

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Pavína Ledvinová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Akutní stavy u dětí spojené s dušností

Pavλίna Ledvinová

2022

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Pavína Ledvinová**
Osobní číslo: **Z19069**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Téma práce: **Akutní stavy u dětí spojené s dušností**
Téma práce anglicky: **Acute conditions of children associated with shortness of breath**
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KLÍMA, Jiří, 2016. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5014-9.
MIXA, V. et al., 2021, *Dětská přednemocniční a urgentní péče*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3088-7.
POHUNEK, P., P. KOŤÁTKO a J. TUKOVÁ, 2018, *Dětská pneumologie*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4912-2.
REMEŠ, R. et al., 2013, *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
STOŽICKÝ, František a Josef SÝKORA, 2015. *Základy dětského lékařství*. Vydání druhé. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum. ISBN 978-80-246-2997-1.
ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, 2018, *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2. dopl. a aktual. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0596-0.
VANČÍKOVÁ, Zuzana, 2019, *Respirační onemocnění u dětí*. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-610-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Iveta Černožorská**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji, že práci s názvem Akutní stavy u dětí spojené s dušností jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 5. května 2022

Pavλίna Ledvinová v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Srdečně děkuji mojí vedoucí práce Mgr. Ivetě Černožské za poskytnutí cenných rad a připomínek, jimiž mi byla nápomocná k vypracování této bakalářské práce. Dále děkuji všem účastníkům průzkumu a za ochotu spolupráce.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena formou teoreticko-průzkumnou na problematiku poskytování první pomoci u akutních stavů u dětí spojených s dušností. Jejím výzkumným cílem je zjištění zkušeností, znalostí a dovedností rodičů v této problematice. Průzkumná část je vypracována pomocí polostrukturovaných rozhovorů s rodiči dětí do předškolního věku.

KLÍČOVÁ SLOVA

akutní stav, dítě, dušnost, první pomoc, rodiče

TITLE

Acute conditions of children associated with shortness of breath

ANNOTATION

The bachelor's thesis is focused on the issue of providing first aid in acute conditions of children associated with shortness of breath in a theoretical-research form. The research aim is to find out the experience, knowledge, and skills of parents in this issue. This part is developed using semi-structured interviews with parents of children up to preschool age.

KEYWORDS

acuteness, child, dyspnoea, first aid, parents

OBSAH

Úvod.....	12
1 Cíle a metody práce	13
1.1 Cíle práce	13
1.2 Metody k dosažení cíle.....	13
Teoretická část	14
2 Akutní dušnost u dětí	14
2.1 Anatomické a fyziologické odlišnosti respiračního systému u dětí.....	15
2.2 První pomoc	15
2.3 Kardiopulmonální resuscitace dětí	17
2.3.1 Základní neodkladná resuscitace dětí (PBLS)	17
2.4 Aspirace cizího tělesa.....	19
2.4.1 První pomoc	20
2.5 Tonutí	20
2.5.1 První pomoc tonoucímu.....	22
2.6 Akutní subglotická laryngitida.....	22
2.6.1 První pomoc	22
2.7 Alergická reakce.....	23
2.7.1 První pomoc	23
2.8 Rodič v roli záchránce.....	24
2.9 Zdravotní gramotnost laické populace	24
3 Empirická část.....	26
3.1 Cíle práce a průzkumné otázky	26
3.1.1 Cíle práce:	26
3.1.2 Průzkumné otázky:	26
3.2 Metodika průzkumu	27
3.3 Presentace výsledků	29

3.3.1	Kategorizace a otevřené kódování výsledků	29
3.3.2	Zúčastněné pozorování – dovednosti rodičů	46
4	Diskuze	49
	Závěr	56
	Použitá literatura	57
	Přílohy.....	60

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Tabulka 1 - zúčastněné pozorování – aspirace	46
Tabulka 2 - zúčastněné pozorování – KPR.....	48
Tabulka 3 - Zvláštnosti fyziologie respiračního systému u kojenců (Pohunek et al. 2018, s. 38)	64
Tabulka 4 - soubor účastníků průzkumu.....	67
Obrázek 1 - zkušenost rodičů s poskytováním první pomoci u dětí.....	30
Obrázek 2 - osobní pohled rodičů na své znalosti v rámci poskytování první pomoci dětem .	31
Obrázek 3 - akutní laryngitida	33
Obrázek 4 - aspirace cizího tělesa / tekutiny	35
Obrázek 5 - alergická reakce	37
Obrázek 6 - tonutí	39
Obrázek 7 – kardiopulmonální resuscitace	42
Obrázek 8 - axiální kódování výzkumná otázka č. 1	43
Obrázek 9 - axiální kódování výzkumná otázka č. 2	44
Obrázek 10 - selektivní kódování	45
Obrázek 11 - resuscitace dítěte jednou rukou (Mixa, 2021, s. 506)	61
Obrázek 12 - resuscitace dítěte A – dvěma prsty jedné ruky, B – pomocí dvou palců (Mixa, 2021, s. 505).....	61
Obrázek 13 - Heimlichův manévr, chycení postiženého (zdroj vlastní).....	62
Obrázek 14 - vypuzování tělesa pomocí úderů mezi lopatky (zdroj vlastní)	62
Obrázek 15 - vypuzování tělesa pomocí stlačování sternu (zdroj vlastní)	62
Obrázek 16 - stabilizovaná poloha (Opatřilová, 2014).....	63
Obrázek 17 - Gordonův manévr, (R5) (zdroj vlastní)	68
Obrázek 18 - chycení za nohu, (R1) (zdroj vlastní).....	68
Obrázek 19 - resuscitace dvěma palci (R5) (zdroj vlastní).....	69
Obrázek 20 - resuscitace pomocí prstů (R3) (zdroj vlastní)	69
Obrázek 22 - resuscitace v oblasti L prsní bradavky (R10) (zdroj vlastní)	69
Obrázek 21 - resuscitace mezi prsními bradavkami, v oblasti dolní části sternu (R9) (zdroj vlastní)	69
Obrázek 23 - resuscitace dvěma rukama (R2) (zdroj vlastní)	70

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AED	automatizovaný externí defibrilátor
ARDS	syndrom akutní respirační tísně
DC	dýchací cesty
DÚ	dutina ústní
ERC	European Resuscitation Council
EU	Evropská unie
KPR	kardiopulmonální resuscitace
L	levé
PALS	Paediatric Advanced Life Support
PBLS	Paediatric Basic Life Support
PP	první pomoc
TANR	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
ZZS	zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Role rodičovství s sebou nese mnoho zodpovědnosti, mezi kterou se řadí i zajištění bezpečného prostředí pro své děti. I přes to se někdy dostanou do situace, že se jejich dítě zraní, onemocní, či je při nejhorším ohrožené na životě, což znamená, že se rodič ocitne v roli zachránce. To je spojeno s velkým břemenem plným stresu, nejistoty, emocí, někdy až pocitu bezedného zoufalství a rodič je schopen pro záchranu svého dítěte udělat cokoliv, často i bez ohledu na riziko ohrožení svého vlastního zdraví.

Bakalářská práce na téma „*Akutní stavy u dětí spojené s dušností*“ byla zvolena proto, protože jsou děti rozsáhlá specifická skupina. Je mnoho rodičů, kteří jsou se svými dětmi denně, a přesto mnoho z nich neví, či si nejsou jistí, jaké kroky jsou v první pomoci důležité a správné. Odborná literatura (Mixa, s. 230-370, 2021) uvádí mezi nejčastějšími akutními stavy u dětí dušnost, tonutí, cizí těleso v dýchacích cestách, ale i alergickou reakci. Na tomto podkladě bylo vybráno zpracování metodické práce se zaměřením na zkušenosti, znalosti a dovednosti rodičů v rámci první pomoci u dětí spojené s dušností.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, kdy první je teoretická, opírající se o odbornou literaturu, zpracovávající akutní stavy spojené s dušností u dětí a poskytováním laické první pomoci u těchto stavů. Druhá část práce je empirická, zpracována na podkladě kvalitativního průzkumu pomocí nestandardizovaných polostrukturovaných rozhovorů.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíle práce

Popsat problematiku první pomoci u dětí v akutních stavech spojených s dušností se zaměřením na zkušenosti, znalosti a dovednosti rodičů těchto dětí.

Cíl teoretické části:

1. Popsat aktuální doporučené postupy první pomoci u vybraných akutních stavů dětí spojených s náhlou poruchou dýchání v dětském věku a roli rodiče v těchto situacích.

Cíl empirické části:

1. Zjistit zkušenosti rodičů týkající se poskytování laické první pomoci u vybraných stavů spojených s náhlou poruchou dýchání u dětí.
2. Zjistit znalosti rodičů ohledně laické první pomoci u dětí u vybraných stavů spojených s náhlou poruchou dýchání.
3. Zjistit dovednosti rodičů v poskytování laické první pomoci u dětí u vybraných stavů spojených s náhlou poruchou dýchání.

1.2 Metody k dosažení cíle

Tato práce se opírá o kvalitativní průzkum metodou nestandardizovaných polostrukturovaných rozhovorů společně se zúčastněným pozorováním, kdy byl zvolen přístup zakotvené teorie (Hendl, s. 127, 2016).

TEORETICKÁ ČÁST

2 AKUTNÍ DUŠNOST U DĚTÍ

Dušnost neboli dyspnoe se klasifikuje jako subjektivní pocit nedostatku dýchání. Její vznik je vázán na odlišný poměr mezi nároky organismu na dýchání a kardiorespiračními možnostmi dýchat. Dušné dítě se snaží kompenzovat sníženou ventilaci pomocí dýchacích svalů, ortopnoické polohy. Může to být stav akutní, rychle se zhoršující, či chronický s déletrvajícím zhoršováním. Nejprve při fyzickém zatížení a posléze i v klidu. Pro děti je typická dušnost akutní, vzhledem k užším dýchacím cestám oproti dospělým. Fyziologická dušnost vzniká u zdravého jedince při vysoké zátěži. (Peřan, 2020, s. 21-22; Máchalová, 2017, s. 236).

Základní projev dušnosti je inspirační či expirační (příp. obojí) stridor, nejčastěji zapříčiněn obstrukcí dýchacích cest. Inspirační je charakteristický pro oblast horních dýchacích cest, expirační pro část dolních dýchacích cest a obojí je v případě obstrukce v okolí trachey. Dále je přítomna změna frekvence dýchání a jeho objemu – tachypnoe, hyperpnoe, ortopnoe, vztahující se k potřebě kyslíku v organismu. Na dítěti je zjevné namáhavé dýchání se zapojením pomocného dýchacího svalstva, zatahování jugula i nadklíčkových jamek. V kojeneckém věku je typickým příznakem alární souhyb (Máchalová, 2017, s. 236-237).

Nedostatečná ventilace může způsobit až bezvědomí či smrt. Předjití vážnému stavu záleží na včasné první pomoci, kdy při selhání oběhu je prioritní zahájení kvalitní kardiopulmonální resuscitace. V dětském věku je dušnost povětšinou zapříčiněna v dýchacích cestách oproti dospělým, u kterých se často pojí s kardiální etiologií (Šmalcová, 2011, s. 122).

2.1 Anatomické a fyziologické odlišnosti respiračního systému u dětí

Dýchací soustava vzájemně se soustavou kardiovaskulární zajišťují životně důležité děje, které zpracovávají výměnu oxidu uhličitého za kyslík, čímž poskytují základní metabolismus všem buňkám v těle. Konkrétně buňky dětského organismu jsou na tuto náročnou výměnu velmi citlivé (Klíma, 2016, s. 111).

Surfaktant neboli aktivní látka snižující povrchové napětí plic, je tvořen především v 35.-36. gestačním týdnu, kdy u nedonošených dětí vzniká jeho nedostatek způsobující kolaps alveolů s následnou dechovou tísní. Tvoření surfaktantu může být ohroženo v novorozeneckém věku hypoxií, acidózou či hypotermií (Mixa et al., 2021, s. 10).

Pro vývoj horních dýchacích cest dítěte je hlavním obdobím 3–9. týden vývoje. Bránou dýchacích cest dítěte jsou u novorozence velmi úzké, kruhové nosní otvory, které se s věkem postupně zvětšují, ovalizují. V adolescentním věku dostává nos svůj konečný tvar. Dále pokračuje nasofarynx do orofaryngu s relativně velkým kořenem jazyka. Při fyzickém zatížení organismu se přizpůsobuje dýchání ústy, ve kterých se nachází volné měkké patro. Dolní dýchací cesty u dětí počínají hrtanem, orgánem řečovým a rozdělujícím dýchací a polykací cesty. Jeho poloha je zprvu výše (v úrovni obratlů C1 – C4) a s rostoucím věkem klesá, kdy u devítiletého dítěte je prstencová chrupavka na rozmezí C5 – C6. Epiglottis je u novorozenců vzhledem k hrtanu posazena také vysoko, kdy se otevírá do nosohltanu, což může komplikovat zajištění průchodnosti dýchacích cest. Na rozdíl od větších dětí a dospělých není u kojenců, batolat a předškolních dětí nejužším místem hlasivková štěrbin, nýbrž subglotický prostor v oblasti krikoidní chrupavky. Dýchací trubice oválného tvaru je poměrně úzká a snadno dochází k její obturaci nejen zadržným sekretem, ale i edémem z důvodu vysoké reaktivity sliznic (Pohunek, 2018, s. 30; Mixa et al., 2021, s. 42-43, Dylevský, 2017, s. 225-245).

Fyziologické zvláštnosti dětského dýchacího systému jsou často náchylnější k respirační insuficienci (viz. *Příloha D*). Po porodu je u dětí zvýšen bazální metabolismus a až 3x vyšší spotřeba kyslíku v klidu. Až polovinu klidového dechového objemu zabírá mrtvý prostor plic (Mixa et al., 2021, s. 10).

2.2 První pomoc

„Cílem první pomoci je poskytnout pomoc postiženému tak, aby další následky pro raněného i pro naši společnost byly co nejmenší.“ (Kelnarová, 2012, s. 7).

První pomoc je prvním krokem aktivní a efektivní záchranné péče s úmyslem záchrany života a zmírnění případných následků akutního zdravotního stavu či úrazu, kdy každá ubíhající minuta má vliv na kvalitu budoucího života. Mezi nejdůležitější kroky laické první pomoci patří zavolání ZZS, provedení život zachraňujících úkonů a vytrvání u postiženého do příjezdu ZZS (Petržela, 2016, s. 7).

Poskytovatel laické první pomoci může být kdokoliv a využít k tomu jakékoliv improvizované pomůcky. Pomoc by měla být rychlá a účelná, avšak bez ohrožení samotného zachránce na zdraví či životě. Podstatou je klidné vyhodnocení situace se zajištěným bezpečím (ochrana sebe sama), časná identifikace život ohrožujících stavů a poskytnutí žádoucí pomoci s ohledem na konkrétní zranění. Je vhodné mít po ruce alespoň základně vybavenou lékárníčku s gumovými rukavicemi, tabletkami proti alergii, bolesti, horečce, dezinfekci, obvaz a náplasti. V domácím prostředí je ideální doplnit individuální léky vztahující se k onemocněním v rodině. Nejdůležitější předmět, co by měl zachránce mít u sebe, je bezesporu mobilní telefon pro zavolání ZZS (Bechyňová, 2021, s. 25).

Důležitou součástí první pomoci je i komunikace, což v případě dětí někdy může být komplikované. Základem je snaha o vybudování vzájemné důvěry mezi zachránce a postiženým, představení se, uklidnění a vysvětlení situace. Pro dětský věk lze efektivně využít říkanky, pohádky či zpívanky pro komunikaci a zlepšení celkové situace. Zachránce se snaží zachovat klidně, s respektem k pacientovi.

V České republice je povinné poskytnutí první pomoci dle Zákona č.40/2009 Sb., trestní zákoník:

§ 150 Neposkytnutí pomoci

„(1) 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.“

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

§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

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

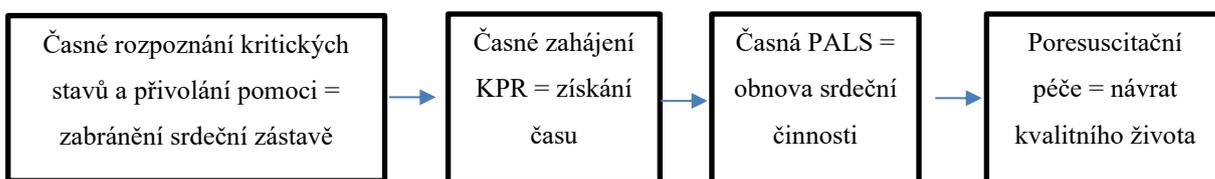
2.3 Kardiopulmonální resuscitace dětí

Neodkladná resuscitace dětí je vcelku vzácný stav v rámci výjezdů zdravotnické záchranné služby, tudíž se ve většině případů jedná o velmi psychicky náročnou situaci nejen ze strany rodičů a příbuzných, ale i ze strany záchranářů. Ti nesmí opomínat, mimo jiné, specifickou povahou dětských příčin vedoucích k odlišným příčinám zástavy krevního oběhu oproti dospělým jedincům (kardiální příčina je vzácná, více se vykytuje srdeční zástava způsobená asfyxií či šokovým stavem) (Mixa, 2021, s. 485).

Pro kardiopulmonální resuscitaci existují pravidelně aktualizované doporučené postupy dané mezinárodními organizacemi. V České republice se řídíme dle České resuscitační rady, jež na národní úrovni uplatňuje doporučení Evropské resuscitační rady (European Resuscitation Council – ERC). Postupy doporučené ERC jsou pravidelně po pěti letech aktualizovány.

U pediatrických pacientů jsou sestaveny postupy pro základní – PBLS (Paediatric Basic Life Support) a rozšířenou neodkladnou resuscitaci – PALS (Paediatric Advanced Life Support). Tyto dva segmenty jsou spolu spjaté a rozšířené části vždy předchází část základní. Pouze splnění všech úkonů po sobě jdoucích v těchto postupech nás navádí ke zdárnému výsledku.

Předepsaná doporučení se vždy opírají o tzv. řetězec přežití:



(Šeblová 2018, s. 117-120).

2.3.1 Základní neodkladná resuscitace dětí (PBLS)

Tento doporučený postup se vztahuje k dětskému věku od 1 měsíce do nástupu puberty (tzn. objevení sekundárních pohlavních znaků). Jestliže záchránce nemá určité znalosti či proškolení pro poskytování resuscitace u dětí, je indikován postup jako při neodkladné resuscitaci dospělých. V případě postupu resuscitace pro dospělé je u dětí vhodné provést umělé

vdechy, jelikož ve většině případů je srdeční zástava způsobena hypoxií či asfyxií (Mixa, 2021, s. 500).

Vždy při poskytování první pomoci postiženému je prioritní přesvědčit se, že zachraňujícímu ani osobě postižené na zdraví nehrozí žádná nebezpečí, až poté rychle a účinně zahájit resuscitaci s aktivací rychlé zdravotnické a lékařské pomoci na čísle 155.

ERC má ke kardiopulmonální resuscitaci stanovených 5 klíčových sdělení:

- 1) rozpoznajte srdeční zástavu a zahajte resuscitaci – tzn. když postižený nereaguje a nedýchá či nedýchá normálně (dýchá lapavě)
- 2) přivolejte ZZS – ihned po zjištění, že je osoba v bezvědomí a nedýchá či dýchá lapavě
- 3) provádějte srdeční masáž
- 4) použijte AED
- 5) naučte se poskytovat kardiopulmonální resuscitaci

Nerozpoznání srdeční zástavy je stále aktuální problém v laické první pomoci. Proto je dle ERC doporučeno zahájit resuscitaci u jakékoliv osoby, která nereaguje, nedýchá či dýchá pomalu, lapavě (tzv. gasping). Se vznikem srdeční zástavy mohou být ojediněle přítomny pohyby vypadající jako křeče, kdy po jejich odeznění probíhá opětovná kontrola vědomí (Olasveengen, 2021, s. 99).

Algoritmus neodkladné resuscitace dětí dle doporučených postupů ERC, guidelines 2021 (viz. Příloha E).

Důležité je nepřerušovat kardiopulmonální resuscitaci, dokud dítě nezačne jevit známky života nebo zda není zachránce zcela vyčerpán. V přítomnosti více zachraňujících je doporučeno časté střídání pro předcházení únavy. Zachránce by se měl především soustředit na vysokou kvalitu provádění KPR, čímž může výrazně ovlivnit následný stav postiženého (Voorde, 2021, s. 336).

Mezi známky kvalitní resuscitace patří:

- frekvence stlačování 100-120/min
- hloubka stlačení do 1/3 předozadního průměru hrudníku, přičemž by nikdy neměla být hlubší než 6 centimetrů
- uvolňování hrudníku po každé kompresi – umožnění úplnému navrácení hrudníku do původní polohy

Provádění kompresí je při vhodných podmínkách doporučeno na pevném povrchu, avšak přemísťování dítěte na jiné místo pro resuscitaci je indikováno pouze při významném zlepšení podmínek. Komprese hrudníku u kojenců je doporučována provádět dvěma palci (viz. *Příloha A*), či v případě jednoho zachránce je možné provádět stlačování jednou rukou pomocí dvou prstů (viz. *Příloha A*). U větších dětí se stlačuje jednou rukou (viz. *Příloha A*). Je možnost použít automatizovaný externí defibrilátor (AED) u dětí starších 1 roku, kdy se používají pediatrické elektrody a výboj s energií 50-75 J (Voorde, 2021, s. 335).

Postup provádění KPR u dětí je specifický dle stupně znalostí a výcviku zachránců. Ti, kteří nejsou znalí správných postupů KPR u dětí by se měli držet postupů provádění resuscitace jako u dospělých, zároveň s umělými vdechy s přizpůsobením provádění kompresí dle velikosti dítěte. I v případě stresu zachraňujícího, kdy může pod tlakem zapomenout správný postup či si není jistý, vždy na lince zdravotnické záchranné služby operátor zahájí takzvaně TANR – telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci. V tomto případě je algoritmus obdobný postupu KPR dítěte. V souvislosti se zamezením častého přechodu mezi hlavou a hrudníkem je preferován postup s použitím poměru stlačování a vdechů 30:2. Zda zachránce neví, jak umělé vdechy provádět, je doporučeno pouze provádět kontinuální komprese hrudníku. (Truhlář, 2021, s. 59-60).

2.4 Aspirace cizího tělesa

Vdechnutí cizího tělesa s následnou asfyxií je mnohdy příčinou úmrtí u dětí do čtyř let. Jedná se o velmi častý, avšak nebezpečný, život ohrožující stav. Problémem vzniku aspirace je především dentice ve vývinu, nedostatečná kontrola přijímání potravy z důvodu neúplného souladu mezi polykáním, aktivity dítěte během jídla a chůvě poznávání nových předmětů pomocí úst (Mihál, 2016, s. 384).

Aspirovaným cizím tělesem mohou být různé látky, které dle své velikosti vytvoří úplnou či částečnou obstrukci. Typickou známkou možné obstrukce dýchacích cest je náhlé dušení, což nejčastěji zahrnuje kašláni, navalování na zvracení, může být přítomen chrapot, afonie, stridor či cyanóza. Je nutná snaha vyhodnotit danou situaci, zda bylo dítě bez svědků, zda si hraje s hračkami, kde by se mohly vyskytovat malé části, nebo jestli se objevily příznaky během či po jídle, aby nebyl stav aspirace zaměněn za astmatický záchvat (Gernertová, 2018, s. 6).

Po prvotních známkách možné obstrukce, je základem zjistit její závažnost. Může být lehká obstrukce, která je povětšinou doprovázena efektivním kašlem, tzn. že se dítě snaží odstranit překážku vykašláním, před kterým se dokáže nadechnout. Ve většině případů je tento stav

doprovázen pláčem, ale lze se s dítětem domluvit, protože reaguje na všechny podněty. Druhá možnost je závažnější obstrukce. Dítě není schopno nádechu, nemluví, nedaří se mu kašlat, po chvíli nastupuje cyanóza a může progredovat do ztráty vědomí (Gernertová, 2018, s. 6).

2.4.1 První pomoc

Žádoucí první pomoc u aspirovaného tělesa či tekutiny záleží na příznacích a jejich intenzitě. V počínajícím stádiu, kdy je dítě schopno kašlat, je doporučena pouze podpora aktivního kašlání. Jestliže není v dutině ústní překážka vidět, není vhodná žádná snaha o její odstranění naslepo – mohl by tím být vyvolán spasmus, či by mohlo dojít k dislokaci tělesa. Zdařilá pomoc je postavena na odstranění cizího tělesa (Goldemund, 2019).

Záchrana se odvíjí dle momentálního stavu dítěte, dle doporučených postupů ERC 2021:

- a. **Při vědomí** u dítěte do 3 let je vhodné použít vypuzovací manévry, preferuje se Gordonův, kdy se dítě položí na předloktí nebo přes nohu bříškem směrem k zemi (viz *Příloha B*) a provede se 5 úderů dlaní mezi lopatky. Jestliže se nedaří překážku vypudit, napolohuje se dítě na záda s lehce zakloněnou hlavou a pokusí se předmět odstranit pěti silnějšími kompresemi na dolní straně sternu (viz *Příloha B*). V případě větších dětí lze provést tzv. Heimlichův manévr (viz *Příloha B*), což je zákrok vykonaný stlačením nadbříšku za účelem vytlačení bránice podporující vypuzení překážky (Truhlář, 2021, s. 60).
- b. **V bezvědomí**, bez viditelné překážky v ústech, která by šla lehce odstranit, se provede prodýchnutí 5 vdechy za účelem posunutí obstrukce často do pravého bronchu a částečně uvolnit dýchací cesty. Neúspěch těchto kroků vede k zahájení neodkladné kardiopulmonální resuscitace (Truhlář, 2021, s. 60).

2.5 Tonutí

Tonutí u dětí je život ohrožující stav. Patří mezi velmi časté příčiny úmrtí dětí do 4 let. Větší výskyt tonutí je vnímán také u dospívajících mezi 15-19 rokem života, kde bývá často ve spojení s alkoholem, omamnými látkami či neopatrným chováním (např. skoky do mělké vody). V těchto případech je důležité neopomínat eventuální intoxikaci, ale možné jsou i další příčiny, např. epilepsie, poranění páteře, různých arytmií či hypoglykémie (Mixa et al., 2021, s. 230).

Tonutí je nebezpečná situace, která vzniká potopením se do vody či jiné tekutiny. Prvotně dochází k dušení a následně k srdeční zástavě. Neúspěšná pomoc tonoucímu

s následnou zástavou oběhu vedoucí ke smrti do 24 hodin je definováno jako utonutí (Ševčík, 2014, s. 911).

Náhlé potopení do vody způsobuje tzv. potápěčský reflex, který vyvolá V. hlavový nerv – n. trigeminus. Tělo automaticky zastaví dech (dojde k apnoei) a zároveň je zpomalen srdeční rytmus s doprovodem periferní vasokonstrikce. Apnoe vede k rozvoji hypoxie, hyperkapnie a metabolické i respirační acidóze, které progredují do hypoxické zástavy srdečního oběhu. Jestliže během tonutí byla aspirována či vdechnuta voda, v plicích dochází ke vzniku atelektáz, plicního edému, s přechodem do ARDS – syndromu akutní dechové tísně (Mixa et al., 2021, s. 230-231).

V případě nádechu pod vodou larynx reflexně zareaguje spasmem, což v některých případech může být příčinou tzv. suchého tonutí, což je typické hlavně u dětí, např. při pokusu o plavání delší vzdálenosti pod vodou se zadržným dechem. Úmrtí je zapříčiněno hypoxií s následnou smrtí mozku. Mokrý tonutí je stav s vniknutím vody do plic, kde dochází k poškození alveolů (Ševčík, 2014, s. 911).

Rozhodující pro následující stav tonoucího je také fakt, zda se jednalo o vodu sladkou či slanou. Sladká voda je v porovnání s krví hypotonická, tudíž když se voda z plic vstřebává do krevního oběhu, ničí tím alveoly a dochází k otoku plic. Krev se správně neokysličuje a dochází k dušení. Při velkém množství vody vniklé do plic zároveň dochází k rozpadu červených krvinek. Naopak slaná voda je oproti krvi hypertonická, tudíž dochází ke vstřebávání krve z krevního oběhu do plic, kde dochází k otoku. Krev není okysličována a postižený se dusí ve spojení s vykašláváním zpěněné krve. K takto závažnému stavu dochází již při malém množství slané vody v plicích, proto je tonutí ve slané vodě mnohonásobně horší než ve vodě sladké (Barranco, 2019).

Voda obsahující chlor, se kterou se často setkáváme na veřejných koupalištích či domácích bazénech, je vysoce toxická na plicní parenchym. Proto tonutí v této vodě snižuje naději na úspěšnou záchranu tonoucího.

Následky tonutí jsou odrazem postižení CNS v důsledku dlouhodobé hypoxie, ischemie mozkové tkáně, kde hraje významnou roli kvalitní poskytnutá první pomoc s případnou kardiopulmonální resuscitací při zástavě oběhu. Význam zde má i ochlazení tělesné teploty – tonutí v ledové vodě způsobující ochlazení těla vede ke snížení metabolismu mozkové tkáně, což může být prospěšné, jelikož je snížena spotřeba kyslíku a hypoxie nemusí způsobovat tak rozsáhlé neurologické postižení (Mixa et al., 2021, s. 233-234).

2.5.1 První pomoc tonoucímu

Tonoucí dítě je nutné co nejrychleji vytáhnout z vody, kdy zachránce musí prioritně myslet na svou bezpečnost. Pokud není dobrý plavec, je vhodné pokusit se dítě vytáhnout ze břehu pomocí improvizovaných záchranných pomůcek či s využitím plavidla. Pokud zachránce vstoupí do vody, je bezpečnější mít jištění ze břehu. U vytaženého dítěte je nutné rozpoznat, zda došlo k srdeční zástavě. Pokud ano, je důležité v co nejkratším intervalu zahájit kvalitní kardiopulmonální resuscitaci, přičemž by měla proběhnout i revize dutiny ústní, zda nejsou přítomny překážky – listy, bláto atd. a volat zdravotnickou záchrannou službu (Kinšt, 2014, s. 7).

V bezvědomí se zachovalými životními funkcemi je nutné přesunout postiženého do stabilizované polohy (viz. *Příloha C*) a volat na 155. Důležité je stále kontrolovat dýchání, zda neprogredoval stav do zástavy oběhu. V obou případech, a i u tonoucího se zachovalým vědomím, je důležité zajištění tepelného komfortu (Hružíková, 2021).

2.6 Akutní subglotická laryngitida

Akutní laryngitida, někdy používán název „krup“ (z anglického croup), je virové onemocnění horních dýchacích cest s následkem zmenšení subglotického prostoru z důvodu zánětlivého edému. Dramatický průběh může nastat u úplné obstrukce dýchacích cest, kdy dochází k dušení. Charakteristicky se onemocnění vyskytuje sezónně od října do května u dětí od šestého měsíce věku do tří let. Ovšem nelze vyloučit akutní laryngitidu ani u starších dětí školního věku či celoroční výskyt (Vaníčková, 2019, s. 136).

Samotným projevům laryngitidy mohou až 72 hodin předcházet slabé příznaky respirační infekce, většinou rýma a kašel. Často však onemocnění přichází náhle, z plného zdraví ve večerních až nočních hodinách, kdy se projevuje dráždivý, neproduktivní kašel, označován za štěkavý, s inspiračním stridorem (tzv. hvízdavý nádech) a doprovázenou dušností. Dítě bývá neklidné, dysfonické až afonické, může být přítomna i subfebrilie, avšak není zjevná porucha polykání ani bolesti v krku. Příznaky se nemění v závislosti na poloze dítěte. U závažnější formy laryngitidy může dítě zatahovat jugulum a pomocné dýchací svaly s následnou centrální cyanózou (Pohunek, 2018, s. 307).

2.6.1 První pomoc

U akutní subglotické laryngitidy je prioritní poskytnout dítěti chladný vlhký vzduch, ideálně z ledničky / mrazáku či za chladného počasí i venku, poskytnout dítěti zvýšenou polohu v polosedě či v sedě a přivolat zdravotnickou záchrannou službu. Důležitým krokem je také

uklidnění dítěte, jelikož pláč a neklid může výrazně zhoršit otok dýchacích cest. V případě, že již dítě prodělalo laryngitidu, by měl mít rodič po ruce inhalační kortikoidy nebo čípky, které by měl dítěti co nejdříve podat. Na krk dítěte je doporučen Priessnitzův obklad, který vede ke zmenšení otoku dýchacích cest. (Bartůnek, 2016, s. 681).

2.7 Alergická reakce

Alergie definuje neúměrně přehnanou reakci na určitý vnější stimul. Tvoří se v těle specifické protilátky IgE, které v návaznosti s alergenem zahajují chemické reakce uvolňující mediátory, kdy nejvýznamnějším je histamin. Dále se uvolňují např. tryptáza a heparin společně s nově vytvořenými mediátory jako prostaglandiny a leukotrieny. Tyto reakce mohou být doprovázeny rýmou, zánětem spojivek, astmatem atd. Avšak reakce může být také generalizovaná, kdy dochází k tzv. anafylaxi (Kalabusová, 2016, s. 89).

Anafylaktická reakce je stav považovaný za akutní, život ohrožující se známkami multisystémovými, vznikající senzibilizací organismu při opakovaném kontaktu s alergenem. U dětí jsou až v 75 % spouštěči potraviny – vajíčko, mouka, arašídý, mléko, ryby atd., na druhém místě to jsou léky, hmyz a další. Anafylaxe se projevuje kožními, respiračními, kardiovaskulárními i gastrointestinálními příznaky. Mají k němu sklon především kojenci a adolescenti, či děti léčící se s astmatem (Petrů, 2015, s. 224).

Klinicky se anafylaktický šok projevuje charakteristicky, tudíž je téměř vždy správně diagnostikován. Většinou je jasná souvislost mezi reakcí a vyvolávající příčinou (např. bodnutí hmyzem) a příznaky se objevují do dvou hodin po styku s alergenem. Potraviny vyvolávají reakci do 30 minut a bodnutí hmyzem či aplikace léků má reakci ještě rychlejší. Po kontaktu s alergenem dochází k projevům na kůži, kde může být přítomný pruritus, erytém, kopřivka či jiné vyrážky. U postiženého jsou zřejmé i dýchací symptomy jako rýma, sípavé dýchání, kašel či astmatický záchvat, které mohou být doprovázeny trávicími obtížemi – nauzeou, zvracením, průjmem a bolestí břicha. Celkově jsou přítomny známky šoku, vedoucí až k možné ztrátě vědomí se svalovými záškuby. V nejzávažších stavech dochází k úmrtí zapříčiněným hypovolemickým šokem a hypoxií z důvodu edému hrtanu (Petrů, 2015, s. 225).

2.7.1 První pomoc

Při podezření na anafylaktickou reakci, která ohrožuje dítě na životě, je prioritní včasné zavolaná ZZS. Vyskytující se otok dýchacích cest, pískoty při dýchání či kašel obvykle tento stav doprovázejí. Zdali se reakce vyskytla v přítomnosti alergenu, odstraníme jej z blízkosti. Postižený by měl ideálně zaujímat polohu vodorovnou, případně s elevací dolních končetin.

Anafylaktický šok může vést k srdeční zástavě, kdy je nutné včasné zahájení kardiopulmonální resuscitace. Zda je průběh alergie lehčí a není okamžité ohrožení na životě, lze podat postiženému např. kostku ledu na cucání a chlazení krku jako prevence otoku. Po celou dobu do příjezdu ZZS je důležité hlídat dýchání (Petržela, 2016, s. 56).

2.8 Rodič v roli zachránce

Častokrát můžeme od rodičů slyšet, jak mají dítě „utržené ze řetězu“, neposlouchá a hodně zlobí. I tak jsou si všichni vědomi, že děti pro své rodiče znamenají to nejdůležitější v jejich životech. Při představě, že by jejich dítě mohlo být v ohrožení přivádí do stresu nejednoho z nich. Nebezpečí je přítomno prakticky na každém kroku, ať je to otevřené okno, jedovatá květina, horká káva, čisticí prostředky, korálky vypadající jako lahodný bonbon či jezírko na zahradě lákající k prozkoumání. U dětí, které ještě nejsou školou povinné, je nejčastěji u jejich zranění přítomen rodič. Mnohdy to považují za nešťastnou shodu náhod, které nešlo zabránit. Avšak každému neštěstí předchází situace, kterou zapříčiní nejen dítě, ale nedostatkem pozornosti nevědomě a nechtěně i rodiče. Vhodná jsou preventivní opatření, vytvořená pro bezpečný svět dítěte. (Srnský, 2007, s. 9).

Postižení zdravotního stavu dítěte vyvolává zátěž a stres nejen pro něj, ale i pro rodiče, kteří jsou mnohdy paralyzováni situací s následnou panikou, tak že nejsou schopni pomoci. Pokud si je rodič vědom alespoň základních postupů v poskytování první pomoci, i přes počáteční paniku je pro něj situace lépe zvládnutelná s vyhlídkou úspěšné záchrany (Srnský, 2007, s. 10).

2.9 Zdravotní gramotnost laické populace

Gramotnost laické populace ve zdravotní oblasti je aktuálním tématem s vysokou prioritou agendy EU. Problematika zdravotní gramotnosti se prolíná několika oblastmi. Podpora zdraví je první, s ohledem na životní styl, dále zahrnuje péči o prostředí, kdy člověk vytváří domácnost s dostatečným soukromím i společných prostorů, má snahu o plnění bezpečnosti práce a buduje podmínky pro volnočasové, sportovní a zájmové aktivity. Prevence nemocí je důležité téma, kdy si člověk uvědomuje zodpovědnost za své zdraví a pečuje o něj základní hygienou, ochranou před infekčním či neinfekčním onemocněním, včetně postojů k péči o zdraví. Zdravotní péče ve zdravotní gramotnosti je zásadním tématem obsahující péči ošetrovatelskou, kdy je jedinec schopen rozpoznat symptomy nemoci a zajistit si v rámci možností základní léčbu svépomocí, i péči o blízké a neodkladnou první pomoc s bezpečným chováním. Jedinec si uvědomuje možná rizika vzniku úrazů a chová se zodpovědně. Dokáže

správně reagovat v určitých situacích ohrožení na životě svého, či jiných. V rámci první pomoci je schopen rozeznat, kdy je potřeba zavolání odborné pomoci, dokáže ošetřit lehká zranění jak svá, tak ostatních, má kontakty na důležité lékaře, při ohrožení života dbá na své bezpečí, pozná, zda se jedná o stav ohrožující na životě a ví, jak reagovat u horečky dítěte, zvracení, i průjmech. Zároveň si je vědom zásad bezpečného chování s ohledem na zdraví (Janovská et al., 2016, s. 3-13).

3 EMPIRICKÁ ČÁST

3.1 Cíle práce a průzkumné otázky

3.1.1 Cíle práce:

Analyzovat zkušenosti, znalosti a dovednosti rodičů v rámci poskytování první pomoci dětem u akutních stavů spojených s dušností.

3.1.2 Průzkumné otázky:

1. Jaké zkušenosti mají rodiče v rámci poskytování první pomoci u stavů spojených s náhlou dušností u dětí?
2. Jaké vědomosti mají rodiče v rámci poskytování první pomoci u dětí ve vybraných stavech spojených s náhlou dušností?
3. Jaké dovednosti mají rodiče v poskytování první pomoci ve vybraných stavech spojených s náhlou dušností?

3.2 Metodika průzkumu

Zpracování empirické části bakalářské práce bylo zvoleno pomocí vyobrazení modelu vztahů jednotlivých kroků průzkumu, kdy na podkladě cílů a účelu ve spojení s konceptuálním rámcem zahrnující teorii dušnosti u dětí a poskytování první pomoci u vybraných stavů vznikly průzkumné otázky. Podle nich byla vybrána metoda zpracování kvalitativním výzkumem, který umožňuje získání porozumění jednání respondentů včetně jejich myšlenkových pochodů. Tento typ zkoumání je vhodný pro pozdější přizpůsobení či obměnění otázek v případě nespokojenosti výzkumníka v průběhu zkoumání. Strategie průzkumu se opírá o zakotvenou teorii se způsobilou analýzou získaných dat, která je typická v kontextu objevování. Základními prvky této teorie jsou koncepty tvořící základní jednotky analýzy; kategorie, které jsou dle Hendla (2012) „základními kameny“ vznikající teorie a propozice, formulující vztahy mezi koncepty a kategoriemi. Konkrétně bylo vybráno zkoumání v „terénu“ se shromažďováním dat pomocí nestandardizovaného polostrukturovaného rozhovoru, složeného z deseti základních otázek (viz *Příloha F*) se zúčastněným pozorováním s následným zpracováním pomocí kódování. První kódování, otevřené, jak popisuje Hendl (2012) napomáhá k odhalování jednotlivých témat v datech, která byla zpracována metodou tužka papír (viz *Příloha I*). Při tvorbě axiálního kódování dochází k určení daných příčin a důsledků ve spojení s podmínkami, interakcemi a strategiemi, čímž se projevuje určité spojení jednotlivých kategorií. Tyto vztahy nelze odhalit pouze ze získaných dat, ale s oporou teoretického rámce, což jsou v tomto případě doporučené postupy PP (první pomoci), které pomohou získat smysluplné propojení fenoménů. Selektivní kódování vzniká na podkladě kódování axiálního, který nám zobrazil vztahy mezi jednotlivými kategoriemi a snaží se najít hlavní témata a kategorie, která budou klíčovou záležitostí vznikající teorie (Hendl, 2012, s. 147-254).

Metodu zúčastněného pozorování považuje Jan Hendl (2012) za jednu z nejdůležitějších u kvalitativního výzkumu, jelikož lze popsat děj, co přesně se děje, kdo je účastníkem děje, jaké věci a v jakém souladu se dějí atd. Získání dat proběhlo během rozhovorů nahráváním na diktafon, také fotografováním a zaznamenáváním poznámek. V mém průzkumu byly pozorovány dovednosti u aspirace cizího tělesa či tekutiny a kardiopulmonální resuscitace. Fotografie v Příloze H jsou vybrány na podkladě provádění první pomoci, kdy totožné postupy rodičů jsou znázorněny jednou fotografií.

Rozhovory byly realizovány na podkladě aktivního informovaného souhlasu účastníků průzkumu, nahrávány na diktafon a následně zpracovány doslovnou transkripcí v programu MS Word. Součástí bylo také zaznamenávání terénních poznámek s fotografováním úkonů rodičů

u jednotlivých stavů. Průzkum byl započat v únoru v roce 2022 pilotním rozhovorem, jehož cílem bylo zhodnocení srozumitelnosti otázek. Po zrealizování a zpracování došlo k lehké úpravě otázek a poté byl započat vlastní průzkum, který byl ukončen v březnu 2022 v okamžiku teoretické saturace. Rozhovory s rodiči byly individuálně uskutečněny v jejich domácím prostředí v časovém rozmezí 15-25 minut. Celkový přehled zúčastněných se základními informacemi o dětech a vzdělání je obsažen v Příloze G.

Výběr informátorů byl proveden dle Hendla (2012) oblíbenou metodou „sněhové koule“, kdy došlo v první fázi pouze ke zvolení dvou účastníků k interview, kteří následně doporučili další možné jedince pro průzkum. Výběrová kritéria pro účastníka průzkumu obsahovala: rodiče dětí do věku předškolního s ochotou účastnit se průzkumu. Výběrová struktura obsahovala 10 rodičů dětí do 6 let.

3.3 Prezentace výsledků

3.3.1 Kategorizace a otevřené kódování výsledků

Jednotlivé otázky byly rozděleny do sedmi kategorií, které jsou zpracovány společně s jednotlivými kódy do schémat. Součástí jsou i části doslovné transkripce ze získaných rozhovorů, které jsou v obrazových schématech označeny zkratkami – např. R1 – tzn. rodič č. 1. Jednotlivé kódy mají tučně znázorněnou četnost výskytu. Vlivem otevřeného kódování vzniklo 48 kódů.

Seznam kategorií:

Kategorie I – Zkušenost

Kategorie II – Osobní pohled na své znalosti

Kategorie III – Akutní laryngitida

Kategorie IV – Aspirace cizího tělesa / tekutiny

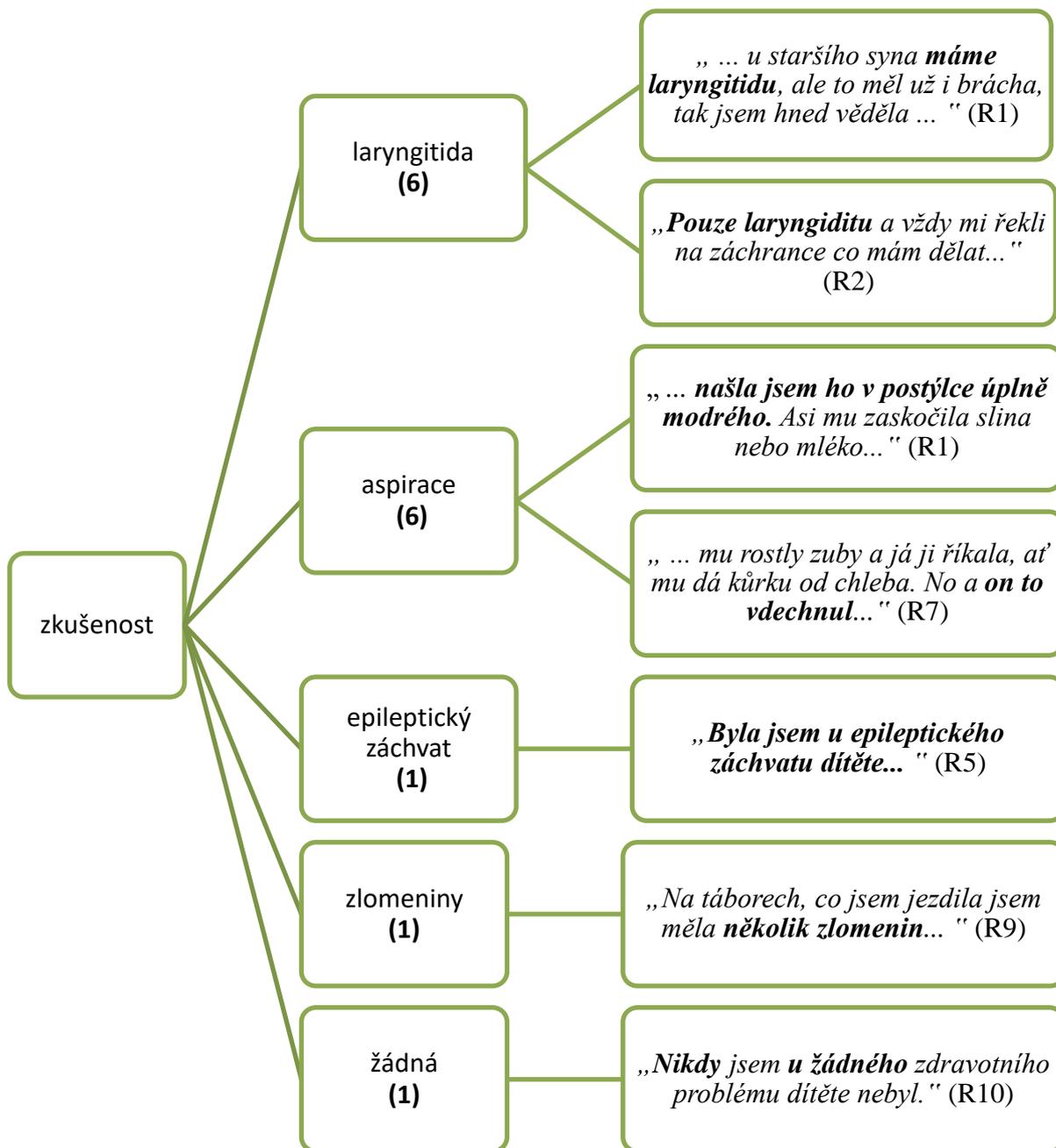
Kategorie V – Alergická reakce

Kategorie VI – Tonutí

Kategorie VII – Kardiopulmonální resuscitace

3.3.1.1 Kategorie I: ZKUŠENOST

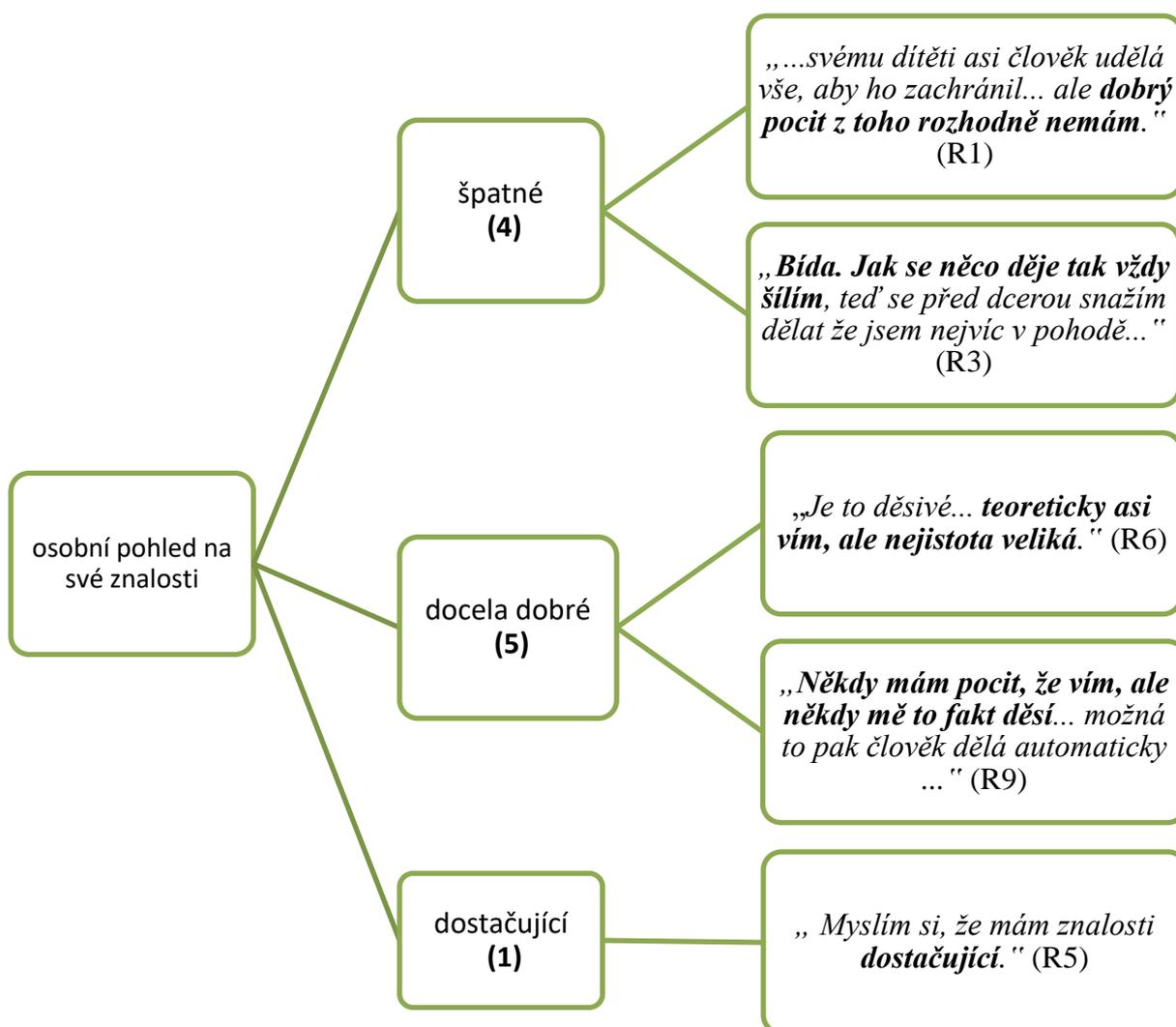
První kategorie poukazuje na osobní zkušenosti rodičů s poskytováním první pomoci dětem. Na podkladě dat, která můžeme sledovat na obrázku 1 je zjevné, že akutní laryngitida je časté onemocnění a aspirace cizího tělesa či tekutiny také není vzácná. Několik informátorů aspiraci nezmínilo v tématu o zkušenosti s první pomocí u akutního stavu s dušností, ale až později v samotné otázce týkající se této problematiky. Např. jak zmínil rodič 1: „... *našla jsem ho v postýlce úplně modrého. Asi mu zaskočila slina nebo mléko... ale byl hned v pohodě.*“ či rodič 3: „*No tak jenom že se mi tady dusila okurkou... ale nebylo to nic jako dramatického.*“ Pouze jeden rodič zmínil, že zkušenost s žádným zdravotním problémem u dětí nemá.



Obrázek 1 - zkušenost rodičů s poskytováním první pomoci u dětí

3.3.1.2 Kategorie II: OSOBNÍ POHLED NA SVÉ ZNALOSTI

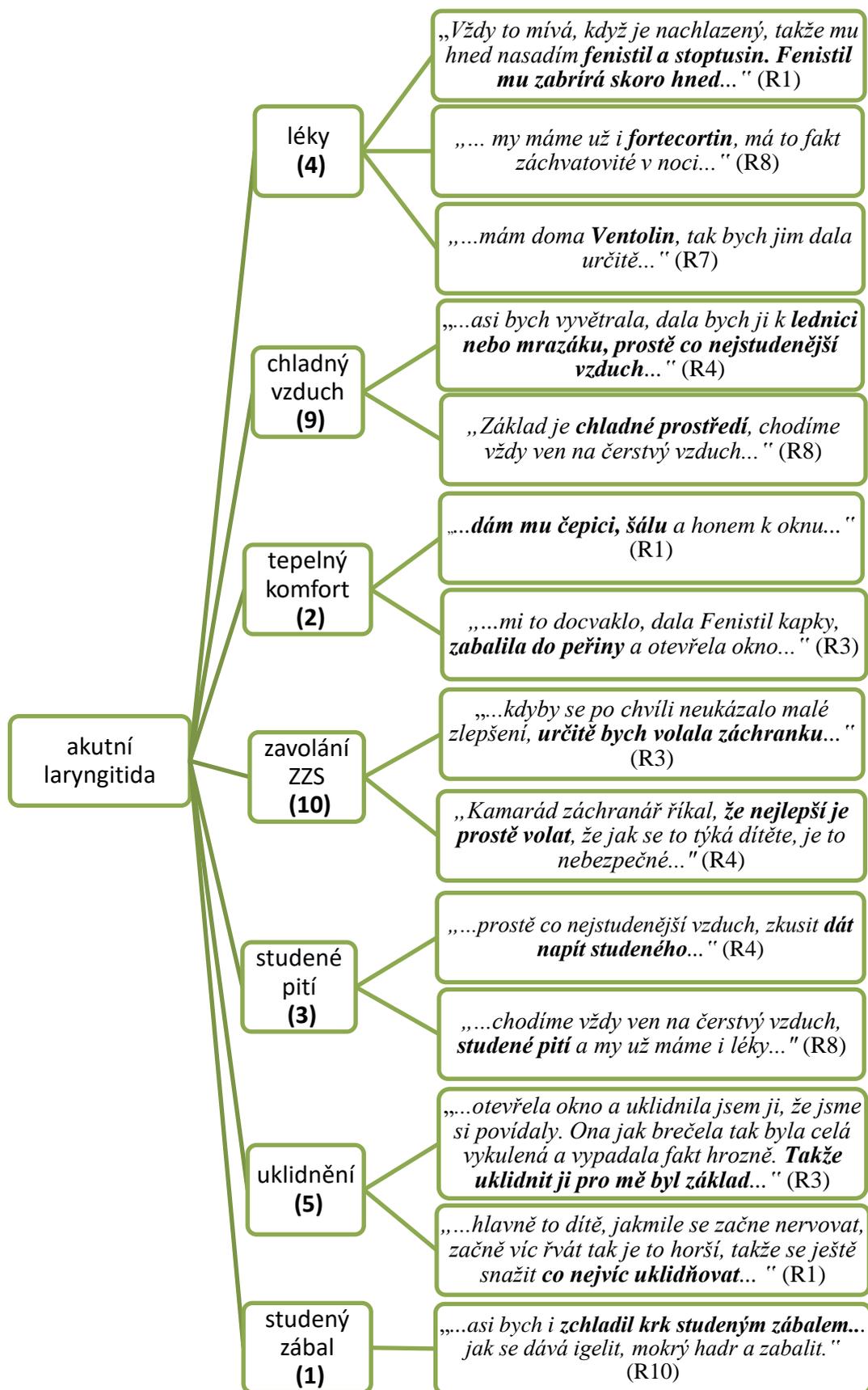
Další otázka rozhovoru směřovala na pocity rodičů ohledně jejich znalostí první pomoci u dětí, které jsou znázorněny na obrázku 2. Tato otázka nejednoho rodiče učinila nervózním, například rodič 6 uvedl: „*Je to děsivé, vždycky horkotěžko přemýšlím, co bych dělal ... ta nejistota je obrovská. Teoreticky asi něco vím... ale určitě bych se hned telefonicky obrátil na zdravotnickou záchrannou službu.*“ a rodič 9 zmínil: „*... někdy si myslím, že fakt vím, ale některé situace mě děsí. Možná to pak člověk dělá automaticky*“. Pouze rodič 5 uznal, že se v první pomoci orientuje a považuje své znalosti za dostačující.



Obrázek 2 - osobní pohled rodičů na své znalosti v rámci poskytování první pomoci dětem

3.3.1.3 Kategorie III: AKUTNÍ LARYNGITIDA

Akutní laryngitida, jak je zřejmé z výsledků kategorie I, je časté onemocnění u dětí a u tohoto průzkumného souboru má nadpoloviční část účastníků osobní zkušenost s tímto stavem. I když ve většině případů šlo o neakutní fázi. Obrázek 3 poukazuje na nejčastější odpovědi účastníků průzkumu. Rodič 1 zmiňuje: „... nikdy to nebylo do fáze, že bych musela volat záchranku, že by to bylo úplně akutní...“. Stejnou zkušenost má i rodič 2: „...do půl hodiny byla v pohodě... kdyby se po té chvílce neukázalo malé zlepšení, tak bych určitě volala záchranku.“. Dva rodiče (1, 3) mají pozitivní zkušenost s použitím fenistil kapek, po kterých se v obou případech stav zlepšil. Pouze dítě od rodiče 8 má indikované léky od lékaře přímo na laryngitidu: „...my už máme i léky, fortecortin, prášky. Má to fakt záchvatovité v noci.“ Rodič 10 jako jediný zmínil, že by zkusil zchladit krk zábalem: „... jak se dává igelit, mokrý hadr a zabalit.“. Nejčastěji udávaný zdroj chladného vzduchu zvolilo šest rodičů mrazák či lednici, jak řekl rodič 7: „... strčit jim hlavy do mrazáku...“. Prioritním krokem je také dle pěti rodičů (1, 3, 5, 9, 10) uklidnit dítě: „...jak brečela, tak i sama byla vykulená a vypadala fakt hrozně. Takže uklidnit ji pro mě byl základ.“ zmínil rodič 3.



Obrázek 3 - akutní laryngitida

3.3.1.4 Kategorie IV: ASPIRACE CIZÍHO TĚLESA / TEKUTINY

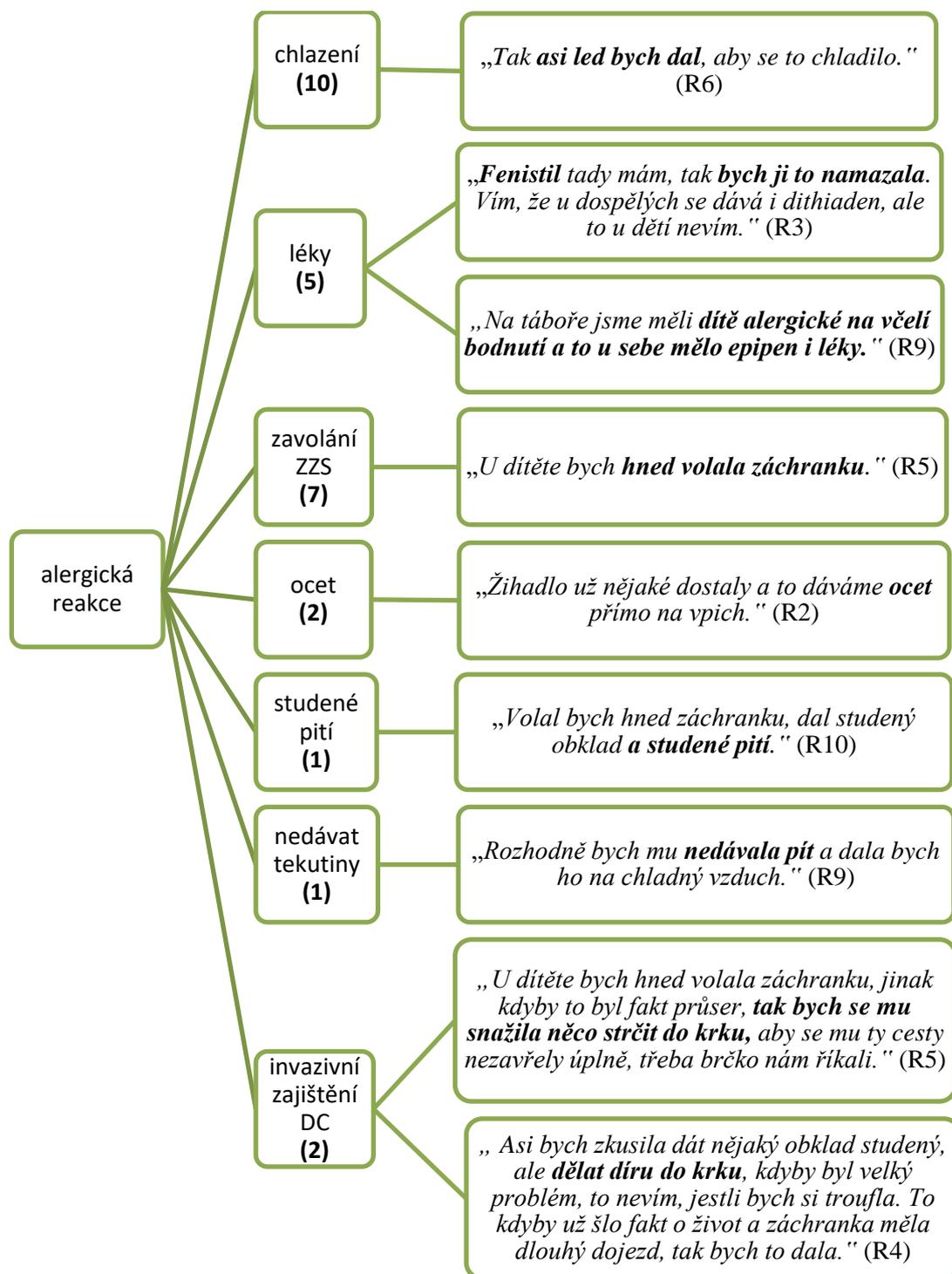
Vdechnutí cizího tělesa či tekutiny se ve výsledku, obrázek 4, projevilo jako častý akutní stav u dětí. I přes dušení dítěte a vstupní nejistotu nakonec dva rodiče zmínily, že to „...*nebylo zas tak dramatické*...“ (R1). Šest rodičů, kteří uvedli zkušenost se zmíněným stavem, dokázali situaci řešit a dítěti vždy provedli správnou první pomoc. Například rodič 3 zmínil provedení správného Gordonova manévru s fixací hlavy: „... *měla okurku a najednou byla vykulená... Tak jsem ji tady čapla, přehodila si ji přes stehno hlavou dolu a bouchala ji do zad*...“, který by také správně provedli rodič 4, 5, 8, 9 a 10. Rodič 4 měl vlastní zkušenost s Heimlichovým manévrem, kdy popisuje: „...*přítel ji chytil zezadu, stlačil ji vlastně bránici nahoru a bonbon vyletěl ven*...“ a stejně jako respondentka 3 uvedla: „...*dala si do pusy bonbon... a teď jsme si všimli, že je taková vykulená*...“. Dva rodiče zmínili, že by v případě dušení „*čapli*“ dítě za nohu a dali ho vzhůru nohama (viz Příloha H). Čtyři rodiče zmínili provedení úderů mezi lopatky, které byli snahou o Gordonův manévr, ale neprovedli správné držení hlavičky dítěte. Rodič 1 jako jediný mluvil o volání ZZS a také jen on zmínil jako první krok pomoci zapití tekutinou.



Obrázek 4 - aspirace cizího tělesa / tekutiny

3.3.1.5 Kategorie V: ALERGICKÁ REAKCE

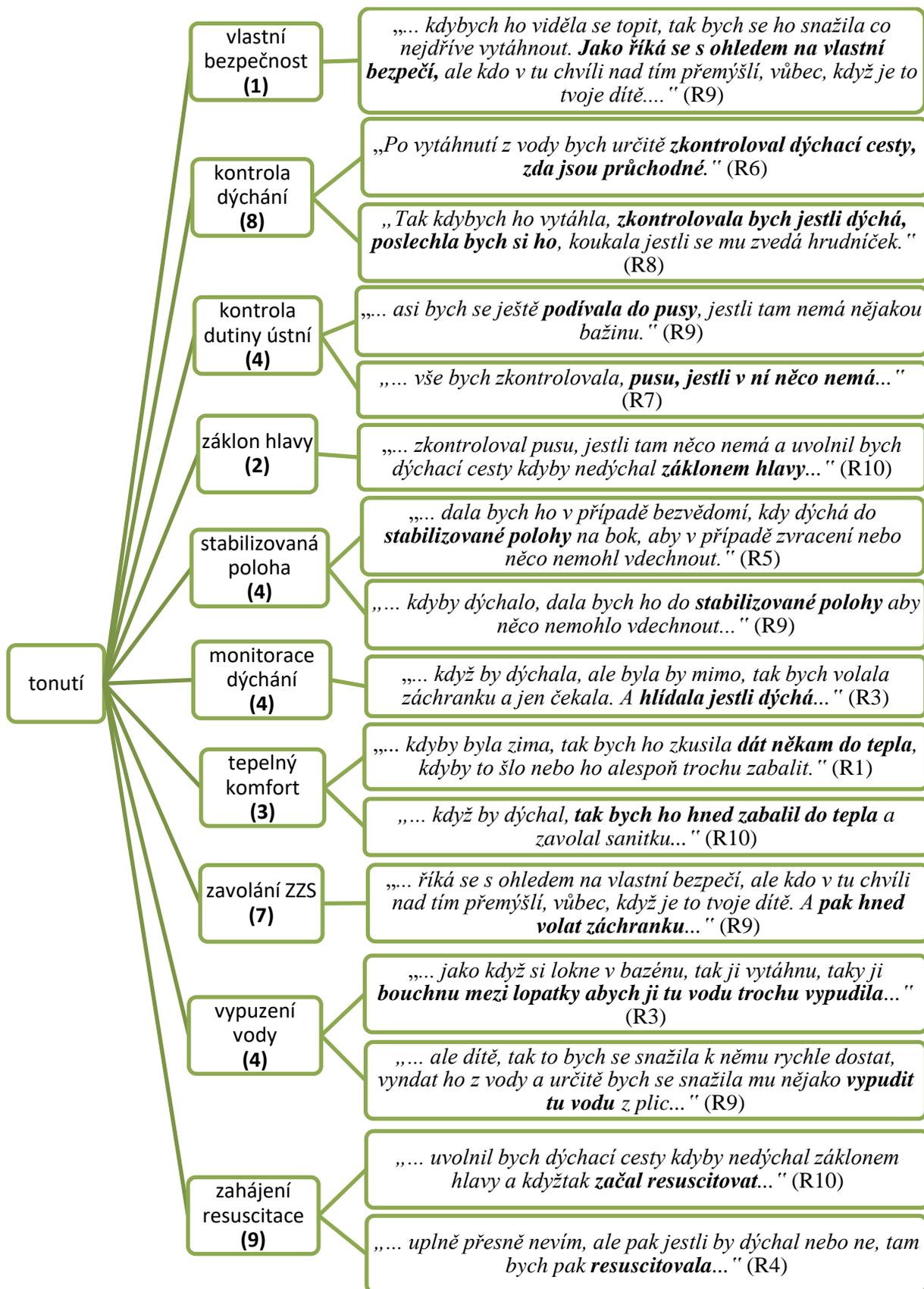
Na obrázku 5 je možné sledovat odpovědi rodičů k problematice první pomoci u alergické reakce. Osobní zkušenost s touto problematikou uvedl pouze rodič 1 a rodič 5, který popisuje: „*Byla to reakce akorát lokální, otok a zčervenání.*“. Dva rodiče zmínili jako lokální lék na postižené místo tzv. babskou radu – ocet. Zavolání ZZS bylo pro sedm rodičů samozřejmostí a velmi prioritním krokem. Rodič 7 volání ZZS nezmínil: „... *dala bych léky a pak bych je hned vezla...*“, volil by dle rozhovoru vlastní dopravu. Bez výjimky všichni rodiče zvolili jako důležitý krok chlazení místa vpichu a případného otoku. Rodiče 3, 6, 7, 9 a 10 by napadlo podat dítěti nějaký lék proti alergii, např R3: „... *fenistil tady mám, tak bych to namazala... vím, že dospělí pak mají ten dithiaden nebo co když je nejhůř, ale u dětí víc nevím ...*“. Pouze rodič 9 se setkal s perem proti alergické reakci: „... *na táboře jsme měli dítě, které bylo alergické na včelí bodnutí, a to u sebe mělo epipen a léky...*“. Rodič 4 a 5 by se odvážili i invazivnějších kroků, konkrétně v zajištění dýchacích cest, kdy R4: „... *dělat díru do krku, kdyby byl velký problém, to nevím ... kdyby už šlo fakt o život a záchranka by měla dlouhý dojezd, tak bych to dala...*“ a R5 by zvolil krok následující: „... *kdyby to byl fakt ... tak bych se mu snažila něco strčit do krku, aby se mu ty cesty nezavřely úplně, třeba brčko nám říkali ...*“. Dva rodiče také měli odlišný názor na podávání tekutin při alergické reakci, kdy rodič 9 zmiňuje, že by rozhodně nedával pít, zatímco rodič 10 uvedl, že by mu společně se studeným obkladem zkusil dát i studené pití.



Obrázek 5 - alergická reakce

3.3.1.6 Kategorie VI: TONUTÍ

„*Děti se mi netopily a je to jedna z mála, čeho se fakt šíleně bojím...*“ uvedl rodič 7 při počátku rozhovoru o tonutí. Obrázek 6 znázorňuje další odpovědi rodičů. Zkušenost s tonutím uvedl pouze rodič 1, popisující událost v rybníce, kdy jako dítě ztratil orientaci hladiny a plaval místo vzhůru směrem dolů. Avšak nedošlo úplně k tonutí. Rodič 4 popsal svou zkušenost: „... *dítě jsem nezažila, ale zažila jsem skoky do vody dospělých, to byli kluci opilý a na sáňkách skočili do vody... měl poraněnou krční páteř a nedopadl dobře.*“ Pouze rodič 9 myslel i na své zdraví a bezpečí – zmínil: „... *kdybych ho viděla se topit, tak bych se ho snažila co nejdříve vytáhnout. Jako říká se s ohledem na vlastní nebezpečí, ale kdo v tu chvíli nad tím přemýšlí, vůbec, když je to tvoje dítě...*“ Čtyři rodiče uvedli, že by se pokusili o vypuzení vody z plic, obdobně jako u aspirovaného tělesa či tekutiny – údery mezi lopatky. Pouze rodič 2 neuvedl zahájení kardiopulmonální resuscitace v případě zjištění srdeční zástavy. Byla na něm vidět velká nejistota a nervozita v rozhovoru o tomto tématu a několikrát zopakoval větu: „*Doufala bych, že tam nejsem sama...*“. Rodič 3, 5, 6 a 9 správně uvedli, že v případě bezvědomí u dítěte se zachovalým vědomím je důležité dýchání monitorovat, pro případné zhoršení stavu. S výjimkou rodiče 3 také upozornili na důležitost polohování dítěte do stabilizované polohy, u které popisují správné provedení. „*Určitě bych se koukla do pusy, jestli tam něco nemá...*“ je jednou z odpovědí rodiče 8, která je téměř totožná i s odpovědí rodiče 7, 9 a 10. Pouze tři rodiče v této problematice pomýšleli nad tepelným komfortem dítěte. Volání ZZS v této kategorii uvedlo sedm rodičů, přičemž např. rodič 3 zmiňuje závislost na daném stavu: „... *když by dýchala, ale byla by mimo, tak bych volala záchranku a hlídala, jestli dýchá. Pokud by komunikovala a vypadala v pořádku, asi bych ji jen vzala na kontrolu k doktorovi...*“.

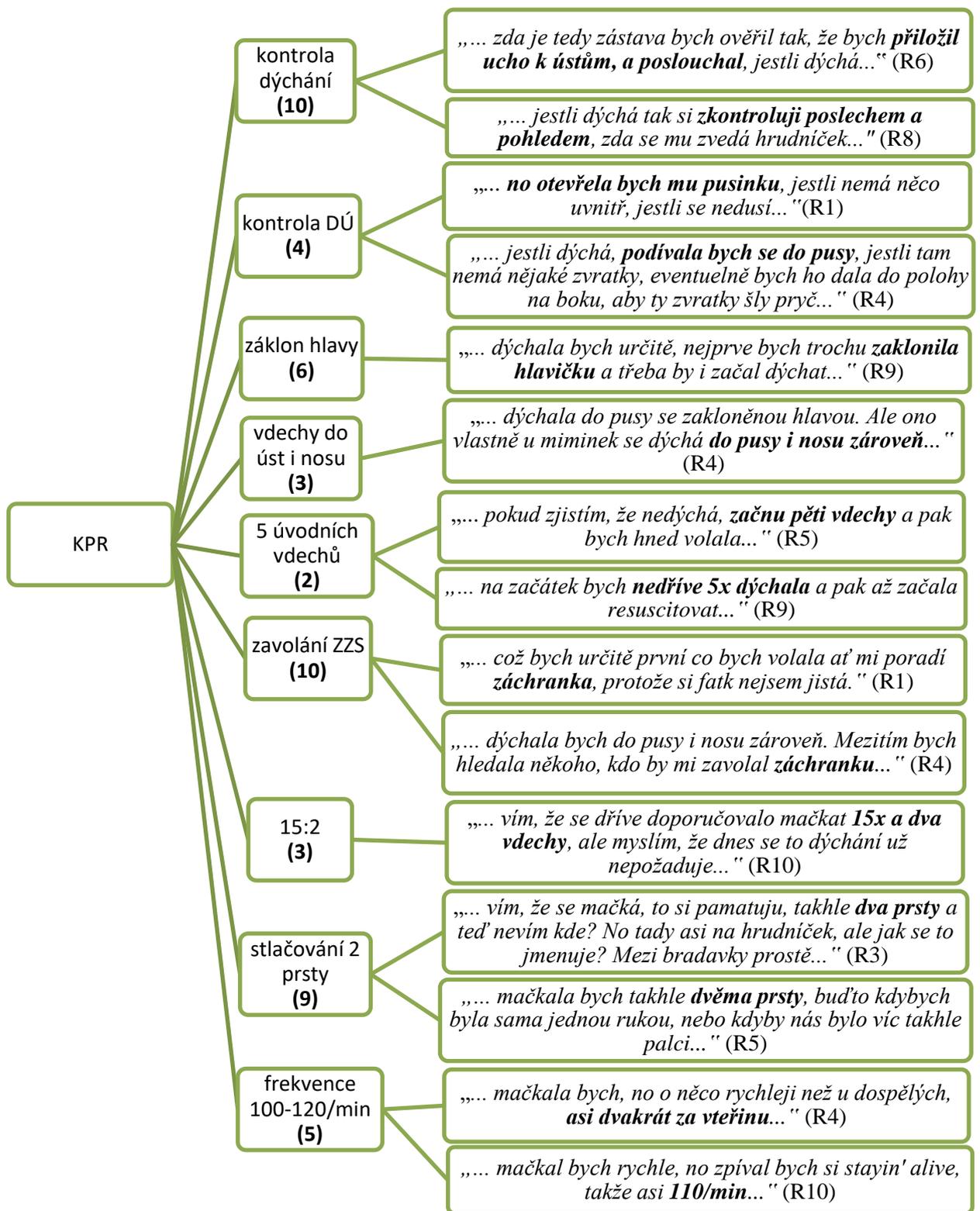


Obrázek 6 - tonutí

3.3.1.7 Kategorie VII: KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Popisovat správné postupy kardiopulmonální resuscitace u dětí bylo pro většinu účastníků průzkumu nepříjemné, byla na nich vidět nervozita a nebáli se projevovat emoce, jak zmínil rodič 7: „... *no postup, to je hrozně strašidelný takhle u malých dětí se o tom vůbec bavít. Já furt chodila, když byly malý, kontrolovat, jestli se jim zvedá hrudníček. Jsem z toho měla hrozný strach...*“, či rodič 3: „... *no ježiši, já bych panikařila...*“. Rodiče byli pomocí modelu dítěte uvedeni do situace, kdy přicházejí k postýlce a mají pocit, že je něco v nepořádku, že si nejsou jisti, zda miminko dýchá a není přítomna srdeční zástava. V tomto okamžiku všech 10 rodičů odpovědělo, že by provedli kontrolu dýchání poslechem u úst. V případě bezdeší by rodič 7 postupoval: „... *tak poslouchám ústa a sleduju, jestli se zvedá hrudníček... zkontrolovat, jestli něco nemá v puse, zvratky nebo tak...*“, kdy stejný postup zvolil i rodič 1, 4 a 8. Rodič 10, obdobně jako rodič 3, 4, 8 a 9, uvedl: „... *zkontroloval bych ho poslechem, pak ho položil a zkusil mu lehce zaklonit hlavu...*“. Pouze dvakrát bylo zmíněno (rodič 5, 9), že by resuscitace byla zahájena pěti umělými vdechy. Rodič 4 zmínil menší nejistotu v případě vdechování do dítěte: „... *mám v tomhle směru největší strach v dýchání, abych ty děti nějak nepřefoukla... myslím si, že v té panice bych chtěla udělat maximum a abych to nepřehnala...*“. Na možnost dýchání do úst i nosu u miminek upozornili celkem tři rodiče (1, 4, 8). „... *ale dnes se již dýchání nedělá...*“ reagoval rodič 4 na rozhovor ohledně vdechování do dítěte, kdy stejného názoru je i rodič 3. Správný poměr dýchání ku stlačování popsali pouze tři rodiče (4, 5, 9), kdy ostatní si byli lehce nejistí, např. rodič 7: „... *dítě si už pořádně nepamatují... patnáct ku čtyřem? ... no prostě bych tlačila...*“, nebo rodič 1: „... *nepamatují si úplně ty stlačení... no asi bych jednou dýchala a zmáčkla bych pětkrát...*“. Pět stlačení ku několik vdechů uvedlo celkem pět rodičů (1, 2, 6, 8, 10). Při předvádění stlačování hrudníku dítěte celkem osm rodičů provádělo komprese na správném místě, mimo rodiče 4 a 10, kdy oba uvedli jako místo pro stlačování oblast levé prsní bradavky, kousek pod prsní bradavkou (viz Příloha H). S frekvencí stlačování si vedlo správně 5 rodičů (3, 4, 5, 9, 10), kdy rodič 10 uvedl: „... *rychle... no, zpíval bych si Stayin' alive, takže asi 110/min...*“. Nepřesné stanovení frekvence uvedli rodiče 6, 7, 8, kdy všichni zahrnuli frekvenci do slova „*hodně rychle*“, přičemž např. rodič 7 předváděl na modelu frekvenci 140/min. Naopak rodič 1 a 2 zvolili frekvenci velmi pomalou. Rodič 1: „... *no a mačkala bych rychle asi jako vteřiny... po vteřinách.*“, rodič 2: „... *rychle asi jednou za dvě vteřiny...*“. Mimo rodiče 2, který uvedl, že by stlačoval miminko dvěma rukama, stejně jako dospělého, předvedli všichni resuscitaci miminka pomocí prstů (viz Příloha H). Nechyběla ani zmínka u rodiče 4, 6, 8, 9 a 10, že v případě většího dítěte by stlačování hrudníku prováděli dlaní jedné ruky.

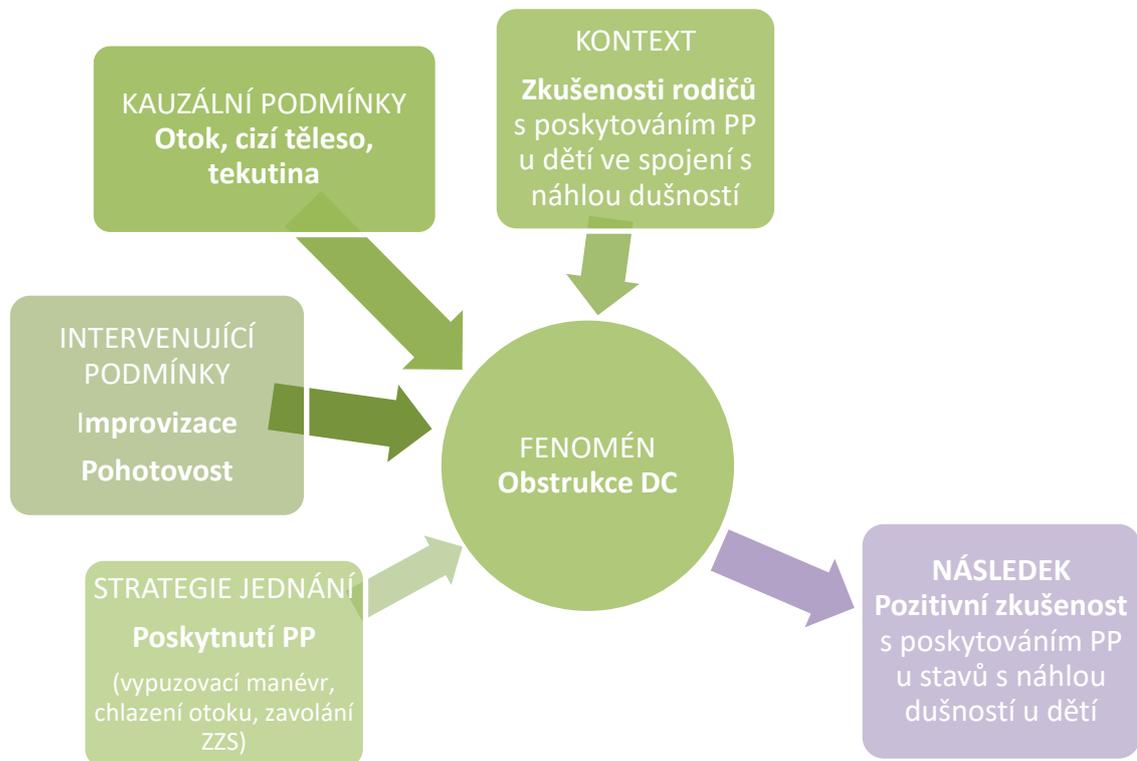
Osobní zkušenost s resuscitací zažil rodič 6, který popisoval srdeční zástavu ve škole u 13letého dítěte, které předcházel problém s dýcháním. Uvedl: „bylo to s ní vážné, tehdy jsme volali na záchranku. Tam nás přesně instruovali, co máme dělat, takže jsme prováděli umělé dýchání a dávali jsme masáž srdce... na ní jsme se střídali, a myslím si, že pod kontrolou záchranné linky jsme resuscitaci prováděli správně... holčička již byla větší, takže jsme stlačovali dvěma rukama.“. Popsal, že volali ihned ZZS, kterou by v případě KPR volali všichni účastníci průzkumu.



Obrázek 7 – kardiopulmonální resuscitace

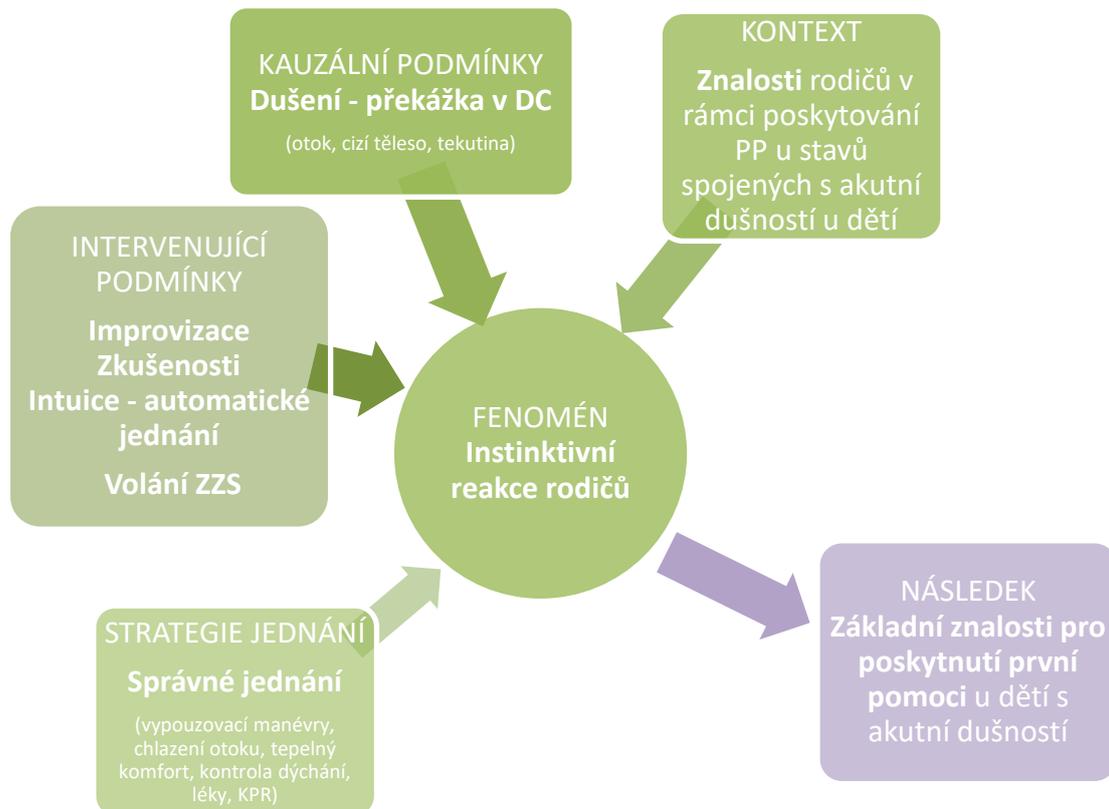
3.3.1.8 Axiální kódování získaných dat

Ve spojitosti s průzkumnými otázkami se projeví dva vztahy, které jsou znázorněné níže.



Obrázek 8 - axiální kódování výzkumná otázka č. 1

Kontext zaměřený na zkušenosti rodičů s poskytováním první pomoci u dětí při stavech spojených s akutní dušností zobrazil nejsilnější vztahy kódů, ze kterých vznikl fenomén *Obstrukce dýchacích cest*, kdy je největší zastoupení v kódech akutní laryngitida a aspirace cizího tělesa či tekutiny.

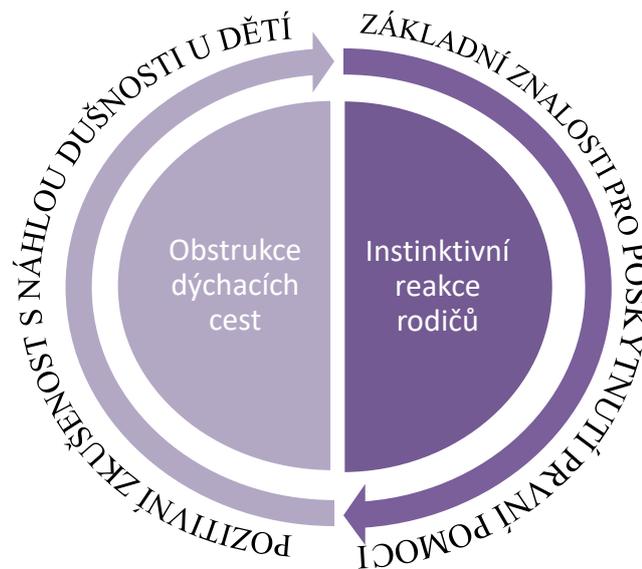


Obrázek 9 - axiální kódování výzkumná otázka č. 2

Kontext zaměřený na znalosti rodičů s poskytováním první pomoci u dětí při stavech spojených s akutní dušností zobrazil nejsilnější vztahy kódů, ze kterých vznikl fenomén *Instinktivní reakce rodičů*, kdy je největší zastoupení v kódech: vypuzovací manévry, chlazení otoku, zavolání ZZS, kontrola dýchání, zahájení resuscitace.

3.3.1.9 Selektivní kódování

Na obrázku 10 je znázorněné selektivní kódování mé práce zaměřené na první dvě výzkumné otázky, kde jsou znázorněny dva ústřední jevy – *pozitivní zkušenost s náhlou dušností u dětí* a *základní znalosti pro poskytování první pomoci*



Obrázek 10 - selektivní kódování

3.3.2 Zúčastněné pozorování – dovednosti rodičů

ASPIRACE CIZÍHO TĚLESA / TEKUTINY

V rámci dovedností u aspirace cizího tělesa bylo u rodičů nejčastěji pozorováno provedení úderu mezi lopatky. Pouze čtyři rodiče vstupně provedli kontrolu dutiny ústní, zda není viditelná překážka. Gordonův manévr správně provedlo šest rodičů. Někteří pomocí modelu miminka ukázali držení na předloktí s fixací hlavičky v předklonu s údery mezi lopatky (viz *Příloha H*), někteří předvedli přehnutí dítěte přes koleno s fixací hlavy směřované k zemi a provedením úderů mezi lopatky. Heimlichův manévr předvedlo osm rodičů. Všichni ho předvedli správně. Dva rodiče zvolili velmi nevhodný způsob vypuzení tělesa, kdy drželi dítě za nohu a provedli úder mezi lopatky (viz *Příloha H*). Při tomto manévru by mohlo dojít k poranění hlavy po úderu mezi lopatky z důvodu nedostatečné svalové opory zad a krku. Tabulka 1 znázorňuje prováděnou první pomoc rodiči, kdy červeně jsou označeny postupy nesprávné.

Tabulka 1 - zúčastněné pozorování – aspirace

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
KONTROLA DÚ	x		x		x					x
5X ÚDER MEZI LOPATKY	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GORDONŮV MANÉVR			x		x		x	x	x	x
HEIMLICHŮV MANÉVR	x		x	x	x	x		x	x	x
DRŽENÍ DÍTĚTE ZA NOHU	x	x								

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Kardiopulmonální resuscitaci dítěte všichni rodiče správně zahájili zhodnocením dýchání, kdy pět rodičů provedlo kontrolu pouze poslechem přiložením ucha k ústům dítěte, zatímco zbylých pět rodičů společně s poslechem provedlo i kontrolu pohledem – zda se zvedá hrudník. Čtyři rodiče při zjištění bezdeší zkontrolovali dutinu ústní. Šest rodičů provedlo pro zprůchodnění dýchacích cest záklon hlavy, po čemž opět i zkontrolovali dýchání. Úvodních pět vdechů podle doporučených postupů provedli pouze dva rodiče. Všichni rodiče při zjištěném bezdeší ihned dovolávali ZZS. Správný poměr stlačování ku vdechům prováděli pouze tři rodiče. Ostatní zvolili poměr 5:1, 5:2, 5:5 či 15:4. Vdechy provedli všichni rodiče správně, přičemž tři rodiče zvolili vdechování do úst i nosu zároveň. Ostatní prováděli vdechy pouze do úst s ucpaným nosem. Kompresie provádělo devět rodičů správně pomocí dvou prstů (viz *Příloha H*). Pouze jeden rodič prováděl komprese špatně, stejně jako u dospělého dvěma rukama (viz *Příloha H*). Osm rodičů vybralo správné místo pro provádění kompresí, mezi bradavkami dítěte. Dva prováděli komprese na úrovni levé prsní bradavky (viz *Příloha H*). Správná frekvence stlačování hrudníku byla provedena pěti rodiči. Tři rodiče prováděli frekvenci nad 120/min, velmi rychle, a naopak dva rodiče předvedli komprese velmi pomalé, kdy mačkali 60/min a 30/min. V tabulce 2 jsou znázorněny jednotlivé kroky rodičů, kdy červeně jsou označeny kroky nesprávné.

Tabulka 2 - zúčastněné pozorování – KPR

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ZHODNOCENÍ DÝCHÁNÍ poslechem / poslechem a pohledem	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
KONTROLA DŮ	x			x			x	x		
ZÁKLON HLAVY	x		x	x				x	x	x
DÝCHÁNÍ DO ÚST I NOSU	x			x				x		
5 ÚVODNÍCH VDECHŮ					x				x	
ZAVOLÁNÍ ZZS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
POMĚR stlačování ku vdechům 15:2				x	x				x	
5:1	x	x								x
5:2						x				
5:5								x		
15:4							x			
STLAČOVÁNÍ 2 PRSTY	x		x	x	x	x	x	x	x	x
STLAČOVÁNÍ 2 RUCE		x								
STLAČOVÁNÍ mezi bradavkami	x	x	x		x	x	x	x	x	
SLAČOVÁNÍ na úrovni L prsní bradavky				x						x
FREKVENCE 100-120/min			x	x	x				x	x
120-140/min						x	x	x		
60/min	x									
30/min		x								

4 DISKUZE

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaké zkušenosti, znalosti a dovednosti mají rodiče dětí ve věku do 6 let v problematice poskytování první pomoci u akutních stavů spojených s dušností. Výběr akutních stavů spojených s dušností v této bakalářské práci proběhl na základě získávání informací od rodičů, jaké akutní stavy zažili, či kterých stavů se nejvíce obávají společně s oporou odborných knih, kde jsou zmiňovány akutní stavy u dětí nejčastěji ve spojení s dušností.

První průzkumná otázka byla zaměřena na zkušenosti rodičů v rámci poskytování první pomoci u dětí spojených s náhlou dušností. Rodiče byli tázáni na osobní zkušenost s akutním stavem u dítěte a případnou poskytnutou první pomoc. Pouze jeden rodič se nikdy nesetkal s vážnějším stavem ve spojitosti s dýcháním. **Akutní laryngitida a aspirace cizího tělesa či tekutiny** jsou v mém průzkumu na stejné pozici a zkušenosti s nimi má šest rodičů. **Laryngitidu prodělalo sedm dětí z celkového počtu 19**, přičemž jejich rodiče popisovali velmi správně poskytnutou laickou první pomoc a považují laryngitidu za akutní stav, který lze zvládnout v domácím prostředí. Celkově pouze **ve dvou případech musela být zavolána ZZS** – oba záchvaty proběhly mimo obvyklou sezónní dobu výskytu (v zimních měsících) (Šeblová, 2013, s. 320), v červenci a ani podaný fortecortin jednomu z nich nepomohl. **Zkušenost s aspirací cizího tělesa či tekutiny popsali rodiče jako ne příliš dramatickou.** Uvedli, že dítě bylo hned „v pohodě“. Jedno dítě aspirovalo tekutinu – mléko, ostatní poté potraviny – okurku, oříšky, bonbon a kůrku od chleba. Dva rodiče uvedli, že mělo dítě produktivní kašel a samo těleso či tekutinu vykašlalo. Ve dvou případech byl správně proveden Gordonův manévr s fixací hlavičky, jednou Heimlichův manévr a jeden rodič se pokusil aspirované mléko vypudit držením dítěte za nohu s údery do zad. Všichni byli úspěšní a dítěti pomohli. Aspirace cizího tělesa však může mít i smrtelné následky (Dobiáš, 2014, s.180-181) – při nočním kojení vleže došlo k aspiraci mateřského mléka a dítě se udusilo. Jeden rodič uvedl, že byl u **epileptického záchvatu** dítěte, kde pouze hlídal dítě a volal ZZS. **Zlomeniny** byly uvedené jednou, ve vazbě na zkušenosti s dozorem na dětském táboře. Zkušenost s nejtěžším akutním stavem měl rodič 6, a to **kardiopulmonální resuscitaci**, kdy ve škole žák postupně ztrácel vědomí až došlo k srdeční zástavě. Rodič zmínil okamžitou telefonickou spolupráci se ZZS a považuje celou situaci za správně zvládnutou. Uvedl také, že v té chvíli byl plně soustředěný a veškeré psychické vypětí se projevilo až po transportu žáka do nemocnice.

Na podkladě získaných dat ohledně zkušeností rodičů v rámci poskytování první pomoci u dětí spojených s náhlou dušností a opory o teoretický rámec práce byly pomocí

axiálního kódování propojeny jednotlivé kategorie, které utvořily fenomén „*obstrukce dýchacích cest*“ vedoucí k následku: *pozitivní zkušenost s poskytováním PP u náhlé dušnosti u dětí*.

Druhá průzkumná otázka byla na téma zjištění znalostí rodičů v oblasti poskytování první pomoci u vybraných stavů spojených s dušností.

První otázka tohoto okruhu byla směřována na **osobní pohled rodičů na své znalosti**. Zde čtyři rodiče projevíli **špatné pocity, kdy udávají pocit zoufalství, bezmoc**. Uvedli, že se v situacích vždy **snaží chovat klidně** a udělat pro dítě nejvíce co dokážou, ale nejsou si jistí, zda by dokázali reagovat správně. Pět rodičů považuje své znalosti za **docela dobré**. Často použili **slovo nejistota** a mají **znalosti převážně teoretické**. Jeden rodič uvedl, že v dané situaci by možná **postupoval automaticky**. I přes to, že devět rodičů popsalo své znalosti jako nedostatečné, se žádný z nich dobrovolně nezúčastnil kurzu PP u dětí.

Druhou kategorií ohledně znalostí je **akutní laryngitida**. Rodiče dle první průzkumné otázky laryngitidu znají a mají i správné znalosti v poskytování první pomoci. Dle mého názoru je pozitivní výsledek, že pouze **jeden rodič**, který neměl zkušenost s akutní laryngitidou, **si nebyl jistý, jak laickou první pomoc poskytnout, ale ihned by se obrátil na ZZS** a uvedl, že by dítě **posadil**, což je jeden z kroků správně poskytnuté PP. **Volání ZZS v případě akutní laryngitidy bez účinku laické první pomoci by provedl každý rodič**. Devět rodičů by správně v prvním kroku poskytlo dítěti **chladný vzduch**, kdy nejčastěji volili mrazák, lednici, otevřené okno či by vzali dítě ven. S ohledem na chladný vzduch pouze dva rodiče doplnily tepelný komfort dítěte a zabalili by ho do deky či mu dali čepici a šálu. **Čtyři rodiče mají zkušenost s podáváním léků**. Uklidnění dítěte by provedlo pět rodičů, kteří také zmiňují vlastní zkušenost – uklidnění dítěte bylo prioritní, jelikož při pláči se jejich stav ještě horšil. Mezi další kroky první pomoci rodiče řadili: zkusit dát dítěti napít studeného pití, dát mu zmrzlinu a jeden rodič by správně provedl zchlazení krku **Priessnitzovým obkladem**.

Aspirace cizího tělesa či tekutiny je třetí kategorií zahrnutou v okruhu zaměřeného na znalosti rodičů. Nejprve byla položena otázka na zkušenosti. **Celkem 6 rodičů** zodpovědělo, že **zažili stav, kdy se dítě dusilo** cizím tělesem či tekutinou, ale z toho ve dvou případech si dítě samo pomohlo produktivním vykašláním. Ostatní museli provést **vypuzovací manévr**. Dva rodiče (1, 7) provedli **úder mezi lopatky**. Rodič 3 provedl správný **Gordonův manévr**, kdy si dítě přehnul přes koleno a provedl údery mezi lopatky současně s fixací hlavy dítěte. Rodič 4 a jeho zkušenost se zaskočeným bonbonem vyřešil rychle provedený **Heimlichův**

manévr. Rodič 1 a 2 zmínili, že pro vypuzení cizího tělesa by jako první **chytili dítě za nohu hlavičkou dolu** (viz *Příloha H*) a poté provedli údery mezi lopatky, čímž by **dítěti hrozilo poranění hlavy kvůli nedostatečné svalové opoře zad a krku**. Tento manévr uvedl i jeden informant v průzkumu Jakuba Sokolta (2021). Dle mého názoru provede rodič tento zákrok intuitivně, v případě neznalosti jiných, správných vypuzovacích manévrů. Rodič 1 s tím má osobní a zdařenou zkušenost. Ten jako jediný zmínil, že by ho v první chvíli také asi napadlo **dát dítěti napít** a v případě zhoršování stavu bez efektu vypuzovacích manévrů by hned **volal ZZS**. **Kontrolu dýchacích cest** v rámci poskytování první pomoci uvedli 4 rodiče. Zmíněný **Gordonův manévr** popsalo 7 rodičů. Tři z nich popsali provedení s **přehnutím dítěte přes koleno** s fixací hlavy a čtyři popsali tento manévr u miminka, kdy se **položí na předloktí s fixací hlavičky směrem dolů** (viz *Příloha H*) a **provedou se údery mezi lopatky**. V porovnání s průzkumem Jakuba Sokolta (2021), kdy by Gordonův manévr provedlo správně cca 60 % informantů byli moji účastníci průzkumu úspěšnější, kdy ho uvedlo 70 % rodičů. **Heimlichův manévr, stlačování nadbřišku**, zmínilo 8 rodičů, kdy dva ho znají pouze z televize a sdělili, že by ho pravděpodobně nepoužili z důvodu nejistoty správného provedení. Všichni rodiče, stejně jako účastníci průzkumu Jakuba Sokolta (2021), zmínili, že by jako první provedli údery mezi lopatky.

Čtvrtá kategorie znalostí se zaměřila na **alergickou reakci**, při které může dojít k otoku dýchacích cest s následným dušením. S **alergickou reakcí se setkali 4 rodiče**, ale pouze v jednom případě se jednalo o závažnější stav, kdy se pouze v rámci první pomoci **zavolala ZZS**, jelikož se to stalo na louce a nebyla možnost jiného ošetření. S alergickou reakcí ve spojení se včelím či vosím bodnutím se setkali 3 rodiče, kdy došlo pouze k **lehkému zarudnutí, otoku, bez větších potíží**. V této situaci by všichni rodiče provedli **chlazení místa vpichu** a v případě zhoršení stavu s otokem dýchacích cest i **chlazení krku či dutiny ústní kostkou ledu**, přičemž by 7 z nich ihned **volalo ZZS**. Pět rodičů zmínilo **podání léků** dítěti. Dva rodiče při píchnutí včelou či vosou **mažou místo vpichu octem**. V této problematice se mi dva rodiče postavili proti sobě v odpovědích, kdy jeden by **v žádném případě nedával dítěti napít**, zatímco druhý by zkusil pro zmenšení otoku dýchacích cest **dát dítěti napít studeného pití**. Dva rodiče se rozhodli, že by se v případě velkého otoku dýchacích cest s vidinou zhoršujícího se stavu dítěte pokusili o **invazivní zajištění DC** – jeden rodič zmínil, že by v situaci ohrožení dítěte na životě a dlouhého dojezdu ZZS dokázal **udělat díru do krku**. Druhý rodič by se snažil o **strčení např. brčka do krku**, aby se DC nezavřely úplně.

Další, pátá otázka ohledně znalostí byla zaměřena na téma **tonutí**. **Vlastní zkušenost s tonutím mají dva rodiče**, kdy u jednoho se jednalo o tonutí dospělého po požití alkoholu a následném skoku do vody s úrazem krční páteře, druhý rodič vyprávěl o svém vlastním topení v rybníce, kdy v kalné vodě ztratil orientaci a nedařilo se mu najít hladinu. V tomto případě se nejednalo přímo o topení a rodič udával pouze významné vyčerpání. V posloupnosti poskytování první pomoci pouze jeden rodič zmínil, že na počátku by se mělo myslet na **své vlastní bezpečí**, ale v těchto situacích stejně rodič primárně zachraňuje dítě a na případné hrozící nebezpečí nepomýšlí. Po vytažení dítěte z vody **ve stavu bezvědomí** by osm rodičů provedlo **kontrolu dýchání** poslechem s případným pohledem na zvedající se hrudníček. Zároveň by čtyři rodiče provedli **kontrolu dutiny ústní**, zda není v ústech přítomna nějaká překážka. Několik rodičů by primárně zkusili **vypudit vodu z plic**, nejčastěji uváděli stejné manévry jako při aspiraci. Ve svém průzkumu bakalářské práce se zaměřením na laickou první pomoc Šimon Trněný (2019) uvádí, že sedm informantů z deseti jako základní první pomoc u tonutí uvedlo pouze vytřepání vody z plic. V porovnání můj vzorek účastníků zmínil vypuzení vody pouze čtyřikrát a zamýšleli se především nad kontrolou dýchání a volání ZZS. Pokud by dítě spontánně dýchalo, čtyři rodiče by ho umístili do správné **stabilizované polohy**. Tři rodiče neopomenuli zmínit **zajištění tepelného komfortu** dítěte, kdy by ho co nejrychleji osušili a zabalili do deky, či přesunuli do tepla. Čtyřikrát bylo zmíněno, že je **důležité u bezvědomí monitorovat dýchání**. **ZZS** by co nejdříve zavolalo sedm rodičů. V situaci bezdeší by dva rodiče provedli **záklon hlavy** s vidinou zprůchodnění dýchacích cest. Pokud by nedošlo k nadechnutí, devět rodičů řeklo, že by zahájili **KPR**, což je v porovnání s průzkumem Šimona Trněného (2019), kdy případné zahájení KPR v případě bezdeší zvolili pouze dva informanti, velmi úspěšné.

Posledním tématem zaměřujícím se na znalosti rodičů byla **kardiopulmonální resuscitace**. Tato otázka oproti předchozím vyvolala v rodičích nepříjemné pocity, kdy čtyři rodiče ani nechtěli předvést postup resuscitace na modelu dítěte se slovy podobnými jako řekl rodič 7: „...*to je hrozně strašidelné takhle u malých dětí...*“. Rodiče byli uvedeni do situace, kdy přicházejí k postýlce dítěte, které se nehýbe a oni si nejsou jisti, zda dítě dýchá. Všech deset rodičů začalo **kontrolou dýchání**. V případě bezdeší uvedli čtyři rodiče, že by **zkontrolovali dutinu ústní**, zda se v ní nenacházejí např. zvrátky. Šest rodičů po zjištění bezdeší u dítěte zmínili, že by **trochu zaklonili hlavičku**, čímž by se mohlo rozdýchat. Tři rodiče věděli, že lze u malých dětí **vdechovat do nosu i pusinky** zároveň, zatímco ostatní by prováděli také správné vdechování, **do pusy s ucpaným nosem**. Zahájení resuscitace proběhlo **pouze u dvou** rodičů

v rámci platných doporučených postupů, kteří provedli pět úvodních vdechů a znovu zkontrolovali dýchání. V průzkumu Šimona Trněného (2019) zmínili tři informanti z deseti pět úvodních vdechů, což je neznalost srovnatelná s mým vzorkem účastníků. Žádný rodič neopomenul **zavolání ZZS** v případě zjištění bezdeší u dítěte. Poměr **stlačování ku vdechům 15:2** znali pouze tři rodiče, což je porovnatelné s průzkumem Šimona Trněného (2019), kde správný poměr uvedli čtyři probandi. Ostatní třikrát zmínili 5:1 a jednou 5:2, 5:5 a 15:4. **Žádný z rodičů neuvedl postup provádění KPR v poměru 30:2, který je preferovaný u neznalých záchránců. Stlačování hrudníku pomocí dvou prstů** vědělo devět rodičů. Šest z nich také uvedlo, že **u větších dětí se stlačuje jednou rukou**, případně dle konstituce i dvěma. **Správnou frekvenci stlačování 100-120/min.** zmínilo pět rodičů. Dva rodiče zvolili velmi pomalou frekvenci, když jeden zmínil: „asi jako vteřiny...“... tzn. 60/min a druhý uvedl: „...asi jednou za dvě vteřiny“... tzn. 30/min. Znalosti mého souboru rodičů v této problematice lze tak považovat za nedostatečné.

S oporou dat ohledně znalostí rodičů s poskytováním první pomoci u dětí s náhlou dušností a teoretickým rámcem vznikl formou axiálního kódování fenomén „*Intuitivní reakce rodičů*“, jež byly následně spojeny se základními znalostmi pro PP, a proto byly i jako následek tohoto průzkumu uvedeny.

Axiální kódování v oblasti zkušeností a znalostí rodičů mi zobrazilo vztahy mezi jednotlivými kategoriemi, přičemž vynikly dva klíčové jevy: **pozitivní zkušenost s poskytováním PP u náhlé dušnosti u dětí a základní znalosti pro poskytnutí první pomoci.**

Třetí průzkumná otázka byla zaměřena na vybrané dovednosti rodičů v rámci poskytování první pomoci u dětí spojené s dušností, konkrétně u dvou stavů – aspirace cizího tělesa / tekutiny a kardiopulmonální resuscitace. Tato otázka byla zkoumána pomocí zúčastněného pozorování, kdy rodiče dostali model dítěte, byli uvedeni do dané situace, kdy byla pozorována jejich reakce a provádění PP.

U aspirace cizího tělesa či tekutiny byli rodiče uvedeni do situace, kdy si dítě hrálo s korálky a najednou jen sedí a je „vykulené“. Všichni rodiče došli k **manévru pro vypuzení**, přičemž by všichni prováděli úder mezi lopatky. Čtyři rodiče ihned **zkontrolovali dutinu ústní**, zda není viditelná překážka, která by se dala manuálně odstranit. Dva rodiče předvedli nesprávné **vypuzení pomocí držení dítěte za nohu s úderem mezi lopatky** (viz *Příloha H*). Správně provedený **Gordonův manévr** předvedlo celkem šest rodičů, kdy si model miminka položili na předloktí s fixací hlavičky mírně směřované dolů a prováděli úder mezi lopatky

(viz. Příloha H). **Heimlichův manévr** správně zmínilo osm rodičů, přičemž ale zmínili, že by ho neprováděli u tak malého miminka, jako je model. Prakticky jsem nechala rodiče ukázat tento hmat na sobě. Všichni, kteří ho zmínili, ho umí provést.

U **kardiopulmonální resuscitace** byli rodiče uvedeni do modelové situace, kdy přistupují k postýlce a nejsou si jisti, zda miminko dýchá a je při vědomí. Všichni rodiče provedli jako první krok **hodnocení dýchání**, kdy pět rodičů pouze přiložilo ústa k pusince, naopak dalších pět rodičů provedlo poslech dýchání u pusy společně s pohledem na hrudníček s kontrolou, zda se zvedá. Poté, co zkontrolovali dýchání, zjistili, že nic necítí a hrudníček se nezvedá. V tomto okamžiku se čtyři rodiče **podívali do úst miminka**, aby zjistili, zda není přítomna žádná překážka. **Šest rodičů** provedlo **mírný záklon hlavičky dítěte** s vidinou zprůchodnění dýchacích cest, což **oproti průzkumu Jakuba Sokolta (2021)** v bakalářské práci zaměřené na kardiopulmonální neodkladnou resuscitaci laickou veřejností, **kdy záklon hlavy uvedli pouze tři informanti** z osmi, lze hodnotit jako lepší výsledek. Pouze dva rodiče by v případě bezdeší zahájili KPR úvodními pěti vdechy. Při zjištění bezdeší dítěte by všichni rodiče **volali ZZS**. Tři rodiče s počínající resuscitací, kterou započali všichni rodiče, poukazují, že **by dýchali do pusy i nosu zároveň**. Ostatní rodiče prováděli **dýchání pouze do úst s ucpaným nosem**. Poměr stlačování ku vdechům byl téměř u každého rodiče rozdílný. Tři z nich stlačovali a vdechovali dle doporučených postupů správně, **15:2**. Ostatní předváděli poměr **5:1, 5:2, 5:5 i 15:4**, přičemž jedna maminka uvedla, že opravdu neví. Místo stlačování hrudníku volilo osm rodičů správně, **mezi prsními bradavkami** (viz Příloha H). Pouze dva rodiče prováděli komprese **v oblasti levé prsní bradavky**. (viz Příloha H). Devět rodičů **stlačovalo hrudníček pomocí prstů, buďto dvěma palci, dvěma prsty či prsty dvou rukou** (viz Příloha H). Pouze jeden rodič zvolil provádění kompresí stejně jako u dospělého, a to **dvěma rukama** (viz Příloha H). S ohledem na frekvenci se dařilo pěti rodičům, kteří předváděli **komprese dvakrát do vteřiny**, či jeden rodič se zpěvem písničky „Stayin alive“, kdy byla frekvence kompresí **kolem 110/min**. V **průzkumu Jakuba Sokolta (2021)** **byla totožná úspěšnost 50 % poskytování srdeční masáže správnou frekvencí**. Dva rodiče zvolili frekvenci stlačování velmi pomalou, kdy jeden rodič předváděl komprese hrudníku jednou za vteřinu, což byla frekvence **60/min** a druhý komprese ještě zpomalil na **30/min**. Zbylí tři rodiče neuvedli žádnou přesnou kompresi, pouze ji zhodnotili jako „**velmi rychle**“ a poté předváděli komprese ve frekvenci od **120–140/min**. Všichni rodiče by prováděli KPR v postýlce, jak dítě našli, jelikož všichni měli vyvýšené, dobře přístupné postýlky a pouze jeden rodič zmínil, že by šlo dítě přesunout na lepší – tvrdší podklad.

Zpracování výzkumu kvalitativní metodou je autorky první zkušeností s tímto typem, což může být určitou limitací této práce.

ZÁVĚR

V bakalářské práci byly stanoveny 3 cíle, na jejichž podkladě byly vytvořeny tři průzkumné otázky. Na základě průzkumných otázek v součinnosti se samotným průzkumem bylo snahou autorky práce naplnit cíle práce a zjistit zkušenosti, znalosti a dovednosti rodičů v problematice poskytování první pomoci u dětí ve spojení s dušností.

Teoretická část se zaměřila na popis akutní dušnosti u dětí, anatomické a fyziologické odlišnosti respiračního systému u dětí, první pomoc a jednotlivé stavy spojené s dušností – aspirace cizího tělesa, tonutí, akutní subglotická laryngitida, alergická reakce, kardiopulmonální resuscitace, včetně doporučených postupů laické první pomoci u těchto stavů a téma rodič v roli záchránce se zdravotní gramotností laické populace.

Empirická část byla vypracována pomocí kvalitativního průzkumu s využitím nestandardizovaného polostrukturovaného rozhovoru uskutečněného s deseti rodiči dětí do věku šesti let se zúčastněným pozorováním. Výsledky průzkumné části prokázaly, že rodiče mají často osobní zkušenost s akutní subglotickou laryngitidou a aspirací cizího tělesa či tekutiny. V závislosti na tyto zkušenosti předvedli dostačující znalosti a dovednosti v této problematice. U stavů jako alergická reakce a tonutí nebyly znalosti rodičů již tak dostačující a nejhorší dle zjištění byly výsledky kardiopulmonální resuscitace dítěte, kdy správný postup dle platných Guidelines 2021 provedli pouze dva rodiče. V rámci zpětné vazby týkající se kardiopulmonální resuscitace byl zaznamenán velký zájem o tuto problematiku ze strany rodičů.

Rodiče v rámci průzkumu byli také tázáni, které z dalších stavů spojených s dětmi v nich vyvolávají strach a nejistotu, pro inspiraci budoucího průzkumného šetření. Většina rodičů uvedla, že každý, i byť malý úraz či nemoc vždy vyvolává obavy a strach. Avšak nejvíce se rodiče z mého průzkumného vzorku obávají: krvácení, úrazu hlavy, náhlého úmrtí dítěte, epileptického záchvatu, zlomenin a popálenin.

Dle mého názoru není v dnešním světě, který je přístupný i online, náročné zúčastnit se kurzu první pomoci u dětí. Překvapilo mě, že mnoho rodičů i přes to, že své znalosti a dovednosti nepovažují za dostatečné a neznají mnoho stavů, které se mohou u dítěte vyskytnout, neabsolvovalo žádný kurz, aby své znalosti, i byť třeba jen teoretické, doplnili. Já osobně bych se chtěla této problematice do budoucna více věnovat a šířit větší osvětu mezi rodiči.

POUŽITÁ LITERATURA

BARRANCO, R., C. CASTIGLIONI, F. VENTURA a T. FRACASSO. A comparative digital morphometric study of lung tissue in saltwater and freshwater drowning. *Forensic Science International* [online]. Lausanne, Elsevier Sequoia. 298, 157-160 [cit.2022-03-03]. ISSN: 1872-6283. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.03.004

BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1

ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení. *Resuscitace.cz* [online], Copyright © 2021 [cit. 26.04.2021]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/ke-stazeni>

DOBIÁŠ, Viliam, 2014, *Volali jste záchranku?.* Dixit. 192 s. ISBN 978-80-89662-09-8

DYLEVSKÝ, Ivan, 2017, *Anatomie dítěte, Nipioanatomie 2.díl.* Česká technika – nakladatelství ČVUT. 646 s. ISBN 978-80-01-06047-6

GERNERTOVÁ, Lucie, 2018, Vdechnutí cizího tělesa a kašel z pohledu otorinolaryngologa. *Researchgate.net* [online], FN Motol, 2018 [cit. 08.03.2022]. Dostupné z: file:///C:/Users/Admin/Downloads/gernertova_AAB_2_2018_web-4.pdf

GOLDEMUND, Karel, 2019, Aspirace cizího tělesa. *Angis.cz* [online], Angis revue, 2018 [cit. 08.03.2022]. Dostupné z: <https://www.angis.cz/aspirace-ciziho-telesa/>

HELLBRÜGGE, T. et al., 2010. *Prvních 365 dní v životě dítěte: psychomotorický vývoj kojence*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 168 s. ISBN 978-80-247-3457-6.

HRUŽÍKOVÁ, Pavla, 2021, Tonoucí se dítě – První pomoc. *Akutne.cz* [online], Konference Dětské polytrauma, 2021 [cit. 14.03.2022]. Dostupné z: <https://www.akutne.cz/res/publikace/laicka-prvni-pomoc-o-dite-po-tonuti.pdf>

JANOVSKÁ, K. et al., 2016, Zdravotní gramotnost dospělých. *Zdravotnigramotnost.cz* [online], Národní síť podpory zdraví z.s., 2016 [cit. 22.03.2022]. Dostupné z: http://www.zdravotnigramotnost.cz/wp-includes/files/gramotnost_A5_dospeli.pdf

KALABUSOVÁ, Božena. 2016, Alergie, anafylaxe, anafylaktický šok. *Solen.cz* [online], ALKLIMUN s.r.o., Přerov, 2016 [cit. 21.02.2022]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2016/02/09.pdf>

KELNAROVÁ, Jarmila, 2012, *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů. 2.,* přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, Sestra (Grada). 104 s. ISBN 978-80-247-4199-4

KINŠT, David a Jan SEDLÁČEK. 2014, Základy první pomoci, tonutí. *Balic.cz* [online], BALIC, s.r.o. Praha – Olomouc [cit. 26.02.2022]. Dostupné z: https://balic.cz/wp-content/uploads/PP_A4_2014-TONUT%3%8d.pdf

- KLÍMA, Jiří, 2016. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 328 s. ISBN 978-80-247-5014-9.
- LEBL, J. et al., 2012, *Klinická pediatrie*, Praha: Galén. 687 s. ISBN 978-80-7262-956-5.
- MÁCHALOVÁ, Michaela, 2017, Diferenciální diagnostika dušnosti u dětí z pohledu otorinolaryngologa. *Pediatricpropraxi.cz* [online], Klinika dětské otorinolaryngologie LF MU a FN Brno, 2017 [cit. 08.03.2022]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2017/04/07.pdf>
- MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
- MIHÁL, V. et al., 2016, Aspirace stopky nektarinky u batolete: opožděná diagnóza. *Pediatricpropraxi.cz* [online], Ústav molekulární a translační medicíny LF UP Olomouc, 2016 [cit. 08.03.2022]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2016/06/13.pdf>
- MIXA, V. et al., 2021, *Dětská přednemocniční a urgentní péče*. Praha: Grada Publishing. 596 s. ISBN 978-80-271-3088-7
- OLASVEENGEN, T. et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. *Cprguidelines.cz* [online], Copyright © 2022 [cit. 26.04.2021]. Dostupné z: <https://www.cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ba.pdf>
- OPATŘILOVÁ, Dagmar a Dana ZÁMEČNÍKOVÁ, 2014, Podpora rozvoje hybnosti osob s tělesným postižením. *Is.muni.cz* [online], Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity 2014 [cit. 10.03.2022]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/ps14/hybnost/web/pages/03-02-polohovani.html>
- PEŘAN, D. et al. 2020, *Dušnost v prvním kontaktu*. Grada Publishing a.s., 176 s. ISBN 978-80-271-1682-9.
- PETRŮ, Vít. 2015, Anafylaxe u dětí – praktická doporučení. *Pediatricpropraxi.cz* [online], Centrum alergologie a klinické imunologie, Nemocnice Na Homolce, Praha, 2015 [cit. 20.02.2022]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/04/03.pdf>
- PETRŽELA, Michal, 2016, *První pomoc pro každého. 2.*, doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 104 s. ISBN 978-80-247-5556-4
- POHUNEK, P., P. KOŤÁTKO a J. TUKOVÁ, 2018, *Dětská pneumologie*. Praha: Mladá fronta. 684 s. ISBN 978-80-204-4912-2
- REMEŠ, R. et al., 2013, *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5

- SOKOLT, Jakub, 2021. Kardiopulmonální neodkladná resuscitace laickou veřejností. *Theses.cz* [online], Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2021. [cit. 13.04.2022]. Dostupné z: https://theses.cz/id/wvoug/p/Bakalarska_prace_-_Sokolt.pdf?zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Daspirace%20ciz%C3%ADho%20t%C4%9Blesa%26start%3D1
- SRNSKÝ, Pavel, 2007. První pomoc u dětí. *Cervenýkriz.eu* [online], JS Press společnosti JS Partner s.r.o., 2007. [cit. 19.01.2022]. Dostupné z: <https://www.cervenýkriz.eu/files/files/cz/edicepp/PP-u-deti.pdf>
- STOŽICKÝ, František a Josef SÝKORA, 2015. *Základy dětského lékařství*. Vydání druhé. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. 459 s. ISBN 978-80-246-2997-1.
- ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, 2018, *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. 492 s. ISBN 978-80-271-0596-0
- ŠEVČÍK, P. ET AL., 2014, *Intenzivní medicína*. Galén, Na Popelce 3144/10a, Praha 5. 1195 s. ISBN 978-80-7492-066-0
- ŠMALCOVÁ, Jana, 2011, Dušnost – diagnostika a léčba. *Internimedica.cz* [online], IV. Interní klinika VFN a 1. LF UK, 2011. [cit. 16.03.2022]. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2011/03/06.pdf>
- TRNĚNÝ, Šimon, 2019. Poskytování laické první pomoci vybranými skupinami obyvatelstva. *Theses.cz* [online], Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2019. [cit. 16.04.2022]. Dostupné z: https://theses.cz/id/4x09mg/bakalarska_prace_simon_trneny.pdf?zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dtonut%C3%AD%26start%3D1
- TRUHLÁŘ, A. et al. 2021, Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení. *Anest Intenz Med*. 2021. *Resuscitace.cz* [online], Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, o.s., 2021 [cit. 19.01.2022]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/files/files/0/yhj6s/gl-2021-summary-final-cz.pdf>
- VANČÍKOVÁ, Zuzana, 2019, *Respirační onemocnění u dětí*. Praha: Maxdorf, Jessenius. 311 s. ISBN 978-80-7345-610-8.
- VOORDE, P. et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Paediatric Life Support, *Cprguidelines.eu* [online], Copyright © 2022 [cit. 26.04.2021]. Dostupné z: <https://www.cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Pa.pdf>

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A – obrazová příloha resuscitace dětí

PŘÍLOHA B – obrazová příloha aspirace cizího tělesa

PŘÍLOHA C – obrazová příloha tonutí

PŘÍLOHA D – tabulková příloha anatomické a fyziologické odlišnosti respiračního systému u dětí

PŘÍLOHA E – algoritmus neodkladné resuscitace u dětí (Česká resuscitační rada 2021)

PŘÍLOHA F – okruhy otázek v rozhovoru

PŘÍLOHA G – soubor účastníků průzkumu

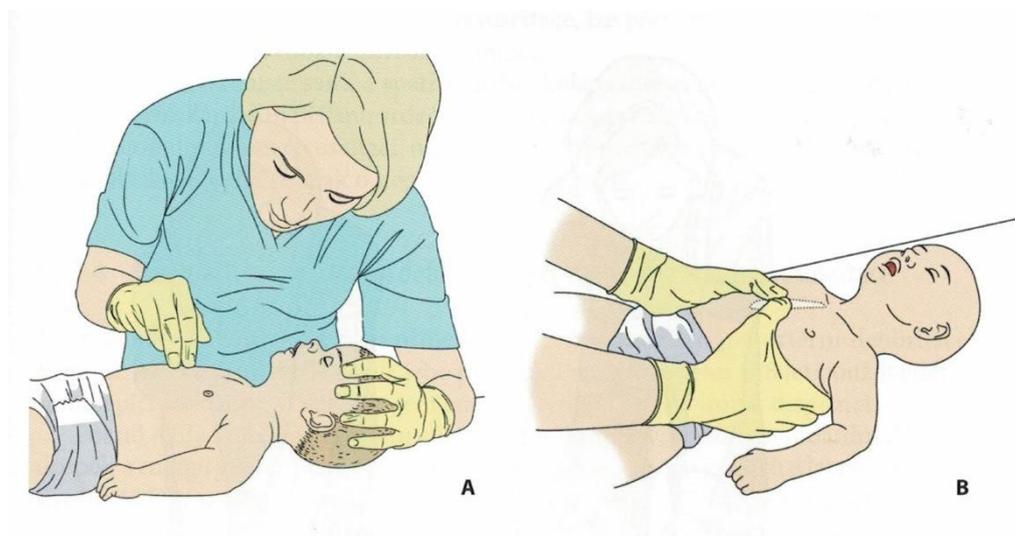
PŘÍLOHA H – fotografie z průzkumu

PŘÍLOHA I – otevřené kódování, metoda tužka papír

PŘÍLOHA A – OBRAZOVÁ PŘÍLOHA RESUSCITACE DĚTÍ



Obrázek 11 - resuscitace dítěte jednou rukou (Mixa, 2021, s. 506)



Obrázek 12 - resuscitace dítěte A – dvěma prsty jedné ruky, B – pomocí dvou palců (Mixa, 2021, s. 505)

PŘÍLOHA B – OBRAZOVÁ PŘÍLOHA ASPIRACE CIZÍHO TĚLESA



Obrázek 14 - vypuzování tělesa pomocí úderů mezi lopatky (zdroj vlastní)

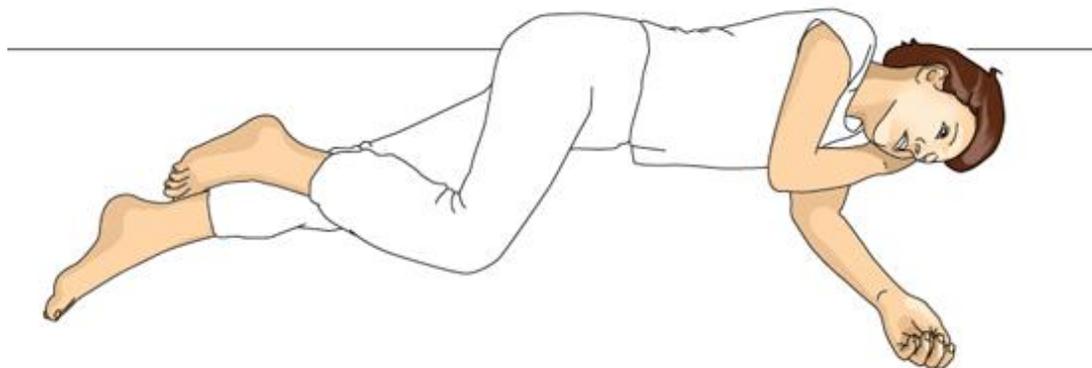


Obrázek 15 - vypuzování tělesa pomocí stlačování sternu (zdroj vlastní)



Obrázek 13 - Heimlichův manévr, chycení postiženého (zdroj vlastní)

PŘÍLOHA C – OBRAZOVÁ PŘÍLOHA TONUTÍ



Obrázek 16 - stabilizovaná poloha (Opatřilová, 2014)

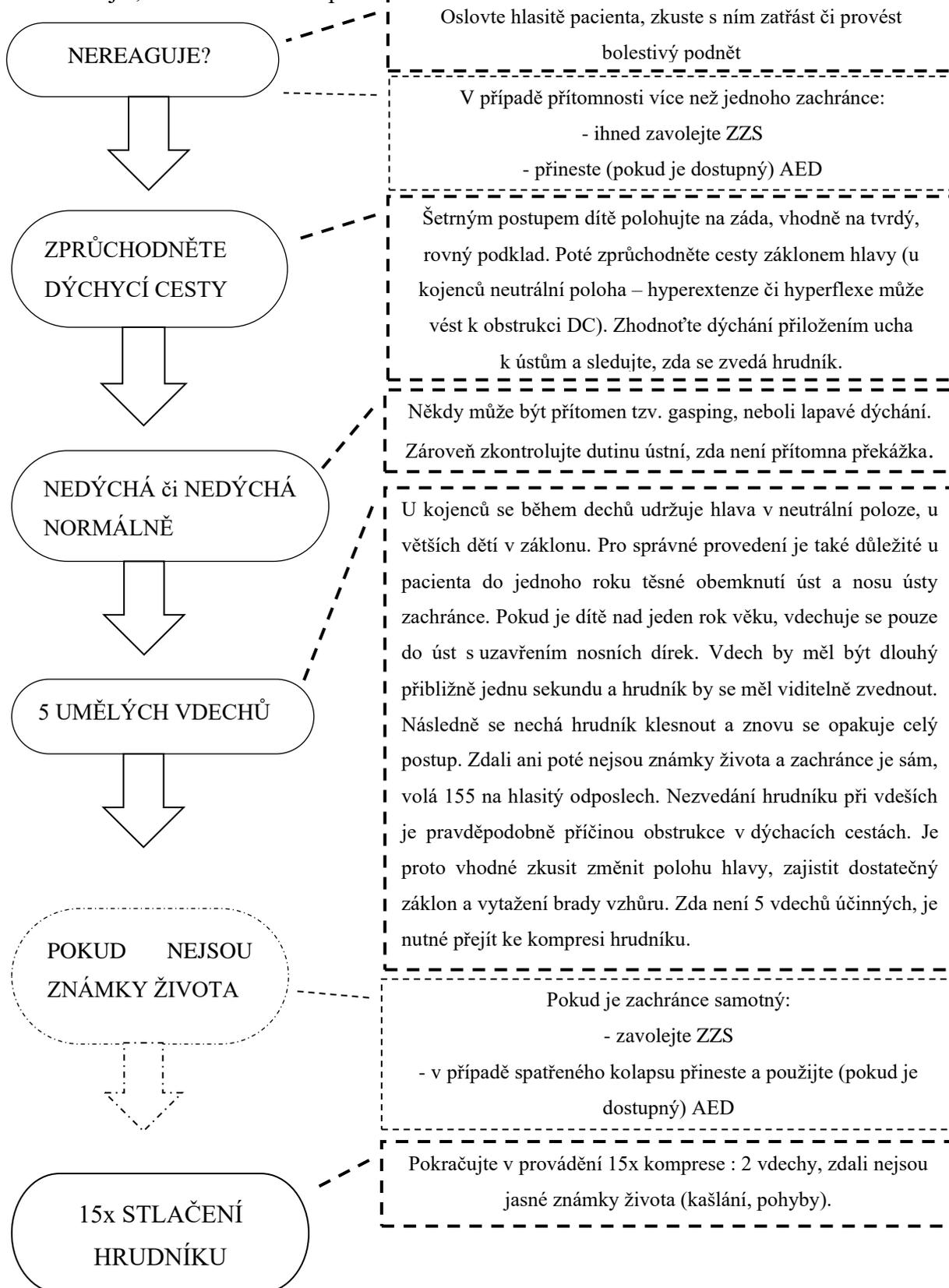
PŘÍLOHA D – TABULKOVÁ PŘÍLOHA ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ODLIŠNOSTI RESPIRAČNÍHO SYSTÉMU U DĚTÍ

Tabulka 3 - Zvláštnosti fyziologie respiračního systému u kojenců (Pohunek et al. 2018, s. 38)

Příčina	Důsledek
Vyšší metabolismus	Zvýšená spotřeba kyslíku
Nezralost dechového centra	Vyšší riziko apnoe
Převážně dýchání nosem Relativně větší jazyk Užší horní DC Vyšší riziko kolapsu DC	Vyšší rezistence horních DC
Nižší počet alveolů	Nižší objem plic
Nižší účinnost bránice Horizontální postavení žeber Vyšší poddajnost hrudního koše	Nižší účinnost dýchacích svalů
Zvýšená dechová frekvence Méně svalů odolných únavě	Nižší výdrž dýchacích svalů
Užší dolní DC Vyšší poddajnost DC Nižší elasticita plic	Vyšší rezistence dolních DC

PŘÍLOHA E – ALGORITMUS NEODKLADNÉ RESUSCITACE U DĚTÍ (ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA 2021)

Zkontrolujte, zda nehrozí nebezpečí.



PŘÍLOHA F – OKRUHY OTÁZEK V ROZHOVORU

1) Zkušenost s poskytováním první pomoci dítěti

- a. Poskytoval/a jste někdy první pomoc dítěti?
- b. O jaký stav šlo?

2) Znalosti ohledně první pomoci u akutních stavů dětí spojených s dušností

- a. Jaké pocity máte ze svých znalostí ohledně první pomoci u dětí?

I. Akutní laryngitida

- a. Jak byste postupoval/a v případě akutní laryngitidy u dítěte?

II. Aspirace cizího tělesa

- a. Stalo se vám někdy, že vašemu dítěti zaskočilo? Jak jste reagoval/a?
- b. Jak byste postupoval/a v případě, že by dítě těleso či tekutinu nevykašlalo a začalo se dusit?

III. Alergická reakce

- a. Máte nějakou zkušenost s alergickou reakcí u dětí?
- b. Jak byste postupoval/a v případě alergické reakce spojené s dušením – otokem dýchacích cest?

IV. Tonutí

- a. Máte vlastní zkušenost s tonutím?
- b. Jak byste v situaci tonutí dítěte postupoval/a?

V. Kardiopulmonální resuscitace

- a. Jak hodnotíte své znalosti a dovednosti v oblasti resuscitace dětí?
- b. Jak byste postupoval/a v případě bezdeší?

PŘÍLOHA G – SOUBOR ÚČASTNÍKŮ PRŮZKUMU

Tabulka 4 - soubor účastníků průzkumu

	věk dětí	onemocnění dětí	nejvyšší dosažené vzdělání	absolvování kurzu první pomoci
R1	4 měsíce, 3 roky	starší – laryngitida	středoškolské s maturitou	pouze ve škole
R2	4 měsíce, 2 roky, 10 let, 11 let	nejstarší – laryngitida, 10. letý – bronchitidy, 2. letá – laryngitida	vyšší odborná	ne
R3	4 roky	zdravá, jednou prodělaná laryngitida	středoškolské s maturitou	ne
R4	4 roky, 2 roky	žádné	vysokoškolské, bakalářské	v rámci vysoké školy
R5	3 měsíce	žádné	vysokoškolské, bakalářské	v rámci vysoké školy
R6	4 roky	žádné	vysokoškolské, magisterské	ve škole
R7	6 let, 3 roky	žádné	středoškolské s maturitou	ve škole
R8	6 let, 2 roky	starší – laryngitidy	středoškolské s maturitou	ano, ve FNHK s novorozencem
R9	4 roky	žádné	vysokoškolské, bakalářské	ano, kurz zdravotníka zotavovacích akcí
R10	1 rok, 2 roky a 8 let	žádné	středoškolské s maturitou	ne

PŘÍLOHA H – FOTOGRAFIE Z PRŮZKUMU



Obrázek 17 - Gordonův manévr, (R5) (zdroj vlastní)



Obrázek 18 - chycení za nohu, (R1) (zdroj vlastní)



**Obrázek 20 - resuscitace pomocí prstů (R3)
(zdroj vlastní)**



**Obrázek 19 - resuscitace dvěma palci (R5)
(zdroj vlastní)**



**Obrázek 22 - resuscitace mezi prsními bradavkami, v
oblasti dolní části sternu (R9) (zdroj vlastní)**



**Obrázek 21 - resuscitace v oblasti L prsní bradavky (R10)
(zdroj vlastní)**



Obrázek 23 - resuscitace dvěma rukama (R2) (zdroj vlastní)

PŘÍLOHA I – OTEVŘENÉ KÓDOVÁNÍ, METODA TUŽKA PAPIR

Jaké máte pocity ze svých znalostí ohledně první pomoci u dětí?

1. Špatný... nejsem si jistá, jestli bych dokázala... Jako jo, svému dítěti člověk udělá asi vše, aby ho zachránil, ale nedokážu si to vůbec představit, když jsem v tom nebyla v té situaci. Nemám ráda krev, takže nevím jak bych to zvládla. Musela bych, ale dobrej pocit z toho rozhodně nemám.
2. No hodně bídný. No tak já se snažím děti chránit, aby se jim nic nestalo. Já sama omdlívám při odběru krve, takže ...
3. Bída bída. Já vždycky až když se něco stane tak hledam na internetu. Je to bída. Jak se něco děje, tak vždycky šílím, teď se snažím před Barčou dělat jak jsem nejmíc v pohodě a ve mně se to pere a jsem ráda, že mě Martin (přítel) vždycky uklidní.
4. Hmm... asi docela dobrý. Asi by bylo fajn si to celé osvěžit alespoň na nějaké figuríně, jelikož jsme to ve škole měli více méně teoreticky a žádnou ani dětskou figurínu jsme ani neměli... a přece jen je to u těch dětí hodně rozdílné.
5. Myslím si, že mám znalosti dostačující.
6. No je to děsivé, vždycky horkotěžko přemýšlím, co bych dělal. I přes kurz je ta nejistota obrovská. Na druhou stranu, když jsem byl u té resuscitace, tak nám byli tak hezky sdělovány informace od záchranky přes mobil, že jsem byl v klidu s racionálním jednáním. Nejistota veliká. Teoreticky asi něco vím, ale určitě bych se hned obrátil telefonicky na záchranou službu.
7. Nemám žádné pocity. Nic neznám. Zoufalství možná.
8. Jako ohledně dušnosti si myslím, že jsem v tom dobrá. Ale ostatní stavy si myslím, že jsem tragická.
9. No jak kdy. Někdy si myslím, že fakt vím, ale některé situace mě děsí. Možná to pak člověk dělá automaticky.
10. Tak střední. Myslím si, že bych jakž takž věděl.

Máte osobní zkušenost s nějakým akutním stavem u dítěte? Jaký to byl a jak jste první pomoc poskytl/a?

1. Jednou jsem hlídala svého malého (asi půlročního) bratra, kterého jsem našla v postýlce úplně modrého, dusil se, tak jsem ho chytla za nohu a bouchla ho do zad. Asi mu zaskočila slina nebo mléko. Vůbec jsem nevěděla, ale pomohlo to a byl hned v pohodě. ... Teď u svého staršího syna máme laryngitidu, ale to měl taky brácha jako malý, tak jsem hned věděla že ho dát k mrazáku a uklidnit.
2. No tak asi jenom tu laryngitidu, a to bylo vždy že mi řekli na záchrance co mám dělat. Takže k mrazáku či ven na chladný vzduch, jinak zaplať pámbůh ne.
3. No tak jenom že se mi tady Barča dusila okurkou, tak to jsem ji plácla po zádech, ale nebylo to nic jako dramatického. Jináč asi ... možná laryngitidu jsme měli ještě.
4. Setkala jsem se asi před 6 lety s vdechnutím bonbonu, najednou byla taková vykulená, tak jsme ji zmačkli v nadbřišku a bylo to dobré. Jinak jsem nezažila nikdy žádný vážný stav.
5. Byla jsem u epileptického záchvatu dítěte, ale toho jsem jen hlídala a volala záchranku. Jinak ne.
6. Naštěstí ne. Vlastně... jednou měla holčina ve škole problém s dýcháním, ztrácela vědomí a bylo to vážné. A to jsme volali záchranku, prováděli vdechy a masáž srdce.
7. No vdechnutou kůrku chleba. Dítě od veganky, mu rostly zuby a já ji říkám ať mu to dá, že to pomáhá. No a on to vdechnul. Jinak žádné jiné.
8. Pouze u laryngitidy.
9. Tak na táborech, co jsem hodně jezdila, nějaké úrazy byly, nejčastěji asi zlomeniny.
10. Ne, nikdy jsem u vážnějšího stavu nebyl.

Akutní laryngitida – Setkal/a jste se někdy s tímto onemocněním? Jak byste poskytl/a první pomoc?

- „dám oměšice paly a komeu s oleu“*
1. Jojo, jak jsem říkala, k mrazáku nebo oknu. Ale nikdy to nebylo do fáze, že bych musela volat záchranku, že by to bylo úplně akutní. Od doktora jsme pak dostali fenistil. Vždycky to mívá, když je nachlazený, takže mu na noc dávám fenistil a přes den stoptusin, což ten fenistil s chladným vzduchem zabere fakt skoro hned. A hlavně to dítě, jakmile se začne nervovat, začne víc řvát tak je to horší, takže se ještě snažit co nejdříve uklidňovat to dítě.
 2. No poprvé to byla Stela hodně malinká. To jsem ani sama netušila že nějaká laryngitida existuje. Nikdy v životě jsem se s tím nesečkala a takže to jsme nějak tu noc přečkaly. Bylo to docela v pohodě, nedošlo to do stadia, že by nemohla dýchat nebo tak něco. Druhý den jsme se dostali k doktorovi a ten teda říkal že to je laryngitida a ten nás hned poslal do nemocnice. Takže v tu chvíli to nebylo tak život ohrožující, akorát jsme ráno navštívili doktora a pak jsme v té nemocnici byli a pak jsem teda vždycky volala. Říkali, že to tak chce a bohužel ji to teda znovu postihlo. A mrazák teda. Nejhorší stav měla v 6 letech v červenci, to bylo hodně krutý. To jsme seděly u mrazáku, protože venku bylo vedro a čekali na záchranku.
 3. No, já si myslím že jsme ji měli. A to vím, že já jako malá jsem ji měla, takže mi máma říkala jak mě dávali k oknu a že se to musí chladit kvůli otoku. No a ona právěže, šla spát úplně v pohodě, ale v noci se vzbudila s úplně hnusným chraptákem nebo co to.. já si říkala ježiši co to je. No a začala hrozně řvát. Tak já ji hned začala uklidňovat. Říkám ježiši co to je, tak se mi vyčůrala, jak jsem ji držela tak ji to i v zádech bylo slyšet to chraptění. No tak já z toho úplně na prášky, ona že se jí špatně dýchá. Ale tak mi to docvaklo, tak jsem ji hned dala fenistil kapky, zabalila jsem ji do peřiny, dala jsem ji napít studeného a otevřela okno. A teda jsem ji uklidnila, že jsme si povídaly. A do půl hodiny byla v pohodě. Ona jak brečela tak i sama byla celá vykulená a vypadala fakt hrozně. Takže uklidnit ji pro mě byl základ. Fakt ji to pomohlo. Kdyby se po chvíli neukázalo malý zlepšení tak bych určitě volala záchranku a asi bychom jeli, ale naštěstí to bylo dobrý. Asi to prodělala a od té doby nic.
 4. No, nesečkala. Sice magdalenka měla jednou velký kašel, ale nakonec to snad laryngitida nebyla, že průdušky. Ale mám kolegyně z práce a i lidi okolo, takže to znám. No, asi bych vyvětrala, dala bych ji k mrazáku či lednici, prostě co nejstudenějšímu vzduchu, zkusit dát studené napít, nebo třeba i zmrzlinu, pokud je ovšem to dítě schopno přijímat. Kamarád záchranář říkal, že nejlepší je prostě volat, že jak se to týká dítěte, tak je to nebezpečné a může to dojít do horšího stavu ten otok.
 5. Víím, že když dítě začne mít ten záchvat, dusící se kašel, tak je důležitý studený vzduch, otevřít lednici, mrazák a být s dítětem po dobu záchvatu u chladného vzduchu. Samozřejmě volat záchranku, když je to opravdu závažný záchvat. A určitě ho mít na klíně a snažit se ho co nejdříve uklidnit. Což asi určitě není vůbec jednoduchý.
 6. Asi nesečkala, onemocnění znám. Kdybych se s tím setkal, volal bych hned záchranku. Mám pocit že nechat dítě vsedě.
 7. No ano...mám dvě děti. Laryngitidu měli oba a pořád. V noci se dusila, spala v polosedě. Ale nebylo to úplně extra akutní. Otevřela bych rychle okno, posadila ho no a volala bych záchranku. Čerstvý vzduch a mám tady i ventolin, tak to bych jim dala určitě. Nebo jim strčit hlavy do mrazáku. Mrazáky mam dva, tak by se vešli i oba.
 8. Tak základ je chladné prostředí, chodíme vždy ven na čerstvý vzduch. Studené pití a my máme už i léky, prášky. Má to fakt záchvatovitě v noci. Ted' poslední záchvat byl fakt hrozný, byl v červenci a ani léky nezabraly. Museli jsme volat rychlou. *- fortecori*
 9. Osobní zkušenost nemám, ale znám ji. No, zkusila bych chladný vzduch, posadit ho a uklidňovat. A když už bych nevěděla, tak bych ho odvezla. Nebo volala záchranku.
 10. Laryngitidu vůbec neznám. Asi bych zchladił krk zábałem, dal bych dítě na studený vzduch a utišil bych ho, kdyby nějako hodně řval. A hned bych volal záchranku.

Aspirace cizího tělesa / tekutin

1. ... s malým bráchou jsem zažila že se dusil, takže jsem ho čapla za nohu a bouchla do zad ... pomohlo to a rozdýchal se, asi mu zaskočila slina či mlíko... ... Viděla jsem ve filmu, že vezmou člověka ze zadu a zmáčknou ho pod žebra a ono to z něj vylítne, ale nevím jestli to tak je a funguje to. Kdyby mu něco zaskočilo, tak buď napít by mě napadlo mu dát a když to nepujde zapít tak u malého bych ho zkusila vzít za nohy a bouchla do zad a u Ondry, jak je větší, tak bych mu dávala napít, možná mu zkusila zmáčknout to pod žebra a volala bych záchranku. Jako určitě bych se podívala do pusy, jestli tam nemá něco, co jde vytáhnout. No ještě by mě napadlo ho bouchnout do zad.
2. Asi bych začala klepat do zad... si myslím otočit vzhůru nohama ještě. Nevím. Kdyby kašlalo tak se snažím aby to vykašlal...
3. No já jsem na ní nejdřív koukala, protože byla ještě malinká a nedokázala mi nic říct, sotva měla pár zoubků. No tak to měla okurku a najednou byla vykulená. Tak jsem ji čapla ze židličky, koukla do pusy, zaklepala s ní a nic, tak jsem ji tady čapla, přehodila jsem si ji přes stehno hlavou dolů a bouchala ji do zad. To teda chudák vůbec nechápala až z toho začala hrozně řvát, asi že jsem ji mlátila, ale vylítlo ji to, asi napodruhé, co jsem musela hodně přitlačit. Ale jo, bylo to dobrý. Vůbec to nechápu jak mě to napadlo, ale teda pomohlo to. Pak vím že se někde má ještě tady (ukazuje si na podbříšek) mačkat asi. No tak kdyby ji to nepomohlo, tak bych ji takhle chytla ze zadu a zkusila ji zmáčknout. (předvádí super heimlichův manévr). To vím tak z televize že jsem to někde viděla. Tak to kdyby ji nepomohly ty rány do zad tak bych ještě ji zkontrolovala pusou a zkusila ji takhle zmáčknout. ... A takhle malé mimčo (bere model...:-)) bych takhle vzala.. samozřejmě bych chudák podržela hlavičku, aby ji neklimbala. Když by nešla přes koleno tak takhle na ruku.
4. Stalo se mi asi před šesti lety, když jsem se poznala s přítelem, jsme jeho neteř vzali tady ve vesnici na karneval a dostala tam nějaký bonbon. Dala si ho do pusy a my jsme ji nějak oblékali, nějak jsme s Adamem (přítelem) na sebe koukali a teď koukli na ní a všimli jsme si, že je taková vykulená. Že ho asi vdechla. Tak ji Adam chytil ze zadu, stačil ji vlastně bránici nahoru a bonbon vyletěl ven. My jsme nestačili být ani pořádně vyděšený, jak to bylo rychlé. Já osobně bych jako první takhle u dusícího se dítěte praštila do zad. Asi bych ho vzala a zkoušela ho bouchat mezi lopatky. Eventuelně bych ho zmáčkla ještě ze zadu pod tou bránicí. Ale mam takový pocit, že když to dítě kašle a já mu dám úder mezi lopatky, tak to z něj musím dostat. Stalo se mi to s dospělým, že se dusil můj praděda. Zaskočila mu buchta, tak jsem mu dala asi 10 ran do zad a vyskočilo mu to taky.
5. Tak jistě že občas zaskočí mléko, ale nikdy to nebylo nic závažného, nic že by se dusil nebo tak. Tak kdyby došlo k dušení, tak se musí přistoupit k nějakému manévru, nevím, jak se tomu říká, ale u miminka bych si ho položila na předloktí, fixuji mu hlavičku za bradíčku a provádím úder dlaní mezi lopatky. Pokud to nepomůže, takže se podebere v nadbříšku a zmáčne se. Určitě bych zkontrolovala pusou, zda tam něco není.
6. Naštěstí ne, ale vím, že se tam takhle mačká (poukazuje heimlichův manévr). Nebo bouchnout trošku do zad.
7. Ano, to dítě od veganky co vdechlo kůrku od chleba. .. ano, já jsem ho bouchla mezi lopatky hranou dlaně a vylítlo to ven. Pomohlo mu to. Napil se a dobrý a veganka se od té doby se mnou nebaví. U menšího dítěte bych si ho položila na ruku, hlavičkou dolů a taky dala údery mezi lopatky.
8. Jen se zalkli, dušení přímo ne. Já bych ho určitě obrátila vzhůru nohama, přes koleno třeba a udeřila mezi lopatky. U větších vím, že se dá zmáčknout v podbříšku, ale to bych nedělala, protože si nejsem jistá že to umím.
9. No, asi jo, ale vždycky to bylo ve stadiu, že to samo vykašlalo. Ale spíš jídlo. No tak záleží jestli by už bylo v bezvědomí, nebo zda by bylo při vědomí. Kdyby bylo při vědomí, tak bych ho poplácala po zádech, mezi lopatky. U větších dětí by šlo ještě takhle chytil ze zadu pod žebra. Malé miminko bych si položila na předloktí s hlavou dolů a takhle ho poplácala mezi lopatky.
10. Dal bych mu ránu mezi lopatky. Asi bych ho dal hlavou dolů. Přes koleno třeba větší dítě. Něbo ho zmáčknout pod lopatkama. Ještě bych se teda mohl podívat do pusy, jestli tam něco nemá.

žebra

Alergická reakce – otok hrtanu

2. Tak žihadlo nějaké dostali už, ale nevím. Dáváme ocet nebo cibuli přímo na vpich. Když by hrozil nějaký otok tak teda nevím. Asi studené na to místo dát.
3. No to teda ne... to jsem nezažila. A u dítěte teda nevím. Jediný co kdyby měla třeba jako nakrku? Tyjo tak to nevím. Tak zchladila bych to určitě, ocet na to dala. Fenistil tady mam tak bych ji to namazala. A to nevím no, chladit, fenistil a kdyby hodně otekla tak bych volala záchranku. Víím, že dospělí pak mají ten díthiaden nebo co když je nejhůř, ale u dětí víc nevím.
4. Nesetkala. Já bych hned volala záchranku. Asi bych zkusila dát nějaký obklad studený, ale dělat díru do krku, kdyby byl velký problém, to nevím, jestli bych si troufla. To kdyby už šlo fakt o život a záchranka by měla dlouhý dojezd, tak bych to dala. ...
5. No akorát lokální, otok, zčervenání. U dítěte bych hned volala záchranku, jinak kdyby to byl fakt průser, tak bych se mu něco snažila strčit do krku, aby se mu ty cesty nezavřely úplně, třeba brčko nám říkali. Jinak led, chladit to. To je to jediné.
6. Alergie máme ve škole hodně. Většinou mají u sebe léky, které berou atd. Ale také se nám stalo na jednou pobytu, že na rozkvetlé louce dítě začalo napuchat. To jsme hned volali záchranku a naštěstí to byl lehčí průběh. Takže tam moc dělat asi nelze, hlavně volat na záchranku. Tak asi ten led bych zase dal, aby se to chladilo.
7. U dětí ne. U sebe, měla jsem alergii na bílý víno. Oteklo mi celé hrdlo i jazyk a odvezli mě. U dětí nevím. Dala bych jim fenistil a diazepam a pak bych je hned vezla. Ledovala bych určitě ještě.
8. Hned bych volala záchranku a asi chladila. Jinak nevím co víc.
9. Asi ... měli jsme jako dítě, které bylo alergické na včelí bodnutí, a to u sebe mělo epipen i léky, ale nestalo se nám, že bychom to museli použít. Rozhodně bych mu nedávala pít a dala bych ho na chladný vzduch. Případně zkusit nějaký prášky na alergii. A led přiložit.
10. Nesetkal, volal bych hned záchranku a dal studený obklad a studené pití. Kdybych měl prášek na alergii tak i ten mu dám.

Tonutí – setkali jste se někdy s tonoucím? Jak byste poskytoval/a první pomoc?

1. No, topila jsem se jako malá sama. Potápěla jsem se v rybníce a zapoměla jsem, kde je hladina, takže jsem místo nahoru plavala dolů a to bylo hrozný. Naštěstí to nebylo že bych vdechla vodu, nakonec jsem se vynořila a nebyla na tom byla nějak zle, ale byla jsem hrozně vyčerpaná. No a kdybych viděla se topit dítě, určitě bych pro něj skočila, snažila bych se mu uvolnit cesty, dýchání, zaklonila mu hlavu. Kdyby bylo už takhle mimo. Pak už bych začala mačkat, žejo. Kdyby byla zima tak bych ho zkusila hned dát někam do tepla, kdyby to šlo něho ho aspoň trochu zabalit. A volala bych záchranku.
2. Doufala bych, že tam nejsem sama. Ale tak zkusila bych ho bouchat do zad, jak kdyby něco vdechnul. Vypudit z něj tu vodu. Jinak nevím.
3. Ne.. nee, já prej teda. Prolítla jsem kruhem jako malá, když se babička opalovala :D.. jináč ne, že by se někdo topil. Jako když si lokne v bazénu, tak ji vytáhnou a taky ji bouchnu mezi lopatky abych ji to trochu vypudila, ale jako že by byla pod vodou a jako když jsou v bezvědomí. Tak to nevím, co se dělá. Když by dýchala ale byla by mimo, tak bych volala záchranku a asi bych jen čekala. Hlíkala jestli dýchá. A osušit, zabalit aby jim nebyla zima. A když by nedýchal, tak mačkat.
4. Hmm.. dítě ne, zažila jsem skoky do vody dospělých, to byli kluci opilý a na sáňkách skočili do vody. To měl poraněnou krční páteř a to nedopadlo vůbec dobře. Ale dítě, tak to bych se snažila k němu co nejrychleji dostat, vyndat ho z vody a určitě bych se snažila mu nějak vypudit tu vodu z plic. Je to určitě jinak než to cizí těleso. Ale úplně přesně nevím. Pak tedy jestli by dýchal nebo ne, tam bych pak resuscitovala.
5. Tyjo nemám s tonutím. Max nějaké loknutí vody. Jinak je důležité když vidíš topící se dítě tak ho vytáhnout, záleží jak na tom pak je, zda při vědomí či v bezvědomí. Dala bych ho v případě bezvědomí, kdy dýchá do stabilizované polohy na bok, aby v případě zvracení nebo něco nemohl vdechnout. A hlídat, zda dýchá a volat záchranku. A když je v bezvědomí bez dýchání, tak zahájím resuscitaci.
6. Nemám, nevybavuji si. Ale tam samozřejmě když nedýchá tak masáž srdce. Po vytáhnutí z vody bych určitě zkontroloval dýchací cesty, zda jsou průchodné. Kdyby dýchal, tak ho dát na bok a hlídat dýchání. Samozřejmě záchranku.
7. Netopili se a to je jedno z mála čeho se fakt šíleně bojím. No zdrhla bych :D No vytáhnout z vody a resuscitovat. Kdyby dýchalo tak volat záchranku a vše zkontrolovat. Pusu, jestli v ní něco nemá a dát ho do stabilizované polohy.
8. Tak bych ho vytáhla, zkusila bych z něj vyklepat tu vodu, zkontrolovala bych jestli dýchá, poslechla bych si ho, koukla, jestli se mu zvedá hrudníček. Jinak bych se snažila vypudit vodu, že bych ho bouchla do zad. Určitě bych koukla do pusy, jestli tam něco nemá.
9. Nemám vůbec zkušenost a jsem ráda, že jsem to nezažila. Jako kdybych ho viděla se topit, tak bych se ho snažila co nejdříve vytáhnout. Jako říká se s ohledem na vlastní bezpečí, ale kdo v tu chvíli nad tím přemýšlí, vůbec když je to tvoje dítě... A pak hned volat záchranku. Když bych zjistila že nedýchá, začala bych hned resuscitovat a kdyby dýchalo, dala bych ho do stabilizované polohy aby nemohlo vdechnout něco a hlíkala bych jestli dýchá. Asi bych se ještě podívala do pusy, jestli tam nemá nějakou bažinu.
10. S tím jsem se nesetkal Tak určitě bych pro něj skočil, vytáhnul ho. Začal bych resuscitovat, kdyby nedýchal. Což samozřejmě si nejdřív poslechnu jestli dýchá. Když by dýchal, tak bych ho zabalil hned do tepla a zavolal sanitku. Dát mu hlavičku ještě na bok. A zkontrolovat pusu, jestli tam něco nemá. Uvolnil bych dýchací cesty kdyby nedýchal záklonem hlavy a začal resuscitovat.

1. No, jako vím, že je jinak to stlačování než u dospělého, že se mačká míň. Tak bych asi.... No otevřela bych mu pusinku, jestli nemá něco uvnitř, jestli se neduší. Foukala bych do nosu i pusy zároveň. Asi bych mu trošičku zaklonila hlavičku, aby dýchal a mačkala bych ho takhle prstama (foto) myslím že, ale nepamatuju si úplně ty stlačení. Tak třeba asi jednou bych dýchala a zmáčla bych pětkrát. No a mačkala bych rychle asi jako vteřiny. Po vteřinách. Což bych určitě první co bych volala ať mi poradí záchranka, protože si fakt nejsem jistá.
2. No to jsem asi někde viděla. Myslím že se to nějak mění, že je něco pětkrát... Dají se takhle nějak ruce a mačká se asi třeba pětkrát? To fakt nevím ... rychle asi jednou za dvě vteřiny. Jo a jestli dýchá, tak to se něco předkládá před nos a pusou. Jo ucho vlastně. No určitě bych volala záchranku a oni mi to všechno snad řeknou.
3. Jako takhle úplně u malých dětí jo. No jako když teda nedýchají, tak někdo říkal že se mačká a fouká, ale to už se prý dneska nedělá, že se jen mačká snad. Ale jinak teda vůbec nevím po kolika se mačká fouká.. Vim že se mačká, to si pamatuju, takhle dva prsty a teď nevím kde. Tady asi? Jo a poslechnu si teda nejdříve jestli dýchá. (kdy přikládá ucho k ústům dítěte, přičemž lehce zaklání hlavu dítěte) a pak bych někde zkusila na ruce tep. No jestli teda nedýchá tak teď přesně teda nevím kam ty prsty. No tady na hrudiček, ale jak se tomu říká? Mezi bradavky prostě. A takhle bych teda mačkala. (předvádí mačkání ve správné rychlosti – 2x za vteřinu) u větších dětí bych teda mačkala jednou. No ježiš bych panikařila. A vůbec teda nevím kolikrát se mačká a dýchá. To teda nevím.
4. Jo u dětí bych si tu resuscitaci ráda nějak osvěžila. Mám v tomhle směru největší strach v dýchání, abych ty děti nějak neprefoukla. U dospělého je to jasné, ale u dětí nevím, jakou silou. Myslím si, že v té panice bych chtěla udělat maximum a abych to nepřehnal. Tak nejprve bych kdybych takhle našla dítě a nevěděla, jestli dýchá zkontrolovala pulz na krční tepně, jestli dýchá, podívala bych se do pusy, jestli tam nemá nějaké zvratky, eventuálně bych ho dala do nějaké polohy, aby ty zvratky šly pryč. Kdyby nedýchal, tak bych začala masáž srdce. Víím, že dřív se dýchalo a mačkalo 2 / 15, ale dnes se již dýchání nedělá. U malého dítěte bych tedy použila jen jednu ruku takhle dva prsty a mačkala bych. Dýchala s ucpaným nosem do pusy a zakloněnou hlavou. Ono se vlastně u miminek / menších dětí fouká do nosu i do pusy zároveň. Mezitím bych tedy hledala někoho, kdo by mi zavola záchranku. Mačkala bych tedy na úrovni levé prsní bradavky.. kousek pod prsní bradavkou. rychle 2x za vteřinu..
5. Podle mě jsou pro poskytnutí první pomoci dobré, dostačující. Takže zjistím, jestli na mě reaguje, pokud ne, přiložím ucho k puse a sleduji, zda se zvedá hrudiček. Pokud zjistím, že nedýchá, začnu pět vdechy a masáž patnáct ku dvěma u větších 30:2. Záchranku bych samozřejmě hned volala, po těch pěti vdechích. Mačkala bych dvěma prsty a asi 100/min.
6. Myslím si, že toho jsem schopen. Nevím teď jak to přesně je, jelikož když jsme kdysi dávno měli školení tak nám říkali masáž srdce a prodávání, nyní už se to prý stačí. Teoreticky to určitě umím. A i si myslím že ta resuscitace co jsme prováděli hořčičné ve škole byla, teda snad, správná. Menší dítě bych mačkal prstama nebo jednou rukou. U větších dětí pak oběma. Rychlost mačkání je hrozně rychlá. Přesně si to nepamatuji, ale je to hodně rychle. A frekvence, to úplně nevím. Myslím že, budu odhadovat, asi 5 zmáčknutí a 2 vdechnutí. A zda je teda zástava, tak bych přiložil ucho k ústům a poslouchal jestli tedy dýchá.
7. Špatně. Dítě si pořádně už nepamatuji ani ty kolik vdechu... patnáct ku čtyřem? Prostě bych tlačila. No postup, to je hrozně strašidelný takhle u malých dětí se o tom vůbec bavit. Já furt chodila když byly malé kontrolovat jestli dýchají. Jsem z toho měla hrozný strach. No tak poslouchám ústa a sleduju, jestli se zvedá hrudiček. Zkontrolovat, jestli něco nemá v puse, zvratky nebo tak. A prostě vždycky bude dýchat. No, kdyby nedýchalo, tak resuscituji, prodávám a volám záchranku. Mačkala bych dvěma prsty a hodně rychle teda. (předvádí mačkání cca 140/min)
8. No, jelikož jsem prošla tím školením tak bych asi věděla jak na to, ale v té situaci těžko říct. Víím, že jestli dýchá tak si zkontroluji poslechem a pohledem, zda se mu zvedá hrudiček. Zkontrolovat pusou jestli tam něco nemá a trochu zaklonit hlavičku. Pokud nedýchá, tak se mačká dvěma prsty a dýchá se do pusy i do nosu. A kolikrát si nejsem vůbec jistá. Asi pětkrát zmáčknout a pětkrát vdechnout. Rychle moc nevím, ale je to trochu rychlejší. U větších dětí se pak mačká jednou rukou.
9. Nikdy jsem se s tím nesetkala, ale asi bych to automaticky věděla, znala co a jak dělat. Záleželo na velikosti dítěte, miminko bych resuscitovala jen prstama, větší dítě jednou rukou a úplně větší dvěma rukama. Větší dítě bych resuscitovala i 30:2. Dýchala bych určitě, nejprve bych trochu zaklonila hlavu a třeba by i začal dýchat. Na začátek bych nejdříve 5x dýchala a pak až začala resuscitovat. 15:2 bych pak stlačovala a dýchala. Rychle asi 100 / min. A volala bych. Zkontroloval bych, jestli dýchá poslechem, pak bych ho položil a zkusil mu lehce zaklonit hlavu. Kdyby nedýchal, tak bych začal mačkat hrudiček. Tady (poukazuje na prsní bradavku). Masíroval bych takhle prstama na sobě. U většího pak rukama. Rychle, no zpíval bych si stayn alive, takže asi 100/min? A mačkal bych 5:1. Mačkání ku dýchání. No hned bych volal záchranku taky.