

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Simona Slepánková

BRANDÝS NAD LABEM 2013

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra pedagogiky

**ZNALOST PRVNÍ POMOCI U ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY NEDVĚDOVO
NÁMĚSTÍ**

**NEDVĚDOVO NÁMĚSTÍ ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS
KONWLEDGE OF FIRST AID**

Bakalářská práce

SIMONA SLEPÁNKOVÁ

Vychovatelství

Kombinované studium

Vedoucí práce: Mgr. Josef Blecha

BRANDÝS NAD LABEM 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Josefa Blechy. V práci jsem použila informační zdroje uvedené v seznamu.

V Brandýse nad Labem 27.4.2013

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji panu Mgr. Josefu Blechovi za odbornou pomoc a laskavé vedení, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce. Vedení Základní školy Nedvědovo náměstí za umožnění výzkumu a vstřícnosti v době studia.

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na výzkum znalostí první pomoci u žáků na Základní škole Nedvědovo náměstí, Praha 4 – Podolí. V teoretické části jsou popsány obecné zásady první pomoci, její druhy, jednotlivé typy poranění, jejich příčiny, příznaky, první pomoc, transport a polohování poraněných, výuka dané problematiky, přehled úrazů na uvedené škole a první pomoc z hlediska legislativy. Praktická část obsahuje výsledky dotazníkového šetření. Cílem práce je zjistit úroveň znalostí žáků v první pomoci, zaměřit se na vzdělávání v této oblasti a výsledky poskytnout vedení školy. Z provedeného výzkumu uvedeného v práci vyplývá, že teoretická připravenost žáků Základní školy Nedvědovo náměstí je v otázkách první pomoci velmi dobrá.

Klíčová slova

poranění, první pomoc, školní vzdělávací program

Anotace v anglickém jazyce

This bachelor's thesis is aimed towards the study of the knowledge in first aid with student's in the elementary school of Nedvědovo náměstí, Praha 4 – Podolí. In the theoretical section the following is described: the general principles of first aid, types of first aid, individual types of injuries and their causes, symptoms, first aid, transport, and the positioning of the injured, the teaching of given issues, an overview of injuries in the mentioned school and the first aid from the legislative's point of view. The practical section contains the questionnaire survey results. The goal of this work is to find out the level of the students' knowledge in first aid, focus on education in this area and to provide the results to the school management. The results of the execution of the study thereof ensue that the theoretic readiness of students in the elementary school of Nedvědovo náměstí is very good in the terms of first aid.

Klíčová slova v anglickém jazyce

injury, first aid, school educational programme

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Obsah:

1	Úvod	8
2	Obecné zásady první pomoci	10
2.1	Pojem první pomoc	10
2.2	Cíle první pomoci	10
2.3	Zásady první pomoci	10
3	Druhy první pomoci	11
3.1	Technická první pomoc	11
3.2	Laická první pomoc	11
3.3	Odborná první pomoc	11
4	Přivolání záchranné služby	12
4.1	Výjezdová skupina	12
4.2	Telefonní čísla tísňových linek	12
4.3	Pravidla přivolání záchranné služby	13
5	První pomoc u jednotlivých typů poranění	13
5.1	Bezvědomí	13
5.2	Neodkladná resuscitace	14
5.2.1	Zástava dýchání	14
5.2.2	Zástava krevního oběhu	15
5.3	Mdloba	16
5.4	Krvácení	16
5.4.1	Krvácení vnitřní	16
5.4.2	Krvácení vnější tepenné (arteriální)	17
5.4.3	Krvácení vnější žilní (venózní)	18
5.4.4	Krvácení vnější vlasečnicové (kapilární)	18
5.4.5	Krvácení z nosu	18
5.5	Zlomeniny	19
5.5.1	Zlomenina lopatky	19
5.5.2	Zlomenina klíční kosti	19
5.5.3	Zlomenina pažní kosti	19
5.5.4	Zlomeniny kostí předloktí	20
5.5.5	Zlomeniny drobných kostí zápěstí a ruky	20
5.5.6	Zlomeniny pánve	20
5.5.7	Zlomenina kosti stehenní	21
5.5.8	Zlomenina bérce	21
5.5.9	Zlomenina hlezna a nohy	22
5.6	Poranění kloubů	22
5.6.1	Podvrtnutí	22
5.6.2	Vymknutí	22
5.7	Šok	23
5.8	Popáleniny	24

5.9 Poleptání.....	25
5.10 Úrazy hlavy	26
5.10.1 Poranění lebky a mozku	26
5.10.2 Poranění obličejové části	27
5.11 Otravy.....	28
5.11.1 Otrava alkoholem.....	28
5.11.2 Otrava paracetamolem (Paralen, Panadol aj.).....	28
5.11.3 Otrava salicyláty (Acylpyrin, Anopyrin aj.).....	29
5.11.4 Otrava houbami	29
5.11.5 Otrava oxidem uhelnatým.....	29
5.11.6 Otrava pěnotvornými látkami (saponátem)	29
5.11.7 Otrava neznámou látkou	30
5.12 Alergie	30
5.13 Křečové stavy.....	31
5.14 Epilepsie	32
5.14.1 Kolaps s křečemi	32
5.14.2 Křeče svalů z fyzické námahy	33
5.15 Záchrana tonoucího – tonutí	33
5.16 První pomoc a zásady na horách	34
5.16.1 Podchlazení.....	34
5.16.2 Omrzliny	35
6 Transport a základní polohování poraněných.....	36
6.1 Obecné zásady při transportu.....	36
6.2 Druhy transportu:	36
6.3 Polohování poraněných:	36
6.3.1 Stabilizovaná poloha	36
6.3.2 Zotavovací poloha	37
6.3.3 Fowlerova poloha	37
6.3.4 Poloha vsedě nebo v polosedě s podloženými koleny	37
6.3.5 Autotransfúzní poloha	37
6.3.6 Trendelenburgova poloha	37
7 Výuka první pomoci dle ŠVP na ZŠ Nedvědovo náměstí.....	38
8 Přehled úrazů na ZŠ Nedvědovo náměstí	39
9 Vybavení pro poskytování první pomoci	40
9.1 Lékárničky	40
9.2 Přivolání odborné pomoci	40
9.3 Vybavení lékárničky	40
10 První pomoc a ošetření ve školách z hlediska legislativy.....	40
11 Výzkumná část.....	42
11.1 Cíle.....	42
11.2 Hypotézy.....	42

11.3 Charakteristika vzorku respondentů	43
11.4 Užité metody výzkumu	43
11.5 Popis výzkumu.....	44
12 Výsledky výzkumu.....	45
12.1 Výsledky výzkumu ve 2. ročníku	45
12.2 Výsledky výzkumu ve 3.ročníku	48
12.3 Výsledky výzkumu ve 4.ročníku	51
12.4 Výsledky výzkumu v 5.ročníku	54
12.5 Výsledky výzkumu v 6.ročníku	57
12.6 Výsledky výzkumu v 7.ročníku	61
12.7 Výsledky výzkumu v 8.ročníku	65
12.8 Výsledky výzkumu v 9.ročníku	70
12.9 Celkové výsledky výzkumu	74
13 Diskuze.....	75
14 Závěr.....	76
15 Použitá literatura a prameny	78
16 Seznam příloh	80
16.1 Příloha č. 1 Dotazníky	81
16.2 Příloha č. 2 Tabulka úrazů na ZŠ Nedvědovo náměstí.....	86
16.3 Příloha č. 3 Charakteristika plavce	87
16.4 Příloha č. 4 Povinné vybavení lékárničky	88
16.5 Příloha č. 5 Obrázky poloh.....	90

1 Úvod

Pro zpracování bakalářské práce jsem si zvolila téma Znalost první pomoci u žáků Základní školy Nedvědovo náměstí. V práci pojednávám o obecných zásadách první pomoci, druzích první pomoci, postupu při přivolání Zdravotnické záchranné služby, transportu a polohování poraněných. Dále uvádím zpracování tématu první pomoci ve Školním vzdělávacím plánu dané školy, přehled úrazů žáků školy uvedených v Knize úrazů od začátku školního roku 2009/2010, umístění a vybavení lékárníček ve škole, první pomoc a ošetření z hlediska legislativy. Ve výzkumné části práce představuji výsledky dotazníkového šetření. Tabulky s výslednými hodnotami řadím dle ročníků školy od druhého po devátý ročník. Celkové hodnocení pak rozdělují na úroveň teoretických znalostí první pomoci u žáků I. stupně, II. stupně a v závěru práce vyhodnocení úrovně znalostí všech žáků.

Vzhledem k tomu, že se první pomocí a její výukou zabývám již dlouhou dobu, jsem si toto téma zvolila i pro závěrečnou práci mého studia. V teoretické části jsem se mohla opřít o odborné znalosti, které jsem získala při studiu na Vyšší odborné zdravotnické škole, obor Diplomovaná zdravotní sestra. S výzkumnou částí mi výrazně pomohl fakt, že na Základní škole Nedvědovo náměstí jsem přímo zaměstnaná na pozici vedoucí vychovatelky. Díky tomu jsem měla po domluvě s vedením školy volný vstup do vyučování, žáci spolupracovali, protože se velmi dobře známe a přístup k dokumentům školy byl také tímto zjednodušen.

Poskytování první pomoci je i v současné moderní době pořád dosti aktuálním tématem. Zdraví a život jsou stále hodnoty, kterých si společnost nejvíce cení. Pokud dojde k jejich ohrožení, očekáváme, že lidé kolem nás nám dokážou pomoci. To obnáší alespoň základní znalost jednoduchých postupů, jak se v takové situaci zachovat. Ve svých úvahách vycházím z toho, že čím více se pohybují mezi lidmi, tím je větší pravděpodobnost, že budu první pomoc poskytovat. Ve škole plně žáků tato myšlenka jistě platí dvojnásob. Stejně tak nahlížím na znalost první pomoci u žáků. Čím dříve se budou v problematice orientovat, tím větší samozřejmostí se pro ně pomoc druhému stane a na tyto náhlé životní situace budou náležitě připraveni.

Dílčí cíle jsou tedy zřejmé. Zjištění teoretické úrovně první pomoci žáků a zpracování odborného textu vztahujícího se k dané problematice v teoretické části

práce. Hlavním cílem práce je poskytnout výsledky dotazníkového šetření a výsledky celé práce vedení a pedagogům Základní školy Nedvědovo náměstí.

Vyslovila jsem čtyři hypotézy, které uvádím na začátku výzkumné části práce. Předpoklady se vztahují ke zjišťované úrovni znalostí první pomoci u žáků.

Výzkum jsem provedla pomocí zpracovaných dotazníků pro I. a II. stupeň školy. Mladším žákům navštěvujícím I. stupeň jsem připravila deset otázek a starším žákům II. stupně patnáct. Žáci vybírali ze tří možných odpovědí jedinou správnou. Dotazníky jsem žákům předložila v rámci vyučování, kam jsem měla umožněn přístup.

Spolupráce s žáky i pedagogy Základní školy Nedvědovo náměstí byla výborná a s prováděním výzkumu jsem neměla problémy.

Doufám, že výsledky bakalářské práce budou využity vedením školy v praxi a tím se naplní hlavní cíl mojí práce.

2 Obecné zásady první pomoci

2.1 Pojem první pomoci

„První pomoc je soubor jednoduchých opatření, jejichž cílem je záchrana života anebo zdraví.“¹ Zpravidla je prováděna právě tam, kde k ohrožení došlo, bez použití speciálního zdravotnického vybavení před příjezdem kvalifikovaných zdravotníků. Rychlé a správné jednání je důležitou součástí první pomoci, které rozhoduje o dalším osudu postiženého. Zachránce by měl vždy zachovat klid, jednat rozhodně a znát alespoň základní zásady poskytování první pomoci.

Znalost první pomoci je nutná k zachování života všech zúčastněných v krizové situaci, tedy nejen postiženého, ale i zachránců a dalších přítomných. Zajištěním bezpečného prostředí předchází zachránce dalšímu zhoršení stavu postiženého a tím jeho lepší prognózu.

Tišení bolesti, klidné, rychlé, rozhodné jednání, správnost postupů, přivolání Zdravotnické záchranné služby, to vše jsou výše zmíněné jednoduché úkony, které zahrnujeme do poskytování první pomoci.

2.2 Cíle první pomoci

- zachování základních životních funkcí postiženého
- zabránění zhoršení zdravotního stavu postiženého a vzniku dalšího poranění
- včasné přivolání Zdravotnické záchranné služby

2.3 Zásady první pomoci

- ošetření se provádí šetrně s ohledem na stav postiženého
- pohyb s postiženým je prováděn pouze v nezbytném rozsahu
- po ukončení ošetření se postižený ukládá s pomocí zachránce do vhodné polohy
- zajistí se tepelný komfort
- postižený je do příjezdu odborné zdravotnické pomoci zachráncem stále kontrolován
- vždy je snahou zachránce zajistit postiženému klid a soukromí
- postižený je zapojen do úkonů první pomoci, což přispívá k jeho zklidnění a tišení bolesti

¹ Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J., První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010, s. 9, ISBN 978-80-246-6

3 Druhy první pomoci

Postup při poskytování první pomoci se skládá z jednotlivých fází, které na sebe přirozeně navazují. Vynechání některé fáze by mohlo ohrozit život nejen postiženého, ale i zachránce.

3.1 Technická první pomoc

V technické první pomoci jde o bezpečnostní opatření, která jsou v dané situaci nutná uskutečnit, aby nedošlo ke zhoršení zdraví či ohrožení postiženého, zachránce a dalších osob nacházejících se na místě vzniku události. Zachránce vyhodnotí situaci a podnikne kroky, které vedou k odstranění působení zevních příčin. Při dopravní nehodě označí viditelně místo pro další účastníky provozu, oblékne si reflexní vestu, zastaví provoz apod. Při otravách zajistí další únik otrávených výparů, plynů zastavením přívodu, vyvětráním místa či přenesením postiženého na čerstvý vzduch. Další bezpečnostní úkony jsou vypnutí zdroje elektrického proudu, odstranění překážky či uhašení ohně. Součástí technické první pomoci je zajištění podmínek pro poskytování zdravotnické první pomoci. Vynesení postiženého z hořícího objektu, vyproštění z vozidla či jiného místa do prostoru, kde je možno dále bezpečně v pomoci pokračovat. V této fázi pomoci je vždy velmi důležité, aby zachránce dbal na svoji vlastní bezpečnost a zvážil riziko, které hrozí v případě, že špatně vyhodnotí svoje vlastní možnosti.

3.2 Laická první pomoc

Navazuje na první pomoc technickou. Je poskytována každým, kdo se ocitne na místě nehody, úrazu či jiné závažné situace, která vyžaduje poskytnutí pomoci. Trvá od chvíle, kdy školený nebo neškolený laik pomoc započne, do příjezdu odborníků, kteří péči o postiženého převezmou. V případech, kdy je nutné postiženého transportovat do místa zdravotnického zařízení, zde laická první pomoc opět končí. Součástí této pomoci je tedy správné a rychlé přivolání odborné pomoci či transport postiženého a jeho předání do rukou zdravotnického personálu.

3.3 Odborná první pomoc

Tvoří ji výjezdová skupina Zdravotnické záchranné služby, která zasahuje přímo v místě vzniku postižení a zajišťuje transport do zdravotnického zařízení, kde

postiženého předává k nemocniční neodkladné péči. Dále na ni navazuje péče specializovaná, rehabilitační a resocializační.

4 Přivolání záchranné služby

Jednotlivé kraje České republiky zřizují Územní střediska záchranné služby. Pod tyto střediska spadají Oblastní střediska záchranné služby a jejich výjezdová stanoviště. Ve zdravotnických operačních střediscích pracují kvalifikovaní dispečeri, kteří přijímají tísňové výzvy a vysílají příslušné typy výjezdových skupin. Dispečer má k dispozici rychlou zdravotnickou pomoc (RZP) a rychlou lékařskou pomoc (RLP). Posádka RZP je složena z řidiče – záchranáře, sestry nebo zdravotnického záchranáře. Posádka RLP ve složení stejném jako RZP, doplněná o lékaře. Posádka rychlé zdravotnické pomoci může na místě zásahu vyhodnotit nutnost přítomnosti lékaře. Lékař je vyslán za nimi malým osobním vozem s řidičem – záchranářem. Pokud nastane závažná situace a dispečer vyhodnotí nutnost zásahu letecké záchranné služby, povolá posádku z deseti možných fungujících středisek v České republice. Doba dojezdu výjezdové skupiny je stanovena ze zákona do 15 minut.

4.1 Výjezdová skupina

Výjezdová skupina je vysílána:

- při život ohrožujících stavech
- při stavech působících akutní bolest a utrpení
- pokud postižený ohrožuje sebe a své okolí

4.2 Telefonní čísla tísňových linek

155 – číslo Zdravotnické záchranné služby

112 – tísňová linka určená především cizincům, doporučuje se použít v případech hromadných autonehod, mimořádných událostí s velkým počtem postižených osob a hromadných neštěstí

1210 – jednotné číslo Horské služby, které je možno použít na kterýchkoliv horách v České republice a s předvolbou +420 1210 i ze zahraničí

4.3 Pravidla přivolání záchranné služby

- základním pravidlem je řídit se pokyny dispečera
- ukončit hovor až poté co jej ukončil dispečer
- volat pokud jsme svědky náhlé změny zdravotního stavu, poškození či úrazu
- v případě nejistoty zda je odborná pomoc skutečně potřeba volat, dispečer je kvalifikovaný odborník, který pomůže situaci vyhodnotit
- před vytočením tísňové linky zjistit nejzákladnější informace typu co se stalo a z jakého důvodu je výjezd zdravotnické pomoci potřebný, kde přesně se poškozený nachází, jaký je jeho věk, co bylo pravděpodobnou příčinou poranění a jaké kroky v první pomoci byly již provedeny
- usnadnit posádce zdravotnické služby rychlost vyhledání místa zásahu otevřením dveří, rozsvícením, zavřením domácích zvířat apod.
- připravit doklady a užívané léky postiženého
- telefon mít stále k dispozici před příjezdem odborné pomoci, ale i po transportu postiženého pro případ zjišťování dalších důležitých informací o postiženém

5 První pomoc u jednotlivých typů poranění

5.1 Bezvědomí

„Bezvědomí je stav, kdy si postižený neuvědomuje sebe ani své okolí. Vědomí je společně se zachovalým krevním oběhem a spontánním dýcháním jednou ze tří základních životních (vitálních) funkcí (ZŽF).“²

Příčiny: úrazy hlavy a mozku, otravy, onemocnění diabetes melitus (hypoglykémie), cévní mozková příhoda, úraz elektrickým proudem, přehřátí organismu, tonutí, infarkt myokardu, epilepsie

Příznaky: postižený nereaguje na oslovení ani na bolestivé podněty jako štípnutí či zatřesení ramenem, bezvládně leží na zemi, nehýbe se

² Bydžovský, J., Předlékařská první pomoc. Praha, Grada Publishing a.s., 2011, s.16, ISBN 978-80-247-2334-1

První pomoc:

- zjištění vědomí oslovením, pohledem, poslechem a pohmatem, zatřesením ramenem, štípnutím do ušního lalůčku
- otočení postiženého na záda
- vyčištění dutiny ústní, odstranění zvratků, zbytků jídla, umělého chrupu, bahna, listů
- provedení záklonu hlavy nutného k uvolnění dýchacích cest
- zjištění dýchání pohledem (zvedání hrudníku, břicha), poslechem (slyšitelné dýchání po přiložení ucha zachránce k ústům a nosu postiženého), pohmatem (po přiložení dlaně zachránce na hrudník či břicho je cítit pohyb)
- volání tísňové linky 155
- při zachovaném dýchání uložení postiženého do stabilizované polohy, která zajistí stálý záklon hlavy a průchod dýchacích cest do příjezdu Zdravotnické záchranné služby
- opakovaná kontrola postiženého do příjezdu odborné pomoci

5.2 Neodkladná resuscitace

„Neodkladná resuscitace (NR) je souborem na sebe navazujících léčebných postupů sloužících k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osoby postižené náhlým selháním jedné nebo více základních životních funkcí s cílem uchránit před nezvratným poškozením zejména mozek a myokard.“³

5.2.1 Zástava dýchání

Příčiny: otravy, popálení a poleptání dýchacích cest, bezvědomí, tonutí, dušení, vdechnutí cizího tělesa, onemocnění dýchacích cest aj.

Příznaky: dýchání není slyšet, cítit ani vidět, po zástavě dýchání začíná být viditelné na okrajových částech těla (ušní boltce, nos, rty, konečky prstů) promodrávání tzv. cyanóza

³ Pokorný, J., Lékařská první pomoc. 1 vyd. Praha, Galén, 2005, s.21, ISBN 80-7262-214-3

První pomoc:

- oslovení postiženého „Stalo se vám něco?“
- zjištění stavu vědomí zatřesení ramenem, reakce na bolestivý podnět (štípnutí do ušního lalůčku)
- vyčištění dutiny ústní, záklon hlavy, zjištění stavu dýchání pohledem, poslechem, pohmatem
- křikem přivolání další osoby, která zajistí odbornou pomoc zavoláním na tísňovou linku 155 např. soused, člověk jdoucí po ulici apod.
- zahájení umělého dýchání frekvencí 10-15 vdechů za minutu při dodržení záklonu hlavy, stisknutí nosu a obemknutí úst postiženého ústy zachránce, který vdechy provádí
- při správně prováděném umělém dýchání se postiženému zvedá hrudník
- v případě obnovení dýchání uložit postiženého do stabilizované polohy a kontrolovat do příjezdu odborné pomoci

5.2.2 Zástava krevního oběhu

Příčiny: nejčastěji onemocnění srdce, úraz elektrickým proudem, dušení, oběhový šok

Příznaky: bledá kůže, cyanóza na okrajových částech těla, zástava dechu, nehmatný pulz na velkých krčních tepnách (na krkavici)

První pomoc:

- zahájení první pomoci u zástavy krevního oběhu je shodný jako u výše uvedené první pomoci při zástavě dechu s připojením stlačování hrudníku postiženého
- u dospělého 30 stlačení hrudníku na 2 vdechy
- u dětí 15 stlačení hrudníku na 2 vdechy do 1/3 hloubky hrudníku
- při masáži srdce leží postižený na tvrdé podložce, horní končetiny zachránce jsou propnuty, neohýbají se v loktech
- masáž srdce je prováděna v místě středu hrudní kosti, zachránce překříží dlaně a hrudník stlačuje hranou spodní dlaně přiložené na hrudník postiženého
- hloubka stlačování hrudníku je 5 – 6 cm frekvencí 100 stlačení za minutu
- neodkladná resuscitace je přerušena pouze v případě, že postižený začne dýchat bez pomoci

- pokud zachránce není schopen či ochoten umělé dýchání provádět, stlačuje pouze hrudník
- zachránce, který je sám a nemá možnost přivolat odbornou pomoc přímo z místa, kde k postižení došlo, neprodleně odchází pomoc přivolat

5.3 Mdloba

„Mdloba (synkopa, kolaps) je krátkodobá porucha vědomí způsobená poruchou prokrvení a okysličení mozku, která se spontánně upravuje do 1 minuty.“⁴

Příčiny: strach, bolest, silný zážitek, náhlý pokles krevního tlaku, pobyt ve špatně větrané místnosti, dlouhé stání uprostřed davu lidí aj.

Příznaky: dočasné poruchy zraku, sluchu, pocení, bledost, ztráta vědomí s následným pádem

První pomoc:

- zabránění druhotnému úrazu při pádu
- zvednutí dolních končetin, uvolnění oděvu, přiložení studeného obkladu na čelo, zajištění dostatku čerstvého vzduchu
- návrat vědomí by se měl dostavit do 5 minut, poté pomalé posazení postiženého a při úplném vědomí je možné podání chladných nápojů

5.4 Krvácení

Krvácení vzniká únikem krve z poraněných cév a cévního systému.

5.4.1 Krvácení vnitřní

Cévy jsou poraněny uvnitř lidského těla a krev vytéká do vnitřních tělních dutin.

Příčiny: úder, pád, prudký náraz, zlomeniny, tlakové poranění, následek onemocnění typu leukémie, nemoc z ozáření, onemocnění vnitřních orgánů ledvin, jater

Příznaky: typické pro šok, rychlý a slabý tep, bolest v oblasti vnitřního krvácení, bledost, studený pot, únava, pocit žízně, mělký dech, mechanismus úrazu vedoucí k podezření na vnitřní krvácení

⁴ Bydžovský, J., Předlékařská první pomoc. Praha, Grada Publishing a.s., 2011, s.24, ISBN 978-80-247-2334-1

První pomoc:

- protišoková poloha vleže s podloženými dolními končetinami
- protišoková opatření tzv. „5 T“ – ticho, teplo, tišení bolesti, rychlý transport, tekutiny nepodávat
- chlazení poraněného místa
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- do předání postiženého zdravotníkům měření tepu, dechu, vědomí

5.4.2 Krvácení vnější tepenné (arteriální)

Tepny jsou poraněny zevně, raněný rychle ztrácí velké množství krve.

Příčiny: poranění velkých tepen lidského těla

Příznaky: krev vystřikuje, barva krve může mít jasně červenou barvu, jde o masivní krvácení, rychlý únik krve, studený pot, rychlý tep, slabost

První pomoc:

- zachránce v rámci ochrany vlastního zdraví by měl krvácení ošetřovat v ochranných rukavicích
- stlačení rány přímo v místě krvácení poraněného nebo v místě tlakového bodu (tlakové body: spánkový, lícní, krční, podklíčkový, pažní, břišní, stehenní, podkolenní)
- poraněnou končetinu zvednout do polohy nad úroveň srdce
- posazení nebo položení postiženého
- přiložení tlakového obvazu na ránu tak, aby na ráně pevně držel, ale nesmí končetinu zaškrtit, což je kontrolováno nahmatáním tepu na končetině
- kontrola obvazu zda neprosakuje, v opačném případě přiložení dalších dvou tlakových obvazů a nakonec přiložení zaškrcovadla
- zaškrcovadlo široké minimálně 5 cm přiložit přes oděv, končetinu chladit
- uložení postiženého do protišokové polohy, provádět protišoková opatření
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- kontrola tepu, dechu, vědomí

5.4.3 Krvácení vnější žilní (venózní)

Obecně považováno za méně nebezpečné oproti krvácení tepennému, cévy jsou poraněny zevně.

Příčiny: poranění povrchně probíhajících žil

Příznaky: krev volně vytéká, někdy i vystřikuje, krev může mít tmavě červenou barvu, zrychlený tep, při větším žilním krvácení slabost

První pomoc:

- zvednutí poraněné končetiny nad úroveň srdce čímž se krvácení zpomalí
- přiložení tlakového obvazu
- znehybnění končetiny šátkovým obvazem nebo dlahou
- dle míry krvácení přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155 nebo transportování poraněného na nejbližší chirurgickou ambulanci
- ponechání končetiny ve zvýšené poloze, aby nedošlo k prosakování obvazu
- zaškrcení žilního krvácení je zásadní chybou, při zaškrcení končetiny by naopak došlo ke zvýšení krvácení
- kontrola tepu, dechu, vědomí

5.4.4 Krvácení vnější vlasečnicové (kapilární)

Příčiny: poranění nejmenších cév, vlasečnic, oděrky, drobné řezné a tržné rány

Příznaky: drobné krvácení na kůži, které po několika minutách přestane krvácet samo

První pomoc:

- očištění okolí rány dezinfekcí
- přelepení krvácející ranky náplastí s polštářkem

5.4.5 Krvácení z nosu

Příčiny: mechanické poškození (úder, pád), příznak onemocnění, alergie, při užívání některých návykových látek aj.

Příznaky: krev z nosu samovolně vytéká

První pomoc:

- posazení postiženého s předkloněnou hlavou
- ponechání krve volně vytékat z dutiny nosní

- přiložení chladivého obkladu na čelo a na zátylek
- pokud se krvácení nedaří zastavit do 30 minut, je nutné vyhledat ošetření na ambulanci ORL

5.5 Zlomeniny

„Vznikají v důsledku působení přímého či nepřímého násilí na kost, které je větší než aktuální pevnost kosti.“⁵ Zlomeniny dělíme na uzavřené a otevřené.

Obecné příznaky: bolestivost při pohybu a v místě zlomeniny, omezená hybnost nebo úplné omezení pohybu, změna tvaru končetiny, otok, krevní výron, u velkých zlomenin příznaky šoku z krevní ztráty, vyčnívající úlomky kostí a krvácení rány u otevřených zlomenin

5.5.1 Zlomenina lopatky

Příčiny: přímé násilí na lopatku

Příznaky: bolestivý tlak v místě lopatky, který je intenzivnější při pohybu horní končetiny

První pomoc:

- pomocí trojcípého šátku vytvoření malého závěsu
- transport poraněného na chirurgickou ambulanci

5.5.2 Zlomenina klíční kosti

Příčiny: vzniká při pádech a úderech na rameno

Příznaky: bolest a změna tvaru v oblasti klíční kosti, poraněný nemůže provést pohyb horní končetiny v rameni

První pomoc:

- pomocí trojcípého šátku vytvoření malého závěsu
- transport poraněného na chirurgickou ambulanci

5.5.3 Zlomenina pažní kosti

Příčiny: při velkých úderech po pádu např. na kole, na lyžích

Příznaky: bolest, otok, změna tvaru končetiny

⁵ Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J., První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010, s. 154, ISBN 978-80-246-6

První pomoc:

- manipulování s končetinou co nejmenší
- znehybnění pomocí dlahy nebo velkého šátkového závěsu (dva šátky proti sobě)
- transport poraněného na chirurgickou ambulanci

5.5.4 Zlomeniny kostí předloktí

Příčiny: při zalehnutí končetiny, při nárazech u autonehod a pádech na kole

Příznaky: bolest, otok, změna tvaru končetiny

První pomoc:

- znehybnění končetiny pomocí malého šátkového závěsu a kravaty ze šátku
- transport poraněného na chirurgickou ambulanci

5.5.5 Zlomeniny drobných kostí zápěstí a ruky

Příčiny: pády spojené s otevřenými poraněními, úrazy při práci ve strojírenství, na stavbách aj.

Příznaky: bolest, otok, otevřené rány, omezená pohyblivost

První pomoc:

- překrytí otevřené rány sterilním krytím a obvazem
- znehybnění končetiny pomocí dlahy nebo trojcípého šátku
- transport poraněného na chirurgickou ambulanci

5.5.6 Zlomeniny pánve

Příčiny: pády z výšek a autonehody, při kterých dojde k velkému násilí na oblast pánve

Příznaky: bolest v oblasti podbřišku a oblasti hýždí, příznaky šoku z velké krevní ztráty, podlitiny, hematomy, krev v moči, krvácení z konečníku, u žen krvácení z rodidel

První pomoc:

- s poraněným příliš nemanipulovat (hrozí poranění páteře)
- uložení postiženého na tvrdou podložku
- vypodložení okrajů pánve a zafixování pomocí širokého kusu látky (deka, šátek)
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

5.5.7 Zlomenina kosti stehenní

Příčiny: následkem pádu hlavně u starých lidí, pády z výšek, dopravní nehody

Příznaky: bolest při sebemenším pohybu dolní končetiny, deformace končetiny, zkrácení končetiny

První pomoc:

- uložení postiženého do polohy vleže
- fixace poraněné končetiny pomocí dlah ve tvaru U, dlaha na vnější straně těla by měla sahát až do podpaží poraněného
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- po zajištění příjezdu Zdravotnické záchranné pomoci, není nutné dlahy přikládat (posádka výjezdové skupiny použije speciální vakuové dlahy)
- provedení protišokových opatření
- kontrola tepu, dechu, vědomí do příjezdu odborné pomoci

5.5.8 Zlomenina bérce

Příčiny: nejčastěji sportovní aktivity

Příznaky: bolest v místě zlomeniny, deformace končetiny (nepřirozené ohnutí, otočení, zkrácení nohy)

První pomoc:

- uložení postiženého do polohy vleže
- fixace poraněné končetiny pomocí dlah ve tvaru L
- při manipulaci s končetinou je nutné postupovat šetrně a při nadzvedávání končetiny vždy uchopovat za klouby, aby nedošlo k většímu poranění
- transport postiženého na chirurgickou ambulanci

Při zlomenině bérce dochází velmi často k tzv. otevřené zlomenině. Kost holenní je uložena v těsné blízkosti kůže, což při zlomenině vede k jejímu porušení.

První pomoc:

- stejný postup jako u zlomeniny uzavřené s překrytím vyčnívajících kostních úlomků pomocí sterilního krytí a vytvoření tzv. mostu

- přiložení mostu vytvořeného ze tří obvazů, dva smotané se přiloží na končetinu podélně tak, aby bylo možno třetím obvazem otevřenou zlomeninu převázat, na kostní úlomky netlačit
- protišoková opatření
- měření dechu, tepu a kontrola vědomí do příjezdu odborné pomoci

5.5.9 Zlomenina hlezna a nohy

Příčiny: časté sportovní úrazy

Příznaky: otok, bolest, deformace končetiny (otočení, vychýlení)

První pomoc:

- fixace pomocí dlah ve tvaru L
- transport postiženého na chirurgickou ambulanci

5.6 Poranění kloubů

5.6.1 Podvrtnutí

Příčiny: při oddálení a navrácení kloubní hlavice od jamky dojde k napnutí nebo natržení kloubního pouzdra a kloubních vazů, k funkčnímu poškození s trvalejšími následky nedojde

Příznaky: hematom z důvodu porušení drobných cév, prudká rychle odeznívající bolest, objevující se znovu při pohybu, otok poraněného kloubu

První pomoc:

- studený obklad
- znehybnění pomocí elastického obvazu
- transport postiženého na chirurgickou ambulanci k vyloučení zlomeniny

5.6.2 Vymknutí

Příčiny: v důsledku násilí se kloubní hlavice dostane mimo kloubní jamku a při tom se poraní okolní struktury (pouzdro, vazy, nervové a cévní kmeny)

Příznaky: velká bolest, deformace kloubu, porušená hybnost, pokusy o pohyb jsou velmi bolestivé

První pomoc:

- vymknuté klouby se při poskytování první pomoci nikdy nevracejí do původní polohy

- fixace končetiny ve vymknuté poloze nebo v poloze nejméně bolestivé tzv. úlevové
- transport postiženého na chirurgickou ambulanci

5.7 Šok

„Šok je porucha krevního oběhu natolik závažná, že dodávka kyslíku nestačí pokrýt metabolické nároky tkání.“⁶

Příčiny šoku a rozdělení dle těchto příčin:

- hypovolemický při velké ztrátě krve, vody
- anafylaktický při alergických reakcích
- kardiogenní při závažném narušení funkce srdce
- obstrukční při mechanické překážce v krevním oběhu

Příznaky: pocit žízně, úzkost, neklid, zmatenost, agresivita, studený pot, bledá kůže až promodrávání (cyanóza), zrychlený, slabý tep

První pomoc:

- ošetření vyvolávající příčiny (zástava masivního krvácení, neodkladná resuscitace při zástavě životních funkcí, ošetření otevřené zlomeniny aj.)
- v pravidelných intervalech kontrola životních funkcí
- stálá komunikace s postiženým, od postiženého neodcházet s výjimkou přivolání pomoci
- položení postiženého, zabránění chůze a jiného pohybu
- protišoková opatření tzv. „5 T“: ticho (zajištění klidu a soukromí kolem poraněného), teplo (podsunutí deky pod poraněného a přikrytí v případě zimy, naopak zajištění stínu pokud je vystaven přímému slunečnímu záření a vysoké okolní teplotě), tišení bolesti (základním ošetřením poranění), tekutiny nepodávat (vlhčit pouze rty při pocitu žízně, zásadně nedávat poraněnému nic napít, jíst a žádné léky), rychlý transport (zajištěním přivolání Zdravotnické záchranné pomoci)
- protišoková poloha v poloze na zádech se zvednutými dolními končetinami, aby došlo k proudění krve k životně důležitým orgánům z tzv. objemových rezerv

⁶ Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J., První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010, s. 71, ISBN 978-80-246-6

- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

5.8 Popáleniny

„Popálení vzniká působením tepla od asi 50°C způsobujícím poškození bílkovin tkání.“⁷
Kůže je velkou zásobárnou vody pro organismus. Při tepelném poranění dochází k její ztrátě a tím k rozvoji šoku. Dále je poraněný ohrožen vstupem infekce do organismu, protože je narušena ochranná funkce kůže.

Příčiny: přímé působení tepla, slunečních paprsků, kontakt kůže s rozžhaveným, horkým materiálem

Příznaky dle stupňů popálenin:

- I. stupeň zarudnutí (erytém)
- II. stupeň puchýře
- III. stupeň zuhelnatění tkáně (nekróza)

Rozsah popálenin se určuje v procentech, k čemuž slouží tzv. devítkové pravidlo. Lidské tělo je rozděleno jedenáctkrát na 9% (hlava, levá horní končetina, pravá horní končetina, hrudník, břicho, záda, bederní část, horní část levé dolní končetiny, spodní část levé dolní končetiny, horní část pravé dolní končetiny, pravá část pravé dolní končetiny) a 1% tvoří oblast genitálií. Život ohrožující jsou popáleniny nad 15% u dospělých a 10% u dětí.

První pomoc:

- technická první pomoc, odstranění zdroje tepla, odstranění šperků, hodinek apod. pouze v případě, že již nedošlo k přiškvaření
- ochlazování místa čistou tekoucí vodou asi 8°C teplou, voda se nelije přímo na popálené místo, ale nad popáleninu a nechá se volně stékat
- chlazení popáleniny tak dlouho, dokud přináší poraněnému úlevu
- přiložení sterilního krytí
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

⁷ Bydžovský, J., Předlékařská první pomoc. Praha, Grada Publishing a.s., 2011, s.36, ISBN 978-80-247-2334-1

- v případě popálení obličeje pouze chlazení a co nejrychlejší zajištění odborné pomoci, protože hrozí dušení

5.9 Poleptání

„Chemické poranění neboli poleptání (corosio) je zvláštním typem popáleniny. Dochází k němu přímým kontaktem chemické látky s kůží nebo sliznicí.“⁸Při tomto druhu poranění je nutné první pomoc poskytnout okamžitě po jeho vzniku.

Příčiny: kontakt kůže nebo sliznic s kyselinou (autobaterie, hnojiva, desinfekce, anorganické kyseliny), se zásadami (bělidla, čističe odpadů, sloučeniny čpavku, cement, vápno, hydroxidy)

Příznaky: v podstatě se příznaky poleptání shodují s popáleninami a lze je stejně tak rozdělit do 3 stupňů, při poleptání dutiny ústní velká bolest, slinění, znemožněné polykání

První pomoc:

- přerušení působení chemikálie na kůži nebo sliznice
- okamžité zahájení oplachování poraněného místa tekoucí vodou
- oplachování trvá dostatečně dlouho, minimálně 15 minut
- zajištění odtoku vody co nejkratší cestou, aby nedošlo k poranění dalších částí těla
- chemikálie v suché formě se pouze oprašují, při kontaktu s vodou by došlo k chemické reakci a snazšímu průniku chemikálie do tkání
- příprava neutralizačních roztoků se vzhledem k časové prodlevě nedoporučuje
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- při poleptání sliznic se nevyvolává zvracení, aby nedošlo k opětovnému poleptání
- tekutiny se nepodávají (podání většího množství vody by mohlo vyvolat zvracení), lze pouze opatrně vypláchnout dutinu ústní malým množstvím vody

Prevence: chemikálie neskladovat v nádobách od potravin, v domácnostech uchovávat mimo dosah dětí, znát zásady první pomoci při tomto druhu poranění

⁸ Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J., První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010, s. 107, ISBN 978-80-246-6

5.10 Úrazy hlavy

Hlava je sídlem centrálního nervového systému, smyslových orgánů a je bohatě zásobena krví. Vzhledem k těmto skutečnostem je třeba k poraněním na hlavě přistupovat velmi zodpovědně a zabránit ohrožení života postiženého.

Příčiny: působení přímého násilí v oblasti hlavy, autonehody, pády z výšek, úrazy při sportovních aktivitách, pády při aktivním pohybu, střelná poranění, poranění ostrým předmětem aj.

5.10.1 Poranění lebky a mozku

Příznaky dle závažnosti poranění:

- při otřesu mozku: krvácení, krátkodobé bezvědomí, nevolnost, zvracení, bolest hlavy, ztráta paměti těsně před úrazem
- při pohmoždění mozku: různě hluboké bezvědomí, poruchy dýchání, může být nesouměrnost zornic
- při otevřeném poranění mozku: velké nitrolební krvácení, mnohočetné zlomeniny lebky, bezvědomí, krvácení z uší, nosu a dutiny ústní, nesouměrnost zornic, v krajních případech ztrátová poranění mozku, hrozí neprůchodnost dýchacích cest a hemoragický šok
- při krvácení do mozku nebo mozkových plen: poruchy vědomí, zmatenost, spavost, poruchy hybnosti, někdy až bezvědomí

První pomoc:

- omezení hýbání v oblasti krční páteře na minimum (poranění hlavy vyžaduje velké násilí a je nutno pomýšlet na možnost poranění krční páteře)
- zastavení krvácení a tím zabránění rozvoje hemoragického šoku
- u poraněného v bezvědomí okamžitě zajištění průchodnosti dýchacích cest
- zajištění svědků, kteří popíší mechanismus úrazu
- uložení poraněného do polohy vleže s mírně zakloněnou hlavou
- při krvácení z ucha ponechání volného vytékání krve do sterilního krytí, tamponování se nedoporučuje
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

- u poraněného při vědomí zajištění odborné pomoci nebo transport na chirurgickou ambulanci dle rozsahu a vážnosti poranění
- pokud dojde i ke krátkodobému bezvědomí je vždy nutné přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- uložení poraněného do polohy vleže na zádech s mírně podloženou hlavou a horní polovinou těla (mírný polosed)
- ošetření zjevných zevních poranění
- kontrola vědomí, tepu a dechu do příjezdu odborné pomoci
- zákaz podávání tekutin

5.10.2 Poranění obličejové části

Příznaky: deformace obličeje, otok, krvácení, obstrukce dýchacích cest, porucha vědomí, bolestivost, uvolnění či vyražení zubu, krvácení kolem zubu, při poranění oka pálení, řezání, slzení, světloplachost, křečové stahy víček

První pomoc:

- při poranění obličeje:
 - o umístění poraněného do polosedu s předkloněnou hlavou, aby krev mohla volně vytékat
 - o znehybnění zlomenin v úlevové poloze
 - o přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- při poranění zubů:
 - o vyplachování úst chladnou pitnou vodou
 - o při úplném vylomení zubu místo vyplachování chlazení zevně
 - o na místo vylomeného zubu přiložení sterilního smotku
 - o opláchnutí vylomeného zubu a zabalení do vlhkého kapesníku a uložení do igelitového sáčku, aby zub nevyschnul
 - o transport poraněného ke stomatologickému ošetření
- při poranění oka:
 - o sterilní krytí postiženého oka
 - o překrytí i zdravého oka kvůli zmírnění bolestivosti při pohybu (oči jsou párový orgán a při pohybu jednoho dochází k pohybu druhého)
 - o uložení do polohy vsedě k provedení základního ošetření

- transport poraněného na oční oddělení nebo chirurgickou ambulanci

5.11 Otravy

Otrava je stav, kdy dojde ke vstupu jedovaté látky do organismu trávicím traktem, dýchacími cestami, cévním řečištěm, případně kůží.

Příčiny: v praxi dochází k náhodným otravám, kdy cestou vstupu do organismu bývá kůže nebo dýchací cesty nebo při záměně s potravinou, při špatném označení, skladování aj., nenáhodné otravy při sebevražedných pokusech požitím velkého množství léků

Obecné zásady první pomoci:

- při požití trávicím ústrojím vyvolání zvracení
- u inhalací vynesení postiženého na čerstvý vzduch
- zajištění zbytků potravy, léků aj.
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- pravidelné kontrolování tepu, dechu a vědomí

5.11.1 Otrava alkoholem

Příčiny: požití dávky alkoholu ohrožující organismus

Příznaky: euforie, ztráta zábran, zarudnutí kůže, poruchy řeči a rovnováhy, poruchy vnímání, zmatenost, zvracení, pomočení, poruchy vědomí až bezvědomí

První pomoc:

- uložení opilého do stabilizované polohy nebo polohy na břicho, aby nedošlo k vdechnutí zvratků
- pravidelné kontrolování stavu vědomí kvůli vyloučení úrazu hlavy
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155 v případě hlubokého bezvědomí

5.11.2 Otrava paracetamolem (Paralen, Panadol aj.)

Příznaky: bolesti břicha, pocit na zvracení, bledost, pot, plné vědomí, hrozba poškození jater a ledvin

První pomoc:

- zjištění množství požitých léků

- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- při vědomí postiženého vyvolání zvracení

5.11.3 Otrava salicyláty (Acylpyrin, Anopyrin aj.)

Příznaky: bolest břicha, neklid, pocení, zvracení s příměsí krve, rychlý slabý pulz, horečka, poruchy vědomí, křeče, hrozí poškození mozku a jater

První pomoc:

- zjištění množství požitých léků
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- při vědomí postiženého vyvolání zvracení
- podání rozdrceného živočišného uhlí ve vodě

5.11.4 Otrava houbami

Příznaky: bolesti břicha, poruchy vidění, slzení, slinění, zvracení, průjem, hrozí poškození jater a ledvin

První pomoc:

- zajištění zbytků jídla nebo hub, ze kterých bylo jídlo připraveno
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- při vědomí postiženého vyvolání zvracení

5.11.5 Otrava oxidem uhelnatým

Příznaky: od lehké nevolnosti s bolestmi hlavy a podráždění přes zmatenost, křeče až po hluboké bezvědomí, zbarvení kůže může být růžové až červené

První pomoc:

- okamžité vynesení postiženého na čerstvý vzduch
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- dodržování zásad k zabezpečení vlastní bezpečnosti

5.11.6 Otrava pěnotvornými látkami (saponátem)

Příznaky: nevolnost, bolest břicha, průjem, přímé svědectví dospělé osoby u dětí

První pomoc:

- podávání tekutin se nedoporučuje
- vyvolání zvracení postiženého

- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

5.11.7 Otrava neznámou látkou

Příznaky: nevolnost, zvracení, bolest břicha, průjem, poruchy vědomí, poruchy dechu a srdečního rytmu

První pomoc:

- zajištění obalu, vzorku, informací o množství požití látky, času, kdy k tomu došlo aj.
- zjištění bližších informací na nonstop lince Toxikologického informačního střediska 224 91 92 93
- před zavoláním získání informací: přesné informace o nehodě, celé jméno, rodné číslo, zdravotní pojišťovnu, množství požití látky, alespoň přibližná hmotnost postiženého
- při bolestech, poruchách vědomí přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

5.12 Alergie

„Alergie je přecitlivělost organismu na látku, kterou imunitní systém rozpozná jako cizí. Bránou vstupu alergenu může být kůže, sliznice dýchacích cest nebo trávicího traktu.“⁹

Příčiny: vznikají okamžitě při kontaktu s alergenem, ale i za minuty, hodiny a dny

Příznaky: zarudnutí, otok sliznic, kopřivka, zvýšená tvorba hlenu (senná rýma), bolesti břicha, zvracení, průjmy, záněty spojivek, bolesti kloubů, kýčání, nevolnost, zvýšení srdečního rytmu, křeče, otoky zejména v okolí očí

První pomoc:

- dotázání na možné alergie, případně na jídlo, pití, léky, kosmetiku, kterou postižený použil, dotaz musí být včasný, dokud je postižený při vědomí
- zamezení dalšího působení alergenu

⁹ Bydžovský, J., Předlékařská první pomoc. Praha, Grada Publishing a.s., 2011, s.26, ISBN 978-80-247-2334-1

- při nezávažných projevech alergie (senná rýma, zánět spojivek, kopřivka) podání 1-2 tablet antihistaminik (Dithiaden), při lokálních potížích na kůži podání gelů (Fenistil, Tantum)
- po bodnutí hmyzem do jazyka vložení ledové kostky do úst nebo vyplachování dutiny ústní studenou vodou
- při závažných alergických projevech (anafylaktický šok) nutné přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- do příjezdu odborné pomoci kontrola dechu, tepu, vědomí
- některé osoby trpící alergickými reakcemi mají u sebe injekci s adrenalinem (Epi-Pen), aplikování v případě těžké alergické reakce
- aplikování inhalačních protialergických léků v případě dušnosti (Ventolin, Berotec, Berodual)
- protišoková opatření (ticho, teplo, tišení bolesti, tekutiny nepodávat, rychlý transport)
- při zástavě životních funkcí okamžitě zahájení neodkladné resuscitace

5.13 Křečové stavy

„Křeč je mimovolní, dlouhotrvající stah kosterního svalstva způsobený vyšší dráždivostí nervového systému.“¹⁰ Postihují cca 1-2 % populace, z různých příčin zažije 10% populace křečový stav nejméně jedenkrát za život.

Příčiny: úrazy hlavy, poúrazové stavy, nádorová onemocnění, otravy, snížená hladina cukru v krvi, nedostatek kyslíku, jaterní nebo ledvinové selhání, infekční onemocnění, eklampsie v těhotenství, horečky zejména u dětí, epilepsie

Příznaky: porucha vědomí, motorické projevy v podobě křečí, ale i ztráty svalového napětí, zrakové, čichové a sluchové halucinace, závratě, nevolnost, zvracení, různé subjektivní prožitky

¹⁰ Bydžovský, J., Předlékařská první pomoc. Praha, Grada Publishing a.s., 2011, s.39, ISBN 978–80 –247 –2334-1

5.14 Epilepsie

Příčiny: vrozená epilepsie, získaná epilepsie po úrazech, alkoholismu, nepravidelný denní režim, nedostatek odpočinku, alkohol, blikavé světlo

Příznaky:

- malý záchvat se projevuje krátkou poruchou vědomí (zahledění se, neuvědomování si činnosti, zmatenost)
- velký záchvat se projevuje pádem na zem, křečemi celého těla, pěna u úst, pomočení, pokousání jazyka, po záchvatu zmatenost, nemocný si na záchvat nepamatuje, po záchvatu je unavený a usíná

První pomoc:

- zabránění vzniku dalších poranění (odstranění předmětů z dosahu postiženého, zejména z okolí hlavy)
- ponechání volného proběhnutí křečí, nezabraňuje se v nich, postižený se nepřidrží apod.
- uložení do stabilizované polohy
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- ošetření případných pádem vzniklých poranění

5.14.1 Kolaps s křečemi

Příčiny: nedokrvění mozku trvající krátkou dobu

Příznaky: ztráta vědomí spojená s pádem na zem a křečemi, vědomí se rychle navrácí, na rozdíl od epilepsie nedojde k pokousání jazyka, pomočení a na celou událost si postižený pamatuje

První pomoc:

- v případě zástavy životních funkcí zahájení neodkladné resuscitace
- uložení do stabilizované polohy v případě zachovaných životních funkcí
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155
- ošetření případných pádem vzniklých poranění

5.14.2 Křeče svalů z fyzické námahy

Příčiny: nadměrná fyzická aktivita, vznik kyseliny mléčné ve svalech a kyselého pH při nadměrné svalové práci

Příznaky: bolestivá křeč svalu

První pomoc:

- prokrvení a okysličení svalu pomocí zahřátí a jemnou masáží
- propnutí svalu

5.15 Záchrana tonoucího – tonutí

Pobyt ve vodě nebo v její blízkosti se může za určitých okolností stát život ohrožující.

„Výrazem tonutí se rozumí dušení následkem ponoření do vody nebo jiné tekutiny.“¹¹

Příčiny:

- nerespektování a ignorování provozního řádu, zdravotní stav plavce, alkohol, drogy, dítě bez dozoru dospělé osoby, přecenění vlastních schopností
- nebezpečné potápění, hry a honičky kolem vody, skoky do vody
- uklouznutí při přechodu k bazénu, špatné používání vybavení, náhlé změny hloubky
- vlny, změny teplot vody, peřeje, kameny, poranění vodními živočichy

Příznaky: panický strach, nepravidelné dýchání, podchlazení, křeče, poruchy vědomí až bezvědomí, vykašlávání pěny s krví, promodráání okrajových částí těla, zástava dechu a oběhu.

První pomoc:

- záchrana tonoucího se zajištěním vlastní bezpečnosti (použití člunu, kruhu, lana)
- po vytáhnutí tonoucího na břeh zjištění životních funkcí
- uložení postiženého do stabilizované polohy
- přivolání odborné pomoci na tísňové lince 155

¹¹ Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J., První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010, s. 120, ISBN 978-80-246-6

- zabránit dalším únikům tepla (zabalení do deky, podsunutí podložky, svléknout mokré šaty)
- v případě zástavy životních funkcí okamžité zahájení neodkladné resuscitace
- vyčištění dutiny ústní od možných rostlin, vody, bláta aj.
- pokud je pouze jeden zachránce, nutné provádění neodkladné resuscitace po dobu jedné minuty a poté teprve přivolání zdravotnické záchranné služby, při přítomnosti více zachránců je přivolání pomoci prováděno současně se zahájením neodkladné resuscitace

5.16 První pomoc a zásady na horách

Bezpečné chování na horách dle doporučení horské služby:

- pečlivé plánování túry, vybavení včetně lékárničky a léků, délku a náročnost přizpůsobit podle nejslabšího člena skupiny
- nashromáždění informací o počasí, lavinovém nebezpečí a sněhové předpovědi
- vždy je lepší ponechání informací o plánované túře např. u provozního chaty apod.
- znalost horského značení a používání mapy
- všímání si výstražných tabulí, porozumění jejich významu a dodržování příkazů, zákazů, doporučení
- pohybování se pouze po značených cestách
- umění poskytnou první pomoc
- v případě nouze použití nabitého mobilního telefonu, přivolání Horské služby na tísňové lince 1210 nebo Zdravotnické záchranné pomoci 155
- při zabloudění znalost zásad správného chování v této situaci
- podceňování hor a vystavování nebezpečí sebe či jiných osob je velmi rizikové

5.16.1 Podchlazení

Podchlazení je stav organismu, kdy tělesná teplota klesne pod 35°C.

Příčiny: působení vysokého chladu, omezení produkce tepla organismem při nemožnosti aktivního pohybu, nadměrná konzumace alkoholu, bezdomovectví, zimní turistika

Příznaky: chladná, suchá, bledá kůže, promodrávající okrajové části těla, snížení frekvence dechu, zrychlený pulz, porucha vědomí

První pomoc:

- podchlazeného dostat co nejdříve na bezpečné a teplé místo
- zamezení dalším ztrátám tepla vrstvou oblečení nebo zabalením do aluminiové folie (zlatou vrstvou zevně)
- pokud je podchlazený apatický, nehybný je nutné zabránění mu v chůzi byť s podporou, aby nedošlo k fibrilaci komor vniknutím studené krve z periferie k srdci
- k transportu přivolání Horskou službu na tísňové lince 1210
- v bezpečí odstranění mokrého oblečení, zabalení do přikrývek
- podávání dostatečného množství teplých tekutin
- zahřívání těla teplým zábalením, ne končetin

5.16.2 Omrzliny

Omrzliny vznikají působením chladem na tkáň (kůži, podkoží, svalů, šlach a někdy i kostí a kloubů). Nejvíce ohroženy jsou okrajové části těla.

Příčiny: nepříznivé počasí, vysoká nadmořská výška, nedostatek tekutin, hlad, vyčerpání, mokré, propocené oblečení, nemožnost aktivního pohybu v důsledku zranění

Příznaky: bledá, chladná, necitlivá kůže, dělí se na povrchové a hluboké, rozdělení dle 4 stupňů se již nepoužívá

První pomoc:

- zásadním krokem je předcházení možnosti vzniku omrzlin vůbec, dodržováním základních pravidel Horské služby a vhodným vybavením
 - transportování poraněného na bezpečné a teplé místo
 - podávání teplých nealkoholických nápojů
 - zahřívání postiženého místa tělesným teplem (v podpaží, dlaně, třísla)
 - tření omrzlého místa se v žádném případě nedoporučuje
 - překrytí omrzliny sterilním krytím a lehké převázání
 - přivolání Horské služby na tísňové lince 1210 nebo přivolání odborné pomoci
- 155

6 Transport a základní polohování poraněných

Součástí první pomoci je i správné polohování postižených a jejich včasný a šetrný transport k odbornému vyšetření. Téměř ve všech situacích u těžce poraněných osob zajišťuje transport Zdravotnická záchranná služba. U lehčích poranění je transport k lékaři běžnou součástí první pomoci.

Postup v místě vzniku postižení:

- technická první pomoc: vyproštění, odsun s ohledem na vlastní bezpečnost
- zjištění životních funkcí
- stavění velkého krvácení
- uložení postiženého do vhodné polohy pro ošetřování o poté transport
- ošetření drobnějších poranění
- vyhodnocení možnosti a způsobu transportu

6.1 Obecné zásady při transportu

- zajištění dostatečného množství pomocníků
- nejzkušenější z účastníků transport řídí a vydává pokyny
- zachránci dbají na vlastní bezpečnost a nepřeceňují zbytečně svoje síly

6.2 Druhy transportu:

- jedním zachráncem: chůze s dopomocí, u dětí a lehčích poranění odnos v náručí, vlečení na přikrývce či uchopením pod rameny, odnesení přes rameno
- více zachránci: pomocí židle, nosítek, improvizovaných nosítek vytvořených z rukou zachránců

6.3 Polohování poraněných:

6.3.1 Stabilizovaná poloha

Určena pro osoby v bezvědomí se zachovanými životními funkcemi. Postižený je uložen na boku, je proveden záklon hlavy, vrchní horní končetina je pokrčena, níže uložená horní končetina je natažená a směřuje dozadu. Vrchní dolní končetina je natažena, spodní pokrčena.

6.3.2 Zotavovací poloha

Podobná jako stabilizovaná poloha, stejně tak určená pro osoby v bezvědomí se zachovaným dýcháním a srdeční činností. Níže uložená horní končetina je natažena dopředu, ostatní končetiny jsou ve stejné poloze jako u předchozí polohy.

6.3.3 Fowlerova poloha

Poloha v polosedě s pokrčenými dolními končetinami určená pro postižené s poraněním obličeje, krku, hrudníku, dušnosti.

6.3.4 Poloha vsedě nebo v polosedě s podloženými koleny

Vhodná u postižených s poraněním břicha. Postižený má podložen hrudník a kolena tak, aby se paty nedotýkaly podložky. Tím dochází k uvolnění břišního svalstva.

6.3.5 Autotransfúzní poloha

Slouží k návratu krve z okrajových částí do srdce a tím zvýšení prokrvení důležitých orgánů srdce a mozku. Tato poloha bývá též nazývána jako poloha protišoková. Poraněný je uložen v poloze vleže na zemi a všechny čtyři končetiny má zvednuty nad úroveň srdce.

6.3.6 Trendelenburgova poloha

Používá se při snaze zabránění šoku jako alternativa protišokové polohy. Poraněný je uložen šikmo hlavou dolů. Lze ji využít, pokud je zraněný uložen na nosítkách.

7 Výuka první pomoci dle ŠVP na ZŠ Nedvědovo náměstí

Školní vzdělávací program Základní školy Nedvědovo náměstí se zaměřuje na výuku první pomoci ve druhém, třetím, pátém, šestém a osmém ročníku:

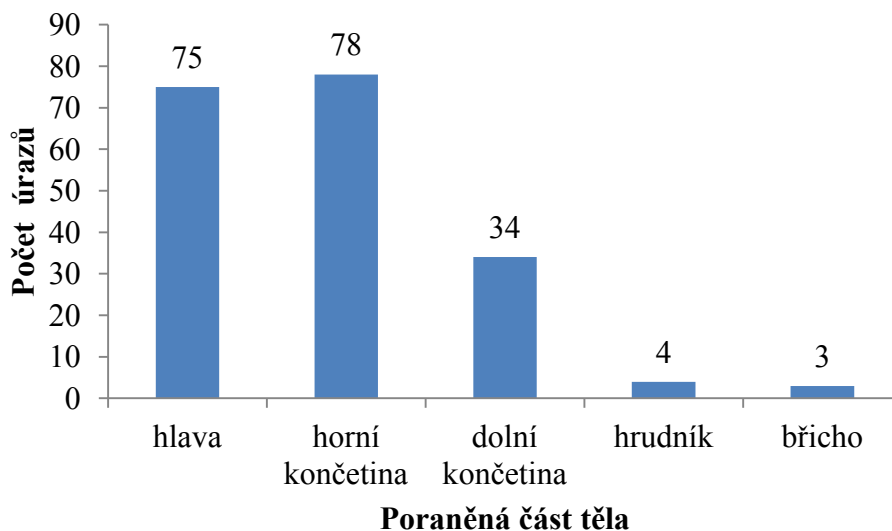
Tab. 7.1 – Školní vzdělávací program – první pomoc

Ročník	Tématický okruh	Výstup	Učivo	Vzdělávací oblast
2.	Zdraví a nemoc	Jednoduše popíše nemoci a druhy úrazů	Nemoc a úraz	Prvouka
3.	Člověk a jeho zdraví	Telefonuje, zvládne přivolat první pomoc, poskytne první pomoc při drobném poranění	Přivolání první pomoci, základní postupy při poskytování první pomoci	Prvouka
5.	Člověk a jeho zdraví	Poskytne základní první pomoc	Péče o zdraví a zdravá výživa	Přírodověda
6.	První pomoc	Orientuje se v otázkách první pomoci	Zásady první pomoci - zástavy dechu, krvácení, úrazy, popáleniny, otravy aj.	Přírodopis
8.	Lidský život	Charakterizuje vliv prostředí na člověka	Zdraví a nemoc	Přírodopis

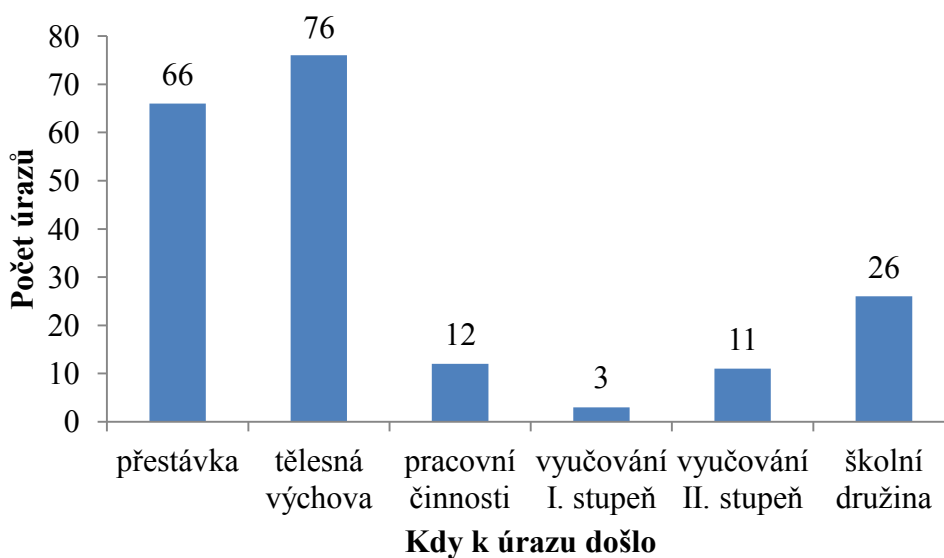
Dále je výuka první pomoci realizována v rámci Programu rizikového chování žáků na ZŠ Nedvědovo náměstí. Obsahem jsou přednášky o první pomoci jednou ročně pro I. a II. stupeň, besedy s Policií ČR a přednášky zahrnuté do dopravní prevence.

8 Přehled úrazů na ZŠ Nedvědovo náměstí

Všichni vyučující jsou povinni zapisovat vzniklé úrazy ve škole do Knihy úrazů, která je umístěna ve sborovně školy. První zápis v aktuální knize je uveden z roku 2009. Níže uvádím přehled vzniklých úrazů.



Graf 8.1 – Přehled úrazů na ZŠ Nedvědovo náměstí dle Knihy úrazů – dle poraněné části těla



Graf 8.2 – Přehled úrazů na ZŠ Nedvědovo náměstí dle Knihy úrazů – dle poraněné části těla

Z výše uvedeného vyplývá, že nejvíce úrazů vzniklo na horních končetinách a hlavě žáků. Jako nejrizikovější doba ke vzniku úrazů se jeví hodiny tělesné výchovy a přestávky, tedy ve chvílích aktivního pohybu žáků.

9 Vybavení pro poskytování první pomoci

9.1 Lékárničky

Na Základní škole Nedvědovo náměstí je umístěno celkem sedm lékárníček stálých: sborovna I. stupeň, sborovna II. stupeň, školní družina, kancelář školy, kabinet tělesné výchovy, cvičná kuchyně, školní jídelna. Jsou přístupné pedagogům tak, aby mohli poskytnout základní první pomoc žákům a dalším zaměstnancům školy. Dvě lékárníčky přenosné, které pedagogové využívají na školách v přírodě, lyžařských výcvicích aj.

9.2 Přivolání odborné pomoci

Ve všech kabinetech školy a sborovnách je pevná telefonní linka, ze které lze zavolat odbornou pomoc na tísňové lince 155. Všichni zaměstnanci školy jsou navíc vybaveni vlastními mobilními telefony.

9.3 Vybavení lékárníčky

Potřebné vybavení lékárníček umístěných ve škole řeší příloha č. 4 k vyhlášce č.106/2001 Sb., o hygienických požadavcích ve znění pozdějších předpisů.

10 První pomoc a ošetření ve školách z hlediska legislativy

Postup při první pomoci a ošetření ve školách zajišťuje metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách zřizovaných MŠMT Č.j.: 37 O14/2005 – 25. Ukládá školám zajistit podmínky pro možnost poskytnutí první pomoci a lékařského ošetření. Vlastnit dostupné a správně vybavené lékárníčky. Seznámit žáky a zaměstnance školy se základními postupy při poskytování první pomoci. Vytvořit seznamy s telefonními čísly pro zajištění odborné pomoci.

V případě vzniku úrazu musí škola zajistit doprovod žákovi do zdravotnického zařízení a zpět nebo domů. Je povinna neprodleně informovat o vzniklé situaci zákonné zástupce žáka. Stejně povinnosti má škola i v případech akcí konaných mimo školu.

Všechny úrazy musí škola evidovat v Knize úrazů, kam se uvádí pořadové číslo úrazu, jméno, příjmení, datum narození žáka, popis úrazu, popis události, postup ošetření. Celý zápis potvrdí zaměstnanec školy svým podpisem.

Úrazem žáků není úraz, který vznikne mimo školu, na cestě do školy a zpět. Ani tehdy pokud k úrazu dojde ve chvíli, kdy byl žák na cestě k místu určenému jako shromaždiště (sraz) před akcí mimo školu.

11 Výzkumná část

11.1 Cíle

Hlavním cílem výzkumu je zjištění teoretických znalostí první pomoci žáků Základní školy Nedvědovo náměstí. Výzkum je zaměřen na teoretickou připravenost, základní orientaci v problematice první pomoci a připravenost žáků první pomoc poskytnout.

Cíl č.1

Zjistit úroveň teoretických znalostí první pomoci u žáků I. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí.

Cíl č.2

Zjistit úroveň teoretických znalostí první pomoci u žáků II. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí.

Cíl č.3

Zjistit zda teoretické znalosti první pomoci u žáků 6. ročníku Základní školy Nedvědovo náměstí jsou na nejlepší úrovni, protože dle Školního vzdělávacího programu je právě v tomto ročníku učivo zaměřeno na zásady první pomoci.

Cíl č.4

Zjistit celkovou úroveň teoretických znalostí první pomoci u žáků I. i II. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí.

11.2 Hypotézy

Hypotéza č.1

Předpokládám, že žáci I.stupně Základní školy Nedvědovo náměstí budou v teoretických znalostech první pomoci úspěšní ve 40%.

Hypotéza č.2

Předpokládám, že žáci II. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí budou v teoretických znalostech první pomoci úspěšní v 70%.

Hypotéza č.3

Předpokládám, že nejlepší úroveň v teoretických znalostech první pomoci prokážou žáci 6. ročníku. Tuto hypotézu zakládám na tom, že zásady první pomoci jsou dle Školního vzdělávacího plánu právě v tomto ročníku probírány.

Hypotéza č.4

Předpokládám, že celkově budou žáci Základní školy Nedvědovo náměstí v teoretických znalostech první pomoci úspěšnější v 60%.

11.3 Charakteristika vzorku respondentů

Vlastní výzkum jsem prováděla u žáků I. a II. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí, Praha 4 – Podolí. Základní škola poskytuje vzdělání cca 298 žákům od přípravného po devátý ročník. Škola se nachází v blízkosti Plaveckého stadionu Podolí, proto žákům nabízí již od přípravného ročníku rehabilitační plavání, od druhého ročníku plaveckou přípravku a od 5. třídy sportovní tréninky plavání. Budova školy je umístěna ve staré zástavbě městské části Prahy 4 – Podolí a v provozu jsou dvě budovy pro I. a II. stupeň zvlášť.

Na I. stupni jsem z výzkumu záměrně vynechala žáky přípravného a prvního ročníku. Vzhledem k tomu, že si tito nejmladší žáci ještě neosvojili čtení textu, použití dotazníkové metody by nebylo příliš vhodné a ani u nich ještě znalost první pomoci nepředpokládám. Dotazník jsem tedy předložila žákům od druhého po pátý ročník a na II. stupni od šestého po devátý ročník Základní školy Nedvědovo náměstí.

Celkem dotazník vyplnilo 194 žáků, z toho na I. stupni 118 a na II. stupni 76.

11.4 Užití metody výzkumu

K provedení výzkumu jsem využila vytvořený dotazník, který uvádím v příloze č.1. Dotazník je sestaven pro I. a II stupeň mírně odlišně.

Dotazník pro I. stupeň Základní školy Nedvědovo náměstí obsahuje 10 položených otázek. U otázek č.1 – 8 jsou tři možnosti odpovědí označených a, b, c. Správná odpověď je vždy jedna. Odpověď, kterou žáci vyhodnotili jako správnou zakroužkovali. U otázky č.9 si mohli vybrat z možných odpovědí a, b, c, pokud jim nevyhovovali připsali odpověď do možnosti d. Otázka č. 10 byla postavena na možnost

odpovědi ANO či NE a v případě, že žáci zakroužkovali variantu ANO, měli ještě k dispozici 7 řádků, kam se mohli o situaci rozepsat.

Dotazník pro II. stupeň Základní školy Nedvědovo náměstí obsahuje 15 položených otázek. U otázek č.1 – 13 jsou tři možnosti odpovědí označených a, b, c. Také vždy s jednou možnou správnou odpovědí. Otázky č.14 a 15 byly stejné jako v dotazníku pro I.stupeň otázky 9 a 10.

11.5 Popis výzkumu

Vedení Základní školy Nedvědovo náměstí mi umožnilo oslovit třídní učitele na I. stupni a metodika prevence rizikového chování žáků na II. stupni. Tito pedagogové mi poskytli prostor v rámci vyučování. Díky tomu jsem mohla před žáky předstoupit, vysvětlit jim požadovaný úkol a nechat je dotazník vyplnit.

Výzkum trval tři dny školního vyučování. Jednu vyučovací hodinu jsem měla k dispozici v každé třídě od druhého po devátý ročník. Žáci velmi dobře spolupracovali a vzhledem k tomu, že jsem na Základní škole Nedvědovo náměstí zaměstnána na pozici vedoucí vychovatelky školní družiny, mě všichni žáci dobře znají. Nebyla jsem tedy cizí osobou vstupující do vyučování. Po vysvětlení významu a důležitosti dotazníků žáci pracovali snaživě a zodpovědně.

12 Výsledky výzkumu

12.1 Výsledky výzkumu ve 2. ročníku

Tab. 12.1.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

1. Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	5	14,29%
b) 150	1	2,86%
c) 155	29	82,86%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

2. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na vlastní bezpečnost	26	74,29%
b) na návštěvu postiženého v nemocnici	0	0,00%
c) na umytí rukou	9	25,71%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

3. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý a moc nemluví	0	0,00%
b) ho bolí hlava, nemá chuť k jídlu, je bledý	1	2,86%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na štípnutí	34	97,14%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

4. Malou krvácející ranku ošetřím:

	Počet odpovědí	[%]
a) vodou a mýdlem	23	65,71%
b) náplastí s polštářkem	10	28,57%
c) zdravotnickým šátkem	2	5,71%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

5. Zlomeninu kosti loketní (na ruce) ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	33	94,29%
b) trojcípého šátku	2	5,71%
c) tlakového obvazu	0	0,00%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

6. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a na čelo	21	60,00%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	7	20,00%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	7	20,00%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

7. Popáleninu chladím nejlépe:

	Počet odpovědí	[%]
a) dešťovou vodou	0	0,00%
b) mýdlovou vodou	0	0,00%
c) čistou vodou	35	100,00%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

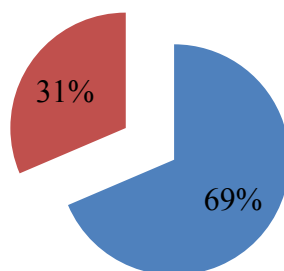
8. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	0	0,00%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	0	0,00%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbliže	35	100,00%
Celkem	35	100,00%

Graf. 12.1.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.1.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

9. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	14	40,00%
b) v televizi	0	0,00%
c) ve škole	19	54,29%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	2	5,71%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.1.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 2. ročníku ZŠ

10. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	9	25,71%
b) ne	26	74,29%
Celkem	35	100,00%

12.2 Výsledky výzkumu ve 3.ročníku

Tab. 12.2.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

1. Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	0	0,00%
b) 150	0	0,00%
c) 155	22	100,00%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

2. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na vlastní bezpečnost	10	45,45%
b) na návštěvu postiženého v nemocnici	2	9,09%
c) na umytí rukou	10	45,45%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

3. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý a moc nemluví	2	9,09%
b) ho bolí hlava, nemá chuť k jídlu, je bledý	1	4,55%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na štípnutí	19	86,36%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

4. Malou krvácející ranku ošetřím:

	Počet odpovědí	[%]
a) vodou a mýdlem	3	13,64%
b) náplastí s polštářkem	17	77,27%
c) zdravotnickým šátkem	2	9,09%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

5. Zlomeninu kosti loketní (na ruce) ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	11	50,00%
b) trojcípého šátku	6	27,27%
c) tlakového obvazu	5	22,73%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

6. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a na čelo	15	68,18%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	4	18,18%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	3	13,64%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

7. Popáleninu chladím nejlépe:

	Počet odpovědí	[%]
a) dešťovou vodou	0	0,00%
b) mýdlovou vodou	0	0,00%
c) čistou vodou	22	100,00%
Celkem	22	100,00%

Tab. 12.2.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

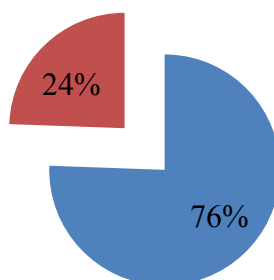
8. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	0	0,00%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	0	0,00%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	22	100,00%
Celkem	22	100,00%

Graf. 12.2.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.2.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

9. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	14	40,00%
b) v televizi	0	0,00%
c) ve škole	19	54,29%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	2	5,71%
Celkem	35	100,00%

Tab. 12.2.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 3. ročníku ZŠ

10. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	9	25,71%
b) ne	26	74,29%
Celkem	35	100,00%

12.3 Výsledky výzkumu ve 4.ročníku

Tab. 12.3.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

1. Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	1	2,70%
b) 150	0	0,00%
c) 155	36	97,30%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

2. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na vlastní bezpečnost	23	62,16%
b) na návštěvu postiženého v nemocnici	3	8,11%
c) na umytí rukou	11	29,73%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

3. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý a moc nemluví	0	0,00%
b) ho bolí hlava, nemá chuť k jídlu, je bledý	1	2,70%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na štípnutí	36	97,30%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

4. Malou krvácející ranku ošetřím:

	Počet odpovědí	[%]
a) vodou a mýdlem	12	32,43%
b) náplastí s polštářkem	23	62,16%
c) zdravotnickým šátkem	2	5,41%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

5. Zlomeninu kosti loketní (na ruce) ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	23	62,16%
b) trojcípého šátku	11	29,73%
c) tlakového obvazu	3	8,11%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

6. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a na čelo	26	70,27%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	4	10,81%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	7	18,92%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

7. Popáleninu chladím nejlépe:

	Počet odpovědí	[%]
a) dešťovou vodou	0	0,00%
b) mýdlovou vodou	0	0,00%
c) čistou vodou	37	100,00%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

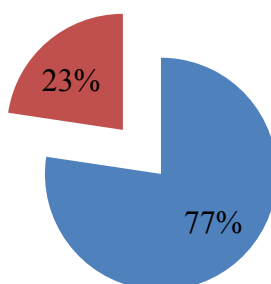
8. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	0	0,00%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	0	0,00%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	37	100,00%
Celkem	37	100,00%

Graf. 12.3.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.3.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

9. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	8	21,62%
b) v televizi	5	13,51%
c) ve škole	22	59,46%
d) na internetu	1	2,70%
e) v knize	1	2,70%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	37	100,00%

Tab. 12.3.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 4. ročníku ZŠ

10. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	10	27,03%
b) ne	27	72,97%
Celkem	37	100,00%

12.4 Výsledky výzkumu v 5.ročníku

Tab. 12.4.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

1. Telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	0	0,00%
b) 150	1	4,17%
c) 155	23	95,83%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

2. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na vlastní bezpečnost	23	95,83%
b) na návštěvu postiženého v nemocnici	0	0,00%
c) na umytí rukou	1	4,17%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

3. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý a moc nemluví	1	4,17%
b) ho bolí hlava, nemá chuť k jídlu, je bledý	0	0,00%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na štípnutí	23	95,83%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

4. Malou krvácející ranku ošetřím:

	Počet odpovědí	[%]
a) vodou a mýdlem	6	25,00%
b) náplastí s polštářkem	16	66,67%
c) zdravotnickým šátkem	2	8,33%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

5. Zlomeninu kosti loketní (na ruce) ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	1	4,17%
b) trojcípého šátku	20	83,33%
c) tlakového obvazu	3	12,50%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

6. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a na čelo	12	50,00%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	3	12,50%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	9	37,50%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

7. Popáleninu chladím nejlépe:

	Počet odpovědí	[%]
a) dešťovou vodou	0	0,00%
b) mýdlovou vodou	0	0,00%
c) čistou vodou	24	100,00%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

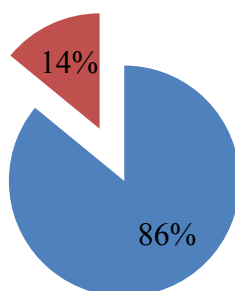
8. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	0	0,00%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	0	0,00%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbliže	24	100,00%
Celkem	24	100,00%

Graf. 12.4.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.4.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

9. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	4	16,67%
b) v televizi	2	8,33%
c) ve škole	6	25,00%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	7	29,17%
g) na kroužku mladého zdravotníka	4	16,67%
h) na táboře	1	4,17%
i) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	24	100,00%

Tab. 12.4.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 5. ročníku ZŠ

10. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	1	4,17%
b) ne	23	95,83%
Celkem	24	100,00%

12.5 Výsledky výzkumu v 6.ročníku

Tab. 12.5.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

1. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na zajištění vlastní bezpečnosti	27	90,00%
b) na přivolání policie	0	0,00%
c) na umytí rukou před ošetřováním	3	10,00%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

2. Zdravotnickou záchrannou službu přivolám na čísle:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	1	3,33%
b) 150	0	0,00%
c) 155	29	96,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

3. Při komunikaci s dispečerem Zdravotnické záchranné pomoci hovor ukončí:

	Počet odpovědí	[%]
a) vždy dispečer	22	73,33%
b) ukončím ho vždy já	4	13,33%
c) je to jedno	4	13,33%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

4. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý, nemluvný, roztřesený, na čele má studený pot	1	3,33%
b) ztěžuje si na bolest hlavy, nemá chuť k jídlu, je bledý	1	3,33%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na bolestivé podněty (zatřesení ramenem, štípnutí)	28	93,33%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

5. Nepřímá srdeční masáž se provádí:

	Počet odpovědí	[%]
a) v místě středu hrudní kosti	21	70,00%
b) stlačováním srdce v dlani	4	13,33%
c) v horní části hrudní kosti	5	16,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

6. První pomoc při mdlobě provedu tak, že postiženému:

	Počet odpovědí	[%]
a) okamžitě přisunu židli, polévám ho studenou vodou	1	3,33%
b) vyliji sklenici vody na obličej, položím ho do vodorovné polohy	6	20,00%
c) zvednu nohy, zajistím přívod čerstvého vzduchu, přiložím obklad na čelo	23	76,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

7. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a čelo	18	60,00%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	2	6,67%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	10	33,33%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

8. Zlomeninu kosti loketní ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	10	33,33%
b) speciálních dlahových náplastí	3	10,00%
c) trojčipého šátku	17	56,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

9. Stabilizovaná poloha se používá pro osoby:

	Počet odpovědí	[%]
a) v šoku	5	16,67%
b) v bezvědomí	21	70,00%
c) při plném vědomí	4	13,33%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

10. Příznaky šoku jsou:

	Počet odpovědí	[%]
a) rychlý tep, bledost, studený pot	20	66,67%
b) pomalý tep, zarudlá kůže, pláč	2	6,67%
c) rychlý tep, dýchavičnost, dočasná ztráta paměti	8	26,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.11 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

11. První pomoc při popáleninách začínáme vždy:

	Počet odpovědí	[%]
a) chlazením (čistou vodou)	13	43,33%
b) překrytím rány (sterilním krytím)	3	10,00%
c) zakrytím pěnou (dezinfekčním prostředkem)	14	46,67%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.12 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

12. První pomoc při masivním krvácení z velkých tepen provádíme posazením postiženého a:

	Počet odpovědí	[%]
a) zaškrcením končetiny, přivoláním Zdravotnické záchranné pomoci	10	33,33%
b) stisknutím tepny v tlakovém bodě, přiložením tlakového obvazu, znehybněním končetiny ve zvýšené poloze	17	56,67%
c) tišením bolesti, podáním léků proti krvácení, uložením do pohodlné polohy	3	10,00%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.13 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

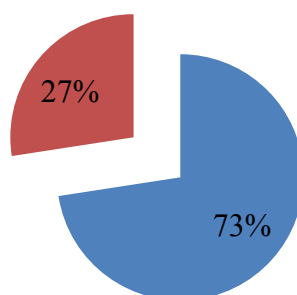
13. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	1	3,33%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	2	6,67%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	27	90,00%
Celkem	30	100,00%

Graf. 12.5.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

**Výsledky výzkumu znalostí první pomoci
v 6. ročníku ZŠ**

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.5.14 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

14. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	4	13,33%
b) v televizi	2	6,67%
c) ve škole	20	66,67%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	1	3,33%
g) na kroužku mladého zdravotníka	3	10,00%
h) na táboře	0	0,00%
e) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	30	100,00%

Tab. 12.5.15 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 6. ročníku ZŠ

15. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	5	16,67%
b) ne	25	83,33%
Celkem	30	100,00%

12.6 Výsledky výzkumu v 7.ročníku

Tab. 12.6.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

1. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na zajištění vlastní bezpečnosti	15	88,24%
b) na přivolání policie	1	5,88%
c) na umytí rukou před ošetřováním	1	5,88%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

2. Zdravotnickou záchrannou službu přivolám na čísle:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	2	11,76%
b) 150	0	0,00%
c) 155	15	88,24%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

3. Při komunikaci s dispečerem Zdravotnické záchranné pomoci hovor ukončí:

	Počet odpovědí	[%]
a) vždy dispečer	17	100,00%
b) ukončím ho vždy já	0	0,00%
c) je to jedno	0	0,00%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

4. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý, nemluvný, roztřesený, na čele má studený pot	5	29,41%
b) ztěžuje si na bolest hlavy, nemá chuť k jídlu, je bledý	0	0,00%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na bolestivé podněty (zatřesení ramenem, štípnutí)	12	70,59%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

5. Nepřímá srdeční masáž se provádí:

	Počet odpovědí	[%]
a) v místě středu hrudní kosti	15	88,24%
b) stlačováním srdce v dlani	2	11,76%
c) v horní části hrudní kosti	0	0,00%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

6. První pomoc při mdlobě provedu tak, že postiženému:

	Počet odpovědí	[%]
a) okamžitě přisunu židli, polévám ho studenou vodou	6	35,29%
b) vylijí sklenici vody na obličej, položím ho do vodorovné polohy	0	0,00%
c) zvednu nohy, zajistím přívod čerstvého vzduchu, přiložím obklad na čelo	11	64,71%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

7. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a čelo	16	94,12%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	0	0,00%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	1	5,88%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

8. Zlomeninu kosti loketní ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	3	17,65%
b) speciálních dlahových náplastí	2	11,76%
c) trojčipého šátku	12	70,59%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

9. Stabilizovaná poloha se používá pro osoby:

	Počet odpovědí	[%]
a) v šoku	8	47,06%
b) v bezvědomí	8	47,06%
c) při plném vědomí	1	5,88%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

10. Příznaky šoku jsou:

	Počet odpovědí	[%]
a) rychlý tep, bledost, studený pot	5	29,41%
b) pomalý tep, zarudlá kůže, pláč	2	11,76%
c) rychlý tep, dýchavičnost, dočasná ztráta paměti	10	58,82%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.11 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

11. První pomoc při popáleninách začínáme vždy:

	Počet odpovědí	[%]
a) chlazením (čistou vodou)	14	82,35%
b) překrytím rány (sterilním krytím)	3	17,65%
c) zakrytím pěnou (dezinfekčním prostředkem)	0	0,00%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.12 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

12. První pomoc při masivním krvácení z velkých tepen provádíme posazením postiženého a:

	Počet odpovědí	[%]
a) zaškrcením končetiny, přivoláním Zdravotnické záchranné pomoci	7	41,18%
b) stisknutím tepny v tlakovém bodě, přiložením tlakového obvazu, znehybněním končetiny ve zvýšené poloze	10	58,82%
c) tišením bolesti, podáním léků proti krvácení, uložení do pohodlné polohy	0	0,00%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.13 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

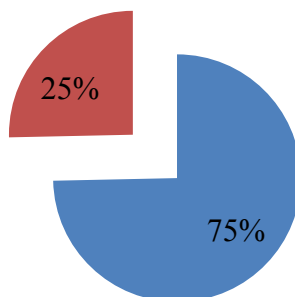
13. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	1	5,88%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	1	5,88%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	15	88,24%
Celkem	17	100,00%

Graf. 12.6.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.6.14 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

14. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	6	35,29%
b) v televizi	0	0,00%
c) ve škole	11	64,71%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	17	100,00%

Tab. 12.6.15 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 7. ročníku ZŠ

15. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	1	5,88%
b) ne	16	94,12%
Celkem	17	100,00%

12.7 Výsledky výzkumu v 8.ročníku

Tab. 12.7.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

1. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na zajištění vlastní bezpečnosti	14	73,68%
b) na přivolání policie	5	26,32%
c) na umytí rukou před ošetřováním	0	0,00%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

2. Zdravotnickou záchrannou službu přivolám na čísle:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	1	5,26%
b) 150	0	0,00%
c) 155	18	94,74%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

3. Při komunikaci s dispečerem Zdravotnické záchranné pomoci hovor ukončí:

	Počet odpovědí	[%]
a) vždy dispečer	11	57,89%
b) ukončím ho vždy já	1	5,26%
c) je to jedno	7	36,84%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

4. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý, nemluvný, roztřesený, na čele má studený pot	3	15,79%
b) ztěžuje si na bolest hlavy, nemá chuť k jídlu, je bledý	0	0,00%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na bolestivé podněty (zatřesení ramenem, štípnutí)	16	84,21%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

5. Nepřímá srdeční masáž se provádí:

	Počet odpovědí	[%]
a) v místě středu hrudní kosti	16	84,21%
b) stlačováním srdce v dlani	2	10,53%
c) v horní části hrudní kosti	1	5,26%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

6. První pomoc při mdlobě provedu tak, že postiženému:

	Počet odpovědí	[%]
a) okamžitě přisunu židli, polévám ho studenou vodou	2	10,53%
b) vyliji sklenici vody na obličej, položím ho do vodorovné polohy	2	10,53%
c) zvednu nohy, zajistím přívod čerstvého vzduchu, přiložím obklad na čelo	15	78,95%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

7. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a čelo	14	73,68%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	1	5,26%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	4	21,05%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

8. Zlomeninu kosti loketní ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	5	26,32%
b) speciálních dlahových náplastí	4	21,05%
c) trojčipého šátku	10	52,63%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

9. Stabilizovaná poloha se používá pro osoby:

	Počet odpovědí	[%]
a) v šoku	1	5,26%
b) v bezvědomí	14	73,68%
c) při plném vědomí	4	21,05%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

10. Příznaky šoku jsou:

	Počet odpovědí	[%]
a) rychlý tep, bledost, studený pot	10	52,63%
b) pomalý tep, zarudlá kůže, pláč	0	0,00%
c) rychlý tep, dýchavičnost, dočasná ztráta paměti	9	47,37%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.11 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

11. První pomoc při popáleninách začínáme vždy:

	Počet odpovědí	[%]
a) chlazením (čistou vodou)	13	68,42%
b) překrytím rány (sterilním krytím)	5	26,32%
c) zakrytím pěnou (dezinfekčním prostředkem)	1	5,26%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.12 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

12. První pomoc při masivním krvácení z velkých tepen provádíme posazením postiženého a:

	Počet odpovědí	[%]
a) zaškrcením končetiny, přivoláním Zdravotnické záchranné pomoci	9	47,37%
b) stisknutím tepny v tlakovém bodě, přiložením tlakového obvazu, znehybněním končetiny ve zvýšené poloze	8	42,11%
c) tišením bolesti, podáním léků proti krvácení, uložením do pohodlné polohy	2	10,53%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.13 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

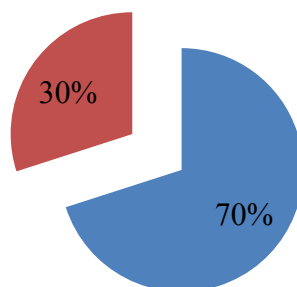
13. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	3	15,79%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	2	10,53%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	14	73,68%
Celkem	19	100,00%

Graf. 12.7.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.7.14 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

14. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	5	26,32%
b) v televizi	3	15,79%
c) ve škole	11	57,89%
d) na internetu	0	0,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	19	100,00%

Tab. 12.7.15 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 8. ročníku ZŠ

15. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	1	5,26%
b) ne	18	94,74%
Celkem	19	100,00%

12.8 Výsledky výzkumu v 9.ročníku

Tab. 12.8.1 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

1. Při poskytování první pomoci nesmím nikdy zapomenout:

	Počet odpovědí	[%]
a) na zajištění vlastní bezpečnosti	9	90,00%
b) na přivolání policie	0	0,00%
c) na umytí rukou před ošetřováním	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.2 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

2. Zdravotnickou záchrannou službu přivolám na čísle:

	Počet odpovědí	[%]
a) 158	0	0,00%
b) 150	1	10,00%
c) 155	9	90,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.3 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

3. Při komunikaci s dispečerem Zdravotnické záchranné pomoci hovor ukončím:

	Počet odpovědí	[%]
a) vždy dispečer	9	90,00%
b) ukončím ho vždy já	0	0,00%
c) je to jedno	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.4 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

4. Člověka v bezvědomí poznám podle toho, že:

	Počet odpovědí	[%]
a) je unavený, ospalý, nemluvný, roztřesený, na čele má studený pot	1	10,00%
b) ztěžuje si na bolest hlavy, nemá chuť k jídlu, je bledý	1	10,00%
c) leží bezvládně na zemi, neodpovídá na oslovení, nereaguje ani na bolestivé podněty (zatřesení ramenem, štípnutí)	8	80,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.5 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

5. Nepřímá srdeční masáž se provádí:

	Počet odpovědí	[%]
a) v místě středu hrudní kosti	8	80,00%
b) stlačováním srdce v dlani	1	10,00%
c) v horní části hrudní kosti	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.6 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

6. První pomoc při mdlobě provedu tak, že postiženému:

	Počet odpovědí	[%]
a) okamžitě přisunu židli, polévám ho studenou vodou	1	10,00%
b) vyliji sklenici vody na obličej, položím ho do vodorovné polohy	0	0,00%
c) zvednu nohy, zajistím přívod čerstvého vzduchu, přiložím obklad na čelo	9	90,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.7 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

7. Krvácení z nosu nejlépe zastavím tak, že postiženého:

	Počet odpovědí	[%]
a) posadím, předkloním mu hlavu, přiložím k nosu kapesník, dám studený obklad na týl a čelo	7	70,00%
b) položím na záda, aby nevykrvácel, vyhledám dospělou osobu	1	10,00%
c) posadím, zakloním mu hlavu, dám studený obklad na krk, krev kolem nosu omyji vodou	2	20,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.8 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

8. Zlomeninu kosti loketní ošetřím pomocí:

	Počet odpovědí	[%]
a) sádrového obvazu	1	10,00%
b) speciálních dlahových náplastí	0	0,00%
c) trojčipého šátku	9	90,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.9 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

9. Stabilizovaná poloha se používá pro osoby:

	Počet odpovědí	[%]
a) v šoku	2	20,00%
b) v bezvědomí	7	70,00%
c) při plném vědomí	1	10,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.10 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

10. Příznaky šoku jsou:

	Počet odpovědí	[%]
a) rychlý tep, bledost, studený pot	3	30,00%
b) pomalý tep, zarudlá kůže, pláč	1	10,00%
c) rychlý tep, dýchavičnost, dočasná ztráta paměti	6	60,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.11 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

11. První pomoc při popáleninách začínáme vždy:

	Počet odpovědí	[%]
a) chlazením (čistou vodou)	5	50,00%
b) překrytím rány (sterilním krytím)	3	30,00%
c) zakrytím pěnou (dezinfekčním prostředkem)	2	20,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.12 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

12. První pomoc při masivním krvácení z velkých tepen provádíme posazením postiženého a:

	Počet odpovědí	[%]
a) zaškrcením končetiny, přivoláním Zdravotnické záchranné pomoci	4	40,00%
b) stisknutím tepny v tlakovém bodě, přiložením tlakového obvazu, znehybněním končetiny ve zvýšené poloze	3	30,00%
c) tišením bolesti, podáním léků proti krvácení, uložením do pohodlné polohy	3	30,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.13 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

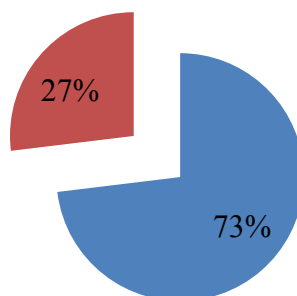
13. Když se ve třídě stane nějaký úraz:

	Počet odpovědí	[%]
a) odejdu raději na chodbu, nemám rád/a pohled na zraněnou osobu	1	10,00%
b) sám poskytnu první pomoc a zavolám rodičům	0	0,00%
c) hned přivolám učitele, který má dozor na chodbě nebo je nejbližší	9	90,00%
Celkem	10	100,00%

Graf. 12.8.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

**Výsledky výzkumu znalostí první pomoci
v 9. ročníku ZŠ**

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



Tab. 12.8.14 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

14. Nejvíce informací o poskytování první pomoci jsem se dozvěděl/a:

	Počet odpovědí	[%]
a) doma od rodičů	2	20,00%
b) v televizi	2	20,00%
c) ve škole	4	40,00%
d) na internetu	2	20,00%
e) v knize	0	0,00%
f) na dopravním hřišti	0	0,00%
g) na kroužku mladého zdravotníka	0	0,00%
h) na táboře	0	0,00%
i) na sportovním kroužku	0	0,00%
Celkem	10	100,00%

Tab. 12.8.15 – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci v 9. ročníku ZŠ

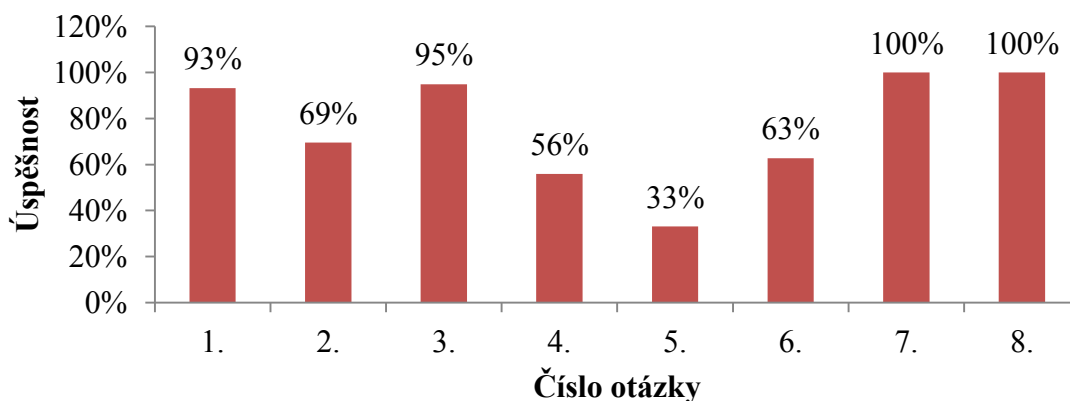
15. Poskytoval/a jsi už někdy první pomoc?

	Počet odpovědí	[%]
a) ano	2	20,00%
b) ne	8	80,00%
Celkem	10	100,00%

12.9 Celkové výsledky výzkumu

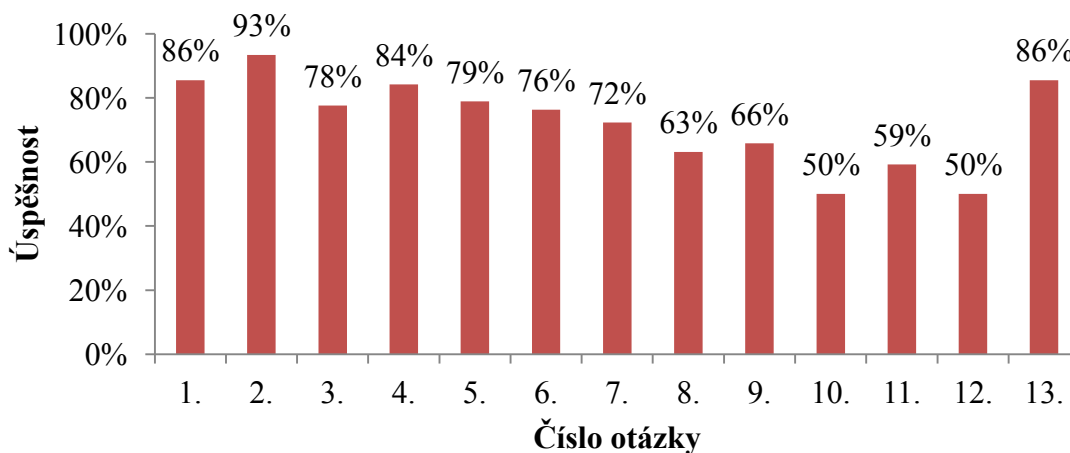
Graf. 12.9.a – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci žáků I. stupně ZŠ

Přehled úspěšnosti odpovědí žáků I. stupně na ZŠ



Graf. 12.9.b – Výsledky výzkumu znalostí první pomoci žáků II. stupně ZŠ

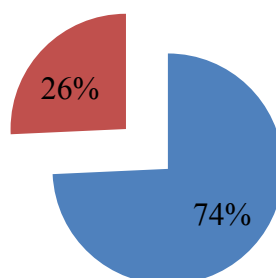
Přehled úspěšnosti odpovědí žáků II. stupně na ZŠ



Graf. 12.9.c – Celkové výsledky výzkumu znalostí první pomoci žáků ZŠ

Výsledky výzkumu znalostí první pomoci na ZŠ Nedvědovo náměstí

■ Správné odpovědi ■ Špatné odpovědi



13 Diskuze

Vlastním výzkumem jsem zjistila, že teoretické znalosti v oblasti první pomoci u žáků Základní školy Nedvědovo náměstí jsou velmi dobré. Z celkového počtu 194 oslovených žáků jsem zjistila 74% úspěšnost. Z již provedených výzkumů v bakalářských pracích na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně z let 2006, 2008 a 2009 vyplývalo, že znalosti žáků na základních školách jsou nedostačující. Na Základní škole Nedvědovo náměstí v Praze 4 – Podolí žáci tyto výsledky předchozích výzkumů nepotvrdili a předvedli znalosti na mnohem lepší úrovni. V závěru práce se zamyslím nad tímto výsledkem a dalšími možnými zlepšeními při vzdělávání žáků v oblasti první pomoci.

14 Závěr

Výsledky výzkumu bakalářské práce ukázaly, že teoretická úroveň znalostí první pomoci u žáků na Základní škole Nedvědovo náměstí je na velmi dobré úrovni. Z celkového počtu 194 oslovených žáků od druhého po devátý ročník uspělo 74% žáků.

Hypotéza č. 1, ve které jsem vyslovila předpoklad, že žáci I. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí budou v teoretických znalostech první pomoci úspěšní ve 40% se nepotvrdila. Žáci prokázali 76% úspěšnost.

Hypotéza č. 2, ve které jsem vyslovila předpoklad, že žáci II. stupně Základní školy Nedvědovo náměstí budou v teoretických znalostech první pomoci úspěšní v 70%, se téměř potvrdila. Žáci prokázali 72% úspěšnost.

Hypotézu č. 3 jsem vyslovila s předpokladem, že nejlepší úroveň v teoretických znalostech první pomoci prokážou žáci 6. ročníku. Tuto hypotézu jsem zakládala na tom, že zásady první pomoci jsou v tomto ročníku probírány. Hypotéza se nepotvrdila. Žáci 6. ročníku byli úspěšní v 73%. Lepší znalosti prokázali žáci 5. ročníku, úspěšní byli v 86%, což může mít souvislost s výukou dopravní výchovy v tomto ročníku, kde je první pomoc probírána.

U hypotézy č. 4 jsem vyslovila předpoklad, že celkově budou žáci Základní školy Nedvědovo náměstí úspěšní v 60%. Vzhledem k již provedeným výzkumům v bakalářských pracích na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně z let 2006, 2008 a 2009, které ukazovali na nedostatečnou znalost, jsem tuto hypotézu vyslovila dosti optimisticky. Můj předpoklad se nepotvrdil, úspěšnost žáků byla ještě vyšší. Celkově byli žáci úspěšní v 74%.

Výsledky provedeného výzkumu jsou velmi potěšující a ukazují, že se na výše uvedené škole výuce první pomoci opravdu věnují. Vyplývá z toho i dodržování tematických okruhů stanovených ve Školním vzdělávacím programu této školy.

Otázkou ovšem stále zůstává, jak by vypadaly výsledky, pokud bych k výzkumu teoretických znalostí přidala výzkum praktických dovedností v oblasti první pomoci. Obávám se, že by výsledky takto pozitivní nebyly. To je ovšem pouze můj předpoklad, a pokud se mi podaří pokračovat v magisterském studiu, chtěla bych v rámci diplomové práce v tématu první pomoci, výuce a znalostí žáků pokračovat. Zaměřit se zejména na

průzkum praktických dovedností při poskytování první pomoci a přímo na praktickou výuku první pomoci.

Nejdůležitějším článkem v poskytování první pomoci stále zůstává člověk a jeho ochota pomoci, potlačení lhostejnosti vůči ostatním a přemožení strachu ze vzniklé situace. Podstatné je vést žáky k těmto hodnotám napříč celou výchovou a vzděláváním.

15 Použitá literatura a prameny

Bydžovský, J.: První pomoc. Praha, Grada Publishing 2001

Bydžovský, J.: Předlékařská první pomoc. 1 vyd. Praha, Grada Publishing 2011

Čechovská, I., Miler, T.: Plavání. 2 vyd. Praha, Grada Publishing 2008

Drábková, J.: Polytrauma v intenzivní medicíně. Praha, Grada Publishing 2002

Havlíčková, Š.: Znalost žáků základních škol v poskytování první pomoci (Bakalářská práce) Brno: LF Masarykova univerzita, 2008

Homolková, P.: Znalost dětí v oblasti první pomoci (Bakalářská práce) Brno: LF Masarykova univerzita, 2006

Knor, J.: Souhrn přednášek ke kursu Lékařská první pomoc. Praha, Katedra urgentní medicíny 2006

Lejsek, J., Růžička, P., Bureš, J.: První pomoc. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum 2010

Máková, V.: Výuka znalostí první pomoci žáků devátých tříd základních škol (Bakalářské práce) Brno: LF Masarykova univerzita, 2009

Pokorný, J.: Lékařská první pomoc. Praha, Galén 2005

Štoček, M.: Rukověť základní školy. Praha, aTre 2012

<http://denprvnipomoci.webnode.cz/prvni-pomoc/bezvedomi/dycha/>

<https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/35.page>

www.hrcr.cz

<http://ppp.zshk.cz/vyuka/zavazne-otravy.aspx>

<http://www.prvni-pomoc.com/polohovani>

http://wiki.rvp.cz/Kabinet/Ucebni_texty/ZZNetridene/Prvn%C3%AD_pomoc

<http://ppp.zshk.cz/vyuka/zavazne-otravy.aspx>

Kniha úrazů Základní školy Nedvědovo náměstí vedená od začátku školního roku
2009/2010

Školní vzdělávací program Základní školy Nedvědovo náměstí, Praha 2012