

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Markéta Vrabcová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Markéta Vrabcová

Studijní obor: Zdravotnický záchranář 5345R021

**INFORMOVANOST RODIČŮ O POSKYTOVÁNÍ
PRVNÍ POMOCI DĚTEM**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Eva Pfefferová

PLZEŇ 2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Čestné prohlášení

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

V Plzni dne 29. 3. 2019

.....

vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Vrabcová Markéta

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Informovanost rodičů o poskytování první pomoci dětem

Vedoucí práce: Mgr. Eva Pfefferová

Počet stran – číslované: 70

Počet stran – nečíslované: 28

Počet příloh: 15

Počet titulů použité literatury: 23

Klíčová slova: dítě, první pomoc, akutní stavy

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá informovaností rodičů o poskytování první pomoci dětem. Práce je členěna na část teoretickou a praktickou.

V teoretické části se zabýváme rozdělením dětského věku a fyziologickými odlišnostmi dítěte od dospělého. Dále se zabýváme kapitolou první pomoci a jejím rozdělením. Věnujeme se právní stránce a zásadám spojenými s jejím poskytováním. Poslední část teoretické části je věnována vybraným akutním stavům u dětí, se kterými se můžeme v každodenním životě setkat a jejich zaléčením.

V praktické části interpretujeme výsledky získané z dotazníkového šetření, které je zaměřené na prověření znalostí rodičů v poskytování první pomoci dětem při vybraných akutních stavech. Porovnáваме výsledky mezi muži a ženami, zkouáme úspěšnost v jednotlivých otázkách a vyhodnocujeme celkovou úspěšnost testové části dotazníků.

ABSTRACT

Surname and name: Vrabcová Markéta

Department: Department of Rescue Services, Diagnostic Fields and Public Health

Title of thesis: Parental awareness about providing of first aid to children

Consultant: Mgr. Eva Pfefferová

Number of pages – numbered: 70

Number of pages – unnumbered: 28

Number of appendices: 15

Number of literature items used: 23

Keywords: child, first aid, acute states

Summary:

The bachelor thesis deals with the parental awareness about providing of the first aid to children. The thesis is divided into theoretical and practical part.

Theoretical part deals with the division of childhood and physiological differences of the child from the adult. We also deal with the first aid chapter and it's division. We deal with the the legal aspects and principles associated with providing it. The last part of the theoretical part is devoted to selected acute conditions in children, which we can meet in everyday life and their threatment.

In the practical part we interpret the results obtained from the questionnaires, which is focused on the examination of parent's knowledge in providing first aid to children in selected acute conditions. We compare the results between men and women, examine the success of each question and evaluate the overall success of the test part of questionnaires.

Poděkování:

Mé největší poděkování patří vážené paní Mgr. Evě Pfefferové za její odborné vedení mé bakalářské práce, trpělivost a cenné rady. Dále bych poděkovala všem respondentům za jejich ochotu a čas při vyplňování dotazníku. Poděkování také patří mým nejbližší za jejich pomoc a podporu.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	11
SEZNAM TABULEK	12
SEZNAM ZKRATEK	13
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 DÍTĚ JAKO PACIENT	16
1.1 Rozdělení dětského věku	16
1.2 Fyziologické zvláštnosti dětského věku	17
1.2.1 Respirační systém	17
1.3 Kardiovaskulární systém	17
1.3.1 Centrální nervová soustava	17
1.3.2 Gastrointestinální trakt.....	18
1.3.3 Močový systém.....	18
1.3.4 Kožní kryt.....	18
1.3.5 Psychologické zvláštnosti dětí s ohledem na zdravotnickou péči	18
2 PRVNÍ POMOC.....	19
2.1 Dělení první pomoci.....	19
2.1.1 Technická první pomoc.....	19
2.1.2 Zdravotnická první pomoc	19
2.2 Povinnost poskytování první pomoci a právní rámce	20
2.3 Obecné zásady první pomoci.....	21
2.4 Základní zhodnocení stavu u dětí.....	22
3 VYBRANÉ AKUTNÍ STAVY U DĚTÍ	25
3.1 Aspirace cizího tělesa do dýchacích cest.....	26
3.2 Kardiopulmonální resuscitace.....	27
3.2.1 Umělé vdechy a srdeční masáž u dítěte do 1 roku	28
3.2.2 Umělé vdechy a srdeční masáž u dítěte nad 1 rok.....	29
3.2.3 Ukončení KPR.....	29
3.3 Tonutí	30
3.4 Křečové stavy.....	30
3.4.1 Febrilní křeče.....	31
3.4.2 Epilepsie	32
3.4.3 Zvláštní epileptické syndromy	34

3.5	Úrazy	34
3.5.1	Zásady ošetření ran	34
3.5.2	Závažné krvácení	35
3.5.3	Poranění hlavy a páteře	36
3.5.4	Cizí tělesa v ráně	36
3.6	Intoxikace	36
3.7	Popáleniny	37
3.8	Alergická reakce a anafylaxe	38
3.9	Astma	39
3.10	Laryngitida	40
3.11	Epiglotitida	40
	PRAKTICKÁ ČÁST	42
4	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	43
4.1	Dílčí cíle	43
4.2	Předpoklady	43
5	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	44
6	METODIKA PRÁCE	45
7	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	46
8	DISKUZE	80
	ZÁVĚR	83
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	85
	SEZNAM PŘÍLOH	87
	PŘÍLOHY	88

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Pohlaví respondentů	46
Graf 2: Věk respondentů	47
Graf 3: Úroveň dosaženého vzdělání respondentů	48
Graf 4: Zkušenosti s poskytováním PP u dětí	50
Graf 6 Srovnání – zkušenost s poskytnutím první pomoci u dětí a věku respondenta	51
Graf 5: Informační zdroje	53
Graf 7: Telefonní číslo na ZZS	54
Graf 8: Bezvědomí, dýchá	55
Graf 9: Asfyxie	57
Graf 10: Bezvědomí, nedýchá	59
Graf 11: Tonutí	60
Graf 12: Laryngitida	61
Graf 13: Opařenina s velkým rozsahem	62
Graf 14: Drobná popálenina	63
Graf 15: Febrilní křeče	65
Graf 16: Bezvědomí po pádu z kola	67
Graf 17: Intoxikace	68
Graf 18: Astmatický záchvat	70
Graf 19: Pád z výšky	72
Graf 20: Křečový stav	74
Graf 21: Krvácení	76
Graf 22: Četnost správných odpovědí pro jednotlivé otázky	77
Graf 23: Úspěšnost podle pohlaví	79

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Nejčastější akutní stavy u dětí (pod 100 výskytů).....	25
Tabulka 2: Nejčastější akutní stavy u dětí (nad 100 výskytů).....	26
Tabulka 3: Pohlaví respondentů	46
Tabulka 4: Věk respondentů.....	47
Tabulka 5: Úroveň dosaženého vzdělání respondentů.....	48
Tabulka 6 Porovnání	49
Tabulka 7: Zkušenosti s poskytováním PP u dětí.....	50
Tabulka 8: Získání informací k poskytnutí první pomoci.....	52
Tabulka 9: Absolvování kurzu PP	53
Tabulka 10: Telefonní číslo na ZZS	54
Tabulka 11: Bezvědomí, dýchá	55
Tabulka 12: Asfyxie.....	56
Tabulka 13: Bezvědomí, nedýchá.....	58
Tabulka 14: Tonutí.....	60
Tabulka 15: Laryngitida.....	61
Tabulka 16: Opařenina s velkým rozsahem	62
Tabulka 17: Drobná popálenina.....	63
Tabulka 18: Febrilní křeče	64
Tabulka 19: Bezvědomí po pádu z kola.....	66
Tabulka 20: Intoxikace.....	68
Tabulka 21: Astma záchvat	69
Tabulka 22: Pád z výšky	71
Tabulka 23: Křečový stav	73
Tabulka 24: Krvácení.....	75
Tabulka 25: Četnost správných odpovědí pro jednotlivé otázky	77
Tabulka 26: Celková úspěšnost respondentů	78
Tabulka 27: Celková úspěšnost respondentů nad 80%.....	78

SEZNAM ZKRATEK

BLS – basic life support

CNS – centrální nervová soustava

KPR – kardiopulmonální resuscitace

PP – první pomoc

PNP – přednemocniční neodkladná péče

TBSA – total body surface area

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

WHO – World Health Organization

ZZS – zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Hlavní cílem bakalářské práce je zjistit informovanost rodičů o poskytování první pomoci dětem. Téma jsem volila z důvodu mé vlastní zkušenosti s poskytováním první pomoci dětem, s kterou jsem přišla do styku ještě před zahájením studia oboru zdravotnického záchranáře. Situace byla velmi stresující pro všechny zúčastněné a vedla k uvědomění si důležitosti znalosti základní laické první pomoci. První pomoc je soubor jednoduchých úkonů a opatření, který je schopný zvládnout každý z nás. Správně poskytnutá a kvalitní první pomoc může zachránit život postiženého, zmírnit bolest a může vést k odvrácení dalších komplikací.

Úrazovost dětí a adolescentů vždy představovala problém už od nepaměti. Dnes se dostává do popředí zájmu ve všech vyspělých zemích. Úrazy a otravy u dětí patří k nejčastějším příčinám úmrtí v dětském věku. Nejčastějšími příčinami úrazů jsou pády, dopravní nehody a termické úrazy. Jedná se o stavy, kde první pomoc hraje klíčovou roli v následujícím rozvoji stavu pacienta.

Bakalářská práce je členěna na část teoretickou a praktickou. V první kapitole teoretické části se budeme nejprve věnovat vývoji dítěte, rozčlenění dětského věku a nakonec se budeme zabývat jeho jednotlivými fyziologickými odlišnostmi. Další kapitola bude obsahovat základní informace o první pomoci, její definici, rozdělení. Neopomeneme na právní stránku, která k této problematice patří. Shrnuty budou také zásady při poskytování laické první pomoci a zhodnocení stavu dětského pacienta. Poslední kapitola bude věnována vybraným akutním stavům u dětí a první pomoci při těchto stavech.

V praktické části budeme interpretovat výsledky získané z dotazníkového šetření. Hlavní cílem bakalářské práce bude zjistit pomocí kvantitativního výzkumu informovanost a úroveň znalostí rodičů v poskytování první pomoci dětem při vybraných akutních stavech. Zároveň budeme porovnávat výsledky mezi muži a ženami, prozkoumáme úspěšnost v jednotlivých otázkách a vyhodnotíme celkovou úspěšnost testové části dotazníků.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DÍTĚ JAKO PACIENT

Je zřejmé, že děti by neměly být považovány za malé dospělé, a to hned z několika důvodů. Jsou fyzicky, psychicky a emociálně odlišné od dospělých. Dále je dětský metabolismus mnohem náročnější na energii, a tak potřebuje větší srdeční výdej, rychlejší výměnu plynů a vyšší kalorický a vodní příjem na kilogram tělesné hmotnosti za den. Za dítě je považován jedinec, který spadá do věku od narození do plnoletosti, tedy do 18 let. V průběhu těchto let dítě prochází vývojem, a to jak fyzickým a psychickým, tak také emocionálním. Proto je třeba vždy k dětskému pacientovi přistupovat individuálně, úměrně jeho věku a psychickému vývoji. I přesto jsou některá onemocnění, která se vyskytují v určitém věku častěji. Například u malého batolete hrozí opaření horkým čajem mnohem více, než u 17letého skoro-dospělého jedince (Klíma a kol., 2016).

1.1 Rozdělení dětského věku

- Prenatální období trvá od početí do porodu. Za fyziologických podmínek je o 40 týdnů (+ - 2 týdny). Je ukončeno porodem, tj. vypuzením plodu z těla matky.
- Novorozenecké (neonatální) období trvá od narození do ukončeného 28. dne života. Jeho součástí je užší novorozenecké období – od narození do ukončeného 7. dne života.
- Kojenecké období trvá od narození do ukončeného 1. roku života (zahrnuje i období novorozenecké)
- Batolecí období zahrnuje mladší a starší batolecí věk, navazuje na kojenecké období a končí ve 3 letech.
- Předškolní věk následuje po starším batolecím období a končí v 6 letech zahájením povinné školní docházky.
- Mladší a starší školní věk zahrnuje období školní docházky od stupu na základní školu až do jejího ukončení (15let). Mladší a starší školní věk jsou odděleny nástupem puberty.
- Adolescence (dospívání) je obdobím ukončení růstu a vývoje a zařazení se do dospělé populace (legislativně 8. rokem) (Klíma a kol., 2016).

1.2 Fyziologické zvláštnosti dětského věku

Vždy je nutno mít na paměti, že dítě není malý dospělý. Vývoj dětského organismu a jeho zvláštnosti ve srovnání s dospělým jedincem stojí v popředí medicíny dětského věku. Vyžadují znalosti jak klinické, tak teoretické (Trapani, Bertino, 2006).

1.2.1 Respirační systém

Nezralost dechového centra a celého respiračního systému bývá příčinou dechových potíží u novorozenců. Vzhledem k vyššímu metabolismu mají děti také vyšší potřebu kyslíku. Dýchací cesty jsou úzké, ale v průběhu růstu se rozšiřují a zvětšují. Počet alveolů s věkem stoupá z původních 24 milionů na cca 296 milionů. U menších dětí dochází častěji ke spasmům laryngu nebo bronchům což způsobuje obstrukci dýchacích cest. Nahromadění malého množství hledu může zcela ucpat. Dětský larynx je uložen výše – mezi 3 – 4 krčním obratlem, kdežto dospělý larynx mezi 5-6 obratlem. U dětí do 8 let je nejužším místem dýchacích cest prstencová chrupavka (subglotický prostor), u starších oblast hlasové štěrbinu (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3 Kardiovaskulární systém

Srdce novorozence má přibližně kulovitý tvar, ve třech letech oválný a teprve mezi sedmým až 12 rokem postupně získává kónický tvar dospělého srdce. O velikosti srdce orientačně informuje až do dospělosti jednoduché pravidlo: srdce je v každém věku velké jako sevřená pěst. Do jednoho roku je srdce uloženo příčně. Šikmou polohu zaujímá srdce asi v 5-6 letech. Tepová frekvence je u novorozence vysoká (100-180/min) a se stoupajícím věkem se snižuje, zato hodnota krevního tlaku se s věkem zvyšuje (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3.1 Centrální nervová soustava

Malá fontanela bývá uzavřena již při porodu, velká se uzavírá mezi 12 – 18 měsícem věku. Během kojeneckého a batolecího věku se dokončuje myelinizace nervových drah. Obecně platí, že průtok krve mozkovou tkání i spotřeba kyslíku je v dětství větší a klesá s věkem (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3.2 Gastrointestinální trakt

Dutina ústní je u novorozenců velmi malá a téměř vyplněná krátkým, širokým a objemným jazykem. Hltan novorozence je velmi krátký a je uložen níže než u dospělého. Jícen má délku 11 – 16 cm. Novorozenecký žaludek pojme asi 7-10 ml tekuté potravy, ale jeho objem se zvyšuje tak, že již 10. den dosahuje 80 ml. Šestiměsíční kojeneček má již objem žaludku 140-200 ml, dvouleté dítě asi 500 ml a ve čtyřech letech je to již 650-750 ml. Motilita GIT je u novorozenců podstatně nižší. Velice častý je určitý stupeň gastroezofageálního refluxu. Za gastroezofageální reflux je označován návrat žaludečního obsahu do jícnu (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3.3 Močový systém

Ledviny novorozence a kojence jsou uloženy velmi nízko a teprve nestejným růstem ledvin a trupu se posouvají směrem nahoru. Tukový polštář je až do 8 let věku velmi malý (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3.4 Kožní kryt

Dětská kůže je srovnatelná s dospělou, jenom je podstatně slabší. V dětství bývá vláčnější, jelikož obsahuje mnoho vody. Dětská kůže bývá zranitelnější i přesto, že obranné funkce jsou prakticky stejné jako kůže dospělého jedince (Fendrychová, Klimovič, 2005).

1.3.5 Psychologické zvláštnosti dětí s ohledem na zdravotnickou péči

Komunikace mezi zdravotníkem a dítětem je důležitou součástí zdravotnické péče. Stres působí odlišně v závislosti na věku. U kojenců je stresový spouštěč především odtržení od matky. Jejich obranným mechanismem je pláč a vztek, proto bývá vyšetření takto malých dětí velmi komplikované. Snažíme se tedy, aby odloučení od matky bylo pouze na nezbytnou dobu. Ideálně do vyšetření zapojovat matku. Při poslechu je dobré zahřát fonendoskop a ponechat dítě v náručí matky, aby dítě bylo co nejméně traumatizováno. Je zapotřebí dětem vše důsledně vysvětlovat a přistupovat k nim opatrně, nikdy na ně nemluvit z patra, ale snažit se snížit na jejich úroveň. Přizpůsobit vysvětlování mentálnímu vývoji dětí a nemluvit v odborných termínech (Bartůněk a kol., 2016).

2 PRVNÍ POMOC

„The fate of the wounded rests in the hands of the one who applies the first dressing“
(Nikolas Senn, 2015, úvodní list).

První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém postižení zdraví či života účinně omezují rozsah a důsledky poškození. Největší význam je u takových poruch zdraví, které ohrožují některé ze základních životních funkcí, kterými jsou vědomí, dýchání a krevní oběh. Postupy, které slouží k náhradě životních funkcí (krevního oběhu a dýchání) se nazývají resuscitace. První pomoc je péčí, která je poskytnuta před příjezdem zdravotnické záchranné služby nebo jiného vyškoleného odborníka (Franěk, Trčková, 2015; Kelnarová, 2013).

Cílem první pomoci je zachránit život člověka, zajistit adekvátní péči postiženému a zamezit dalšímu zhoršování stavu, předcházet komplikacím a rozvoji šoku. Zajistit přijatelné prostředí pro zlepšení stavu a bezpečnost zachránce i raněných (Kelnarová, 2013).

2.1 Dělení první pomoci

První pomoc dělíme na složku technickou a zdravotnickou (Bydžovský, 2008).

2.1.1 Technická první pomoc

Technická první pomoc slouží především k odstranění příčiny úrazu. Buď to svépomocí a nebo v rámci spolupráce s Hasičským záchranným sborem, Horskou službou, Vodní záchrannou službou a dalšími složkami. Jedná se například o zajištění místa po dopravní nehodě, vyproštění osob z vozidla, uhašení ohně, vypnutí elektřiny či plynu, otevření oken a vyvětrání v případě otrav oxidem uhelnatým (Bydžovský, 2008).

2.1.2 Zdravotnická první pomoc

Zdravotnickou složku první pomoci lze rozčlenit na laickou první pomoc a odbornou pomoc, která zahrnuje přednemocniční neodkladnou péči poskytovanou ZZS a nemocniční péči (Kelnarová, 2013).

Zdravotnická laická první pomoc je základní soubor opatření bez speciálních pomůcek s minimálním vybavením. Prostředkem první pomoci jsou lékárničky, autolékárničky na místě nehody nebo také pouze „holé“ ruce bez použití dalších pomůcek. Laikem by pomoc měla být poskytnuta osobně náhle postižené na zdraví aktivně, rychle a efektivně od vzniku poruchy do předání k odborné pomoci. K základním krokům řadíme snahu o předcházení vzniku dalších komplikací, ošetření a provedení život zachraňujících úkonů, přivolání odborné zdravotnické pomoci, zmírnění bolesti, odsunutí do bezpečí v případě, že nějaké hrozí a setrvání u postižené do příjezdu ZZS (Petržela 2016; Kelnarová 2013).

2.2 Povinnost poskytování první pomoci a právní rámce

Poskytnutí první pomoci a její kvalita je zásadním faktorem, který ovlivňuje závažnost zdravotního stavu osoby postižené na zdraví. Poskytnutí první pomoci by měl být schopen každý občas. Jedná se jak o povinnost morální, tak obecnou povinnost, která vychází z trestního zákona 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Kelnarová 2013).

Trestní zákoník je základním předpisem trestního práva. Stanovuje, které chování je trestné a jakým způsobem za něj bude pachatel sankcionován (Česko 2009).

O sankcích za neposkytnutí první pomoci hovoří paragrafy §150 a §151 trestního zákona.

§150 Neposkytnutí pomoci ve znění: *„kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta a pokud není poskytnuta člověkem, který ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“*

§151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku ve znění: *„Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.“*

Obecně by se dalo říci, že povinnost poskytnout první pomoc není absolutní – ze zákona jsme povinni poskytnout pomoc jen při přímém ohrožení života postiženého, nebo

při vážné nemoci a úrazu. Jako řidiči jsme ovšem povinni poskytnout první pomoc vždy. V každém případě však platí, že při poskytování první pomoci nesmí být zachránce jakkoliv sám ohrožen na životě. Za minimální přijatelnou pomoc u laiků, tedy neodborníků, je považováno přivolání zdravotnické záchranné služby. U osob, které prokazatelně absolvovaly odborné školení v poskytnutí první pomoci (vyškolení zdravotníci, řidiči, sportovní instruktoři) bývá požadován aktivní zásah. Obavy z právního stíhání po poskytnutí první pomoci by neměly být v žádném případě na místě. Čím je závažnější stav, tím více je dovoleno. Pokud je ohrožen život postiženého, není co ztratit a pokazit, a proto by to nemělo být právně ani morálně vyčítáno. Problémy by mohly vzniknout pouze tehdy, pokud postižený první pomoc vysloveně odmítá, nebo je první pomoc poskytována násilím proti vůli postiženého. Pokud se nám i přesto postižený zdá v ohrožení života a pomoc odmítá, je vždy možné se obrátit na odbornou pomoc a zavolat na tísňovou linku. U nezletilých dětí odmítající ošetření je situace složitější, protože by mělo být přihlíženo k právu dítěte v přiměřené míře o sobě rozhodnout. Záleží na okolnostech, závažnosti stavu a mentální vyspělosti dítěte. Vždy je s výhodou nejdříve informovat rodiče a dále postupovat po dohodě s nimi. Pro zdravotníky ovšem platí povinnost zachovávat mlčenlivost a to i u nezletilých ve vztahu k rodičům. Pokud si tedy přiměřeně mentálně vyspělý jedinec informace poskytovat nepřeje, měli bychom toto přání respektovat (Franěk, Trčková, 2012).

2.3 Obecné zásady první pomoci

Každý z nás se může dostat do situace, kdy bude nezbytné poskytnout první pomoc při závažném onemocnění, nebo úrazu. Při kritických, život ohrožujících situacích jako například v případě kardiopulmonální resuscitace, klesá šance na přežití postiženého každou minutou o 10 %. Okamžité zahájení KPR může dvoj- až čtyřnásobit šanci na přežití srdeční zástavy, pokud je kvalitně prováděna. Ale i v případech, které bezprostředně neohrožují na životě, má kvalitně provedená první pomoc svůj význam. Postiženému ulevuje od bolesti, zabraňuje dalšímu, sekundárnímu, poúrazovému poškození a zmírňuje komplikace, které by mohly vzniknout. I přesto, že každá situace je specifická a neexistuje žádný univerzální návod, je dobré postupovat v následujících krocích:

1. Zachovat klid
2. Zhodnotit situaci
3. Převzít velení

4. Přivolat odbornou pomoc

5. Vyslat někoho, pokud je k dispozici, ať počká na odbornou pomoc (Franěk, Trčková, 2012; Truhlář, 2015).

Vždy se snažíme nejednat impulzivně a nepodléhat emocím. Než začneme pracovat, zhodnotíme situaci a rizika a snažíme se předejít komplikacím. Vždy zachováváme vlastní bezpečnost, zajišťujeme opatření, kterými ochráníme své zdraví i život, a to i dalších osob na místě události. Pokoušíme se zjistit, co se stalo, proč se to stalo, zda nehrozí další nebezpečí, kolik osob je zraněných a co můžeme pro postiženého či postižené udělat. Pokud je na místě více lidí, převezmeme velení, pokud to již někdo neudělal a místo události organizujeme, rozdělíme úkoly a sledujeme celkovou situaci. Velitel je koordinátor a snaží se předejít situaci, kdy by se mohlo na něco zapomenout. Příkladem může být situace, kdy svědci nehody zajišťují pomoc raněným, ale nikdo nezavolal odbornou pomoc. Snaží se mít přehled o situaci, komunikuje se záchrannými složkami, hodnotí rizika. Pokud jsme na místě sami a ujistili jsme se, že situace je bezpečná a máme základní informace o zraněném, přivoláme pomoc, a to jak odbornou na tísňovém čísle 155, tak laickou pomoc z okolí. Poté začneme poskytovat první pomoc. V případě, že je na místě více záchránců a odborná pomoc je již na cestě, můžeme pověřit danou osobu, aby zajistila optimální přístup k pacientovi tak, aby příjezd zdravotnické záchranné služby byl co nejjednodušší a nejrychlejší (například zavolala výtah, uzavřela domácí zvířata, otevřela dveře či vrata) (Bernatová, 2014; Franěk, Trčková, 2012).

2.4 Základní zhodnocení stavu u dětí

Základní vyšetření postiženého je velmi důležité, ať už jste profesionál nebo laik. Důkladným vyšetřením získáme informace nezbytné k dalšímu postupu při ošetřování pacienta. Vyšetření dítěte je mimořádně důležité a v mnohém odlišné od vyšetření dospělého. Veškeré procesy probíhají velmi rychle a mohou být provázeny dramatickými změnami stavu. U nejmladších jedinců je vždy s výhodou využití rodičů jako informačního zdroje. Někdy také tou jedinou možností (Kelnarová, 2013; Klíma 2016).

Při vyšetřování se vždy snažíme soustředit na základní životní funkce, pokud jsou v pořádku, následuje podrobné vyšetření od hlavy až k patě. Pokud můžete, vždy si berte gumové rukavice, než budete sahat na pacienta. Hlavním cílem prvotního vyšetření je tedy stabilizace dýchání a oběhu. Při vyšetřování postupujeme dle algoritmu ABCDE. Tato

zkratka představuje krok za krokem postup a následné ošetření. V prvotním vyšetření jsou pro nás důležitá první 3 písmena. Arway – breathing – circulation, nebo-li kontrola průchodnosti dýchacích cest, zhodnocení stavu dýchání a zhodnocení stavu oběhu. Ostatní označují Disability – neurologický stav a Everything else – vše ostatní (Kelnarová, 2013; Klíma 2016).

Začínáme tím, že pacienta oslovíme. Pokud s námi komunikuje (a je při vědomí), znamená to, že má volné dýchací cesty a funkční oběh. Pokud nekomunikuje a nevnímá, je v bezvědomí. Takového pacienta vždy položíme na záda na pevnou podložku, u dospělých a starších dětí nad 1 rok provedeme rukou záklon hlavy a současně sledujeme, maximálně 10 vteřin, zda postižený dýchá, nebo nedýchá. U dětí mladších jak 1 rok necháváme hlavu v neutrální poloze. U kojenců může být hlava mírně flektovaná, pak pomůže menší podložka či ručník vložený pod horní část trupu. Pokud dýchá, má zachovaný oběh, pokud nedýchá, je třeba zahájit KPR. Do této fáze patří také stavění a kontrola masivního krvácení. Někdy je tento bod označován malým c a je v algoritmu na prvním místě – tedy cABCDE. Vyhmatávání tepu je v případě laických záchránců obsolentní, protože může vést k falešnému pocitu, že postižený tep má, ale ve skutečnosti záchránce cítí svůj vlastní v konečcích prstů (Franěk, 2012; Truhlář, 2015).

Druhotné vyšetření zahrnuje již důkladnější vyšetření zaměřené na zjištění příznaků, které bezprostředně neohrožují, ale mohou vést ke komplikacím. Pokud není možný rozhovor, pokoušíme se informace získat od svědků, v případě dítěte ideálně rodičů či blízkých. Při vyšetření platí pravidlo, že vyšetřujeme všemi smysly. Co vidíme, slyšíme, cítíme. Během vyšetřování s postiženým zbytečně nehýbeme. Správná poloha může být pro postiženého zachraňující, ale v některých případech může nesprávná poloha vést až k přímému ohrožení života. Pokud tedy nemáme nějaký jasný důvod pro změnu polohy, ponecháme postiženého v takové, v jaké jsme jej našli, ale zároveň musíme mít kontrolu nad jeho stavem, nebo jakou aktivně sám zaujímá (Franěk, 2012; Truhlář, 2015).

Začínáme od hlavy a vyšetřujeme postupně až ke končetinám. Všímáme si barvy kůže, promodrávání, stavu dýchání a symetrie hrudníku, dechových fenoménů, pravidelnosti dechu, krvácení, netypického postavení končetin, případného zápachu, ptáme se na bolest. U dětí si všímáme, zda při dýchání neslyšíme šelest, tzv. stridor, který značí pro zúžení dýchacích cest či vdechnutí cizího tělesa a tedy život ohrožující stav. Dechová frekvence se s věkem snižuje, přesné hodnoty jsou k nalezení v tabulce v přílohách níže v textu. Změny na kůži jsou u dětí dobrým ukazatelem zdraví. Dětská pokožka je citlivější a náchylnější

k poškození i onemocnění, a tak může být prvním projevem řady chorob. U končetin si všímáme hlavně deformací, hematomů a bolestivosti (Kelnarová 2012; Klíma, 2016).

3 VYBRANÉ AKUTNÍ STAVY U DĚTÍ

V přednemocniční neodkladné péči se nejčastěji setkáváme v dětském věku s křečovými stavy, neurologickými onemocněními, onemocněním dýchacích cest, úrazy a intoxikacemi. Úrazy a otravy vždy představovaly nejčastější příčinu smrti, bolesti a trvalých následků u dětí (Remeš, 2013).

Z interpretace výsledků nejčastějších akutních a kritických stavů u dětí v PNP za rok 2016 (do 100 výskytů) je uvedeno, že nejčastějšími kritickými stavy do 100 výskytů jsou z celkového počtu 20 pacientů aspirace cizího tělesa, kardiopulmonální resuscitace, akutní meningitida a tonutí. Akutní epiglotitida se nevyskytla ani jednou. Je však důležité podotknout, že chybí celoplošný sběr dat v rámci celé ČR a uvedená data se týkají pouze plzeňského kraje (Wolmuthová, 2017).

Tabulka 1: Nejčastější akutní stavy u dětí (pod 100 výskytů)

Diagnóza	Absolutní četnost	Relativní četnost
Akutní epiglotitida	0	0%
Tonutí	2	10%
Akutní meningitida	3	15%
Kardiopulmonální resuscitace v dětském věku	3	15%
Cizí těleso v dýchacích cestách	12	60%

Zdroj: Wolmuthová, 2017

Nejčastějšími akutními stavy sledované na souboru skládajícího se z 1179 dětských pacientů (s četností nad 100 výskytů) jsou křečové stavy, kraniocerebrální poranění, intoxikace, akutní subglotická laryngitida, anafylaktická reakce a popáleniny (Wolmuthová, 2017).

Tabulka 2: Nejčastější akutní stavy u dětí (nad 100 výskytů)

Diagnóza	Absolutní četnost	Relativní četnost
Křečové stavy	449	38 %
Kraniocerebrální poranění	233	20 %
Intoxikace	155	13 %
Akutní subglotická laryngitida	124	11 %
Anafylaktická reakce	110	9 %
Popáleniny	108	9 %

Zdroj: Wolmuthová, 2017

3.1 Aspirace cizího tělesa do dýchacích cest

Aspirace, nebo-li vdechnutí, je náhle vzniklé dušení, kdy dochází k ucpání dýchacích cest. Jedná se o život ohrožující stav s potenciálně odvratitelnou příčinou náhodné smrti, protože postižený bývá často při vědomí, reagující a je čas použít zachraňující postupy. U dětí dochází k asfyxii, nebo-li dušení při jídle (ořišky, ovoce s tuhou dužinou), pití. U dětí do 3 let jsou hračky s drobnými předměty častou příčinou dušení, kdy malé oddělitelné díly z hraček mohou vstoupit do dýchacích cest (Bartůněk, 2016; Truhlář a kol., 2015).

Podezření mějte v situaci s náhlým začátkem, kdy nejsou přítomny žádná další onemocnění. Úder mezi lopatky, stlačování hrudníku, případně nadbříšku (v závislosti na věku a velikosti dítěte) jsou manévry, které zvyšují nitrohruční tlak a mohou pomoci vypustit cizí těleso z dýchacích cest. V případě neefektivnosti jednoho z manévru, je vhodné manévry střídát, dokud není těleso z dýchacích cest odstraněno. První pomoc se od pomoci u dospělých liší pouze v tom, že stlačování nadbříšku není u dětí do jednoho roku (novorozenců, kojenců a mladších dětí) doporučováno a to vzhledem k odlišné anatomii, kdy je nebezpečí poranění obzvláště velké (Truhlář a kol., 2015).

Aktivní zakročení je potřebné v okamžiku, kdy kašel přestává být účinný. Pro neúčinný kašel je charakteristická nemožnost mluvení, kašel bývá tichý či neslyšný, při déletrvajícím dušení může docházet k promodrávání akrálních oblastí, přičemž stav může progredovat až v poruchy vědomí. Mezi obecné příznaky řadíme vznik v přítomnosti svědků, kašel nebo známky dušení, náhlý začátek a informace o předchozím příjmu potravy či hře dítěte s drobnými předměty (Truhlář a kol., 2015).

Pokud je kašel účinný, povzbuzujeme dítě ve spontánním úsilí. Pokud se stává neúčinný a stav se neustále zhoršuje, je třeba zakročit a provést 5 úderů mezi lopatky, tzv. Gordonův manévr. Pokud úderů mezi lopatky nejsou efektivní, provádí se Heimlichův chvat, což znamená prudké stlačování nadbříšku, opět 5krát u dětí nad 1 rok. U dětí do 1 roku provádějte rázná stlačování hrudníku. Jak provádět jednotlivé vypuzovací manévry najdete v obrázkové příloze B na konci textu. Po provedení vypuzovacích manévruů zhodnoťte stav dítěte. Pokud je stále při vědomí, pokračujte v sekvenci vypuzovacích manévruů a střídějte je, mezitím zavolejte o pomoc, pokud ještě není na místě (Truhlář a kol., 2015).

V případě, že ani vypuzovací manévry nejsou efektivní a cizí těleso nebylo vypuzeno, stav dítěte se zhoršuje a upadá do bezvědomí, položte jej na pevnou podložku a otevřete ústa. Pokud je cizí těleso vidět, můžete se pokusit o vybavení pomocí jednoho prstu. V žádném případě se však nepokoušejte o pátrání prstem naslepo, mohlo by dojít k zatlačení cizího tělesa hlouběji do oblasti hrtanu a jeho poranění. Dýchací cesty zprůchodníte prostým záklonem hlavy a vytažením brady směrem vzhůru, poté se pokuste podat 5 umělých dechů. U menších dětí do 1 roku nechte hlavu v neutrální pozici, případně provedte mírný záklon hlavy. Můžete si také pomoci podložením hrudní oblasti do maximální výše 2 cm, například ručníkem. Účinnost dechů posuzujte pohledem na hrudník, který by se měl s každým vdechem zvednout. Pokud se hrudník nezvedá, změňte polohu hlavy před dalším pokusem o vdech. Pokud nedochází ke zlepšení stavu (pohybu, kašli či spontánnímu dýchání) zahajte KPR (Truhlář a kol., 2015).

3.2 Kardiopulmonální resuscitace

KPR je soubor opatření, které mají za cíl obnovu hemodynamicky významného oběhu a efektivního dýchání. Jedná se o život zachraňující úkon. KPR je dělena na resuscitaci novorozenců, dětí a dospělých, přičemž každá tato kategorie má svá specifika, která se odráží dle anatomických a fyziologických odlišností jednotlivých věkových skupin. Především je ale dělena dle rozličného mechanismu vzniku srdeční zástavy. Zatímco u dospělých dominuje kardiální etiologie, u dětí všech kategorií je to zejména asfyxie (dušení) (Bartůněk a kol., 2016).

Srdeční zástava je u dětí relativně vzácná. Statistiky uvádí, že tvoří asi 2 % všech mimonemocničních zástav. Z technického hlediska se pro účely provedení KPR rozlišuje KPR kojenců (do 1 roku) a KPR větších dětí a adolescentů (více než 1 rok). Naprostou

většinu srdečních zástav u dětí tvoří sekundární zástavy oběhu, to znamená, že prvotní příčina se nenachází v srdci samotném a jeho poruše, ale na podkladě tzv. hypoxie, která značí pro nedostatečné množství kyslíku pro organismus těla. Dodávka kyslíku je menší než jeho potřeba a v důsledku toho dochází, mimo jiné také k narušení srdeční funkce. Algoritmus laické KPR naleznete v příloze D. Hlavním cílem laické KPR u dětí je dostatečné okysličení mozku a dalších životně důležitých orgánů. Většina dětských zástav dechu a oběhu je primárně způsobena dušením, proto je prioritou zprůchodnění dýchacích cest a podání kyslíku pomocí umělých dechů (Djakow, 2018).

Na prvním místě zajistěte bezpečnost dítěte i zachránců. Ověřte, zda dítě reaguje na oslovením či zatřesením. Bolestivé podněty nejsou doporučovány, jak je tomu u dospělých. Dítě uložte na záda. Zprůchodněte dýchací cesty, k dítěti se nakloňte a zjistěte, zda dítě dýchá – sledujte, zda se zvedá hrudník, současně poslouchajte, zda slyšíte dech a zda cítíte proud vydechaného vzduchu na svojí tváři. Pokud dítě nereaguje, je v bezvědomí, ale dýchá, uložte jej do zotavovací polohy. Při podezření na úraz vždy předpokládejte možnost poranění krční páteře a snažte se s dítětem co nejméně manipulovat, kontrolujte jeho stav a dýchání a vyčkejte na příjezd ZZS. Pokud dítě nedýchá, nebo nedýchá normálně, zahajte KPR pomocí 5ti umělých vdechů. Nebojte se říci si o pomoc okolí, oslovte ostatní svědky události a zapojte je (Djakow, 2018; Truhlář a kol. 2015).

3.2.1 Umělé vdechy a srdeční masáž u dítěte do 1 roku

Zprůchodnění dýchacích cest se u dětí do 1 roku provádí ponecháním hlavy v neutrální pozici a vytažením brady. Ve chvíli, kdy je hlava kojence flektovaná, je možné vypodložení horní část trupu stočeným ručníkem či pokrývkou do výše maximálně 2 cm. U menších dětí do jednoho roku se vzhledem k proporcím obličeje doporučuje obemknout svými ústy jeho ústa i nos. U většího kojence by nemusela být zakryta celá ústa i nos, tudíž by se zachránce měl pokusit zakrýt jen samotný nos nebo samotná ústa (pokud vdechujete nosem, zavřete ústa, aby neunikal vzduch při vdechování, a naopak). Pozor, abyste při dýchání nestlačovali měkké tkáně pod bradou, mohlo by dojít k ucpání dýchacích cest. Technika dýchání a stlačování hrudníku je k nalezení v příloze D. U dětí do jednoho roku se stlačujte dolní polovinu hrudní kosti alespoň do hloubky jedné třetiny předozadního průměru hrudníku frekvencí 100-120 stlačení za minutu. Po 15 stlačení proveďte 2 umělé vdechy

trvající zhruba 1 vteřinu, přitom sledujte, zda se hrudník zvedá, poté sledujte pokles hrudníku do vydechnutí. Znovu se nadechněte a postup opakujte (Truhlář a kol., 2015).

Samotný záchránce stlačuje hrudní kost špičkami dvou natažených prstů. Pokud je k dispozici více záchránců, užívá se technika obemknutí hrudníku. Palce se položí na plochu vedle sebe na dolní polovinu hrudní kosti dítěte, špičky prstů míří směrem k hlavě. Ostatní prsty rozsáhněte a obemkněte jimi spodní část hrudníku. Prsty zároveň podpírají záda dítěte (Truhlář a kol., 2015).

3.2.2 Umělé vdechy a srdeční masáž u dítěte nad 1 rok

Zprůchodnění dýchacích cest se u starších dětí provádí záklonem hlavy a současným vytážením brady vzhůru. U větších dětí nad 1 rok postačí technika dýchání z úst do úst (viz příloha D). Při provádění umělého vdechu palcem a ukazováčkem vaší ruky položené na čele dítěte stiskněte měkkou část nosu a uzavřete nosní dírky. Druhou rukou podpírejte bradu a udržujte si směrem vzhůru. Vydechujte rovnoměrně do úst dítěte po dobu jedné vteřiny, aby se hrudník viditelně zvedl. Udržujte hlavu i bradu ve stejné poloze. Proveďte maximálně 5 pokusů o umělý vdech. Pokud po umělém dýchání nejsou zjevné známky života (kašel, dýchání, jakýkoliv pohyb) zahajte stlačování hrudníku (příloha D). Hrudník stlačujte v místě dolního spojení mečovitého výběžku hrudní kosti, abyste zabránili stlačování horší části břicha. Nakloňte se nad hrudník dítěte, zápěstní část dlaně uložte na hrudník a zvedněte prsty, čímž zabráníte stlačování žeber. Propněte horní končetinu v lokti a stlačujte do hloubky alespoň jedné třetiny předozadního průměru hrudníku. Poměr mezi dýcháním a stlačováním hrudníku je stejný jako u KPR dítěte do jednoho roku 15:2. Frekvence stlačování je také stejná, 100-120 za minutu. U větších dětí je s výhodou použití obou rukou s propletenými prsty (Truhlář a kol. 2015).

3.2.3 Ukončení KPR

Komprese hrudníku se vždy snažte přerušovat na co nejmenší možnou dobu. Resuscitaci neukončujte, dokud nejsou přítomny zjevné známky života (nabytí vědomí, pohyby, otevření očí, normální dýchání), nebo nedorazí na místo kvalifikovaný zdravotnický personál, který resuscitaci převezme. Pokud dojde k úplnému vyčerpání záchránce, je možné KPR ukončit (Truhlář a kol. 2015).

3.3 Tonutí

Jedná se o proces dušení, který vzniká v důsledku ponoření do vody. Po aspiraci tekutiny je postižený ohrožen náhlou zástavou dechu a následnou zástavou oběhu. Studie vykazují, že ponoření pod hladinu po dobu kratší než 10 minut je spojenou s vysokou šancí na příznivý léčebný výsledek. Dále je postižený ohrožen podchlazením (hypotermií), které ale může být výhodou, a to zejména u dětí, protože hypotermie zvyšuje šance na úspěšnou resuscitaci a tedy šanci přežití. Hypotermie snižuje energetické nároky buněk, a tak může v určitém časovém okně působit neuroprotektivně. Pacienti po úspěšné resuscitaci tak mohou přežít s menšími neurologickými následky (Bernatová, 2014; Truhlář a kol., 2015).

U menších dětí dochází nejčastěji k tonutí v plaveckých bazénech. U starších dětí zase především v přírodních vodách (Muntau, 2014).

Při záchraně tonoucího dbáme vždy na své vlastní bezpečí. Aktivní tonoucí, který je při vědomí, má nekoordinované pohyby, máchá kolem sebe rukama a snaží se udržet nad vodou. Záchrana takové osoby by mohla být fatální i pro samotného zachránce. Pokud nemáme k dispozici záchranou pomůcku jako kruh, větev, lano či cokoliv, čeho by se mohl tonoucí zachytit, do vody za ním nevstupuje a pouze přivoláme pomoc. Pasivní tonoucí je v bezvědomí, nepohybuje se, nedýchá a postupně klesá ke dnu. K takové osobě již můžeme přistoupit a snažit se ji z vody vytáhnout. Po vytažení na břeh zahájíme KPR 5 umělými vdechy a poté pokračujeme resuscitaci v poměru 15:2 (stlačení: vdechy) u dětí. V případě dospělých je poměr rozšířen na 30:2. KPR bez umělého dýchání není u tonoucích příliš účinná, protože příčina není kardiální, nýbrž způsobená asfyxií s následným rozvojem hypoxie (Bernatová, 2014).

3.4 Křečové stavy

Křečové stavy u dětí nabývají pestrého charakteru a jejich příčina není jednotná. Křeče jsou charakterizované jako svalové záškuby po celém těle. Mohou provázet horečku nebo závažné záněty mozku a mozkových blan. Mohou souviset také s poruchami hladiny glukózy, vápníku a hořčiku v séru, nebo mohou být přímo závažným onemocněním mozku, příkladem je známá epilepsie (Bartůněk, 2016; Klíma a kol., 2016).

Ze sběhu dat, který probíhal v plzeňském kraji v roce 2016 (viz tabulka výše) je zřejmé, že nejčastější příčinou výjezdu ZZS k dětskému pacientovi jsou právě křečové stavy

s četností 38 %. Pro upřesnění, o jaké příčinu křečových stavů se jednalo, zde máme přiloženou tabulku č.3.

Tabulka č. 3 - Nejčastější křečové stavy u dětí v roce 2016

Křečové stavy u dětí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Febrilní křeče	227	51 %
Epilepsie	139	31 %
Zvláštní epileptické syndromy	83	18 %
Celkem	449	100 %

Zdroj: Wolmuthová, 2017

3.4.1 Febrilní křeče

Jedná se o nejčastější nervové záchvatovité onemocnění postihující děti ve věku od 6. měsíců až do 5 let, nejvíce jsou však ohroženi děti mezi 1. a 2. rokem. Febrilní křeče jsou nespecifickou reakcí nezralé mozkové tkáně na změny teploty vnitřního prostředí. Febrilní křeče mohou být nekomplikované a komplikované (Klíma a kol, 2016).

V případě nekomplikovaných křečí se záchvat objevuje při prudkých změnách teploty (jak při vzestupu, tak při poklesu). Vodicím příznakem je febrilie (horečka) a teploty vyšší než 38,5°C. Záchvat začíná poruchou vědomí, krátkou tonickou křečí (napětím těla mnohdy do tvaru luku), poté klonickými celotělovými záškuby (objevují se křečovité záškuby obličejů a končetin, špičky nohou směřují k sobě). K poruchám dechu většinou nedochází, ale při záchvatu může docházet k promodrávání akrálních oblastí, kterými jsou ústa, špička nosu, konečky prstů. Záchvat by měl do 15 minut ustoupit. Záchvat je jednotlivý a ataka se neopakuje během 24 hodin. Po něm je dítě spavé (Bernatová 2014; Klíma a kol, 2016).

Za komplikované křeče považujeme stav, který se výše uvedeným příznakům vymyká. Křeče mají průběh trvající déle než 15 minut, křeče se vyskytují při teplotách nižších než 38°C. Postižené dítě je věkem mimo rozhraní, pro které jsou křeče typické (starší než 5 let). Může docházet k poruchám dechu. Záchvat se objevuje vícekrát během 24 hodin. (Klíma a kol, 2016).

První pomocí je v zásadě ochrana dítěte proti možným zraněním, proto dítě uložte do postýlky a měkce jej obložte. Pohyby dítěte by nikdy neměly být omezovány násilím, proto by bylo chybou snažit se jej pevně držet v náručí. Dítěti nikdy nic nevkládejte do úst a ani se nesnažte o jejich rozevření. V případě, že došlo poruchám vědomí, ihned přivolejte ZZS. Pokuste se snížit teplotu antipyretiky (léky pro horečky). Vhodné jsou léky s obsahem paracetamolu (Paralen, Panadol) nebo ibuprofenu (Ibalgin, Ibuprofen). Acylpyrin a léky obsahující kyselinu acetylsalicylovou nejsou dětem doporučované. Pokud má dítě léky předepsané léky na tlumení křečí, podáme je. Ideální formou léku pro tyto případy, kdy dítě není schopno spolupráce, jsou rektální čípky. V případě, že dítě již dostatečně spolupracuje, je možné podat sirupy či tablety. Snížení teploty můžeme dosáhnout i chlazením pomocí chladných obkladů do oblastí třísel, nadklíčkové jamky vedle krku či pomocí celkového zábalu, který probíhá vždy za bedlivé kontroly tělesné teploty (Bernatová, 2014).

3.4.2 Epilepsie

Jedná se o chronické onemocnění mozku, které se projevuje opakovanými nevyprovokovanými epileptickými záchvaty. Jedná se o jedno z nejčastějších neurologických postižení. V ČR žije až 100 000 lidí s epilepsií, ale tento číselný údaj není kompletní, neboť epilepsie nepodléhá povinnému hlášení, a tak nemáme přesná data o lidech s tímto onemocněním. Onemocnění se může projevit kdykoliv v průběhu života, nicméně nejčastěji se s ním setkáme už v průběhu dětství nebo dospívání (až u tří čtvrtin se onemocnění projeví do dosažení věku 20. let) (Stehlíková a Modrá, 2017).

Naše CNS funguje na podkladě předávání si elektrických impulsů mezi nervovými buňkami (neurony). Pokud jsou impulsy příliš silné, moc četné a nebo příliš synchronizované, dojde ke vzniku patologických elektrických impulsů, jejichž následkem se dočasně naruší předávání informací mezi neurony, dojde k ovlivnění normální funkce mozku a následkem toho vzniká epileptický záchvat. Přesné místo, či místa, kde výboj vzniká a to, kam se dále šíří, rozhoduje o průběhu záchvatu (Stehlíková a Modrá, 2017).

Nejznámější jsou tonicko-klonické křeče, kdy dochází k napnutí některých svalových skupin a zároveň k opakovaným rytmickým záškubům. Projevují se náhlou, úplnou ztrátou vědomí a pádem dotyčného. Při tonicko-klonických křečích dochází k přechodné zástavě dechu způsobené křečí dýchacích svalů, nikoliv zapadnutím jazyka. Dítě se může pomočit a pokálit, může mít v důsledku křečové aktivity pokousaný jazyk. Po

proběhlém záchvatu bývá dotyčný často unavený a zmatený. Záchvat trvá většinou 2-3 minuty. Jiné záchvaty však mohou mít naopak nenápadný průběh. Záchvat se neprojevuje typickými záškuby, ale pouze chvilkovou poruchou vědomí, kdy se dotyčný zahledí, přeruší nebo zpomalí svou činnost, nereaguje na okolí. Takovýto záchvat může být snadno přehlédnut jako pouhý okamžik nepozornosti (Stehlíková a Modrá, 2017).

Různé druhy záchvatů vyžadují různý druh první pomoci. Vždy se snažte zachovat klid a uklidnit přítomné svědky. Pokud už dítě neleží, položte jej na zem a odstraňte z okolí všechny předměty, o které by se mohlo poranit. Můžete vypodložit hlavu něčím měkkým a případně uvolnit oděv kolem krku. Záchvat žádným způsobem neomezujeme, nepokoušíme se jej zastavit a křečím nijak nebráníme. Do úst nic nevkládáme a čelisti nepáčíme. Pokud dítě významně sliní, otočíme hlavu na bok. Pokud dítě začne zvracet, otočíme na bok celé tělo. Zaznamenejte si délku trvání záchvatu a po odeznění křečí kontrolujte stav dítěte, hlavně stav vědomí a dýchání. Pokud dítě nedýchá nebo dýchá nedostatečně, zahajte KPR. V případě, že jde o dlouhotrvající, neodeznívající záchvat trvající déle než 5 minut či sérii záchvatů, mezi kterými se dotyčný neprobírá k vědomí, pravděpodobně se jedná o status epilepticus a je důležité ihned přivolat ZZS. Pokud dýchá normálně a přetrvávají poruchy vědomí, uložte dítě na bok, překryjte jej dekou a dohlížejte na něj, dokud nezačne normálně komunikovat (Stehlíková a Modrá, 2017).

V případě, že se dítě s epilepsií léčí a nedošlo ke zranění při záchvatu, není nutné volat odbornou pomoc. Při prvním záchvatu v životě, nebo u dětí, které nejsou pro epilepsii sledovány, vždy voláme ZZS. Pokud došlo k poranění v důsledku křečové aktivity, vyhledejte odborné vyšetření. Děti, u kterých lze očekávat tonicko-klonický záchvat, nebo těch, kteří mívají záchvaty s křečemi dlouhého průběhu, či těch, kteří mívají tzv. auru, což je předzvěst záchvatu, lze využít speciální balení diazepamů (Diazepam rectal tube) s aplikátorem do konečníku (obsah látky je 5 nebo 10mg), které by měli být u sebe. Podání do konečníku může být pro adolescenty nepříjemné a stigmatizující, proto je k dispozici z dovozu po domluvě s neurologem také bukalní midazolam, což je lék ze skupiny benzodiazepinů s kratším trváním účinku než diazepam. Není však zatím hrazen zdravotní pojišťovnou. Aplikován je do úst mezi zuby a vnitřní stranu tváře, což je výhodou, pokud má dotyčný v záchvatu stisknutou čelist (Stehlíková a Modrá, 2017).

3.4.3 Zvláštní epileptické syndromy

Pod tuto diagnózu jsou řazeny dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů epileptické záchvaty spojené s alkoholem, léčivý, hormonálními změny, nespavostí a stresem (ÚZIS, 2018).

3.5 Úrazy

Úraz je definován jako „poškození zdraví, které vzniká většinou náhle, působením vnější síly, jež svojí intenzitou přesahuje adaptační možnosti lidského organismu“ (Kukla, 2016, s. 267).

Úrazovost dětí a adolescentů se dostává do popředí zájmu ve všech vyspělých zemích. Důvod je prostý, úrazy jsou vůbec nejčastější příčinou úmrtí a trvalé invalidy u dětí i dospívajících. Pro děti věku 1-14 let je úraz nebo otrava nejčastější příčinou úmrtí, u chlapců tvoří tyto příčiny 65 % úmrtí, u dívek 35 %. Chlapci jsou totiž obecně náchylnější k častějším a závažnějším úrazům než dívky. Tento fakt platí pro všechny věkové kategorie vyjma kojeneckého věku. Charakteristické spektrum úrazů je vždy specifické pro jednotlivá věková období. Každoročně je u lékaře ošetřeno 15-20 % dětí pro úraz. Závažné úrazy spojené s hospitalizací jsou nejčastěji způsobeny pádem, poté dopravní nehodou (nejčastěji umírají jako spolujezdci v osobních automobilech) a působením neživé mechanické síly. U mladších dětí je pak častou příčinou hospitalizace vznik popálenin, tonutí či aspirace cizího těla (Franěk 2012; Kukla, 2016).

Úraz může způsobit poškození různého rozsahu s různými následky. Ty mohou mít, bez řádně poskytnuté první pomoci, fatální následky. Ke kritickým následkům řadíme závažná krvácení, poruchy vědomí, dušení a mechanická a jiná poškození životně důležitých orgánů a tkání (včetně popálenin) (Franěk, 2012).

3.5.1 Zásady ošetření ran

Obecnou zásadou je vždy jak ochrana sebe, tak i postiženého, a proto bychom před jakýmkoliv ošetřením měli užívat gumové rukavice. Bez ohledu na použití rukavic si před a po poskytnutí pomoci umyjte ruce. Pokud následkem poranění došlo k poškození kůže, okolí rány opláchněte proudem tekoucí čisté vody. V případě hlubších ran je vhodné ránu

vypláchnout peroxidem. Desinfekce by se neměla aplikovat přímo do rány, protože zpomaluje proces hojení, tudíž ji používejte pouze na okolí rány (Franěk, 2012)

Pro krytí rány, zábranu pro vniknutí infekce či zástavu krvácení je vhodné užit obinadla. Krycí obvazy užíváme je krytí ran a ochranou před infekcí. Při prosáknutí se vymění za suchý. Tlakový obvaz se příkládá za účelem zastavení závažného krvácení (Franěk, 2012).

3.5.2 Závažné krvácení

Krvácení a krevní ztráty je při úrazech dětí vždy nutné vztahovat k velikosti a váze dítěte. Krev tvoří přibližně 7 % hmotnosti dítěte. Protože krevní ztráta 500 ml u školáka s hmotností 50 kg není život ohrožující, zatímco u předškoláka s váhou 20 kg může taková ztráta znamenat již kritické ohrožení života (Klíma a kol., 2016).

Závažné krvácení je takové krvácení, kdy krev vytéká ve velkém množství nebo vystřikuje proudem z rány. Takové krvácení se snažíme zastavit stlačením rány. Pokud nemáme k dispozici tlakový obvaz s polštářkem, lze dočasně improvizovat stlačením rány a přivolat pomoc. V nouzi lze také použít cokoli po ruce, co zjevně není znečištěné – oděv, hadr; zástava krvácení má prioritu před sterilitou. Tlakový obvaz se příkládá na ránu, v případě, že krev dále prosakuje, přiložíme další 2–3 vrstvy, dokud rána nepřestane prosakovat. Pokud došlo k amputaci končetiny a krvácení nelze zastavit přiložením tlakového obvazu, končetinu zaškrtíme. Zaškrcení se provádí pevným zatažením končetiny škrtdlem, případně improvizovaným pruhem látky, opaskem apod. (ne provázkem nebo drátem). Vždy zaškrcujeme končetinu tam, kde je pouze jedna kost (pažní, stehenní). Zaškrcení v místě, kde se nachází 2 kosti je neefektivní, protože tepny se nachází hluboko mezi kostmi a při zaškrcení by došlo k uzávěru pouze povrchových žil a rány by o to více krvácela. Čas zaškrcení si vždy zaznamenejte (Franěk, 2012).

3.5.3 Poranění hlavy a páteře

Úrazy hlavy jsou nejčastějším typem úrazu v dětském věku. Vzhledem ke svým proporcím má dítě nepoměrně větší a těžší hlavu, a proto pády končí u dětí častěji poraněním hlavy než u dospělých (Klíma a kol., 2016).

Tržné rány na hlavě značně krvácejí. Většinou je dobře zastavitelné tlakem na ránu mulovým čtvercem nebo polštářkem. Ránu stlačujte do zpomalení krvácení a poté přiložte krycí obvaz. Poranění hlavy mohou mít za následek poruchy vědomí, a to i později po úrazu, kdy se pravděpodobně jedná o otřes mozku. Každý raněný po úderu do hlavy by měl být vyšetřen ve zdravotnickém zařízení k vyloučení dalších komplikací (možná nitrolební krvácení) (Petržela, 2016).

Poranění páteře lze předpokládat z mechanismu úrazu. Nejčastější se jedná o dopravní nehody, pády z výšek, pády z koně, pády na bruslích a jiných sportovních aktivitách. Pokud je raněný při vědomí a vnímá mravenčení v končetinách, ale nevnímá dotek, pravděpodobně se jedná o poranění míchy a s takovým pacientem se vždy snažíme manipulovat co nejméně. Vědomě se snažíme zabránit ohýbání krku a trupu fixací hlavy. Pokud je při vědomí, k pacientovi dle mechanismu úrazu přistupujeme vždy tak, jako by poranění míchy měl (Petržela, 2016).

3.5.4 Cizí tělesa v ráně

Menší cizí tělesa z povrchu rány odstraníme tamponem nebo opláchneme vodou. Větší cizí tělesa, která trčí z tělesných dutin, či jsou v blízkosti tepen na končetinách však nikdy nevytahujeme, protože ucpávají ránu a zabraňují tak závažnému krvácení. Okolí rány vydesinfikujeme a očistíme dle zásad péče o rány. Sterilní krytí přikládáme kolem tělesa a obvazujeme ho tak, abychom ho nevtlačili do rány. Zajistíme příjezd ZZS, a to zejména při proniknutí tělesa do tělesných dutin (Kelnarová, 2012).

3.6 Intoxikace

Dle statistiky WHO, patří mezi nejčastější příčiny úmrtí dítěte spolu s úrazy, také otravy. Podezření na otravu bychom měli mít vždy v případě neobvyklého nálezu noxy (otravné látky) v okolí pohybu dítěte. (např. rozsypané tablety), nebo na základně neobvyklého chování dítěte bez jiné zjevné příčiny. Dítě může být spavé, neklidné, zmatené,

v horším případě může již upadat do bezvědomí, přejít do křečového stavu či zvracet (Klíma a kol., 2016).

Náhlé otravy jsou poměrně časté. Mohou být způsobeny požitím nebo vdechnutím nejrůznějších látek.(alkohol, rozpouštědla, prostředky v domácím prostředí, léčiva, kyseliny, louhy, prostředky na hubení hmyzu, oxid uhelnatý apod.) K otravám může dojít úmyslně, při pokusu o sebevraždu, která převažuje u adolescentů, nebo nešťastnou náhodou, která na druhou stranu převažuje u malých dětí. Důvodem může být špatné označení či skladování těchto nebezpečných látek (Petržela, 2016).

Postižený může být při vědomí i v bezvědomí. Poskytnutím první pomoci lze zabránit závažným komplikacím, které by mohly vést až k smrti postiženého. (např. dušení po vdechnutím zvraceného žaludečního obsahu a následnému zánětu plic). Pokud je postižený v mráкотném stavu, nikdy se nepokoušíme o zvracení (Velemínský, 2009).

K zásadám laické první pomoci v případě požití otravné látky patří uklidnění postiženého a okolí. Snažíme co nejdříve zjistit, o jaký druh látky se jedná, v jakém množství byla látka požitá a časový interval od požití dané látky. Snažíme se o stabilizování stavu pacienta. V případě těžkých otrav, upadání pacienta do bezvědomí a výrazného horšení stavu voláme ihned ZZS. Před příjezdem, je-li pacient při vědomí, lze podat živočišné uhlí, případně dát úměrně napít vody. Jestliže byla požitá kyselina či zásada, nikdy nevyvolávejte zvracení. Mohlo by dojít k opětovnému poleptání jícnu, hltanu či dutiny ústní. Pacienta nutíme pít, aby se obsah v žaludku zředil (Velemínský, 2009).

Jakmile zjistíte, že došlo k požití, či vdechnutí jedovaté látky, přivolejte ZZS nebo vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Informace o účincích látek podává nonstop linka Toxikologického informačního střediska: + 420 224 929 293 nebo + 420 224 915 402 (Petržela, 2016).

3.7 Popáleniny

Popálení vedou k závažným poškozením povrchu kůže nebo sliznic a mohou být u při malém rozsahu popálené plochy provázeny závažnými změnami v celém organismu. Pro stanovení rozsahu popálenin se užívá tzv. „pravidlo devíti“ (viz PŘÍLOHA N). a stanovit stupeň popáleniny. Za obzvláště rizikové oblasti tělesného povrchu považujeme krajinu obličeje, krku, rukou a okolí genitálu a konečníku. U malých dětí je nutné každou popáleninu

druhého a vyššího stupně, zejména přesahuje-li 5% tělesného povrchu, považovat za velmi vážnou (Klíma a kol., 2016).

Hloubka postižení tkáně je dělena do tří stupňů. Za první stupeň budeme považovat popáleninu, která způsobí zarudnutí a otok kůže. Hojení bývá do dvou týdnů bez následků. Druhý stupeň popálenin tvoří puchýře, které nikdy nepropichujeme, nestříháme, ani nijak neodstraňujeme. Druhý stupeň je dále členěn na popáleniny povrchové a hluboké. Povrchové popáleniny bolí, hojení trvá 10 – 14 dnů. V případě hlubokých popálenin bývají postižené receptory bolesti, a proto nebolí. Spodiny bývají tmavě červené a jsou snadným vstupem infekce. Hojení probíhá 3-5 týdnů. Třetí stupeň tvoří příškvary. Kůže je poškozena v plné tloušťce, kůže bývá šedá, případně hnědočerná, suchá a tvrdá (Kelnarová, 2013).

Cílem první pomoci je zejména provedení všech opatření ke zmírnění rozsahu a hloubky popálenin. Vždy se snažíme o okamžité přerušování působení tepla, např. odstraněním zdroje, uhašením hořícího oděvu, svléknutím oblečení nasáklého horkou tekutinou. (ne pokud je přiškvařené) (Klíma a kol., 2016).

Lokální popáleniny lze do úlevy chladit studenou vodou. Celkové popáleniny velkého rozsahu chladíme jen krátkodobě, nebo vůbec. Nikdy nechladíme ledem. Ideální teplota vody je v rozsahu 15-25 °C. Dostatečné ochlazení je velmi důležité, ale příliš studené, či zbytečně dlouho aplikované chlazení nepříznivě dopadá na tělesnou teplotu a v důsledku toho může dojít ke zhoršení výchozího stavu. Zmírňuje bolest a předchází zhoršení stavu popáleniny. Je-li narušena integrita kůže, či jsou na popálenině puchýře, zakryjeme je sterilním suchým materiálem. Při rozsáhlých a hlubokých popáleninách přivolejte ZZS. U menších popálenin je nutné lékařské ošetření v případě, že se jedná o rozsah nad 2 % popálené plochy; u hlubokých popálenin, i kdyby rozsah popálené plochy nebyl výrazný; při popálení rukou, nohou, obličeje a genitálu (Bernatová, 2014; Klíma a kol., 2016).

3.8 Alergická reakce a anafylaxe

Alergie je nepřiměřenou obrannou reakcí organismu na cizorodou látku. Alergickou reakci mohou vyvolat jakékoliv látky – alergen. Mezi nejčastější patří u potravin (ořechy, ovoce a plody moře), léky, hmyzí jed. U dětí a osob, které trpí alergickými projevy, může dojít k vystupňované alergické reakci po styku s alergenem, jejíž nejtěžší forma je nazvána anafylaxe, nebo také anafylaktický šok (Bernatová, 2014; Petržela 2016).

Nejčastější příčinou anafylaktického šoku bývá štípnutí vosou či jiným hmyzem, kdy při pití sladkých nápojů může dojít k přehlédnutí hmyzu a jeho polknutí. Následkem toho může hmyz v obranné reakci štípnout pacienta v ústech, nebo dokonce v jícnu (Petržela 2016).

Příznaky anafylaktického šoku jsou horká červená kůže na obličeji i jiných místech; silné svědění, výrazná vyrážka, rychlý otok obličeje a jazyka, sípání, potíže s dýcháním, závratě, břišní křeče, nevolnost a zvracení. Může dojít k poruchám vědomí až úplnému bezvědomí se zástavou dechu (Dostálová, Zemanová, 2008).

První pomoc zahrnuje okamžité zamezení dalšího působení alergické látky a okamžité přivolání ZZS. Snažíme se o udržení volných dýchacích cest, pro zpomalení vývoje otoku hltanu a hrtanu lze použít ledové zábaly nebo nechat cucat kostku ledu. Pokud se jedná o známého alergika, který má u sebe sadu první pomoci, kterou je adrenalinový auto-injektor zvaný EPIPEN, pomozte mu s aplikací do svalu a to klidně přes oblečení. Nejčastějším místem aplikace je vnější oblast stehna, na kterou auto-injektor přitlačíme. Tlakem se vysune jehla, která aplikuje účinnou látku. Auto-injektor ponecháme přitlačený po dobu cca 10 sekund. V případě, že pacient upadá do bezvědomí a nedýchá, je na místě zahájit KPR. (Bernatová, 2014; Petržela 2016)

3.9 Astma

Astma bronchiale je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest projevující se epizodami dušnosti, kašle s poslechovémi fenomény nebo tísní na hrudi (Šeblová, Knor a kol., 2013).

Astmatický záchvat je charakterizován bronchospasmus, edémem sliznice a stázou hlenu. Díky tomu se zvětší odpor v dýchacích cestách a dochází k rozvoji obstrukční bronchiální poruchy. Kompenzačním mechanismem je hyperventilace a prodloužený usilovný výdech. Vzniká na podkladě tzv. triggerů neboli spouštěčů, kterými jsou alergické reakce, infekce nebo i po fyzické námaze, expozice dráždivými látkami (cigaretový kouř a zplodiny spalovacích motorů), léky, či bez zjevné příčiny (Šeblová, Knor et al. 2013; Pokorný, 2010).

Příznaky astmatické záchvatu jsou klidová dušnost, které může předcházet dráždivý kašel s nemožností říci větu na jedno nadechnutí. Prodloužené expirium s pískoty a vrzoty.

Dechová frekvence bývá zrychlená nad 30 dechů za minutu. Pulzová frekvence nad 120/min. Užívání pomocného dýchacího svalstva, chvění nosních křídel a promodrávání akrálních částí. Lehčí stupeň záchvatu se projevuje urputným kašlem, hlavně v noci. Dítě neodkašlává, má pocit tísně a sevřeného hrudníku (Christopher O'Callaghan, 2005; Šeblová, Knor a kol., 2013).

První pomocí u lehčích forem je uložení dítěte do polosedu, aby mohlo zapojovat pomocné dýchací svalstvo tím, že se zapře rukama o podložku. Důležité je zajistit přívod čerstvého vzduchu, uvolnění oděvů v oblasti krku a uklidnění dítěte. Pokud se dítě léčí, zeptáme se rodinných příslušníků na léky a můžeme podat inhalační terapii. Pokud po několika minutách nedochází k úlevě, voláme zdravotnickou záchrannou službu. Jsou-li u dítěte přítomny příznaky těžké dušnosti, promodrávání a rozvíjející se porucha vědomí, přičemž dítě nedýchá, zahájíme resuscitaci a ihned voláme ZZS (Velemínský, 2009).

3.10 Laryngitida

Je virové onemocnění způsobené RS viry. Otok vzniká v oblasti hrtanu a podhlasivkového prostoru. Typickým projevem je tzv. štěkavý kašel a nemožnost se nadechnout. Obtížný nádech je provázen skřípavým zvukem, tzv. stridorem. Vystupňovaná dechová tíseň může v krajních případech vést až k asfyxii s hrozící hypoxií a případně smrtí. Onemocnění je sezónní a s typickým výskytem na jaře a podzimu. Nástup příznaků bývá rychlý, hlavně v noci, bez známek vyšších teplot či bolestí v krku a polykacích obtíží (Klíma a kol. 2016).

Při akutním zhoršení a progredujícím štěkavém kašli je vhodné zavolat ZZS. Do příjezdu můžete dítěti pomoci vdechováním chladného vzduchu z okna, případně chladného vzduchu z ledničky. Chladný vzduch pomůže při zpomalení nárustu otoku a jeho opadnutí a usnadní tak dítěti dýchání (Bernatová, 2014).

3.11 Epiglottitida

Je onemocnění bakteriálního charakteru a vede k otoku epiglottis (hrtanové příklopky). Jedná se o život ohrožující, rychle progredující stav, kdy dochází velmi rychle k ucpání dýchacích cest. Na rozdíl od laryngitidy postihuje spíše starší děti (předškolní a mladší školní věk). Onemocnění je provázeno febrilií, děti obtížně polykají, mnohdy odtékají sliny z úst. Hlas bývá bez chrapotu. Kašel nebývá zřetelný a dušnost se zhoršuje při

poloze vleže. První pomocí je již při samotném podezření převoz dítěte do zdravotnického zařízení či přivolání zdravotnické záchranné služby (Klíma a kol. 2016).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaká je informovanost a úroveň znalostí rodičů v poskytování první pomoci dětem. Pro porovnání jednotlivých cílů a zjištění výsledků jsme si také stanovily předpoklady, díky kterým můžeme výsledky dále interpretovat.

4.1 Dílčí cíle

C1: Zjistit, zda je úroveň znalostí respondentů v oblasti první pomoci u dětí dostatečná.

C2: Zjistit, zda je rozdíl v úrovni znalostí mezi ženami a muži.

C3: Zjistit, kolik respondentů ze sledovaného souboru má osobní zkušenost s poskytnutím první pomoci u dětí.

C4: Zjistit, kolik respondentů ze sledovaného souboru absolvovalo kurz první pomoci.

C5: Zjistit, zda úroveň znalostí respondentů souvisí se vzděláním respondentů.

4.2 Předpoklady

P1: Předpokládáme, že více než 50% respondentů nedosáhne 80 % úspěšnosti v testovacích otázkách..

P2: Předpokládáme, že úroveň znalostí žen bude mít větší úspěšnost než úroveň znalostí mužů.

P3: Předpokládáme, že méně jak polovina respondentů se dostala do situace, kdy musela první pomoc poskytnout.

P4: Předpokládáme, že počet respondentů, kteří absolvovali kurz první pomoci nepřesáhne 50 % z celkového počtu dotazovaných.

P5: Předpokládáme, že čím bude vyšší věková kategorie, tím bude častější výskyt zkušeností s první pomocí.

5 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Vzorek respondentů pro bakalářskou práci sestával z řad laické veřejnosti. Jelikož téma je specificky zaměřeno na oblast dětského pacienta, kritériem k vyplnění dotazníků bylo mít v péči alespoň jedno dítě. Dotazníkovému šetření bylo podrobena celkem 151 respondentů.

6 METODIKA PRÁCE

K získání potřebných dat pro bakalářskou práci a ověření si jednotlivých cílů byla použita kvantitativní metoda výzkumu formou dotazníkového šetření (viz Příloha F), který byl sestaven na základě vybraných akutních stavů, které se vyskytují v dětském věku a kde je první pomoc nezbytnou intervencí pro budoucí zdravotní stav dítěte. Tato metoda byla zvolena, protože je vhodná pro hromadný sběr v krátkém časovém období s nízkou ekonomickou náročností.

Dotazník sestával z celkem 20 otázek, z nichž prvních 5 otázek bylo identifikačního charakteru o pohlaví, věku respondentů, úrovni vzdělání, zkušenostech s poskytnutím první pomoci a informačních zdrojích, ze kterých respondenti získali informace o poskytování první pomoci, přičemž tato jediná otázka byla otevřená pro více odpovědí. Zbýlých 15 otázek bylo vědomostního charakteru a mělo za úkol zjistit úroveň znalostí respondentů. Jedna z otázek byla mířena na znalost čísla na ZZS. Zařazeny byly otázky na dušení, bezvědomí a kardiopulmonální resuscitaci dítěte, popáleniny a opařeniny drobného i rozsáhlého charakteru, křečové stavy, požití jedovaté látky a stavy dušnosti. Zahrnuto bylo i několik otázek na úrazové stavy.

Dotazník byl vytvořen elektronickou formou a šířen pomocí sociálních sítí a internetu, aby se dostal k co největšímu počtu respondentů z různých věkových kategorií. Dotazník byl anonymní.

Celkový počet vyplněných dotazníků nakonec činí 151 respondentů, přičemž sběr dat probíhal v měsíci leden 2019.

Pro zjištění jednotlivých cílů byla stanovena tabulka úspěšnosti. Pro vyhovující výsledek byla stanovena minimální hranice 80% úspěšnosti, což z 15 testových otázek činí maximálně 3 chybné odpovědi.

7 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1: Pohlaví

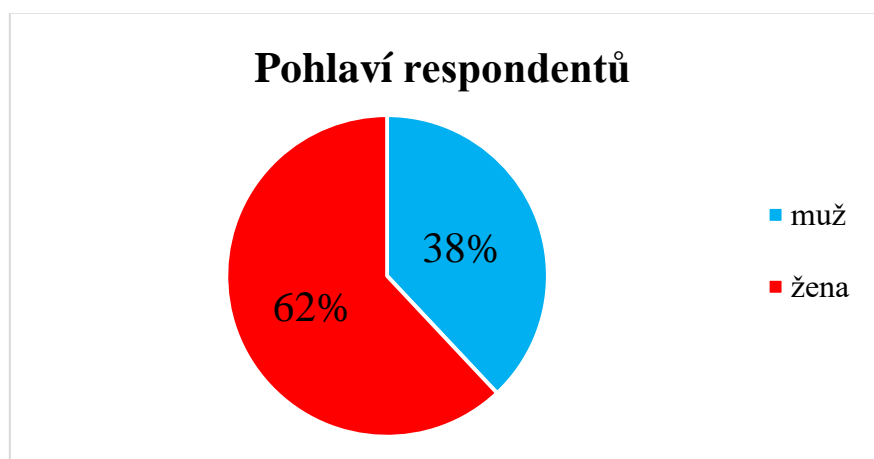
- a) Muž
- b) Žena

Tabulka 3: Pohlaví respondentů

pohlaví	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
muž	57	38 %
žena	94	62 %
celkem	151	100 %

Zdroj: vlastní

Graf 1: Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 151 respondentů bylo 38 % zastoupeno muži a 62 % ženami.

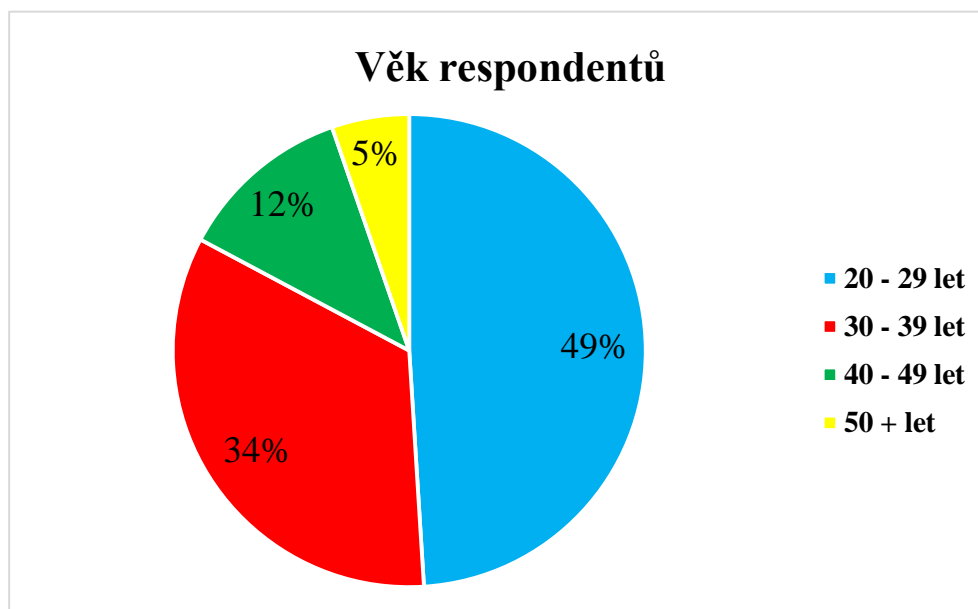
Otázka č. 2: Váš věk:

Tabulka 4: Věk respondentů

Věk	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
20 - 29 let	74	49%
30 - 39 let	51	34%
40 - 49 let	18	12%
50 + let	8	5%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 2: Věk respondentů



Zdroj: Vlastní

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 49 % rodičů ve věku 20 – 29 let. 34 % rodičů ve věku 30 – 39 let, 12 % z nich bylo ve věku 40 – 49 % a pouze 5 % tvořilo skupinu nad věkovou hranicí 50 a více let.

Otázka č. 3: Jaká je úroveň Vašeho dosaženého vzdělání?

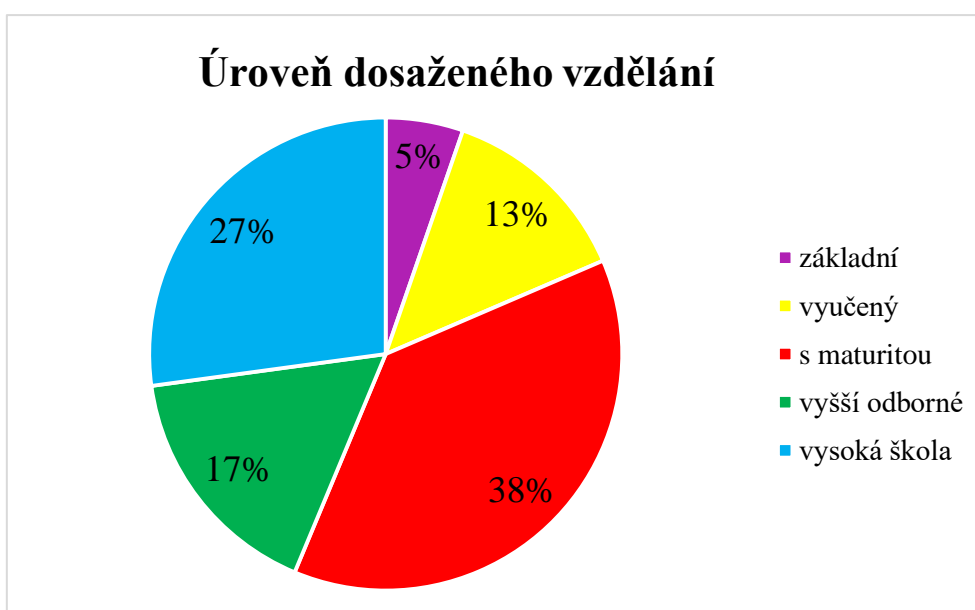
- a) Základní
- b) Vyučený
- c) S maturitou
- d) Vyšší odborné
- e) Vysoká škola

Tabulka 5: Úroveň dosaženého vzdělání respondentů

Úroveň dosaženého vzdělání		
	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
základní	8	5%
vyučený	20	13%
s maturitou	57	38%
vyšší odborné	25	17%
vysoká škola	41	27%
celkem	151	100%

Zdroj: vlastní

Graf 3: Úroveň dosaženého vzdělání respondentů



Zdroj: vlastní

Největší podíl zaujímají respondenti, jejichž maximální dosažené vzdělání je ukončené maturitou (38 %). 27 % dotázaných má vysokoškolské vzdělání, 17 % má vyšší odborné, 13 % je vyučených a 5 % má základní.

Tabulka 6 Porovnání

četnost správných odpovědí	100%	93%	87%	80%	73%	67%	60%	53%	47%	40%	celkem	průměrná úspěšnost
dosažené vzdělání												
základní	0	0	1	1	2	2	0	1	1	0	8	69%
vyučené	1	0	0	1	3	4	6	2	3	0	20	64%
s maturitou	0	3	8	6	8	11	8	9	2	2	57	68,5%
vyšší odborné	2	2	4	3	5	4	3	1	0	1	25	75,2%
vysokoškolské	2	13	3	7	3	5	4	4	0	0	41	79,6%

Zdroj: Vlastní

Z Tabulky č. 6 je patrné, že rozdíly v úspěšně zaškrtnutých odpovědích nejsou nikterak rapidní. Nejlépe dopadla skupina respondentů s vysokoškolským (79,6%) a vyšším odborným vzděláním (75,2%), jejichž průměrná úspěšnost se blíží k hranici 80 %, která je považována za vyhovující

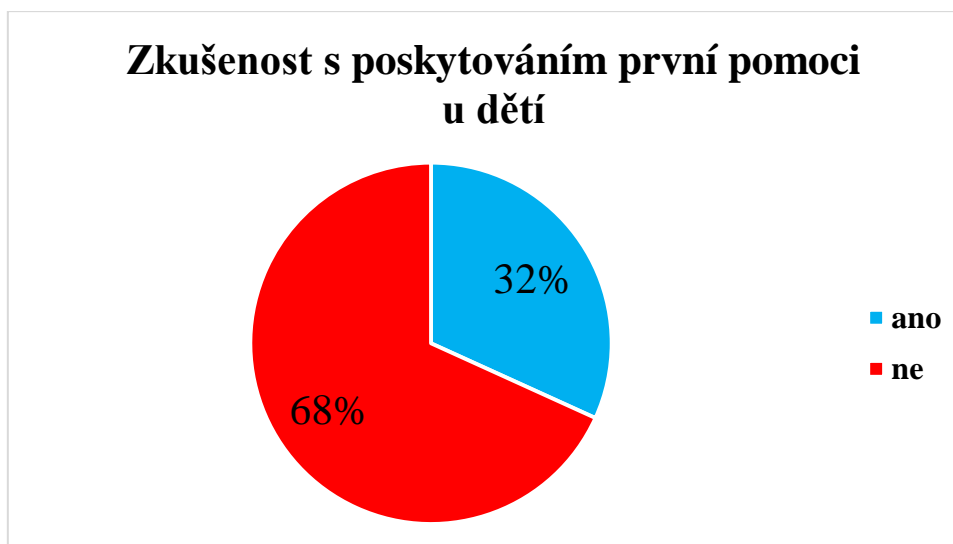
Otázka č. 4: Máte předešlé zkušenosti s poskytováním první pomoci u dětí?

Tabulka 7: Zkušenosti s poskytováním PP u dětí

Zkušenost	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
ano	48	32%
ne	103	68%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

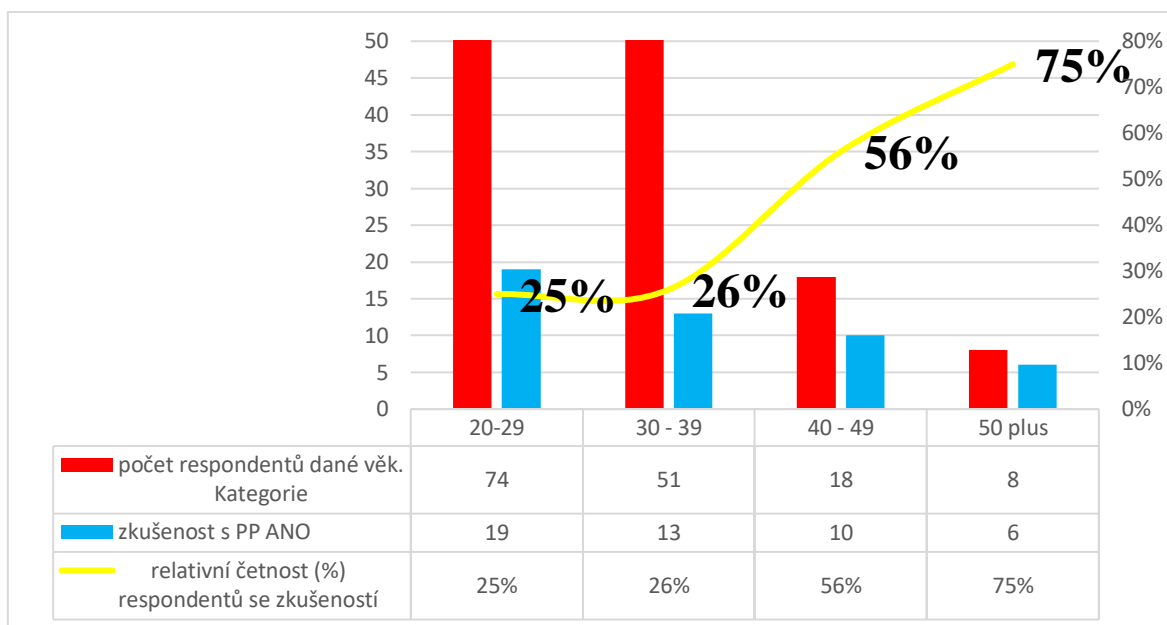
Graf 4: Zkušenosti s poskytováním PP u dětí



Zdroj: Vlastní

Z výsledků vyplývá, že zhruba dvě třetiny dotazovaných nemají osobní zkušenost s poskytováním první pomoci u dětí, přesněji 68 % ze 151 respondentů. 32 % nějakou osobní zkušenost ji s poskytnutím má.

Graf 5 Srovnání – zkušenost s poskytnutím první pomoci u dětí a věku respondenta



Zdroj: Vlastní

Z grafu 6 můžeme vyčíst závislost zkušeností s PP s věkem respondentů, kteří mají zkušenost s poskytováním první pomoci. Z výsledků vyplývá, že s věkem roste četnost zkušeností. Pro věkovou kategorii 20-29 je výskyt 25 %. Pro kategorii 30-39 je téměř srovnatelný výsledek 26 %. Kategorie 40 – 49 už má téměř 56 % četnost a 50 a více let 75%.

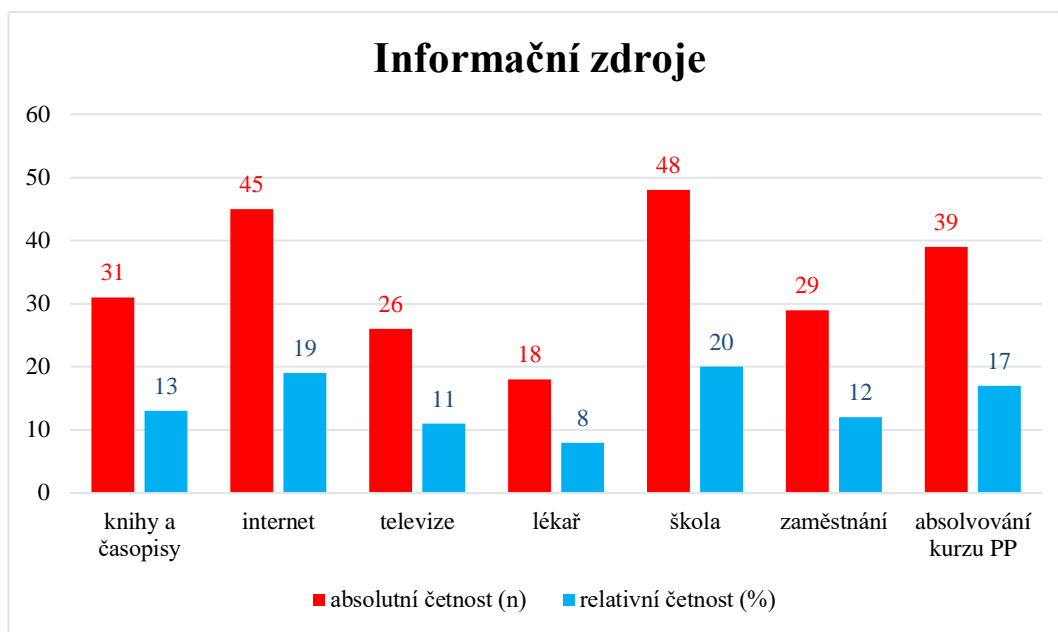
Otázka č. 5: Jak jste získal informace k poskytování první pomoci?

- a) z knih či časopisů
- b) internetu
- c) televize
- d) absolvováním kurzu
- e) ze školy
- f) u lékaře

Tabulka 8: Získání informací k poskytnutí první pomoci

informační zdroje	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
knihy a časopisy	31	13
internet	45	19
televize	26	11
lékař	18	8
škola	48	20
zaměstnání	29	12
absolvování kurzu PP	39	17
celkem	236	100

Zdroj: Vlastní

Graf 6: Informační zdroje

Zdroj: Vlastní

Nejčastějším informačním zdrojem je pro většinu respondentů škola, která zaujímá 20 % z celé škály možností. Z věkových hranic respondentů lze usoudit, že možná většina z nich zažila výuku ještě na školách, kdy bývala výuka PP povinností. Další v řadě stojí internet s relativní četností 19 %. V dnešní moderní době není tento zdroj překvapením. Nabytí zkušeností v PP absolvováním kurzu má také své hodnotné místo se svými 17 %. Podrobněji se na výsledek zaměříme níže. Dále respondenti čerpali informace z knih a časopisů (13 %), zaměstnání (12 %), z televize (11 %) a v neposlední řadě od lékařů (8%).

Tabulka 9: Absolvování kurzu PP

absolvování kurzu první pomoci	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
ano	39	26%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Pro podrobnější zhodnocení byla přidána tabulka zhodnocující, kolik % zaujímají respondenti, kteří absolvovali kurz první pomoci. Jejich počet činí 39 z celkového počtu 151 respondentů, což činí pouhých 26 %.

Otázka č. 6: Uved'te telefonní číslo na zdravotnickou záchrannou službu

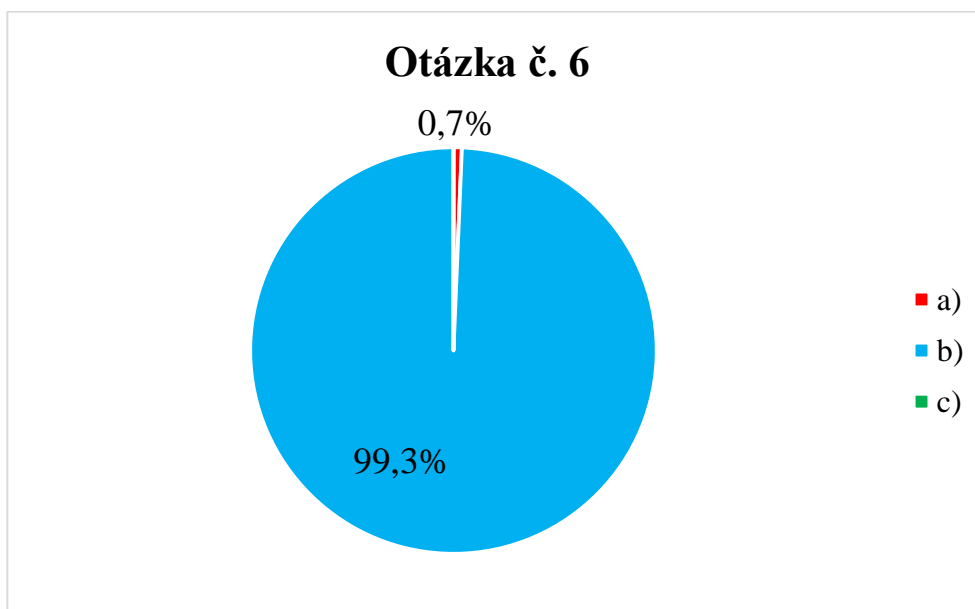
- a) 150
- b) 155**
- c) 158

Tabulka 10: Telefonní číslo na ZZS

otázka č.6	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	1	0,7%
b)	150	99,3%
c)	0	0%
celkem	151	100%

Zdroj: vlastní

Graf 7: Telefonní číslo na ZZS



Zdroj: vlastní

Znalost telefonního čísla na tísňovou linku ZZS je nezbytností, pokud potřebujeme pomoci při život ohrožujících stavech, ale také v situacích, kdy potřebujete odbornou radu. Je dobré vědět, na koho se vždy obrátit. Je proto velmi pozitivní, že ze 151 respondentů označilo 150 z nich správnou odpověď b) 155. Jediná zbylá odpověď byla zaškrtnuta jako odpověď a) 158.

Otázka č. 7: Naleznete-li dítě, které je v bezvědomí, ale dýchá, nemá významné známky úrazu, po přivolání ZZS

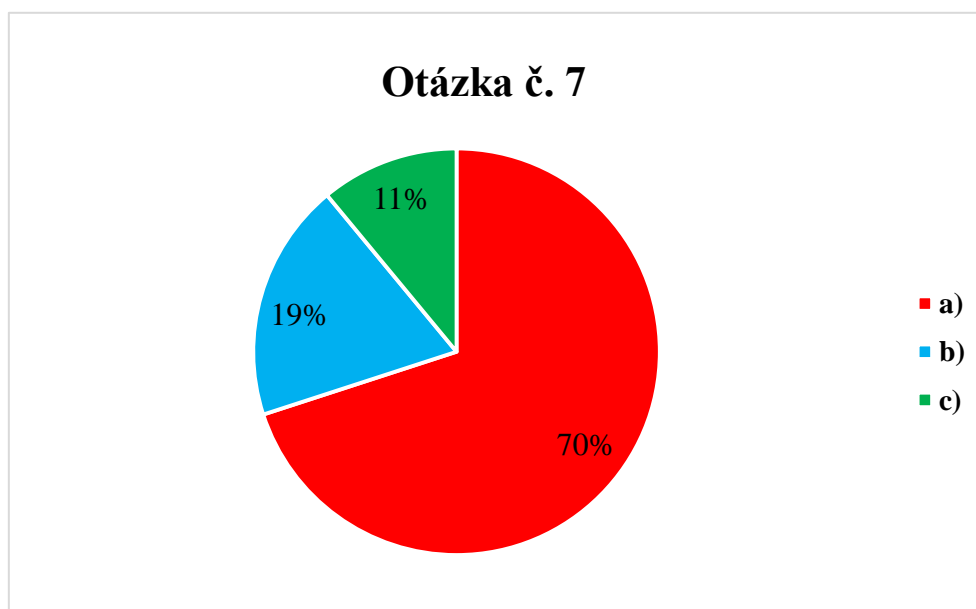
- a) dítě uložíme do polohy na boku
- b) dítě uložíme na záda
- c) na dítě nebudeme sahat

Tabulka 11: Bezvědomí, dýchá

otázka č.7	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	105	70%
b)	28	19%
c)	18	11%
celkem	151	100%

Zdroj: vlastní

Graf 8: Bezvědomí, dýchá



Zdroj: Vlastní

V případě, že je někdo v bezvědomí a po kontrole životních funkcí jsme si jistí, že dýchá, nemá žádné známky traumatu a nic nenasvědčuje tomu, že by mohl mít pacient poranění páteře, je dobré takového pacienta uložit do polohy na boku a zavolat odbornou pomoc, při poloze na zádech a případném zvracení totiž může dojít k vdechnutí zvratků a vzniku dalších komplikací až život ohrožujícím stavům. Tento postup by zvolilo také 70 % dotázaných. 19 % by volilo polohu na zádech a 11 % by se rozhodlo na dítě vůbec nesahat.

Otázka č. 8: V případě, že se starší dítě dusí, nemůže mluvit a kašel je neefektivní, ZZS je již volána

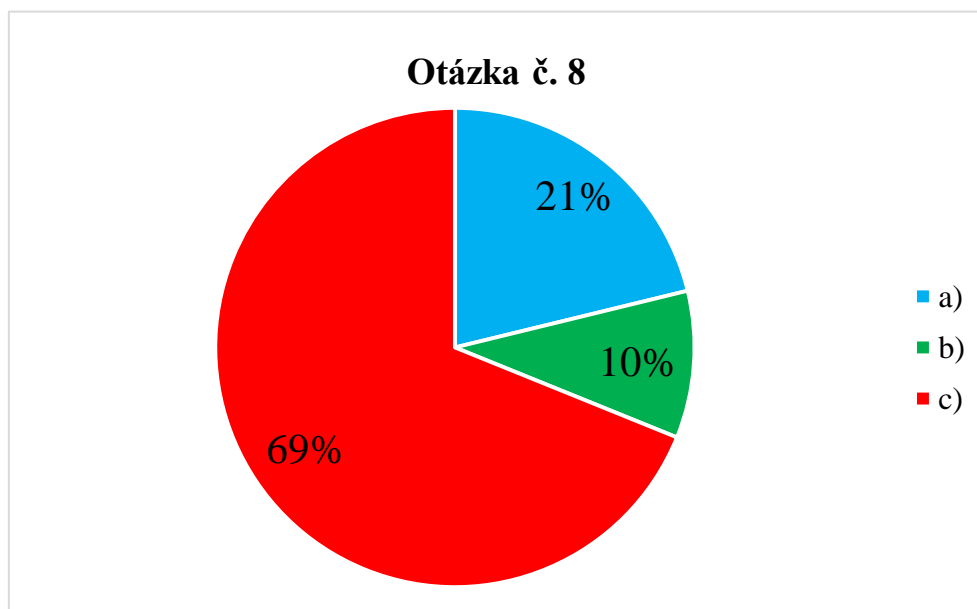
- a) budeme se snažit vyndat překážku prsty, i když v ústech nic nevidíme, poté udeříme dítě mezi lopatky
- b) ihned provedeme prudké stlačování nadbřišku
- c) **opakovaně udeříme dítě mezi lopatky, pokud je to neefektivní, zkusíme stlačování nadbřišku**

Tabulka 12: Asfyxie

otázka č.8	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	32	21%
b)	15	10%
c)	104	69%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 9: Asfyxie



Zdroj: Vlastní

Dušení je velmi kritická situace, která bez aktivního zásahu, kdy kašel není efektivní, vede bezesporu k selhání životních funkcí. Pátrání v ústech naslepo není doporučováno, protože případný „objekt“, který vážně v DC by mohl být zatlačen do hlubších struktur dýchacích cest či jícnu a mohl by danou tkáň poranit a stav ještě zhoršit. V prvním případě vždy volíme vypuzovací manévry, které nejsou nikterak komplikované na provedení a mohou být efektivní. 69 % respondentů by se rozhodlo vypuzovací manévry provádět. 21 % by zkusilo nejprve pátrat po cizím tělese, a až poté by zahájilo vypuzovací manévry. 10 % by začalo ihned se stlačováním nadbříšku.

Otázka č. 9: Dítě po dušení upadá do bezvědomí a nedýchá, jak budete postupovat?

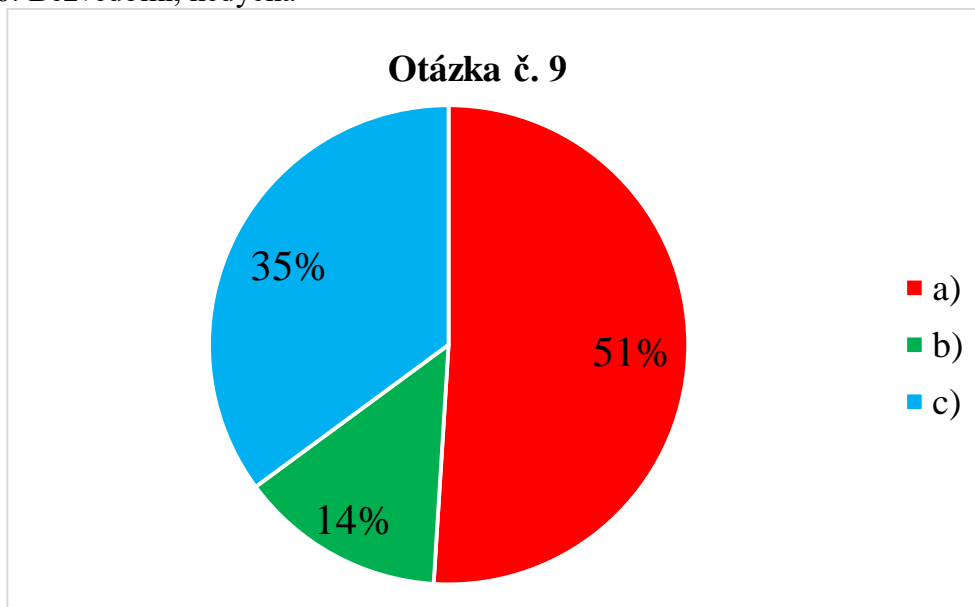
- a) uložíme jej na pevnou podložku, provedeme mírný záklon hlavy, poté provedeme 5 umělých vdechů a pokračujeme stlačováním hrudníku
- b) uložíme jej na pevnou podložku a ihned zahájíme stlačování hrudníku
- c) uložíme jej na pevnou podložku, nahlédneme do úst a i když není cizí těleso vidět, snažíme se jej prstem vybavit, provedeme záklon hlavy, poté provedeme 5 umělých vdechů a pokračujeme stlačováním hrudníku

Tabulka 13: Bezvědomí, nedýchá

otázka č.9	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	77	51%
b)	21	14%
c)	53	35%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 10: Bezvědomí, nedýchá



Zdroj: Vlastní

Ve chvíli, kdy vypuzovací manévry nejsou ani přes veškeré úsilí efektivní a pacient upadá do bezvědomí a nedýchá, zahájíme KPR. Správnou odpověď a) označilo 51 % dotazovaných. Pacienta vždy uložíme na záda na pevnou podložku, provedeme mírný záklon a poté, velmi důležitou část, 5 umělých vdechů ještě před samotným stlačováním hrudníku. Jelikož dusící se postižený je už nějakou dobu na omezených kyslíkových rezervách, je substituce kyslíku pomocí umělého dýchání nezbytnou a život zachraňující součástí. Bez umělého dýchání by vykonávalo KPR 35 % dotazovaných a 14 % by se snažilo vybavit cizí těleso naslepo před samotným zahájením KPR. Proč to není vhodný způsob jsme si vysvětlili již v odstavci výše.

Otázka č. 10: Po vytažení 10letého chlapce z bazénu, který je v bezvědomí a nedýchá, ZZS je již volána

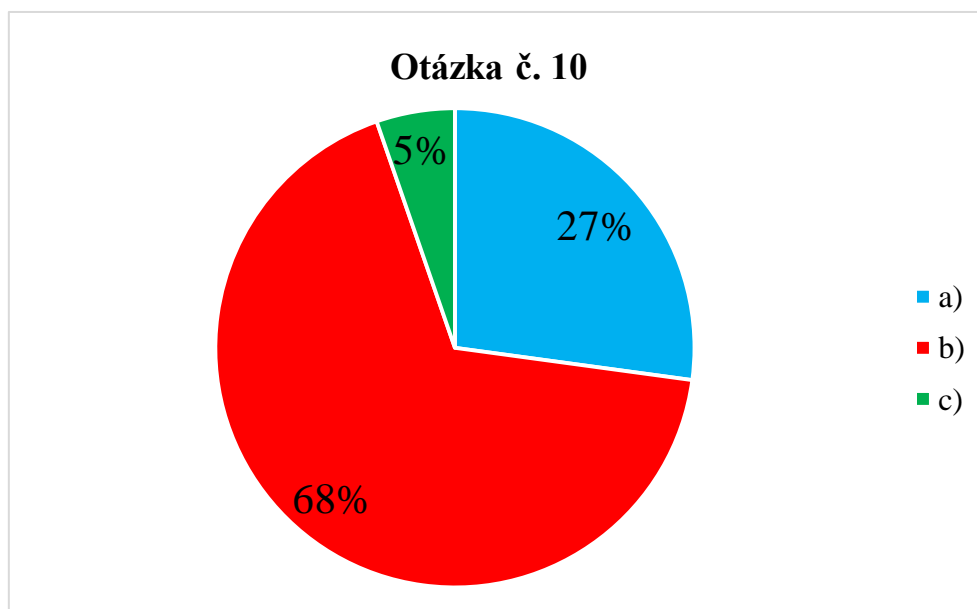
- a) ihned stlačuji hrudník a čekám na příjezd ZZS
- b) provedu 5 umělých vdechů, poté ihned stlačuji hrudník a čekám na příjezd ZZS**
- c) nedělám nic, čekám na příjezd ZZS

Tabulka 14: Tonutí

otázka č.10	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	41	27%
b)	102	68%
c)	8	5%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 11: Tonutí



Zdroj: Vlastní

KPR v případě tonutí má stejné opodstatnění jako u dušení. Primární příčina zástavy oběhu není v srdci samotném, nýbrž vzniká na podkladně dušení a nejprve nízké, a poté žádné, dodávky kyslíku organismu. Proto je nezbytné KPR zahájit 5 umělými vdechy. 68 % respondentů by takto KPR zahájilo. 27 % by stlačovalo hrudník a 5 % by nedělalo nic do příjezdu ZZS.

Otázka č. 11: Dítě se v noci vzbudí se štekavým kašlem a pocitem dušnosti. Jak poskytnete první pomoc?

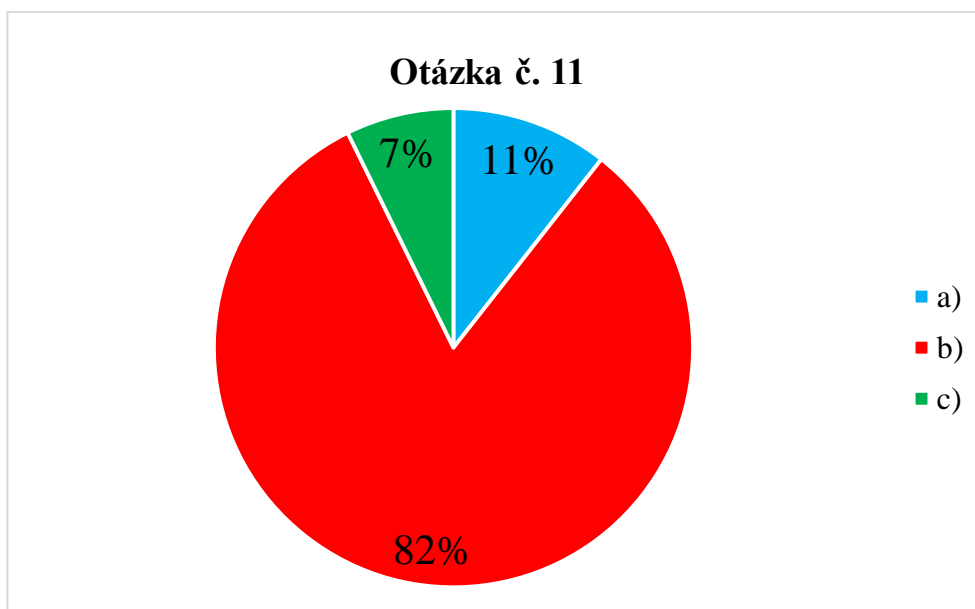
- a) podáme sirup proti kašli a uložíme dítě do postele
- b) zajistím přísun chladného vzduchu otevřením okna
- c) dítěti dám napít a uložím ho do postele

Tabulka 15: Laryngitida

otázka č.11	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	16	11%
b)	124	82%
c)	11	7%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 12: Laryngitida



Zdroj: Vlastní

Typickým projevem laryngitidy je tzv. štekavý kašel a nemožnost se nadechnout. Obtížný nádech je provázen skřípavým zvukem a to v důsledku vznikajícího otoku hrtanu. Vystupňovaná dechová tíseň může v krajních případech vést až k dušení. Pití ani sirupy nebudou efektivní. Pokud je situace kritická, je vhodné zajistit přísun chladného vzduchu, který může pomoci zmírnit otok či zabránit jeho rozšiřování. Správnou odpověď označilo 82% respondentů b). 11% označilo možnost a) a 7% volilo možnost c).

Otázka č. 12: Dítě na sebe převrhne vařící vodu. Zasažena je oblast břicha, boku, lehce ruky a stehna. Jaký bude Váš postup před příjezdem ZZS?

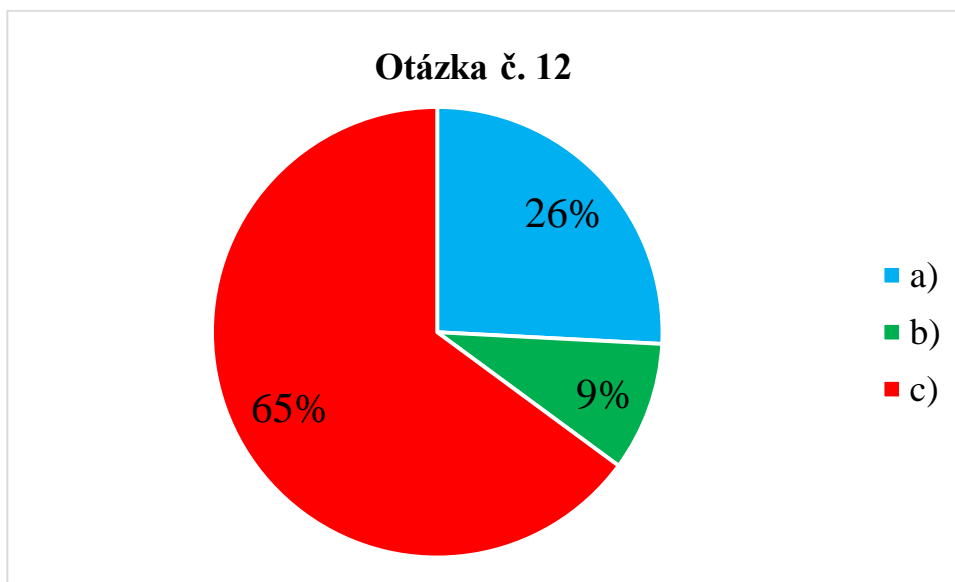
- a) dítě vysvlékneme a začneme masivně chladit proudem ledové vody ve sprše
- b) dítě vysvlékneme, opařeniny osušíme, potřeme mastí a sterilně kryjeme
- c) **dítě vysvlékneme, opařeniny překryjeme sterilním materiálem. Chladit budeme pouze zasažené okrajové oblasti – to je ruce, nohy.**

Tabulka 16: Opařenina s velkým rozsahem

otázka č.12	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	39	26%
b)	14	9%
c)	98	65%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 13: Opařenina s velkým rozsahem



Zdroj: Vlastní

V případě rozsáhlých opařenin či popálenin, či oblastí nad 5% TBSA, není doporučeno masivní chlazení, ba naopak, může být spíše kontraproduktivní, protože malé děti jsou náchylnější k hypotermii, která může výchozí stav ještě zhoršit. Zde postačí pouze sterilní krytí a případné chlazení okrajových oblastí. Otázku správně zodpovědělo celkem 65% dotazovaných. Masivně chladit dítě by začalo 26% a 9% z dotázaných by popáleniny potřebovalo mastí.

Otázka č. 13: Dítě si způsobí drobnější popáleninu, po které vznikne menší puchýř na prstu.

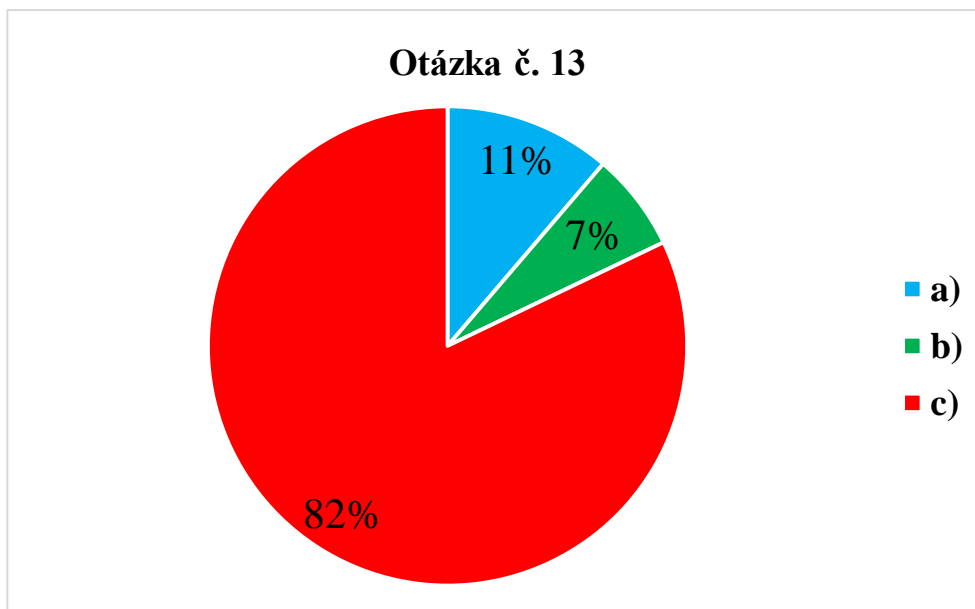
- a) popáleninu začneme chladit ledem, poté přidáme ledové obklady
- b) popáleninu chladíme vodou, puchýř propíchneme a ránu vydesinfikujeme, poté zase chladíme
- c) **popáleninu chladíme vodou, přikládáme chladivé obklady**

Tabulka 17: Drobná popálenina

otázka č.13	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	17	11%
b)	10	7%
c)	124	82%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 14: Drobná popálenina



Zdroj: Vlastní

Drobnější popáleniny vznikají při nepozornostech. Bývají velmi bolestivé a časté. S drobnější popáleninou si doma poradí každý z nás. Důležité je vědět, že jako terapie postačí samotné chlazení rány chladnější vodou, ne ledovou. Případně vzniklé puchýře nikdy nepropíchujeme, protože se jedná o potenciální vstup infekce. 82% respondentů správně vybralo možnost c). Možnost a) Chlazení ledovou vodou by si vybralo 11% z dotázaných a 7% by vybralo postup b) puchýř propíchno, vydesinfikovalo a zase chladilo.

Otázka č. 14: Objevili-li se u dítěte křeče v důsledku vysoké horečky (febrilní křeče).

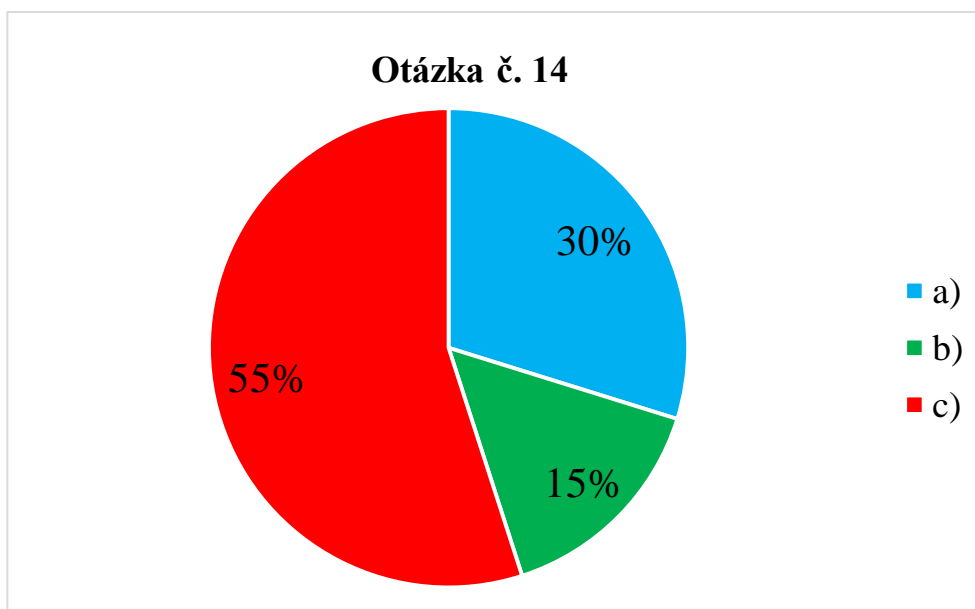
- a) podáme dítěti antipyretika na snížení teploty, zabalíme jej do deky a snažíme se křečím zabránit pevným úchopem do příjezdu ZZS
- b) počkáme, dokud křeče nepřejdou, pokusíme se snížit horečku a poté vyhledáme lékaře
- c) odstraníme nebezpečné předměty v okolí, aby si dítě neublížilo, podáme antipyretika do konečníku, vyčkáme na pomoc

Tabulka 18: Febrilní křeče

otázka č.14	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	45	30%
b)	23	15%
c)	83	55%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 15: Febrilní křeče



Zdroj: Vlastní

Křeče z vysoké horečky, které trvají více než 15 minut či se objeví vícekrát za 24 hodin se považují za komplikované a jsou ohrožujícím stavem dítěte. Je tedy dobré v tomto případě vždy vyhledat lékařské odborné vyšetření. Je pochopitelné, že rodič se snaží zabránit křečím tak, že má dítě ve svém náručí, ale je to nebezpečné jak pro dítě samotné, tak pro rodiče, Ideální postup volilo 55% odp. c) odstranilo předměty z okolí, podalo případně antipyretika a vyčkalo na pomoc. 30% respondentů by se snažilo úchopem křečím bránit. 15% by vyčkalo na odeznění křečí.

Otázka č. 15: Po pádu z kola se dítě udeří do hlavy a je v přetrvávajícím bezvědomí, dýchá a na hlavě má krvácející ránu, ZZS již volána

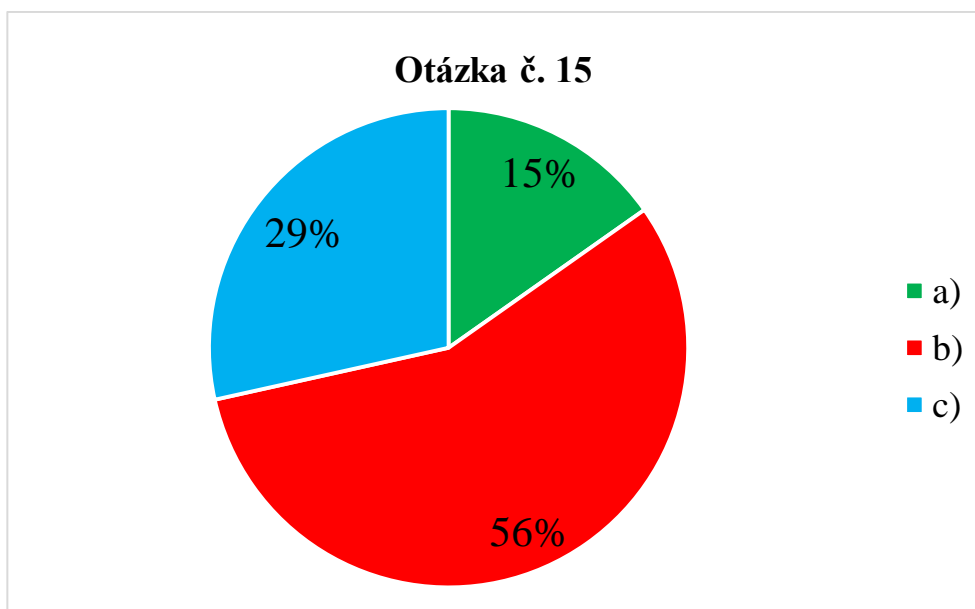
- a) snažíme se zjistit stav vědomí, zajistíme průchodnost dýchacích cest a s dítětem co nejméně manipulujeme, překryjeme krvácející ránu na hlavě
- b) snažíme se zjistit stav vědomí, dítě uložíme na bok a ošetříme krvácející rány na hlavě
- c) s dítětem raději vůbec nemanipuluji, pouze monitoruji jeho stav a čekám na příjezd ZZS

Tabulka 19: Bezvědomí po pádu z kola

otázka č.15	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	23	15 %
b)	85	56 %
c)	43	28 %
celkem	151	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf 16: Bezvědomí po pádu z kola



Zdroj: Vlastní

Pády na hlavu jsou u dětí nejčastějším typem úrazu v kombinaci se sportovními aktivitami stojí vůbec. Při přetrvávajícím bezvědomí, kdy dítě nelze vyšetřit a z předpokládaného mechanismu úrazu lze uvažovat poranění páteře, je doporučováno s dítětem manipulovat co nejméně. 70% respondentů by reagovalo tímto způsobem a volilo možnost a). 18 % by uložilo dítě na bok do stabilizované polohy a ošetřilo rány, ani tento postup by se nedal označit za naprosto nevyhovující, záleží však vždy na mechanismu úrazu a okolnostech dané situace. 12% by s dítětem nemanipulovalo a čekalo na příjezd ZZS.

Otázka č. 16: Pokud dítě požilo neznámou jedovatou látku

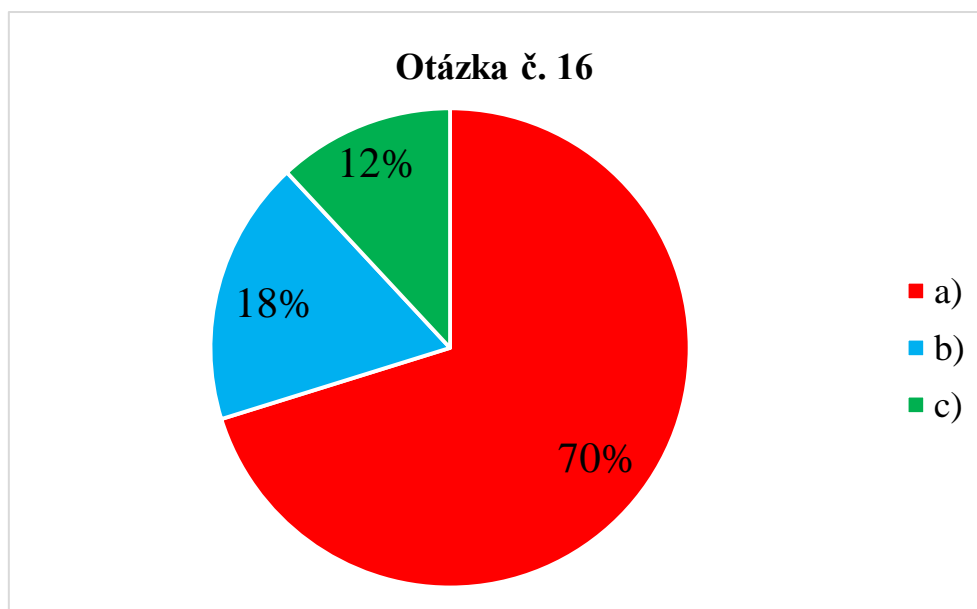
- a) snažíme se u dítěte vyvolat zvracení, zajistíme požitou látku a voláme ZZS
- b) dáme dítěti napít vodu, aby se látka zneutralizovala, zajistíme látku a poté voláme ZZS
- c) dítěti nic nepodáváme, ani nevyvoláváme zvracení, zajistíme látku a voláme ZZS

Tabulka 20: Intoxikace

otázka č.16	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	106	70%
b)	27	18%
c)	18	12%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 17: Intoxikace



Zdroj: Vlastní

Po požití jakékoliv noxy, u které nevíme její původ, je doporučováno nevyvolávat zvracení, zajistit danou látkou, dítěti nic nepodávat a urychleně volat ZZS a předat všechny dostupné informace. 60% by zvolilo tuto variantu. 23% by se pokusilo o vyvolání zvracení a 17% by dalo dítěti napít vodu ve snaze látku zneutralizovat.

Otázka č. 17: Léčený astmatik dostane při sportu záchvat

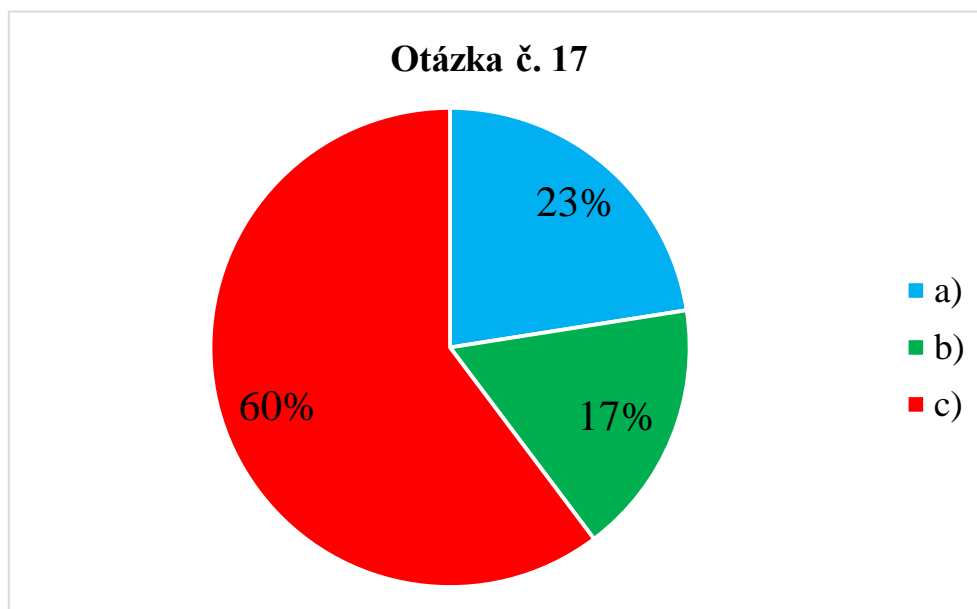
- a) snažíme se dítě uklidnit, usadíme, pokud má dítě inhalační léčbu, podáme ji, voláme ZZS
- b) snažíme se dítě uklidnit, uložíme jej na bok, pokud má inhalační léčbu, podáme ji a voláme ZZS
- c) snažíme se dítě uklidnit, podáváme mu chlazenou vodu, uložíme jej a čekáme na příjezd ZZS

Tabulka 21: Astma záchvat

otázka č.17	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	34	23%
b)	26	17%
c)	91	60%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 18: Astmatický záchvat



Zdroj: Vlastní

U léčených astmatiků, pokud mají inhalátor, je vždy možné podat inhalační léčbu. V případě, že je pacient v záchvatu a má pocit silný dušnosti, ideální polohou je poloha v sedě. Správná odpověď a) byla zatrhnuta 81% respondentů. 16% by se pokoušelo pacienta uložit do polohy v leže. 5% by dalo postiženému napít chlazené vody a očekávali příjezdu ZZS.

Otázka č. 18: Jste svědky pádu dítěte z velké výšky (minimálně 3 metry)

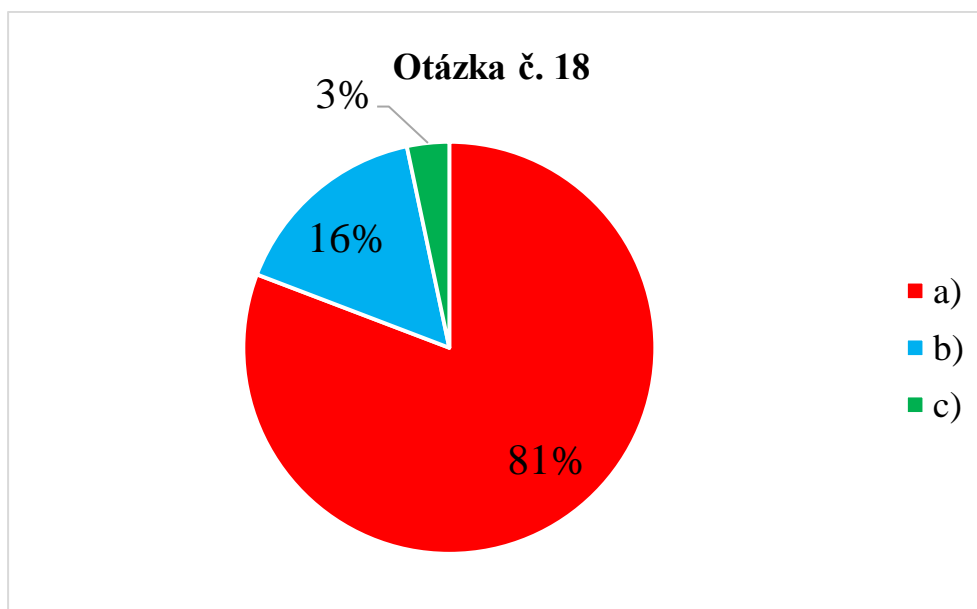
- a) zjistíme stav vědomí, pokud je při vědomí a brečí, podáme první pomoc a převezeme ho na nejbližší chirurgickou ambulanci
- b) zjistíme stav vědomí, podáme první pomoc, snažíme se s dítětem manipulovat co nejméně a voláme ZZS**
- c) zjistíme vědomí, brečící dítě uklidníme a dítě uložíme do stabilizované polohy na boku, voláme ZZS

Tabulka 22: Pád z výšky

otázka č.18	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	122	81%
b)	24	16%
c)	5	3%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 19: Pád z výšky



Zdroj: Vlastní

Při pádech z velkých výšek lze z mechanismus úrazu předpokládat možná vnitřní poranění, nestability velkých kostí, možnost velkých skrytých krvácení a poranění krční páteře. U dětí se šokový stav rozvíjí až s časovým odstupem, proto se prvotně může dítě zdát v pořádku, do vzniku prvních příznaků. Z toho důvodu jsou přivolání odborné pomoci, a co nejmenší manipulace s pacientem, mnohdy život zachraňujícími úkony. 88% by zvolilo správný postup b), 5% by se vydalo po vlastní ose na chirurgické oddělení a 7% by dítě uvedlo do stabilizované polohy a vyčkávalo příjezdu ZZS.

Otázka č. 19: Naleznete dítě, u kterého probíhají křeče a je pomoheno

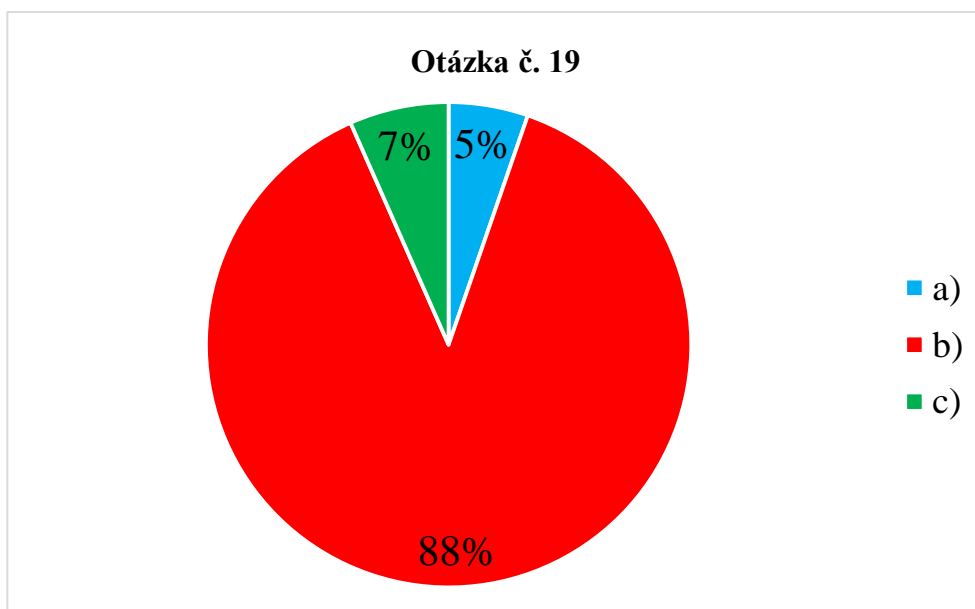
- a) ihned voláme ZZS, pokud má léky, snažíme se je vložit do úst, odstraníme z okolí nebezpečné předměty a vyčkáváme
- b) ihned voláme ZZS, snažíme se z okolí odstranit nebezpečné předměty**
- c) ihned voláme ZZS, dítě se snažíme silně uchopit, aby si neublížilo

Tabulka 23: Křečový stav

otázka č.19	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	8	5%
b)	133	88%
c)	10	7%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 20: Křečový stav



Zdroj: Vlastní

Křečové stavy mají různé příčiny jak bylo popsáno v teoretické části. Pokud postiženého neznáme, nevíme, zda se s nějakým onemocněním léčí, voláme ZZS a pouze se snažíme odstranit z okolí nebezpečné předměty. Takto by reagovalo celkem 55% dotázaných. 29% by se snažilo křečím zabránit silným úchopem, aby si dítě neublížilo. 15% dotázaných by se snažilo podat léky ústy. Při probíhajícím záchvatu je kontraindikováno cokoliv vkládat do úst, protože postižený by to vdechnul a došlo by k dušení a následné NZO.

Otázka č. 20: Při hře prolétne dítě skleněnými dveřmi, má velké řezné krvácející rány a v jedné ruce zapíchnutý střep

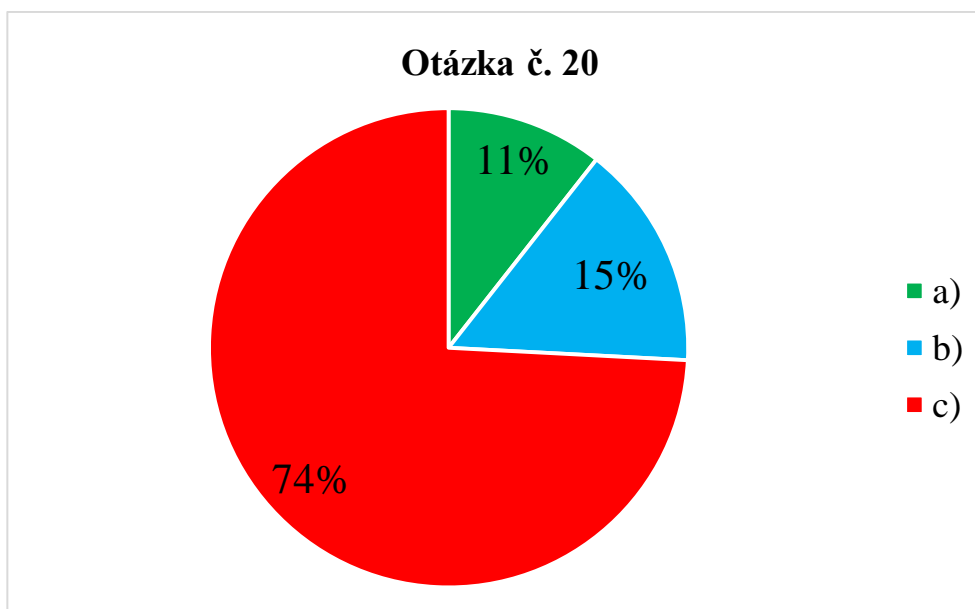
- a) dítě uklidníme, střep rychle vytáhneme, ošetříme krvácející rány sterilním obvazem a vezmeme dítě na nejbližší chirurgickou ambulanci
- b) dítě uklidníme, střep rychle vytáhneme, zastavíme významné krvácení sterilním krytím, voláme ZZS
- c) **dítě uklidníme, zastavíme významné krvácení sterilním krytím, střep ponecháme na místě, voláme ZZS**

Tabulka 24: Krvácení

otázka č.20	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
a)	16	11%
b)	23	15%
c)	112	74%
celkem	151	100%

Zdroj: Vlastní

Graf 21: Krvácení



Zdroj: Vlastní

Zásadou v případě takovýchto poranění je nikdy nevytahovat cizí předměty z rány. Objekty v ráně způsobují zároveň i kompresy poraněných cév a tkání a brání tak dalšímu krvácení. Odpověď c) označilo 74% a zvolilo tak nejideálnější postup vzhledem k rozsahu poranění a velkým krevním ztrátám. Pro vytažení tělesa z rány by se rozhodlo 15%, s tím, že by přivolali ZZS, a 11% by si se pokoušelo situaci zvládnout dopravením na chirurgickou ambulanci

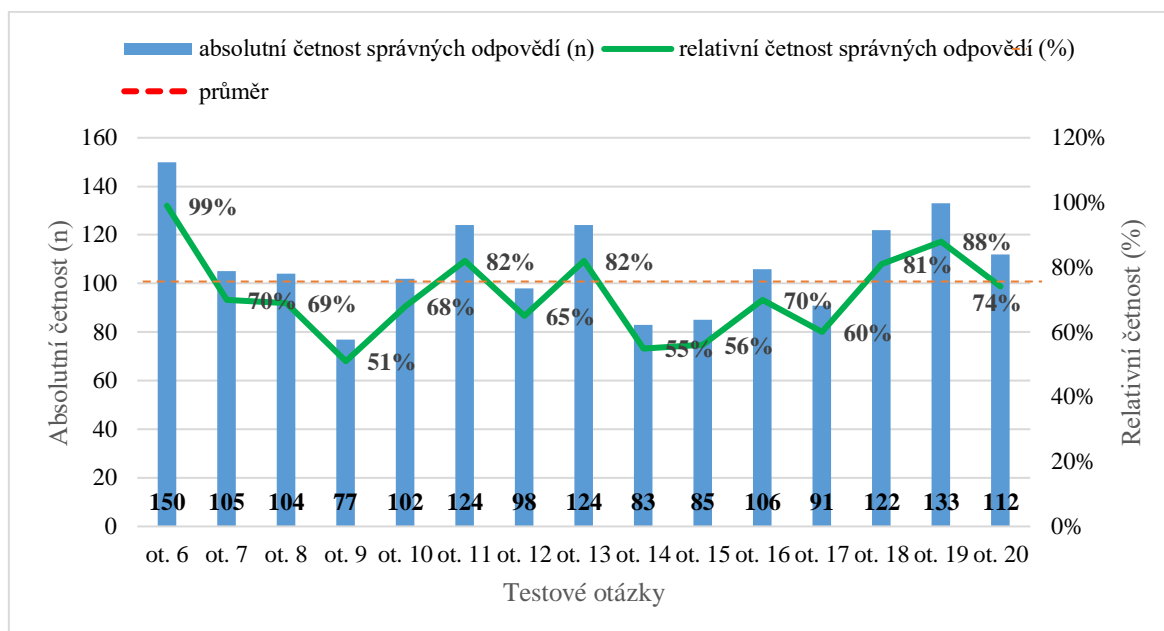
Tabulka 25: Četnost správných odpovědí pro jednotlivé otázky

	ot. 6	ot. 7	ot. 8	ot. 9	ot. 10	ot. 11	ot. 12	ot. 13	ot. 14	ot. 15	ot. 16	ot. 17	ot. 18	ot. 19	ot. 20
absolutní četnost správných odpovědí (n)	150	105	104	77	102	124	98	124	83	85	106	91	122	133	112
relativní četnost správných odpovědí pro danou ot. (%)	99%	70%	69%	51%	68%	82%	65%	82%	55%	56%	70%	60%	81%	88%	74%

Zdroj: Vlastní

Průměrná hodnota vypočtená pomocí aritmetického průměru ze získaných hodnot správných odpovědí činí 71%. Pro úspěšnosti byla stanovena jako vyhovující hranice 80%, které nebylo po vytvoření průměru dosaženo. Úspěšnosti podle správných odpovědí přes 80 % bylo dosaženo pouze v otázkách č. 6, 11, 13, 18 a 19. Pro přehlednost byla data zanesena do grafu níže.

Graf 22: Četnost správných odpovědí pro jednotlivé otázky



Zdroj: Vlastní

Tabulka 26: Celková úspěšnost respondentů

stanovení úspěšnosti					
počet správných odpovědí	počet chyb	úspěšnost	Celkový počet respondentů	muži	ženy
15	0	100%	5	2	3
14	1	93%	17	7	10
13	2	87%	16	4	12
12	3	80%	20	11	9
11	4	73%	21	7	13
10	5	67%	23	8	15
9	6	60%	34	6	18
8	7	53%	17	6	11
7	8	46%	5	3	2
6	9	40%	3	3	0
5	10	33%	0	0	0
4	11	26%	0	0	0
3	12	20%	0	0	0
2	13	13%	0	0	0
1	14	6%	0	0	0
0	15	0%	0	0	0

Zdroj: Vlastní

Tabulka 25 zobrazuje, kolik respondentů a jakého pohlaví, dosáhlo jakých výsledků.

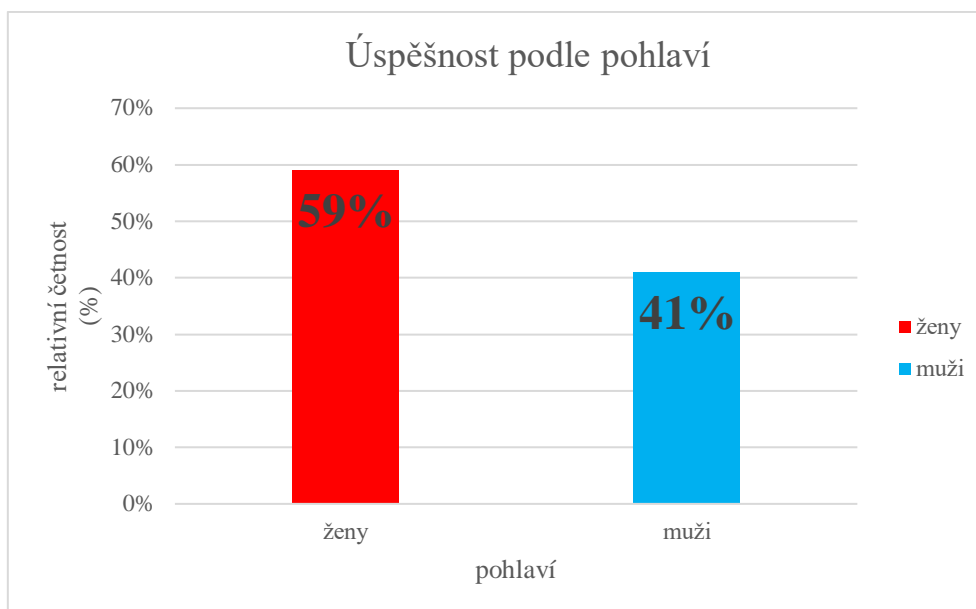
Tabulka 27: Celková úspěšnost respondentů nad 80%

	absolutní četnost (n)	relativní četnost (%)
počet resp. S úspěšností nad 80%	58	38%
celkový počet respondentů	151	100%

Zdroj: Vlastní

Pro stanovení úspěšnosti byla vytvořena tabulka výše. Z celkového počtu respondentů bylo pouze 58 z nich schopno splnit test na 80 %. Z celkového počtu 151 dotazovaných to tedy činí pouze 38 % respondentů, jejichž znalosti se dají označit za úspěšné a tedy vyhovující. Z 58 dotazovaných test úspěšně splnilo celkem 24 mužů a 34 žen. Úspěšnost žen tedy činí 59 % a mužů 41 %

Graf 23: Úspěšnost podle pohlaví



Zdroj: vlastní

Pro srovnání výsledků mezi muži a ženami a jejich úspěšnosti byl vytvořen graf 22. Z 58 dotazovaných test úspěšně splnilo celkem 24 mužů a 34 žen. Úspěšnost žen tedy činí 59 % a mužů 41 %.

8 DISKUZE

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je informovanost rodičů v poskytování první pomoci dětem při úrazových, nebo neúrazových stavech a zhodnotit, jak rozsáhlé jsou znalosti této specifické skupiny. Pro získání potřebných dat byla použita metoda kvantitativního výzkumného šetření pomocí anonymních elektronických dotazníků, které byly v měsíci leden k dispozici k vyplnění na sociálních sítích. Kritériem pro vyplnění bylo mít v péči alespoň jedno dítě. Prvních 5 otázek v dotazníkovém šetření bylo informačního charakteru. Zbylých 15 otázek bylo testovacích.

První otázka byla zaměřena na pohlaví. Pohlaví bylo klíčové pro získání dat do dílčích cílů a předpokladů. Dotazník celkem vyplnilo 151 rodičů. Šetření se zúčastnilo 47 mužů a 94 žen. Další otázka byla mířena na věk respondentů. Pro usnadnění jsme respondenty kategorizovali do 4 skupin podle věkových hranic. 74 z nich bylo ve věku 20-29 let, 51 ve věku 30 – 39 let, 18 ve věku 40 – 49 let a 8 respondentů bylo starších více jak 50 let. Třetí otázka se týkala dosaženého vzdělání respondentů. 38% mělo vzdělání ukončené maturitou, 27% dotázaných mělo vysokoškolské vzdělání, 17% vyšší odborné, 113% bylo vyučených a pouze 5 % mělo vzdělání ukončené základní školou.. Čtvrtá otázka byla zaměřena na zkušenosti s poskytováním první pomoci. Pro cíl práce jsme si stanovili **C3: Zjistit, kolik respondentů ze sledovaného souboru má osobní zkušenost s poskytnutím první.** Z celkového počtu 151 odpovídajících zodpovědělo „ano“ 48 respondentů a „ne“ 103. Z celého sledovaného souboru činí 32 % počet respondentů, kteří osobní zkušenost mají a 68 % , kteří osobní zkušenost nemají. Výsledek je shrnut v Tabulce 7. Tím se nám zároveň potvrdil předpoklad **P3: Předpokládáme, že méně jak polovina respondentů se dostala do situace, kdy musela první pomoc poskytnout.**

Pravděpodobnost, že se dostaneme do situace, kdy je třeba první pomoc poskytnout, je vždy náhodná a nedá se předvídat. Co bychom mohli předvídat je, že s nárůstem věku roste počet zkušeností s poskytováním první pomoci. Abychom se mohli opřít o fakta, shrnuli jsme výsledky a zanesli jsme je do Grafu 5, který znázorňuje závislost mezi věkem a zkušeností s poskytováním první pomoci. Z výsledků vyplývá, že čím vyšší je věková kategorie, tím je také větší četnost zkušeností s první pomocí. Tímto bodem se nám splnil předpoklad **P5: Předpokládáme, že čím bude vyšší věková kategorie, tím bude častější výskyt zkušeností s první pomocí.**

Testová otázka číslo pět byla zaměřena na informační zdroje, ze kterých respondenti čerpají informace pro poskytování první pomoci. Jednalo se o jedinou otevřenou otázku. V Grafu 4 je vidět, že nejčastějším zdrojem je škola (20%), což není takovým překvapením. Dříve bývala výuka první pomoci povinnou výukou na školách. Dnes je přístup skrze internet nejjednodušší formou, jak získat informace, proto ani jeho zastoupení není velkým překvapením a činí 19%. Na třetí příčce je absolvováním kurzu první pomoci (17%). Knihy a časopisy (13%), zaměstnání (12%), televize (11%) a v neposlední řadě lékaři, zde pouhých (8%).

Cíl práce **C4**: *Zjistit, kolik respondentů z daného sledovaného souboru absolvovalo kurz první pomoci.* Pro podrobnější zhodnocení bylo vytvořeno vyhodnocení, které vyčleňuje počet respondentů, kteří absolvovali kurz první pomoci. Z celkového počtu dotazovaných se jednalo o 39 osob. To znamená, že četnost osob, kteří kurz absolvovali je pouhých 26 %. Tím se nám potvrzuje předpoklad **P4**: *Předpokládáme, že počet respondentů, kteří absolvovali kurz první pomoci nepřesáhne 50 % z celkového počtu dotazovaných.*

Hlavním cílem **C1**: *Zjistit zda je úroveň znalostí respondentů v oblasti první pomoci u dětí dostatečná.* Pro zjištění, jaký rozsah znalostí respondentů v oblasti první pomoci a zda je tato úroveň znalostí dostatečná, jsme sestavili do Tabulky 27 celkového zhodnocení všech testových otázek. Hranici jsme stanovili na minimální úspěšnost 80 %, abychom ji mohli označit za dostačující. Testových otázek v dotazníkovém šetření bylo celkem 15. Pro splnění úspěšnosti bylo možné mít maximálně 3 chybné odpovědi. Z výsledků je zřejmé, že ze všech 151 respondentů bylo schopno této hranice dosáhnout pouze 58 respondentů, což činí 38 % z celého sledovaného souboru (viz Tabulka 28). Tím se nám zároveň potvrdil předpoklad **P1**: *předpokládáme, že více než 50 % respondentů nedosáhne 80% úspěšnosti ve znalostním testu.* Ani po rozepsání správností jednotlivých odpovědí není výsledek uspokojující. Četnost správných odpovědí pro jednotlivé otázky je shrnuto v Tabulce 26. Úspěšnosti podle správných odpovědí přes 80 % bylo dosaženo pouze v otázkách č. 6, 11, 13, 18 a 19, což je přesně jedna třetina ze všech testových otázek. Průměrná hodnota četnosti správných odpovědí pro jednotlivé činí 71%. Svědčí to tedy o tom, že úroveň znalostí v poskytování první pomoci u dětí není dostatečná a této problematice by mělo být věnováno více pozornosti.

Z těchto výsledků zároveň jsme zároveň vymezili data, která nám posloužila pro zhodnocení úrovně znalostí mezi ženami a muži, což byl cíl práce **C2**: *Zjistit, zda je rozdíl v úrovni znalostí mezi ženami a muži.* Pro přehlednost jsme výsledky uvedli do finálního

Grafu 23. Předpokládali jsme, že úroveň znalostí žen bude mít větší úspěšnost než úroveň znalostí u mužů a tento předpoklad **P2: Předpokládáme, že úroveň znalostí žen bude mít větší úspěšnost než úroveň znalostí mužů**, byl potvrzen. Předpokládali jsme tak proto, protože role ženy jako matky je nezastupitelnou úlohou v životě dítěte. Matka tráví s dítětem první 3 roky života na mateřské dovolené, prakticky každý den, pokud tomu není jinak, a věnuje mu péči i po zbytek života. Převážně matka chodí s dítětem k lékaři, má veškeré informace o zdravotním stavu dítěte a je dobrým zdrojem pro odběr anamnézy. V grafu jsou znázorněné procentuální hodnoty pro jednotlivá pohlaví. Z 58 respondentů, kteří byli v testových otázkách úspěšní činí zastoupení žen 59 % a mužů 41 %. Je pozitivní, že tento rozdíl mezi pohlavími není markantní, a i když otcové zaujímají spíše živitelskou roli, jejich znalosti v oblasti první pomoci nejsou zanedbatelné oproti znalostem matek.

Posledním cílem práce bylo porovnání úspěšnosti jednotlivých správných odpovědí se vzděláním a zjištění případné souvislosti. **C5: Zjistit, zda úroveň znalostí respondentů souvisí se vzděláním respondentů.** Shrnutí je k nalezení v Tabulce 6. Z výsledků lze posoudit, že čím vyššího vzdělání bylo dosaženo, tím byla i větší četnost správných odpovědí. Výsledku přes hranici úspěšnosti 80 % nebylo dosaženo ani v jedné z kategorií. Průměrná úspěšnost dosáhla nejlepších hodnot 79 % u vysokoškolského vzdělání, která je velmi blízko uspokojivému výsledku. Následovalo vyšší odborné vzdělání 75 %, poté vzdělání s maturitou 68,5, které dosáhlo téměř stejných hodnot jako vzdělání základní 69%. Vyučení dosáhli úspěšnosti 64%.

Splněním dílčích cílů C1, C2, C3, C4 a C5 jsme splnili hlavní cíl bakalářské práce: Zjistit, jaká je informovanost a úroveň znalostí rodičů v poskytování první pomoci dětem.

ZÁVĚR

Poskytnout první pomoc je v rámci svých schopností a sil povinen každý občan České republiky, pokud tím neohrozí svoje zdraví či život. Její výuka se však dlouhodobě povinně nevyučovala, což vedlo k neznalosti veřejnosti poskytnout správnou a kvalitní první pomoc, která rozhoduje o zdraví člověka v ohrožení života. Dětský pacient v akutních stavu a potenciálním ohrožení života je ještě o něco více stresovou situací, než u dospělého, a to jak pro všechny zúčastněné, tak zejména pro jeho rodiče. Proto by důležitost znát první pomoc neměla být opomíjena.

V teoretické části jsme shrnuli poznatky o dětském pacientovi a jeho specifikách. Další kapitolou, které jsme se věnovali, byla první pomoc, její dělení, právní stránka a zásady při jejím poskytování. Do poslední kapitoly jsme zařadili vybrané akutní stavy u dětí, se kterými se lze v každodenním životě setkat a jejich laické první pomoci.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je informovanost a úroveň znalostí rodičů v poskytování první pomoci dětem v akutních stavech. Pro zjištění jsme si stanovili celkem 5 cílů a pro podrobnější interpretaci 5 předpokladů. Pro splnění všech dílčích cílů jsme v praktické části zvolili metodu kvantitativního výzkumu provedené pomocí dotazníkového šetření.

První dílčím cílem bylo zjistit, zda je úroveň znalostí respondentů v oblasti první pomoci dostatečná. Předpokládali jsme, že v testových otázkách nepřesáhne úspěšnost u více než 50 % dotazovaných hranici 80 %. Pro vyhodnocení výsledků jsme vytvořili tabulku úspěšnosti shrnující všechny jednotlivé správné odpovědi a tabulku s celkovým zhodnocením, abychom potvrdili náš předpoklad.

Druhý dílčí cíl měl za úkol zjistit, zda je rozdíl v úrovni znalostí mezi ženami a muži. Předpokládali jsme, že úroveň znalostí žen bude mít větší úspěšnosti než úroveň znalostí u mužů. Abychom mohli posoudit, zda byl náš předpoklad správný, sestavili jsme shrnující graf, který zobrazuje četnost správných odpovědí žen a mužů a vyhodnotili jej.

Třetí cíl zjišťoval, kolik respondentů ze sledovaného souboru má osobní zkušenost s poskytnutím první pomoci u dětí. Výsledek vycházel z dotazníkového šetření, přesněji otázky č. 4. Předpokládali jsme, že méně jak polovina respondentů se dostala do situace, kdy museli první pomoc poskytnout. I tento cíl jsme splnili a předpoklad se potvrdil. Mimo jiné jsme taky stanovili předpoklad, že čím vyšší bude věková kategorie, tím častější bude výskyt zkušeností s poskytnutím první pomoci. Pro tento předpoklad jsme věk respondentů rozdělili

do 4 věkových kategorií. Z každé kategorie jsme vypsalí ty respondenty, kteří udávali zkušenost s poskytnutím první pomoci a výsledek zanesli do sumarizující tabulky.

Čtvrtý dílčí cíl se soustřeďoval na ty respondenty ze sledovaného souboru, kteří absolvovali kurz první pomoci. Cílem bylo zjistit, kolik respondentů z celkového počtu kurz absolvovalo a kolik ne. Ke zjištění výsledku byla stanovena otázka č. 5 v dotazníkovém šetření. Výsledek byl zanesen do tabulky. Předpokládali jsme a potvrdilo se nám, že počet respondentů, kteří absolvovali kurz první pomoci nepřesáhne 50 % z celkového počtu dotazovaných.

Posledním cílem jsme se snažili zjistit, zda je souvislost mezi úrovní znalostí respondentů vycházející z úspěšnosti v testových otázkách a jejich vzděláním. Pro zjištění toho cíle byla stanovena v dotazníkovém šetření otázka č. 3 zjišťující úroveň vzdělání. Pro posouzení byl vytvořen graf, který znázorňoval souvislost mezi výsledkem testových otázek respondenta a jeho vzděláním.

Postupným potvrzováním jednotlivých předpokladů a dosažení dílčích cílů jsme splnili hlavní cíl práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-547-4343-1.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.

BERNATOVÁ, Eva. *Příručka první pomoci pro celou rodinu*. Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3396-1.

O'CALLAGHAN, Christopher a Terence, STEPHENSON. *Pediatric do kapsy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0933-3.

ČESKO, Zákon č. 40 ze dne 8. ledna 2009, *Trestní zákoník*. In: Sbíрка zákonů České republiky, 2009, částka 11, s. 354-464. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=5404>.

DJAKOW, Jana. Neodkladná resuscitace u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2018, čís. 3, s. 59–165. Dostupný také z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/magno/ped/2018/mn3.php>

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Michal KLIMOVIČ. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-427-5.

FRANĚK, Ondřej a Pavla TRČKOVÁ. *Příručka první pomoci*. Tábor: Mimoni, 2012. ISBN 978-80-260-2672-3.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4199-4.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4200-7.

KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5014-9

KUKLA, Lubomír. *Sociální a preventivní pediatric v současném pojetí*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3874-1.

MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.

MKN - 10 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize: obsahová aktualizace k 1.1. 2018. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2018. ISBN 978-80-7472-168-7.

PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého. 2.*, doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5556-4.

PHTLS: prehospital trauma life support. Eighth edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, 2015. ISBN 978-1-284-04173-6.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.

STEHLÍKOVÁ, Petra a Eva MODRÁ. *Epilepsie: epilepsie a dítě.* Praha: Společnost E/Czech Epilepsy Association, 2017. ISBN 978-80-906432-2-2.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2.*, přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4434-6.

TRAPANI, Gianfranco a Enrico BERTINO. *První pomoc a zdraví dítěte.* Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-137-9.

TRUHLÁŘ, Anatolij, Vladimír ČERNÝ, Renata ČERNÁ PAŘÍZKOVÁ, Ondřej FRANĚK, Roman GŘEGOŘ, Eduard KASAL, Radek MATHAUSER, David PEŘAN, Pavel ROZSÍVAL, Zbyněk STRAŇÁK, Roman ŠKULEC a Karel ŠTĚPÁNEK. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015: Souhrn doporučení. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči.* Mediprax CB, 1998, 2015(mimořádné vydání), 1-74. ISSN 1212-1924.

VELEMÍNSKÝ, Miloš. *Vybrané kapitoly z pediatrie.* 6. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2009. ISBN 978-80-7394-182-6.

WOLMUTHOVÁ, Patricie. *Nejčastější akutní a kritické stavy u dětí v PNP* [online]. Plzeň, 2017 [cit. 24.3.2019]. Dostupné také z: <https://theses.cz/id/29jwj/>. Bakalářská práce (Bc.). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Stanislava Reichertová

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: základní parametry u dětského pacienta	88
PŘÍLOHA B: Úder mezi lopatky u dětí do 1 roku	89
PŘÍLOHA C: Úder mezi lopatky u dětí nad 1 rok	89
PŘÍLOHA D: Úder mezi lopatky u starších dětí, adolescentů a dospělých	89
PŘÍLOHA E: Stlačování hrudníku u dětí do 1 roku	90
PŘÍLOHA F: Stlačování nadbříšku u dospělých	90
PŘÍLOHA G: Léčba obstrukce dýchacích cest cizím tělesem u dětí	90
PŘÍLOHA H: BLS – algoritmus KPR u dětí.....	91
PŘÍLOHA I: Dýchání z úst do úst a nosu u dítěte do 1 roku.....	92
PŘÍLOHA J: Dýchání z úst do úst u dětí nad 1 rok	92
PŘÍLOHA K: Srdeční masáž u dětí do 1 roku	92
PŘÍLOHA L: Srdeční masáž jednou rukou u dětí nad 1 rok.....	93
PŘÍLOHA M: Srdeční masáž prováděná oběma rukama u dětí nad 1 rok.....	93
PŘÍLOHA N: schéma pro hodnocení plochy popálenin	94
PŘÍLOHA O: dotazníkové šetření	95

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A: základní parametry u dětského pacienta

Tabulka 3A. Základní parametry krevního, srdečního a dýchacího systému (upraveno dle 2 a 6)
Základní hodnoty krevního obrazu v dětském věku

	Počet erytrocytů	Počet leukocytů	Koncentrace Hb
	10 ¹² /l	10 ⁹ /l	g/l
Novorozenec	4–6,6	9–15	125–205
Kojenec	3,1–4,5	5–12	95–135
5 let	4,0–5,2	4–10,5	111–145
12 let	4,5–5,7	4–10,5	124–145
16 let a více	M: 4,5–5,5; Ž: 4,0–5,0	4–9	M: 140–160; Ž: 120–150

M – hodnoty u mužů, Ž – hodnoty u žen, Hb – hemoglobin. Hodnoty jsou vyjádřeny jako fyziologická rozmezí pro daný věk

Tabulka 3B. Základní parametry kardiovaskulárního systému v dětském věku

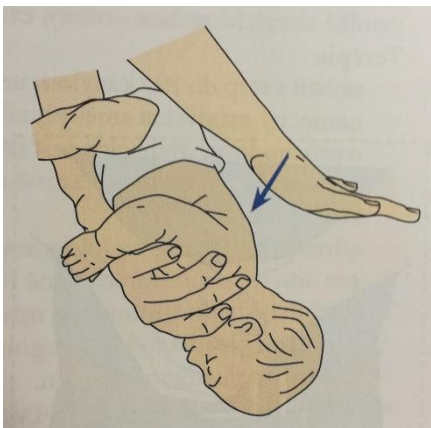
	Tepová frekvence	Krevní tlak	
	Tep/min	Systolický (mmHg)	Diastolický (mmHg)
Novorozenec	140–180	70–90	45–55
Kojenec	110–160	70–90	50–60
5 let	90–140	80–110	55–65
12 let	80–120	90–110	60–70
16 let a více	70–100	100–120	65–75

Tabulka 3C. Základní parametry dýchacího systému v dětském věku

	Dechová frekvence dech/min	Dechový objem-klid (ml)	Vitální kapacita (l)
Novorozenec	40–60	20	Měření se rutinně neprovádí
Kojenec	23–35	50–100	Měření se rutinně neprovádí
5 let	18–22	200–350	0,8
12 let	19–29	350–450	1,6–2,5
16 let a více	12–15	450–500	2,5–5,0

Zdroj: Djakow, 2018

PŘÍLOHA B: Úder mezi lopatky u dětí do 1 roku



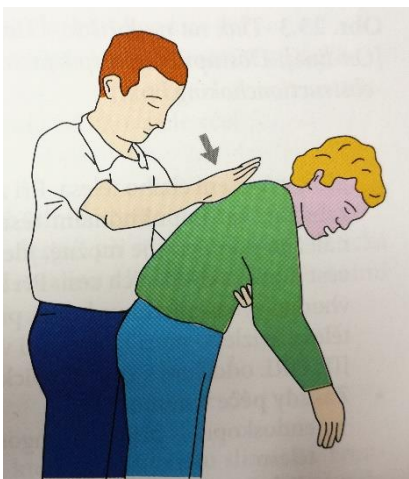
Zdroj: Bartůněk, 2016, s. 683

PŘÍLOHA C: Úder mezi lopatky u dětí nad 1 rok



Zdroj: Bartůněk, 2016, s. 683

PŘÍLOHA D: Úder mezi lopatky u starších dětí, adolescentů a dospělých



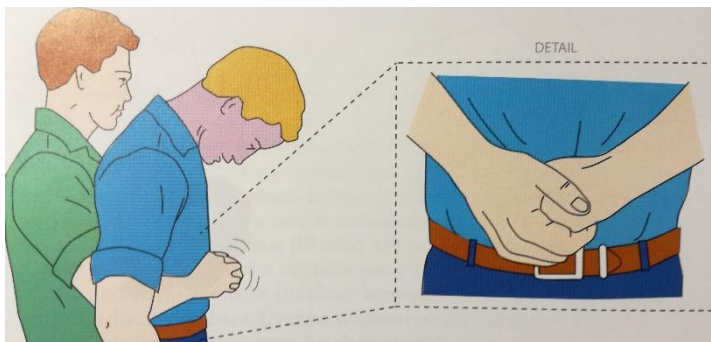
Zdroj: Bartůněk, 2016, s. 683

PŘÍLOHA E: Stlačování hrudníku u dětí do 1 roku



Zdroj: Bartůněk, 2016, s. 684

PŘÍLOHA F: Stlačování nadbřišku u dospělých



Zdroj: Bartůněk, 2016, s. 684

PŘÍLOHA G: Léčba obstrukce dýchacích cest cizím tělesem u dětí

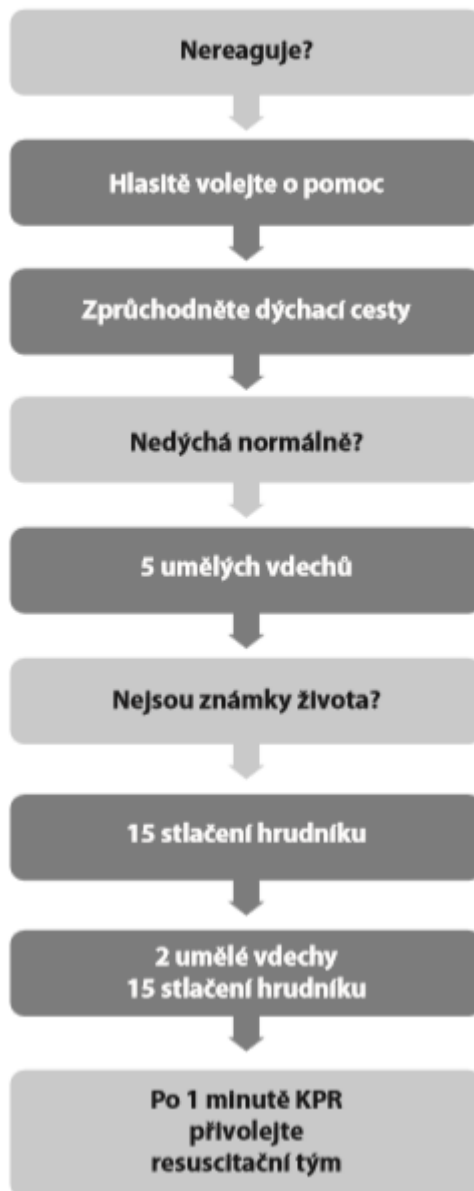
Léčba obstrukce dýchacích cest cizím tělesem u dětí



Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 39

PŘÍLOHA H: BLS – algoritmus KPR u dětí

Základní neodkladná resuscitace dětí



Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s.37

PŘÍLOHA I: Dýchání z úst do úst a nosu u dítěte do 1 roku



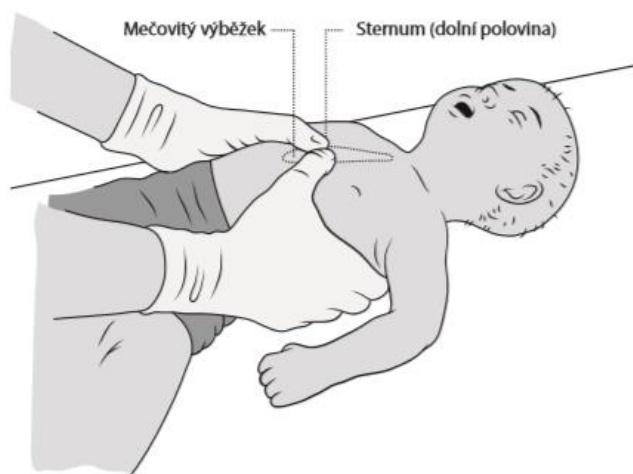
Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 37

PŘÍLOHA J: Dýchání z úst do úst u dětí nad 1 rok



Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 38

PŘÍLOHA K: Srdeční masáž u dětí do 1 roku



Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 38

PŘÍLOHA L: Srdeční masáž jednou rukou u dětí nad 1 rok



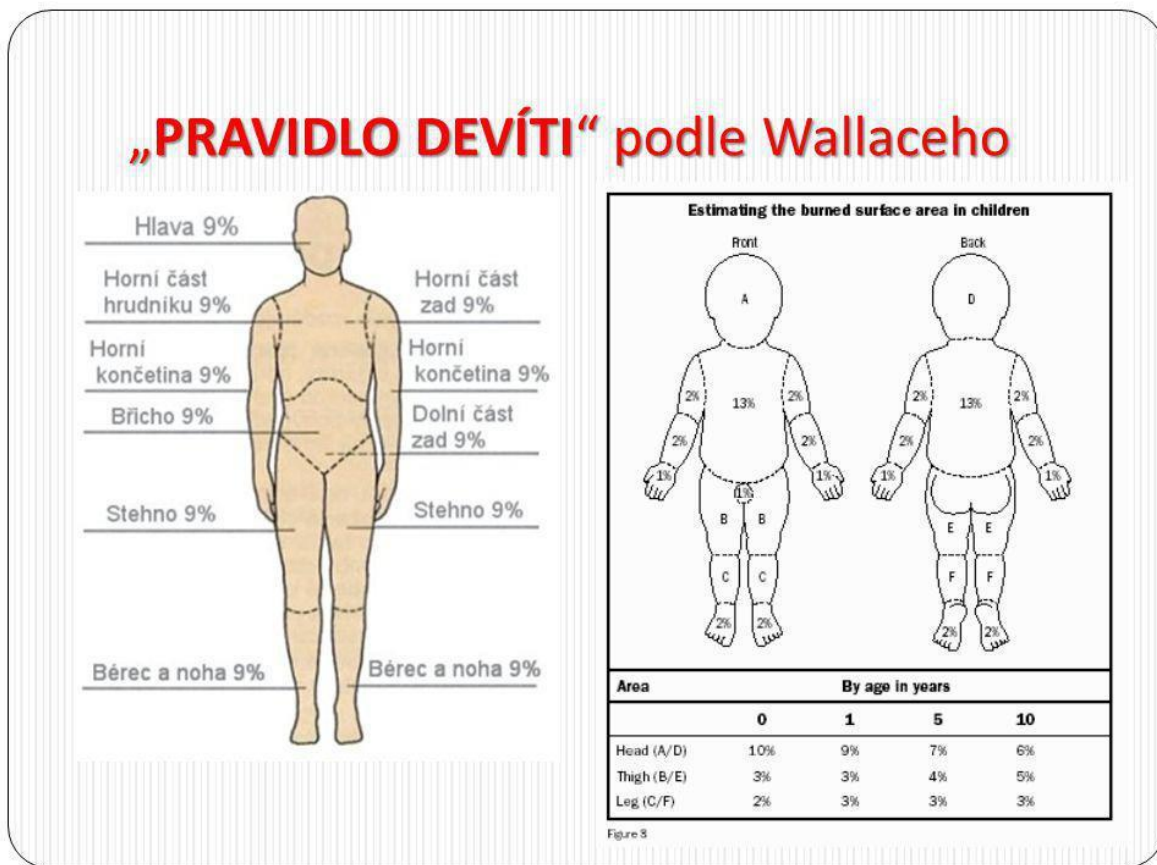
Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 38

PŘÍLOHA M: Srdeční masáž prováděná oběma rukama u dětí nad 1 rok



Zdroj: Truhlář a kol., 2015, s. 39

PŘÍLOHA N: schéma pro hodnocení plochy popálenin



Zdroj: https://www.google.cz/search?q=pop%C3%A1leniny+pravidlo+dev%C3%ADti&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjTv_XlsqbhAhUEIIAKHV3ABbgQ_AUIDigB&biw=2133&bih=1044#imgrc=315Wk4gTN0A2nM:

PŘÍLOHA O: dotazníkové šetření

Vážení respondenti,

Jmenuji se Markéta Vrabcová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář na Západočeské univerzitě v Plzni. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku.

Anonymní dotazník je určený rodičům. Kritériem pro vyplnění je mít alespoň jedno dítě.

Získaná data budou využita výhradně pro zpracování bakalářské práce.

Děkuji Vám za Váš čas, Markéta Vrabcová

1. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

2. Váš věk:

3. Úroveň dorazeného vzdělání

- a) základní
- b) vyučený
- c) s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysoká škola

4. Máte nějaké předešlé zkušenosti s poskytováním první pomoci u dětí?

- a) ano
- b) ne

5. Jak jste získal informace k poskytování první pomoci?

- a) z knih či časopisů
- b) internetu
- c) televize
- d) absolvováním kurzu první pomoci
- e) ze školy
- f) u lékaře

6. Uved'te telefonní číslo na zdravotnickou záchrannou službu

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

7. Naleznete-li dítě, které je v bezvědomí, ale dýchá, nemá významné známky úrazu, po přivolání ZZS

- a) dítě uložíme do polohy na boku
- b) dítě uložíme na záda
- c) na dítě nebudeme sahat

8. V případě, že se starší dítě dusí, nemůže mluvit a kašel je neefektivní, ZZS je již volána

- a) budeme se snažit vyndat překážku prsty, i když v ústech nic nevidíme, poté udeříme dítě mezi lopatky
- b) ihned provedeme prudké stlačování nadbřišku
- c) opakovaně udeříme dítě mezi lopatky, pokud je to neefektivní, zkusíme stlačování nadbřišku

9. Dítě po dušení upadá do bezvědomí a nedýchá, jak budete postupovat?

- a) uložíme jej na pevnou podložku, provedeme mírný záklon hlavy, poté provedeme 5 umělých vdechů a pokračujeme stlačováním hrudníku
- b) uložíme jej na pevnou podložku a ihned zahájíme stlačování hrudníku
- c) uložíme jej na pevnou podložku, nahlédneme do úst, a i když není cizí těleso vidět, snažíme se jej prstem vybavit, provedeme záklon hlavy, poté provedeme 5 umělých vdechů a pokračujeme stlačováním hrudníku

10. Po vytažení 10letého chlapce z bazénu, který je v bezvědomí a nedýchá, ZZS je již volána

- a) ihned stlačuji hrudník a čekám na příjezd ZZS
- b) provedu 5 umělých vdechů, poté ihned stlačuji hrudník a čekám na příjezd ZZS
- c) nedělám nic, čekám na příjezd ZZS

11. Dítě se v noci vzbudí se štěkavým kašlem a pocitem dušnosti. Jak poskytnete první pomoc?

- a) podáme sirup proti kašli a uložíme dítě do postele
- b) zajistím přísun chladného vzduchu otevřením okna
- c) dítěti dám napít a uložím ho do postele

12. Dítě na sebe převrhne vařící vodu. Zasažena je oblast břicha, boku, lehce ruky a stehna. Jaký bude Váš postup před příjezdem ZZS?

- a) dítě vysvlékne a začneme masivně chladit proudem ledové vody ve sprše
- b) dítě vysvlékne, opařeniny osušíme, potřeme mastí a sterilně kryjeme
- c) dítě vysvlékne, opařeniny překryjeme sterilním materiálem. Chladit budeme pouze zasažené okrajové oblasti – to je ruce, nohy.

13. Dítě si způsobí drobnější popáleninu, po které vznikne menší puchýř na prstu.

- a) popáleninu začneme chladit ledem, poté přidáme ledové obklady
- b) popáleninu chladíme vodou, puchýř propíchneme a ránu vydesinfikujeme, poté zase chladíme
- c) popáleninu chladíme vodou, přikládáme chladivé obklady

14. Objeví-li se u dítěte křeče v důsledku vysoké horečky (febrilní křeče).

- a) podáme dítěti antipyretika na snížení teploty, zabalíme jej do deky a snažíme se křečím zabránit pevným úchopem do příjezdu ZZS
- b) počkáme, dokud křeče nepřejdou, pokusíme se snížit horečku a poté vyhledáme lékaře
- c) odstraníme nebezpečné předměty v okolí, aby si dítě neublížilo, podáme antipyretika do konečníku, vyčkáme na pomoc

15. Po pádu z kola se dítě udeří do hlavy a je v přetrvávajícím bezvědomí, dýchá a na hlavě má krvácející ránu, ZZS již volána

- a) snažíme se zjistit stav vědomí, zajistíme průchodnost dýchacích cest a s dítětem co nejméně manipulujeme, překryjeme krvácející ránu na hlavě
- b) snažíme se zjistit stav vědomí, dítě uložíme na bok a ošetříme krvácející rány na hlavě
- c) s dítětem raději vůbec nemanipuluji, pouze monitoruji jeho stav a čekám na příjezd ZZS

16. Pokud dítě požilo neznámou jedovatou látku

- a) snažíme se u dítěte vyvolat zvracení, zajistíme požitou látku a voláme ZZS
- b) dáme dítěti napít vodu, aby se látka zneutralizovala, zajistíme látku a poté voláme ZZS
- c) dítěti nic nepodáváme, ani nevyvoláváme zvracení, zajistíme látku a voláme ZZS

17. Léčený astmatik dostane při sportu záchvat

- a) snažíme se dítě uklidnit, usadíme, pokud má dítě inhalační léčbu, podáme ji, voláme ZZS
- b) snažíme se dítě uklidnit, uložíme jej na bok, pokud má inhalační léčbu, podáme ji a voláme ZZS
- c) snažíme se dítě uklidnit, podáváme mu chlazenou vodu, uložíme jej a čekáme na příjezd ZZS

18. Jste svědky pádu dítěte z velké výšky (minimálně 3 metry)

- a) zjistíme stav vědomí, pokud je při vědomí a brečí, podáme první pomoc a převezeme ho na nejbližší chirurgickou ambulanci
- b) zjistíme stav vědomí, podáme první pomoc, snažíme se s dítětem manipulovat co nejméně a voláme ZZS
- c) zjistíme vědomí, brečící dítě uklidníme a dítě uložíme do stabilizované polohy na boku, voláme ZZS

19. Naleznete dítě, u kterého probíhají křeče a je pomočené

- a) ihned voláme ZZS, pokud má léky, snažíme se je vložit do úst, odstraníme z okolí nebezpečné předměty a vyčkáváme
- b) ihned voláme ZZS, snažíme se z okolí odstranit nebezpečné předměty
- c) ihned voláme ZZS, dítě se snažíme silně uchopit, aby si neublížilo

20. Při hře prolétne dítě skleněnými dveřmi, má velké řezné krvácející rány a v jedné ruce zapíchnutý střep

- a) dítě uklidníme, střep rychle vytáhneme, ošetříme krvácející rány sterilním obvazem a vezmeme dítě na nejbližší chirurgickou ambulanci
- b) dítě uklidníme, střep rychle vytáhneme, zastavíme významné krvácení sterilním krytím, voláme ZZS
- c) dítě uklidníme, zastavíme významné krvácení sterilním krytím, střep ponecháme na místě, voláme ZZS