, zdravotnický personál a dospělá laická veřejnost. Především mě zajímalo, jak se jednotlivé skupiny respondentů budou od sebe lišit rozsahem teoretických znalostí a ochotou si dále zvyšovat teoretické znalosti v oblasti PP.

Celkově jsem zpracovávala 149 (100 %) vyplněných dotazníků, které byly rozděleny do tří skupin, skupina adolescentů 49 (33 %) respondentů, zdravotnický personál 50 (33,5 %) respondentů a dospělá laická veřejnost 50 (33,5 %) respondentů. Podle věku byli respondenti rozděleni do tří věkových skupin, ve věku 15-22 let-adolescenti 49 (100 %) a zdravotnický personál 3 (6 %) z celkového počtu, ve věku 22-60 let-zdravotnický personál 46 (92 %) a dospělá laická veřejnost 45 (90 %) z celkového počtu a ve věku 60 a více - zdravotnický personál 1 (2 %) a laická veřejnost 5 (10 %).

Zdravotnický nelékařský personál byl rozdělen do čtyř skupin, na délku praxe do 5-ti let 34 %, od 5-10 let 10 %, od 10-20 let 42 % a více než 20 let 14 % z celkového počtu. Pracovní zařazení, odbornost jejich činnosti těchto respondentů bylo různorodé. Do výzkumu jsem zahrnula zdravotnický nelékařský personál, který pracuje na standardních lůžkových odděleních (interního a chirurgického oboru, LDN,

Gynekolog.-porodnické odd. a DIOP - (oddělení dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče) v ne-mocnici Rakovník. Rozdělení tázaných respondentů dle věku a délky praxe bylo základním předpokladem k ověření hypotézy H4.

V otázce č. 4 jsem zjišťovala, zda si respondenti myslí, že jejich úroveň teoretických vědomostí v poskytování PP je dostatečná (viz tab.4). Za dostatečné své teoretické vědomosti považuje 46,9 % adolescentů, 40 % zdravotnického personálu a 26 % laické veřejnosti naopak nedostačující vědomosti uvádělo 8,2 % adolescentů, 6% zdrav.personálu a 7 % laické veřejnosti. Odpověď nevím zvolilo 22 % adolescentů, 48 % zdravotnického personálu a nejvíce 60 % laické veřejnosti. Počet respondentů, kteří hodnotili své vědomosti za dostačující, pokládám za velmi nízký.

S předchozí otázkou souvisí i otázka č. 5, a sice když mají dostatečné teoretické znalosti, tak kde je získali. Průzkum ukázal (viz tab. 5), že nejvíce informací respondenti získali ve škole, tuto odpověď uvedlo 65,2 % adolescentů, 50 % zdravotnického personálu a 30,8 % laické veřejnosti. Další informace získávali na kurzech PP uvedlo 30,4 % adolescentů, 30% zdravotnického personálu a 46 % laické veřejnosti. Zarážející je, že v dnešní době, kdy internet je nejrozšířenějším zdrojem informací, informace touto cestou získalo pouze 4,4 % adolescentů, 5 % zdravotnického personálu 7,7 % laické veřejnosti. Zde se ukazuje, že by pořádání kurzů a školení mělo být přínosem.

Otázka č.6 a č.7 testovala hypotézu H6 – ve které se domnívám se, že většina respondentů bude mít zájem o další vzdělávání a získávání nových informací v oblasti poskytování první pomoci. V otázce č.6 se respondenti měli možnost vyjádřit, zda mají potřebu dalšího vzdělávání a získávání nových informací v oblasti PP. Většina respondentů (viz tab.6) 51 % adolescentů, 88% zdravotnického personálu a 70 % laické veřejnosti se vyjádřila, že mají potřebu se dále vzdělávat v této oblasti. S touto otázkou souvisí i odpovědi respondentů na otázku č.7, která znázorňuje, že většina respondentů (viz tab.7) 76 % adolescentů, 97,8% zdravotnického personálu a 91,2 % laické veřejnosti ví, kde získat nové informace o PP. Vzhledem k tomu, že většina odpovídajících respondentů má zájem o další vzdělávání a získávání nových informací v oblasti PP, byla hypotéza H6 potvrzena.

V dotazníku jsem se také zaměřila na to, zda respondenti vědí, kdo je povinen poskytnout PP a zda mohou být trestáni za neposkytnutí PP. Touto problematikou se

zabývám v otázce č.8 a č.9 a zároveň testuji hypotézu H5, kterou předpokládám, že většina respondentů si je vědoma toho, že jsou povinni poskytnout laickou první pomoc a hypotézu H 7, kterou předpokládám, že 2/3 respondentů si je vědoma toho, že za neposkytnutí první pomoci může být trestána. Mohu konstatovat, že velká většina respondentů, 89,7% adolescentů, 98% zdravotnického personálu a 98% laické veřejnosti, což je 95,2% z celkového počtu respondentů, věděla, že poskytnout PP je povinen každý občan, pokud s tím neohrozí své zdraví. (viz tab. 8). Touto otázkou se ve svých bakalářských pracích zabývali Zuzana Šuláková, která uvádí, že správně odpovědělo 86% respondentů (30) a Jan Rybáček, který uvádí, že správně odpovědělo 98,5% respondentů (26). Vzhledem k tomu, že většina respondentů věděla, že povinnost poskytnout PP má každý občan byla hypotéza H5 potvrzena.

U otázky č.9 se respondenti měli možnost vyjádřit, zda může být člověk trestán za neposkytnutí PP, kterou stanoví zákon č. 20/1996 o péči o zdraví lidu § 9 odstavec 4b (30). Většina respondentů 95,9 % adolescentů, 92 % zdravotnického personál a 92% laické veřejnosti odpověděla, že ano.(viz tab. č. 9). Myslím si, že tato skutečnost, by měla motivovat všechny k poskytování PP. Na základě toho, že víc jak 2/3 respondentů si je vědoma, že za neposkytnutí PP mohou být trestáni, byla hypotéza H7 potvrzena. Tato povinnost bude vyplývat od 1. 4. 2012 pro zdravotnické pracovníky ze zákona 372/2011Sb. O zdravotních službách.

Otázka č 10 a č.11 testovala hypotézu H8 ve které se domnívám se, že velikou překážkou, která brání laické veřejnosti v poskytnutí první pomoci, jsou jejich nedostatečné znalosti a strach o své zdraví. V těchto otázkách se respondenti vyjadřovali, zda mají strach poskytnout PP a jaký je důvod strachu. Že mají strach poskytnout PP, odpovědělo 75,5 % adolescentů, 60 % zdravotnického personálu a 54 % laické veřejnosti (viz tab. 10). Výzkum zjistil, že největším důvodem strachu při poskytnutí PP je: u adolescentů je to strach, že nemocnému ublíží 46,2 %, dále strach o své zdraví a emoce 21,7% a v poslední řadě je to strach z nedostatečných znalostí a z nedůvěry k záchranné službě 6,2%, u zdravotnického personálu největším důvodem strachu je strach o své zdraví 56,1%, dalším důvodem jsou emoce a stress 23,1%, dále strach že nemocnému ublíží 14,2% a laické veřejnosti největším důvodem strachu je strach ,že nemocnému ublíží 40,8%, dalšími důvody jsou strach o své zdraví a nedostatečné znalosti 22,2% a emoce 11,1%. Do kategorie strachu o své zdraví bych

zařadila obavy z přenosných chorob jako jsou HIV, žloutenky a TBC. Evropská rada pro KPR klade důraz na bezpečnost na straně zachránce a zachraňovaného (8). Mezi moderní postupy při KPR patří i to, že zachránce nemusí provádět umělé dýchání z plic do plic a tím i odpadá přímý kontakt s postiženým. Dále se dá zmínit obava z nákazy používáním ochranných pomůcek jako jsou rukavice a roušky. Vzhledem k tomu, že více jak polovina respondentů udává, že má strach při poskytování PP a největší důvodem strachu je u adolescentů a laické veřejnosti strach, že ublíží postiženému a u zdravotnického personálu je to strach o své zdraví tak se hypotéza H8 nepotvrdila.

Otázka č.12 testovala hypotézu H1, u které předpokládám, že většina respondentů zná telefonní číslo záchranné služby. Tato otázka zjišťovala zda respondenti znají telefonní číslo na ZZS. Správnou odpověď 155 uvedlo 85,7 % adolescentů, 98 % zdravotnického personálu a 90 % laické veřejnosti, což je, že správně odpovědělo 91,2 % z celkového počtu respondentů. Autor Rybáček ve své práci uvádí znalost čísla 155 u 90,5% respondentů (30) a autorka Šuláková ve své bakalářské práci uvádí znalost čísla u 93% respondentů (26) Jen malá část respondentů uvedla číslo 112, které je také správné, ale je nutné si uvědomit v jaké situaci ho budu volit. Tato linka je vhodná především pro cizince a pro oznámení závažné situace (dopravní nehody), kdy je nutné aktivovat více složek IZS, ale pokud budu mít nějaké zdravotní problémy a budu potřebovat pouze ZZS, tak budu volit číslo 155. Zbýlých 8,1 % adolescentů a 6% laické veřejnosti uvedlo zcela nesmyslně číslo 150. Na základě toho, že většina respondentů odpověděla správně byla hypotéza H1 potvrzena.

Otázky č. 13, 14, 15, 16, 17, 18 testovaly hypotézu H2 ve které předpokládám, že respondenti z řad zdravotnického nelékařského personálu (všeobecných sester) , budou mít dostatečné teoretické znalosti v PP v oblasti KPR. V daných otázkách jsem hodnotila úroveň teoretických znalostí v oblasti KPR u všech sledovaných skupin.

V otázce č.13 jsem zkoumala, jak respondenti zjistí stav vědomí. Správnou odpověď oslovením, zatřesením a bolestivým podnětem zvolilo 63,2 % adolescentů, 88,2% zdravotnického personál s praxí do 5-ti let, 71,2 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 4 % laická veřejnost.(viz tab.č.13). Laická veřejnost 60 % odpověděla, že stav vědomí zjistí tleskáním - nesprávná odpověď. Myslím si, že tyto výsledky jsou ovlivněné tím, že se lidé bojí z různých důvodů, např.:i hygienických na postiženého sáhnout. Proto navrhuji, aby se lektoři na školeních PP zaměřili na tuto skutečnost a

kladli větší důraz na to, jak zjistit zda je postižený v bezvědomí a ukázat jim, že je na těle několik citlivých míst (např.: v oblasti ušního boltce a v oblasti klíční kosti), kterými rychle a snadno zjistíme stav vědomí, protože se u postiženého projeví reflexní obranné mechanismy (úškleb, flexe končetiny, náhlý neklid). Myslím si, že by každý při poskytování PP měl používat ochranné pomůcky: rukavice a resuscitační roušky.

V otázce č.14 jsem hodnotila, jak respondenti budou dále postupovat, když postižený nedýchá, nehýbe se a nereaguje na bolestivé podněty. Správně odpovědělo, že zavolají pomoc a zahájí KPR 77,5 % adolescentů, 94 % zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let, 100 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 84 % laické veřejnosti.(viz tab. č. 14), což je uspokojivý výsledek. Jde o zásadní znalost a postup.

S touto problematikou souvisí i následující otázka znalost poměru stlačení hrudníku a umělého dýchání u dospělého člověka. Správný poměr je daný doporučenými postupy Evropské rady pro KPR 30 stlačení hrudníku : 2 umělými dechy. Na tuto otázku správně odpověděli 51% adolescentů, 94,1% zdravotnického personál s praxí do 5 let, 90,4% zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 42% laická veřejnost.(viz tab.č.15). V tabulce jsou znázorněny další výsledky uvedených poměrů. Poměr 15:2, je poměr, který respondenti udávali jako druhý nejčastější, protože jsou nedostatečně informováni a chybí jim znalost nových doporučených postupů pro resuscitaci Guidelines 2005 a 2010.

V následujících dvou otázkách jsem hodnotila frekvenci stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži v otázce č.16 a dechovou frekvenci při umělém dýchání – otázce č.18, v obou otázkách jsem zaznamenala velmi nízkou úroveň znalostí, v otázce č. 16 správně 100-120 za minutu odpovědělo 20,4 % adolescentů, 53,1 % zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let, 43,1 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 36% laické veřejnosti (viz tab. 6) a v otázce č. 18 správně 12 dechů za minutu odpovědělo 51 % adolescentů, 70,8 % zdravotnického personál s praxí do 5 let, 61,6 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 46 % laická veřejnost (viz tab.18).

Poslední otázkou č. 17, kterou jsem se dotazovala na místo stlačení hrudníku při KPR, správně odpovědělo uprostřed mezi prsními bradavkami, velmi málo respondentů, 36,7 % adolescentů, 47,2 % zdravotnického personál s praxí do 5-ti let, 33,6 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 18 % laická veřejnost (viz tab. č.17) a ani tyto odpovědi nepovažuji za dostačující.

Při dílčím hodnocení výzkumných otázek teoretických znalostí respondentů v oblasti KPR jsem zjistila, že nejlepších výsledků dosáhl zdravotnický personál praxí do 5-ti let 74,6 %, a zdravotnický personál s praxí 10-20 let 66,6 %. Nejhorší vědomosti prokázala laická veřejnost 38,3 % a pak adolescenti 49,9 %. Přehlednější srovnání získaných výsledků výzkumu v této oblasti umožňuje graf a tabulka (č. 29). Zjistila jsem, co se týče znalostí respondentů ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu, že jsou neuspokojivé a nedostačující což může mít pro postiženého vážné následky. Hypotéza H2 byla vyvrácena

Otázky č. 19, 20, 21, 22, 23 a 24, které testovaly hypotézu H3, ve které se domnívám, že většina respondentů bude mít dostatečné teoretické znalosti v první pomoci v oblasti úrazů. V těchto otázkách jsem hodnotila teoretické znalosti PP u tepenného krvácení a rozvoje šoku, zlomenin, popálenin. Na otázku jaké jsou projevy tepenného krvácení, správně odpovědělo, že z rány vystřikuje jasně červená krev 44,9 % adolescentů, 94,6 % zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let, 95,2 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 84 % laické veřejnosti (viz tab. č.19), a necelá polovina adolescentů 46,9 % odpověděla špatně a to, že z rány vytéká tmavá krev, tato záměna může mít pro postiženého opět závažné důsledky. A na otázku jaká je PP u tepenného krvácení, správně odpověděli přiložím tlakový obvaz a nebo stlačím tepnu přímo v ráně 90% adolescentů, 100% zdravotnického personálu s praxí do 5 let, 100% zdravotnického personálu s praxí 10 -20 let a 94% laické veřejnosti (viz tab. č.20). Tyto odpovědi byli velmi uspokojivé.

Znalost ošetření otevřené zlomeniny byla u respondentů docela na vysoké úrovni. Správně odpovědělo, že ránu sterilně kryji a končetinu znehybní pomocí dlahy přes dva klouby 85,5% adolescentů, 94,1% zdravotnického personálu s praxí do 5 let, 90,4% zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 94% laické veřejnosti (viz tab. č.21). V První pomoci autorka Kelnarová uvádí, že je důležité nejprve zastavit krvácení, ránu sterilně krýt a poté znehybnit (15, 16).

Při ošetření popálenin úspěšně odpovědělo, že by postižené místo chladili studenou vodou a poté sterilně kryli 81,6 % adolescentů, 94,1 % personálu s praxí do 5-ti let, 95,2 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 84 % laické veřejnosti (viz tab. č.22). Autor Rybáček ve své práci uvádí úspěšnost 78,5% (26). Jen malé procento respondentů by popáleniny ošetřilo jinak.

V otázkách ošetření postiženého s rozvojem šoku a projevy šoku, jsem zjistila, že zdravotnický personál má uspokojivé vědomosti a zná projevy šoku oproti adolescentům a laické veřejnosti, ale většina respondentů ze všech sledovaných skupin, aby postiženého s rozvojem šoku uložila do nevyhovující polohy. Na otázku projevy rozvoje šoku správně odpovědělo ospalost, pocit žízně, bledost a rychlý puls 44,9 % adolescentů, 87,8 % zdravotnického personálu s praxí do 5-ti let, 100 % zdravotnického personálu s praxí 10 -20 let a 52 % laické veřejnosti (viz tab. č.23) a do správné polohy a to na záda se zvýšenými končetinami správně odpovědělo pouze 16,3 % adolescentů, 53,1 % personálu s praxí do 5 let, 52,8 % zdravotnického personálu s praxí 10-20 let a 26 % laické veřejnosti (viz tab. č.24).

Při dílčím hodnocení výzkumných otázek teoretických znalostí respondentů v PP v oblasti úrazů jsem zjistila, že nejlepších výsledků dosáhl zdravotnický personál praxí do 5-ti let 87,3 %, a zdravotnický personál s praxí 10-20 let 88,9 %. Horší vědomosti prokázala laická veřejnost 72,3 % a pak adolescenti 60,6 %. Přehlednější srovnání získaných výsledků výzkumu v této oblasti umožňuje graf a tabulka (č.30). Na základě výzkumu jsem zjistila, že respondenti mají dostatečné znalosti v PP v oblasti úrazů. Hypotéza H3 se potvrdila.

V poslední hypotéze H4, ve které se domnívám se, že respondenti z řad adolescentů a zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) s krátkou praxí (do 5. let) budou mít lepší teoretické znalosti v první pomoci než respondenti z řad zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) s dlouhou praxí (nad 10 let) a dospělou laickou veřejností. Tato hypotéza se částečně potvrdila, a to že zdravotnický personál s praxí do 5 let má lepší výsledky vědomostí než zdravotnický personál s praxí nad 10 let ale naopak vyvrátila že adolescenti budou lepší než dospělá laická veřejnost. Tento rozdíl je zaznamenán v (tab. 28)

Nakonec je potřeba zhodnotit, jaká byla celková průměrná úspěšnost teoretických znalostí v oblasti PP u laické veřejnosti. Do tohoto průměru jsem zařadila všechny sledované skupiny a pro lepší posouzení jsem výsledek zanesla do grafu. a tabulky (č.27). Laická veřejnost (adolescenti a dospělá laická veřejnost), do které nebudu počítat zdravotnický nelékařský personál, který jsem si do výzkumu zvolila záměrně, protože mě zajímalo, jaké tato skupina má znalosti v této oblasti.. Musím konstatovat, že ze sledovaných skupin je nejlépe informován zdravotnický nelékařský personál s praxí do

5-ti let 82, % a s praxí 10-20 let 81,6 %, dále adolescenti 57,1 % a poslední laická veřejnost 52 %.(viz tabulka 28). Výsledky adolescentů a dospělé laické veřejnosti jsou alarmující a nedostačující. Respondenti svými nedostatečnými znalostmi a špatnými postupy, by mohli vážně poškodit postiženého. Je nutné, aby se na základní i na střední školy vrátila výuka o PP a u laické veřejnosti zintenzivnit proškolení v PP, aby se odstranily nedostatky ve znalostech v oblasti PP.

8.1 Návrhy na zlepšení první pomoci

Je třeba razantně zvýšit teoretické i praktické znalosti obyvatelstva v PP v naší republice. Je zapotřebí docílit toho, že pomoc člověku nouzi nebude pouze povinností, kterou nám ukládá zákon, ale ctí a prestiží. Občané se k tomuto problému nesmí stavět zády, ale z vlastní zkušenosti vím, že do doby, než se stane něco konkrétního, někomu v našem okolí, tak nás nic nedonutí k tomu, abychom své nevědomosti řešily. Mělo by existovat něco, co bude hnací silou po vědomostech v oblasti PP. V návrzích jsem se snažila vycházet z vlastních zkušeností, které jsem získala na záchranné službě.

Myslím si, že na změnách by se měl podílet hlavně náš stát, především pak Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo školství. Bylo by třeba vytvořit novou koncepci a osnovy ve výuce první pomoci.

1. Východiskem z této neradostné situace, by bylo vrátit výuku PP zpět do základních škol ve větším výukovém rozsahu. První pomoc, by se měla vyučovat jako samostatný předmět, který by děti vedl k tomu, aby získali základní všeobecné a teoretické znalosti v PP. Tímto, by se opravdu velmi zvedla úroveň znalostí v PP. Předmět PP, by měl vyučovat někdo, kdo zná celkovou problematiku PP a proto navrhuji, aby byli osloveni studenti fakult záchranářství, kteří mají znalosti a vědomosti, kladný vztah k dětem a využilo by se jejich akčnosti. Myslím, že by tento předmět mohl být rozdělen na několik problémových okruhů jako jsou: význam PP, obvazová technika, základní polohy při PP, okruh neodkladná resuscitace - zástava dechu, krevního oběhu a jejich nejčastější příčiny a PP u úrazů. Z vlastní zkušenosti vím, že v dnešní době lze připravit kvalitní a zajímavý výukový materiál a výuka by mohla probíhat nenásilnou a zajímavou formou, která by zaujala nejen žáky na základních školách. Také mám zkušenosti, že některé základní školy z vlastní iniciativy, si zajišťují pro své žáky školení v PP, která jsou prováděna školeným personálem záchranných služeb, ale jejich stále málo.

2. Zvýšit edukaci obyvatelstva v oblasti PP, vytvořit a zajistit dostatek propagačního materiálu, který by jednoduchým obsahem byl nápomocným rádcem občanům. Z vlastní zkušenosti, vím, že záchranná služba má úžasné propagační materiály s tematikou neodkladné resuscitace, kde je jednoduchými obrázky znázorněn celý postup, co dělat, když nalezneme postiženého v bezvědomí. Tento materiál, visí v prostorách záchranných služeb, ale podle mého, tam tvoří pouhou výzdobu, můj názor je ten, že by se tento propagační materiál s touto problematikou měl hlavně nacházet v prostorách škol (na společných chodbách), dále ho postrádám u praktických lékařů, kde na stěnách visí propagační materiál s léky od různých firem, ale přínosný plakát s postupem KPR tam chybí. Edukovat obyvatelstvo, je třeba i v prostředcích hromadné dopravy (autobusy a vlaky) jednoduchými informativními letáky, na kterých, by se hlavně měl objevovat základní postup KPR a telefonní číslo záchranné služby. Pěkný, malý, ale velmi výstižný leták na téma PP jsem objevila v prostorách metra v Praze, autorem je MUDr. O. Franěk, který se touto problematikou hodně zabývá.

3. Další problém, který vidím a setkávám se s ním jsou nedostatečné teoretické znalosti PP u dalších složek jako je policie a hasiči. Mám vlastní zkušenosti ze svého povolání, že policie neposkytuje snad vůbec PP. Řešení bych viděla v tom, že by se všichni příslušníci policie museli pravidelně proškolovat v oblasti PP, aby získali teoretické i praktické zkušenosti a nebáli se k zásahu přijet dříve, než záchranná služba, pokud by k této situaci došlo. Dále bych navrhovala znalostní písemné testy, které by prověřily přesný stav teoretických vědomostí v oblasti PP. Tyto testy, by měly být vypracované odborníky, např. na záchranné službě a měly by obsahovat základní vědomosti, které má mít běžný občan v PP. U hasičů si myslím, že jsou znalosti na dobré úrovni, protože se pravidelně zúčastňují různých školení na toto téma.

4. Naprosto velkým přínosem, kterým by se daly zlepšit znalosti PP, by bylo, kdy se podařilo aktivně zapojit media (hlavně televizi) do tohoto problému. Pravidelně zveřejňovat některé cykly o výuce PP, ve kterém by byly zpracovány nejproblematictější okruhy (jako je KPR, zástava krvácení, ošetření zlomenin, popálenin atd.). Nutné by bylo, aby byl zvolen vhodný vysílací čas pro uvedení těchto cyklů o PP.

5. Další okruh, kde by se mohlo docílit zlepšení teoretických znalostí, aby bylo v autoškolách, kde by se krom teorie PP začalo i s praktickou výukou, která by měla

hlavně obsahovat nácvik KPR. Dále si myslím že by bylo přínosnější, kdyby PP přednášel někdo kompetentní (i zde bych oslovila záchranáře). Výstupem a kontrolou vědomostí PP, by měl být samostatný, písemný a znalostní test. Chápu, že je v autoškolách kladen důraz na všeobecné znalosti co se týká silničního provozu, ale na znalosti v oblasti PP, by neměly být opomíjeny a nebo brány na lehkou váhu. Vždyť právě při dopravních nehodách dochází k nejzávažnějším úrazům, které jsou často smrtelné a proto je nutné mít dostatečné znalosti v PP. Také bych u profesionálních řidičů zavedla pravidelné školení v PP a nebo písemné přezkoušení znalostí pomocí testu.

ZÁVĚR

Práce se zabývala problematikou první pomoci, úrovní znalostí a ochotou dalšího vzdělávání laické veřejnosti. Výsledky, této práce byly sbírány ve městě Rakovník a jeho okolí. Byl použit kvantitativní výzkum a byl realizován technikou dotazníku. Výzkumný soubor byl tvořen laickou veřejností v Rakovníckém okrese, zdravotnickým nelékařským personálem v Masarykově nemocnici Rakovník a adolescenty Střední průmyslové školy v Rakovníku.

V teoretické části práce jsem uvedla základní aspekty týkající se problematiky první pomoci a byly vybrány některé stavy a jejich základní postupy. Ve druhé praktické části práce jsem se zaměřila na provedení vlastního výzkumu a zpracování výsledků.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit (porovnat) rozsah teoretických znalostí v první pomoci u dospělé laické veřejnosti, nelékařských zdravotnických pracovníků (většinou všeobecných sester) na standardních odděleních nemocnice a u adolescentů. Druhým cílem mé práce bylo zjistit, jaký je zájem a ochota si zvyšovat teoretické znalosti v oblasti první pomoci. Tyto cíle byly splněny.

Na základě získaných výsledků jsem zjistila velmi nízkou úroveň teoretických znalostí u laické veřejnosti, která negativně ovlivňuje kvalitu přežití postižených osob náhlou poruchou zdraví. Hypotéza H1 předpokládala, že většina respondentů zná telefonní číslo záchranné služby. Dle získaných výsledků zná telefonní číslo na ZZS 85,7 % adolescentů, 98% zdravotnického personálu a 90 % laické veřejnosti. Hypotéza H1 byla potvrzena.

Hypotéza H2 předpokládala, že respondenti z řad středně zdravotnických pracovníků budou mít dostatečné teoretické znalosti v první pomoci v oblasti KPR. Dílčím hodnocením výzkumných otázek teoretických znalostí respondentů v oblasti KPR jsem zjistila, že nejlepších výsledků dosáhl zdravotnický personál praxí do 5-ti let 74,6 %, a zdravotnický personál s praxí 10-20 let 66,6 %. Nejhorší vědomosti prokázala laická veřejnost 38,3% a pak adolescenti 49,9 %. Celkové výsledky týkající se oblasti KPR jsou podprůměrné a znalosti respondentů ze skupiny zdravotnického nelékařského personálu jsou neuspokojivé a nedostačující, což může mít pro postiženého vážné následky. Hypotéza H2 byla vyvrácena.

Hypotéza H3 předpokládala, že většina respondentů bude mít dostatečné teoretické znalosti v první pomoci v oblasti úrazů. Zjistila, že nejlepších výsledků dosáhl zdravotnický personál praxí do 5 let 87,3 %, a zdravotnický personál s praxí 10-20 let 88,9 %. Horší vědomosti prokázala laická veřejnost 72,3 % a pak adolescenti 60,6%. Na základě výzkumu jsem zjistila, že respondenti mají dostatečné znalosti v první pomoci v oblasti úrazů. Hypotéza H 3 se potvrdila.

Hypotéza H4 předpokládala, že respondenti z řad adolescentů a zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) s krátkou praxí (do 5-ti. let) budou mít lepší teoretické znalosti v první pomoci než respondenti z řad zdravotnických pracovníků (všeobecných sester) s dlouhou praxí (nad 10.let) a dospělou laickou veřejností. Lepší úroveň znalostí první pomoci prokázal zdravotnický personál s praxí do 5-ti let než zdravotnický personál s praxí nad 10 let, ale naopak adolescenti prokázali horší znalosti v první pomoci než dospělá laická veřejnost. Hypotéza H4 se potvrdila jen částečně.

Hypotéza H5 předpokládala, že většina respondentů si je vědoma toho, že jsou povinni poskytnout laickou první pomoc. Výzkum ukázal většina respondentů, 89,7 % adolescentů, 98 % zdravotnického personálu a 98 % laické veřejnosti věděla, že poskytnout první pomoc je povinen každý občan. Hypotéza H5 byla potvrzena.

Hypotéza H6 předpokládala, že většina respondentů bude mít zájem o další vzdělávání a získávání nových informací v oblasti poskytování první pomoci. Na základě výsledků bylo zjištěno, že 51 % adolescentů, 88% zdravotnického personálu a 70 % laické veřejnosti se vyjádřila, že mají potřebu se dále vzdělávat v této oblasti a 76 % adolescentů, 97,8 % zdravotnického personálu a 91,2 % laické veřejnosti ví, kde získat nové informace o první pomoci. Hypotéza H 6 byla potvrzena.

Hypotéza H7 předpokládala, že 2/3 respondentů si je vědoma toho, že za neposkytnutí první pomoci může být trestána. Výzkum ukázal, že 95,9 % adolescentů, 92% zdravotnického personálu a 92 % laické veřejnosti odpověděla, že si jsou vědomi, toho, že za neposkytnutí první pomoci mohou být trestáni. Hypotéza H7 byla potvrzena.

Hypotéza H8 předpokládala, že velkou překážkou, která brání laické veřejnosti v poskytnout první pomoci, jsou jejich nedostatečné znalosti a strach o své zdraví. Výzkum ukázal, že více jak polovina respondentů udává, že má strach při poskytování první pomoci a největší důvodem strachu je u adolescentů a laické veřejnosti strach, že

ublíží postiženému a u zdravotnického personálu je to strach o své zdraví. Hypotéza H8 se nepotvrdila.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, jaké teoretické znalosti má laická veřejnost v oblasti PP. Všechny zkoumané skupiny respondentů mají nedostatečné znalosti a ukázalo se, že laická první pomoc je velmi důležitým článkem záchranného řetězce, ale jednoznačně článkem nejslabším. Tyto závěry vyplívají nejen z výsledků mého výzkumu, ale i z mých profesních zkušeností ve výjezdových posádkách RLP a RZP. V návrzích opatření jsem se pokusila v rámci svých možností nastínit alternativy, které by mohly vést ke zlepšení celkových teoretických znalostí v oblasti první pomoci. Dle mého názoru výsledky nezdravotnického personálu v oblasti KPR, jsou varující a proto si myslím, že je nutné doplnit jejich nedostatky v teoretických znalostech nějakou vhodnou formou kvalitní edukace a poskytnout jim dostatek informací ohledně KPR. Velkým přínosem, by mohla být i praktická výuka PP s nácvikem KPR na resuscitačních modelech.

Doufám, že i má bakalářská práce bude dobrým pomocníkem, jak pro veřejnost, nelékařské zdravotníky, ale především pro ty, co se výukou PP zabývají a je v jejich kompetencích a možnostech, jak toto výuku prosadit, aby byla přínosná celé naší společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) 3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERSITY KARLOVY: První pomoc. © 3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze [online]. 2010 [cit. 2011-11-10]. Dostupné z: http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/anesteziologie/vyuka/studijni-materialy/prvni_pomoc/
- 2) BERÁNKOVÁ, M., FLEKOVÁ, A., HOLZHAUSEROVÁ B. První pomoc pro střední zdravotnické školy. 1.vyd. Praha: Informatorium, spol. s r.o., 2002. 199 s. ISBN 80-86073-99-8.
- 3) BYDŽOVSKÝ, Jan. První pomoc. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004. 76 s. ISBN 80-247-0680-6.
- 4) CITOVÁ, Irena; CITA, Stanislav. Neodkladná první pomoc. vyd.1. Bratislava: Perfekt, 2003. 32 s. ISBN neuvedeno
- 5) ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ: Lekce č. 3 - bezvědomí. OS a Mládež ČČK Havlíčkův Brod [online]. 27. 5. 2007 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z: <http://www.cckhb.unas.cz/lekcePP3.html>
- 6) DOBIÁŠ, Viliam. Urgentní zdravotní péče. vyd.1. Martin: Osvěta, 2007. 178 s. ISBN 978-80-8063-258-8. Dostupné z: <http://www.apra.ipvz.cz/download.asp?docid=182>.
- 7) ERTLOVÁ, Františka; MUCHA, Josef. Přednemocniční neodkladná péče. 2. přepracované vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.
- 8) EVROPSKÁ RADA PRO RESUSCITACI. Kapesní vydání doporučených postupů v resuscitaci 2005. Red. Baskett, P. – Nolan. J. 1.vyd. Praha: Česká rada pro resuscitaci, 2006, 186 s. ISBN 80-239-7676-1.
- 9) FRANĚK, Ondřej. Záchraná služba [online]. © 2002 - 2011, 4.5.2006 [cit. 2012-02-02]. Dostupné z: http://www.zachrannasluzba.cz/prvni_pomoc/resuscitace.html
- 10) FRANĚK, Ondřej; SUKUPOVÁ, Petra. První pomoc: mini příručka první pomoci. [s. l.] : [s. n.], 2011. 36 s. Dostupné z WWW: <zachraná_sluzba.cz>. ISBN 978-80-254-5911-9.
- 11) HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Zásady laické první pomoci*. 1.vyd. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007, 28 s. ISBN 978-80-86991-03-0.

- 12) HASÍK, Juljo. Nebojte se první pomoci.[online].1.vyd. Brno: Maags, 2003, 56 s.
cit.2012-01-08 Dostupné z
http://www.prvni-pomoc.info/download/prvni_pomoc.pdf
- 13) JANDÍKOVÁ, Miroslava. Znalosti a připravenost studentek střední zdravotnické školy poskytnout kvalitně první pomoc [online]. Brno, 2008 [cit. 2012-01-25]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce MUDr. Tereza Šlapáková.
- 14) KEGGENHOFF, Franz. První pomoc. 1. vyd. Praha: Euromedia Group, 2006. 208 s. Dostupné z WWW: <euromedia.cz>. ISBN 80-249-0662-7.
- 15) KELNAROVÁ, Jarmila; SEDLÁČKOVÁ, Jana; TROUFALOVÁ, Jana a ČÍŽKOVÁ, Zuzana. První pomoc II: Pro studenty zdravotnických oborů. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 184 s. ISBN 978-80-247-2183-5.
- 16) KELNAROVÁ, Jarmila; TROUFALOVÁ, Jana; SEDLÁČKOVÁ, Jana a ČÍŽKOVÁ, Zuzana. První pomoc I: Pro studenty zdravotnických oborů. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 112 s. ISBN 978-80-247-2182-8.
- 17) MACHALOVÁ, Barbora. Úroveň znalostí první pomoci u laické veřejnosti [online]. Brno, 2006 [cit. 2012-01-07]. Bakalářská práce. Masarykova universita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Dana Soldánová.
- 18) NOVÝ, Petr. Novinky: Zdravotnická záchranná služba. Novinky. cz [online]. 2012[cit.2012-01-29]. Dostupné z: <http://tema.novinky.cz/zdravotnicka-zachranna-sluzba>
- 19) OPLINTOVIČ, Michal; BAŘINKA, Antonín. První pomoc : a úvod do cestovní a horské medicíny. 2. upravené vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. 103 s. ISBN 978-80-244-1772-1.
- 20) PETRŽELA, Michal. První pomoc pro každého. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 80 s. Dostupné z WWW: <grada.cz>. ISBN 978-80-247-2246-7.
- 21) POKORNÝ, Jiří. Lékařská první pomoc. vyd.1. Praha: Galén, 2005, 351 s. ISBN 80-7262-214-5.
- 22) PRVNÍ POMOC PRO VEŘEJNOST: Materiály. První pomoc kvalitně [online]. 2006 [cit.2011-12-12]. Dostupné z: <http://www.prvnipomockvalitne.cz/index.php?a=main&id=4>

- 23) PRVNÍ POMOC: Postupy první pomoci. První pomoc [online]. 30. 10. 2011 [cit. 2011-12-09]. Dostupné z: <http://www.prvni-pomoc.com/>
- 24) PRVNÍ POMOC: Krvácení. Maruška [online]. 5. 10.2008 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z: <http://gebymaruska.blog.cz/0810/krvaceni>
- 25) PRVNÍ POMOC: Zlomeniny. Maruška [online]. 5. 10.2008 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z: <http://gebymaruska.blog.cz/0810/zlomeniny>
- 26) RYBÁČEK, Jan. Úroveň znalosti první pomoci u laické veřejnosti. [online]. České Budějovice, 2011 [cit. 2012-01-08]. Bakalářská práce. Jihočeská universita: Zdravotně sociální fakulta Vedoucí práce: Mgr. Jana Neumannová Štechová, Dis.
- 27) SRNSKÝ, Pavel. Základní norma zdravotnických znalostí. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2001. 45 s. ISBN 80-239-2042-1.
- 28) STELZER, Jiří., CHYTILOVÁ, Lenka. První pomoc pro každého. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 116 s. ISBN 978-80-247-2144-6.
- 29) STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA CHEB. Historie resuscitace. Školní časopis Tempus studiorum [online]. 2009, 7(1), 2009-06-28 [cit. 2012-01-25]. Dostupné z: <http://szs.cheb.indos.cz/casopis/7rocnik/1/16.pdf>
- 30) ŠULÁKOVÁ, Zuzana. Úroveň znalostí první pomoci u laické dospělé veřejnosti [online]. Brno, 2006 [cit. 2012-01-10]. Bakalářská práce. Masarykova universita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce PhDr. Radomíra Pokojová.
- 31) TRESTNÍ ZÁKON č. 40/2009 Sb. Neposkytnutí pomoci, v platném znění.
- 32) VITAE: Historie - první pomoc. Vitae [online]. 2011 [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://www.vitae.ic.cz/historie.html>
- 33) VITAE: Neodkladná resuscitace. Vitae [online]. 2012 [cit. 2012-01-07]. Dostupné z: http://www.vitae.ic.cz/neodkladna_resuscitace.html
- 34) WIKIPEDIE: Integrovaný záchranný systém. Wikipedie [online]. 18. 12. 2011 [cit. 2012-01-06]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Integrovaný_záchranný_systém
- 35) WIKIPEDIE: První pomoc. Wikipedie [online]. 18. 12. 2011 [cit. 2011-11-23]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/První_pomoc

- 36) WIKIPEDIE: Zdravotnická záchranná služba. Wikipedie [online]. 24. 12. 2011 [cit. 2011-12-09]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Zdravotnická_záchranná_služba
- 37) ZÁCHRANÁŘI A ZDRAVOTNICTVÍ: Modrá hvězda života. Místnost 112.[online]. 12. 10. 2009 [cit. 2011-12-05]. Dostupné z: <http://www.mistnost112.estranky.cz/clanky/zachranari-a-zdravotnictvi/modra-hvezda-zivota.html>
- 38) ZÁCHRANNÁ SLUŽBA: Kdy a jak volat záchrannou službu. FRANĚK, Ondřej. Záchraná služba [online]. © 2002 - 2011, 4.5.2006 [cit. 2012-02-02]. Dostupné z: <http://www.zachrannasluzba.cz/propacienty/jakvolat.htm>
- 39) ZÁKON č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu, v platném znění
- 40) ZDRAVÍ A ZDRAVOTNICTVÍ: První pomoc. Zdrav [online]. 4. 4. 2003 [cit. 2012-02-07]. Dostupné z: <http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=4168>
- 41) ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA KRAJE VYSOČINA: Zástava dechu a oběhu u dospělých pacientů. ZZS KV [online]. 2012 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://www.zzsvysocina.cz/index.php?page=1pomoc#zastava_dechu
- 42) ZEMAN, Miroslav. První pomoc. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 1998. 143 s. ISBN 80-85824-46-9.

SEZNAM.TABULEK

- Tabulka 0: Hodnocení věkových skupin
- Tabulka 1: Věk dotazovaných respondentů
- Tabulka 2: Délka praxe ze zdravotnictví u nelékařského zdravotnického personálu
- Tabulka 3: Přehled respondentů standardních oddělení nemocnice
- Tabulka 4: Subjektivní hodnocení teoretických vědomostí v poskytování PP
- Tabulka 5: Zdroje, kde respondenti získali teoretické znalosti v první pomoci
- Tabulka 6: Subjektivní potřeba dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci
- Tabulka 7: Získávání nových informací v oblasti první pomoci
- Tabulka 8: Poskytnout laickou první pomoc je povinen
- Tabulka 9: Znalost toho, zda můžete být trestán za neposkytnutí první pomoci
- Tabulka 10: Strach z poskytnutí PP
- Tabulka 11: Důvody strachu při poskytování PP
- Tabulka 12: Znalost telefonního čísla na záchrannou službu
- Tabulka 13: Stav vědomí zjistíme
- Tabulka 14: Správný postup, když postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se
- Tabulka 15: Poměr nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání u dospělého člověka?
- Tabulka 16: Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka
- Tabulka 17: Správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž
- Tabulka 18: Znalost dechová frekvence při umělém dýchání
- Tabulka 19: Znalost projevů tepenného krvácení
- Tabulka 20: Znalost první pomoci u tepenného krvácení
- Tabulka 21: Znalost první pomoci u otevřené zlomeniny dolní končetiny
- Tabulka 22: Znalost první pomoci u popálenin
- Tabulka 23: Příznaky šokového stavu
- Tabulka 24: Poloha postiženého v šoku
- Tabulka 25: Znalost první pomoci u epileptického záchvatu
- Tabulka 26: První pomoc při dušení cizím tělesem
- Tabulka 27: Celková průměrná úspěšnost v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Tabulka 28: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoc

Tabulka 29: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti KPR

Tabulka 30: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů

Tabulka. 31: Technika KPCR v závislosti na věku

SEZNAM.GRAFŮ

- Graf 0: Hodnocení věkových skupin
- Graf 1: Věk dotazovaných respondentů
- Graf 2: Délka praxe ze zdravotnictví u nelékařského zdravotnického personálu
- Graf 3: Přehled respondentů standardních oddělení nemocnice
- Graf 4: Subjektivní hodnocení teoretických vědomostí v poskytování PP
- Graf 5: Zdroje, kde respondenti získali teoretické znalosti v první pomoci
- Graf 6: Subjektivní potřeba dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci
- Graf 7: Získávání nových informací v oblasti první pomoci
- Graf 8: Poskytnout laickou první pomoc je povinen
- Graf 9: Znalost toho, zda můžete být trestán za neposkytnutí první pomoci
- Graf 10: Strach z poskytnutí PP
- Graf 11: Důvody strachu při poskytování PP
- Graf 12: Znalost telefonního čísla na záchrannou službu
- Graf 13: Stav vědomí zjistíme
- Graf 14: Správný postup, když postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se
- Graf 15: Poměr nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání u dospělého člověka?
- Graf 16: Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka
- Graf 17: Správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž
- Graf 18: Znalost dechová frekvence při umělém dýchání
- Graf 19: Znalost projevů tepenného krvácení
- Graf 20: Znalost první pomoci u tepenného krvácení
- Graf 21: Znalost první pomoci u otevřené zlomeniny dolní končetiny
- Graf 22: Znalost první pomoci u popálenin
- Graf 23: Příznaky šokového stavu
- Graf 24: Poloha postiženého v šoku
- Graf 25: Znalost první pomoci u epileptického záchvatu
- Graf 26: První pomoc při dušení cizím tělesem
- Graf 27: Celková průměrná úspěšnost v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Graf 28: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoc

Graf 29: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti KPR

Graf 30: Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obrázek 1: Modrá hvězda
- Obrázek 2: Schéma - první pomoc při bezvědomí
- Obrázek 3: Schéma -Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
- Obrázek 4: Schéma - Základní neodkladná resuscitace dospělých a dětí pro laické záchránce
- Obrázek 5: Schéma - Základní neodkladná resuscitace dětí pro zdravotníky a školené záchránce
- Obrázek 6: Schéma -Základní neodkladná resuscitace dospělých pro zdravotníky a školené záchránce
- Obrázek 7: Postup při KPR u dospělého
- Obrázek 8: Základní články záchraného řetězce
- Obrázek 9: Tlakové body u tepenného krvácení
- Obrázek 10: Rautekova zotavovací poloha
- Obrázek 11: Vypuzení cizího tělesa u dítěte
- Obrázek 12: Uvolnění cest dýchacích
- Obrázek 13: Zaklonění hlavy a zvednutí čelisti a nepřímá srdeční masáž
- Obrázek 14: Nepřímá masáž srdce dítěte
- Obrázek 15: Nepřímá srdeční masáž u dospělého člověka
- Obrázek 16a, b: Protišoková poloha a zajištění tepla
- Obrázek 17: Pravidlo devíti k určování rozsahu popálené plochy
- Obrázek 18: Zlomenina pažní kosti horní končetiny a její znehybnění
- Obrázek 19: Zlomenina kostí dolní končetiny a znehybnění

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

PP	První pomoc
HIV	Human immunodeficiency virus způsobuje onemocnění AIDS
ARO	Anesteziologicko - resuscitační oddělení
JIP	Jednotka intenzivní péče
AHA	American Heart Association Americká společnost kardiologů
CPR, KPR	Kardiopulmonální resuscitace
ERC	Evropská rada pro resuscitaci
NHTSA	National Highway Traffic Safety Administration
EMS	Emergency Medical Service
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
LZS	Letecká zdravotnická pomoc
IZS	Integrovaný záchranný systém
CO	Oxid uhelnatý
DIOP	Oddělení dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče
ZOS	Zdravotnické operační středisko
RV	Rendez – vous
TAPP	Telefonicky asistovaná první pomoc
TANR	Telefonicky asistované resuscitace

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1 Dotazník

Příloha č.2 Tabulky doplňující výzkum

Příloha č.3 Obrázky

Příloha 1: Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Lenka Havlíčková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia, na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni, obor ošetřovatelství. Zpracovávám bakalářskou práci na téma Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci.

Tímto Vás prosím o pečlivé vyplnění předloženého dotazníku, který je anonymní a bude sloužit jako podklad pro mou závěrečnou bakalářskou práci.

Zvolenou odpověď v příslušné otázce zakroužkujte.

Děkuji za spolupráci
Lenka Havlíčková

1. Uveďte Váš věk?

- a) 15-22
- b) 23-60
- c) více

Následující dvě otázky zodpoví pouze nelékařský zdravotnický personál - všeobecné sestry.

2. Jaká je délka Vaší praxe ve zdravotnictví?

- a) méně než 5 let
- b) 5 – 10 let
- c) 10 – 20 let
- d) více než 20 let

3. Na kterém oddělení pracujete?

- a) standardní oddělení interního oboru
- b) standardní oddělení chirurgického oboru
- c) jiném lůžkovém oddělení, jakém.....

4. Myslíte si, že máte dostatečné teoretické vědomosti o poskytování první pomoci?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím, nedokážu posoudit

5. Jestli ano, kde jste získal(a) teoretické znalosti v první pomoci?

- a) na internetu
- b) kurzy první pomoci
- c) ve škole
- d) v tisku, v literatuře
- e) v autoškole
- f) nikde

6. Máte potřebu dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci, máte zájem o nové informace??

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

7. Pokud ano, víte, kde získávat nové informace o první pomoci??

- a) ano
- b) ne, nevím

8. Před lékařskou první pomocí je povinen poskytnout:

- a) každý člověk, pokud tím neohrozí své zdraví
- b) jen ten kdo absolvoval školení první pomoci
- c) jen osoba starší 18 let

9. Můžete být trestán(á) za neposkytnutí první pomoci?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

10. Máte strach poskytnout první pomoc?

- a) ano
- b) ne

11. Pokud ano, proč máte strach poskytnout první pomoc?

- a) mám strach o své zdraví (přenosné choroby-HIV, infekční žloutenky)
- b) mám nedostatečné znalosti první pomoci
- c) emoce – stress, když vidím nemocného

- d) nedůvěra k záchranné službě a strach z jejich reakce na moji první pomoc
- e) strach, že nemocnému ublížím

12. Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

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

13. Jak zjistíte stav vědomí u postiženého:

- a) postiženého oslovím
- b) oslovením, zatřesením, bolestivým podmětem
- c) tleskáním (zvukové podněty)
- d) pokusem o posazení

14. Pokud postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se:

- a) zavolám pomoc a raději nic nedělám, abych postiženému neublížil
- b) zavolám pomoc a uložím ho do protišokové polohy
- c) zavolám pomoc a zahájím resuscitaci (nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání)
- d) zavolám pomoc a uložím ho do stabilizované polohy (Rautekova zotavovací) se záklonem hlavy

15. V jaké poměru se provádí nepřímá srdeční masáž a umělé dýchání u dospělého člověka?

Poměr kompresí hrudníku:dechů umělého dýchání

- a) jeden záchránce 15:2, dva záchránci 5:1
- b) jeden záchránce 15:2, dva záchránci 15:2
- c) jeden záchránce 30:2, dva záchránci 30:2
- d) jeden záchránce 12:3, dva záchránci 5:1

16. Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka je:

- a) 120-140krát za minutu
- b) 100-120 krát za minutu
- c) 80-100 krát za minutu
- d) 60-80 krát za minutu

17. Kde je správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž?

- a) uprostřed hrudníku mezi prsními bradavkami
- b) ke středu hrudní kosti, mírně vlevo
- c) dva prsty od hrotu hrudní kosti
- d) dva prsty od středu hrudní kosti směrem nahoru

18. Jaká je dechová frekvence při umělém dýchání?

- a) 12 dechů za minutu
- b) 6 dechů za minutu
- c) 24 dechů za minutu
- d) 30 dechů za minutu

19. Jaké jsou projevy tepenného krvácení??

- a) z rány vystřikuje jasně červená krev
- b) z rány vystřikuje tmavá krev
- c) z rány vytéká tmavá krev
- d) z rány vytéká jasně červená krev

20. Jaká je první pomoc u tepenného krvácení?

- a) přiložím tlakový obvaz, pokud rána prosakuje, tak ránu podložíme
- b) ránu sterilně ošetřím a převážu obinadlem
- c) přiložím tlakový obvaz a nebo stlačím tepnu přímo v ráně
- d) přiložím studený obklad a nebo led

21. Jak ošetříte otevřenou zlomeninu dolní končetiny?

- a) ránu sterilně kryji a končetinu znehybním obinadlem
- b) ránu sterilně kryji a končetinu znehybním pomocí dlahy přes dva klouby, v poloze ve které se nachází
- c) ránu sterilně kryji, zlomeninu tahem napravím a znehybním
- d) ránu nekryjeme, končetinu zvedneme a podložíme

22. Jak ošetříte popáleninu?

- a) postižené místo chladím asi 20 – 30 minut tekoucí vodou, po té sterilně kryji
- b) postižené místo ošetřím nanesením masti na popáleniny
- c) postiženého bez ošetření odvezu do nemocnice

d) postižené místo chladím tekoucí vodou, propíchneme puchýře a sterilně kryji

23. Jaké jsou projevy rozvoje šoku?

- a) ospalost, bolest na hrudi, rychlý puls, krvácení
- b) bezvědomí, pocit žízně a chladu, pocení
- c) ospalost, pocit žízně, pocení, bledost, rychlý puls
- d) třes končetin, bledost a bolest hlavy

24. Postiženého v šoku ukládáme do polohy:

- a) na záda se zvýšenými dolními končetinami
- b) na boku s podloženou hlavou
- c) stabilizované (Raukekovy, zotavovací)
- d) do polohy v polosedě

25. Jaká je první pomoc u epileptického záchvatu?

- a) odstraním vše z jeho okolí o co by se mohl poranit, křeče samy odezní
- b) vložím mu do úst nějaký předmět aby se nepokousal
- c) postiženému držím dolní končetiny, aby vážně neporanil
- d) snažíme se ho udržet při vědomí

26. Jaká je první pomoc při dušení cizím tělesem u dospělých??

- a) neprodleně kontaktujeme záchrannou službu
- b) opakovaně se snažíme úderem mezi lopatky o vypuzení překážky
- c) uložíme do stabilizované polohy
- c) opakovaně se snažíme úderem na hrudní kost o vypuzení překážky

Příloha č. 2 Tabulky doplňující výzkum

Odpovědi	Respondenti	
	Absolutní čísla	% z celkového počtu.
Adolescenti	49	33,00%
Zdravotnický personál	50	33,50%
Laická veřejnost	50	33,50%
Celkem	149	100%

Tabulka Hodnocení věkových skupin

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	Absolutní čísla	% z celk. počtu	Absolutní čísla	% z celk. počtu	Absolutní čísla	% z celk. počtu
15 - 22	49	100 %	3	6 %		
23 - 60			46	92 %	45	90 %
více			1	2 %	5	10 %
Celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka1 Věk dotazovaných respondentů

Odpovědi	Zdravotnický personál	
	abs. č.	rel. č.
a	17	34%
b	5	10%
c	21	42
d	7	14%
Celkem	50	100%

Tabulka 2 Délka praxe ze zdravotnictví u nelékařského zdravotnického personálu

Odpovědi	Zdravotnický personál	
	abs. č.	rel. č.
a	16	32%
b	10	20%
c	24	48%
celkem	50	100%

Tabulka 3 Přehled respondentů standardních oddělení nemocnice

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a	23	46,9%	20	40%	13	26%
b	4	8,2%	6	12%	7	14%
c	22	44,9%	24	48%	30	60%
celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka 4 Subjektivní hodnocení teoretických vědomostí v poskytování PP

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a	1	4,4%	1	5%	1	7,7%
b	7	30,4%	6	30%	6	46,1%
c	15	65,2%	10	50%	4	30,8%
d			3	15%		
e					1	7,7%
f					1	7,7%
celkem	23	100%	20	100%	13	100 %

Tabulka 5 Zdroje, kde respondenti získali teoretické znalosti v první pomoci

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	25	51%	44	88%	35	70%
b)	6	12,2%	1	2%	7	14%
c)	18	36,8%	5	10%	8	16%
celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka 6 Subjektivní potřeba dalšího vzdělávání v oblasti první pomoci

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a	19	76%	44	97,8%	32	91,2%
b	6	24%	1	2,2%	3	8,8%
celkem	25	100%	45	100%	35	100 %

Tabulka 7 Získávání nových informací v oblasti první pomoci

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	44	89,7%	49	98%	49	98%
b)	5	10,3%	1	2%	1	2%
c)						
celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka 8 Poskytnout laickou první pomoc je povinen

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	47	95,9%	46	92%	46	92%
b)					3	6%
c)	2	4,1%	4	8%	1	2%
celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka 9 Znalost toho, zda můžete být trestán za neposkytnutí první pomoci

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	37	75,5%	30	60%	27	54%
b)	12	25,5%	20	40%	23	46%
celkem	49	100%	50	100%	50	100 %

Tabulka 10 Strach z poskytnutí PP

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	7	21,7%	17	56,1%	6	22,2%
b)	2	6,2%	2	6,6%	6	22,2%
c)	7	21,7%	7	23,1%	3	11,1%
d)	2	6,2%			1	3,7%
e)	14	46,2%	4	14,2%	11	40,8%
celkem	32	100%	30	100%	27	100%

Tabulka 11 Důvody strachu při poskytování PP

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál		Laická veřejnost	
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	2	4,08%	1	2%	2	4%
b)	4	8,16%			3	6%
c)	1	2,04%				
d)	42	85,72%	49	98%	45	90%
celkem	49	100%	50	100%	50	100%

Tabulka 12 Znalost telefonního čísla na záchranou službu

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	12	24,5%	2	11,8%	6	28,9%	17	34%
b)	31	63,2%	15	88,2%	15	71,1%	2	4%
c)	5	10,2%					31	62%
d)	1	2,1%						
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 13 Stav vědomí zjistiťe

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)							2	4%
b)							1	2%
c)	38	77,5%	16	94%	21	100%	42	84%
d)	11	22,5%	1	6%			5	10%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 14 Správný postup, když postižený nedýchá, nereaguje na bolestivé podněty a nehýbe se

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	12	24,5%	1	5,9%	2	9,6%	24	48%
b)	10	20,4%					4	8%
c)	25	51%	16	94,1%	18	90,4%	21	42%
d)	2	4,1%					1	2%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 15 Poměr nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání u dospělého člověka?

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	3	6,1%	1	5,9%			5	10%
b)	10	20,4%	9	53,1%	9	43,2%	18	36%
c)	23	46,9%	4	23,6%	10	48%	13	26%
d)	13	26,6%	3	17,4%	2	8,8%	14	28%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 16 Frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži u dospělého člověka

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	18	36,7%	8	47,2%	7	33,6%	9	18%
b)	16	32,6%	1	5,9%			8	16%
c)	10	20,4%	6	35,4%	12	56,6%	21	42%
d)	5	10,3%	2	11,5%	2	9,8%	12	24%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 17 Správné místo na hrudníku pro nepřímou srdeční masáž

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	25	51%	12	70,8%	13	61,6%	23	46%
b)	12	24,5%	1	5,9%	4	19,2%	9	18%
c)	8	16,3%	3	17,5%	3	14,4%	13	26%
d)	4	8,2%	1	5,9%	1	4,8%	5	10%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 18 Znalost dechová frekvence při umělém dýchání

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	22	44,9%	16	94,6%	20	95,2%	42	84%
b)	23	46,9%	1	5,4%	1	4,8%	7	14%
c)	2	4,1%						
d)	2	4,1%					1	2%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 19 Znalost projevů tepenného krvácení

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	5	10%					3	6%
b)								
c)	44	90%	17	100%	21	100%	47	94%
d)								
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 20 Znalost první pomoci u tepenného krvácení

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	2	4,1%	1	5,9%	2	9,6%	1	2%
b)	42	85,7%	16	94,1%	19	90,4%	47	94%
c)	1	2,1%						
d)	4	8,1%					2	4%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 21 Znalost první pomoci u otevřené zlomeniny dolní končetiny

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	40	81,6%	16	94,1%	20	95,2%	42	84%
b)	2	4,1%					1	2%
c)	5	10,2%	1	5,9%	1	4,8%	6	12%
d)	2	4,1%					1	2%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 22 Znalost první pomoci u popálenin

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	2	4,1%	1	5,9%			2	4%
b)	2	4,1%	1	5,9%			5	10%
c)	22	44,9%	15	87,8%	21	100%	26	52%
d)	23	46,9%					17	34%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 23 Příznaky šokového stavu

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	8	16,3%	9	53,1%	11	52,8%	13	26%
b)	14	28,6%					7	14%
c)	12	24,5%	5	29,5%	8	37,4%	15	30%
d)	15	30,6%	3	17,4%	2	9,8%	15	30%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 24 Poloha postiženého v šoku

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)	17	34,7%	15	88,2%	17	81,6%	44	88%
b)	11	22,4%	1	5,9%	4	18,4%	1	2%
c)	6	12,3%					3	6%
d)	15	30,6%	1	5,9%			2	4%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 25 Znalost první pomoci u epileptického záchvatu

Odpovědi	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
a)							3	6%
b)	30	61,2%	14	82,6%	20	95,2%	36	72%
c)	4	8,2%	3	17,4%			4	8%
d)	15	30,6%			1	4,8%	7	14%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 26 První pomoc při dušením cizím tělesem

Průměr odpovědí	Respondenti	
	abs. č.	rel. č. %
správné odpovědi	85	68,6%
špatné odpovědi	52	31,4%
celkem	137	100%

Tabulka 27 Celková průměrná úspěšnost v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Průměr odpovědí	Adolescenti		Zdravotnický personál				Laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
správné odpovědi	28	57,1%	14	82,6%	17	81,6%	26	52%
špatné odpovědi	21	42,9%	3	17,4%	4	18,4%	24	48%
celkem	49	100%	17	100%	21	100%	50	100%

Tabulka 28 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti první pomoci

Správné odpovědi v oblasti KPR	Adolescenti		Zdravotnický personál				laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
otázka č.13	31	63,20%	15	88,20%	15	71,10%	2	4,00%
otázka č.14	38	77,50%	16	94,00%	21	100%	42	84%
otázka č. 15	25	51,00%	16	94,10%	18	90,40%	21	42%
otázka č. 16	10	20,40%	9	53,10%	9	43,20%	18	36%
otázka č. 17	18	36,70%	8	47,20%	7	33,60%	9	18%
otázka č. 18	25	51%	12	70,80%	13	61,60%	23	46%
Průměr výsledků	25	49,90%	13	74,60%	14	66,60%	20	38,30%

Tabulka 29 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti KPR

Správné odpovědi v oblasti úrazů	Adolescenti		Zdravotnický personál				laická veřejnost	
			praxe do 5 let		praxe 10-20 let			
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.
otázka č.19	22	44,90%	16	94,60%	20	95,20%	42	84%
otázka č.20	44	90%	17	100%	21	100%	47	94%
otázka č. 21	42	85,70%	16	94,10%	19	90,40%	47	94%
otázka č. 22	40	81,60%	16	94,10%	20	95,20%	42	84%
otázka č. 23	22	44,90%	15	87,80%	21	100%	26	52%
otázka č. 24	8	16,30%	9	53,10%	11	52,80%	13	26%
Průměr výsledků	30	60,60%	15	87,30%	19	88,90%	36	72,30%

Tabulka 30 Celková průměrná úspěšnost sledovaných skupin v otázkách testujících teoretickou znalost v oblasti úrazů

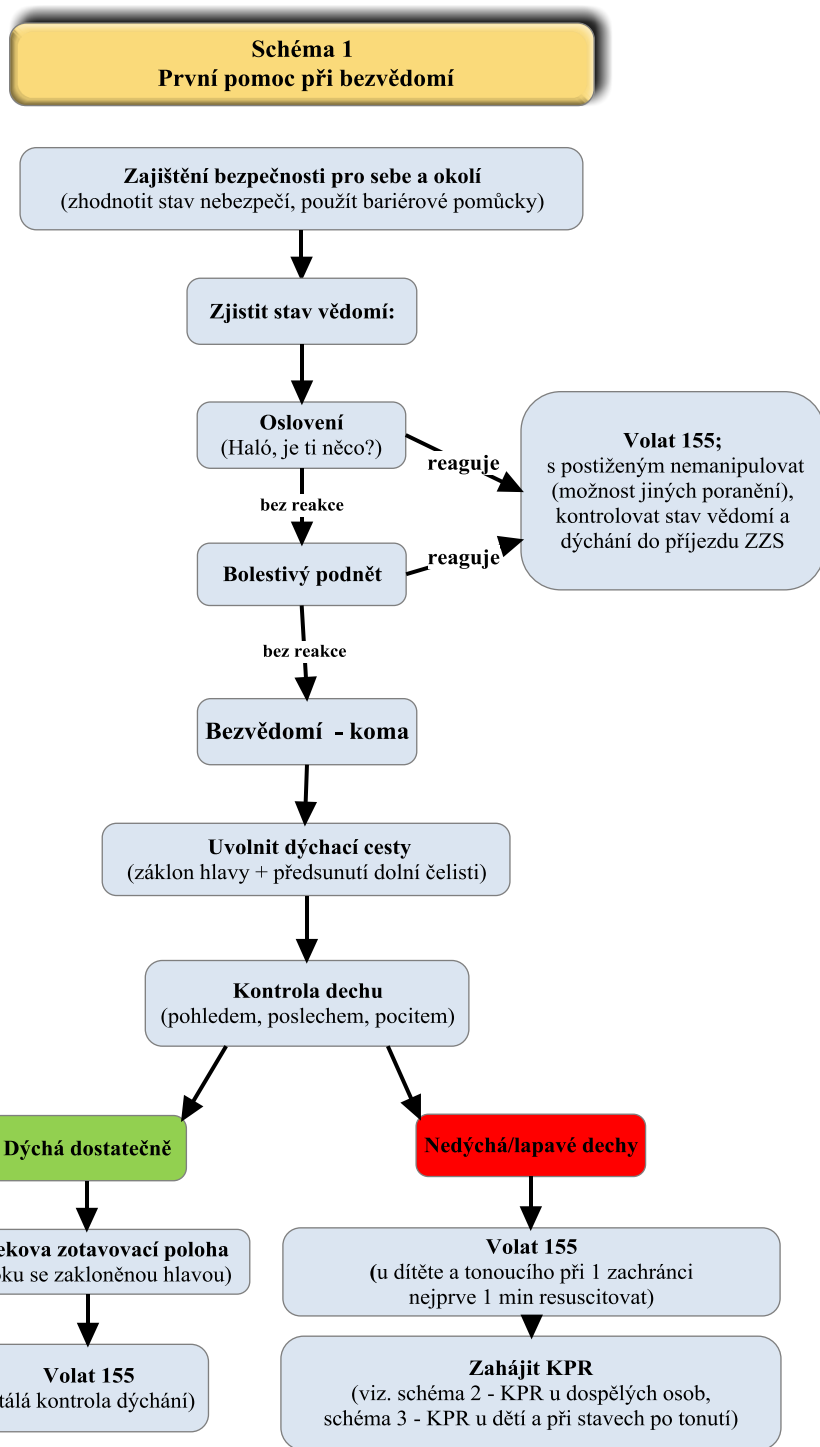
Věková kategorie	Poměr	Frekvence stisků (min)	Frekvence vdechů (min)	Hloubka	Objem vzduchu (ml)
Novorozenec	3 : 1	120	30	1/3 D	20–35
Kojenec (do 1 roku)	5 : 1	100	20	1/3 – 1/2 D	40-100
Dítě 1 – 8 let	5 : 1	100	20	1/3 – 1/2 D	150-500
Dospělí	15 : 2	100	12	4 – 5 cm	700-1000

Tab. 31. Technika KPCR v závislosti na věku (3)

Příloha č. 3: Obrázky



Obrázek 1 Modrá hvězda (6)



Obrázek 2 Schéma první pomoc při bezvědomí (9)

GUIDELINES 2010

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

Na základě doporučení European Resuscitation Council a American Heart Association 2010

© Ondřej Franěk, www.zachrannasluzba.cz



Obrázek 3 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (9)

GUIDELINES 2010

Základní neodkladná resuscitace dospělých i dětí pro laické záchránce

Podle doporučení European Resuscitation Council a American Heart Association 2010
© Ondřej Franěk, www.zachrannasluzba.cz

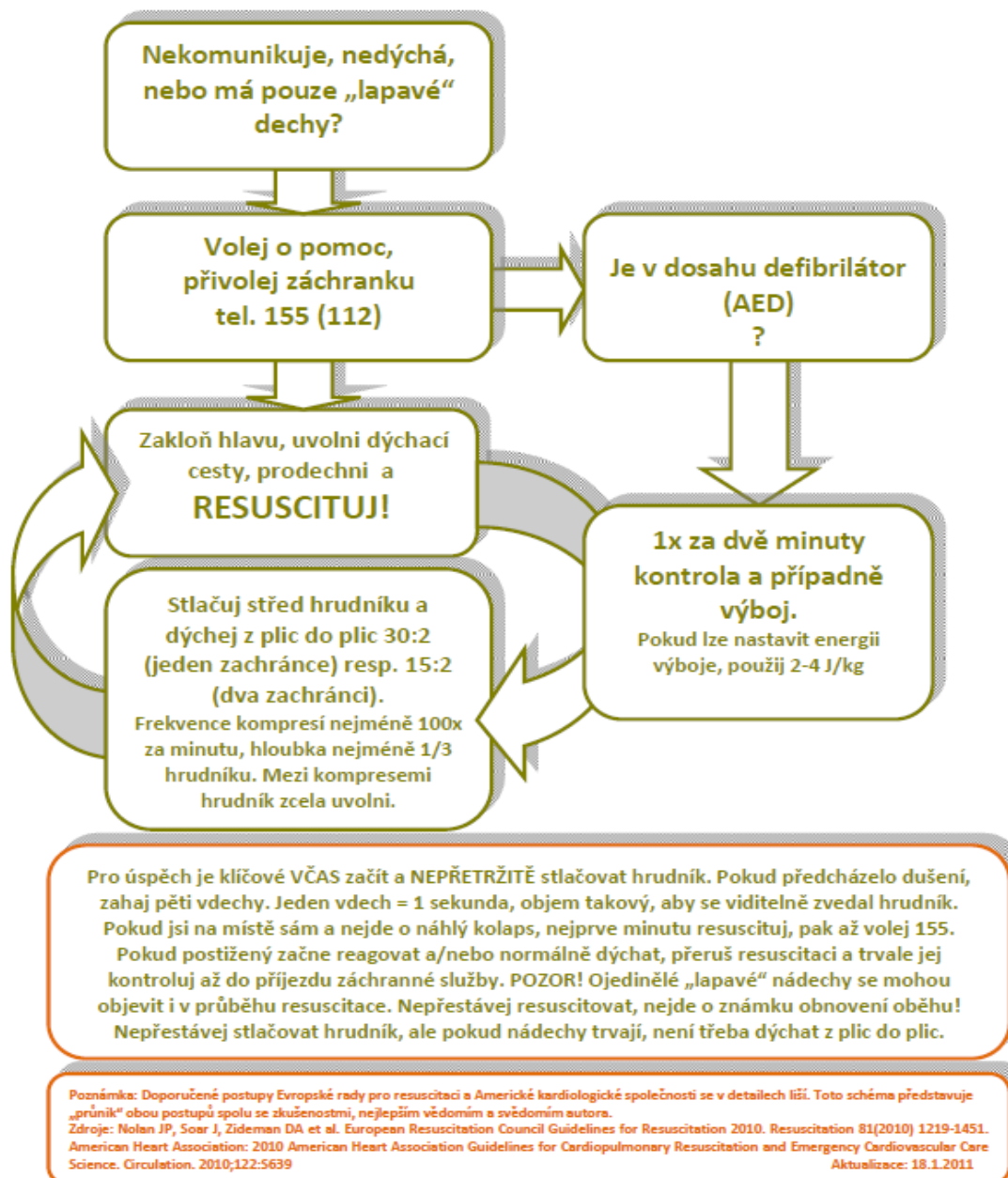


Obrázek 4 Základní neodkladná resuscitace dospělých a dětí pro laické záchránce
(9)

GUIDELINES 2010

Základní neodkladná resuscitace dětí pro zdravotníky a školené záchránce

Podle doporučení European Resuscitation Council a American Heart Association 2010
© Ondřej Franěk, www.zachrannasluzba.cz

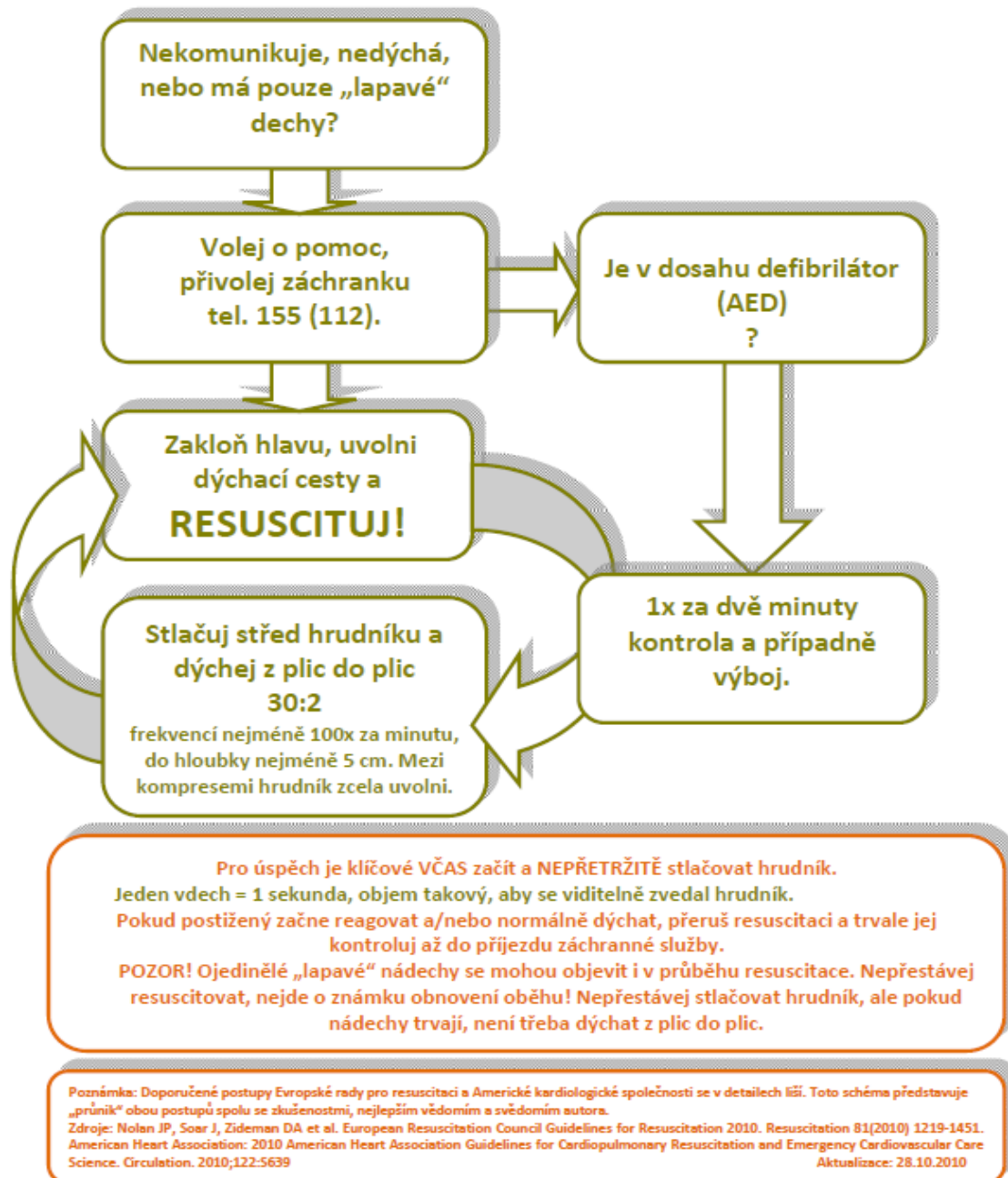


Obrázek 5 Základní neodkladná resuscitace dětí pro zdravotníky a školené záchránce (9)

GUIDELINES 2010

Základní neodkladná resuscitace dospělých pro zdravotníky a školené záchránce

Podle doporučení European Resuscitation Council a American Heart Association 2010
© Ondřej Franěk, www.zachrannaslužba.cz



Obrázek 6 Základní neodkladná resuscitace dospělých pro zdravotníky a školené záchránce (9)



zjistit zda dýchá



místo masáže



masírujeme dlaní ruky



propletení dlaní a masáž



otevření úst



záklon hlavy a ucpání nosu



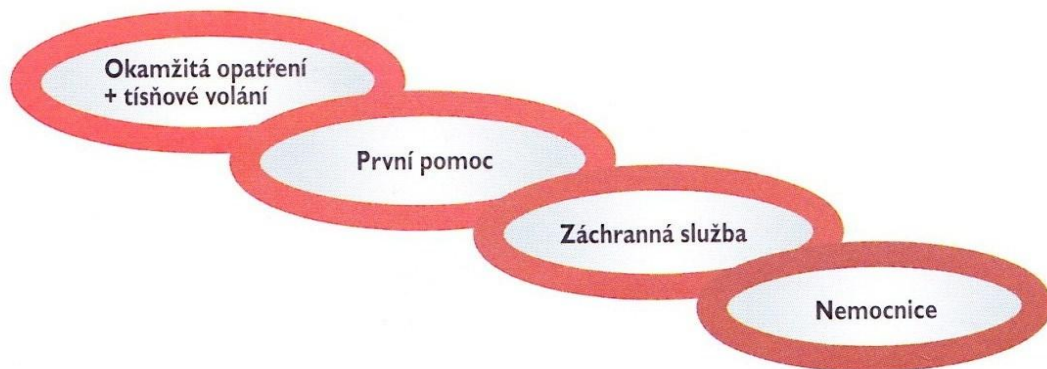
umělý dech



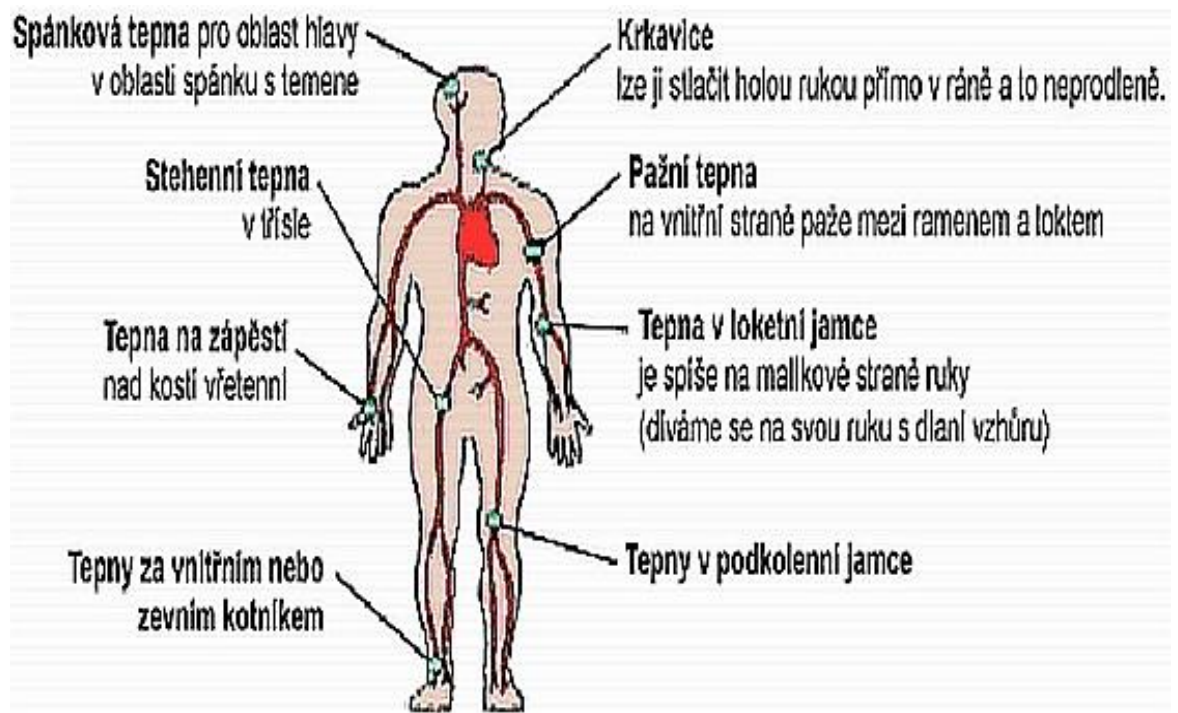
poměr 30 : 2

Obrázek 7 Postup při KPR u dospělého (30)

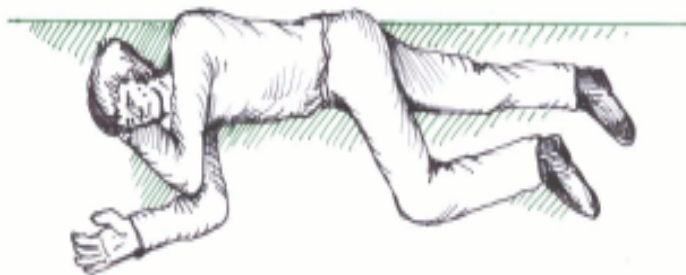
Záchranný řetězec



Obrázek 8 Základní články záchranného řetězce (14)



Obrázek 9 Tlakové body u tepenného krvácení (24)



Obrázek

10

Rautekova zotavovací poloha (28)



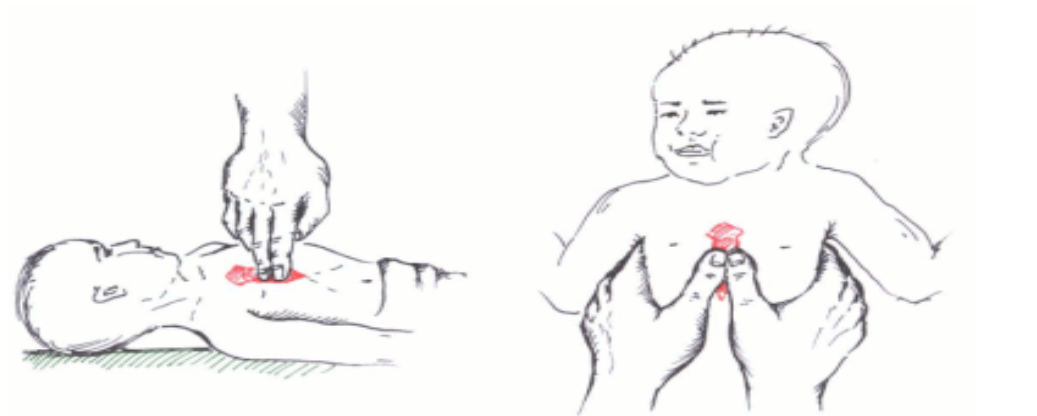
Obrázek 11 Vypuzení cizího tělesa u dítěte (41)



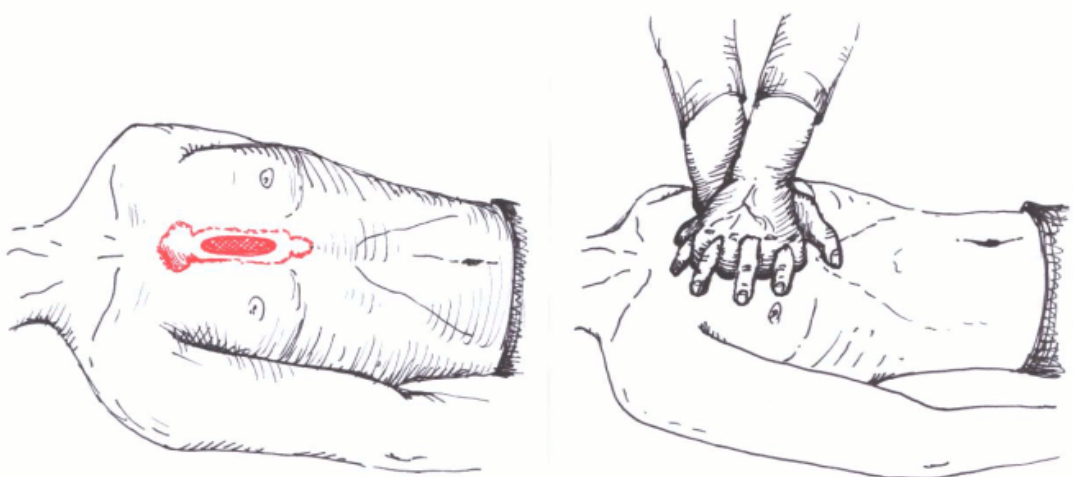
Obrázek 12 Uvolnění cest dýchacích (42)



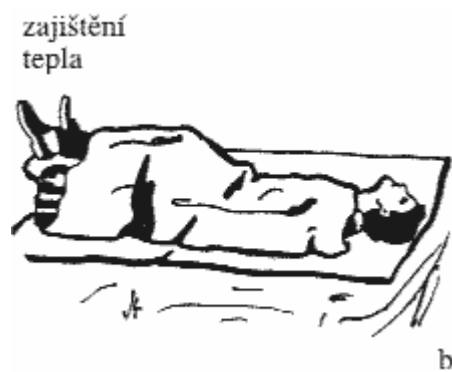
Obrázek 13 Zaklonění hlavy a zvednutí čelisti a nepřímá srdeční masáž (41)



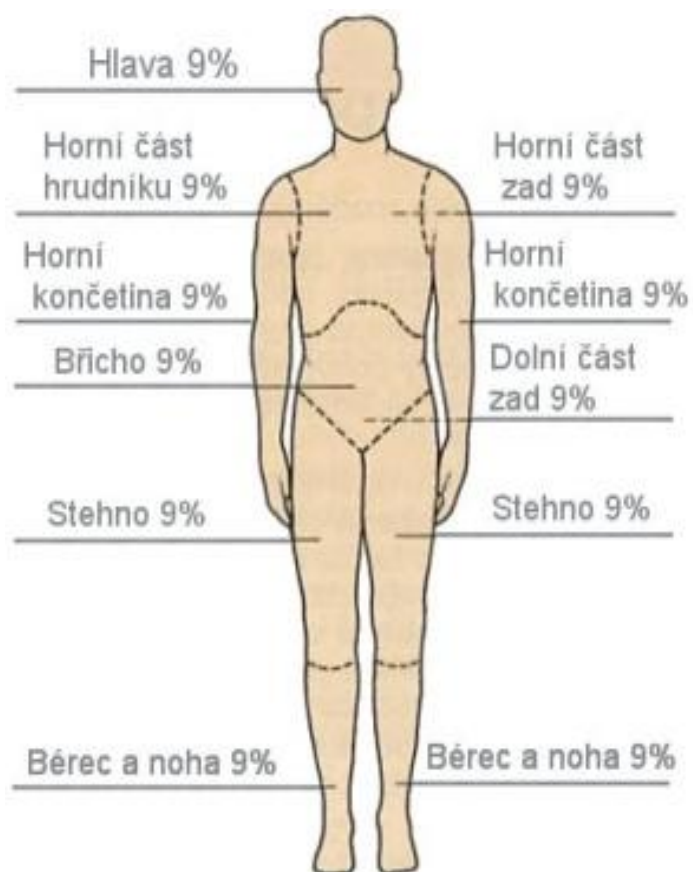
Obrázek 14 Nepřímá masáž srdce dítěte (41)



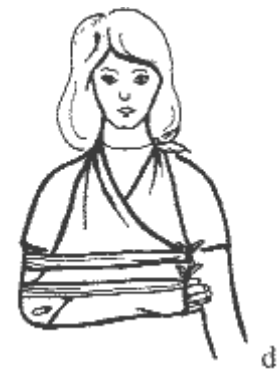
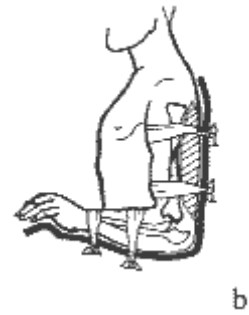
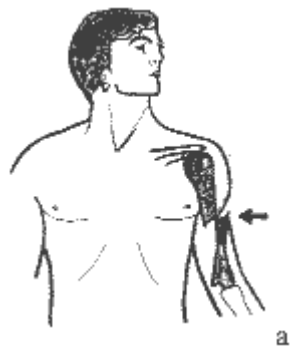
Obrázek 15 Nepřímá srdeční masáž u dospělého člověka (41)



Obrázek 16 a, b Protišoková poloha a zajištění tepla (40)



Obrázek 17 Pravidlo devíti k určování rozsahu popálené plochy (23)



Obrázek 18 Zlomenina pažní kosti horní končetiny a její znehybnění

- a) zlomenina pažní kosti
- b) znehybnění dlahou a šátky
- c) znehybnění pravé horní končetiny jedním šátkem
- d) znehybnění pravé horní končetiny dvěma šátky (25)



Obrázek 19 Zlomenina kostí dolní končetiny a znehybnění

- a) zlomenina stehenní kosti a znehybnění dlahou a šátky
- b) zlomenina kostí bérce a znehybnění dlahou a šátky (25)

