

Úroveň znalostí v poskytování první pomoci u učitelů základních a středních škol na Novojičínsku

Nikola Pachulová

Bakalářská práce
2011/2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav ošetřovatelství

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Nikola PACHULOVÁ**
Osobní číslo: **H09248**
Studijní program: **B 5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Úroveň znalostí v poskytování první pomoci u učitelů
základních a středních škol na Novojičínsku**

Zásady pro vypracování:

V teoretické části se zaměřit na vymezení pojmu první pomoc a její rozdělení. Popsat historii první pomoci, integrovaný záchranný systém a postupy první pomoci u vybraných stavů, které se mohou vyskytovat ve školním prostředí.

V praktické části vytvořit dotazníky pro učitele základních a středních škol zaměřené na úroveň znalostí a aktuální doporučované postupy v poskytování první pomoci. Zorganizovat přednášku o základních aktuálních postupech v poskytování první pomoci s ověřením postupů první pomoci po přednášce. Analyzovat a interpretovat data průzkumného šetření.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. Sestra a urgentní stavy. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2548-2.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. Výzkum v ošetrovatelství. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2713-4.

BYDŽOVSKÝ, Jan, 2011. Předlékařská první pomoc. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2334-1.

SMETANA, Marek a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ, 2007. Integrovaný záchranný systém a jeho složky. Ostravská Univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7368-337-5.

KELNAROVÁ, Jarmila et al., 2007. První pomoc I. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2182-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Markéta Blažková**

Ústav ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. května 2012**

Ve Zlině dne 14. února 2012



doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 1.3.2012

..... *Michal Kováč*

¹⁾ Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

²⁾ Vyšší škola nevydávající závěrečné diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně poskytnutí oponentní a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Zároveň zveřejnění stavová mluví přeložit v podobě škol.

(2) Diplomová, diplomová, bakalářská a rigorózní práce uvedená v odstavci 1 musí být tiskem vytištěny a musí být předloženy v elektronické podobě v formátu pdf. Práce musí být předloženy v elektronické podobě v formátu pdf a musí být předloženy v elektronické podobě v formátu pdf. Práce musí být předloženy v elektronické podobě v formátu pdf a musí být předloženy v elektronické podobě v formátu pdf.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3;

(3) Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školská či vzdělávací zařízení, užje-li náhodou za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu, k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo;

(1) Škola nebo školská či vzdělávací zařízení mají za určitých podmínek právo na využití bezúplatně díla v rámci školního díla (§ 35 odst.

3). Uplatní-li autor nárok na dílo, může být v rámci školního díla, mohou se tyto osoby domáhat náhrady obyčejného projevu jeho vůle v soudu. Ústavem § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Nemá-li jednatel jinak, může autor školního díla své dílo užití či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školské či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školská či vzdělávací zařízení jsou oprávněny přenášet, aby jim autor školního díla v případě jiného dohodnutého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolnosti až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením s užitím školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá úrovní znalostí v poskytování první pomoci u učitelů základních a středních škol na Novojičínsku. V teoretické části se zaměřuji na vymezení pojmu první pomoci a její rozdělení, historii první pomoci, integrovaný záchranný systém a na teoretický popis vybraných stavů první pomoci. V praktické části realizuji přednášku o první pomoci. Přínos této přednášky je ověřen pomocí dotazníkového šetření. Dotazník se skládá z celkem devíti otázek zjišťujících osobní údaje a šestnácti otázek týkajících se první pomoci, dotazník byl předán 80 respondentům. Hlavním cílem je zjistit, zda učitelé znají aktuální doporučované postupy v poskytování první pomoci.

Klíčová slova:

laik, první pomoc, resuscitace, znalosti

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with level of knowledge of first aid provision among primary and secondary school teachers in the region of Nový Jičín. In the theoretical part the thesis focuses on the definition of the terms such as first aid and its classification and history, the emergency service and the theoretical definition of the selected first aid states. In the practical part I give a lecture on the first aid. The benefit of this lecture is evaluated by a questionnaire form. The questionnaire consists of nine questions collecting personal details and sixteen questions dealing with first aid, the questionnaire it was given to 80 respondents. The main purpose of the thesis is to find out if the teachers are informed about the current recommended procedures in first aid provision.

Keywords:

first aid, layman, knowledge, resuscitation

Poděkování, motto a čestné prohlášení, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG jsou totožné ve znění:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Děkuji Mgr. Markétě Blažkové za odborné vedení, ochotu a cenné rady při vypracování bakalářské práce. Děkuji také ředitelům základní školy a středních škol za umožnění dotazníkového šetření při zpracování bakalářské práce. Samozřejmě také děkuji mé rodině a přátelům za podporu a pomoc.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 PRVNÍ POMOC A JEJÍ ROZDĚLENÍ	12
1.1 ROZDĚLENÍ PRVNÍ POMOCI	12
1.1.1 Laická první pomoc.....	12
1.1.2 Technická první pomoc.....	13
1.1.3 Odborná pomoc před příjezdem do nemocnice	13
1.2 SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	13
1.2.1 Policie České republiky.....	14
1.2.2 Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany	15
1.2.3 Zdravotnická záchranná služba	16
1.2.4 Ostatní složky IZS.....	17
2 HISTORIE PRVNÍ POMOCI	19
2.1 HISTORIE RESUSCITACE.....	20
2.1.1 Historie resuscitace od 18. století po začátek 19. století.....	21
2.2 MEZINÁRODNÍ ČERVENÝ KŘÍŽ.....	23
2.3 ČESKOSLOVENSKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ	24
2.4 ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ	24
3 VYBRANÉ STAVY PRVNÍ POMOCI	25
3.1 ZÁSTAVA DÝCHÁNÍ	25
3.1.1 Vdechnutí cizího tělesa	25
3.1.2 Zástava krevního oběhu	25
3.1.2.1 Kardiopulmonální resuscitace.....	26
3.1.3 Zotavovací poloha	26
3.2 ŠOKOVÉ STAVY	26
3.2.1 Alergie.....	27
3.2.1.1 Anafylaktický šok	27
3.3 KRVÁCENÍ A RÁNY	27
3.3.1 Tepenné krvácení	28
3.3.2 Žilní krvácení	28
3.3.3 Krvácení z nosu.....	28
3.3.4 Cizí těleso v ráně.....	28
3.3.4.1 Pneumotorax	29
3.4 ZLOMENINY.....	29
3.4.1 Poranění páteře.....	29
3.5 POPÁLENÍ A OPAŘENÍ.....	30
3.6 KŘEČOVÉ STAVY	31
3.6.1 Epilepsie.....	31
3.6.2 Tetanický záchvat.....	31
3.6.3 Febrilní křeče	32

3.7	HYPOGLYKÉMIE	32
3.8	ASTMATICKÝ ZÁCHVAT.....	33
3.9	OTRAVY	34
3.9.1	Intoxikace alkoholem	34
3.9.2	Drogová závislost na marihuaně	34
3.9.3	Otrava léky	34
3.9.4	Otrava oxidem uhelnatým	35
II	PRAKTICKÁ ČÁST	36
4	CÍLE PRÁCE	37
4.1	METODIKA PRÁCE	37
4.1.1	Charakteristika vzorku respondentů	37
4.1.2	Metody šetření a sběru dat	37
4.1.3	Organizace šetření	39
4.1.4	Zpracování získaných dat.....	39
5	HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	40
6	DISKUZE	67
	ZÁVĚR	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	76
	SEZNAM OBRÁZKŮ	77
	SEZNAM TABULEK.....	78
	SEZNAM GRAFŮ.....	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	80

ÚVOD

Poskytování první pomoci je dáno zákonem. Mnoho lidí si však vůbec neuvědomuje, že se mohou stát účastníky nehod a nešťastných událostí, kdy budou muset první pomoc sami poskytnout. Poskytnutí laické první pomoci představuje zásadní rozhodnutí o průběhu stavu postiženého před příjezdem záchranné zdravotnické služby. Lidé si tuto skutečnost však mnohokrát vůbec neuvědomují a myslí si, že je lepší nedělat nic a čekat do příjezdu záchranné zdravotnické služby. Setkala jsem se již několikrát se situacemi, kdy jsem musela poskytnout první pomoc, protože lidé kolem postiženého absolutně netušili, co mají pro jeho záchranu udělat. Z těchto zkušeností jsem nabyla dojmu, že úroveň znalostí o základech první pomoci u laické veřejnosti je opravdu malá. Z tohoto důvodu, jsem se rozhodla věnovat ve své bakalářské práci úrovni znalostí v poskytování první pomoci u laické veřejnosti, a to u učitelů vybraných základních a středních škol na Novojičínsku, protože zvláště děti jsou ohroženy úrazy a jinými život ohrožujícími stavy. Učitelé také předávají žákům a studentům své vědomosti a dovednosti v oblasti první pomoci, proto by měli dobře znát aktuální doporučené postupy v poskytování první pomoci.

Cílem práce je zjistit, zda učitelé vybraných základních a středních škol znají aktuální doporučené postupy v poskytování první pomoci. Dále připravit a realizovat přednášku o první pomoci s ukázkou základních prvků první pomoci a ověřit úroveň znalostí v poskytování první pomoci na vzorku učitelů před a po přednášce.

V teoretické části bych chtěla vymezit pojem první pomoc a její rozdělení. Dále popsat historii první pomoci, integrovaný záchranný systém a postupy první pomoci u vybraných stavů, které se mohou vyskytovat ve školním prostředí. V praktické části pak pomocí kvantitativní metody vyhodnotit úroveň znalostí o doporučených postupech v poskytování první pomoci u učitelů a zorganizovat přednášku na toto téma.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRVNÍ POMOC A JEJÍ ROZDĚLENÍ

První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky poškození (Kelnarová, 2007a, s. 11).

1.1 Rozdělení první pomoci

1.1.1 Laická první pomoc

Laickou první pomocí se rozumí soubor základních opatření bez jakéhokoliv speciálního vybavení. Je nutné, aby každý laik znal základy první pomoci, protože může zachránit život či zabránit zhoršení stavu postiženého před příjezdem integrovaného záchranného systému (IZS).

Každý občan je povinen poskytnout první pomoc osobě, která se vyskytla v ohrožení života či jeví známky poškození zdraví. Neposkytnutí první pomoci je stanoveno zákonem č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - § 150 neposkytnutí pomoci: „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta. Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti“ (Bydžovský, 2011, s. 13).

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník - § 151 neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku:

„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“ (Bydžovský, 2011, s. 13).

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu - § 55 povinnosti pracovníků ve zdravotnictví, odst. 2, písm. c):

„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“ (Bydžovský, 2011, s. 13).

Laickou pomoc může poskytovat laik i zdravotník. Zachránce musí vždy posoudit celkovou situaci, zda hrozí nebezpečí, počet zachránců, dostupné prostředky, kterými lze ošetřit postiženého a možnost, zda mohou volat záchrannou zdravotnickou službu (ZZS). Při ošetřování je důležité roztřídit raněné dle naléhavosti, zavolat pomoc, poskytnout první pomoc, kontrolovat postižené a zajistit rychlý transport.

V některých situacích se může stát, že laik není schopen poskytnout první pomoc z důvodu např.: Nevládnutelných emocí - má strach, stres; z důvodu obavy z výsledku, bojí se, co mu na jeho ošetření řeknou zdravotníci; může nedůvěřovat institucím - nechce se zaplétat s policií apod.; zdráhá se o svůj vlastní život - strach z nakažení (Kelnarová, 2007a, s. 22).

1.1.2 Technická první pomoc

Technickou první pomoc zajišťují týmy, které jsou speciálně vycvičené - hasičský záchranný sbor, horská a vodní záchranná služba. Někdy je nutná i svépomoc. U technické první pomoci, se zajišťují podmínky pro poskytnutí první pomoci a odstraňují se příčiny úrazu.

1.1.3 Odborná pomoc před příjezdem do nemocnice

Je to poskytování přednemocniční péče, která je zajištěna lékaři, záchranáři a sestrami v život ohrožujících situacích. Tuto odbornou pomoc zajišťuje zdravotnický tým záchranné služby.

1.2 Složky integrovaného záchranného systému

Integrovaným záchranným systémem („IZS“) se podle zákona č. 239/2000 Sb. rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací (Smetana, Kratochvílová, 2007, s. 5).

Základními složkami IZS podle § 4 zákona 240/2000 Sb. odst. a) jsou:

- Policie České republiky
- Hasičský záchranný sbor České republiky

- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany
- Zdravotnická záchranná služba (Smetana, Kratochvílová, 2007, s. 14).

1.2.1 Policie České republiky

Policie České republiky je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor zřízený zákonem České národní rady ze dne 21. června 1991 tj. zákon č. 283/1991 Sb. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku, chránit veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Plní rovněž úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, předpisy evropských společenství a předpisy dané mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu České republiky. Policie České republiky je podřízena Ministerstvu vnitra. Tvoří ji policejní prezidium, útvary s celostátní působností, krajská ředitelství policie a útvary zřízené v rámci krajských ředitelství. Zákon zřizuje čtrnáct krajských ředitelství policie. Jejich územní obvody se shodují s územními obvody čtrnácti krajů České republiky. Úkoly Policie České republiky plní 47 000 policistů a 11 000 zaměstnanců policie (Policie České republiky, 2010. online).

Podle organizačního členění se policie vnitřně dělí na:

- Policejní prezidium ČR,
- krajská ředitelství Policie ČR,
- obvodní a městská ředitelství Policie ČR (Policie ČR, 2011, online).

Dle rozdělení jednotlivých složek rozeznáváme:

- Pyrotechnickou službu Policie ČR,
- Útvar pro ochranu ústavních činitelů ochranné služby,
- Útvar pro ochranu prezidenta České republiky ochranné služby,
- Leteckou službu Policie ČR,
- Ředitelství služby cizinecké policie,
- Útvar pro odhalování organizovaného zločinu SKPV (Služba kriminální policie a vyšetřování),
- Útvar odhalování korupce a finanční kriminality SKPV,

- Národní protidrogová centrála SKPV,
- Útvar zvláštních činností SKPV,
- Útvar speciálních činností SKPV,
- Úřad dokumentace a vyšetřování zločinů komunismu SKPV,
- Kriminologický ústav Praha,
- Útvar rychlého nasazení (Policie ČR, 2011, online).

1.2.2 Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany

Organizace, působnost a úkoly HZS ČR jsou stanoveny zákonem č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Základním posláním HZS ČR je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. HZS ČR při plnění svých úkolů spolupracuje se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem spolupráce je zejména stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádné události, pokud tomu nebrání ustanovení jiných právních předpisů nebo povinnost mlčenlivosti. Se všemi subjekty je oprávněn uzavírat jménem České republiky dohody upravující bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce (Smetana, Kratochvílová, 2007, s. 40).

Hasičský záchranný sbor tvoří:

- Generální ředitelství HZS, které je součástí MV,
- Hasičské záchranné sbory krajů (celkem čtrnáct),
- Školní a výcvikové zařízení HZS ČR Brno (střediska Brno, Borovany, Frýdek-Místek)
- Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
- Technický ústav požární ochrany Praha 4 Modřany,
- Opravárenský závod Olomouc,
- Základna logistiky Olomouc (Hasičský záchranný sbor ČR, 2011, online).

Do HZS ČR dále patří:

- Odbor prevence,
- Odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení,
- Odbor civilní nouzové připravenosti a strategií,
- Odbor IZS a výkonu služby,
- Odbor operačního řízení,
- Odbor komunikačních a informačních systémů,
- Odbor finanční,
- Odbor provozní a správy majetku,
- Odbor personální (Hasičský záchranný sbor ČR, 2011, online).

1.2.3 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) poskytuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči, což je péče o postižené na místě vzniku jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a během jejich dopravy k dalšímu odbornému ošetření a při jejich předání do zdravotnického zařízení poskytovaná při stavech, které bezprostředně ohrožují život postiženého, mohou vést k náhlé smrti, způsobí bez rychlého poskytnutí odborné PP trvalé chorobné změny, působí náhlou bolest a utrpení a působí změny chování a jednání postiženého. ZZS je tvořena čtrnácti územními středisky ZZS s právní subjektivitou, pokrývající území všech krajů a hlavního města Prahy a jejich součástmi jsou okresní střediska ZZS. Organizační struktura ZZS není jednotná a její řízení není centralizované (Fiala, Vilášek, 2010, s. 123).

Záchranný zásah ZZS provádí výjezdové skupiny:

- Rychlé zdravotnické pomoci (RZP), neodkladná péče bez přítomnosti lékaře,
- Rychlé lékařské pomoci (RLP), kdy je tým veden lékařem,
- Doprava raněných a nemocných v podmínkách neodkladné péče - zdravotnický tým ovládá zásady zajištěného transportu (Fiala, Vilášek, 2010, s. 124).

RZP a RLP disponují sanitárními vozidly s plným vybavením k ošetření širokého spektra všech onemocnění a úrazů. Vybavení těchto vozidel vymezuje vyhláška č. 49/1993 Sb.

v platném znění o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení (Smetana, Kratochvílová, 2007, s. 28-31).

Pomoc ZZS musí být poskytnuta do 15 minut od přijetí oznámení. Tísňové číslo je 155 nebo 112 (Fiala, Vilášek, 2010, s. 124).

1.2.4 Ostatní složky IZS

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání (§ 21 zákona č. 239/2000 Sb.). Plánovanou pomoc na vyžádání jsou povinny poskytnout ministerstva, územní a správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti, právnické a fyzické osoby, zdravotnická zařízení, ostatní složky IZS, vojenské záchranné útvary, ostatní osoby, které se k tomu smluvně zavázaly.

Ostatní složky IZS tvoří:

- Armáda ČR - je základem ozbrojených sil České republiky, jejím hlavním úkolem je zabezpečit vojenskou obranu České republiky proti vnějšímu napadení,
- Báňská záchranná služba - provádí např. tyto činnosti jako jsou práce a rychlé a účinné zásahy k záchraně lidských životů a majetku při haváriích včetně poskytování PP v podzemí, činnosti v nedýchatelném nebo zdraví škodlivém prostředí aj.,
- Hasičský záchranný sbor Českých drah - zabezpečuje likvidaci požárů, ekologických havárií na železnici, odstraňuje překážky z tratí, zabezpečuje záchranu osob z výšek aj.,
- Havarijní služby - činnost, která je prováděna non-stop,
- Help In Danger (H. I. D.) - specializuje se na PP a její výuku, záchranu ve vodě a těžko dostupných terénech, humanitní činnost v krizových situacích aj.,
- Letecká hasičská služba - její pomocí je zabezpečováno provádění letů určených pro včasné zjištění požárů v lesích, k zabránění jejich rozšíření a pro hašení lesních požárů,
- Obecní policie - zabezpečuje místní záležitosti veřejného pořádku,
- Záchranný systém,
- Český červený kříž a jeho kolektivní členové, Horská služba ČR,

- Speologická záchranná služba - zaměřuje se na zásahy v jeskyních či jiných stísněných prostorech,
- Svaz záchranných brigád kynologů ČR,
- Vodní záchranná služba Českého červeného kříže (Smetana, Kratochvílová, 2007, s. 54-97).

2 HISTORIE PRVNÍ POMOCI

První pomoc by měla být přirozenou součástí našeho života ve vztahu k jiným lidem také proto, že její původ sahá do raného úsvitu lidstva. Výzkum o pravěkém člověku na základě vykopávek, na kterých jsou stopy vyhojených poranění, ukazuje, že v tvrdých podmínkách lovu byl člověk často sám obětí útoku raněné zvěře, která mu způsobovala mnohá poranění. Původ první pomoci sahá až do nejstarších dob lidstva a s ní souvisí i vznik nejstarší lékařské vědy - chirurgie (Junas, 1974, s. 9).

Vývoj lidstva směřoval k rozdělení společnosti na třídy, vznikaly státy a začaly války. Opět tedy byla potřeba první pomoci, která se stala nevyhnutelnou při zachraňování života raněných bojovníků. Jsou o tom záznamy na egyptských papyrusech, ve verších řeckých básníků, v dílech starořímských spisovatelů i v biblických příbězích. Ve středověkých armádách se zřizovala služba nazývaná samaritánská a i u nás se v minulosti takto nazývaly kurzy první pomoci (Junas, 1974, s. 9).

První pomoc ve starověku a středověku závisela na úrovni tehdejší medicíny. Předsudky o nedotknutelnosti mrtvého bránily poznání o skladbě a činnosti lidského těla. Vývoj medicíny pokročil až v novověku, kdy se tyto poznatky prohloubily díky slavnému lékaři Vesaliovi, který žil v 16. století. Začínaly se uplatňovat vědecky zdůvodněné výkony první pomoci a objevovaly se nové, dokonalejší způsoby. V dějinách první pomoci je významný rok 1859, kdy se rozhodl Švýcar Henri Dunant vytvořit mezinárodní organizaci, jejíž hlavní úlohou byla pomoc raněným ve válce. Roku 1864 vznikl jeho přičiněním Červený kříž, čímž se položily základy k odbornému výcviku zdravotní služby v armádách. Činnost Červeného kříže se postupně rozšiřovala a dnes je to významná mezinárodní organizace s mnoha členy. Její činnost se opírá o vědecké základy a je široce rozvinuta téměř v celém světě. V roce 1881 v Německu založil Esmarch první samaritánskou školu. Od té doby organizoval Červený kříž tisíce kurzů první pomoci po celé zemi. První pomoc prošla dlouhým vývojem a stala se součástí chirurgie. Měla a má i dnes velkou úlohu a velký význam jak ve válce, tak i v míru pro zabezpečení zdraví člověka a zlepšení jeho životního prostředí. Pro ochranu lidského zdraví je důležité, aby byla první pomoc správně poskytnuta v každé domácnosti, na pracovišti či ve škole, protože úrazy se mohou vyskytovat kdekoli a jejich následky pociťují nejen postižení, ale i zbytek společnosti (Junas, 1974, s. 9-10).

2.1 Historie resuscitace

Kardiopulmonální resuscitace je velmi moderní metoda, která zachránila již mnoho životů. Samozřejmě by to nebylo možné bez dalšího rozvoje ostatních oborů, jako jsou anatomie, fyziologie, patofyziologie, farmakologie aj. Mnoho dovedností, které dnes používáme, bylo části odborné veřejnosti známo již před staletími. Je velmi pravděpodobné, že se v předhistorickém období používaly naprosto iracionální metody, které byly založeny na magických rituálech, zařikávání, vymítání apod. Skupina dávných oživovacích metod byla založena na zkušenosti, že je život pevně spjat s udržováním tepla. Při těchto oživovacích pokusech byla osoba, které měl být zachráněn život, ohřívána. Na břišní stěnu člověka byly přikládány horké, doutnající či hořící předměty např. horké kameny, popel, voda nebo doutnající zvířecí exkrementy. Používaly se i tzv. tonizačně-stimulační metody. Měly za cíl „probudit“ člověka ze stavu, který se podobal spánku. Tato metoda obsahovala např. bičování, šlehání mokkými šaty, silné křičení aj. Řada těchto stimulačních metod se používala až do 19. století. Spousta těchto stimulačních metod přetrvala do současnosti. Jednou z metod je např. brachiální stimulace bukální oblasti nebo faciální stimulace chladnou vodou. Někteří anesteziologové dodnes používají k probuzení pacientů bolestivé stimulace. Reakci pacientů na hlasové či bolestivé podněty používáme např. v resuscitační péči jako standardní metodu určení hloubky bezvědomí (Rogozov, 2003a, s. 38-39).

Ve starověku již léčitelé a lékaři využívali řadu praktických poznatků, získaných pozorováním přírody a lidského těla. Je zřejmé, že se dávné oživovací pokusy soustředily na průchodnost dýchacích cest. Egypťané považovali vzduch za nejdůležitější látku. Předpokládali, že vzduch vedou cévy z nosu přes srdce až do konečníku a ze srdce je vzduch rozváděný do všech tělesných tkání. Egypťané také upozornili na možnost posouzení činnosti srdce podle pohmatu pulzu. Důležitou roli ve staroegyptské společnosti hrála smrt a mumifikace zemřelých. Egypťané, jak již bylo zmíněno, se věnovali průchodnosti dýchacích cest. Potvrzuje to reliéf bitvy u Kadéše z roku 1275 př. Kr., který se nachází v chrámu Abú Simbel. Scéna na reliéfu znázorňuje postavu, která druhé osobě provádí bimanuálně záklon hlavy s předsunutím dolní čelisti (Rogozov, 2003a, s. 39-40).

Základy řecké medicíny položil Hippokrates a vyvrcholením složitého vývoje antické medicíny je dílo Galéna. Galénos se věnoval experimentům na zvířatech a zaměřoval se na pozorování nitrohruďných orgánů in vivo. Galénos nedospěl při svých pokusech

k provádění tracheotomie ani umělého dýchání, což zřejmě ovlivnilo vývoj v této oblasti. Přesto však existují možné náznaky o provádění tracheotomie (Rogozov, 2003a, s. 42).

V 16. a 17. století navázal na Galénovy pokusy Vesalius a jeho následovníci, kteří popsali tracheotomii a umělou plicní ventilaci. V této době byl také velmi známý a slavný arabský lékař a filozof Avicenna (980-1037). Avicenna popsal endotracheální intubaci a navázal na Galénovy spisy. Avicenna obhajoval, že srdce je zdroj tepenného systému a disponuje vlastní silou a to posloužilo později Williamu Harveyovi při zkoumání krevního oběhu. Arabský lékař El Nafis popsal jako první malý krevní oběh a to 300 let předtím, než tak v Evropě učinil Colombo. V renesanci byl významnou osobností Philippus Aureolus Theoprastus Paracelsus (1493-1541), který byl pravděpodobně první, kdo se zmínil o použití dmýchacího měchu k ventilaci a oživení zdánlivě zesnulých lidí. Nejvýznamnější osobností renesance byl anatom a lékař Andreas Vesalius, který navázal na Galénovy pokusy. Používal tracheotomii a umělé dýchání u pokusných zvířat a jako první popsal v 16. století techniku resuscitace dechu. Je třeba také zmínit anglického fyziologa Williama Harveye, který popsal velký oběh krve, což byl zásadní objev pro následný rozvoj fyziologie. Harvey byl osobním lékařem Karla I. Byl osobním lékařem císaře, osmkrát byl děkanem lékařské fakulty a v roce 1662 rektorem pražské univerzity. Proslavil se hlavně jako fyzik - navrhl např. přístroj na měření pulzu. Po úspěšném použití resuscitace u člověka narůstala snaha o výzkum těchto metod. Odborné společnosti se systematicky zabývaly resuscitací a objevila se i snaha předávat resuscitační poznatky široké veřejnosti (Rogozov, 2003a, s. 43-47).

W. Harvey však nemohl spolehlivě prokázat spojení mezi artériemi a vénami. Kapilární oběh v šedesátých letech 17. století objevil profesor Marcello Malpighi (Niklíček, Štein, 1985, s. 53, 54, 76).

2.1.1 Historie resuscitace od 18. století po začátek 19. století

V průběhu 18. století došlo k zásadnímu zlomu v přístupu k ožívování. Umělé dýchání, bylo předmětem zájmu již od 16. století. Později se používala ventilace pozitivním přerušovaným přetlakem, a to buď bez pomůcek metodou z úst do úst či s použitím dýchacích vaků a pomůcek na zprůchodnění dýchacích cest. V 18. století používali jak laici, tak lékaři tzv. fumigační metodu, která spočívala v insuflaci (zavádění plynu do tělní dutiny) tabákového kouře do rekta ožívované osoby. V roce 1811 Benjamin Brodie prokázal toxický účinek tabákového kouře na organismus a škodlivost fumigace a metoda

začala být odmítána. U tonoucích byla řadu let upřednostňována metoda inverzní, kdy se postižený zavěsil hlavou dolů, aby z něj byla vypuzena voda. Další metoda spočívala v tom, že se člověk přehodil přes koně a kůň při klusu vytvářel otřesy, které vyvolávaly tlak na hrudník. Oživovací pokusy, při kterých docházelo ke střídatému stlačování hrudníku, mohly zajišťovat v příznivých podmínkách určitou výměnu vzduchu v plicích. Velmi aktivní byla také expirační fáze umělého dechového cyklu. Fáze byla zajišťována tlakem na hrudník buď pomocí vlastní váhy těla zachraňovaného (klusající kůň) nebo rukou zachránce. Inspirační fáze následovala poté, co byl tlak uvolněn, a byla pasivní. Tento způsob umělé plicní ventilace s aktivním výdechem a pasivním nádechem byl podstatou pozdějších manuálních technik umělé plicní ventilace. V 18. století byla tedy tato ventilace uvedena do praxe, ale později od ní bylo upuštěno kvůli riziku barotraumatu (Rogozov, 2003b, s. 135-138).

The Royal Humane Society byla jednou z nejvýznamnějších resuscitačních společností a na přelomu 18. a 19. století měla hlavní úlohu v odborném rozvoji umění resuscitace. Společnost *The Royal Humane Society* přetrvala až do současnosti, avšak již neplní svou původní úlohu výzkumu, šířitele a garanta resuscitačních metod. Cílem této společnosti byla v první řadě záchrana lidských životů. Existovalo i spoustu dalších podobných organizací a mnohé z nich podporovaly výzkum v oblasti resuscitace a šířily aktuální doporučení týkající se oživování. Tato doporučení byla jak pro odbornou, tak pro laickou veřejnost. *The Royal Humane Society* doporučovala pro ohřátí člověka přiložení láhve s teplou vodou, přiložení teplých cihel na břicho, do podpaží či mezi stehna a na chodidla. Nejčastější doporučení pro kříšení oběti této organizace byla udržování oběti v teple, odstranění spolykané či vdechnuté vody, poskytování dýchání z úst do úst a insuflace kouře z hořícího tabáku do rekta. Na počátku 19. století vydala *The Royal Humane Society* aktuální doporučení oživovacích postupů v kapesní formě. Je tedy zřejmé, že důraz na co nejširší vzdělanost v základní resuscitaci byl kladen již před dvěma staletími. Významnou osobností společnosti byl lékař John Hunter. John Hunter prováděl na zvířatech pokusy v oživování a v roce 1776 prezentoval společnosti výsledky svých experimentů. Na základě svých pokusů vynalezl vlastní aparát pro poskytování umělého dýchání tzv. dmýchací přístroj s vdechovanou a výdechovou chlopní. V roce 1782 byla tato ventilace pomocí měchů zařazena mezi doporučení *The Royal Humane Society*. Další významnou osobností je Charles Kite, který publikoval v roce 1788 práci, kde popsal a doporučoval transfokální aplikaci elektrického proudu. Elektrický proud se používal jako prostředek

tonizace, takže se jednalo o stimulační oživovací metodu, a také se používal ke stimulaci bráničního nervu k dosažení pohybu bránice. *The Royal Humane Society* v New Yorku prohlašovala elektřinu v resuscitaci za velmi vhodný a mocný prostředek. V roce 1795 popsala Newyorská společnost metodu použití elektřiny při resuscitaci. *The Royal Humane Society* udělovala za zásluhy resuscitace medaile. Například vrchní sestra v Londýnské městské nemocnici Anna Newby, provedla až 500 úspěšných resuscitací na novorozencích a na základě toho, jí byla společností za zásluhy resuscitace udělena medaile. Je třeba také zmínit hraběte Leopolda Berchtolda, který byl vyhlášený filantrop, vzdělanec a zdravotník. Na zámku v Buchlovicích zřídil moderní nemocnici a tato nemocnice poskytovala veškerou péči zcela bezplatně. V Praze, Brně a ve Vídni založil záchranné spolky. Za tyto zásluhy mu byl udělen titul doktora medicíny vídeňské univerzity. Vedle příkladu velkého humanismu přetrvává fakt, že v době světového rozmachu zájmu o oživovací metody a používání metody dýcháním z úst do úst, dokumentujeme tuto skutečnost i v našich zemích (Rogozov, 2003c, s. 196-206).

2.2 Mezinárodní červený kříž

V roce 1863 se v Ženevě konala konference, které se tehdy zúčastnilo 36 zástupců z šestnácti evropských zemí. Na konferenci byl založen *Mezinárodní výbor Červeného kříže*, což je považováno za počátek celosvětového hnutí *Červeného kříže*. Delegáti přijali rezoluci vyzývající ke zřízení „výborů pro pomoc raněným“ už v době míru a dohodli se na tom, že budou připravovat dobrovolné zdravotníky. V roce 1869 byla zřízena *Ústřední pátrací agentura Mezinárodního výboru Červeného kříže*. Od roku 1876 začaly užívat islámské země znak červeného půlměsíce. V letech 1923-1979 existoval v Íránu znak červeného lva a slunce (Kutnohorská, 2010, s. 52).

Sedm základních principů Červeného kříže:

- humanita,
- nestrannost,
- neutralita,
- nezávislost,
- dobrovolnost,
- jednota,

- světovost.

Všechny principy jsou zaměřeny k předcházení či zmírňování všech forem lidského utrpení bez ohledu na národnost, rasu, náboženské vyznání, společenský status či příslušnost člověka v nouzi (Kutnohorská, 2010, s. 52,53).

Mezinárodní výbor Červeného kříže uděluje každý druhý rok třiceti šesti ženám z celého světa nejvyšší mezinárodní vyznamenání, které nese jméno Florence Nightingalové. Uděluje se za zásluhy v péči o raněné při válkách a živelních katastrofách (Kutnohorská, 2010, s. 53).

2.3 Československý červený kříž

Historie *Československého červeného kříže* (ČSČK) sahá až do roku 1868, kdy byl založen *Vlastenecký pomocný spolek pro Království české*, který byl součástí *Rakouské společnosti Červeného kříže*. Do MČK byl *Vlastenecký pomocný spolek* přijat na 13. místě 5. září 1868 (Kutnohorská, 2010, s. 53).

2.4 Český červený kříž

Od 1. 1. 1993 se *Československý červený kříž* rozdělil a ke dni 5. 6. 1993 se jeho část na území ČR transformovala v *Český červený kříž*. *Český červený kříž* plní úkoly v bezpříspěvkovém dárcovství krve, ve výuce a poskytování první pomoci, v sociální oblasti, pořádá ozdravné rekondiční pobyty pro zdravotně postižené děti. Zřizuje střediska sociálních služeb, geriatrická centra, stravovny pro důchodce a bezdomovce, sociální domy s bezbariérovými byty pro staré a invalidní občany, stacionáře pro zdravotně oslabené děti, byty pro osamělé matky. Organizuje domácí ošetrovatelskou péči, poskytuje humanitární pomoc do zahraničí. Jeho činnost je nedílnou součástí ošetrovatelské péče v ČR (Kutnohorská, 2010, s. 56).

3 VYBRANÉ STAVY PRVNÍ POMOCI

3.1 Zástava dýchání

Příčiny zástavy dechu mohou být: zástava krevního oběhu, bezvědomí, vdechnutí cizího tělesa, popálení dýchacích cest, poranění hrudníku aj.

Příznaky: do 90 sekund nastává cyanóza na akrálních částech těla, později celého těla. Mohou být přítomny křeče či záškuby. Po několika minutách dochází ke ztrátě vědomí a do 10 minut k zástavě krevního oběhu.

3.1.1 Vdechnutí cizího tělesa

Je jednou z nejčastějších příčin náhle vzniklého dušení. Často se vyskytuje u dětí při hrách, kdy například při běhu jedí jídlo apod. Propadne-li překážka hlasovými vazy hrtanu do průdušnice, je nebezpečí uvíznutí v průdušce.

Příčiny vdechnutí cizího tělesa mohou být: u dětí drobné části hraček, jídlo, oříšky, bonbóny, snížené obranné reflexy dýchacích cest, úroveň vědomí.

Příznaky: kašel, držení se za krk, zvýšené dechové úsilí, úzkost.

První pomoc: Pokud je postižený při vědomí a nedaří se mu překážku vykašlat, nemůže mluvit a začíná promodrávat, provádíme u dospělých 5x úder mezi lopatky hranou ruky a 5x Heimlichův manévr (viz. Obrázek 1 Heimlichův manévr) prudké stlačení nadbřišku sevřenou pěstí při objetí zezadu a poloze v předklonu. Malé děti, dle konstituce těla zhruba do osmi let, položíme na předloktí, dlaní podepřeme hlavu a opakovaně poplácáváme po zádech. Pokud se podaří cizí těleso vypudit, kontrolujeme průběžně dýchání a stav vědomí. Pokud není při vědomí a bezdeší trvá, zahajujeme resuscitaci (Bydžovský, 2011, s. 23-24).

3.1.2 Zástava krevního oběhu

Příčiny zástavy krevního oběhu mohou být: srdeční onemocnění, nejčastěji infarkt myokardu, srdeční selhání nebo plicní embolie např. u dívek užívajících hormonální antikoncepci, dále dušení, otravy, šok, úraz elektrickým proudem, zapadlý jazyk.

Příznaky: bledá barva kůže, ztráta vědomí, zástava dechu, lapavé dechy, nepřítomnost pulzu na krční tepně - laici jej již neprovádí a je nahrazeno kontrolou projevů funkčního oběhu, což je pravidlo - vidím, slyším, cítím - vidím, že se zvedá hrudník, slyším zvuky při nádechu i výdechu, cítím dlaní vydechovaný vzduch.

3.1.2.1 Kardiopulmonální resuscitace

První pomoc: Pokud postižený nedýchá, nekašle, nemrká, nereaguje na oslovení nebo má pouze lapavé dechy zahajujeme kardiopulmonální resuscitaci (KPR) (viz. Obrázek 2 KPR). Voláme záchrannou zdravotnickou službu (ZZS) 155 či 112. Otočíme postiženého na záda a resuscitujeme. U dospělých se stlačuje hrudník mezi bradavkami do hloubky 5-6 cm ve frekvenci 100/min. Poměr stlačení hrudníku a dechů je 30:2. Od roku 2010 dle Guidelines 2010 je dáno, pokud člověk neumí či nechce provádět umělé dýchání, ať už z důvodu své ochrany pokud je postižený od krve či od zvratků, provádí se pouze stlačování hrudníku. U dětí nejprve prodechneme několika vdechy, poplácáme po zádech a pokud nereaguje, stlačujeme hrudník do 1/3 hrudníku mezi bradavkami a postup je shodný jako u dospělých.

3.1.3 Zotavovací poloha

Pokud je člověk v bezvědomí, ale dýchá a není podezření na poranění páteře, uložíme jej do zotavovací polohy (viz. Obrázek 3 Zotavovací poloha). Ta nahrazuje polohu stabilizovanou. Zotavovací poloha je poloha na boku s hlavou otočenou k podložce. Slouží jako prevence vdechnutí zvratků a zapadnutí jazyka. Postiženému, který leží na zádech, pokrčíme horní končetinu blíže k nám do pravého úhlu jak v rameni, tak v lokti. Vzdálenější horní končetinu přidržíme u tváře blíže k nám. Pokrčíme vzdálenější dolní končetinu v koleni a přitáhnutím k sobě postiženého otočíme na bok. Provedeme mírný záklon hlavy (Franěk, 2010, s. 19).

3.2 Šokové stavy

Šok je obranná reakce organismu na poruchu prokrvení a okysličení orgánů, kdy dodávka kyslíku nestačí krýt potřebu, na náhlý pokles krevního tlaku. Neléčený šok vede k selhání orgánů a smrti (Bydžovský, 2011, s. 25).

Příčiny šoku mohou být: nejčastěji snížením množství tekutin kolujících v krevním oběhu (krvácení, průjmy či zvracení, popáleniny), selhání srdce a jiné (Bydžovský, 2011, s. 26).

Příznaky: neklid, ospalost, klesající krevní tlak, zrychlující se tepová frekvence, žízeň, studený pot, chladná kůže, zrychlené dýchání, ztráta vědomí.

První pomoc: zajistit protišoková opatření - 5T pro laiky - teplo, ticho, tekutiny (pouze vlhčit rty kapesníkem), tišení bolesti, transport, protišoková poloha pokud jde o kolaps bez

úrazové příčiny (alergie, přehřátí). Dále kontrola vědomí a dechu, pokud stavu předchází úraz nebo postižený má dechové potíže není vhodná protišoková autotransfuzní poloha s podloženými nohama - výrazně ztěžuje dýchání (Franěk, 2010, s. 7,19).

3.2.1 Alergie

Alergie je přecitlivělost na látku, kterou imunitní systém nepřijme a je pro něj cizí. Alergen vstupuje do těla kůží, trávicím traktem či sliznicí dýchacích cest. Alergie může být vrozená či získaná (Bydžovský, 2011, s. 26).

Příznaky: kopřivka přítomná na kůži a sliznicích, svědění, horečka, nevolnost, zvracení, dušnost, zrychlená srdeční akce, klesající krevní tlak - až anafylaktický šok. Chronicky projevující se alergie je například atopický ekzém, průduškové astma, alergická rýma, potravinové alergie (Bydžovský, 2011, s. 27).

První pomoc: při lokální alergii na kůži, potíráme místo gely jako je Fenistil gel nebo můžeme podat celková antihistaminika v tabletách například Dithiaden, Xyzal aj. U těžkých stavů zajistit protišoková opatření, Dithiaden pod jazyk či aplikace Adrenalinu do svalu. Voláme ZZS a sledujeme vědomí postiženého (Bydžovský, 2011, s. 27).

3.2.1.1 Anafylaktický šok

Anafylaktický šok je akutní, životu nebezpečná hypersenzitivní reakce, která se projevuje náhlým nástupem kopřivky, otoky v oblasti krku či v kůži doprovázené svěděním a problémy s dýcháním. Anafylaktický šok mohou vyvolat léky jako je Penicilin, potraviny, alergenové extrakty, vakcíny, hormony, jed hmyzu a jiné (Kolektiv autorů, 2008, s. 496).

První pomoc: sledujeme vitální funkce, pokud dojde k zástavě dechu, zahájíme KPR. Pokud postižený u sebe nosí injekci první pomoci s Adrenalinem, podáme jej do svalu. Pokud je stav komplikován obstrukcí dýchacích cest, aplikujeme Adrenalin intravenózně. Voláme ZZS (Kolektiv autorů, 2008, s. 501).

3.3 Krvácení a rány

Krvácení je způsobeno únikem krve při vzniklém poranění či poruchou funkce krve. Pokud dojde ke ztrátě 10 % objemu krve, nepůsobí to nijak větší obtíže. Ztráta krve 20 - 30 % vede k rozvoji šoku a ztráta krve větší než 50 % je smrtelná. Celkové množství krve je

4,5 - 6 l. Krvácení se rozděluje na tepenné, žilní, vlasečnicové a smíšené (Bydžovský, 2011, s. 27).

3.3.1 Tepenné krvácení

První pomoc při masivním tepenném krvácení: buďto stlačíme ránu přímo prsty v ráně například přes igelit, pokud není nic jiného po ruce. Dále tlakový obvaz skládající se ze tří vrstev - krycí, tlakové a fixační. Jestliže rána prosakuje, přikládáme další 2 - 3 vrstvy. Pokud nelze přiložit tlakový obvaz např. při ostré amputaci končetiny nebo krvácení neustává, zaškrtneme končetinu škrtidlem, opaskem, hadicí, ale nikdy ne šňůrou či drátem. Zaškrcení je nutno provést důkladně v oblasti paže či stehna, dle míst a krvácení, nikdy ne na bérce či v předloktí, protože jsou zde dvě kosti a tepny jsou skryté mezi nimi, tudíž zaškrtneme pouze povrchové žíly a rána o to víc krvácí. Voláme ZZS a sledujeme vědomí postiženého, popřípadě zajistíme protišoková opatření (Franěk, 2010, s. 18).

3.3.2 Žilní krvácení

Při žilním krvácení pokud není masivní, zajistíme odezinfikování okolí rány, přiložíme sterilní krytí a zafixujeme. Zajistíme odborné ošetření. Při masivním žilním krvácení je možno použít tlakový obvaz a zajistit odborné ošetření. Sledujeme vědomí postiženého.

3.3.3 Krvácení z nosu

První pomoc při krvácení z nosu: zajistíme, aby postižený seděl s hlavou v hlubokém předklonu, stlačíme nosní křídla a chladíme nepřímou kořen nosu a zátylek. Pokud máme po ruce Gelaspon, vytamponujeme. Pokud krvácení neustává do 30 minut, je třeba vyhledat ORL lékaře (Bydžovský, 2011, s. 29).

3.3.4 Cizí těleso v ráně

Cizí tělesa v ráně mohou být drobná tělesa v kůži, těleso procházející kůží, podkožím či svaly lze vyjmout, pokud je to možno hladce, bez dalšího poškození tkání. Jestliže cizí těleso prochází dutinou jako je hlava, břicho či hrudník, v žádném případě nevytahujeme.

První pomoc: pokud možno dezinfikujeme okolí rány, těleso obvážeme a zafixujeme v poloze, v jaké je. Voláme ZZS, sledujeme vědomí postiženého. Pokud se cizí těleso nachází v oku, zabráníme mnutí oka a pokusíme se jej vyplavit proudem vody. Pokud je vidět, pokusíme se jej odstranit kapesníkem či tampónem. Jestliže se nepovede ani toto, zakryjeme obě oči tampónem a vyhledáme odbornou pomoc (Franěk, 2010, s. 19).

3.3.4.1 *Pneumotorax*

Pneumotorax je přítomnost vzduchu v pleurální dutině s následným smrštěním plic, zhoršením dýchání a nebezpečí hypoxie. Vzduch může do pohrudniční dutiny vniknout například vlivem úrazu (cizí těleso) či při roztržení plicе poškozené onemocněním.

Příznaky pneumotoraxu mohou být: dušnost, bolest na hrudi, suchý kašel až selhávání dechových funkcí a oběhu. Nejzávažnější je ventilový pneumotorax, kdy při nádechu vniká vzduch do hrudníku, který se ale už pak nedostane ven. Dochází k nárůstu tlaku a kompresi srdce a velkých cév (Vokurka, Hugo et al, 2005, s. 712-713).

První pomoc: uložíme postiženého do polohy v polosedě, snažíme se zabránit dalšímu nasávání vzduchu při nádechu tzv. poloprodyšným obvazem, kdy se rána sterilně překryje krytím a na ní se dá kousek igelitu. Poté se zalepí ze tří stran a spodní strana zůstane volná, aby mohl vzduch a popřípadě krev vycházet ven (Franěk, 2010, s. 12).

3.4 Zlomeniny

Příčiny zlomenin mohou být: pád, úder, náraz, kopnutí a další násilí působící na kost či patologické zlomeniny bez zjevné příčiny (Franěk, 2010, s. 12).

Příznaky: nejisté - bolest, otok, omezená hybnost, jisté - krepitace (tření kostních úlomků), okem patrný změněný průběh kosti, vyčnívající část kosti u otevřených zlomenin, nález na RTG (Bydžovský, 2011, s. 34).

První pomoc: u uzavřených zlomenin znehybníme končetinu, fixujeme přes dva klouby nad i pod zlomeninou. Pokud je zlomená horní končetina, lze ji dát do závěsu z trojčipého šátku. U dolní končetiny fixujeme ke druhé zdravé končetině. Nesnažíme se rovnat jakkoliv končetinu. Končetinu nepřímo chladíme. Pokud máme po ruce, můžeme použít ke znehybnění dlahy např. Krammerova dlaha, nafukovací a pěnové dlahy aj. či zhotovit dlahu např. z pevného dlouhého předmětu - dřevěné hůlky apod. U otevřených zlomenin zastavíme krvácení a sterilně překryjeme ránu a znehybníme. Voláme ZZS a sledujeme stav vědomí, příznaky šoku (Bydžovský, 2011, s. 35).

3.4.1 Poranění páteře

Příčiny poranění páteře mohou být: pády z výšky, skoky do vody, pád břemena na člověka aj.

Příznaky: necitlivost končetin, trnutí, nemožnost pohnout s dolními končetinami, pocit pálení v končetinách. Příznaky u poranění páteře nemusí být patrné, nebolí a přijde se na ně až tehdy, kdy například nemocného vyzveme, aby zahýbal prsty na končetinách (Franěk, 2010, s. 12).

První pomoc: zkontrolujeme vědomí a dech, zafixujeme krční páteř z obou stran, zajistíme protišoková opatření. S postiženým nehýbeme, ale pokud je nutný transport z důvodu hrozícího nebezpečí v místě, kde se stal úraz, snažíme se o co nejšetrnější transport a jeden z pomocníků se výhradně věnuje zabezpečení hlavy proti jakýmkoliv pohybům (Franěk, 2010, s. 13).

3.5 Popálení a opaření

Popálení vzniká působením tepla od asi 50° C způsobujícím poškození bílkovin tkání. Celých 40 % popálených jsou děti. Popálený člověk je ohrožen ztrátou tekutin a vstupem infekce. Popáleniny na 15 % těla u dospělých a 10 % u dětí vedou k rozvoji šoku. Závažnost popálenin je dána věkem, zdravotním stavem, rozsahem, hloubkou a mechanismem vzniku a lokalizací popáleniny (Bydžovský, 2011, s. 36).

Stupně popálenin:

- I. stupeň - zarudnutí (například od slunce)
- II. stupeň – puchýře - hojí se týdny a jsou nejbolestivější
- III. stupeň - nekróza (zuhelnatění tkáně) - hojí se měsíce.

Popáleniny se rozdělují na povrchové a hluboké. Povrchové mají zachováno prokrvení s možnou spontánní obnovou popálené tkáně. U hlubokých popálenin nedochází ke kapilárnímu návratu. Rozsah popálenin se určuje v procentech tělesného povrchu, celkový tělesný povrch u dospělého je přibližně 1,7 m. Orientačně odpovídá plocha dlaně s prsty 1 % tělesného povrchu. K určení rozsahu popálenin slouží tzv. pravidlo devíti (Bydžovský, 2011, s. 36).

První pomoc: důležité je zamezit dalšímu působení tepla, sundat prstýnky, protože narůstá otok. Případné příškvary nestrháváme. Popálená místa chladíme pod tekoucí chladnou vodou po dobu, dokud přináší chlazení úlevu. Pozor na podchlazení zvláště u menších dětí. Pokud máme sterilní krytí, přiložíme jej na popálené místo. Nepřikládáme žádné masti, zásypy či oleje. Voláme ZZS a zajistíme protišoková opatření (Bydžovský, 2011, s. 36).

3.6 Křečové stavy

3.6.1 Epilepsie

Epilepsie je skupina poruch mozku projevujících se opakovanými záchvaty různého charakteru. Záchvat je způsoben elektrickým výbojem určité části nervových buněk. Navenek se projevuje poruchou vědomí, vnímání, křečemi, vegetativními projevy a psychickými příznaky. Záchvaty se dělí na parciální a generalizované. Parciální záchvat může být buď s poruchou vědomí, nebo bez poruchy vědomí a generalizovaný záchvat je vždy s poruchou vědomí (Vokurka, Hugo et al, 2005, s. 242).

Příčiny epilepsie mohou být: vrozené či získané, genetická predispozice, alkohol, nedostatek či nadbytek spánku, sensorické vlivy, nádory na mozku, někdy je příčina neznámá.

Příznaky: klasickým záchvatem je grand mal (tonicko-klonický záchvat) s náhlým bezvědomím křečemi, pomůčením a pokousáním. Dále je záchvat petit mal, který může být myoklonický či atonický. Někdy je přítomna aura tzv. předzvěst. U menších dětí se záchvaty projevují zahleděním, upuštěním právě držícího předmětu, nesoustředěností, mají horší známky ve škole (Vokurka, Hugo et al, 2005, s. 242).

První pomoc: při generalizovaných křečích s poruchou vědomí je důležité, abychom zabránili dalšímu vzniku poranění, proto obložíme měkce hlavu a odstraníme nebezpečné předměty z okolí. Nikdy se postižený nesmí narovnávat z křečí, pokud u sebe nosí diazepamový čípek, zavedeme mu jej do konečníku. Voláme ZZS. Je také důležité nestrkat ruce do úst postiženého, hrozí pokousání zachránci či poranění jazyka u postiženého (Bydžovský, 2011, s. 40).

3.6.2 Tetanický záchvat

Tetanie je stav, kdy dochází ke zvýšené nervosvalové dráždivosti. Nejčastěji bývá způsobena nízkou hladinou vápníku v krvi (hypokalcemií) nebo hypoventilací u úzkostné a panické ataky, kdy je přítomna nadměrná dechová činnost a je zvýšeně vydechován oxid uhličitý. Dále může být tetanie způsobena metabolickou alkalózou, která vede ke ztrátě silné kyseliny např. kyseliny chlorovodíkové při intenzivním zvracení. Často se vyskytuje u dětí v pubertě či v novorozeneckém období a u dětí do dvou let věku (Volf, Volfová, 2003, s. 226).

Příznaky tetanie: generalizované tonické křeče často u novorozenců a kojenců, laryngospasmus často u batolat, kdy dojde ke křeči hrtanu se slyšitelným vdechem, karpopedální spasmus na horní končetině tzv. porodnická ruka často u dětí v pubertě. Pocit mravenčení kolem úst, pocit bušení srdce, tachykardie, předloktí může být přitaženo k hrudi (Kelnarová, 2007a, s. 63).

První pomoc: snažíme se zklidnit postiženého, u hyperventilační tetanie necháme postiženého dýchat do igelitového sáčku, který mu těsně obepíná ústa, tím dosáhneme nahromadění oxidu uhličitého a jeho zpětným vdechováním dojde ke kompenzaci respirační alkalózy. Pokud je postižený při vědomí podáme tabletu kalcia. Pokud je tetanie vyvolána metabolickou alkalózou při zvracení, nepodáváme nic per os a zajistíme příjezd ZZS (Kelnarová, 2007a, s. 63).

3.6.3 Febrilní křeče

Febrilní křeče bývají přítomny u dětí od šesti měsíců do šesti let, často při horečce 39 ° C a více (Kelnarová, 2007a, s. 64).

Příznaky: tonicko-klonické křeče, pokousání jazyka, pěna u úst, pomočení, vysoká horečka, ztráta vědomí (Kelnarová, 2007a, s. 64).

První pomoc: uložíme dítě do stabilizované polohy a zajistíme volné dýchací cesty, svlečeme jej a necháme ho lehce přikryté, můžeme ochlazovat studenými zábalami, které přikládáme maximálně na 10 minut - pozor na podchlazení, pokud máme antipyretika (Paralen, Panadol) podáme je v čípcích či tabletách, zajistíme odborné ošetření (Kelnarová, 2007a, s. 64).

3.7 Hypoglykémie

Hypoglykémie je nízká koncentrace krevního cukru (glukózy). Vede k závažným poruchám činnosti mozku, který je na přívodu cukru krví závislý (Vokurka, Hugo et al, 2005, s. 378).

Příčiny hypoglykémie mohou být: nedostatečný příjem stravy po aplikaci inzulínu (do 30 min. po aplikaci se musí najíst), vyšší dávka inzulínu či nadměrná fyzická námaha.

Příznaky: hypoglykémie se rozvíjí během několika minut, hodin, nevolnost, slabost, vlhká opocená kůže, zmatenost až agresivita (může připomínat opilost, zrychlená srdeční akce,

třes, mělký dech bez zápachu, bezvědomí - hypoglykemické kóma - při glykémii pod 2mmol/l (Bydžovský, 2011, s. 62).

První pomoc: pokud můžeme, změříme glykémii. Pokud je postižený při vědomí je nutné podat co nejrychleji jakýkoliv cukr, nejlépe sladký nápoj (např. coca - cola, čokoláda, kostka cukru). Jestliže je postižený v bezvědomí, nepodávat nic per os, protože hrozí aspirace, voláme ZZS a sledujeme stav dýchání (Bydžovský, 2011, s. 62).

3.8 Astmatický záchvat

Astma je nejčastější chronickou chorobou dětského věku. Bronchiální astma je charakterizováno chronickým zánětem dýchacích cest, který vede ke zvýšené reaktivitě dýchacích cest a projevuje se obstrukcí. Za konečný důsledek chronického zánětu se považuje remodelace (tvarování) dýchacích cest. Nastávají nezvratné projevy obstrukce s hypertrofií a hyperplazií hladkého svalstva, podepítelovou fibrózou, ztlustěním bazální membrány a množením pohárkových buněk (Janíčková, 2001. online).

Hladká svalovina se během astmatického záchvatu smrští. Zánět vyvolaný alergickou reakcí způsobí rozšíření cév a otok stěny bronchiolu a dochází ke zvětšení vrstvy hlenu, poté dochází k zúžení lumen (Parker, 2007, s. 141).

Příčiny astmatu mohou být: tzv. spouštěče neboli trigger, alergeny - pyly, zvířecí srst, prach, roztoči, plíseň, potravinová alergie, respirační infekce, tělesná námaha, klimatické podmínky (cigaretový kouř), psychické vlivy jako je smích či pláč, léky (Janíčková, 2001. online).

Příznaky: v důsledku triggerů dochází k uvolnění mediátorů ze zánětlivých buněk, které způsobí spasmus hladkého svalstva, edém sliznice a hypersekreci hlenu. Pokašlávání až suchý dráždivý kašel, úzkost, plačtivost, pocit nedostatku vzduchu, strach, promodrávání, expirační dušnost, hlasité pískoty vrzoty, pocit sevření v krku (Janíčková, 2001. online).

První pomoc: zajistit čerstvý vzduch, zklidnit postiženého, posadit do polohy v polosedě s rukama opřenými o opěrky či kolena, pokud u sebe postižený nosí inhalátor aplikovat jej maximálně 2x (postižený vydechne a současně s nádechem se aplikuje látka z inhalátoru a zadrží se na 10 sekund dech). Tyto inhalátory obsahují kortikosteroidy, které potlačují zánětlivou reakci a rozšiřují průdušky, měly by se používat pravidelně. Pokud se do deseti minut po aplikaci léku nezlepší zdravotní stav, voláme ZZS.

3.9 Otravy

V posledních letech stoupl výskyt akutních otrav u dětí. V 80 % jde o náhodné otravy léky či chemikáliemi. Se sebevražednými otravami se setkáváme spíše u dospívajících. Dále se můžeme setkat s otravami terapeutickými, které jsou způsobeny předávkováním léky často u antipyretik či analgetik. V neposlední řadě jsou to také otravy, u dětí a dospívajících, alkoholem či drogami (Volf, Volfová, 2003, s. 231-232).

3.9.1 Intoxikace alkoholem

Příznaky: od půl promile bývá zarudnutí kůže, euforie či ztráta zábran, od jednoho promile jsou přítomny poruchy řeči a rovnováhy, porucha vnímání, od dvou promile je postižený zmatený, může zvracet a pomočit se, hrozí bezvědomí s rizikem aspirace zvratků, hladina nad pět promile alkoholu v krvi může být život ohrožující (Bydžovský, 2011).

První pomoc: postiženého uložíme do zotavovací polohy, aby nedošlo k vdechnutí zvratků, kontrolujeme úroveň vědomí, pokud nelze vyloučit např. úraz hlavy, pokud je postižený v hlubokém bezvědomí voláme ZZS (Bydžovský, 2011).

3.9.2 Drogová závislost na marihuaně

Příznaky: euforie, porucha vnímání času, je přítomen bezdůvodný smích, postižený je zmatený, má rozšířené zornice, rychlý pulz, a je přítomno přehřátí (Bydžovský, 2011).

První pomoc: voláme ZZS, pokud je postižený v bezvědomí, uložíme jej do zotavovací polohy, kontrolujeme stav vědomí a dýchání, pokud postižený nedýchá, zahájíme resuscitaci (Bydžovský, 2011).

3.9.3 Otrava léky

Patří mezi časté otravy v kombinaci s alkoholem. Mohou mít suicidální podtext, ale také nemusí. Závažné jsou otravy antipyretiky či antidepresivy. Otrava může být úmyslná nebo může jít o náhodu, kdy malé dítě v domnění, že jí bonbóny, sní léky (Kelnarová, 2007b, s. 88).

Příznaky: záleží na typu léku, jsou to např.: rozšíření zornic, snížený krevní tlak, zrychlený pulz, zmatenost až delirium, poruchy termoregulace, retence moči, suché sliznice (Kelnarová, 2007b, s. 88)

První pomoc: pokud je postižený při vědomí, pokusíme se vyvolat zvracení, snažíme se postiženého udržet při vědomí, sledujeme vitální funkce, pokud přestane postižený dýchat, zahájíme resuscitaci, zajistíme příjezd ZZS (Kelnarová, 2007b, s. 88).

3.9.4 Otrava oxidem uhelnatým

Oxid uhelnatý bývá obsažen ve svítiplynu, výfukových plynech a může vznikat i nedostatečným spalováním zemního plynu. Pokud se oxid uhelnatý naváže na hemoglobin, znemožní transport kyslíku (Kelnarová, 2007b, s. 89).

Příznaky otravy oxidem uhelnatým: bolesti hlavy, dechová nedostatečnost, nauzea, vertigo, bušení srdce, zmatenost, nepravidelný pulz, porucha dýchání až zástava, barva kůže je růžová (Kelnarová, 2007b, s. 89).

První pomoc: zajistit přenos postiženého ze zamořeného prostoru, pozor na nebezpečí výbuchu, nesmíme rozsvítit světlo apod., pokud postižený dýchá, uložíme jej do zotavovací polohy, jestliže nedýchá, zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest a zahájíme KPR. Zajistíme protišoková opatření a zajistíme příjezd ZZS (Kelnarová, 2007b, s. 90).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE PRÁCE

Cíl č. 1.: Zjistit, zda učitelé vybraných základních a středních škol na Novojičínsku znají aktuální doporučené postupy v poskytování první pomoci.

Cíl č. 2.: Připravit a realizovat přednášku o první pomoci s ukázkou základních prvků první pomoci.

Cíl č. 3.: Ověřit úroveň znalostí v poskytování první pomoci u učitelů vybraných základních a středních škol před a po přednášce.

4.1 Metodika práce

Sběr dat byl prováděn metodou dotazníkového šetření. Dotazník byl rozdán v novojičínském regionu na jednu základní a dvě střední školy a byl vyplňován pedagogickými pracovníky. Dotazník měl dvě části. V první části bylo devět otázek identifikačních a v druhé části šestnáct otázek týkajících se první pomoci. Po vyplnění dotazníku byla pedagogům přednesena přednáška o první pomoci s ukázkou základních prvků první pomoci. Po přednášce vyplnili pedagogové znovu šestnáct stejných otázek týkajících se první pomoci. Bylo rozdáno celkem 80 dotazníků se stoprocentní návratností.

4.1.1 Charakteristika vzorku respondentů

Dotazníkové šetření probíhalo v novojičínském regionu. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 80 respondentů z jedné základní školy a dvou středních škol. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 15 mužů a 65 žen v pěti různých věkových kategoriích. První věková kategorie byla tvořena respondenty ve věku 20 - 30 let, druhá věková kategorie respondenty ve věku 31 - 40 let, třetí věková kategorie respondenty ve věku 41 - 50 let, čtvrtá věková kategorie respondenty ve věku 51 - 60 let a pátá věková kategorie byla tvořena respondenty ve věku 60 let a více.

4.1.2 Metody šetření a sběru dat

Ke zpracování a vyhodnocování dat byly zvoleny dva anonymní dotazníky. První dotazník obsahoval 25 otázek, z toho bylo prvních devět otázek uzavřených a polootevřených získávajících osobní data. Zbýlých šestnáct otázek bylo uzavřených a týkaly se vědomostí o první pomoci. Po vyplnění prvního dotazníku byla respondentům přednesena přednáška o první pomoci s ukázkou základních prvků první pomoci, na kterou mi byla přidělena doba 60 minut. Po této přednášce respondenti vyplnili druhý dotazník, který se skládal

ze šestnácti stejných otázek, týkajících se první pomoci, jako v předchozím dotazníku, abych srovnala, zda se vědomosti v poskytování první pomoci zlepšily. Dotazníková šetření a přednášky o první pomoci probíhaly v měsíci listopadu a prosinci 2011.

Dotazník je standardizovaný soubor otázek, které jsou na určitém formuláři předem připraveny. V úvodu dotazníku je vhodné, aby bylo krátké vysvětlení, za jakým účelem respondent dotazník vyplňuje a popřípadě potvrzení faktu, že dotazník je anonymní. Pokud dotazník anonymní není, je nutný informovaný souhlas respondenta (Kutnohorská, 2009, s. 41).

Zásady dotazníku:

- Dotazník má zahrnovat všechny podstatné problémy, na které hledáme odpověď.
- Je třeba zahrnout do dotazníku celou problematiku, abychom nemuseli později provádět došetřování.
- Konstrukce dotazníku by měla být taková, aby respondenta přitahovala.
- Formulování otázek musí být jednoznačné.
- Dotazník může zahrnovat identifikační údaje respondenta, jako jsou pohlaví, věk, bydliště apod., jsou to tzv. nezávisle proměnné.
- Závisle proměnné představují hlavní zorné pole dotazníku (Kutnohorská, 2009, s. 41-42).

Výhody dotazníkové techniky:

- Jednoznačná formulace otázek bez emocí dotazovaného.
- Možnost hromadného počítačového zpracování (Kutnohorská, 2009, s. 42).

Nevýhody dotazníkové techniky:

- Pokud respondent neporozumí otázce, nejde obvykle nic opravit, doplnit či zpřesnit.
- Nízká návratnost.
- Délka dotazníku a grafická úprava navozují příznivý dojem, pokud je tedy příliš dlouhý, často respondenta „nepřitahuje“.

- Je vhodný doprovodný dopis, který vysvětlí účel výzkumu (Kutnohorská, 2009, s. 42).

4.1.3 Organizace šetření

Šetření bylo realizováno v jedné základní škole a dvou středních školách na Novojičínsku. Dotazník byl předáván respondentům osobně se stoprocentní návratností a všichni respondenti odevzdali dotazníky zcela vyplněné. Přednášky probíhaly vždy v multimediálních učebnách, kde mi bylo umožněno přednést připravenou prezentaci a ukázat základní prvky první pomoci jako je Heimlichův manévr a jiné.

4.1.4 Zpracování získaných dat

Získaná data byla uspořádána do tabulek absolutní četnosti a relativní četnosti. Dle podskupin byly sečteny četnosti a relativní četnosti, poté vytvořeny sumární tabulky četnosti a grafy. Správné odpovědi jsou v tabulkách vyznačeny tučně. Od desáté otázky jsou v tabulce uvedeny hodnoty vždy před a po přednášce, rozlišené barevně. Pro výpočet a konstrukci byl použit Microsoft Excel a Microsoft Word. Položky byly sestaveny do tabulek, byly slovně komentovány a graficky znázorněny.

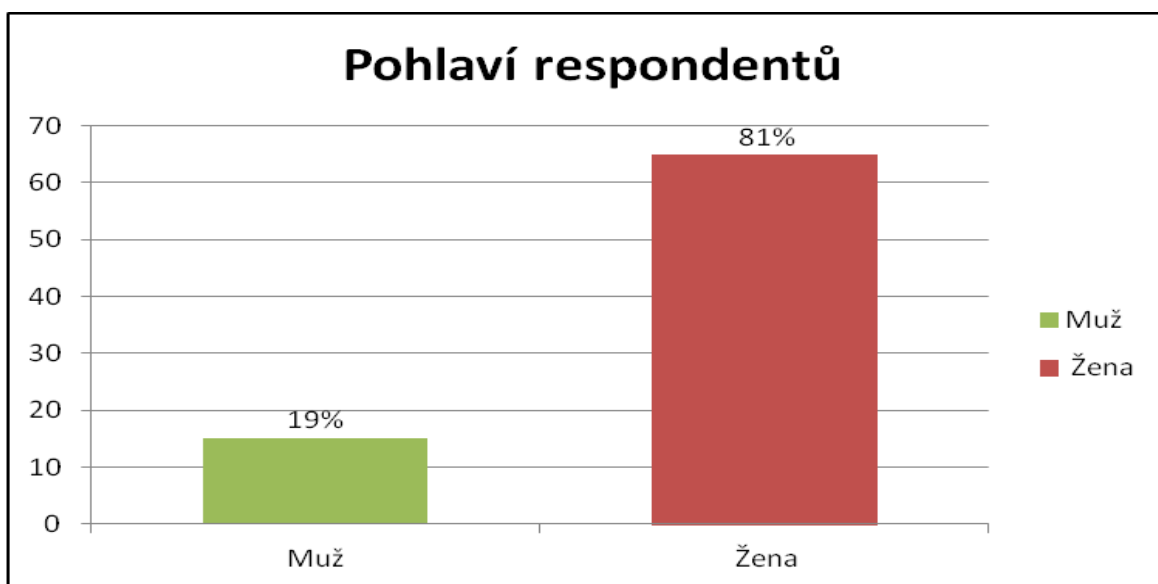
5 HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Část A:

Položka č. 1. Pohlaví respondentů

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Tab. č. 1. Pohlaví respondentů		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	15	19 %
Žena	65	81 %
Celkem	80	100 %



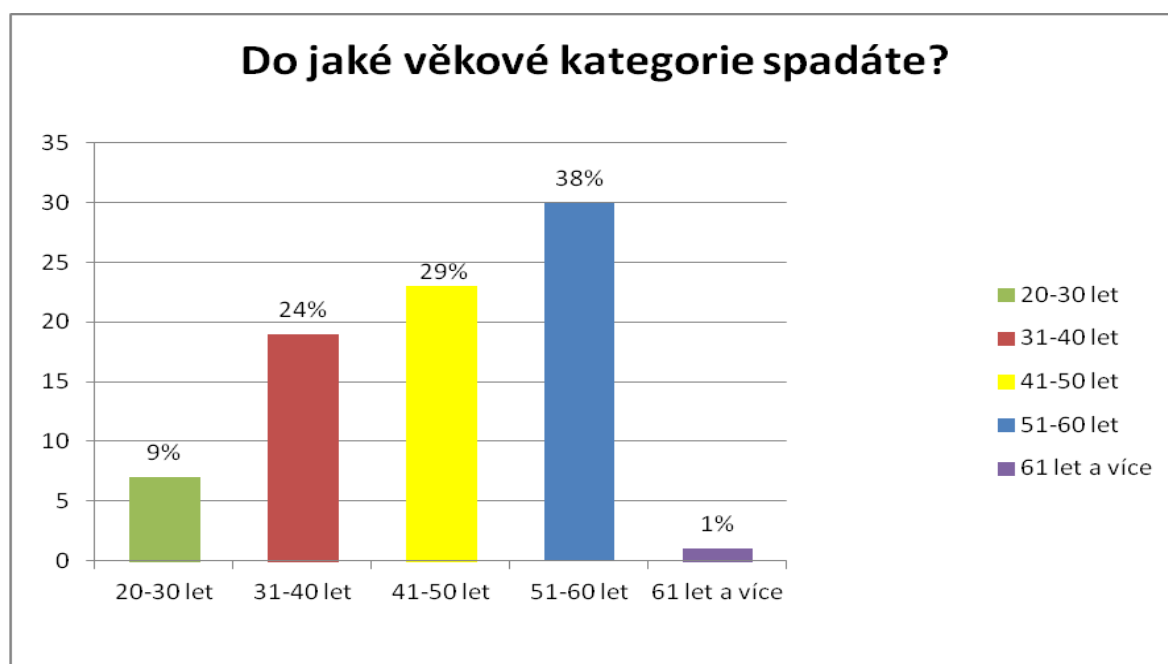
Graf 1 Pohlaví respondentů

Z grafu 1 vyplývá, že dotazníkového šetření se zúčastnilo 80 respondentů, přičemž 65 z nich tvořily ženy (81 %) a 15 z nich tvořili muži (19 %).

Položka č. 2. Do jaké věkové kategorie spadáte?

Tabulka 2 Věková kategorie

Tab. č. 2. Do jaké věkové kategorie spadáte?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
20-30 let	7	9 %
31-40 let	19	24 %
41-50 let	23	29 %
51-60 let	30	37,5 %
61 let a více	1	1 %
Celkem	80	100 %



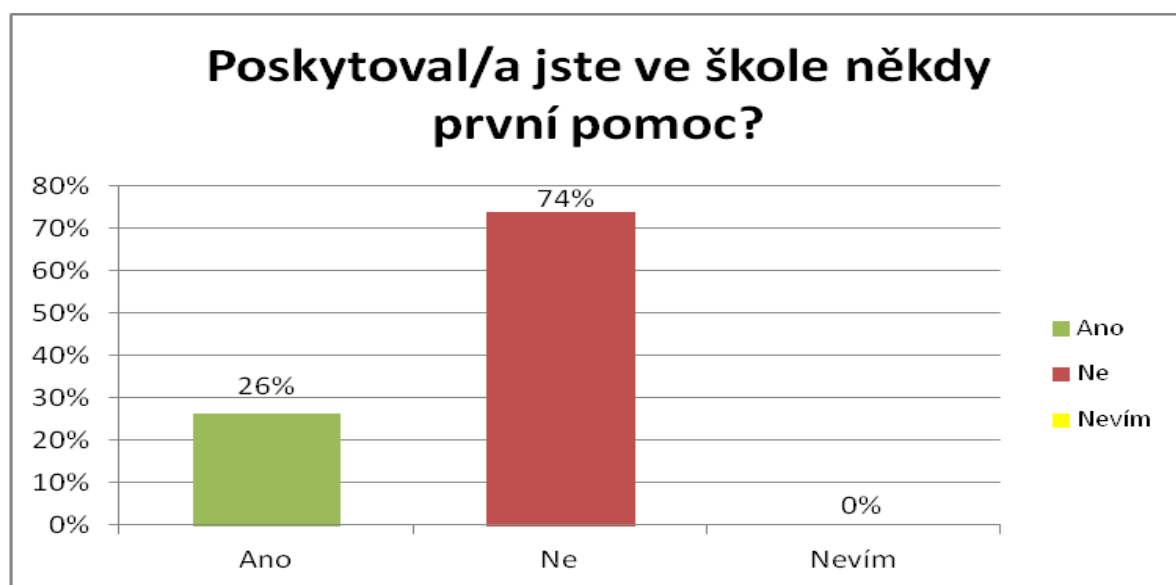
Graf 2 Věková kategorie

Z grafu 2 vyplývá, že věková kategorie 51 - 60 let, kterou tvořilo 30 respondentů (37,5 %) a věková kategorie 41 - 50 let, kterou tvořilo 23 respondentů (29 %), byly nejvíce zastoupené kategorie. Nejméně věkově zastoupenou kategorií byla věková kategorie 61 let a více a tvořil ji jeden respondent (1 %). Ostatní věkové kategorie byly 31 - 40 let 19 respondentů (24 %), věkovou kategorií 20-30 let tvořilo 7 respondentů (9 %).

Položka č. 3. Poskytoval/a jste někdy ve škole první pomoc? Pokud ano, napište v jakém případě a popište postup:

Tabulka 3 Poskytoval/a jste ve škole PP?

Tab. č. 3. Poskytoval/a jste někdy ve škole první pomoc?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	21	26 %
Ne	59	74 %
Nevím	0	0 %
Celkem	80	100 %



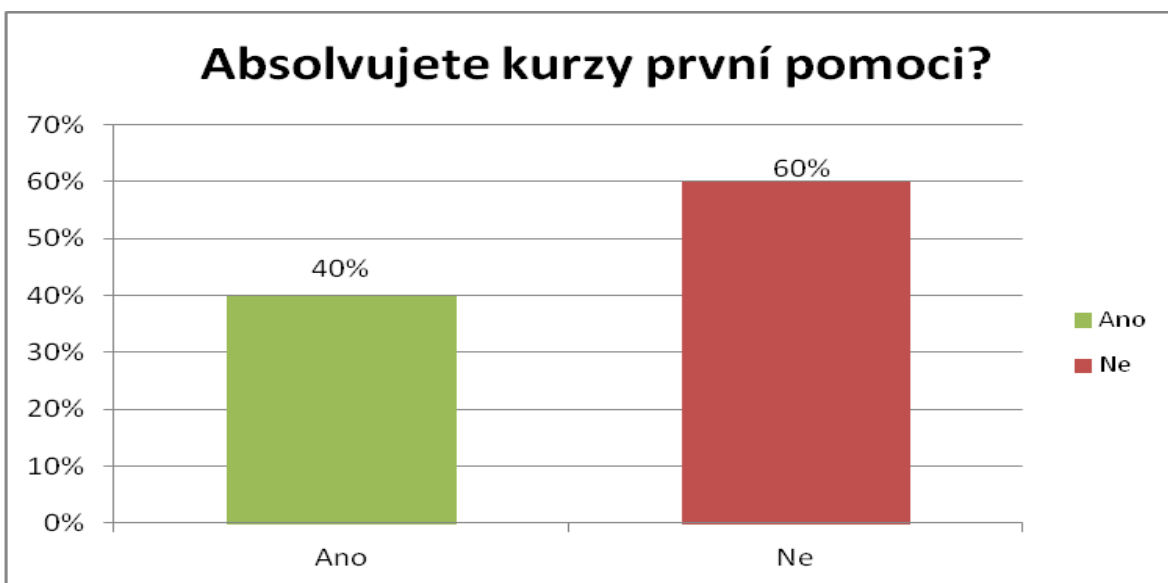
Graf 3 Poskytoval/a jste ve škole PP?

Z grafu 3 vyplývá, že 59 respondentů (74 %) neposkytovalo ve škole první pomoc, zbylých 21 respondentů (26 %) uvedlo, že poskytovali první pomoc. Nejčastěji respondenti ošetřovali vyvrtnutý kotník, což odpověděli 3 respondenti, u epileptického záchvatu zasahovali 4 respondenti a u mdlob 3 respondenti. Jeden respondent uvedl, že zasahoval u demonstrativní sebevraždy.

Položka č. 4. Absolvujete kurzy první pomoci?

Tabulka 4 Absolvujete kurzy PP?

Tab. č. 4. Absolvujete kurzy první pomoci?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	32	40 %
Ne	48	60 %
Celkem	80	100 %



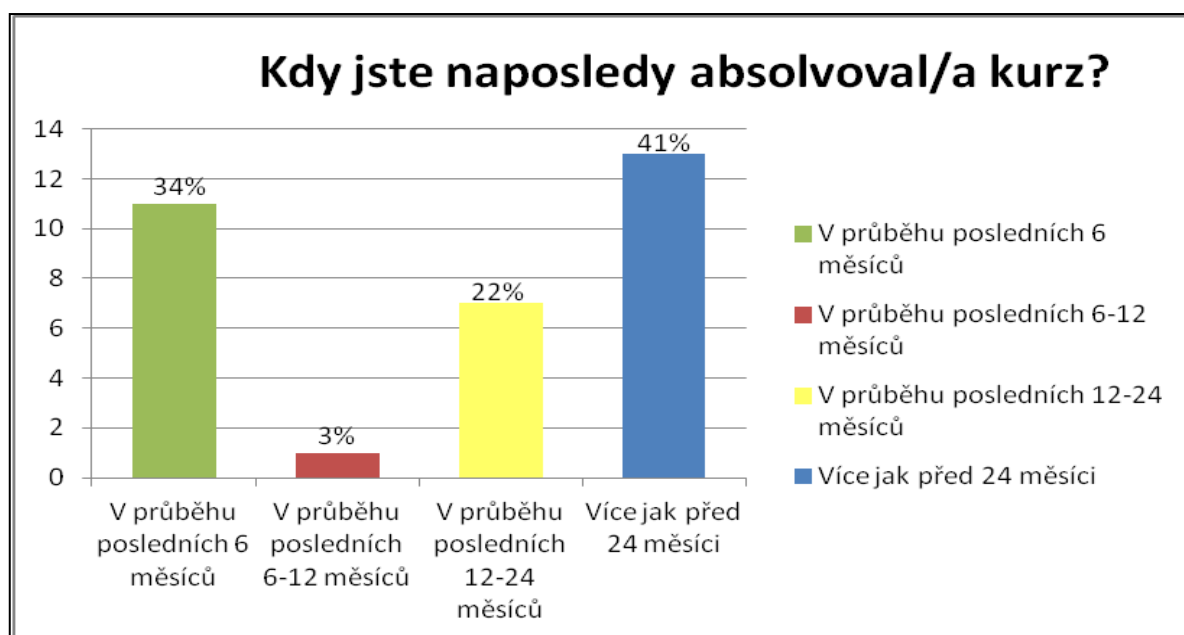
Graf 4 Absolvujete kurzy PP?

Z grafu 4 vyplývá, že 32 respondentů (40 %) absolvuje kurzy první pomoci a zbylá většina, což bylo 48 respondentů (60 %), uvedla, že kurzy první pomoci neabsolvují.

Položka č. 5. Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?

Tabulka 5 Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?

Tab. č. 5. Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
V průběhu posledních 6 měsíců	11	34 %
V průběhu posledních 6-12 měsíců	1	3 %
V průběhu posledních 12-24 měsíců	7	22 %
Více jak před 24 měsíci	13	41 %
Celkem	32	100 %



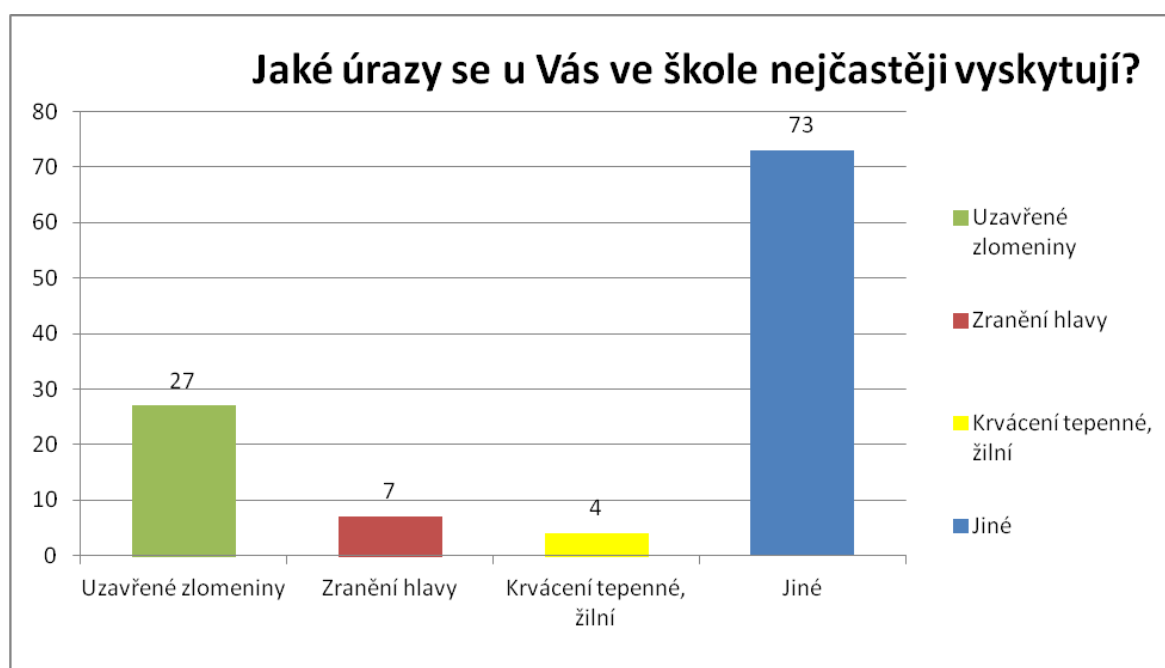
Graf 5 Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?

Z grafu 5 vyplývá, že 13 respondentů (41 %) absolvovalo kurz více jak před 24 měsíci a 11 respondentů (34 %) absolvovalo kurz v průběhu posledních 6 měsíců. Tyto dvě skupiny byly nejvíce zastoupeny. Z toho 7 respondentů (22 %) uvedlo, že absolvovali kurz v průběhu posledních 12-24 měsíců a jeden respondent (3 %) absolvoval kurz v průběhu posledních 6-12 měsíců.

Položka č. 6. Jaké úrazy se u vás ve škole nejčastěji vyskytují?

Tabulka 6 Nejčastější úrazy ve škole

Tab. č. 6. Jaké úrazy se u vás ve škole nejčastěji vyskytují?	Absolutní četnost
Uzavřené zlomeniny	27
Zranění hlavy	7
Krvácení tepenné, žilní	4
Jiné	73



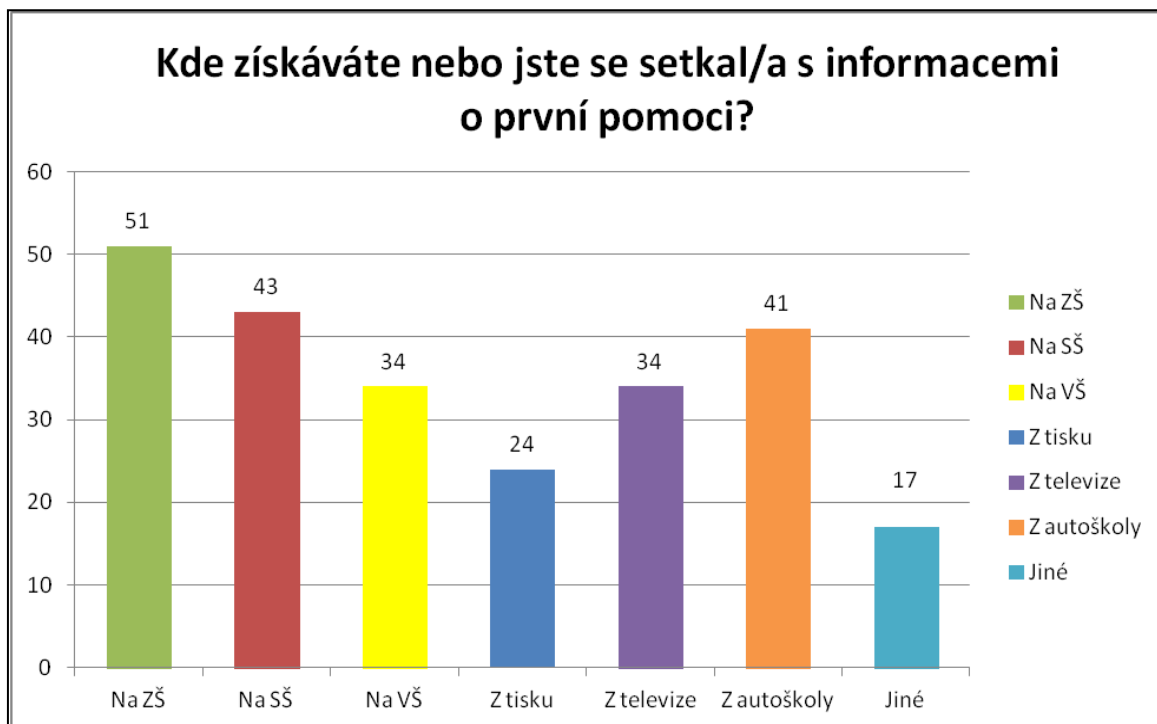
Graf 6 Nejčastější úrazy ve škole

Z grafu 6 vyplývá, že 27 respondentů (34 %) řadí mezi nejčastější úrazy ve škole uzavřené zlomeniny. Z toho 7 respondentů (9 %) uvedlo jako nejčastější úraz zranění hlavy a 4 respondenti (5 %) uvedli krvácení tepenné a žilní. Položku „jiné“ tvořilo v grafu 73 odpovědí, tedy zbylých 42 respondentů. Nejčastěji se vyskytovaly „naraženiny“, které uvedlo 20 respondentů, „podvrtnutí“, které uvedlo 15 respondentů a „pohmožděnin“, které uvedlo 14 respondentů. Ostatní položky tvořily: „tetanie“, „popáleniny“, „nevolnost“, „natažené vazy“, „drobné úrazy“, „řezné rány“, „poranění krční páteře“ a „epilepsie“.

**Položka č. 7. Kde získáváte či jste se setkal/a s informacemi o první pomoci?
(možno uvést více možností)**

Tabulka 7 Kde získáváte informace o PP?

Tab. č. 7. Kde získáváte nebo jste se setkal/a s informacemi o první pomoci?	Absolutní četnost
Na ZŠ	51
Na SŠ	43
Na VŠ	34
Z tisku	24
Z televize	34
Z autoškoly	41
Jiné	17



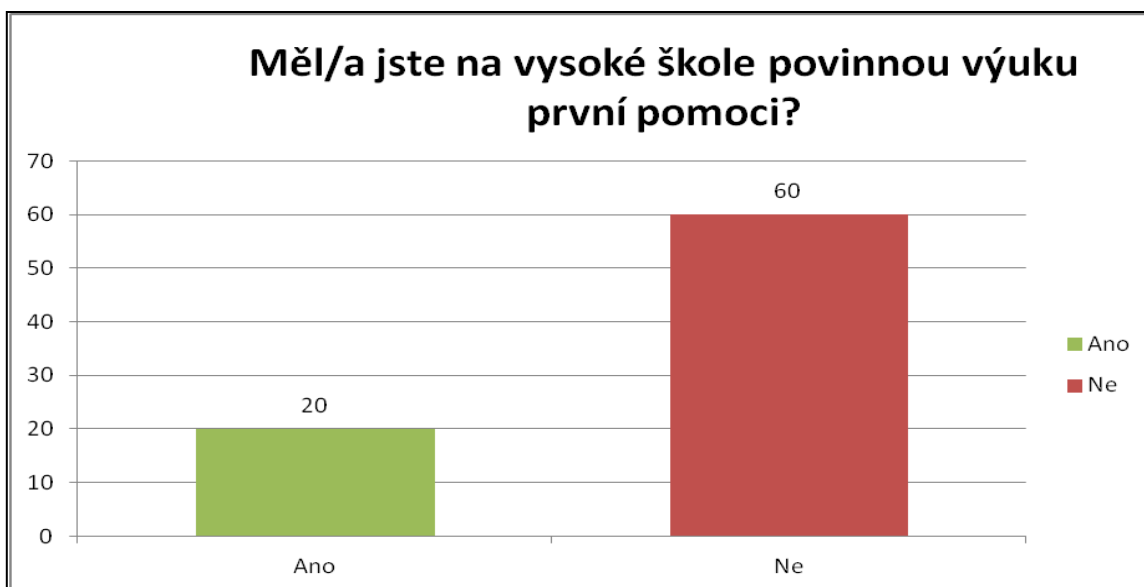
Graf 7 Kde získáváte informace o PP?

Z grafu 7 vyplývá, že 51 respondentů získávalo nebo se setkalo s informacemi o PP na ZŠ. Na SŠ se s těmito informacemi o PP setkalo 43 respondentů a na VŠ 34 respondentů. S informacemi o PP se setkalo v tisku 24 respondentů, 34 respondentů získalo informace z televize a 41 respondentů z autoškoly. Možnost „jiné“ zvolilo 17 respondentů, že se s informacemi o PP setkali „na internetu“, „na školení BOZP“, „na letních táborech“, „na vojně“, „z odborných pramenů“, „na kurzu PP“.

Položka č. 8. Měl/a jste na vysoké škole povinnou výuku první pomoci?

Tabulka 8 Měl/a jste na VŠ povinnou výuku PP?

Tab. č. 8. Měl/a jste na vysoké škole povinnou výuku první pomoci?			
	Absolutní četnost		Relativní četnost
Ano		20	25 %
Ne		60	75 %
Celkem		80	100 %



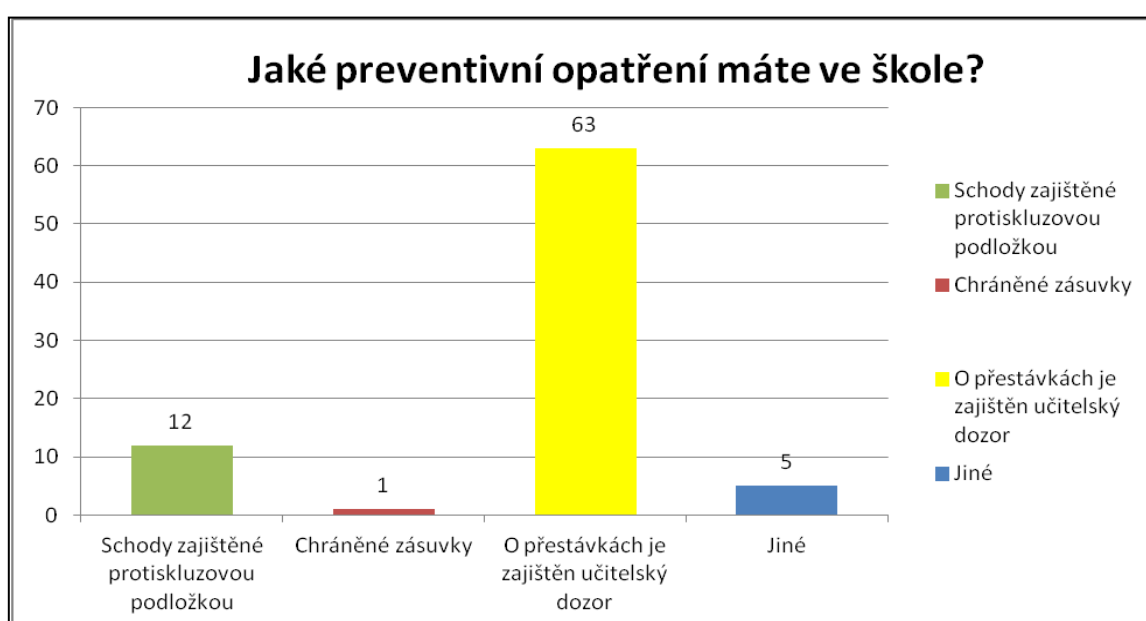
Graf 8 Měl/a jste na VŠ povinnou výuku PP?

Z grafu 8 vyplývá, že 20 respondentů (25 %) mělo na VŠ povinnou výuku PP. Zbýlých 60 respondentů (75 %) výuku PP na VŠ nemělo.

Položka č. 9. Jaká preventivní opatření máte ve škole?

Tabulka 9 Preventivní opatření ve škole

Tab. č. 9. Jaká preventivní opatření máte ve škole?	
	Absolutní četnost
Schody zajištěné protiskluzovou podložkou	12
Chráněné zásuvky	1
O přestávkách je zajištěn učitelský dozor	63
Jiné	5
Celkem	81



Graf 9 Preventivní opatření ve škole

Z grafu 9 vyplývá, že 12 respondentů má jako preventivní opatření ve škole schody zajištěné protiskluzovou podložkou a jeden respondent uvedl, že mají chráněné zásuvky. Nejvíce respondentů - 63 odpovědělo, že mají zajištěn o přestávkách učitelský dozor. Na odpověď „jiné“ odpovědělo 5 respondentů, že jako preventivní opatření mají ve škole „značené schody“, „bezpečnostní sklo“, „poučení žáků“, „osvětlení“, „povinné pracovní oblečení a obuv“.

Část B:

Položka č. 10. V případě, že se ve vaší blízkosti vyskytne úraz, jste povinni poskytnout první pomoc?

Tabulka 10 Povinnost poskytnutí PP

Tab. Č. 10. V případě, že se ve vaší blízkosti vyskytne úraz, jste povinni poskytnout první pomoc?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Ano	75	79	94 %	99 %
Ne	3	1	4 %	1 %
Nevím	2	0	3 %	0 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



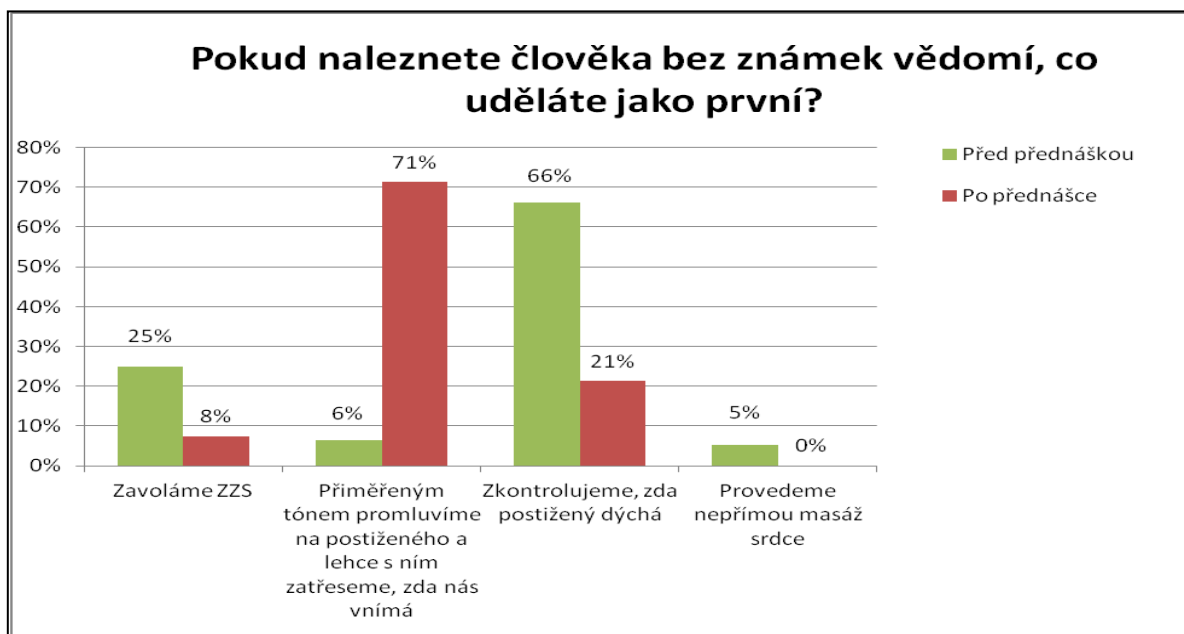
Graf 10 Povinnost poskytnutí PP

Z grafu 10 vyplývá, že před přednáškou uvedlo 75 respondentů (94 %) správně, že by poskytli PP, pokud by se v jejich blízkosti vyskytl člověk v tísní. Tři respondenti (4 %) uvedli, že by první pomoc neposkytli a dva respondenti (2 %) nevěděli, zda musí poskytnout první pomoc. Po přednášce 79 respondentů (99 %) odpovědělo správně, že mají povinnost poskytnout PP a jeden respondent (1 %) odpověděl, že není povinností poskytnout PP. Odpověď neví - nevolil nikdo.

Položka č. 11. Pokud naleznete člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?

Tabulka 11 Pokud naleznete, člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?

Tab. č. 11. Pokud naleznete člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Zavoláme ZZS	20	6	25 %	8 %
Přiměřeným tónem promluvíme na postiženého a lehce s ním zatřeseeme, zda nás vnímá	5	57	6 %	71 %
Zkontrolujeme, zda postižený dýchá	51	17	66 %	21 %
Provedeme nepřímou masáž srdce	4	0	5 %	0 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



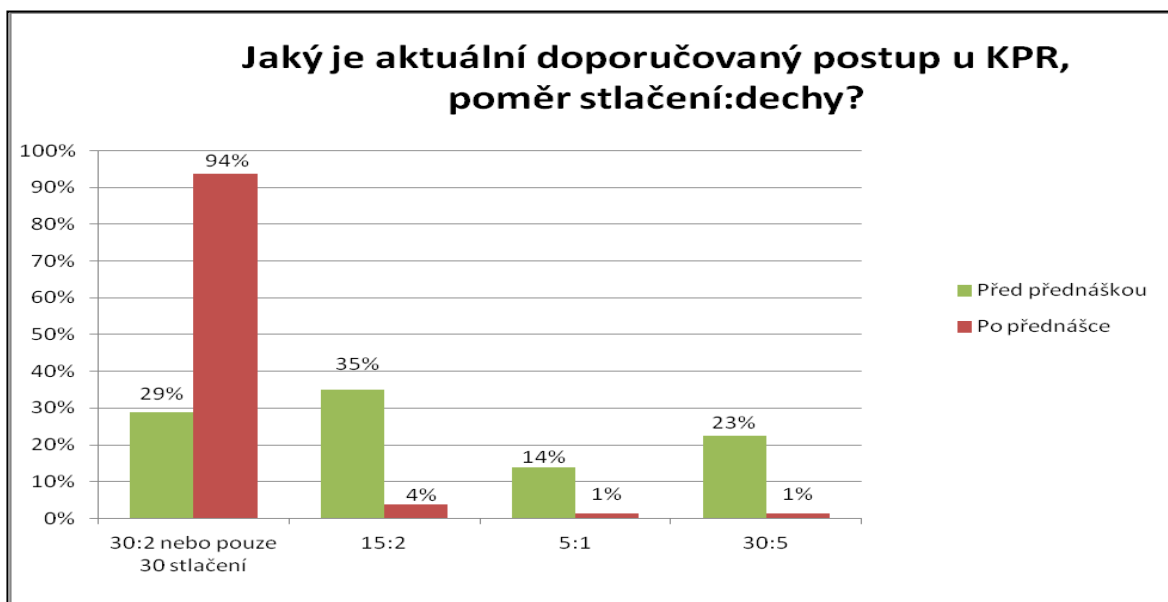
Graf 11 Pokud naleznete, člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?

Z grafu 11 vyplývá, že před přednáškou správně odpovědělo pouze 5 respondentů (6 %). Z toho 51 respondentů (66 %) uvedlo, že by jako první zkontrolovali, zda postižený dýchá, 17 respondentů (22 %) by jako první volalo ZZS a 4 respondenti (5 %) by provedli jako první nepřímou masáž srdce. Po přednášce odpovědělo správně 57 respondentů (71 %). Dále 6 respondentů (8 %) uvedlo, že by volali ZZS, 17 respondentů (21 %) by zkontrolovalo jako první, zda postižený dýchá. Nikdo neodpověděl, že by provedl nepřímou masáž srdce.

Položka č. 12. Jaký je aktuální doporučený postup u KPR, poměr stlačení: dechy?

Tabulka 12 Jaký je aktuální doporučený postup u KPR, poměr stlačení: dechy?

Tab. č. 12. Jaký je aktuální doporučený postup u KPR, poměr stlačení: dechy?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
30:2 nebo pouze 30 stlačení	23	75	29 %	94 %
15:2	28	3	35 %	4 %
5:1	11	1	14 %	1 %
30:5	18	1	23 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



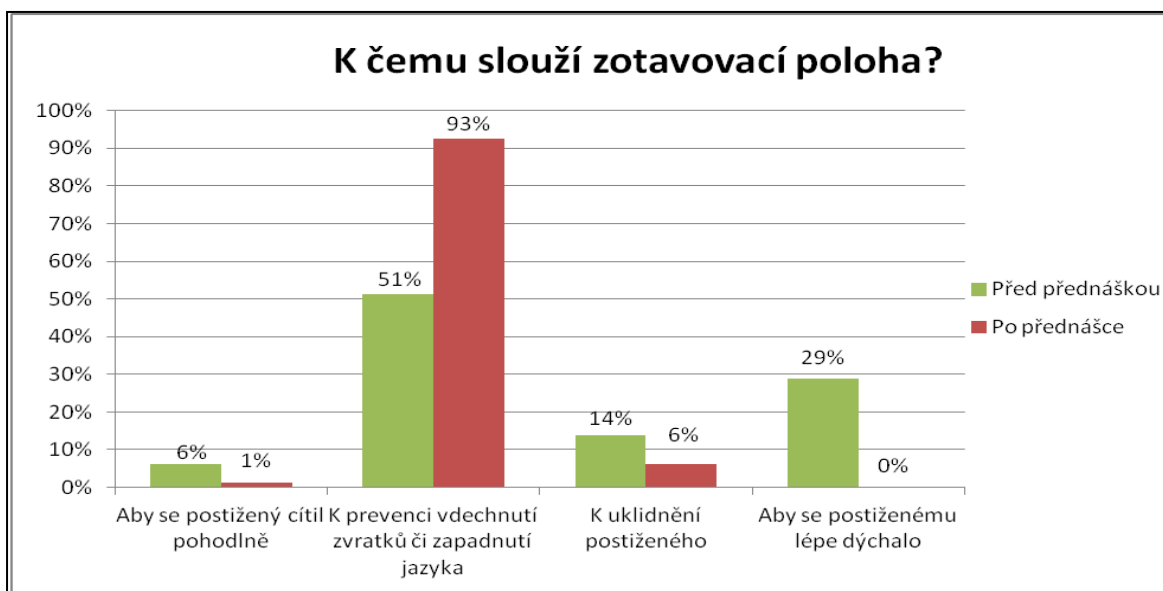
Graf 12 Jaký je aktuální doporučený postup u KPR, poměr stlačení:dechy?

Z grafu 12 vyplývá, že před přednáškou 23 respondentů (29 %) uvedlo správně, že poměr stlačení:dechy je 30:2 nebo pouze 30 stlačení. 28 respondentů (35 %), že poměr u KPR je 15:2. Dále 18 respondentů (22 %) uvedlo, že poměr stlačení:dechy je 30:5 a 11 respondentů (14 %) uvedlo poměr stlačení:dechy 5:1. Po přednášce odpovědělo správně 75 respondentů (94 %), 3 respondenti (4 %) odpověděli, že poměr je 15:2. Dále jeden respondent (1 %) uvedl poměr 5:1 a zbylý jeden respondent (1 %) uvedl poměr 30:5.

Položka č. 13. K čemu slouží zotavovací poloha?

Tabulka 13 K čemu slouží zotavovací poloha?

Tab. č. 13. K čemu slouží zotavovací poloha?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Aby se postižený cítil pohodlně	5	1	6 %	1 %
K prevenci vdechnutí zvratků či jazyka	41	74	51 %	93 %
K uklidnění postiženého	11	5	14 %	6 %
Aby se postiženému lépe dýchalo	23	0	29 %	0 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



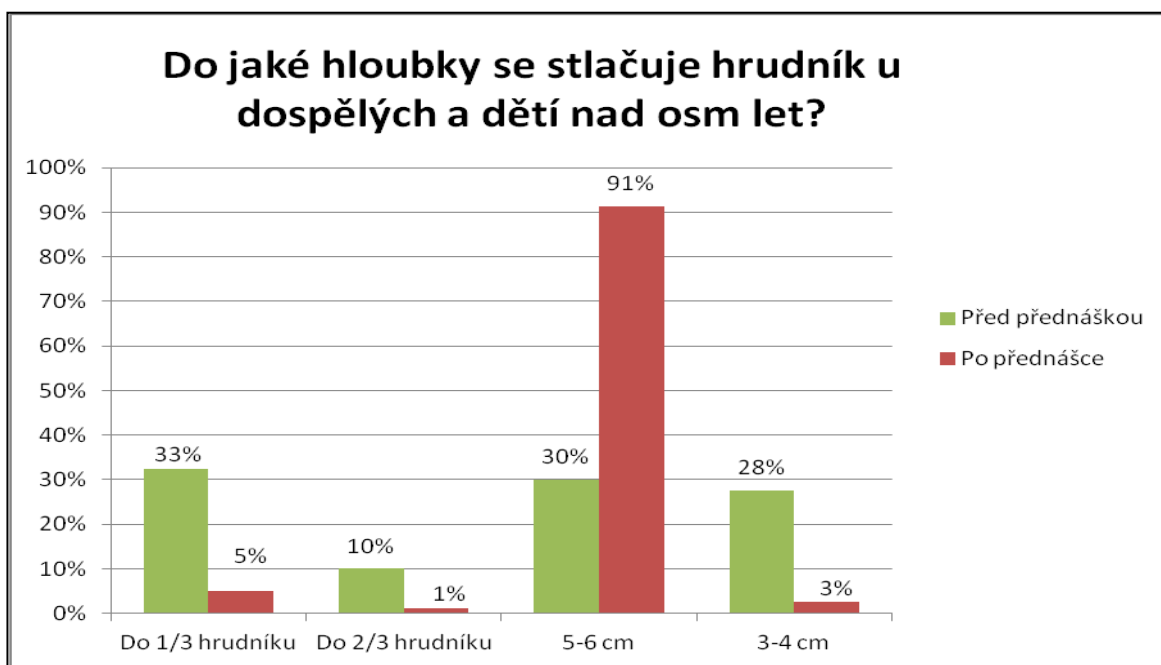
Graf 13 K čemu slouží zotavovací poloha?

Z grafu 13 vyplývá, že před přednáškou uvedlo 41 respondentů (51 %) správně, že zotavovací poloha slouží k prevenci vdechnutí zvratků či zapadnutí jazyka. Ostatní respondenti odpověděli špatně. Dalších 23 respondentů (29 %) uvedlo, že zotavovací poloha slouží k tomu, aby se postiženému dýchalo lépe, 11 respondentů (14 %) uvedlo, že poloha slouží k uklidnění postiženého a zbylých 5 respondentů (6 %) uvedlo, že zotavovací poloha slouží k tomu, aby se postižený cítil pohodlně. Po přednášce odpovědělo 74 respondentů (93 %) správně. Zbylých 5 respondentů (6 %) odpovědělo, že poloha slouží k uklidnění postiženého a Jeden respondent (1 %) uvedl, aby se postižený cítil pohodlně. Nikdo neodpověděl, že poloha slouží k tomu, aby se postiženému lépe dýchalo.

Položka č. 14. Do jaké hloubky se stlačuje hrudník u dospělých a dětí nad osm let?

Tabulka 14 Hloubka stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let

Tab. č. 14. Do jaké hloubky se stlačuje hrudník u dospělých a dětí nad osm let?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Do 1/3 hrudníku	26	4	33 %	5 %
Do 2/3 hrudníku	8	1	10 %	1 %
5-6 cm	24	73	30 %	91 %
3-4 cm	22	2	28 %	3 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 14 Hloubka stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let

Z grafu 14 vyplývá, že před přednáškou odpovědělo správně pouze 24 respondentů (30 %), že se hrudník stlačuje do hloubky 5-6 cm, 26 respondentů (32 %) odpovědělo, že se hrudník stlačuje do 1/3 a 22 respondentů (28 %) odpovědělo, že se hrudník stlačuje do hloubky 3-4 cm. Zbylých 8 respondentů (10 %) uvedlo, že se hrudník stlačuje do 2/3. Po přednášce odpovědělo správně 73 respondentů (91 %), 4 respondenti (5 %) uvedli, že se hrudník stlačuje do 1/3 a jeden respondent (1 %) uvedl do 2/3. Zbylí 2 respondenti (3 %) odpověděli 3-4 cm.

Položka č. 15. Co provedete u dětí do osmi let v případě neprůchodnosti dýchacích cest?

Tabulka 15 Neprůchodnost DC

Tab. č. 15. Co provedete u dětí do osmi let v případě neprůchodnosti dýchacích cest?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Držíme dítě bříškem dolů na předloktí v předklonu s hlavou pokud možno pod úrovní hrudníku a provádíme úder mezi lopatky	56	79	70 %	99 %
Dítě budeme plácát po zádech, dokud překážka z DC nevypadne	21	1	26 %	1 %
Vyzveme dítě, aby cizí těleso vykašlalo	3	0	4 %	0 %
Neuděláme nic, počkáme na příjezd ZZS	0	0	0 %	0 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 15 Neprůchodnost DC

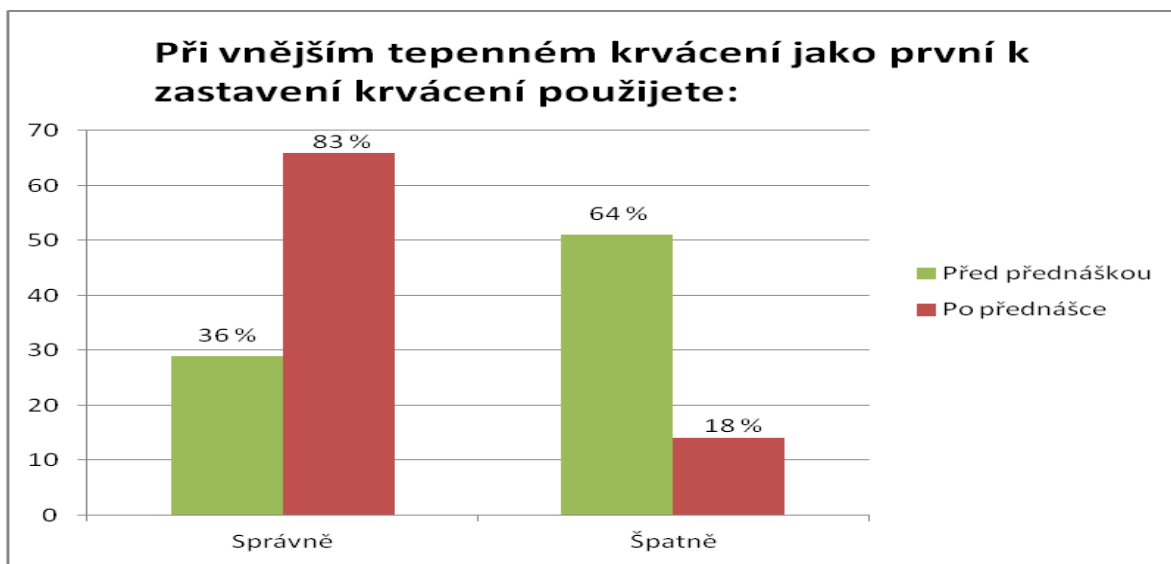
Z grafu 15 vyplývá, že před přednáškou uvedlo 56 respondentů (70 %) správně, že by drželi dítě s bříškem dolů na předloktí. Má domněnka byla, že by tuto otázku mohli vědět, jelikož většina má již své děti. Přesto 21 respondentů (26 %) odpovědělo, že by dítě plácali po zádech, dokud by překážka nevypadla a 3 respondenti (4 %), by vyzvali dítě, aby cizí těleso vykašlalo. Nikdo neodpověděl, že by neudělal nic. Po přednášce odpovědělo správně 79 respondentů (99 %). Zbýlý jeden respondent (1 %) odpověděl, že by plácal dítě po zádech, dokud překážka z DC nevypadne.

Položka č. 16. Při vnějším tepenném krvácení jako první k zastavení krvácení použijete (více, než jedna správná odpověď):

- a) Škrtidlo b) Gázu, tlakový obvaz nebo kus oblečení, co je zrovna po ruce
c) Stlačíme ránu přímo prsty v ráně d) První voláme ZZS

Tabulka 16 PP při vnějším tepenném krvácení

Tab. č. 16. Při vnějším tepenném krvácení jako první k zastavení krvácení použijete:				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Správně	29	66	36 %	83 %
Špatně	51	14	64 %	18 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 16 PP při vnějším tepenném krvácení

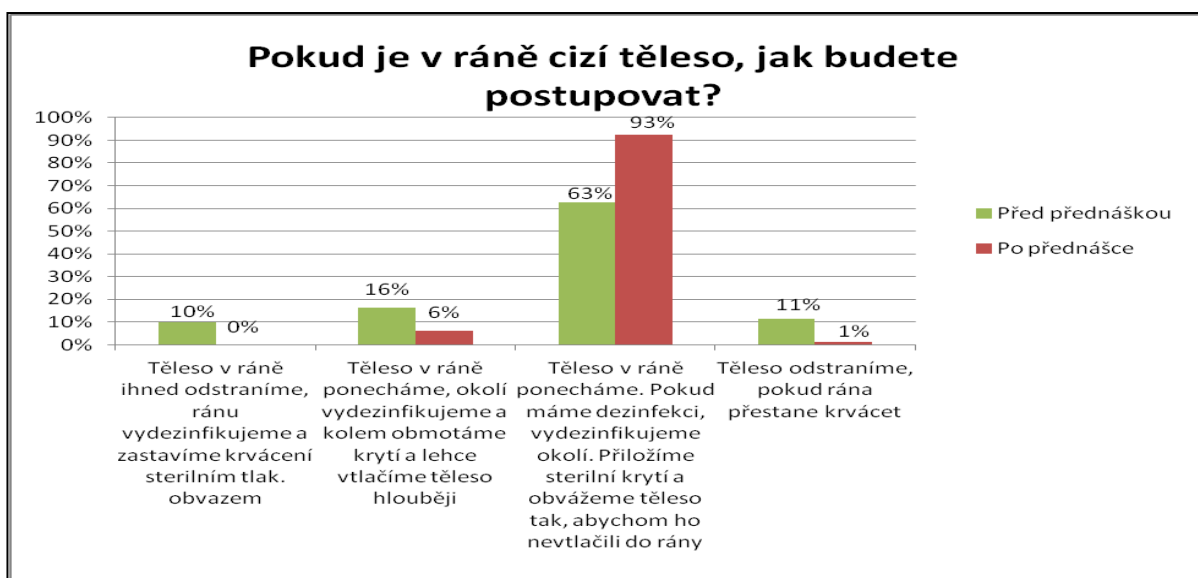
Tuto otázku jsem vyhodnotila pouze na správné a špatné odpovědi z důvodu větší přehlednosti vzhledem k možnosti více odpovědí. Z grafu 16 vyplývá, že před přednáškou uvedlo správně 29 respondentů (36 %), že jako první užijí k zastavení krvácení gázu, tlakový obvaz nebo kus oblečení, co je zrovna po ruce a stlačení rány přímo prsty v ráně. Špatně uvedlo 51 respondentů (64 %) možnost škrtidlo a první voláme ZZS. Po přednášce odpovědělo správně na tuto otázku 66 respondentů (83 %) a špatně 14 respondentů (18 %).

Položka č. 17. Pokud je v ráně cizí těleso, jak budete postupovat?

Tabulka 17 Postup při cizím tělese v ráně

Tab. č. 17. Pokud je v ráně cizí těleso, jak budete postupovat?	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Těleso v ráně ihned odstraníme, ránu vydezinfikujeme a zastavíme krvácení sterilním tlakovým obvazem	8	0	10 %	0 %
Těleso v ráně ponecháme, okolí vydezinfikujeme, obmotáme krytí a lehce vtlačíme těleso hlouběji	13	5	16 %	6 %
Cizí těleso v ráně ponecháme. Pokud máme dezinfekci, vydezinfikujeme okolí. Přiložíme steril. krytí a obvážeme těleso tak, abychom ho nevtačili do rány	50	74	63 %	93 %
Těleso odstraníme, pokud rána přestane krváčet	9	1	11 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %

Graf 17 Postup při cizím tělese v ráně

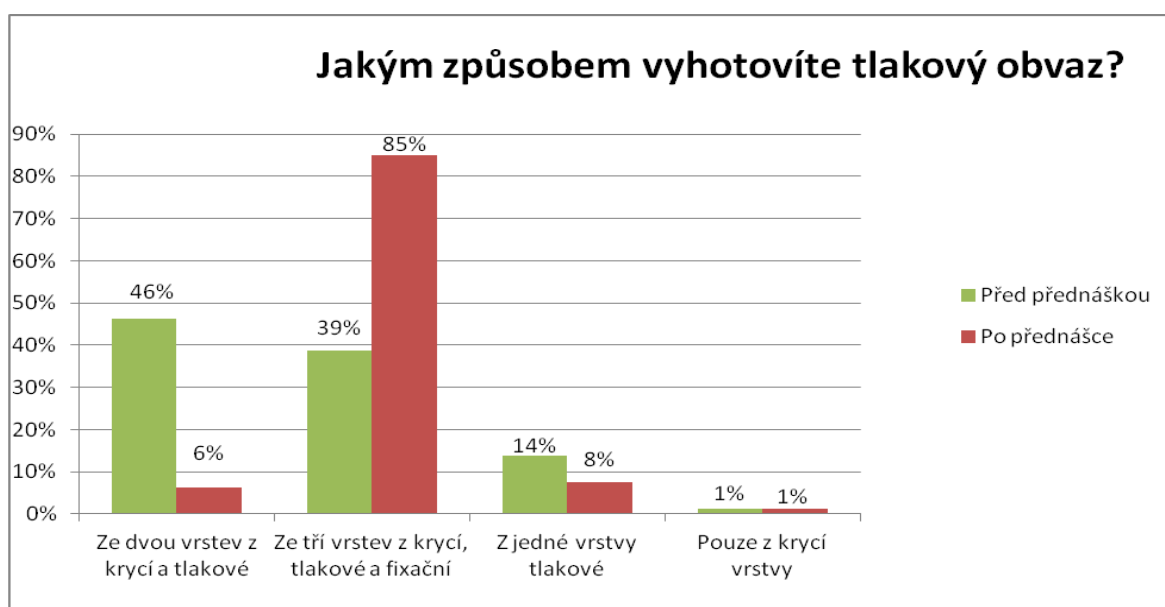


Z grafu 17 vyplývá, že před přednáškou odpovědělo 50 respondentů (63 %) správně, že by těleso v ráně ponechali, vydezinfikovali a obložili sterilním krytím, aby těleso nevtačili do rány, 13 respondentů (16 %) uvedlo, že by těleso v ráně ponechali, ale vtlačili by jej do rány a 9 respondentů (11 %) uvedlo, že by těleso odstranili, pokud by rána nekrvácela. Z toho 8 respondentů (10 %) by těleso ihned odstranili. Po přednášce odpovědělo správně 74 respondentů (93 %), 5 respondentů (6 %) odpovědělo, že by těleso v ráně ponechali a lehce jej vtlačili do rány. Zbýlý jeden respondent (1 %) uvedl, že by těleso odstranil, pokud rána přestane krváčet. Nikdo neodpověděl na možnost, že by ihned odstranili těleso z rány.

Položka č. 18. Jakým způsobem vyhotovíte tlakový obvaz?

Tabulka 18 Vyhotovení tlakového obvazu

Tab. č. 18. Jakým způsobem vyhotovíte tlakový obvaz?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Ze dvou vrstev z krycí a tlakové	37	5	46 %	6 %
Ze tří vrstev z krycí, tlakové a fixační	31	68	39 %	85 %
Z jedné vrstvy tlakové	11	6	14 %	8 %
Pouze z krycí vrstvy	1	1	1 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



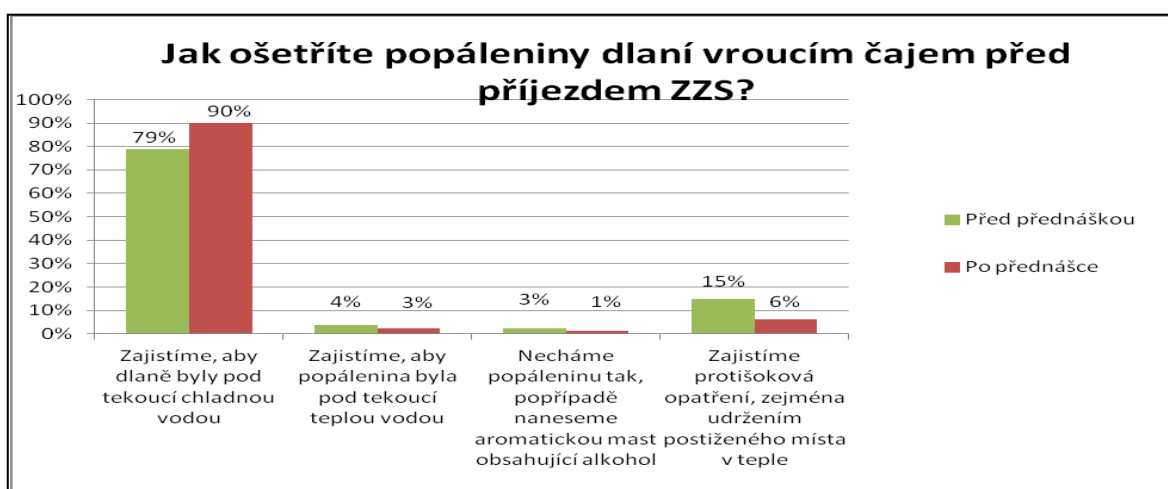
Graf 18 Vyhotovení tlakového obvazu

Z grafu 18 vyplývá, že před přednáškou 31 respondentů (39 %) odpovědělo správně, že by vyhotovili tlakový obvaz ze tří vrstev. Více než polovina respondentů odpověděla špatně. Dále pak 37 respondentů (46 %) uvedlo, že by tlakový obvaz vyhotovili ze dvou vrstev a 11 respondentů (14 %) uvedlo, že by jej vyhotovili z jedné vrstvy tlakové, jeden respondent (1 %) uvedl, že by jej vyhotovil pouze z krycí vrstvy. Po přednášce odpovědělo správně 68 (85 %) respondentů, 5 respondentů (6 %) by vyhotovilo tlakový obvaz ze dvou vrstev a 6 respondentů (8 %) z jedné vrstvy tlakové. Jeden respondent (1 %) odpověděl pouze z krycí vrstvy.

Položka č. 19. Jak ošetříte popáleniny dlaní vroucím čajem před příjezdem ZZS?

Tabulka 19 Ošetření popálenin před příjezdem ZZS

Tab. č. 19. Jak ošetříte popáleniny dlaní vroucím čajem před příjezdem ZZS?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Zajistíme, aby dlaně byly pod tekoucí chladnou vodou	63	72	79 %	90 %
Zajistíme, aby popálenina byla pod tekoucí teplou vodou	3	2	4 %	3 %
Necháme popáleninu tak, popřípadě nanese aromatickou mast obsahující alkohol	2	1	3 %	1 %
Zajistíme protišoková opatření, zejména udržením postiženého místa v teple	12	5	15 %	6 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



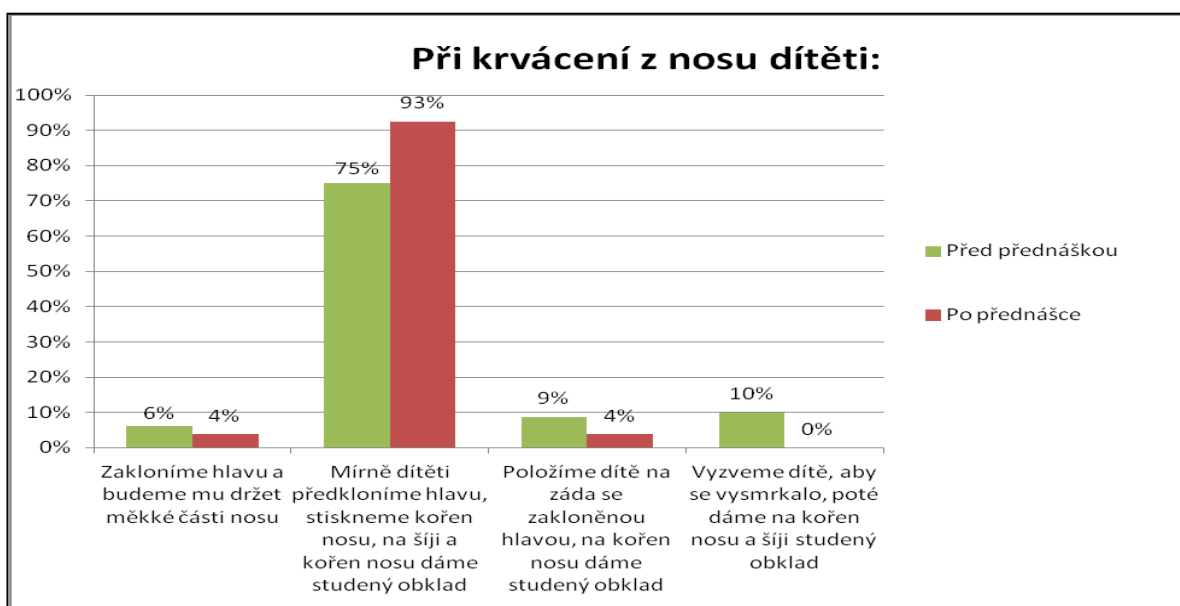
Graf 19 Ošetření popálenin před příjezdem ZZS

Z grafu 19 vyplývá, že před přednáškou vědělo 63 respondentů (79 %), že popáleniny ošetří tak, že je budou chladit pod tekoucí chladnou vodou. Dále 12 respondentů (15 %) uvedlo, že by zajistili protišoková opatření, především udržením postiženého místa v teple a 3 respondenti (4 %), by popáleniny dali pod tekoucí teplou vodu. Zbylí 2 respondenti (2 %), by nechali popáleninu tak, popř. by nanесли mast obsahující alkohol. Po přednášce odpovědělo 72 respondentů (90 %) správně. 2 respondenti (3 %) uvedli, že by popáleniny ošetřili pod tekoucí teplou vodou a jeden respondent (1 %), by nanесl mast obsahující alkohol. Zbýlých 5 respondentů (6 %), by zajistilo protišoková opatření, zejména udržením postiženého místa v teple.

Položka č. 20. Při krvácení z nosu dítěti:

Tabulka 20 Při krvácení z nosu u dítěte:

Tab. č. 20. Při krvácení z nosu dítěti:				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Zakloníme hlavu a budeme mu držet měkké části nosu	5	3	6 %	4 %
Mírně dítěti předkloníme hlavu, stiskneme kořen nosu, na šíji a kořen nosu dáme studený obklad	60	74	75 %	93 %
Položíme dítě na záda se zakloněnou hlavou, na kořen nosu dáme studený obklad	7	3	9 %	4 %
Vyzveme dítě, aby se vysmrkalo, poté dáme na kořen nosu a šíji studený obklad	8	0	10 %	0 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



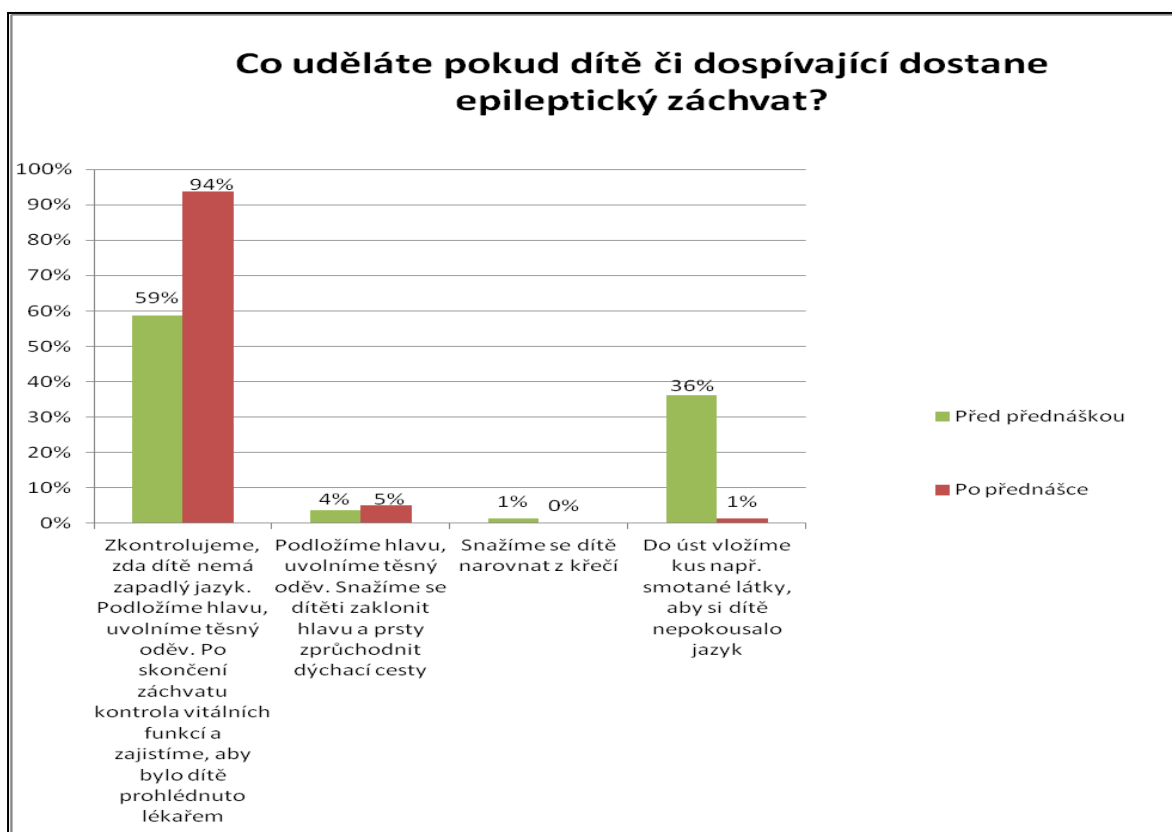
Graf 20 Při krvácení z nosu u dítěte:

Z grafu 20 vyplývá, že před přednáškou odpovědělo správně 60 respondentů (75 %), že dítěti mají při krvácení nosu mírně předklonit hlavu a stisknout kořen nosu, popřípadě přiložit studený obklad na zátylek a kořen nosu. Dále 8 respondentů (10 %) odpovědělo, že by dítě vyzvali, aby se vysmrkalo a 7 respondentů (9 %), by položilo dítě na záda se zakloněnou hlavou. Hlavu by dítěti zaklonilo 5 respondentů (6 %). Po přednášce odpovědělo správně 74 respondentů (93 %). Dále 3 respondenti (4 %) uvedli možnost, že zakloníme hlavu a budeme držet měkké části nosu a 3 respondenti (4 %), by položili dítě na záda se zakloněnou hlavou. Nikdo neuvedl, že by vyzval dítě, aby se vysmrkalo.

Položka č. 21. Co uděláte, pokud dítě či dospívající dostane epileptický záchvat?

Tabulka 21 Postup při epileptickém záchvatu

Tab. č. 21. Co uděláte, pokud dítě či dospívající dostane epileptický záchvat?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Zkontrolujeme, zda dítě nemá zapadlý jazyk. Podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv. Po skončení záchvatu kontrola FF a zajistíme, aby bylo dítě prohlédnuto lékařem	47	75	59 %	94 %
Podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv. Snažíme se dítěti zaklonit hlavu a prsty zprůchodnit DC	3	4	4 %	5 %
Snažíme se dítě narovnat z křečí	1	0	1 %	0 %
Do úst vložíme kus smotané látky, aby si dítě nepokousalo jazyk	29	1	36 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 21 Postup při epileptickém záchvatu

Z grafu 21 vyplývá, že před přednáškou uvedlo správně 47 respondentů (59 %), že při epileptickém záchvatu zkontrolují, zda dítě nemá zapadlý jazyk, podloží hlavu, uvolní těsný oděv a po skončení záchvatu kontrola FF a zajištění prohlédnutí dítěte

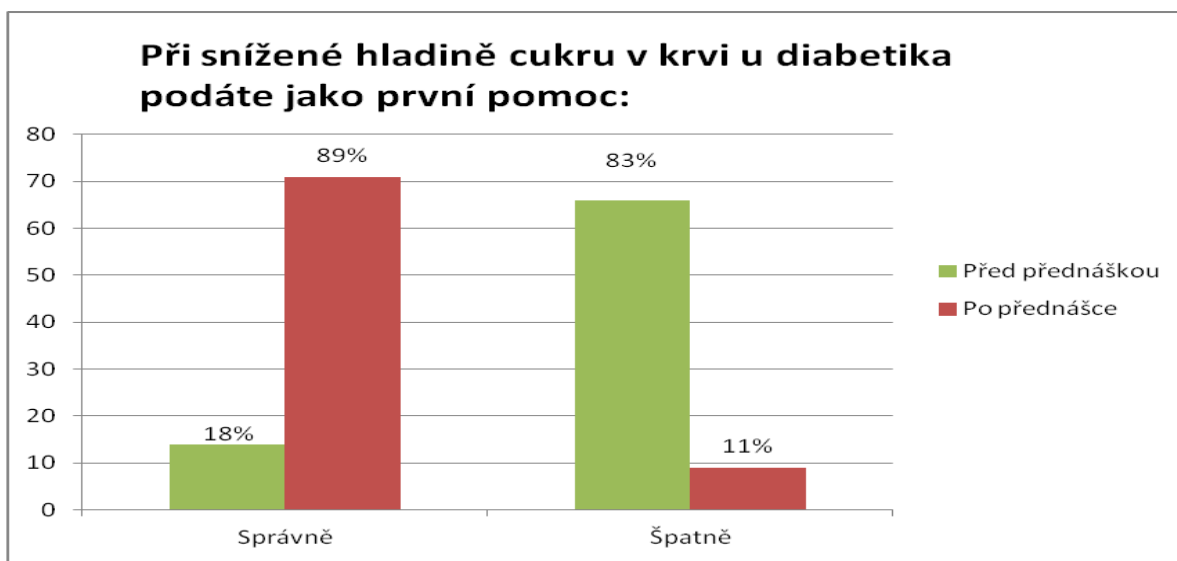
lékařem. Dále 3 respondenti (4 %) uvedli, že by se snažili dítěti zaklonit hlavu a prsty zprůchodnit DC a jeden respondent (1 %), by rovnal dítě z křečí. Zbýlých 29 respondentů (36 %), by vložilo do úst dítěti kus smotané látky. Po přednášce odpovědělo správně 75 respondentů (94 %). Další 4 respondenti (5 %) uvedli, že by se snažili dítěti zaklonit hlavu a prsty zprůchodnit DC. Jeden respondent (1 %) uvedl, že by do úst vložil kus smotané látky. Nikdo neodpověděl, že by se snažil narovnat dítě z křečí.

Položka č. 22. Při snížené hladině cukru v krvi u diabetika podáte jako první pomoc (více než jedna správná odpověď):

- a) Sladké jídlo (jablko, čokoláda) b) Cukr, coca - cola, sladký čaj
c) Neslazené nápoje d) Inzulin, který nosí u sebe

Tabulka 22 PP při hypoglykémii

Tab. č. 22. Při snížené hladině cukru v krvi u diabetika podáte jako první pomoc:				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Správně	14	71	18 %	89 %
Špatně	66	9	83 %	11 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



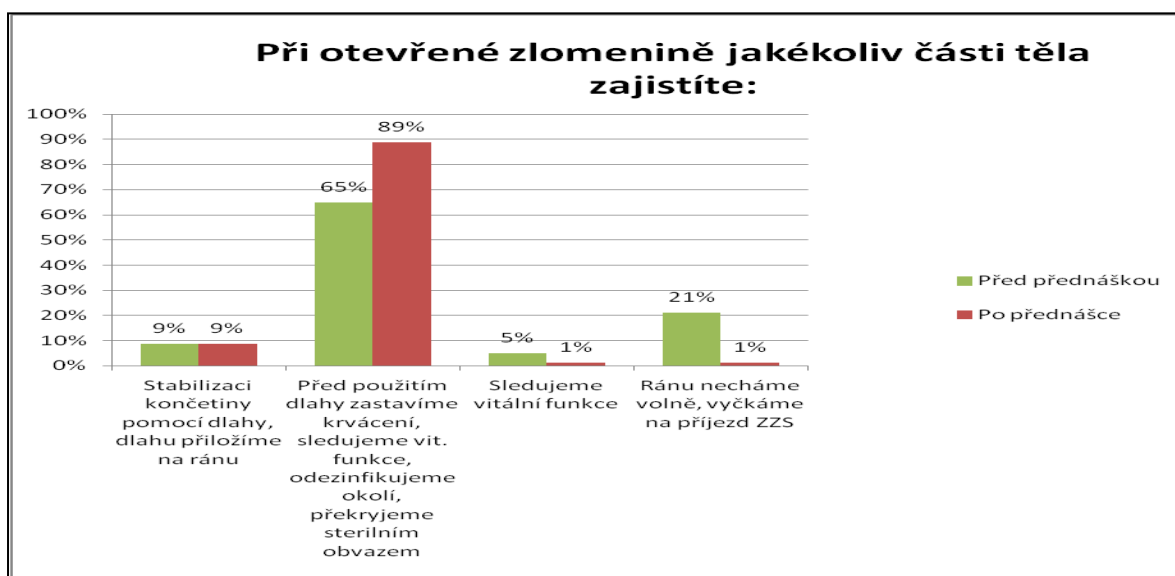
Graf 22 PP při hypoglykémii

Tuto otázku jsem vyhodnotila pouze na správné a špatné odpovědi z důvodu větší přehlednosti vzhledem k možnosti více odpovědí. Z grafu 22 vyplývá, že před přednáškou odpovědělo správně pouze 14 respondentů (18 %) a zvolili jako PP při snížené hladině cukru v krvi možnost sladké jídlo (jablko, čokoláda) a cukr, coca - cola, sladký čaj. Špatně odpovědělo 66 respondentů (83 %) a uvedli možnost neslazené nápoje a inzulin, který nosí u sebe či kombinaci sladké jídlo a inzulin nebo cukr, coca - cola, sladký čaj a neslazené nápoje, či také sladké jídlo a neslazené nápoje nebo cukr, coca - cola, sladký čaj a inzulin. Po přednášce odpovědělo správně 71 respondentů (89 %) a špatně 9 respondentů (11 %).

Položka č. 23. Při otevřené zlomenině jakékoliv části těla zajistíte:

Tabulka 23 PP při otevřené zlomenině

Tab. č. 23. Při otevřené zlomenině jakékoliv části těla zajistíte:				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Stabilizaci končetiny pomocí dlahy, dlahu přiložíme na ránu	7	7	9 %	9 %
Před použitím dlahy zastavíme krvácení, sledujeme FF, odezinfikujeme okolí, překryjeme sterilním obvazem	52	71	65 %	89 %
Sledujeme vitální funkce	4	1	5 %	1 %
Ránu necháme volně, vyčkáme na příjezd ZZS	17	1	21 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



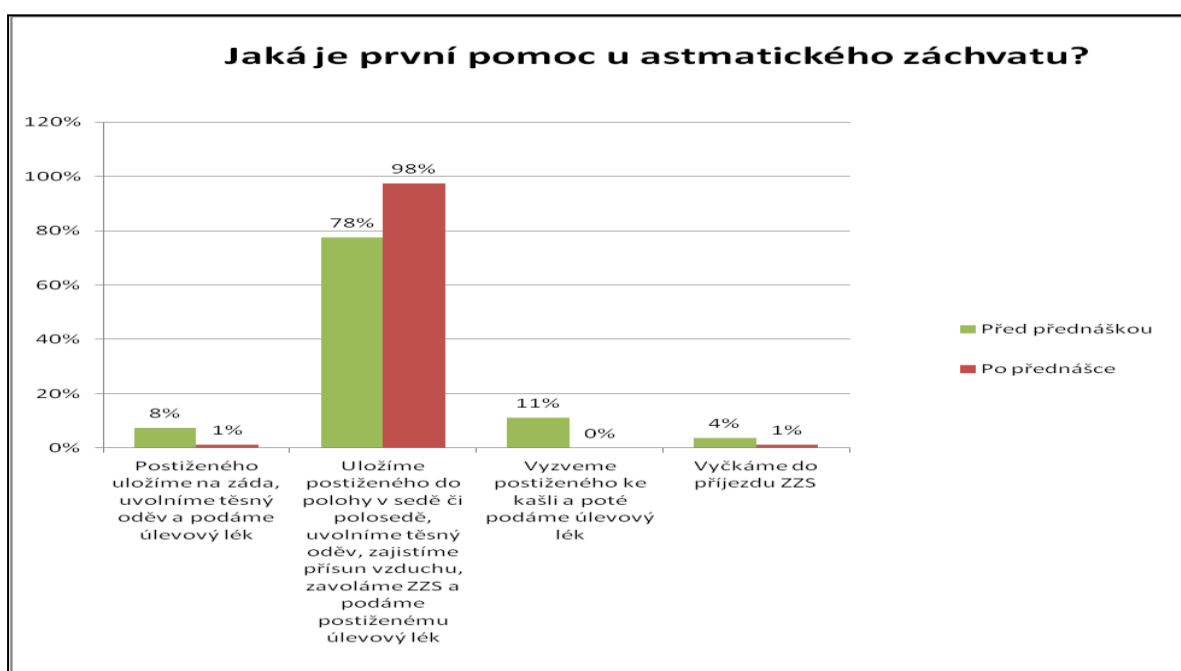
Graf 23 PP při otevřené zlomenině

Z grafu 23 vyplývá, že před přednáškou 52 respondentů (65 %) odpovědělo správně na otázku, co zajistí při otevřené zlomenině. Tito respondenti uvedli možnost, před použitím dlahy zastavíme krvácení, sledujeme FF, dezinfekce okolí a překrytí rány sterilním obvazem. Z toho 7 respondentů (9 %) uvedlo, že by stabilizovali končetinu pomocí dlahy a přiložili by ji přímo na ránu, 4 (5 %) respondenti by sledovali FF a 17 respondentů (21 %), by vyčkalo příjezdu ZZS. Po přednášce odpovědělo správně 71 respondentů (89 %). 7 respondentů (9 %) uvedlo, že by přiložili dlahu přímo na ránu. Jeden respondent (1 %) uvedl, že by sledoval FF a jeden respondent (1 %), by vyčkal na příjezd ZZS.

Položka č. 24. Jaká je první pomoc u astmatického záchvatu?

Tabulka 24 PP u astmatického záchvatu

Tab. č. 24. Jaká je první pomoc u astmatického záchvatu?				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
Postiženého uložíme na záda, uvolníme těsný oděv a podáme úlevový lék	6	1	8 %	1 %
Uložíme postiženého do polohy v sedě či polosedě, uvolníme těsný oděv, zajistíme přísun vzduchu, zavoláme ZZS a podáme postiženému úlevový lék	62	78	78 %	98 %
Vyzveme postiženého ke kašli a poté podáme úlevový lék	9	0	11 %	0 %
Vyčkáme do příjezdu ZZS	3	1	4 %	1 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 24 PP u astmatického záchvatu

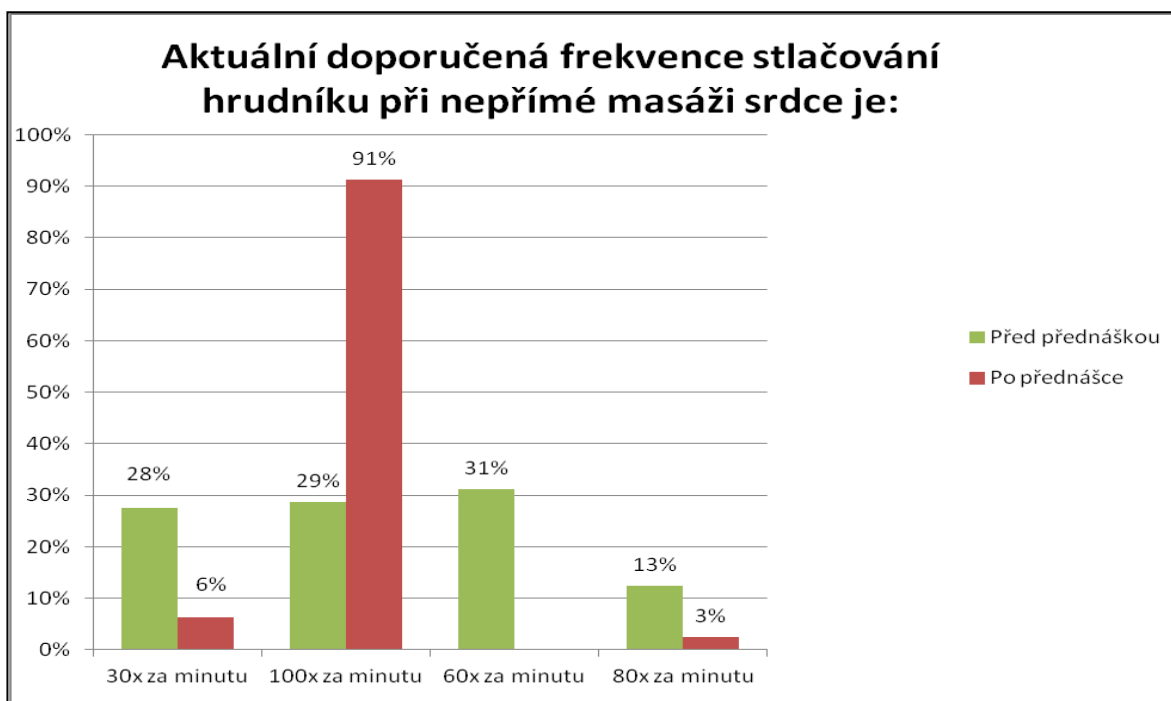
Z grafu 24 vyplývá, že před přednáškou odpovědělo 62 respondentů (78 %), že by jako PP u astmatického záchvatu uložili postiženého do polohy v sedě či polosedě, uvolnili těsný oděv, zajistili přísun vzduchu, zavolali ZZS a podali postiženému úlevový lék, sledování FF. Šest respondentů (8 %) uvedlo, že by postiženého položili na záda a podali úlevový lék, 9 respondentů (11 %), by vyzvalo postiženého ke kašli a poté by podali úlevový lék. Dále 3 respondenti (4 %), by vyčkali příjezdu ZZS. Po přednášce odpovědělo správně 78 respondentů (98 %). Jeden respondent (1 %) by postiženého uložil na záda a poté podal

úlevový lék a jeden respondent (1 %), by vyčkal do příjezdu ZZS. Nikdo neodpověděl, že by vyzval postiženého ke kašli.

Položka č. 25. Aktuální doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce je:

Tabulka 25 Doporučená frekvence při stlačování hrudníku

Tab. č. 25. Aktuální doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce je:				
	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	Před	Po	Před	Po
30x za minutu	22	5	28 %	6 %
100x za minutu	23	73	29 %	91 %
60x za minutu	25	0	31 %	0 %
80x za minutu	10	2	13 %	3 %
Celkem	80	80	100 %	100 %



Graf 25 Doporučená frekvence při stlačování hrudníku

Z grafu 25 vyplývá, že před přednáškou uvedlo správně aktuální frekvenci stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce 23 respondentů (29 %). Dalších 22 respondentů (28 %) uvedlo frekvenci 30x za minutu a 25 respondentů (31 %) uvedlo frekvenci 60x za minutu, 10 respondentů (13 %) uvedlo frekvenci 80x za minutu. Po přednášce odpovědělo správně 73 respondentů (91 %), 5 respondentů (6 %) uvedlo frekvenci 30x za minutu a 2 respondenti (3 %) 80x za minutu. Nikdo neodpověděl možnost 60x za minutu.

6 DISKUZE

Cíl č. 1. Prvním cílem bylo zjistit, zda učitelé vybraných základních a středních škol na Novojičínsku znají aktuální doporučené postupy v poskytování první pomoci. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 65 žen (81 %) a 15 mužů (19 %). Nejvíce zastoupenou věkovou kategorií byla kategorie 51 - 60 let, která tvořila 30 respondentů (37,5 %). Dozvěděla jsem se také, že 21 respondentů (26 %) poskytovalo v minulosti první pomoc např. při vyvrtnutém kotníku, kdy uvedli, že kotník zpevnili stahovacím obinadlem a ledovali. Dále respondenti zasahovali u epileptického záchvatu, kdy vyčkali, až u dítěte odezní křeče a pouze chránili hlavu proti poranění. Ostatní zasahovali u mdlob, kdy jako správný postup uvedli zvednutí dolních končetin a chlazení čela do příjezdu pomoci. Jeden z respondentů uvedl, že zasahoval u demonstrativní sebevraždy, ale postup nepopsal. Na základě mého šetření jsem také zjistila, že pouze 32 respondentů (40 %) absolvuje kurzy první pomoci a z toho většina tyto kurzy absolvovala více než před 24 měsíci. Naopak mě překvapilo, že 20 respondentů (25 %) mělo povinnou výuku první pomoci na vysoké škole, kterou by dle mého názoru měli pedagogové vyučovat na všech školách. Byla jsem zaskočena 51 respondenty, kteří uvedli, že s informacemi o první pomoci se nejčastěji setkávali na základní škole. Z těchto důvodů by bylo vhodné povinně začlenit školení o první pomoci jako součást základního pedagogického vzdělání. Celých 43 respondentů se s informací o PP nejčastěji setkali na SŠ, dalších 41 respondentů přišlo s těmito informacemi do styku v autoškole. Nejčastějším úrazem ve škole byly 27 respondenty uvedeny uzavřené zlomeniny. V kolonce „jiné“ uvedlo 20 respondentů další nejčastější úraz, a to „naraženinu“. Jako preventivní opatření ve školách uvedlo 12 respondentů schody zajištěné protiskluzovou podložkou a jen jeden respondent uvedl chráněné zásuvky. Nejvíce respondentů, a to 63, uvedlo učitelský dozor na chodbách během přestávek, což také většinou zajišťováno bývá. V kolonce „jiné“ uvedlo 5 respondentů jako preventivní opatření „bezpečnostní sklo, poučení žáků, osvětlení, povinné pracovní oblečení a obuv a značené schody“.

Na základě dotazníkového šetření jsem zjistila, že znalost PP u učitelů středních a základních škol je na základní úrovni. Na otázku týkající se povinnosti poskytnutí první pomoci odpovědělo správně 75 respondentů (94 %). Tato otázka dopadla velmi dobře, ale i přesto mě zarazí, že 5 učitelů nevědělo, že je povinností každého občana poskytnout první pomoc. Ondřej Franěk ve své příručce *Minipříručka první pomoci* (2010) uvádí, že při nalezení postiženého v bezvědomí prvně zjistíme, zda reaguje na bolestivé podněty či

oslovení nebo zatřesení. Tato otázka dopadla nejhůře. Správně odpovědělo pouze 5 respondentů (6 %). Všem se zdálo nesmyslné s postiženým první zatřást a zjistit, zda je při vědomí. Aktuální poměr stlačení: dechy u KPR vědělo pouze 23 respondentů (29 %) i přesto, že kurzy první pomoci absolvuje 32 respondentů (40 %). Při srovnání s bakalářskou prací *Znalosti první pomoci u pedagogů na základních školách* od studentky Simony Kulové z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně z roku 2009 jsem zjistila, že v její bakalářské práci odpovědělo správně na tuto otázku 18 respondentů (20 %). Toto potvrzuje, že učitelé v této oblasti stále nejsou dostatečně informováni.

Na otázku, k čemu slouží zotavovací poloha, odpovědělo dobře 41 respondentů (51 %). Správně uvedli, že poloha slouží k prevenci vdechnutí zvratků či zapadnutí jazyka. Dalších 5 respondentů (6 %) odpovědělo, že slouží k tomu, aby se postižený cítil pohodlně, 11 respondentů (14 %) odpovědělo k uklidnění postiženého a 23 respondentů (29 %) odpovědělo, aby se postiženému lépe dýchalo. Tato otázka dopadla poměrně dobře, ale dle mého názoru by tuto skutečnost učitelé měli vědět. Hloubku stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let vědělo správně jen 24 respondentů (30 %). Kvalita srdeční masáže je velmi důležitá pro záchranu postiženého, proto se domnívám, že by měli být učitelé znovu proškoleni i v této oblasti. Další otázkou jsem zjišťovala, zda respondenti vědí, co se má provést u dětí do osmi let v případě neprůchodnosti dýchacích cest. Před přednáškou odpovědělo správně 56 respondentů (70 %). Předpokládala jsem, že tato otázka dopadne dobře vzhledem k tomu, že učitelé již mají své vlastní děti a měli by vědět, jak v této situaci zasáhnout. Při srovnání s bakalářskou prací *Znalosti laické první pomoci u pedagogických pracovníků základních škol* z roku 2011 od studentky Ivy Jeřábkové z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích se potvrdila poměrně dobrá znalost v této oblasti. Studentce na tuto skutečnost správně odpovědělo 108 respondentů (88,5 %).

Jarmila Kelnarová ve své knize *První pomoc I.* (2007) uvádí, že u dětí představuje krev až 10 % hmotnosti a při krevní ztrátě hrozí oslabení až ohrožení organismu. Zajímalo mě tedy, co se použije jako první k zastavení vnějšího tepenného krvácení. Správně odpovědělo pouze 29 respondentů (36 %). Dle mého je to poměrně málo vzhledem k tomu, že člověk při tepenném krvácení může velmi rychle vykrváct. V další otázce jsem zjišťovala, zda učitelé vědí, jaký je postup, pokud je v ráně cizí těleso. Před přednáškou odpovědělo 50 respondentů (63 %) správně, a to tak, že těleso v ráně ponechají. Těleso by hlouběji vtláčilo 13 respondentů (16 %), 8 respondentů (10 %) by těleso ihned odstranilo a 9 respondentů (11 %), by těleso odstranilo až poté, když by rána přestala krváct.

Všechny ostatní špatné možnosti by postiženému značně přitížily a po odstranění tělesa by mohly vést až k vykrvácení. Na otázku, jaký je způsob vyhotovení tlakového obvazu odpovědělo správně 31 respondentů (39 %), a to tak, že se obvaz vyhotoví ze tří vrstev.

Jelikož jsou nejčastější příčinou popálenin u dětí opařeniny, jak uvádí Marián Fedor ve své knize *Intenzivní péče v pediatrii* (2006), zajímalo mě, jak učitelé ošetří popáleniny dlaní vroucím čajem. Správně, že budou popáleniny chladit pod tekoucí studenou vodou, odpovědělo 63 respondentů (79 %). Na otázku první pomoci při krvácení z nosu dítěte, odpovědělo správně 60 respondentů (75 %). Byla jsem mile překvapena, protože v této situaci mnoho lidí dítěti hlavu spíše zakloní, což vede u dítěte k polykání krve a možné aspiraci. Podobný výsledek uvádí ve své bakalářské práci Simona Kulová, které u této otázky odpovědělo 72 respondentů (80 %) správně. Toto potvrzuje, že znalost v této oblasti je poměrně dobrá. Další otázka se týkala první pomoci u epileptického záchvatu. Správně odpovědělo 47 respondentů (59 %). Přesto 29 respondentů (36 %) uvedlo, že by do úst vložili kus smotané látky, aby si dítě nepokousalo jazyk. Podobný výsledek uvádí ve své práci i Simona Kulová, kdy tuto špatnou odpověď v její práci vybralo 19 respondentů (21 %). Toto je dle mého mýtus, kterého se bohužel lidé stále drží. Je přitom nebezpečné vkládat do úst postiženého ruce, protože hrozí pokousání prstů a stejně tak můžeme postiženého zranit násilným otevíráním křečovitě čelisti.

Jarmila Kelnarová ve své knize uvádí, že hypoglykémie je život ohrožující stav a nemocný velmi rychle upadá do bezvědomí. Na základě této problematiky jsem chtěla vědět, co respondenti zajistí při snížené hladině cukru v krvi. Nejčastěji uváděli, že by podali diabetikovi inzulin nebo kombinace cukru a inzulinu, čímž by mu velmi přitížili. Správně odpovědělo pouze 14 respondentů (18 %) i přes to, že mají ve třídách diabetiky a sdělili mi, že byli od rodičů poučeni o tom, co dělat v případě hypoglykémie. Tento výsledek je alarmující. Další otázka zahrnovala první pomoc při otevřené zlomenině jakékoliv části těla. Správně odpovědělo 52 respondentů (65 %). S tímto problémem se zřejmě již také učitelé setkali. Téměř stejný výsledek uvádí ve své bakalářské práci již výše zmíněná Simona Kulová, které u této otázky odpovědělo 56 respondentů (62,2 %) správně. Zde se mi potvrzuje, že jistá znalost v této oblasti existuje. Otázka první pomoci u astmatického záchvatu dopadla poměrně dobře. Znalost v této oblasti je však také důležitá, jelikož je postižený ohrožen závažným stavem status asthmaticus, až bezvědomím, jak ve své knize *Pediatrie II.* uvádějí Vladimír Volf a Hana Volfová (2003). Správně odpovědělo 62 respondentů (78 %). Při diskuzi učitelé uváděli, že astmatem a alergiemi trpí ve školách

poměrně hodně dětí, takže také mají zkušenost s tímto onemocněním a jsou vždy poučeni před odjezdem např. na školu v přírodě. Přesto si myslím, že by takto poučení měli být i v jiných případech, např. u diabetu, jak bylo uvedeno výše. Poslední otázkou v dotazníku jsem chtěla zjistit, zda respondenti znají aktuální doporučenou frekvenci stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce. Správně odpovědělo pouze 23 respondentů (29 %), což je poměrně málo. Všem se správná frekvence 100x za minutu zdála příliš vysoká.

Cíl č. 2. Druhým cílem bylo připravit a realizovat přednášku o první pomoci s ukázkou základních prvků první pomoci. Přednáška byla realizována na jedné základní škole a dvou středních školách na Novojičínsku. Na přednášku o první pomoci mi byl poskytnut časový prostor 60 minut. Během této doby jsem učitelům přednesla příčiny zástavy dýchání, uvolnění překážek z dýchacích cest - Heimlichův manévr, úder mezi lopatky aj. Dále jsem se zmínila o zástavě oběhu, kardiopulmonální resuscitaci, zotavovací poloze a šokových stavech. Zmínila jsem také krvácení, zlomeniny, poranění hrudníku, hlavy a břicha, popáleniny a opařeniny. Věnovala jsem se náhlým stavům, jako jsou epilepsie, hypoglykémie, astmatický záchvat a úrazům páteře a míchy. Během přednášky se někteří učitelé zapojili do diskuze za účelem upřesnění různých úkonů, jak správně provést první pomoc. Po přednášce měli učitelé možnost vyzkoušet si např. kardiopulmonální resuscitaci na figuríně, správný úchop dolní čelisti nebo také Heimlichův manévr. Bylo mi sděleno, že přednáška byla řešena dobře, avšak mohla být delší. Tuto skutečnost jsem však nemohla ovlivnit, jelikož mi byl čas přidělen ředitelem školy.

Cíl č. 3. Třetím cílem bylo ověřit úroveň znalostí v poskytování první pomoci u učitelů vybraných základních a středních škol. Respondenti dostali dotazník k vyplnění jak před, tak po přednášce, přičemž oba obsahovaly 16 stejných otázek. Na základě tohoto druhého dotazníku po absolvované přednášce se úroveň znalostí učitelů v poskytování první pomoci výrazně zlepšila a všechny otázky dopadly lépe, než v prvním dotazníku. Do své bakalářské práce jsem vybrala ty nejdůležitější otázky, u kterých byl důležitý a podstatný posun k lepšímu.

Česká rada pro resuscitaci na svých internetových stránkách resuscitace.cz zveřejňuje článek z časopisu *Anesteziologie a intenzivní medicína* (2011), který uvádí, že pokud postižený nedýchá či má pouze lapavé dechy, zahajuje se KPR v poměru 30:2 jak u dětí, tak u dospělých, což správně odpovědělo po přednášce 75 respondentů (94 %).

Dále je také v článku uvedeno, že doporučená frekvence stlačování hrudníku je 100/min. Po přednášce odpovědělo na správnou frekvenci stlačování hrudníku 73 respondentů (91 %) správně. U této otázky je také velký posun u 50 respondentů. Znalost stlačování frekvence hrudníku je důležitá a může být mnohdy život zachraňující. Zmínila bych také pokrok u otázky - hloubka stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let. Po přednášce tuto skutečnost vědělo již 73 respondentů (91 %), což je opravdu velký posun o celých 49 respondentů a těší mě, že má přednáška byla přínosem.

Dále jsem se chtěla ujistit, zda už učitelé vědí, co udělají jako první při nalezení člověka v bezvědomí. Po ujasnění správnou odpověď již po přednášce vědělo 57 respondentů (71 %).

Chtěla jsem také zjistit, zda respondenti vědí, co použijí jako první k zastavení vnějšího tepenného krvácení. Po přednášce odpovědělo správně 66 respondentů (83 %), což je o 37 respondentů více. Dle mého by ale na tuto otázku měli odpovědět správně všichni, jelikož je postižený ohrožen vykrvácením. Tyto krvácivé stavy hrozí i u bodných či střelných poranění, jak se ve své knize *Intenzivní péče v pediatrii* (2006) zmiňuje Marián Fedor, kde také uvádí, že nejčastější poranění u dětí jsou tupá poranění, a to až v 90 %. Zmiňuje se také, že penetrující poranění (střelná, bodná) jsou sice vzácná, ale dle mého názoru se s nimi v dnešní době již mohou učitelé ve školách setkat častěji. Zajímalo mě tedy, jakou první pomoc učitelé zajistí, pokud je v ráně cizí těleso. Po přednášce správně odpovědělo 74 respondentů (93 %). Je zde tedy zlepšení u 24 respondentů.

Na otázku, co udělají, pokud dítě či dospívající dostane epileptický záchvat, odpovědělo po přednášce správně 75 respondentů (94 %). To je o 28 správných odpovědí více a já jsem ráda, že jsem při své přednášce dostatečně dobře objasnila, proč je nebezpečné dávat kus smotané látky do úst postiženého. Dále jsem chtěla zjistit, zda respondenti vědí, jaká je první pomoc u diabetika při snížené hladině cukru v krvi. Po přednášce odpovědělo správně 71 respondentů (89 %), což je oproti znalostem před přednáškou obrovský skok o 57 respondentů. Věřím a doufám v to, že si po objasnění této otázky respondenti odnesli znalosti dostačující k tomu, aby byli schopni poskytnout PP diabetikovi.

Z mého průzkumu vyplývá, že po přednášce se znalosti učitelů výrazně zlepšily. Doporučila bych však pravidelné proškolení ve všech oblastech první pomoci a akutních

stavech. Zvláště však u problematiky diabetu, bezvědomí, kardiopulmonální resuscitace, a také u krvácivých stavů.

ZÁVĚR

Poskytování první pomoci je nejen zákonem daná povinnost, ale vypovídá také o morálce jedince. Vzhledem k tomu, že jsou žáci na základních školách a středních školách ohroženi vznikem úrazů, by právě proto učitelé měli znát základní postupy v poskytování první pomoci. Jedině takto se zlepší současná situace a předejde se následkům při vzniklých úrazech či jiných stavech.

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že učitelé jak na základní škole, tak na středních školách neznají zcela aktuální doporučované postupy a v oblasti poskytování první pomoci jsou málo informováni. Zaskočilo mě, že některé základní situace učitelé před přednáškou vůbec neznali. Myslím si, že má přednáška byla přínosná, protože se znalosti učitelů po přednášce ve všech otázkách zlepšily. Před přednáškou byly však znalosti v poskytování první pomoci na nižší úrovni, než by měly u učitelů být. Nejvíce alarmující je neznalost v poskytování první pomoci při snížené hladině cukru v krvi a neznalost aktuální doporučené frekvence stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce. Zaskočil mě také vědomostní deficit týkající se situace, kdy učitelé naleznou člověka bez známek vědomí, tak neví, co udělat jako první, a také vědomostní deficit v oblasti resuscitačních poměrů. Malá informovanost je také v oblasti hloubky stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let. Naopak velmi dobře učitelé věděli, že mají povinnost poskytnout první pomoc, pokud se v jejich blízkosti vyskytne úraz. Dále také většina prokázala své dobré znalosti v oblasti první pomoci při popáleninách, při krvácení z nosu u dítěte a také při poskytování první pomoci u astmatického záchvatu.

V teoretické části jsem zmínila pojem první pomoc a její rozdělení. Dále popsala historii první pomoci, integrovaný záchranný systém a postupy první pomoci u vybraných stavů, které se mohou vyskytovat ve školním prostředí. V praktické části jsem pomocí kvantitativní metody vyhodnotila úroveň znalostí o doporučovaných postupech v poskytování první pomoci u učitelů a zorganizovala přednášku na toto téma.

Doufám, že po seznámení se s výsledky mého šetření ředitelé škol přijmou potřebná opatření pro zlepšení úrovně znalostí učitelů v oblasti poskytování první pomoci jak na základní škole, tak na středních školách.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BYDŽOVSKÝ, Jan. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2334-1
- FEDOR, Marián et al. 2006. *Intenzivní péče v pediatrii*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-217-0
- FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. 2010. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1856-2
- FRANĚK, Ondřej. Guidelines 2010. *Záchranná služba*. [online]. ©2002 – 2011 [cit. 2011-12-14]. Dostupné z: <http://www.zachrannasluzba.cz/>
- FRANĚK, Ondřej. 2010. *Minipříručka první pomoci*. Praha: Kalamář. ISBN 978-80-254-5911-9
- JANÍČKOVÁ, Hana. *Pediatrie pro praxi. Akutní astma*. © 2009 Solen s.r.o. [cit. 2012-01-20]. Dostupné z: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2001/03/06.pdf>
- JEŘÁBKOVÁ, Iva. *Znalosti laické první pomoci u pedagogických pracovníků základních škol*. České Budějovice, 2011. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, fakulta zdravotně sociální.
- JUNAS, Jan. 1974. *Příruční atlas první pomoci*. Praha: Avicenum. ISBN neuvedeno
- KELNAROVÁ, Jarmila et al. 2007a. *První pomoc I*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2182-8
- KELNAROVÁ, Jarmila et al. 2007b. *První pomoc II*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2183-5
- KOLEKTIV AUTORŮ. 2008. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2548-2
- KULOVÁ, Simona. *Znalosti v oblasti první pomoci pedagogů na základních školách*. Zlín, 2009. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, fakulta humanitních studií, Ústav ošetrovatelství.
- KUTNOHORSKÁ, Jana. 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2713-4
- KUTNOHORSKÁ, Jana. 2010. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing a. s. ISBN 978-80-247-3224-4

- NIKLÍČEK, Ladislav a Karel ŠTEIN. 1985. *Dějiny medicíny v datech a faktech*. Praha: Avicenum. ISBN neuvedeno
- PARKER, Steve. 2007. *Lidské tělo*. Praha: Euromedia Group, a. s. ISBN 978-80-242-2211-0
- ROGOZOV, Vladislav. Historie resuscitace I. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2003, č. 1., s. 37-47. ISSN 0862-4968
- ROGOZOV, Vladislav. Historie resuscitace II. – 1. část. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2003, č. 3., s. 135-138. ISSN 1214-2158
- ROGOZOV, Vladislav. Historie resuscitace II. - 2. část. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2003, č. 4., s. 196-206. ISSN 0862-4968
- SMETANA, Marek a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. 2007. *Integrovaný záchranný systém a jeho složky*. Ostravská Univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7368-337-5
- STELZER, Jiří a Lenka CHYTILOVÁ. 2007. *První pomoc pro každého*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-2144-6
- TRUHLÁŘ, Anatolij, Eduard KASAL a Vladimír ČERNÝ. *Resuscitace: Přehled nejvýznamnějších změn v doporučených postupech pro neodkladnou resuscitaci*. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2011, č. 2., s. 115-123. [online]. © Česká resuscitační rada a Graphene. [cit. 2011-05-10]. Dostupné z: resuscitace.cz/wp-content/uploads/2010/09/FINAL.pdf
- VOKURKA, Martin a Jan HUGO. 2005. *Velký lékařský slovník 5. vydání*. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-058-5
- VOLF, Vladimír a Hana VOLFOVÁ. 2003. *Pediatric II*. Praha: Informatorium. ISBN 80-7333-023-7

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

IZS	Integrovaný záchranný systém
ZZS	Záchranná zdravotnická služba
SKPV	Služba kriminální policie a vyšetřování
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
PP	První pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RLP	Rychlá lékařská pomoc
LZS	Letecká záchranná služba
ČK	Červený kříž
ČSČK	Československý červený kříž
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
DC	Dýchací cesty

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Heimlichův manévr	108
Obrázek 2 KPR	109
Obrázek 3 Zotavovací poloha	110

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů.....	40
Tabulka 2 Věková kategorie	41
Tabulka 3 Poskytoval/a jste ve škole PP?.....	42
Tabulka 4 Absolvujete kurzy PP?.....	43
Tabulka 5 Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?.....	44
Tabulka 6 Nejčastější úrazy ve škole.....	45
Tabulka 7 Kde získáváte informace o PP?	46
Tabulka 8 Měl/a jste na VŠ povinnou výuku PP?	47
Tabulka 9 Preventivní opatření ve škole.....	48
Tabulka 10 Povinnost poskytnutí PP	49
Tabulka 11 Pokud naleznete, člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?	50
Tabulka 12 Jaký je aktuální doporučovaný postup u KPR, poměr stlačení:dechy?	51
Tabulka 13 K čemu slouží zotavovací poloha?	52
Tabulka 14 Hloubka stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let	53
Tabulka 15 Neprůchodnost DC	54
Tabulka 16 PP při vnějším tepenném krvácení	55
Tabulka 17 Postup při cizím tělese v ráně	56
Tabulka 18 Vyhotovení tlakového obvazu	57
Tabulka 19 Ošetření popálenin před příjezdem ZZS.....	58
Tabulka 20 Při krvácení z nosu u dítěte:.....	59
Tabulka 21 Postup při epileptickém záchvatu	60
Tabulka 22 PP při hypoglykémii	62
Tabulka 23 PP při otevřené zlomenině	63
Tabulka 24 PP u astmatického záchvatu.....	64
Tabulka 25 Doporučená frekvence při stlačování hrudníku	66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pohlaví respondentů	40
Graf 2 Věková kategorie.....	41
Graf 3 Poskytoval/a jste ve škole PP?	42
Graf 4 Absolvujete kurzy PP?	43
Graf 5 Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?	44
Graf 6 Nejčastější úrazy ve škole	45
Graf 7 Kde získáváte informace o PP?	46
Graf 8 Měl/a jste na VŠ povinnou výuku PP?	47
Graf 9 Preventivní opatření ve škole	48
Graf 10 Povinnost poskytnutí PP	49
Graf 11 Pokud naleznete, člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?	50
Graf 12 Jaký je aktuální doporučovaný postup u KPR, poměr stlačení:dechy?.....	51
Graf 13 K čemu slouží zotavovací poloha?	52
Graf 14 Hloubka stlačování hrudníku u dospělých a dětí nad osm let	53
Graf 15 Neprůchodnost DC	54
Graf 16 PP při vnějším tepenném krvácení	55
Graf 17 Postup při cizím tělese v ráně.....	56
Graf 18 Vyhotovení tlakového obvazu	57
Graf 19 Ošetření popálenin před příjezdem ZZS.....	58
Graf 20 Při krvácení z nosu u dítěte:	59
Graf 21 Postup při epileptickém záchvatu	60
Graf 22 PP při hypoglykémii	62
Graf 23 PP při otevřené zlomenině.....	63
Graf 24 PP u astmatického záchvatu	64
Graf 25 Doporučená frekvence při stlačování hrudníku.....	66

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I dotazník č. 1.

Příloha P II dotazník č. 2.

Příloha P III Presentace

Příloha P IV Schéma dle Guidelines 2010

Příloha P V Přednáška PP ve škole 1

Příloha P VI Přednáška PP ve škole 2

Příloha P VII Přednáška PP ve škole 3

Příloha P VIII Přednáška PP ve škole 4

PŘÍLOHA P I. : DOTAZNÍK Č. 1.

Vážení respondenti,
jmenuji se Nikola Pachulová a jsem studentkou Fakulty humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, studijního programu Ošetřovatelství, oboru Všeobecná sestra. V rámci své bakalářské práce zpracovávám téma Úroveň znalostí v poskytování první pomoci u učitelů základních a středních škol na Novojičínsku, jehož cílem je zjistit, zda učitelé základních a středních škol znají aktuální doporučované postupy v poskytování první pomoci. Tento dotazník je zcela anonymní, proto bych Vás touto cestou chtěla požádat o jeho pravdivé vyplnění. Zakroužkujte prosím vždy jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. Budu ráda, když si najdete několik minut času. Mnohokrát děkuji.

Část A:

1. Jste?

MUŽ ŽENA

2. Do jaké věkové kategorie spadáte?

- a) 20-30 let
- b) 31-40 let
- c) 41-50 let
- d) 51 -60 let
- e) 61 let a více

3. Poskytoval/a jste někdy ve škole první pomoc? Pokud ano, napište v jakém případě a popište postup:

ANO NE NEVÍM

.....
.....
.....

4. Absolvujete kurzy první pomoci?

ANO NE

5. Kdy jste naposledy absolvoval/a kurz?

- a) v průběhu posledních 6 měsíců
- b) v průběhu posledních 6-12 měsíců
- c) v průběhu posledních 12-24 měsíců
- d) více než před 24 měsíci

6. Jaké úrazy se u vás ve škole nejčastěji vyskytují?

- a) uzavřené zlomeniny
- b) zranění hlavy
- c) rvácení tepenné, žilní
- d) jiné uveďte (možno uvést více možností):

.....

7. Kde získáváte nebo jste se setkal/a s informacemi o první pomoci? (možno uvést více odpovědí)

- a) na základní škole
- b) na SŠ
- c) na VŠ
- d) z tisku
- e) z televize
- f) z autoškoly
- g) jiné uveďte:.....

8. Měl/a jste na vysoké škole povinnou výuku první pomoci?

ANO NE

9. Jaké preventivní opatření máte ve škole?

- a) schody zajištěné protiskluzovou podložkou
- b) chráněné zásuvky
- c) o přestávkách je zajištěn učitelský dozor
- d) jiné uveďte:

Část B:

10. V případě, že se ve vaší blízkosti vyskytne úraz, ať už ve škole nebo na ulici, jste povinni poskytnout první pomoc?

ANO NE NEVÍM

11. Pokud naleznete člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?

- a) zavoláme záchrannou zdravotnickou službu
- b) přiměřeným tónem promluvíme na postiženého a lehce s ním zatřese, zda nás vnímá
- c) zkontrolujeme, zda postižený dýchá
- d) provedeme nepřímou masáž srdce

12. Jaký je aktuální doporučovaný postup u kardiopulmonární resuscitace (KPR), poměr stlačení: dechy (dle Guidelines 2010):

- a) 30:2 nebo pouze 30 stlačení
- b) 15:2

- c) 5:1
- d) 30:5

13. K čemu slouží zotavovací poloha?

- a) aby se postižený cítil pohodlně
- b) k prevenci vdechnutí zvratků či zapadnutí jazyka
- c) k uklidnění postiženého
- d) aby se postiženému lépe dýchalo

14. Do jaké hloubky se stlačuje hrudník u dospělých a dětí nad osm let?

- a) do 1/3 hrudníku
- b) do 2/3 hrudníku
- c) 5-6 cm
- d) 3-4 cm

15. Co provedete u dětí do osmi let v případě neprůchodnosti dýchacích cest:

- a) držíme dítě břichem dolů na předloktí v předklonu s hlavou pokud možno pod úroveň hrudníku a provádíme úder mezi lopatky
- b) dítě budeme plácát po zádech, dokud překážka z dýchacích cest nevypadne
- c) vyzveme dítě, aby cizí těleso vykašlalo
- d) neuděláme nic, počkáme na příjezd ZZS

16. Při vnějším tepenném krvácení jako první k zastavení krvácení použijete (více, než jedna správná odpověď):

- a) škrtidlo
- b) gázu, tlakový obvaz, nebo kus oblečení, co je zrovna po ruce
- c) stlačíme ránu přímo prsty v ráně a zvedneme končetinu výše
- d) první zavoláme ZZS

17. Pokud je v ráně cizí těleso, jak budete postupovat?

- a) těleso v ráně ihned odstraníme, ránu vydezinfikujeme a zastavíme krvácení sterilním tlakovým obvazem
- b) těleso v ráně ponecháme, okolí vydezinfikujeme a kolem obmotáme krytí a lehce vtlačíme těleso hlouběji
- c) cizí těleso v ráně ponecháme. Pokud máme dezinfekci, vydezinfikujeme okolí. Přiložíme sterilní krytí a obvážeme těleso tak, abychom ho nevtlačili do rány
- d) těleso odstraníme, pokud rána přestane krváčet

18. Jakým způsobem vyhotovíte tlakový obvaz?

- a) ze dvou vrstev z krycí a tlakové
- b) ze tří vrstev z krycí, tlakové a fixační
- c) z jedné vrstvy tlakové
- d) pouze z krycí vrstvy

19. Jak ošetříte popáleniny dlaní vroucím čajem před příjezdem záchranné služby?

- a) zajistíme, aby dlaně byly pod tekoucí chladnou vodou
- b) zajistíme, aby popálenina byla pod tekoucí teplou vodou
- c) necháme popáleninu tak, popřípadě nanese aromatickou mast obsahující alkohol
- d) zajistíme protišoková opatření, zejména udržení postiženého místa v teple

20. Při krvácení z nosu dítěti:

- a) zakloníme hlavu a budeme mu držet měkké části nosu
- b) mírně dítěti předkloníme hlavu, stiskneme kořen nosu, na šíji a kořen nosu dáme studený obklad
- c) položíme dítě na záda se zakloněnou hlavou, na kořen nosu dáme studený obklad
- d) vyzveme dítě, aby se vysmrkalo, poté dáme na kořen nosu a šíji studený obklad

21. Co uděláte, pokud dítě či dospívající dostane epileptický záchvat?

- a) zkontrolujeme, zda dítě nemá zapadlý jazyk, podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv, po skončení záchvatu kontrola vitálních funkcí a zajistíme, aby bylo dítě prohlédnuto lékařem
- b) podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv, snažíme se zaklonit dítěti hlavu a prsty zprůchodnit dýchací cesty
- c) snažíme se dítě narovnat z křečí
- d) do úst vložíme kus např. smotané látky, aby si dítě nepokousalo jazyk

22. Při snížené hladině cukru v krvi u diabetika podáte jako první pomoc (více, než jedna správná odpověď):

- a) sladké jídlo (jablko, čokoládu)
- b) cukr, coca - colu, sladký čaj
- c) neslazené nápoje
- d) inzulin, který nosí u sebe

23. Při otevřené zlomenině jakékoliv části těla zajistíte:

- a) stabilizaci končetiny pomocí dlahy, dlahu přiložíme na ránu
- b) před použitím dlahy zastavíme krvácení, sledujeme vitální funkce, odezinfikujeme okolí, překryjeme ránu sterilním obvazem
- c) sledujeme vitální funkce
- d) ránu necháme volně a vyčkáme na příjezd ZZS

24. Jaká je první pomoc u astmatického záchvatu?

- a) postiženého položíme na záda, uvolníme těsný oděv a podáme úlevový lék
- b) uložíme postiženého do polohy v sedě či polosedě, uvolníme těsný oděv, zajistíme přísun vzduchu, zavoláme ZZS a podáme postiženému úlevový lék (lék se aplikuje po výdechu, kdy současně s nádechem aplikujeme lék a poté na 10s postižený zadrží dech), sledujeme vitální funkce

- c) vyzveme postiženého ke kašli a poté podáme úlevový lék
- d) vyčkáme do příjezdu ZZS

25. Aktuální doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce je:

- a) 30x za minutu
- b) 100x za minutu
- c) 60x za minutu
- d) 80x za minutu

Kontaktní údaje pro výsledky průzkumu: email: nikkyskokanek@seznam.cz

Děkuji Vám ještě jednou za vyplnění dotazníku. *Nikola Pachulová*

Příloha P I dotazník č. 1.

PŘÍLOHA P II. : DOTAZNÍK Č. 2.

Znalostní test

1. V případě, že se ve vaší blízkosti vyskytne úraz, ať už ve škole nebo na ulici, jste povinni poskytnout první pomoc?

ANO NE NEVÍM

2. pokud naleznete člověka bez známek vědomí, co uděláte jako první?

- a) zavoláme záchrannou zdravotnickou službu
- b) přiměřeným tónem promluvíme na postiženého a lehce s ním zatřese, zda nás vnímá
- c) zkontrolujeme, zda postižený dýchá
- d) provedeme nepřímou masáž srdce

3. Jaký je aktuální doporučovaný postup u kardiopulmonární resuscitace (KPR), poměr stlačení: dechy (dle Guidelines 2010):

- a) 30:2 nebo pouze 30 stlačení
- b) 15:2
- c) 5:1
- d) 30:5

4. K čemu slouží zotavovací poloha?

- a) aby se postižený cítil pohodlně
- b) k prevenci vdechnutí zvratků či zapadnutí jazyka
- c) k uklidnění postiženého
- d) aby se postiženému lépe dýchalo

5. Do jaké hloubky se stlačuje hrudník u dospělých a dětí nad osm let?

- a) do 1/3 hrudníku
- b) do 2/3 hrudníku
- c) 5-6 cm
- d) 3-4 cm

6. Co provedete u dětí do osmi let v případě neprůchodnosti dýchacích cest:

- a) držíme dítě bříškem dolů na předloktí v předklonu s hlavou pokud možno pod úroveň hrudníku a provádíme úder mezi lopatky
- b) dítě budeme plácát po zádech, dokud překážka z dýchacích cest nevypadne
- c) vyzveme dítě, aby cizí těleso vykašlalo
- d) neuděláme nic, počkáme na příjezd ZZS

7. Při vnějším tepenném krvácení jako první k zastavení krvácení použijete (více, než jedna správná odpověď):

- a) škrtidlo
- b) gázu, tlakový obvaz, nebo kus oblečení, co je zrovna po ruce

- c) stlačíme ránu přímo prsty v ráně a zvedneme končetinu výše
- d) první zavoláme ZZS

8. Pokud je v ráně cizí těleso, jak budete postupovat?

- a) těleso v ráně ihned odstraníme, ránu vydezinfikujeme a zastavíme krvácení sterilním tlakovým obvazem
- b) těleso v ráně ponecháme, okolí vydezinfikujeme a kolem obmotáme krytí a lehce vtlačíme těleso hlouběji
- c) cizí těleso v ráně ponecháme. Pokud máme dezinfekci, vydezinfikujeme okolí. Přiložíme sterilní krytí a obvážeme těleso tak, abychom ho nevtlačili do rány
- d) těleso odstraníme, pokud rána přestane krváčet

9. Jakým způsobem vyhotovíte tlakový obvaz?

- a) ze dvou vrstev z krycí a tlakové
- b) ze tří vrstev z krycí, tlakové a fixační
- c) z jedné vrstvy tlakové
- d) pouze z krycí vrstvy

10. Jak ošetříte popáleniny dlaní vroucím čajem před příjezdem záchranné služby?

- a) zajistíme, aby dlaně byly pod tekoucí chladnou vodou
- b) zajistíme, aby popálenina byla pod tekoucí teplou vodou
- c) necháme popáleninu tak, popřípadě nanese aromatickou mast obsahující alkohol
- d) zajistíme protišoková opatření, zejména udržením postiženého místa v teple

11. Při krvácení z nosu dítěti:

- a) zakloníme hlavu a budeme mu držet měkké části nosu
- b) mírně dítěti předkloníme hlavu, stiskneme kořen nosu, na šíji a kořen nosu dáme studený obklad
- c) položíme dítě na záda se zakloněnou hlavou, na kořen nosu dáme studený obklad
- d) vyzveme dítě, aby se vysmrkalo, poté dáme na kořen nosu a šíji studený obklad

12. Co uděláte, pokud dítě či dospívající dostane epileptický záchvat?

- a) zkontrolujeme, zda dítě nemá zapadlý jazyk, podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv, po skončení záchvatu kontrola vitálních funkcí a zajistíme, aby bylo dítě prohlédnuto lékařem
- b) podložíme hlavu, uvolníme těsný oděv, snažíme se zaklonit dítěti hlavu a prsty zprůchodnit dýchací cesty
- c) snažíme se dítě narovnat z křečí
- d) do úst vložíme kus např. smotané látky, aby si dítě nepokousalo jazyk

13. Při snížené hladině cukru v krvi u diabetika podáte jako první pomoc (více, než jedna správná odpověď):

- a) sladké jídlo (jablko, čokoládu)
- b) cukr, coca - colu, sladký čaj
- c) neslazené nápoje
- d) inzulin, který nosí u sebe

14. Při otevřené zlomenině jakékoliv části těla zajistíte:

- a) stabilizaci končetiny pomocí dlahy, dlahu přiložíme na ránu
- b) před použitím dlahy zastavíme krvácení, sledujeme vitální funkce, odezinfikujeme okolí, překryjeme ránu sterilním obvazem
- c) sledujeme vitální funkce
- d) ránu necháme volně a vyčkáme na příjezd ZZS

15. Jaká je první pomoc u astmatického záchvatu?

- a) postiženého položíme na záda, uvolníme těsný oděv a podáme úlevový lék
- b) uložíme postiženého do polohy v sedě či polosedě, uvolníme těsný oděv, zajistíme přísun vzduchu, zavoláme ZZS a podáme postiženému úlevový lék (lék se aplikuje po výdechu, kdy současně s nádechem aplikujeme lék a poté na 10s postižený zadrží dech), sledujeme vitální funkce
- c) vyzveme postiženého ke kašli a poté podáme úlevový lék
- d) vyčkáme do příjezdu ZZS

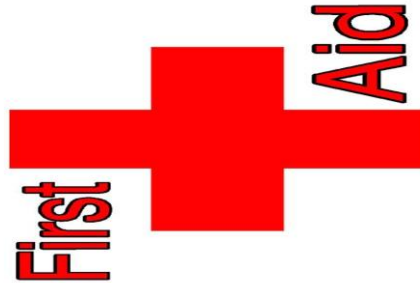
16. Aktuální doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé masáži srdce je:

- a) 30x za minutu
- b) 100x za minutu
- c) 60x za minutu
- d) 80x za minutu

Kontaktní údaje pro výsledky průzkumu: email: nikkyskokanek@seznam.cz
Děkuji Vám ještě jednou za vyplnění dotazníku. Nikola Pachulová

PŘÍLOHA P III. : PREZENTACE

ZÁKLADY PRVNÍ POMOCI



Nikola Pachulová UTB ve Zlíně, obor: Všeobecná sestra

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

1

ZÁSTAVA DECHU

Příčiny mohou být:

- ⊗ Cizí těleso
- ⊗ Aspirace zvratků
- ⊗ Zapadlý jazyk
- ⊗ Prudká alergická reakce → anafylaktický šok
- ⊗ Poranění hrudníku (zhmožděná žebra, zlomeniny)
- ⊗ Ožehnutí dých. cest
- ⊗ Vdechnutí koncentrovaných par (Bydžovský, 2011, s.20)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

2

KONTROLA DÝCHÁNÍ

- ⊗ Vidím-zvedá se hrudník
- ⊗ Slyším-slyšitelné zvuky při nádechu a výdechu
- ⊗ Cítím-kontrola dlaní, zda jde cítit vydechovaný vzduch

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

3

UVOLNĚNÍ PŘEKÁŽKY V DÝCHACÍCH CESTÁCH

- ◉ Záklon hlavy
- ◉ Kontrola dutiny ústní- odstranit překážky
- ◉ Údery mezi lopatky
- ◉ Heimlichův manévr
- ◉ U bezvědomí- resuscitace

HEIMLICHŮV MANÉVR



Vlastní zdroj

MLADŠÍ DĚTI

- ◉ Drenážní poloha- držíme dítě bříškem dolů na předloktí v předklonu s hlavou pokud možno pod úroveň hrudníku a provádíme úder mezi lopatky

ZÁSTAVA OBĚHU (KPR)

Příčiny:

- ⊗ Úraz elektrickým proudem
- ⊗ Intoxikace
- ⊗ Alergické reakce
- ⊗ Srdeční onemocnění (plicní embolie, chlopenní, srdeční selhání, IM)

Příznaky: bledá barva kůže, ztráta vědomí po 6-12s, zástava dechu po 30-60s, není pulz, detekce pulzu na krční tepně se už neprovádí, je nahrazeno „kontrolou projevů funkčního oběhu“ → pouze kontrola dýchání (Bydžovský, 2011, s.20)

POZOR NA LAPAVÉ DECHY!

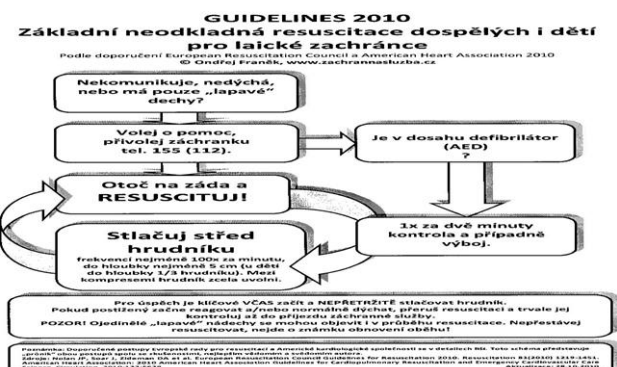
- ⊗ bývají hodnoceny laiky často jako klamný příznak, že srdeční akce trvá a že se nejedná o srdeční zástavu, pouze o extrémní dušnost
- ⊗ To může postiženého ohrozit na životě
- ⊗ KPR se zahajuje již při lapavých deších (namodralá až bledá kůže, studený pot) (FRANĚK, 2010)

KPR

- ⊗ **Technika nepřímé masáže srdce:** Napjatýma rukama rytmicky stlačujeme dolní polovinu hrudní kosti (tj. asi mezi prsy) do
- ⊗ hloubky nejméně 5 cm (u dospělého), frekvencí nejméně 100x za minutu
- ⊗ **V OŽIVOVÁNÍ POKRAČUJEME AŽ DO PŘÍJEZDU ZÁCHRANNÉ SLUŽBY NEBO DO DOBY, NEŽ POSTIŽENÝ ZAČNE REAGOVAT!** (FRANĚK, 2010)

KPR

- ⊙ Ojedinéle nádechy v průběhu oživování nejsou důvodem k přerušení kompresí.
- ⊙ Pokud jde o malé dítě, ze všeho nejdříve se přesvědčíme, zda nemá něco v ústech, důrazně je poplácáme mezi lopatkami
- ⊙ a případně je zkusíme „prodechnout“ několika vdechy z plic do plic. Další postup je již shodný s postupem u dospělých (FRANĚK, 2010)



ZOTAVOVACÍ POLOHA

- ⊙ Horní končetinu blíže k nám uložíme do pravého úhlu k tělu a též v lokti. Vzdálenější ruku přidržíme u tváře blíže k nám. Pokrčíme vzdálenější dolní končetinu v kolenní a přitáhnutím k sobě postiženého otočíme na bok. Provedeme mírný záklon hlavy
- ⊙ U dětí je možno podložit záda polštářem, důležité, aby byl postižený stabilní a aby případná „tekutina“ vytékala z dutiny ústní

ZOTAVOVACÍ POLOHA KROK 1.



Vlastní zdroj

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

13

ZOTAVOVACÍ POLOHA KROK 2.



Vlastní zdroj

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

14

ZOTAVOVACÍ POLOHA KROK 3.



Vlastní zdroj

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

15

ŠOKOVÉ STAVY

- ⊗ Příznaky:
- ⊗ Zrychlená tepová frekvence
- ⊗ Klesající TK
- ⊗ Žízeň
- ⊗ Studený pot, chladná mramorová kůže

Příčiny:

- ⊗ Krvácení
- ⊗ Dehydratace
- ⊗ Popáleniny
- ⊗ Zvracení a průjem (Bydžovský, 2011, s.26)

ŠOKOVÉ STAVY

- ⊗ Orgány trpí nedostatkem kyslíku a postupně selhávají jejich funkce
- ⊗ Neléčený šok končí smrtí
- ⊗ Projevy: bledost, studená opocená kůže, zrychlený dech, porucha vědomí (Bydžovský, 2011, s.25)

PP- ŠOKOVÉ STAVY

- ⊗ Uložíme postiženého do polohy vleže na zádech se zvýšenými DK (20-30cm) → protišoková poloha (Pouze u kolapsu)
- ⊗ Voláme ZZS
- ⊗ 5 T pro laiky:
- ⊗ Tišení bolesti (zástava krvácení, chlazení popálenin apod.)
- ⊗ Teplo
- ⊗ Tekutiny(chladit rty vlhkým kapesníkem)
- ⊗ Ticho
- ⊗ Transport (Bydžovský, 2011, s.26)

KRVÁCENÍ

- ◉ Druhy: tepenné, žilní, vlásečnicové, smíšené
- ◉ **A. Tepenné:**
- ◉ Postup:
- ◉ Okamžitý tlak přímo v ráně
- ◉ Tlakový obvaz- max. 3 vrstvy
- ◉ Protišoková opatření, kontrola vědomí a dechu
- ◉ příp. zaškrcení- v paži, stehně- důkladně!!!
- ◉ Zvýšená poloha končetiny
- ◉ **B- Žilní**
- ◉ Využití tlakového obvazu
- ◉ Vždy zajistit odborné ošetření (Bydžovský, 2011, s.27-28)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

19

PP PŘI KRVÁCENÍ Z NOSU

- ⊗ Dítě posadíme s hlavou do předklonu
- ⊗ Stlačíme nosní křídla
- ⊗ Chladíme kořen nosu a zátylek
- ⊗ Můžeme vytapmonovat gelasponem (Bydžovský, 2011, s.29)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

20

PODVRTNUTÍ

- ⊗ Kloubní hlavice opustí pouzdro a vrátí se zpět
- ⊗ Příznaky: hematoma, otok, bolest, omezení hybnosti
- ⊗ PP:
- ⊗ Přerušeni chůze či sportu
- ⊗ Uložíme končetinu do zvýšené polohy
- ⊗ Chladíme končetinu nepřímou
- ⊗ Znehybníme kloub elastickým obvazem
- ⊗ V případě vykloubení se nepokoušejte vrátit kloub zpět (Bydžovský, 2011, s.34)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

21

OTEVŘENÁ ZLOMENINA

- ⦿ PP:
- ⦿ Zastavíme krvácení, ošetříme ránu, okolí odezinfikujeme a překryjeme sterilním krytím
- ⦿ Znehybníme končetinu v této poloze přes dva klouby (nad i pod zlomeninou)
- ⦿ Končetinu nepřímo chladíme
- ⦿ Kontrolujeme přítomnost pulzu a citlivost končetiny
- ⦿ Přivoláme ZZS (Bydžovský, 2011, s.35)

UZAVŘENÁ ZLOMENINA

- ⦿ Znehybníme končetinu v této poloze přes dva klouby (nad i pod zlomeninou)
- ⦿ Končetinu nepřímo chladíme
- ⦿ Kontrolujeme přítomnost pulzu a citlivost končetiny
- ⦿ Přivoláme ZZS

DLAHY



(GOOGLE, 2009)

ÚRAZY HLAVY, HRUDNÍKU A BŘICHA

- ⊗ Úraz hlavy PP:
- ⊗ Kontrola FF, zjistit vzniklá poranění
- ⊗ Postiženého při vědomí uložit do polohy na zádech s podloženou hlavou
- ⊗ V bezvědomí do zotavovací polohy
- ⊗ Voláme ZZS
- ⊗ Ošetření zjištěná zranění (krvácení z ucha) (Bydžovský, 2011, s.41)

ÚRAZY HRUDNÍKU

- ⊗ Pneumotorax
- ⊗ PP: Poloha v sedě
- ⊗ Rána se sterilně překryje poloprodyšným obvazem, aby nedocházelo k dalšímu nasávání vzduchu
- ⊗ Kontrola FF a voláme ZZS (Bydžovský, 2011, s.47)

ÚRAZY BŘICHA

- ⊗ PP:
- ⊗ Poloha vleže na zádech, pokrčené DK (uvolnění břišních svalů)
- ⊗ Zástava krvácení
- ⊗ ZZS

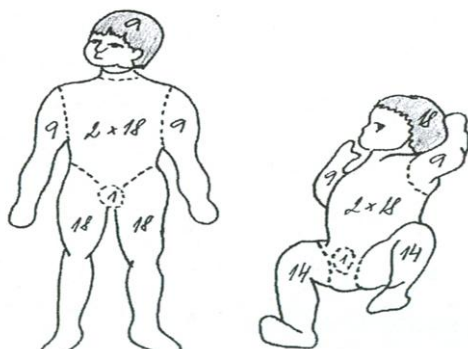
POPÁLENÍ, OPAŘENÍ

- ⊗ PP:
- ⊗ Odstraníme předměty jako prstýnky, náramky popř. příškvary(oděvy, ale nestrháváme!)
- ⊗ Popálená místa chladíme chladnou vodou tak dlouho, dokud chlazení přináší úlevu (pozor na podchlazení cca 10min.)
- ⊗ Důležité je také zabránit pohybu popálené části
- ⊗ Pokud máme k dispozici sterilní krytí přiložíme jej
- ⊗ Nikdy nepoužíváme masti, zásypy či oleje
- ⊗ Voláme ZZS (Bydžovský, 2011, s.36)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

28

ROZSAH POPÁLENIN- PRAVIDLO DEVÍTI



Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

29

EPILEPSIE

- ⊗ Menší záchvaty se projevují zahleděním, nesoustředěností na krátkou chvíli, často u menších dětí
- ⊗ Větší záchvat se projevívá pádem na zem a křečmi celého těla, může být pěna u úst, pomocení, pokousání jazyka, po záchvatu si postižený na záchvat nepamatuje
- ⊗ PP:
- ⊗ Zabráníme vzniku dalšího poranění, z okolí odstraníme předměty, obložíme hlavu
- ⊗ Pokud to lze, podejte postiženému do konečníku diazepamový čípek (pokud jej nosí u sebe)

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

30

EPILEPSIE

- ⊗ Důležité je zkontrolovat, zda není zapadlý jazyk
- ⊗ Voláme ZZS
- ⊗ V žádném případě nedáváme do úst ruce, hrozí pokousání
- ⊗ Kontrola FF

ÚRAZY PÁTEŘE A MÍCHY

- ⊗ Příznaky:
- ⊗ Nepřirozená poloha v leže, lokalizované bolesti zad, při poranění míchy je porucha hybnosti či citlivosti částí těla
- ⊗ PP:
- ⊗ Zkontrolujeme FF a zjistíme citlivost a hybnost končetin
- ⊗ Voláme ZZS
- ⊗ Snažíme se zafixovat krční páteř
- ⊗ S postiženým hýbeme jen pokud jej např. vyproštujeme z nebezp.místa nejlépe na tvrdé podložce (Bydžovský, 2011, s.43-44)

HYPOGLYKEMIE

- ⊗ =snížená hladina cukru v krvi pod 3,6 mmol/l
- ⊗ Příčiny:
- ⊗ Nedostatek stravy po inzulínu (nutnost, aby se do 30min najedl po aplikaci inzulínu=snižuje glykémii!), vyšší dávka inzulínu, vyšší fyzická námaha
- ⊗ Příznaky:
- ⊗ Během minut, hodin nastává nevolnost, hlad, slabost, rychlá srd. akce, zmatenost, agresivita, může připomínat opilost, třes, bezvědomí

HYPOGLYKEMIE

- ⊗ PP:
- ⊗ Pokud je dítě při vědomí, podejte cukr, sladký čaj, coca colu, čokoládu
- ⊗ Voláme ZZS
- ⊗ V případě bezvědomí zajistíme zotavovací polohu, nepodáváme nic k jídlu ani k pití, kontrola FF (Bydžovský, 2011, s.62)

ASTMATICKÝ ZÁCHVAT

- ⊗ Astma je chronické onemocnění charakterizované výdechovou dušností, vznikající na podkladě náhlého zúžení dých. cest
- ⊗ Příčiny: alergeny- pyly, roztoči, zvířecí srst, rostliny, plísně, genetické predispozice
- ⊗ Příznaky: sevření v krku, dušnost nejč. výdechová, vykašlávání hlenu, pískoty při dýchání, tlak na hrudi

PP U ASTMATICKÉHO ZÁCHVATU

- ⊗ Zklidnit dítě
- ⊗ Zajistit čerstvý vzduch
- ⊗ Podat bronchodilatační lék, který dítě nosí u sebe (ventolin, symbicort,...)
- ⊗ Pokud potíže neustávají po podání léku do deseti minut nebo se zhoršují voláme ZZS
- ⊗ Zvýšená poloha v polosedě s rukama opřenými o kolena



Vlastní zdroj

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

37

DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST



Nikola Pachulová UTB ve Zlíně
FHS 3. ročník

Email:
nikkyskokanek@seznam.cz

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

38

LITERATURA

- BYDŽOVSKÝ, Jan. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2334-1
- ČESKO. ZÁCHRANNÁ SLUŽBA. *Guidelines 2010: O resuscitaci* [online]. MUDr. Ondřej Franěk, © 2002 - 2011 [cit. 2011-11-1]. Dostupné z: <http://www.zachranasluzba.cz/>
- ČESKO. GOOGLE. *Obrázek: kapka krve* [online]. Google, © 2009 [cit. 2011-11-1]. Dostupné z: <http://scí.ujep.cz/clanky/studentska-kapka-krve-2010.html>

Nikola Pachulová FHS UTB ve Zlíně, 3. ročník

39

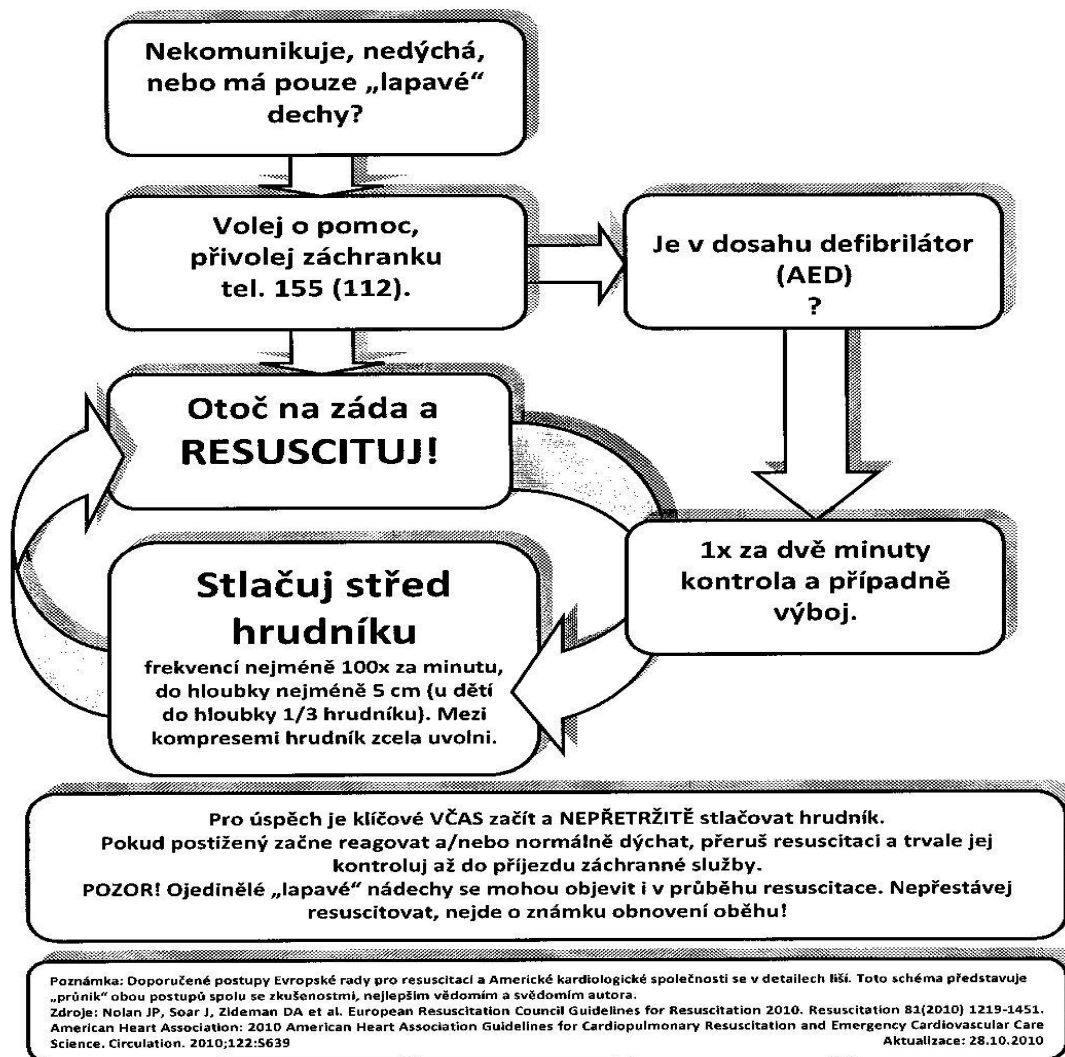
LITERATURA

- ČESKO. GOOGLE. *Obrázek: tvarovací dlahy* [online]. Google, © 2009 [cit. 2011-11-1]. Dostupné z: <http://katalog.ambra.cz/tvarovaci-dlahy-d47025.htm>
- ČESKO. GOOGLE. *Obrázek: vakuové dlahy* [online]. Google, © 2009 [cit. 2011-11-1]. Dostupné z: <http://www.shopamedik.cz/immobilizace/vakuove-dlahy/>

PŘÍLOHA P IV. : SCHÉMA DLE GUIDELINES 2010

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



PŘÍLOHA P V. : PŘEDNÁŠKA PP VE ŠKOLE 1



Příloha P V Přednáška PP ve škole 1

PŘÍLOHA P VI. : PŘEDNÁŠKA PP VE ŠKOLE 2



Příloha P VI Přednáška PP ve škole 2

PŘÍLOHA P VII. : PŘEDNÁŠKA PP VE ŠKOLE 3



Příloha P VII Přednáška PP ve škole 3

PŘÍLOHA P VIII. : PŘEDNÁŠKA PP VE ŠKOLE 4



Příloha P VIII Přednáška PP ve škole 4



Obrázek 1 Heimlichův manévr

Vlastní zdroj



Obrázek 2 KPR

Vlastní zdroj



Obrázek 3 Zotavovací poloha

Vlastní zdroj