



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti

Injury Prevention of Preschool Children at Home

Bakalářská práce

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Zdravotnický záchranář

Autor bakalářské práce: Adam Písařík

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Monika Donevová

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Písařík** Jméno: **Adam** Osobní číslo: **483328**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti

Název bakalářské práce anglicky:

Injury Prevention of Preschool Children at Home

Pokyny pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude analýza nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti ve městě Most a jejich prevence. Teoretická část se bude zabývat psychomotorickým vývojem dítěte předškolního věku, jednotlivými úrazy, které vznikají v domácím prostředí, první pomoci a prevencí úrazů. Praktická část bude obsahovat přehled nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti z analýzy dat krajské nemocnice. Na základě výsledků bude připravena přednáška o prevenci nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti, která bude prezentována pro rodiče dětí v mateřské škole. Součástí přednášky bude praktická ukázka základních ošetření a první pomoci a studentem bude připravena příručka prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti a první pomoci.

Seznam doporučené literatury:

- [1] REMEŠ Roman, Silvia Trnovská a kol., Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny, ed. 1, Praha: Grada, 2013, 240 s., ISBN 978-80-247-4530-5
- [2] Jiří MÁLEK, Jiří KNOR a kol., Lékařská první pomoc v urgentních stavech, ed. 1. vyd., Praha: Grada, 2019, 224 s., ISBN 978-80-271-0590-8
- [3] FELIX, Ondřej, Neodkladné stavy do kapsy, ed. Praha: Galén, 1. vyd., 2019, 280 s., ISBN 978-80-7492-413-2

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

Mgr. Monika Donevová

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Ing. Martin Holý, DiS.

Datum zadání bakalářské práce: **15.02.2021**

Platnost zadání bakalářské práce: **18.09.2022**


doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) katedry


prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinnen(a) vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

20. 4. 2021
Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 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.

V Kladně dne 11.05.2021

Adam Písařík

.....
Jméno autora vč. titulů
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Monice Donevové za odborné vedení, ochotu, konzultace a cenné rady, které mi poskytla. Dále bych chtěl poděkovat Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o.z. za poskytnutí přístupu ke zdravotnické dokumentaci.

ABSTRAKT

Ve své bakalářské práci se zabývám tématem prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti. Práce se skládá z teoretické a praktické části. Cílem bakalářské práce je analýza nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti ve městě Most a jejich prevence.

V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy, jako je trauma, první pomoc a kardiopulmonální resuscitace. Dále se teoretická část zabývá psychomotorickým vývojem dítěte předškolního věku, jednotlivými úrazy, které dítěti v domácnosti hrozí, první pomocí při těchto úrazech a prevencí úrazů dětí předškolního věku v domácnosti.

V praktické části je provedena analýza dat z Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o.z. a jsou zde také vypsány případové studie týkající se úrazů dětí předškolního věku v domácnosti. Na základě zjištěných dat je připravena přednáška pro rodiče dětí předškolního věku a vytvořena příručka prevence a první pomoci pro rodiče předškolních dětí.

Klíčová slova

Dítě, domácnost, prevence, předškolní věk, úraz

ABSTRACT

In my bachelor's thesis I deal with the topic of injury prevention of preschool children at home. The work consists of theoretical and practical part. The aim of the bachelor thesis is to analyze the most common injuries of preschool children at home in the city of Most and their prevention.

The theoretical part explains the basic concepts such as trauma, first aid and cardiopulmonary resuscitation. Furthermore, the theoretical part deals with the psychomotor development of preschool children, individual injuries that threaten the child in the household, first aid in these injuries and prevention of injuries of preschool children at home.

In the practical part, data analysis of the Krajská zdravotní a.s has been conducted. Mentions of case studies depicting injuries of preschool children has been described. Based on the obtained data, a lecture for parents of previously mentioned children is prepared as well as handbook of prevention and first aid.

Keywords

Children, home, injury, pre-school age, prevention

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle práce	10
3	Přehled současného stavu.....	11
3.1	Trauma.....	11
3.2	První pomoc.....	12
3.3	Kardiopulmonální resuscitace	13
3.3.1	Kardiopulmonální resuscitace předškolního dítěte	13
3.4	Psychomotorický vývoj předškolního dítěte	18
3.5	Úrazy dětí předškolního věku v domácnosti	20
3.5.1	Intoxikace dětí v domácnosti	20
3.5.2	Popáleniny a opařeniny dětí	31
3.5.3	Pády dětí.....	34
3.5.4	Zlomeniny dětí	35
3.5.5	Poranění hlavy dítěte.....	36
3.5.6	Poranění dětí způsobená ostrými předměty	38
3.5.7	Dušení dětí	39
3.5.8	Poranění smyslových orgánů dětí	40
3.5.9	Poranění dětí domácími zvířaty	41
3.5.10	Úrazy dětí elektrickým proudem	42
3.6	Prevence úrazů dětí v domácnosti	43
3.6.1	Prevence úrazů dětí v kuchyni	45
3.6.2	Prevence úrazů dětí v obývacím pokoji	47
3.6.3	Prevence úrazů dětí v koupelně.....	47

3.6.4	Prevence úrazů dětí v dětském pokoji.....	48
4	Metodika	50
5	Výsledky	51
5.1	Kazuistika č. 1 – intoxikace nikotinem.....	65
5.1.1	Navrhovaná opatření	66
5.2	Kazuistika č. 2 – intoxikace.....	67
5.2.1	Navrhovaná opatření	68
5.3	Kazuistika č. 3 – popálenina.....	69
5.3.1	Navrhovaná opatření	69
5.4	Kazuistika č. 4 – úraz elektrickým proudem	70
5.4.1	Navrhovaná opatření	70
5.5	Přednáška pro rodiče předškolních dětí.....	71
5.6	Praktická příručka pro rodiče dětí předškolního věku.....	76
6	Diskuze.....	79
7	Závěr	85
8	Seznam použitých zkratk	86
9	Seznam použité literatury.....	88
10	Seznam použitých obrázků	94
11	Seznam použitých tabulek	95
12	Seznam Příloh	96
12.1	Příloha 1: Prezentace.....	97
12.2	Příloha 2: Praktická příručka pro rodiče předškolních dětí	102
12.3	Příloha 3: Žádost o přístup ke zdravotnické dokumentaci.....	125

1 ÚVOD

Úrazy dětí neodmyslitelně patří k životu a každý rodič se s nimi alespoň jednou za život, dříve či později, setká. K dětským úrazům může dojít kdekoliv a kdykoliv. Výjimkou není ani domácnost, ve které dítěti hrozí mnohá nebezpečí, která si rodič často ani neuvědomuje.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti.

V rámci své odborné praxe u Zdravotnické záchranné služby jsem se setkal s několika případy, ve kterých došlo k úrazu předškolního dítěte v domácnosti. Tyto úrazy naštěstí nevedly k trvalým následkům pro dítě, ale díky nim jsem si uvědomil, že každý úraz nemusí skončit dobře. Každý rok se v médiích setkávám s případy, kdy v domácím prostředí, které mnozí z nás vnímají jako bezpečné prostředí, došlo k tragické nehodě, při které se vážně zranilo nebo zemřelo dítě. Proto jsem se rozhodl zpracovat problematiku prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti, abych poukázal na mnohdy jednoduchá pravidla a doporučení, která rodičům pomohou předejít zbytečným úrazům jejich dětí v domácnosti, které mohou dítě poznamenat do konce života. Jak po stránce fyzické, tak po stránce psychické.

2 CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je analýza nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti ve městě Most a jejich prevence.

Dílčí úkoly

Na základě výsledků bude připravena přednáška o prevenci nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti.

Dále bude vytvořena příručka prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti a první pomoci, jejímž cílem je seznámit rodiče dětí předškolního věku s nástrahami, které dítěti v domácnosti hrozí a s prevencí úrazů dětí předškolního věku v domácnosti a první pomoci.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Trauma

Traumatem, neboli úrazem, se rozumí náhlá příhoda, která na organismus působí zvenčí a při které dochází k poškození tohoto organismu. Úrazy mohou ohrožovat zdraví a život postiženého a je dobré je nepodceňovat. K úrazům dochází vždy tzv. úrazovým dějem a následkem úrazu je poranění. Mezi klíčové faktory vzniku úrazu patří mechanické, fyzikální, chemické a biologické vlivy [1; str. 315 - 316].

Poranění můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin. První skupinou jsou poranění uzavřená (lat. vulneratio occlusa), při kterých nedochází k porušení celistvosti kůže a sliznic. Při uzavřených poranění dochází k poškození hluběji uložených tkání. Druhou skupinou jsou poranění otevřená (lat. vulneratio aperta), pro která je charakteristické porušení celistvosti kůže a sliznic. Otevřená poranění se dále dělí na penetrující a nepenetrující v závislosti na proniknutí do tělních dutin. Podle druhu mechanismu vzniku můžeme úrazy rozdělit do následujících kategorií. Úrazy domácí, sportovní, pracovní, dopravní a kriminální [1; str. 315 - 316].

Je také důležité se zaměřit na následky úrazů. U lehkých úrazů, jako je například obyčejná odřenina, zadřená tříska nebo malá popálenina, dochází k rychlému zahojení a většinou u nich nedochází k trvalým následkům. K těm většinou dochází u těžších úrazů a mohou ovlivnit zbytek života postiženého. Některé následky bývají smrtelné. Následky můžeme rozdělit na fyzické a psychosociální, některé jsou zvrátané, jiné bohužel nikoliv [2].

3.2 První pomoc

„První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky poškození.“ [3; str. 10]

Poskytnutí či neposkytnutí první pomoci má výrazný vliv na konečný zdravotní stav postižené osoby. První pomoc je ze zákona povinný poskytnout každý občan České republiky. Neposkytnutí první pomoci je dle Trestního zákoníku hodnoceno jako trestný čin [3; str. 10].

Mezi základní druhy první pomoci můžeme zařadit technickou první pomoc a zdravotnickou první pomoc. Technická první pomoc předchází zdravotnické první pomoci a spočívá v provedení cílených úkonů, které vedou k odstranění působení vnějších vlivů, které zapříčinily poškození postižené osoby. Může se například jednat o odstranění kontaktu horkého tělesa s kůží, vypnutí plynu nebo elektřiny, vyvětrání apod. Zdravotnickou první pomoc rozdělujeme na předlékařskou první pomoc a lékařskou první pomoc. U předlékařské první pomoci se může postižený ošetřit sám nebo může využít vzájemné pomoci, při které postiženému s ošetřením pomáhá osoba bez zdravotnického školení. Předlékařskou první pomoc může také vykonávat školený pracovník. Jedná se o základní první pomoc. Vyšší první pomoc je poskytnuta osobou nebo pracovníkem se středním zdravotnickým vzděláním. Při lékařské pomoci je poskytovatelem péče lékař [1; str. 319]. Mezi cíle první pomoci patří záchrana života, odvrácení zhoršení zdravotního stavu, zajištění co nejlepšího prostředí pro zlepšení stavu, zajištění bezpečného prostředí pro zraněnou osobu a záchránce a zabránění rozvoje šoku [3; str. 10]. Při poskytování první pomoci je důležité dbát primárně na svou vlastní bezpečnost. Vždy je proto potřeba zkontrolovat nejdříve okolí zraněné osoby a zhodnotit rizika, která hrozí. Zraněná osoba je klidnější, když ví, co se s ní děje, proto je doporučováno popisovat každý krok a úkon, který záchránce vykonává. Všechny úkony musí být prováděny šetrně a záchránce nesmí nikdy být důvodem ke zhoršení stavu zraněného. Nejhorším řešením je nic nedělat a první pomoc neposkytnout [4; str. 13].

3.3 Kardiopulmonální resuscitace

„Neodkladná resuscitace je soubor jednoduchých a logicky na sebe navazujících diagnostických a léčebných postupů sloužících k rozpoznání selhání vitálních funkcí a neprodlenému obnovení dodávky okysličené krve u osob postižených náhlou zástavou oběhu (NZO) s cílem uchránit před nezvratným poškozením vitálně důležité orgány, zejména mozek a srdce. Hlavním faktorem úspěchu je rychlost zahájení a účinnost provedení resuscitace.“ [5; str. 117]

K odumírání mozkových buněk začíná docházet již po 4 – 5 minutách od NZO. I přes pozdější obnovení krevního oběhu dochází k poškození funkcí mozku a následnému zhoršení kvality života postiženého [5; str. 117].

3.3.1 Kardiopulmonální resuscitace předškolního dítěte

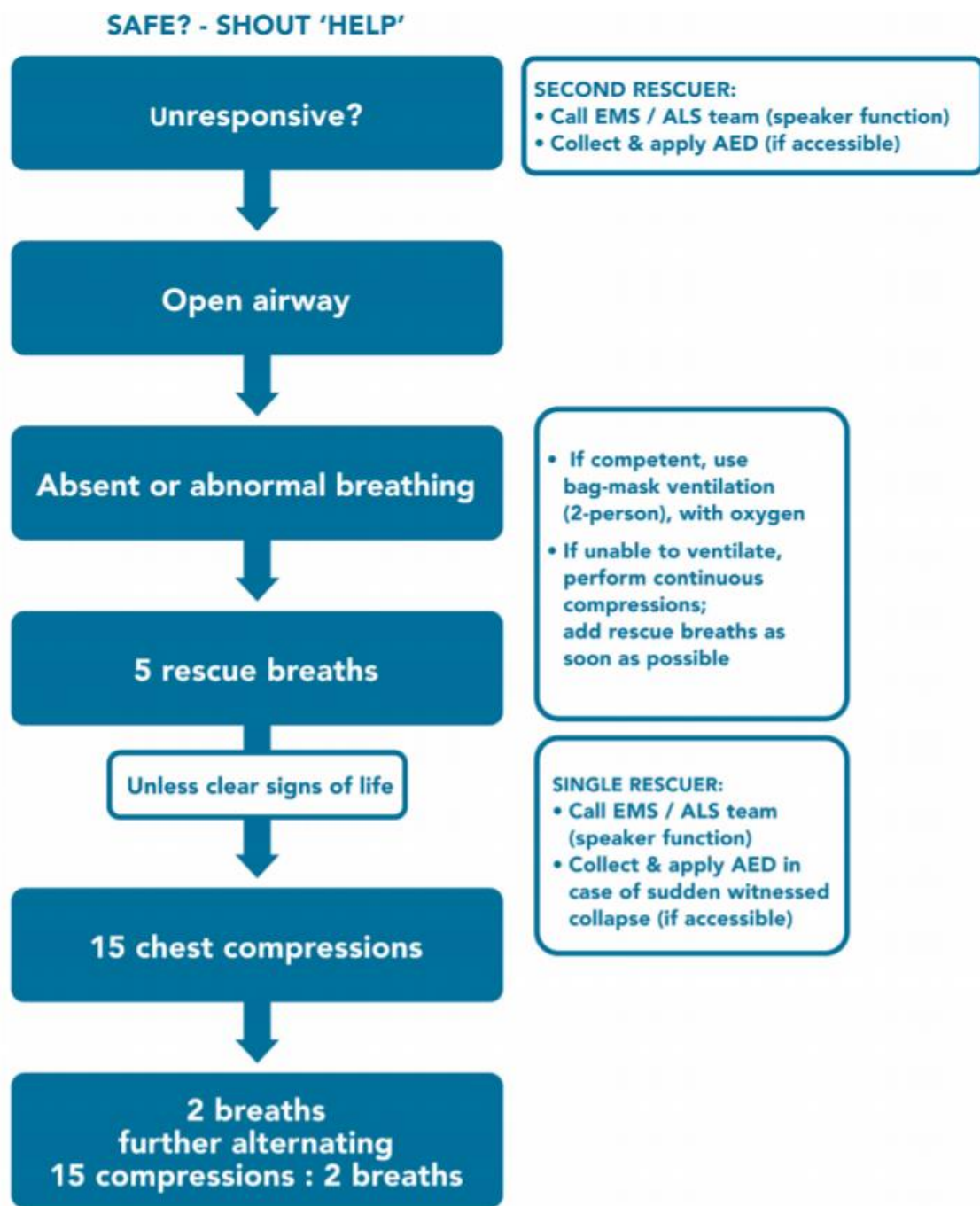
Základní kardiopulmonální resuscitace (KPR) probíhá u dětí předškolního věku dle ERC (European Resuscitation Council) Guidelines 2021 následovně. V první řadě zajistíme vlastní bezpečí. Následně hlasitým oslovením a taktilní stimulací (mírným zatřesením) zjistíme, zda je dítě při vědomí. Jestliže dítě neodpovídá, uvolníme mu dýchací cesty (viz dále) a maximálně 10 vteřin sledujeme, jestli dýchá (sledujeme, zda se dítěti zvedá hrudník a jestli na tváři cítíme vydechovaný vzduch). V případě, že dítě nedýchá nebo nedýchá normálně, provedeme 5 iniciálních vdechů (viz dále). Následně zavoláme Zdravotnickou záchrannou službu (dále jen ZZS) a začneme s kompresemi hrudníku. Je – li na místě pouze jeden záchránce, ZZS voláme po provedení 5 iniciálních vdechů. Mobilní telefon dáme na hlasitý odposlech a pokračujeme v postupu. Nemáme – li mobilní telefon v dosahu, provádíme KPR po dobu 1 minuty, než se od dítěte vzdálíme pro mobilní telefon. Komprese hrudníku provádíme ve středu hrudníku do hloubky 1/3 předozadního průměru hrudníku frekvencí 100 – 120 stlačení/min v poměru 15 stlačení ku 2 vdechům. KPR provádíme nejlépe na rovném a tvrdém povrchu. Jestliže není možné provádět umělé dýchání, stlačujeme pouze hrudník. U dětí předškolního věku můžeme ke kompresím využít jednu či obě ruce. Při kompresích oběma rukama musíme dávat pozor, abychom na hrudník nevyvíjeli přílišný tlak. Při kompresích jednou rukou můžeme druhou rukou udržovat průchodnost dýchacích cest nebo v lokti stabilizovat

ruku, kterou provádíme komprese. KPR přerušíme pouze v případě, kdy se u dítěte projeví jasné známky návratu spontánní cirkulace krevního oběhu (aktivní pohyb dítěte, kašláni) nebo dokud nedojde k našemu úplnému vyčerpání. Jsou – li na místě dva zachránci, pravidelně se při KPR střídají. Celý tento algoritmus je shrnut na obrázku 1 [6; str. 47- 8].

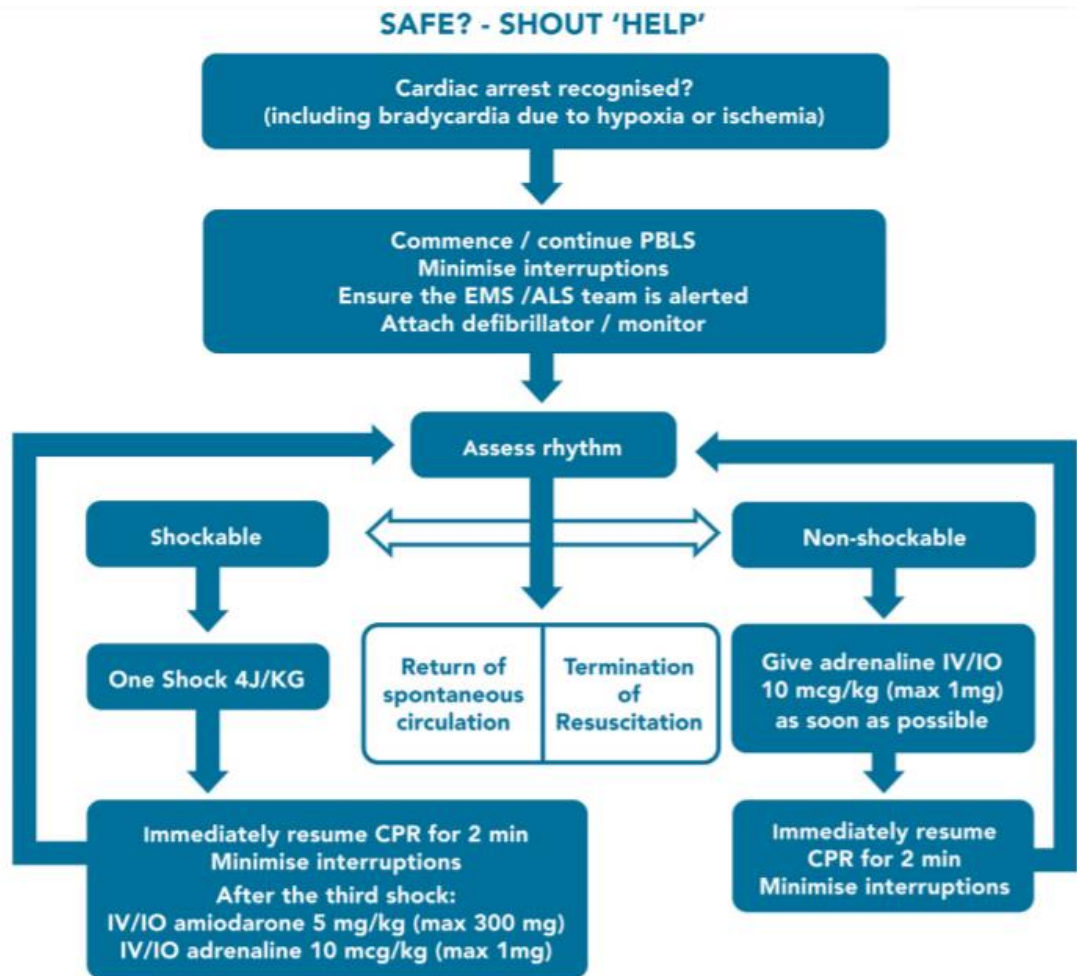
Při rozšířené KPR se v dnešní době spoléhá na týmovou práci a sehanost zdravotnického týmu. Při resuscitaci umístíme na dítě defibrilační elektrody a analýzou srdečního rytmu zjistíme, jestli se jedná o defibrilovatelný nebo nefibrilovatelný rytmus a pokračujeme v kompresích hrudníku. V případě nefibrilovatelného rytmu (bezpulsová elektrická aktivita, asystolie) co nejdříve zajistíme intravenózní nebo intraoseální přístup a podáme dítěti adrenalin v dávce 0,01 mg/kg (maximálně 1 mg). Tuto dávku adrenalinu opakujeme každých 3 – 5 minut. U defibrilovatelného rytmu (bezpulsová komorová tachykardie a fibrilace komor) podáme dítěti výboj o velikosti 4 J/kg. Kompresie hrudníku provádíme při nabíjení elektrod, poté na maximálně 5 vteřin přerušíme komprese a zkontrolujeme, aby se nikdo ze zachránců nedotýkal dítěte a aplikujeme výboj. Následně pokračujeme v kompresích. Srdeční rytmus hodnotíme každé dvě minuty. Jestliže je stále defibrilovatelný, podáme další výboj o velikosti 4 J/kg. Po 3. výboji ihned odděleně podáme adrenalin v dávce 0,01 mg/kg (max. 1 mg) a amiodaron v dávce 5 mg/kg (max. 300 mg). Pokud přetrvává defibrilovatelný rytmus, podáme po pátem defibrilačním výboji druhou dávku adrenalinu (0,01 mg/kg; max. 1 mg) a amiodaron v dávce 5 mg/kg (max. 150 mg). Adrenalin v dávce 0,01 mg/kg (max. 1 mg) podáváme každých 3 – 5 minut. Zachránci by se v kompresích měli střídát každé dvě minuty. KPR ukončuje lékař nebo stav, kdy dojde k náhlému ohrožení zachránců. Algoritmus rozšířené KPR je shrnut na obrázku č. 2 [6; str. 50 – 52].

V bezvědomí dochází ke snížení napětí svalstva, díky čemuž dojde k ucpání dýchacích cest kořenem jazyka. K uvolnění dýchacích cest můžeme využít záklonu hlavy a předsunutí spodní čelisti. Záklon hlavy neprovádíme při podezření na poranění krční páteře. Umělé vdechy můžeme provádět dvěma způsoby. Prvním z nich je dýchání z plic do plic ústy. Klekneme si vedle dítěte a zakloníme mu hlavu. Rukou, která tlačí na čelo stiskneme nos a uzavřeme ho. Svá ústa pevně přiložíme na ústa dítěte a vydechneme do

úst dítěte tak, aby se hrudník mírně zvedl. Dalším způsobem je dýchání z plic do plic nosem, při kterém palcem ruky, která zvedá bradu, uzavřeme rty dítěte a svá ústa přiložíme dítěti kolem nosu. Vydechneme do nosu a sledujeme mírné zvednutí hrudníku. Aby mohlo dojít k výdechu dítěte, oddálíme svá ústa od úst či nosu dítěte a necháme vlastní vahou klesnout hrudník [7; str. 28 - 31].



Obrázek 1: Algoritmus BLS (Basic life support) [6; str. 49]



Obrázek 2: Algoritmus ALS (Advanced life support) [6; str. 52]

3.4 Psychomotorický vývoj předškolního dítěte

Dítě se vyvíjí postupně a jeho vývoj můžeme rozdělit do několika období. Prvním z nich je prenatální období, na něj navazuje období novorozenecké. Následuje období kojenecké, období batolecího věku, předškolní období, školní věk a adolescence. Vzhledem k tématu bakalářské práce se zaměříme na období předškolního věku [8; str. 5 - 7]. Předškolní období je charakterizováno věkem od 3 do 6 let. Na konci tohoto období dítě začíná novou etapu života nástupem do školy. Dítě roste v průměru 5 – 6 cm za rok. Na začátku předškolního období můžeme stále pozorovat určité nerovnoměrnosti vzrůstu (velká hlava, krátké končetiny a dlouhý trup), které se pomalu mění (zeštíhlení, prodlužování končetin, osifikace zápěstních kůstek) [9; str. 86]. V předškolním období preferují obě pohlaví hru ve skupině. Chlapci si v drtivé většině hrají pouze s chlapci a dívky zase s dalšími dívkami. K tomuto rozdělování dochází již od období 3 let. Chlapci zároveň tvoří větší skupiny, zatímco dívky dávají přednost skupinkám menším. Samotné hry v chlapeckém kolektivu bývají agresivnější a energičtější. Při těchto hrách také často chlapci využívají různé předměty, ze kterých staví překážky, hrady apod. Dívky volí klidnější hry, při kterých napodobují různé situace [10; str. 217].

Tříleté dítě již dokáže plně chodit a běhat po různém terénu. Zvládá bez pomoci chodit do a ze schodů a na krátkou chvíli se dokáže postavit na jednu nohu. Dochází u něj ke stálému zlepšování koordinace pohybů a jemné motoriky. Tříleté dítě zvládne napodobit směr čáry a dokáže nakreslit i křížek. Když tříleté dítě kreslí, většinou „načmárá“ různé čáry a teprve pak výsledek pojmenuje. Výslovnost u tříletého dítěte není dokonalá a velkou část hlásek nahrazuje jinými. Dítě rádo povídá, i když jej nikdo neposlouchá a zvládá i jednoduché říkanky. Zvládne také říct své jméno a pohlaví [10; str. 88 - 89]. Tříleté dítě se také začíná samo svlékat a oblékat. Při hře zaujímá role lidí, které má kolem sebe (např. maminka nebo prodavač). Dále si samo umyje ruce a zvládne se samo najíst lžící [11; str. 60].

Čtyřleté dítě zvládá hbitě utíkat po různém terénu. Zvládá vylézt po žebříku, skákat a také rychle vyběhne a seběhne schody. Na jedné noze zvládne stát delší dobu a umí

hodit míčem. Dítě začíná být díky větší zručnosti samostatnějším. Dokáže samostatně jíst, s malou pomocí se zvládne obléknout i svléknout, obuje si samo boty a zkouší zavazovat tkaničku. Pod kontrolou rodiče se zvládne vykoupat. Na toaletě potřebuje jen malou pomoc od rodiče. Čtyřleté dítě zvládne oproti tříletému nakreslit obraz, který se více podobá realitě. Při vytváření obrázku dítě často mění cílový výtvar. Řeč se stává srozumitelnější. Ve čtyřech letech dítě také rádo začíná vypomáhat rodičům při různých činnostech [10; str. 88-90]. Čtyřleté dítě zvládá bez pomoci otevřít a zavřít dveře. Problém mu nedělá ani nastoupení a vystoupení z auta. Při hře rádo staví z různých předmětů mosty a věže. Zvládne také srovnat předměty dle velikosti. Čtyřleté dítě se hodně ptá, užívá minulý čas a jeho slovní zásoba se skládá z přibližně 900 slov [11; str. 61].

Pětiletému dítěti nedělá problém seskočit z nízké lavičky a skákání po jedné noze. Oproti čtyřletému dítěti je samostatnější v mnoha aktivitách. U pětiletého dítěte můžeme pozorovat lepší jemnou motoriku, proto jeho obrázky více odpovídají realitě a dopředu stanovené vizi. Kreslí barevně a je schopno zachytit detaily. Dokáže také napodobit čtverec. Řeč je srozumitelná, dítě již nepatlá a volí delší věty. Dokáže také jednoduše popsat známé předměty. Pětileté dítě se zvládá samo umýt a učesat [10; str. 88 - 89]. Pětileté dítě zvládá rozeznat pravou a levou a přiřadit správné barvy. Při hře dokáže respektovat pravidla. Skladba věty se podobá dospělým, dítě si neplete minulý čas s budoucím a slovní zásoba má přibližný rozsah 2 000 slov [11; str. 61].

Šestileté dítě je samostatné v mnoha činnostech. Zvládne se samo obléknout, najít a umýt. Na obrázku dokáže najít a doplnit detail, který chybí. Hry jsou zaměřeny na čistě klučičí a holčičí. Dokáže chvíli stát na jedné noze se zavřenýma očima a samo si zaváže tkaničky. Obrázek šestiletého dítěte je v každém ohledu dokonalejší. Kresba postavy je realistická a nechybí jí detaily tváře a oblečení. Šestileté dítě zvládne napočítat do deseti a jeho slovní zásoba se pohybuje kolem počtu 2 500 slovíček [11; str. 61].

3.5 Úrazy dětí předškolního věku v domácnosti

Dle statistik Vzdělávacího institutu pro ochranu dětí umírá na následky domácích úrazů 300 dětí ročně, další 3000 dětí trpí po úrazu doživotním postižením, hospitalizováno je ročně 30 000 dětí a 300 000 dětí je ročně ambulantně ošetřeno [12; str. 8]. Následky dětských úrazů nemají dopad pouze na samotné děti, ale také na celou společnost. Každoroční částka, která je vynaložena na léčbu dětských úrazů, dosahuje částky 10 – 15 miliard korun. Některé následky dětem neumožňují vrátit se do běžného života a zařadit se do kolektivu [2].

3.5.1 Intoxikace dětí v domácnosti

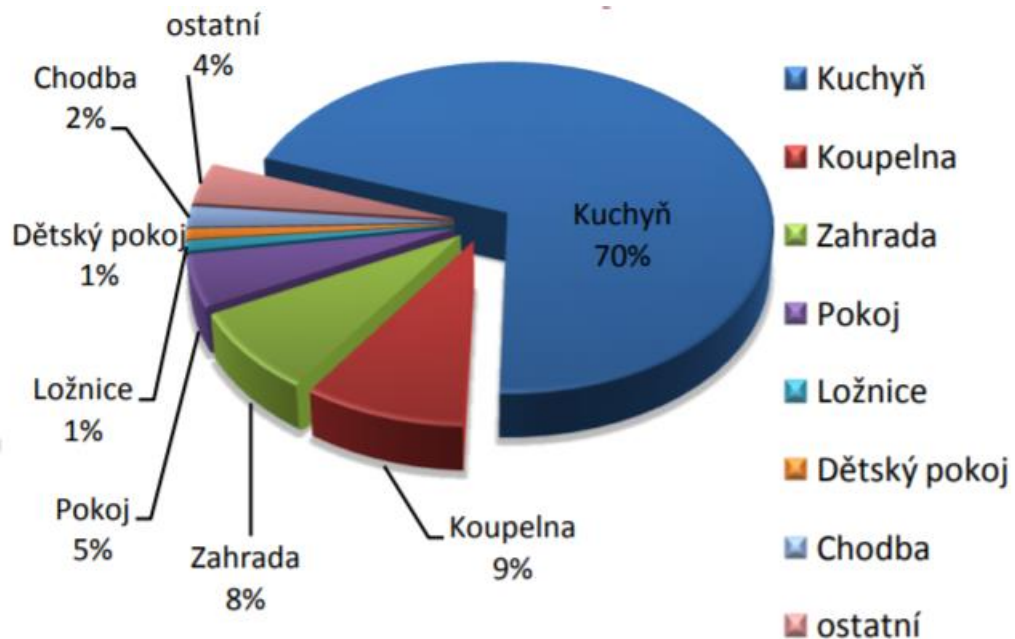
Intoxikací neboli otravou se rozumí určitý chorobný stav organismu, který vzniká vstřebáním toxické látky. Tato toxická látka může v organismu vyvolat biochemické, fyziologické či funkční změny. Tyto změny mohou být nezvratné a v některých případech může dojít i k takovému poškození, jehož následkem je smrt [13; str. 494]. Cizorodé látky, které způsobují intoxikace, se nazývají xenobiotika a za fyziologických podmínek nejsou v organismu přítomny. Z pohledu intoxikace můžeme nad každou chemickou látkou či směsí uvažovat jako nad toxickou látkou. K intoxikaci nejčastěji dochází perorálně, inhalačně či perkutánně [13; str. 494]. K až 90 % otrav dochází v domácím prostředí (viz obr. 3). Velmi ohroženou skupinou jsou děti v rozmezí 3 až 5 let, které tvoří pětinu všech intoxikací v domácnosti. Tyto otravy mají pro děti z důvodu rychlejšího metabolismu a horší schopnosti eliminovat toxickou látku mnohdy závažné důsledky. Na obrázku č. 3 můžeme vidět místa, na kterých se dítě doma nejčastěji otráví [12; str. 19].

Účinky toxické látky jsou místní a celkové. K místním účinkům dochází nejčastěji při požití kyselin a zásad, kdy dochází k poleptání sliznice trávicí soustavy. Míra poškození toxickou látkou závisí na několika faktorech [13; str. 494]:

- toxicita látky;
- fyzikálně-chemické vlastnosti látky;
- množství toxické látky;
- doba působení látky;

- brána vstupu;
stav/vlastnosti intoxikovaného organismu (např. přidružená onemocnění)
[13; str. 494].

Pro správnou diagnostiku otravy v pediatrické praxi je nesmírně důležitá anamnéza, zda dítě požilo toxickou látku či nikoliv (zda dítě například nepožilo větší množství léků apod.). Na intoxikaci můžou upozornit také některé specifické či nespecifické příznaky, např. poruchy vědomí, křeče, nevolnost, zvracení, excitovanost dítěte, mióza či mydriáza, srdeční arytmie, poruchy dýchání a další [7; str. 168]. Je důležité si uvědomit, že k intoxikacím u malých dětí dochází velmi snadno. Malé dítě neví, že mu látka, kterou sní, může vyvolat zdravotní potíže či ho dokonce ohrozit na životě. V domácnosti může dojít k situacím, ve kterých si malé dítě hraje na dospělého a požije některé z léků nebo se napije alkoholu, protože toto chování vidí u svých rodičů. Je třeba také dbát na zvědavost malých dětí, které vše rády osahají a ochutnají [12; str. 19].



Obrázek 3: Otravy dítěte [15; str. 48]

Z hlediska první pomoci je důležité zabránit kontaktu toxické látky s organismem, urychlit eliminaci v organismu, zabránit absorpci toxické látky a podání antidota [13; str. 496].

Při podezření na intoxikaci je důležité položit si 6 základních otázek:

- Kdo? – věk a váha;
- Kdy? – kdy přibližně došlo k vystavení toxické látce;
- Co? – co dítě pozřelo (např. vzít s sebou všechny nádoby od léků);
- Kolik? – přibližné množství toxické látky;
- Jak? – jakým způsobem došlo k intoxikaci (orálně, inhalačně, perkutánně...);
- Proč? – zda k intoxikaci došlo náhodou [14; str. 544].

Je třeba zdůraznit, že neexistuje univerzální první pomoc při intoxikaci dítěte. V případě požití komerčně prodávaných chemických přípravků je důležité nevyvolávat zvracení bez předešlé domluvy s lékařem. Při zvracení může dojít k poleptání sliznic. V případě podávání nápojů je nejlepší volbou voda nebo vlažný čaj, avšak před podáním nápoje je nutné vypláchnout ústa. Při požití léků je dobré podat aktivní uhlí a zavolat

lékařskou pomoc či Toxikologické informační středisko (TIS). Před samotným voláním je třeba zjistit přesný název a složení požitého přípravku. Při intoxikaci léky je nutné najít obal, plátíčko či příbalový leták požitého léku [15]. Zdravotnická záchranná služba přistupuje k intoxikacím symptomaticky. Základním terapeutickým přístupem je algoritmus A-B-C (Airway – Breathing – Circulation). Nutností péče o intoxikované dítě je sledování stavu postiženého v čase tzn. opakovaně sledovat základní parametry (stav vědomí, tlak krve, tepovou frekvenci, srdeční akci, saturaci krve kyslíkem, glykémii a kapnometrii). Součástí terapie je i zajištění intravenózního nebo intraoseálního vstupu [5; str. 378].

- **Intoxikace dětí léky**

Otravy léky a léčivými přípravky jsou nejčastějším důvodem konzultací Toxikologického informačního střediska. Tyto intoxikace jsou většinou náhodného charakteru, kdy dochází k nešťastné náhodě či k neúmyslnému předávkování dítěte, kdy se rodič zmýlí v léčebném postupu. K největšímu počtu intoxikacím dochází v období druhého až pátého roku života, kdy dochází k rozvoji pohybových schopností dítěte. Děti jsou zvědavé a mají touhu poznávat a vkládat předměty do úst, nosu a uší. Nezřídka dochází k intoxikacím, kdy si dítě splete tabletky léku s bonbony [16; str. 126].

Na míře závažnosti intoxikace se podílí prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Jestliže dítě vyrůstá v mladé a zdravé rodině, ve které se nevyskytují závažná onemocnění, nemají většinou intoxikace závažný charakter. Takovéto domácnosti nedisponují léky s vysokou toxicitou. Riziko závažnosti intoxikace se zvyšuje, jestliže dítě vyrůstá v domácnosti s chronicky nemocnými či staršími jedinci. U takto nemocných jedinců se nejčastěji jedná o onemocnění kardiovaskulárního systému, diabetes mellitus, psychiatrické stavy a bolestivé stavy, u kterých je nutnost léčby opioidními analgetiky. V domácnosti se tedy objevují léky na léčbu těchto nemocí. Častým jevem v těchto domácnostech je, že dítě vyprázdní denní dávkovač léků, které následně požije [16; str. 126]. K závažným intoxikacím může dojít z celé řady léčiv. Nejde jednoznačně určit lékovou skupinu, která stojí za nejzávažnějšími otravami. K nejobávanějším a nejčastějším skupinám léků, kterými se děti v domácnosti mohou nakazit patří léky pro léčbu oběhového systému,

zejména blokátory kalciového kanálu a betablokátory. Dále se jedná o benzodiazepiny, tricyklická antidepresiva, antidiabetika a přípravky s obsahem železa [16; str. 127]. Dalším nebezpečným lékem v domácnosti je paracetamol, jehož toxická dávka se uvádí jako šestinásobek léčebné dávky. K otravě paracetamolem v domácnosti dochází náhodu nebo kombinací několika léků s paracetamolem jako léčivou látkou, což vede k překročení doporučené denní dávky léčiva [17; str. 309].

První pomoc je následující. Pokud rodič přistihne dítě při pozření léku, je nejlepším řešením vyvolat zvracení. Zvracení se doporučuje vyvolat bezprostředně po pozření léku. V případě, že se již začínají projevovat účinky otravy, zvracení se nedoporučuje. Zvracení se nesmí vyvolávat u dětí mladších 6 měsíců. Zvracení se vyvolá podrážděním kořene jazyka prstem. Může se také použít např. lžice či jiný nástroj. Poté je doporučováno podat aktivní uhlí v množství 3 – 10 tablet, které se rozdrtí do malého množství vody nebo čaje. Výjimkou pro podání aktivního uhlí je intoxikace tabletami Natrium fluoratum a Zymafluor. Při této intoxikaci se radí nechat dítě vypít mléko nebo jiný tekutý mléčný výrobek. Mezi další doporučení patří kontaktovat ZZS nebo Toxikologické informační středisko [15; str. 28].

- **Intoxikace dětí čistícími prostředky**

Nejrizikovějšími místnostmi v domácnosti pro intoxikaci dítěte čistícími prostředky jsou koupelny, kuchyně nebo speciálně určené místnosti pro pomůcky na úklid. V těchto místnostech se často skladují všemožné nádoby a lahve, které svými pestrými barvami na obalu a voňavým obsahem děti přímo lákají [18; str. 196]. Mezi časté následky požití čistícího prostředku patří poleptání sliznic trávicího traktu. K nejnebezpečnějším látkám v domácnosti patří odstraňovače usazenin, různé čističe sporáků a trub. Tyto prostředky obsahují vysokou koncentraci hydroxidu sodného či hydroxidu draselného, který způsobuje poleptání a otoky sliznic. Mírnější následky způsobují prostředky na odstranění rzi, odstraňovače skvrn, prací prostředky a tablety do myčky. Nebezpečí pracích přípravků, gelů a prášků. Tyto přípravky sice způsobují mírnější podráždění sliznice, ale díky své pěnicí schopnosti představují riziko aspirace při možném zvracení. Avivážní přípravky obsahují kvartérní amoniové sloučeniny, které při požití většího

množství dráždí sliznici úst a jícnu. Bělící přípravky a přípravky na odstranění skvrn ve svém složení obsahují peroxid vodíku, který při vypití většího množství může způsobit distenzi žaludku (1 ml 3% peroxidu vodíku může uvolnit až 10 ml kyslíku). Desinfekční prostředky mají leptavé účinky na povrch kůže a sliznic. V poslední době je evidováno více případů pozření tzv. prací kapsle, která je pro svou vyšší koncentraci prací látky více nebezpečná než obyčejný prací gel. Dítě po prasknutí kapsle v ústech často a opakovaně zvrací. Tento stav je doprovázen kašlem, který poukazuje na možnou aspiraci [18; str. 197]. Z obecných pravidel pro laickou i profesionální první pomoc vyplývá, že se při požití jakéhokoliv z výše vypsanych prostředků nesmí vyvolat zvracení z důvodu druhotného vystavení sliznice jícnu a úst žíravé látce. Dále zachránce nikdy nesmí zkoušet neutralizaci pozřené látky z důvodu termické reakce, která by mohla ještě více poškodit postižené dítě. Aktivní uhlí není doporučeno z toho důvodu, že na sebe až na výjimky neváže korozivní látky [18; str. 197]. Laická pomoc při pozření korozivní látky zahrnuje podání nápoje, nejlépe mléka, vody nebo čaje, jehož množství u dítěte nemá přesáhnout hodnotu 2 ml/kg váhy dítěte. Při podání většího objemu hrozí zvracení, nebo posunutí žíravé látky dále do trávicího traktu, kde tato látka může podráždit stěnu trávicí trubice. V případě, že dítěti nelze podat nápoj, protože se brání, nebo z důvodu oteké sliznice dutiny ústní, je nutné alespoň vypláchnout dutinu ústní a okolí tekoucí pitnou vodou. Důležitou součástí první pomoci je i prohlédnutí celého těla postiženého dítěte. Může se stát, že část korozivní látky zapadne nebo zateče za oděv (např. krystalek hydroxidu sodného). Dalším postupem se rozumí přivolání ZZS [18; str. 197].

Péče ZZS spočívá především v tlumení bolesti, udržení hemodynamické stability a udržení volných dýchacích cest. Při poleptání kyselým či zásaditým prostředkem hrozí otok sliznice dutiny ústní, proto se nezřídka přistupuje k intubaci dětského pacienta. Následuje převoz do zdravotnického zařízení. Součástí převozu je i zajištění obalu od požití látky a je – li to možné, tak i vzorek zvratků, jestliže pacient zvracel [18; str. 197].

- **Intoxikace dětí kosmetickými přípravky**

Intoxikace dětí kosmetickými přípravky patří mezi méně závažné stavy. Jedná se o intoxikace různými parfémami, vodami po holení, ústními vodami, rtěnkami, krémy

a gely. Dále se může jednat o šampony do vlasů, laky na nehty, zubní pasty s obsahem fluoru a dekorativní přípravky (pudry, tvářenky). Rtěnky a balzámy na rty jsou z drtivé části složeny z vosků, tuků a olejů. Dále obsahují netoxická barviva a jiné látky, které pro dítě nepředstavují riziko. Při jejich pozření se u dítěte může objevit průjem a zvracení. Po pozření se radí vypláchnout ústa. Přípravky určené k čištění pleti, parfémové vody po holení obsahují alkohol, díky kterému mají tyto přípravky nepříjemně hořou chuť a děti ve většině případech vypijí pouze minimální množství přípravku. Požití šampónů a pěn do koupele má podobný účinek jako požití čistících látek s obsahem saponátů. Odlakovače na nehty obsahují aceton, který může podráždit sliznici trávicího ústrojí. Celkové příznaky by se u dětí po požití odlakovače objevit neměly. V tomto případě se doporučuje rodičům sledovat, zda se u dítěte neprojeví některé z vážnějších příznaků. Jestliže se projeví vážnější příznaky, je nutné vyhledat lékařskou pomoc. Po požití pudrů, tvářenek či očních stínů se doporučuje dát dítěti napít vody nebo čaje. Tyto přípravky nejsou pro dítě toxické. Nebezpečí těchto přípravků spočívá v možném vdechnutí práškové hmoty [18; str. 198].

- **Ohrožení dětí chemickými látkami v garáži**

Garáž je pro děti jedním z nejrizikovějších míst v celém domě. Na tomto místě jsou uschovávány různé pevné i tekuté chemické látky. Nebezpečí hrozí zejména při velmi oblíbeném přelívání chemikálií do plastových lahví od pití. Dítě neví, že se v dobře známé láhvi nenachází dobře známý nápoj, ale nebezpečná chemikálie [12; str. 19]. V garáži se dítě může intoxikovat benzinem, který se využívá jako palivo do motorů a je nedílnou součástí mnoha leštěnek a rozpouštědel. Po vdechnutí benzinových výparů dochází k podráždění dýchacích cest a k depresi centrální nervové soustavy. Požití benzínu můžeme poznat podle zakuckání a dráždivého kašle u dítěte. Po krátké chvíli se objevuje nevolnost, zvracení a bolesti hlavy. Může dojít i k průjmu. U těžších otrav dochází k otoku plic, srdečním arytmiím a křečím. V případě aspirace benzínu dochází k chemické pneumonii [19]. Jestliže dítě požilo benzin, je nutné nevyvolávat zvracení, které by dítěti mohlo ještě více ublížit. Nepodáváme alkohol, žádné mléčné a tučné výrobky. Zjistíme, jaké množství benzínu dítě požilo a zavoláme ZZS [15; str. 18]. Dále se dítě v garáži může setkat s ethylenglykolem. Ethylenglykol je bezbarvá viskózní

kapalina nasládlé chuti. Otravy ethylenglykolem u dětí bývají velmi závažné a mnohdy i smrtelné. Tato chemická látka bývá využívána v nemrznoucí směsi pro automobily (např. Fridex). Proto není neobvyklé, že se s ní může dítě v garáži setkat. Po požití nastává metabolická acidóza. Může také dojít k selhání ledvin. Sladká chuť ethylenglykolu je častou příčinou požití dětmi. Proto se v současné době do směsi přidávají látky, které zapříčiní hořkou chuť výsledné nemrznoucí směsi. Samotný ethylenglykol je jedovatý, avšak mnohem jedovatější jsou jeho metabolity, které v těle vznikají působením enzymů. Při intoxikaci ethylenglykolem se objevuje bolest hlavy, nevolnost a zvracení. Mezi další příznaky otravy patří zmatenost. Může docházet i ke ztrátám vědomí dítěte a při závažných intoxikacích může dojít i k úmrtí dítěte [20].

„Jako protijed se po požití nemrznoucí kapaliny s ethylenglykolem podává zředěný alkohol. V případě, že podáme pivo, může dítě o váze 10 kg dostat 150 ml desetistupňového piva. Lze použít také destilát neboli „tvrdý alkohol“ asi 40% – např. whisky, koňak. Destilátu podáme 1,5 ml/kg, ředíme čtyř až osminásobkem džusu, čaje apod. Příklad: dítě s váhou 10 kg dostane 15 ml tvrdého alkoholu, který doplníme 60 až 120 ml nealkoholického nápoje. Tuto první pomoc vždy zkontrolovat s lékařem nebo s TIS.“
[15; str. 19]

- **Intoxikace dětí ethanolem**

Ethanol je čirá tekutina ostrého zápachu, která je součástí alkoholických nápojů, parfémů a různých ústních a toaletních vod. Nachází se také v některých přípravcích na leštění oken. K otravám ethanolem u předškolních dětí nedochází často z důvodu nepříjemné chuti alkoholu [15; str. 24]. Při akutní intoxikaci ethanolem dochází k útlumu centrální nervové soustavy, kdy může dojít až k těžkému kómatu. Otrava se také projevuje podchlazením a hypoglykemií. Děti jsou na toxické účinky alkoholu citlivější než dospělí a letální dávka u dětí představuje 3 g ethanolu/kg váhy dítěte. Akutní intoxikaci ethanolem lze rozdělit do 6 stádií. Prvním z nich je stádium subklinické, kdy nedochází k žádným příznakům nebo k lehké euforii. Následuje euforické stádium, ve kterém dochází k mírné poruše svalové koordinace a euforii. U dětí dochází často k celkovému rychlému útlumu a svalové hypotonii. V dalším, excitačním, stádiu dochází u dětí vysoké poruše

koordinace a rovnováhy. Dalším stádiem je stádium konfušní. To se vyznačuje těžkou opilostí, zmateností, zhoršenou řečí a apatií. U dětí již v tomto stadiu může nastat kóma, hypoglykémie a s ní spojené křeče. V následujícím, stuporózním, stadiu dochází k nevolnosti, zvracení a poruchám vědomí. Můžeme pozorovat symptomy začínající obrny dechového a oběhového centra, zvýšení tepové frekvence, hypotenzi a hypotermii. Komatózní stádium je posledním stádiem akutní intoxikace alkoholem a projevuje se bezvědomím, ztrátou reflexů, rigiditou končetin, křečemi, nystagmem, povrchným dýcháním, cyanózou, hypoglykemií a metabolickou acidózou [21].

První pomocí při intoxikaci ethanolem je podání slazeného nápoje. Zvracení nevyvoláváme. Aktivní uhlí nesnižuje vstřebání alkoholu, proto jej nepodáváme. Intoxikované dítě ukládáme do polohy na boku s ústy směřujícími dolů, aby nemohlo dojít k aspiraci zvratků. Sledování dítěte ve zdravotnickém zařízení je nutné v případě, kdy se u něj projevují příznaky intoxikace, nebo kdy dítě požije více než 0,4 ml čistého alkoholu/kg váhy (např. 8 ml/kg 5% piva, 4 ml/kg 10% vína nebo 1 ml/kg 40% destilátu) [21].

- **Intoxikace dětí nikotinem**

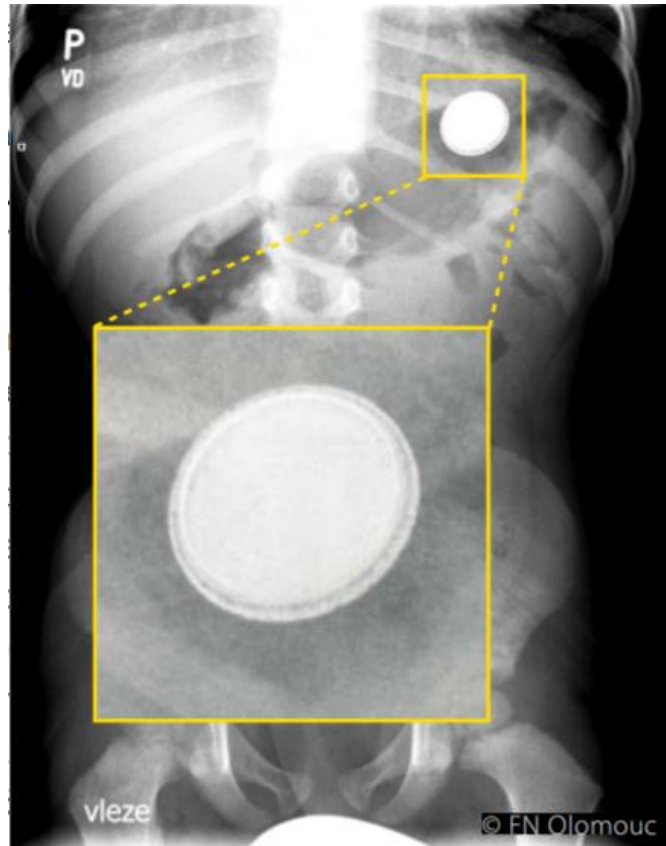
Rostlinným alkaloidem, který se nachází v tabáku, je nikotin. V domácnosti se dítě může nikotinem otrávit požitím většího množství tabáku nebo nikotinového výrobku. Mezi hlavní příznaky otravy nikotinem patří neklid, zvýšená tepová frekvence, bolest hlavy, nevolnost a zvracení [22].

Po požití tabáku nebo jiného nikotinového výrobku malými dětmi dochází ve většině případů k vyzvracení většiny pozřeného množství. První pomoc po požití nikotinového výrobku dětmi zahrnuje okamžité vyvolání zvracení a podání aktivního uhlí v dávce 3 – 10 tablet, které se zapije vodou nebo sladkou šťávou [15; str. 26].

- **Ohrožení dětí spolknutím čočkových baterií**

Čočkové baterie tvoří společně s mincemi až 70 % předmětů, které děti polykají. Pro zvědavé dítě není těžké v domácnosti čočkovou baterii objevit a spolknout. Čočkové baterie jsou v současné době v domácnosti hojně využívány jako součásti hraček, kalkulaček, hodinek aj. Míra poškození dítěte po požití čočkové baterie závisí na mnoha faktorech. Záleží na umístění baterie v zažívacím traktu, dále záleží na zbytkové voltáži baterie a na obsahu baterie. V případě uvíznutí baterie v jícnu může dojít k popálení jeho stěny již za 1 – 2 hodiny a k perforaci stěny jícnu může dojít po 3 – 4 hodinách [23; str. 195].

Po požití čočkové baterie dítětem nevyvoláváme zvracení a ani nepodáváme aktivní uhlí. Je nutné kontaktovat lékaře, protože je nutné lékařsky sledovat průchod baterie trávicím traktem. Na obrázku 4 si můžeme všimnout RTG snímku 6 letého chlapce, který pozřel čočkovou baterii [15; str. 25].



Obrázek 4: RTG břicha 6 letého chlapce [23; str. 194]

- **Toxikologické informační středisko**

„Toxikologické informační středisko (TIS) je nepřetržitá celorepubliková telefonická lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat. Cílem TIS je snížit počet a závažnost intoxikací (větší informovanost veřejnosti prostřednictvím preventivních programů) a příznivě ovlivnit průběh již vzniklých nehod (znalost kontaktu na TIS a jeho využití zajistí adekvátní zacházení s pacientem a jeho optimální zajištění). TIS se nezabývá: vlivem chemických látek na plod, kancerogenitou, nežádoucími účinky léků, vlivem chemických látek na životní prostředí apod. V případě potřeby však může poskytnout vhodné kontakty pro specifické situace, pouze však tehdy, nezdrží-li se tím průběh důležité akutní konzultace.“ [24]

3.5.2 Popáleniny a opařeniny dětí

Popáleniny a opařeniny patří k jednomu z nejčastějších úrazů dětí předškolního věku v domácnosti. Jedná se o třetí nejčastější příčinu smrtelného úrazu dítěte. K popáleninám a opařeninám dochází zejména v situacích, kdy se dítě opaří horkou vodou. Dalšími případy mohou být popáleniny způsobené domácím grilováním nebo domácím požárem [14; str. 541]. Popáleniny se řadí do skupiny tzv. termických úrazů. U těchto poranění může dojít k nekróze postižené tkáně. Při popálení dochází ke ztrátě tepla a vzniku edému. Popáleninový syndrom se objevuje jako následek popálení více než 10 – 15% povrchu těla. U popálenin dochází ke zvýšení propustnosti kapilár, která je následována přesunem vody, bílkovin a solí do intersticiálního prostoru a díky tomu se rozvíjí hypovolemický šok. U popálenin je velmi vysoké riziko infekce [14; str. 542].

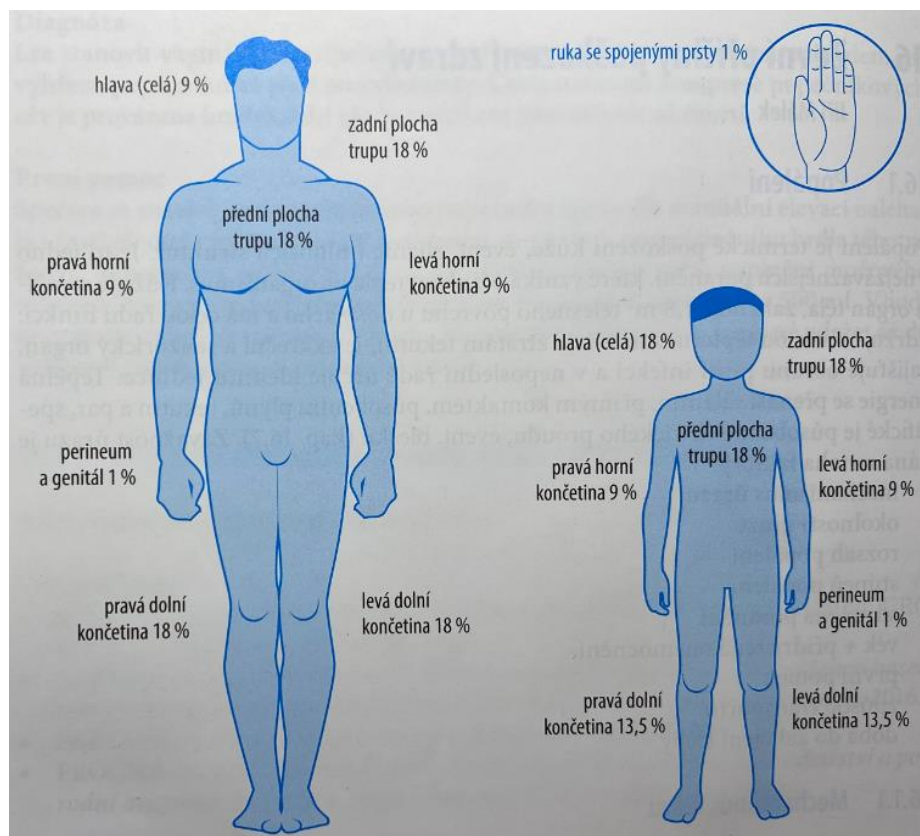
Popáleniny můžeme rozdělit na 4 stupně. Při popálenině prvního stupně dojde k postižení epidermis, otoku a zvýšené bolestivosti postiženého místa. U druhého stupně již dochází k postižení dermis. Dochází k tvorbě puchýřů a místo výrazně bolí. Čím hlubší postižení je, tím méně je bolestivé. Popáleniny třetího stupně jsou charakteristické postižením celé vrstvy kůže a okolí. Při tomto stupni popálenin může vnímání bolesti úplně chybět. Pro 4. stupeň je charakteristické zuhelnatění [14; str. 542].

K tomu, aby se předškolní dítě opařilo či popálilo stačí krátký moment. Tyto úrazy jsou nejčastěji zapříčiněny nejistou chůzí, při které dítě zakopne o kabel od rychlovarné konvice a strhne ji na sebe. Dítě na sebe může také stáhnout ubrus, na kterém je horká polévka, čaj nebo káva. Umístění horkých nápojů nad dítě odpovídá popálení převážně horní části těla, zejména hlavy, krku a horních končetin. K opaření může dojít také v případě, kdy se dítě natáhne ke sporáku a převrhne na sebe pánev s rozpáleným omastkem (viz obrázek 5) nebo hrnec s vařící se polévkou. Dále na sebe v domácnosti může dítě převrhnout žehličku nebo se může popálit při hře se sirkami. V letním období může také dojít k popálení dítěte při grilování, kdy k úrazům dochází zejména díky neopatrnosti ze strany rodiče, který na chvíli spustí dítě z dohledu či neopatrně přidává urychlovače hoření do ohně. V zimním období zase dochází k popáleninám dlaní, které vznikají opřením se o horká dvířka domácího krbu [12; str. 16].



Obrázek 5: Popálenina od omastku [25; str. 241]

Míra tepelného poškození závisí na délce působení a na teplotě předmětu nebo kapaliny. Studiemi na dobrovolnících je dokázáno, že na popáleninu druhého stupně stačí pouze vteřinový kontakt s vodou o teplotě 69° C. Olej z fritovacího hrnce nebo rozpálené pánve může dosahovat teploty až 300° C, způsobuje proto závažnější popáleniny. Závažnost popálenin od oleje je také dána horší mechanickou očištěnou oleje ze zasažené plochy kůže. Dochází tudíž k prodloužení kontaktu oleje s kůží [25, str. 241]. K posouzení míry popálení se užívá tzv. pravidlo devíti (viz obrázek 6). U pravidla devíti se využívá rozdělení těla do částí, z nichž každá jednotlivá část představuje 9 nebo 18 % těla. U dětí je toto pravidlo upraveno z důvodu rozdílných anatomických poměrů. Děti mají zmenšený povrch dolních končetin, a naopak zvětšený povrch hlavy. Pro usnadnění určování procentuálního povrchu popálení se využívá také velikost dlaně pacientovy ruky se spojenými prsty, která odpovídá 1 % povrchu těla [1, str. 357].



Obrázek 6: Odhad plochy popálení [7; str. 118]

Okamžitá první pomoc při popálení dítěte spočívá v odstranění zdroje tepla v případě, že je s ním dítě stále v kontaktu. Jestliže má na sobě dítě oděv nasáklý horkou tekutinou, musí se oděv šetrně sundat, aby nedošlo k dalšímu opaření dítěte. Oděv se nesundává v případě, kdy je oděv ke kůži přiškvařený. V případě, že jsou na popálené části těla různé náramky nebo prsteny, je potřeba je co nejrychleji sundat. Popálené části rychle natékají a znemožňují pozdější sundání těchto předmětů, které by mohly způsobit ischemii. U popálenin 1. a 2. stupně je nejdůležitější součástí první pomoci chlazení tekoucí vodou. Míra poškození se v případě, že popáleninu nechladíme, zvětšuje. Popáleninu chladíme do doby, dokud chlazení ulevuje od postiženému dítěti od bolesti. Při ochlazování je důležité věnovat pozornost podchlazení dítěte, ke kterému nesmí dojít. Ochlazují se proto pouze končetiny a oblast obličeje. Popáleniny se po ochlazení kryjí nepřílnavým sterilním materiálem. Jestliže došlo k popálení v oblasti prstů, je mezi prsty potřeba umístit sterilní čtverce. U popálenin 3. stupně se chlazení neprovádí. Postižené místo se pouze překryje sterilním materiálem [7; str. 121].

Péče ZZS spočívá zejména v zajištění základních vitálních funkcí, dostatečné analgezií, prevenci hypotermie, sterilním krytí popálenin a v objemové náhradě tekutin. U hrozícího edému v oblasti obličeje je nutné co nejdříve zajistit dýchací cesty pacienta. V situacích, kdy není možné zajistit dýchací cesty pacienta, se doporučuje podávat inhalačně kyslík s cílovými hodnotami saturace krve kolem 94 – 98 %. K analgezií se nejčastěji využívá intravenózního nebo intraoseálního vstupu. U popálenin je mnohdy obtížné zajistit intravenózní vstup, proto se zejména u dětí využívá intranasální aplikace léků. Jednou z prevencí popáleninového šoku je systematické doplňování tekutin [7; str. 121].

3.5.3 Pády dětí

Pády tvoří další velkou skupinu úrazů, které často končí smrtí dítěte. Pády jsou také jedny z nejčastějších poranění, se kterými se lékaři ve své praxi setkávají. Vzniká při nich nejčastěji krvácející rány, zlomeniny a poranění hlavy [12; str. 17]. Nebezpečným místem pro děti jsou schody, po kterých dítě utíká nebo ze kterých skáče. Dítěti se může zaseknout noha v mezeře mezi schody nebo z nich může spadnout díky chybějícímu zábradlí. Dále může uklouznout po neuklizených hračkách nebo zakopnout o dekorace, které jsou na schodech [26; str. 16 - 19]. Předškolní děti mají často ve svém pokoji palandu, ze které mohou spadnout, když se naklání přes zábradlí, nebo když na ni šplhají a jednotlivé schody žebříku mezi sebou mají velké mezery. V pokoji může k pádu dítěte dojít také při hře, kdy si dítě hraje na horolezce a snaží se vylézt na skříň nebo poličky, které nejsou připevněné ke zdi [26; str. 16 - 19].

Dítě také může uklouznout v místnostech, ve kterých je kluzká podlaha nebo ve vaně či sprchovém koutě, ve kterém není protiskluzová podložka. Dále pak může dítě zakopnout o vysoké prahy ve dveřích [26; str. 16 - 19]. Dalšími situacemi, kdy dochází k velmi vážnému zranění dítěte, jsou pády z oken a balkónů. V domácnostech jsou často pod okny postavené gauče nebo židle, na které dítě vyleze a následně se vykloní z okna, ze kterého vypadne. Na balkónech se rodiče dopouští stejné chyby, akorát místo gauče postaví k zábradlí velký květináč. Je také důležité si uvědomit, že dítě z balkónu spadne

díky příliš velkým mezerám mezi jednotlivými příčkami zábradlí, mezi kterými se snadno protáhne [26; str. 16 - 19].

3.5.4 Zlomeniny dětí

Při zlomenině dochází k porušení celistvosti kosti, nejčastěji následkem zevního násilí. U dětí k těmto úrazům dochází často při hře a při pádu. Zlomeniny můžeme rozdělit na otevřené a uzavřené. Dále také na jednoduché a mnohočetné. Mezi příznaky zlomeniny patří bolest, narušená funkce, změna tvaru, často bývá přítomen hematoma. Při otevřené zlomenině nemusí být nutně v ráně vidět kost, stačí, když je pouze porušen kožní kryt [7; str. 70]. Dětský skelet je oproti skeletu dospělého mnohem pružnější a ohebnější. Díky tomu mají zlomeniny u dětí jinou charakteristiku než u dospělých osob. Při hojení většinou nedochází ke komplikacím, avšak při poranění růstové chrupavky může dojít k závažným trvalým následkům. U dětí se vyskytuje několik druhů zlomenin, které u dospělých nejsou typické. Prvním z nich je tzv. bowing fracture, neboli zlomenina z ohnutí. Při ní dochází k ohnutí kosti, nikoliv k porušení kontinuity a na rentgenovém snímku není patrná linie lomu. Tento typ zlomeniny vzniká často na kostech předloktí při pádu. Dalším typem je tzv. green stick fracture (zlomenina vrbového proutku). Při ní dochází k porušení okostice jen na jedné straně kosti, na druhé straně okostice drží úlomky. Posledním typem jsou kompresní „torus“ zlomeniny, které vznikají kompresí kosti. Mezi nejčastější dětské zlomeniny patří suprakondylická zlomenina humeru, zlomeniny předloktí, článků prstů a kostí bérce [27].

Jestliže u dítěte došlo ke zlomenině, postiženou končetinu nikdy nenarovnáváme do původní pozice a pevně ji fixujeme přes 2 sousední klouby, k tělu nebo ke zdravé končetině. Při bolestivých zlomeninách se doporučuje s postiženou končetinou nemanipulovat až do příjezdu ZZS, která disponuje profesionálními imobilizačními pomůckami. U zlomenin v rámci přednemocniční neodkladné péče většinou stačí zajistit dostatečnou analgezii a pečovat o tepelný komfort pacienta [7; str. 70].

3.5.5 Poranění hlavy dítěte

Traumata lebky a mozku vznikají působením vnějšího násilí na oblast hlavy. U dětí v předškolním věku dochází k poranění hlavy nejčastěji při hře nebo pádu. Těmito úrazy jsou dvakrát častěji postiženi chlapci než dívky. Dle GCS (Glasgow Coma Scale) klasifikujeme úrazy hlavy do následujících kategorií. Při GCS > 12 se jedná o lehké trauma. Středně těžké trauma je při GCS 9 – 12. Jestliže je hodnota GCS menší nebo rovna 8, hovoříme o těžkém traumatu. Dále můžeme poranění hlavy dělit na uzavřená a otevřená. GCS si můžeme prohlédnout v tabulce 1 [14; str. 537]. Množství lehkých traumat hlavy výrazně převyšuje množství traumat těžkých. Při lehkém traumatu dochází ke krátkodobé ztrátě vědomí a amnézii. Vznikají také vegetativní projevy jako je například nevolnost, zvracení, bolest hlavy různého charakteru a závrať. Při těžkém poranění hlavy dochází primárně ke ztrátě vědomí. Jestliže dojde k intrakraniálnímu krvácení, objevují se ložiskové neurologické příznaky. U fraktur baze lebky může dojít k výtoku krve nebo mozkomíšního moku z uší či nosu nebo k jednostrannému nebo oboustrannému brýlovému hematomu. Při fraktuře kalvy můžeme hmatat samotnou šterbinu a je-li zlomenina impresní, může dojít k instabilitě lebky [14; str. 537].

Tabulka 1: Glasgow Coma Scale pro děti i dospělé [5; str. 366]

příznaky	děti	body	dospělí
otevření očí	žádné	1	žádné
	na bolest	2	na bolest
	na oslovení	3	na oslovení
	spontánní	4	spontánní
hlasové projevy	žádné	1	žádné
	sténá	2	nespecifické zvuky
	křičí	3	nepatřičné
	dráždivý křik	4	zmatený, konfuzní
	žvatlá, přiléhavé	5	orientovaný
motorická reakce na bolest	žádná	1	žádná
	extenze	2	extenze
	odtažení na bolest	3	flekční reakce
	odtažení na dotyk	4	obtěžně lokalizuje
	lokalizuje, únik	5	lokalizuje bolest
	spontánní pohyb	6	plně kontroluje
hodnocení součtu bodů			
3–5 bodů	hluboké až areflektorické kóma		
6–8 bodů	kóma		
9–11 bodů	soporózní stav		
12–14 bodů	konfuzní stav		
15 bodů	normální stav vědomí		

Zajímavou studii provedli v roce 2018 Hatice a Idiris Altunovi. Ti u 30 dětí s lehkým poraněním hlavy zkoumali spojitost s ADHD (attention deficit hyperactivity disorder). U 26.7 % zkoumaných dětí objevili příznaky ADHD. Výsledkem této studie je doporučení vyšetřit předškolní děti s lehkým poraněním hlavy na ADHD. Jestliže se tato diagnóza potvrdí, je nutné zahájit léčbu, která může předejít dalším úrazům [28].

První pomoc ze strany rodiče při úrazu hlavy, by měla být následující. V první řadě musí rodič zjistit, zda je dítě při vědomí a jestli dýchá. Jestliže ano, dítě uloží do polohy se zvýšenou horní polovinou těla. Jestliže dítě při vědomí není a dýchá, uloží dítě do stabilizované polohy. V případě, kdy u dítěte došlo k vymizení základních životních funkcí, je nutné zahájit KPR. Rodič by měl zavolat ZZS a vyčkat do jejího příjezdu. Po

celou dobu je také nutné sledovat stav postiženého dítěte, který se po celou dobu může rychle změnit [29].

Péče zdravotnické záchranné služby spočívá v zajištění dýchacích cest bez záklonu hlavy. Dále ve stabilizaci krční páteře krčním límcem. Zajištění dýchacích cest je indikováno u všech traumat hlavy s GCS menší nebo rovno 8. Jestliže dítě začne zvracet, odsajeme pacienta. Jestliže budeme pacienta naklánět na bok, musí být nasazen krční límec a hlava musí být držena v podélné ose páteře. Při nižší saturaci se podá kyslík. Zvolí se adekvátní analgosedace, při které se sníží nitrolební tlak. Doporučovaná hodnota systolického tlaku je 110 mm Hg. Následuje transport pacienta do zdravotnického zařízení. Transport se provádí v poloze se zvýšenou polovinou těla o 15 stupňů. Po celou dobu transportu je nutné pečlivě sledovat stav pacienta [7; str. 147].

3.5.6 Poranění dětí způsobená ostrými předměty

Poranění způsobená ostrými předměty představují obrovskou skupinu pranění, která velmi často souvisí s ostatními úrazovými kategoriemi. Jedná se především o pády, poranění smyslových orgánů a poranění domácími mazlíčky. Tato zranění často ohrožují děti krvácením a následnými komplikacemi. K těmto úrazům dochází často nemotorností dítěte v kombinaci s rychlým běháním při hře [26; str. 20]. Děti se v domácnosti mohou poranit o kuchyňský nůž, otevřenou konzervu nebo o střepey. Dále jsou pro děti nebezpečné ostré hrany stolů nebo kuchyňské linky. V garáži se dítě může poranit o volně položené hřebíky nebo čepele do nože. Při hře se děti mohou poranit při šermování šroubováky a vidličkami. Může také dojít k postřelení dítěte zbraní, kterou doma našlo a ze zvědavosti se ji rozhodlo prozkoumat [12; str. 21].

U řezné rány desinfekcí očistíme okolí a ránu následně překryjeme sterilním savým materiálem. Jestliže se jedná o silnější krvácení, můžeme ho zastavit přiložením tlakového obvazu. V případě, že tlakový obvaz prosakuje, nikdy ho nesundáváme, ale přiložíme na něj další savou vrstvu a další vrstvu obvazu. Když rána silně krvácí (zejména při tepenném krvácení), můžeme krvácení zastavit zaškrcením končetiny elastickým obinadlem nebo použitím turniket (pouze u končetin na humeru a femuru). V místech, kde nelze použít turniket stavíme krvácení přímým tlakem na porušenou cévu nebo

tamponádou z obvazového materiálu, který vkládáme do rány. Při kraniotraumatu na ránu nikdy netlačíme. Při vyvinutí tlaku na kalvu bychom mohli posunout případné úlomky směrem k mozku [7; str. 69 - 70].

Je – li u bodných poranění předmět stále v ráně, nikdy ho nevytahujeme. Tento předmět totiž utlačuje poraněné cévy. Předmět v ráně pevně zafixujeme pomocí sterilního obvazového materiálu a náplastí [30].

3.5.7 Dušení dětí

Dušení se v porovnání s ostatními dětskými úrazy v domácnosti vyskytuje zřídka, následky jsou však často tragické, končící smrtí dítěte. Velmi často dochází k dušení malých dětí po vdechnutí malých součástek hračky, potravy nebo jiného předmětu, které dítěti ucpe dýchací cesty a znemožní mu dýchat. K dušení dítěte může také dojít v případě, kdy si dítě hraje s igelitovým pytlíkem nebo taškou a přetáhne si ji přes hlavu. K dušení dítě může také dojít při hře se sourozencem, kdy jeden ze sourozenců přehodí druhému přes hlavu deku či polštář, na který si následně lehne a znemožní tak druhému sourozenci dýchat [12; str. 20].

Při závažné obstrukci dýchacích cest dítěte dochází k těmto příznakům:

- dítě není schopné mluvit;
- dítě tiše kašle;
- dítě se nemůže nadechnout;
- dochází k postupnému promodrávání sliznic a nehtových lůžek;
- snižuje se stav vědomí, až bezvědomí [31; str. 111].

Při lehké obstrukci dýchacích cest se u dítěte rozvíjejí tyto příznaky:

- dítě brečí;
- dítě hlasitě kašle;
- dítě je schopno odpovědět na otázky;
- dítě se před kašláním dokáže nadechnout;

- dítě plně reaguje [31; str. 111].

Při lehké obstrukci dýchacích cest dítě povzbuzujeme ke kašli až do uvolnění dýchacích cest nebo zhoršení v neefektivní kašel. Jestliže u dítěte došlo k závažné obstrukci dýchacích cest a je při vědomí, provedeme 5 úderů mezi lopatky (Gordonův manévr), můžeme také provést 5 stlačení břicha v epigastriu (Heimlichův hmat). V případě, že je dítě v bezvědomí, pokusíme se provést 5 iniciálních vdechů a zahájíme neodkladnou resuscitaci (viz kapitola 3.3). ZZS zajistí dýchací cesty a adekvátní ventilaci dítěte. Následuje transport do zdravotnického zařízení [5, str. 362 - 363; 31, str. 111].

3.5.8 Poranění smyslových orgánů dětí

Tyto úrazy vznikají velmi často v kombinaci s ostatními skupinami úrazů (např. poranění ostrými předměty, pády, popáleniny). Smyslové orgány jsou velmi důležité, avšak lehce zranitelné. Nejčastěji dochází k úrazům očí. K těmto úrazům dochází často při hře s ostrým předmětem (např. šermování s pletacími jehlicemi). Dalšími předměty, které mohou způsobit poranění smyslových orgánů jsou zejména nůžky a tužky, se kterými může dítě utíkat a zakopnout. Dále si děti také rády do uší a nosu strkají malé předměty, které doma najdou [12; str. 22].

V případě přítomnosti cizího tělesa v oku toto těleso nevytahujeme a netlačíme na bulbus. Zavážeme obě oči, abychom zamezili zbytečným pohybům při volném pohybu zdravého oka. Pokud dojde ke kontaktu oka s kyselinou nebo louhem, oko vyplachujeme slabým proudem vody po dobu 10 – 20 minut. Při transportu můžeme po domluvě podat analgetika [7; str. 152].

Při úrazech zevního zvukovodu dochází k narušení celistvosti kůže, chrupavky nebo kosti zevního zvukovodu. Tato poranění se projevují bolestí a mírným krvácením ze zvukovodu. Může se také objevit hematoma či otok. Při úrazech středního a vnitřního ucha dochází často k nedoslýchavosti. Tyto úrazy vznikají často při hře přímým působením síly nebo tlakem vzduchu. První pomoc u při úrazech ucha spočívá ve sterilním krytí

savým materiálem a transportem na ORL oddělení po vlastní ose nebo formou ZZS [7; str. 162].

3.5.9 Poranění dětí domácími zvířaty

K poranění domácími zvířaty v souvislosti s malými dětmi dochází celkem často. Mezi nejčastější domácí zvířata patří psi a kočky, a proto se nejčastěji setkáváme s útoky těchto dvou skupin zvířat. K dalším domácím mazlíčkům, kteří mohou způsobit zranění dítěte patří různí hlodavci, ptáci a plazi. Ve většině případů dojde pouze k povrchovému poškrábání nebo nepříliš hlubokému pokousání. Na druhou stranu mohou některé útoky domácích mazlíčků směrem k dítěti skončit smrtí nebo těžkým postižením dítěte [32; str 62]. Musíme si uvědomit, že i pes menšího vzrůstu má velmi silný skus a dokáže dítě jednoduše zranit. Větší psi nemají problém prokousnout dítěti krk nebo lebku [26; str. 24]. Největší nebezpečí při těchto úrazech spočívá v tom, že dítě se na zvíře nekouká jako na živou bytost, která má svoje potřeby, ale spíše jako hračku a prostředek pro zábavu. Proto děti rády provokují zvířata, různě je tahají a plácají. Zvířata se proti tomuto zacházení brání kousnutím nebo škrábnutím. Je třeba neustále myslet na to, že i doposud hodný pes může na dítě kdykoliv zaútočit [12; str. 23].

Dle studie publikované v European Journal of Pediatrics, za kterou stojí A. Kahn, P. Bauche a J. Lamoureux tvoří útoky psů v domácnosti na děti ve věku do 5 let 65 % z celkového počtu psích útoků. V 94 % byl pes součástí domácnosti a dítě znal. Ve většině případů byly děti těsně před útokem se psem v místnosti samy nebo v přítomnosti dalšího dítěte. Za 86 % útoků mohlo chování dítěte těsně před útokem. Většinou se jednalo o sahání zvířeti do mísy s jídlem nebo o snahu o mazlení ve chvíli, kdy zvíře spalo [33].

Při útoku byla nejčastěji pokousána hlava a obličej, dále horní končetiny. Zajímavé je, že věk dítěte souvisel s typem pokousané části těla. Čím mladší dítě bylo, tím více mělo pokousaný obličej a hlavu. Ve většině případech se jednalo o jedno samostatné kousnutí [33]. Míra poranění záleží na síle skusu. Při užití menší síly dochází k obyčejnému pohmoždění tkáně. Při silnějším skusu může dojít k ráně tržně zmožděné a až ke

ztrátovému poranění. Není neobvyklé, že při pokousání chybí část kůže i podkoží. Z větší části se jedná o rány infikované a špatně se hojící [1; str. 43].

Studie N. Lakestaniové a M. L. Donaldsona, která byla publikována v časopise PLOS ONE dokázala, že se útokům domácích zvířat na děti dá předejít i díky intervenci s dítětem, při které mu jsou vysvětleny základní principy zvířecího chování. Dokázal to americký výzkum, který se zaměřil na skupinu 70 dětí ve věku 3 – 5 let. Po edukační intervenci byly děti schopny lépe rozeznat aktuální náladu zvířete. Tento výzkum dokázal, že lze děti alespoň částečně naučit rozeznávat náladu domácích zvířat a předejít tak nechtěným úrazům [34].

První pomoc se u pokousání skládá z místního ošetření rány desinfekcí nebo mýdlovou vodou, zástavy krvácení a následného přikrytí rány sterilním krytím. Krvácení můžeme zastavit tlakem na ránu a v případě masivního krvácení i zaškrcením končetiny [8; str. 71].

3.5.10 Úrazy dětí elektrickým proudem

„Elektrický proud se při průchodu tkáněmi mění na tepelnou energii. U běžného napětí v domácnostech hrozí i vyvolání fibrilace srdečních komor.“ [7; str. 128]

Úrazy elektrickým proudem představují pro dítě velké riziko a následkem může být i smrt. Jestliže dojde k zasažení dítěte elektrickým proudem, přerušíme kontakt dítěte se zdrojem. Po zasažení proudem se mohou objevit křeče. Jestliže k nim dojde, nic neděláme a počkáme, až křeče odezní. Jestliže je dítě po zasažení proudem v bezvědomí, položíme jej na záda a zjistíme, zda je při vědomí a jestli dýchá. V případě, že dítě nedýchá nebo dýchá nepravidelně či lapavě, zahájíme KPR. Když je dítě po zásahu proudem při vědomí, zkontrolujeme, jestli nedošlo k popáleninám, které můžeme následně ošetřit. Při zasažení dítěte elektrickým proudem voláme ZZS. Péče ZZS spočívá v zajištění základních životních funkcí dítěte, ošetření dalších zranění (např. ošetření zlomenin, popálenin či pneumotoraxu) a převozu do zdravotnického zařízení [7, str. 129; 35].

3.6 Prevence úrazů dětí v domácnosti

„Každý úraz má své příčiny a nestává se náhodou. Každému úrazu předchází riziková situace, kterou můžeme rozpoznat a vyhnout se jí. Úraz se tedy nemusí stát a není nevyhnutelný. Správnou a včasnou prevencí se dá všem úrazům předejít.“
[12; str. 11]

Samotnou prevenci jednotlivých úrazů můžeme rozdělit na aktivní a pasivní. Aktivní prevence se uplatňuje při vývoji dítěte. Dítě se postupně učí nebezpečným a rizikovým místům, situacím, předmětům apod. Podle získaných zkušeností se dítě pomalu učí chovat bezpečně. Nesmíme však zapomenout dítěti vysvětlit rizika, která mu hrozí, jestliže bude neopatrné. Dítě si musí být schopno samo uvědomit následky svého chování. Pasivní prevencí se rozumí vytvoření bezpečného domácího prostředí pro dítě. Pasivní prevence často předchází úrazům, které jsou způsobeny nedbalostí dospělých. K efektivní prevenci úrazů dochází v případě, kdy se aktivní a pasivní složky prolínají a vytváří pro dítě bezpečné prostředí [12; str. 11].

Přibližně třetina domácích úrazů je spojena s vybavením bytu či domu. Domácnosti jsou ve většině případech zařizovány podle potřeb rodičů, nikoliv dětí. Teprve postupem času se domácnosti začínají přizpůsobovat dítěti. Ideálním řešením je bezpečně přizpůsobit byt dítěti již od začátku, ještě dříve než nás na případné nedostatky upozorní první úraz dítěte. Je nutné si také uvědomit, že dřív nebo později bude muset rodič dítě nechat malou chvíli o samotě (např. zvonící telefon v jiné místnosti, návštěva apod.), proto by měl rodič možnost se spolehnout na bezpečné prostředí pro dítě. Další chybou, kterou rodiče dělají, je svěřením péče o dítě staršímu sourozenci. Pozornost staršího dítěte se po chvíli obrací k jiným aktivitám a jeho schopnost předvídat není tak dobrá jako u dospělého člověka [36].

Donedávna se prevence úrazů zaměřovala spíše na chování lidí, zejména na opakovaná upozorňování a varování. Např. jako prevence opaření se doporučoval neustálý dohled nad dítětem při manipulaci s horkou tekutinou. V posledních několika letech se čím dál tím více pozornosti věnuje samotným faktorům, které k úrazu vedou. Riziko opaření se

redukovalo snížením teploty vody v potrubí nebo využitím termostatických baterií. Dále se začínají využívat i různé zábrany, které dítěti zabrání ve strhnutí hrnce nebo pánve ze sporáku. Prevencí se také zabývají společnosti, které vyrábějí domácí vybavení a nábytek. Varné konvice se nyní dodávají s krátkým kabelem, aby dítě nemohlo zakopnout o zbytečně dlouhý kabel a strhnout na sebe horký obsah konvice. Kabele by se také měly vést primárně za nábytkem, aby nemohlo dojít k zakopnutí dítěte. Pro bezpečnou domácnost je také velmi důležité věnovat pozornost zásuvkám. Ty by měly být umístěny ve výšce alespoň 1,5 metru nebo by měly být zajištěny záslepkou. Děti také učíme, že do zásuvek nesmí strkat prsty a různé předměty. Často opomíjené jsou také rozdíly ve výšce podlah jednotlivých místností. Rozdíl ve výškách by měl být minimální, nejlépe žádný. Zbytečně velký rozdíl vede k nechtěnému zakopnutí dítěte a k následnému úrazu. V domácnosti by nemělo chybět také kvalitní osvětlení, zejména na schodech. Ty by měly mít zábradlí po obou stranách, aby se ho dítě mohlo přidržovat. Na hranách schodů by měl být nalepen protiskluzový pás, který dítěti zabrání v uklouznutí. Na schodech by neměly být zbytečné ozdoby a v blízkosti schodů by se neměly nacházet žádné skleněné, ostré či špičaté předměty, o které by se dítě mohlo v případě pádu poranit. Bezpečnost lze zvýšit instalací ochranné branky nad a pod schody. Celkové bezpečí v domácnosti je také ovlivněno výběrem, umístěním a stabilitou nábytku. Nábytek by měl být pevně přichycen ke zdi, aby nemohlo dojít k jeho překlopení na dítě. Při výběru bychom měli preferovat nábytek s kulatými rohy a oblými hranami. Měli bychom také vybírat těžší nábytek. Lehký nábytek může dítě přesunout blíž k oknu, ze kterého může vypadnout. Celkovou bezpečnost ovlivní i zarážky na dveřích, které zabrání skřípnutí prstů mezi rámem dveří a samotnými dveřmi. V celé domácnosti bychom také měli zajistit pojistku proti otevření okna na více jak 10 cm. Zvláště v místnostech, ve kterých se nachází nábytek, který by zvědavé dítě mohlo bez větších problémů přemístit pod okno, aby z něj lépe vidělo. Jestliže se v domácnosti nachází pes nebo jiný domácí mazlíček, je potřeba dětem opakovaně vysvětlovat, že mazlíček není hračka a říkat mu jak se má ke zvířeti chovat. Nesmíme zapomínat, že dítě nemá být nikdy samo v místnosti s domácími mazlíčky. V současné době je součástí mnoha domácností balkon, ze kterého může dítě spadnout. Na balkoně nikdy nenecháváme dítě samotné a bez dozoru. Jsou – li jednotlivé příčky zábradlí daleko od sebe, zabráníme případnému protažení dítěte instalací jemnějšího pletiva mezi jednotlivé příčky. Na balkon bychom také neměli umisťovat předměty, které

dítě může snadno přemístit k okraji a stoupnout si na ně, aby lépe vidělo ven. Mohlo by snadno přepadnout přes zábradlí [36].

Intoxikacím lze v domácnosti předcházet celkem snadno. Všecké léky, dezinfekce, čističe a ostatní chemické látky ukládáme mimo dosah dětí, nejlépe do uzamčené skříně. Při podávání léku také pečlivě dbáme na správné dávkování. Chemikálie nikdy nepřeléváme z originálního balení do plastové lahve, aby si ji dítě nespletlo s oblíbeným nápojem. Dítěti také zakážeme přístup do garáže a jiných místností, ve kterých skladujeme nebezpečné chemické látky, kterými by se dítě mohlo otrávit [12; str. 20].

Experimentální studie, za kterou stojí S. Altundag a T. Turan z roku 2018, která byla publikována v časopise *Guncel Pediatri-journal of Current Pediatrics*, poukazuje na možnost edukace dětí předškolního věku o nebezpečí v domácnosti pomocí malovaných obrázků. Studie se zúčastnilo 87 dětí ve věku 3 – 5 let. Na konci experimentu byly děti schopny lépe určit rizika v každé místnosti [37].

Každá domácnost by měla být vybavena lékárníčkou, jejíž základní výbavou jsou sterilní gázové čtverce, sterilní obvazový materiál, elastické obinadlo, náplast, náplastové mašličky, nůžky, zaškrcovadlo, dezinfekce (peroxid, Betadine), teploměr, mast nebo pěna na spálená a opařená místa (Panthenol), léky na alergickou reakci (Fenistil gel, různé kapky nebo tablety) a živočišné uhlí (Carbosorb) a Smecta [11; str. 23].

3.6.1 Prevence úrazů dětí v kuchyni

Kuchyně jsou z hlediska bezpečnosti dítěte nejrizikovějšími místnostmi v celé domácnosti. V kuchyni dítěti hrozí zejména riziko popálení. Přeci jen je to místnost, ve které se vaří, a ve které dochází k největší manipulaci s horkými tekutinami. Dále se zde dítě může říznout či bodnout o ostré a špičaté předměty (sklo, nůž, nůžky apod.). V kuchyni také dítěti hrozí pády a riziko dušení. Kuchyň je také v mnoha domácnostech místem, ve kterém jsou uschovány léky. Proto je dítě ohroženo jejich pozřením, protože si je splete s bonbony. Součástí těchto místností bývají často i různé chemikálie na čištění, které dítě může pozřít [11; str. 82; 38].

Prevence vzniku těchto úrazů je jednoduchá. Popálenin se vyvarujeme, jestliže při vaření budeme využívat pouze zadních plotýnek a rukojeti pánví otočíme tak, aby směřovaly směrem dozadu nebo do střední části kamen. Tímto zabráníme případnému stržení rozpálených pánví na dítě. Varná deska by také měla mít bezpečnostní ohrádku. Pozor si také musíme dát i při pečení. Dítě se může opřít o horkou plochu trouby a při jejím otevírání z ní utíká horký vzduch. Je nutné dbát také na teplotu vody z kohoutku, která má mít maximální teplotu 54 stupňů. Při vaření bychom dítě neměli držet v náručí a za žádných okolností bychom ho neměli posazovat na kuchyňskou linku. Dítěti nehrozí pouze opaření, ale i pád. Když přenášíme hrnec s horkou polévkou, věnujeme pozornost tomu, aby dítě nebylo v dráze pohybu a přímo pod hrncem. Hrnce, mísy, těžké a ostré předměty neumísťujeme na kraj kuchyňské linky nebo stolu. Zvědavé dítě na sebe může tyto předměty strhnout. Zvýšenou pozornost bychom měli také věnovat kuchyňským stolům, na kterých jsou ubrusy. Za ty dítě rádo tahá a může na sebe strhnout předměty, které na stole jsou. Často to bývají nádoby ze skla nebo talíře s horkou polévkou. Jestliže ubrus volně visí přes okraje stolu, doporučuje se využít speciálních spon, kterými se ubrus ke stolu připevní a zabráni tak stržení. Ostré předměty a kuchyňské pomůcky dáváme na místo, které je v bezpečné vzdálenosti od dítěte. Dětem neustále vysvětlujeme, že ostré a špičaté předměty neslouží ke hře, a že se podávají tupým koncem. Skleněné nádobí dáváme mimo dosah dětí. Abychom minimalizovali riziko skřípnutí prstů, používáme zarážky na šuplíky a dvířka skříněk. Na bezpečném místě by měly být uschovány veškeré igelitové pytlíky a tašky, kterými se dítě může udusit. Všechny léky, vitamíny a chemikálie, které využíváme v kuchyni musí být na bezpečném místě, na které se dítě nedostane a za žádných okolností se tyto látky nesmí přelévat do jiných nádob (např. od sladkých nápojů), aby nedošlo k nechtěnému pozření látky. Originální balení mají navíc oproti náhradním obalům dětské zámky, jejichž účelem je dítěti zabránit v otevření nádoby s nebezpečným obsahem. Po použití chemikálií se ujistíme, že je nádoba bezpečně uzavřena. V lednici nemají být uchovávány nebezpečné chemikálie a léky, které by dítě mohlo sníst nebo vypít. Dítě by také nemělo mít přístup do odpadkového koše, ve kterém se můžou nacházet zbytky obalů od nebezpečných látek, ostrý odpad nebo zkažené jídlo. Při práci v kuchyni se musíme vyvarovat spěchu a stresu. Dětem také musíme neustále vysvětlovat, jak se v kuchyni chovat bezpečně, abychom předešli zbytečným úrazům [38].

3.6.2 Prevence úrazů dětí v obývacím pokoji

Obývací pokoj bývá zařízen dle dospělých, proto je třeba ho přizpůsobit dítěti. Velkým rizikem jsou pro dítě volně stojící skřínky a nepříliš pevně připevněné police. Nábytek by měl být pevně přichycen ke zdi, aby nedošlo k jeho převržení na dítě. V mnoha domácnostech se v obývacím pokoji vyskytuje větší množství skleněných ploch. Ať už se jedná o skleněný stůl nebo výplně dveří nebo výplně vitrín, je třeba tyto plochy zajistit speciální fólií, díky které nedojde k roztržení skla. Nebezpečné mohou být i úrazy spojené s ostrými hranami nábytku. Tyto hrany bývají často v úrovni dítěte. Těmto úrazům můžeme předejít instalací ochranných lišt a speciálních krytek rohů. Na konferenční stůl bychom neměli umísťovat různé hrnečky a sklenice s horkým obsahem, které by na sebe dítě mohlo při hře převrhnout. Na konferenčním stolku by se neměly objevit ani ostré předměty a kuřácké potřeby. Také by se zde neměly nacházet malé tvrdé pochutiny (oříšky, bonbóny...), které by dítě mohlo vdechnout a začít se dusit. V obývacích pokojích bývají často také okrasné rostliny, které mohou být jedovaté a představovat tak pro dítě riziko. Některé květiny mohou u dětí vyvolat alergickou reakci a respirační potíže. Mezi nebezpečné rostliny patří difenbachie, scindapsus, kala, amarylis, monstera, anturie, tchynin jazyk, dracény, bramboříky, petúnie, sukulenty, africké fialky a vánoční hvězda. Doporučuje se květiny umístit na polici do takové výšky, kam na ně dítě nedosáhne nebo zvolit jiný, netoxický, druh rostliny. Proti pádu také zajistíme veškeré těžké předměty (vázy, sošky, žehličky), které jsou v obývacím pokoji. V této místnosti také platí pravidlo, že by veškeré kabely od elektronických přístrojů měly být vedeny za nábytkem tak, aby je dítě nevidělo a na zásuvkách by měly být instalovány krytky. Je – li součástí pokoje i krb, je třeba k němu dítěti zamezit v přístupu mřížovou ohrádkou [11; str. 85 - 87].

3.6.3 Prevence úrazů dětí v koupelně

Koupelny se u dětí těší velké oblibě. Proto je třeba vytvořit v koupelně bezpečné prostředí, ve kterém minimalizujeme rizika, která dítěti hrozí. Naprostou nutností je využití protiskluzových podložek, které by se měly nacházet ve vaně nebo sprchovém koutu, ale i na podlaze. Dítě může na nezajištěném povrchu uklouznout a může si přivodit úraz hlavy nebo zlomeninu. Do koupelny patří také protiskluzové stupátko, které dítěti

pomůže dostat se např. k zubnímu kartáčku nebo k umyvadlu. Do koupelny můžeme také instalovat pevná madla, za která se dítě může přidržovat, aby neupadlo. Teplota vody by neměla přesáhnout 54 stupňů a je potřeba dítě naučit, že se nejdříve pouští studená voda a později se k ní přidává teplá voda. Po vykoupání nebo umytí rukou dítě učíme pravému opaku. Nejdříve se zavírá kohoutek s teplou vodou, potom se studenou. Takto se vyvarujeme zbytečnému opaření. Je nutné pořídit takové dveře, které se dají odemknout z obou stran. Může se stát, že se dítě samo zamkne uvnitř koupelny a rodič se k němu v tuto chvíli nemůže dostat. V koupelnách se nacházejí různé kosmetické přípravky, které může dítě sníst. Je proto dobré je uložit na bezpečné místo, na které se dítě nedostane. Také zde bývají uloženy nebezpečné chemikálie, které jsou používány k čištění koupelen. Tyto chemikálie se musí skladovat v originálním balení a nejlépe na zamčeném místě, do kterého se dítě nedostane. Jestliže se v koupelně nachází léky, uložíme je na bezpečné, nejlépe zamčené, místo tak, aby se k nim dítě nedostalo. To samé platí i pro ostré předměty (např. žiletky, kosmetické nůžky). Koupe – li se dítě, musí být všechny elektrické přístroje vypojeny ze sítě a bezpečně uklizeny, aby nedošlo k tragédii. Dítě si často hraje na dospělého a může se stát, že se rozhodne vyfénovat si vlasy ve chvíli, kdy se koupe ve vodou napuštěné vaně. Je – li součástí koupelny plynový kotel, zajistíme jeho pravidelnou revizi a místnost pravidelně větráme, abychom předešli otravě oxidem uhelnatým. Vyplatí se také pořídit si detektor oxidu uhelnatého [11; str. 92 - 93].

3.6.4 Prevence úrazů dětí v dětském pokoji

V dětském pokoji platí stejná pravidla jako ve dříve zmíněných místnostech. Dětský pokoj by měl dítěti poskytovat maximální pohodlí a bezpečnost a s postupujícím věkem bychom ho měli doplňovat dle potřeb dítěte. Podlaha v těchto místnostech by měla být hladká a neměl by se zde nacházet koberec. Jestliže se v místnosti nachází různé ozdobné malé koberečky, je nutné pod ně instalovat protiskluzovou podložku. Jestliže to jde, je dobré se vyvarovat palandám, které děti zbytečně dráždí k nebezpečným hrám. Hrozí zde, že z nich dítě spadne nebo se zachytí nohou v mezeře mezi jednotlivými schody. V případě, že dítě spí na horní posteli palandy, je nutné tuto postel zajistit postranicí, která dítěti zabrání v pádu. Nábytek by měl být v pokoji rozmístěn tak, aby v něm dítě mělo co nejvíce místa na hraní, a aby nepřekážel. Riziko pro dítě představují také hračky. Ty musí

být voleny úměrně k věku dítěte a musí být ze zdravotně nezávadných materiálů. Hračky by neměly být tvořeny z jednotlivých volných částí, které dítě může vdechnout a začít se dusit. Zejména u chlapců jsou oblíbeny hračky, kterými na sebe mohou všemožně střílet. Jedná se o praky a kulíčkové pistole, u kterých si musíme dát pozor na stlačený vzduch a kulíčky. Musíme ohlídat také intenzitu zvuku, kterou některé hračky vydávají. Příliš hlasité zvuky mohou poškodit sluch dítěte. O neuklizené hračky může dítě zakopnout a přivodit si úraz, proto dbáme na to, aby hračky byly uklizené, když si s nimi dítě nehraje [11; str. 88 - 89].

4 METODIKA

Ke zpracování praktické části své bakalářské práce jsem zvolil kvantitativně – kvalitativní výzkumnou metodu formou analýzy dat a případových studií (kazuistik). Při analýze dat jsem se zaměřil na úrazy dětí předškolního věku v domácnosti. Zejména na typ úrazu, věk a pohlaví dítěte. V úvodu jsou zpracovány jednotlivé úrazy, věkové zastoupení a zastoupení pohlaví dítěte při domácím úrazu. Následuje zpracování jednotlivých typů úrazů. Pro výklad několika případů jsou v práci využity 4 případové studie, které popisují úraz dítěte předškolního věku v domácnosti, průběh hospitalizace a zhodnocení daného případu.

Zkoumaný vzorek

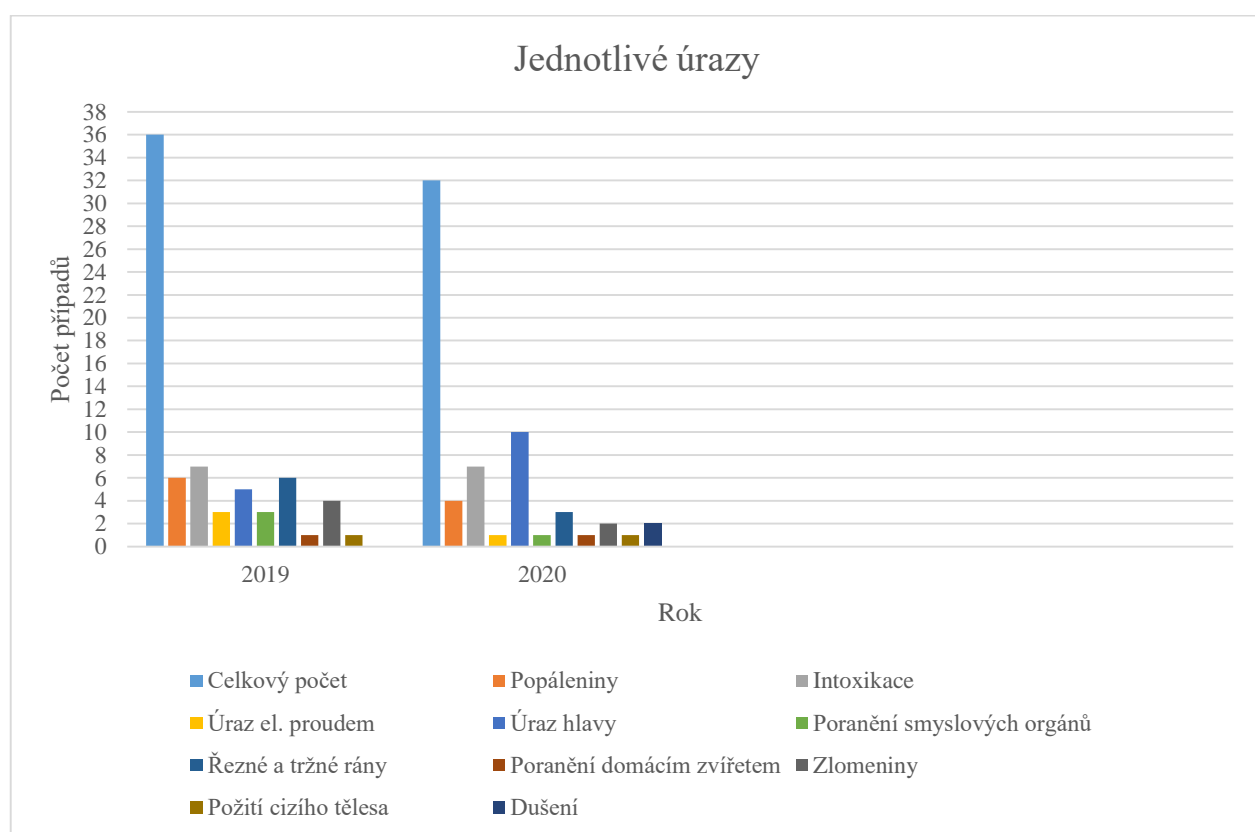
K analýze dat jsem využil celkem 68 případů dětí předškolního věku, u kterých došlo k domácímu úrazu v letech 2019 a 2020. Data pochází z Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o. z.

Zpracování údajů

Všechna data byla zpracována v počítačovém programu Microsoft Office Word. Výsledky zpracovaných dat jsou uvedeny pomocí grafů. Každý graf je popsán a je u něj uveden příslušný komentář s výsledky. Případové studie jsou okomentovány formou navrhovaných opatření, ve kterých jsou shrnuty chyby a doporučovaná opatření k prevenci daného úrazu.

5 VÝSLEDKY

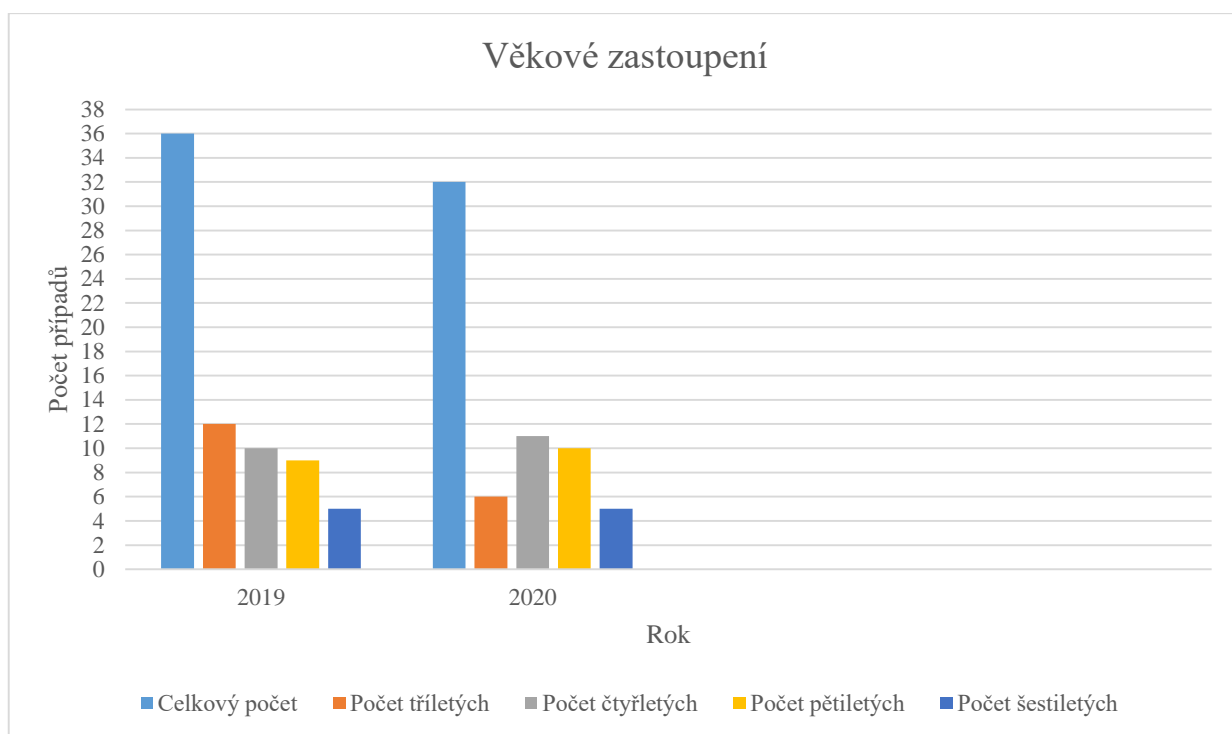
V této kapitole najdeme zpracování zjištěných výsledků ve formě grafů. Každý obrázek se zaměřuje na analýzu úrazů dětí předškolního věku v domácnosti ve městě Most v letech 2019 a 2020. Pod každým obrázkem je uvedeno shrnutí sledovaného jevu. Dále v této kapitole najdeme 4 komentované kazuistiky, z nichž každá popisuje úraz předškolního dítěte v domácnosti. Následuje shrnutí přednášky pro rodiče dětí předškolního věku a praktické příručky pro rodiče dětí předškolního věku.



Obrázek 7: Zastoupení jednotlivých úrazů dětí předškolního věku v domácnosti

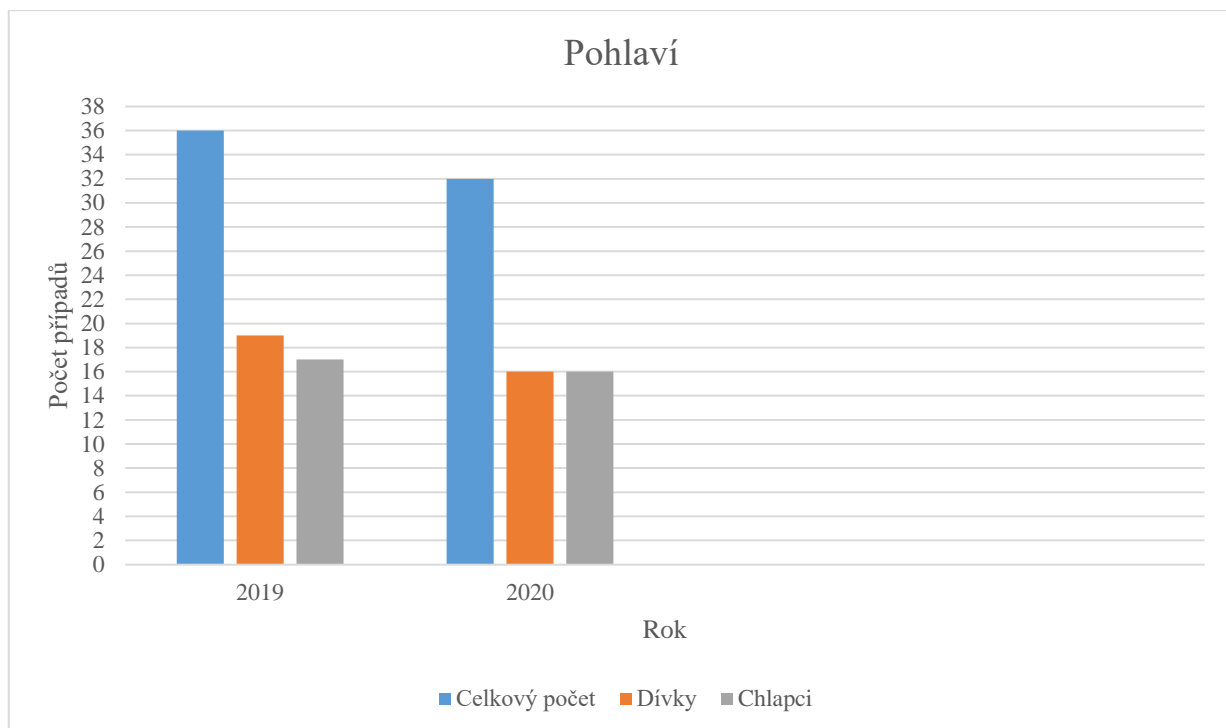
Na tomto obrázku si můžeme všimnout celkového počtu úrazů dětí předškolního věku v domácnosti ve městě Most, které byly ošetřeny v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V těchto letech došlo celkem k 68 případům. V roce 2019 bylo ošetřeno nebo hospitalizováno 36 dětí (53 %), z toho bylo 6 popálenin, 7 intoxikací,

3 úrazy elektrickým proudem, 5 úrazů hlavy, 3 případy poranění smyslového orgánu, 6 případů tržné či řezné rány, 4 zlomeniny, 1 poranění domácím zvířetem a 1 případ požití cizího tělesa. V roce 2020 bylo ošetřeno nebo hospitalizováno celkem 32 dětí (47 %), z toho byly 4 případy popálení, 7 případů intoxikace, 1 úraz elektrickým proudem, 10 úrazů hlavy, 1 případ poranění smyslového orgánu, 3 případy tržné či řezné rány, 1 poranění domácím zvířetem, 2 zlomeniny, 1 případ požití cizího tělesa a 2 případy dušení, které vznikly aspirací cizího tělesa.



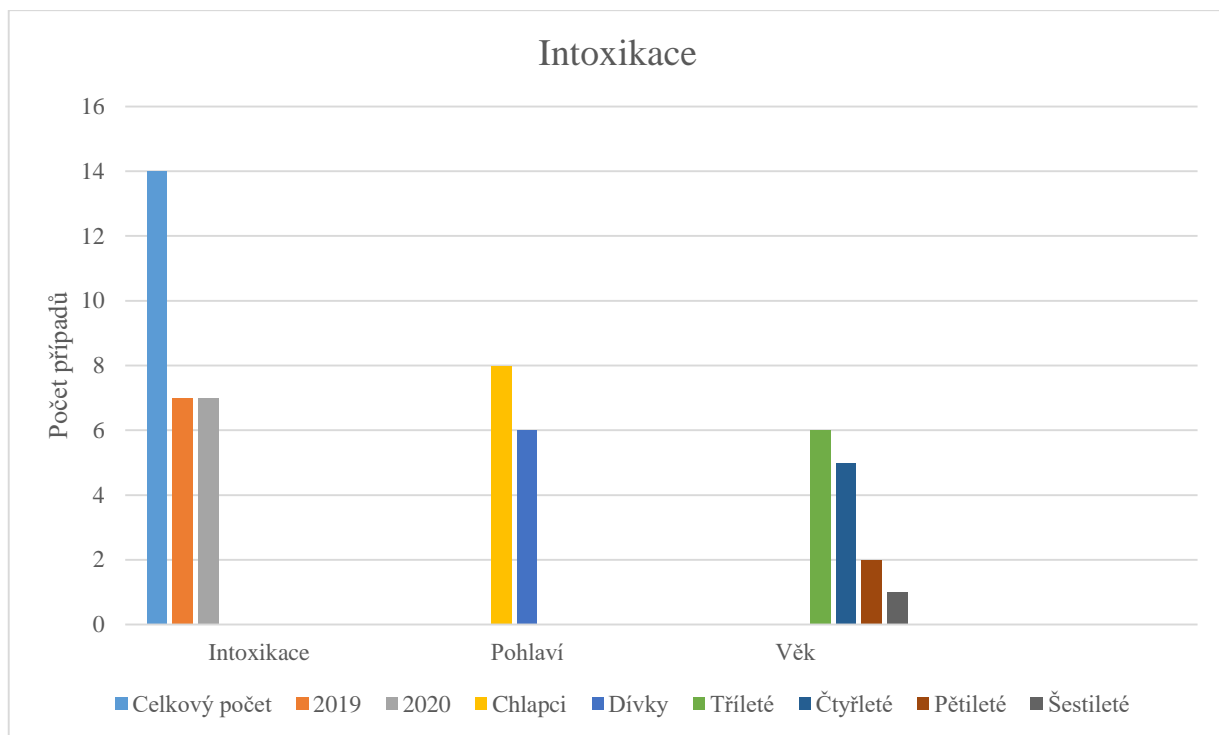
Obrázek 8: Věkové zastoupení úrazů dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek ukazuje věkové zastoupení dětí předškolního věku při domácím úrazu, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V roce 2019 bylo z celkového počtu 36 případů 12 tříletých dětí, 10 čtyřletých dětí, 9 pětiletých dětí a 5 dětí šestiletých. V roce 2020 bylo z celkového počtu 32 dětí 6 tříletých, 11 čtyřletých dětí, 10 pětiletých dětí a 5 šestiletých dětí.



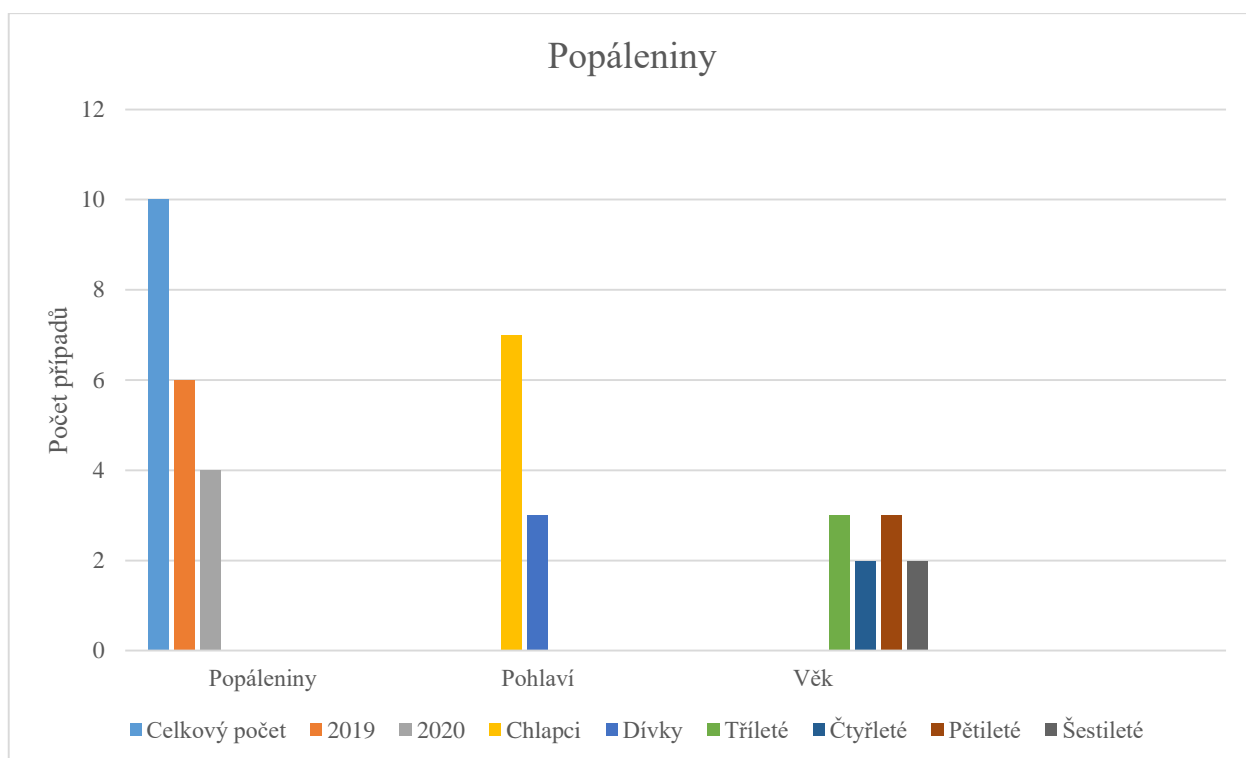
Obrázek 9: Zastoupení pohlaví při úrazech dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek ukazuje zastoupení pohlaví dětí předškolního věku při domácím úrazu v roce 2019 a v roce 2020, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. V roce 2019 bylo z celkového počtu 36 případů 19 dívek a 17 chlapců. V roce 2020 bylo z celkového počtu 32 případů 16 dívek a 16 chlapců.



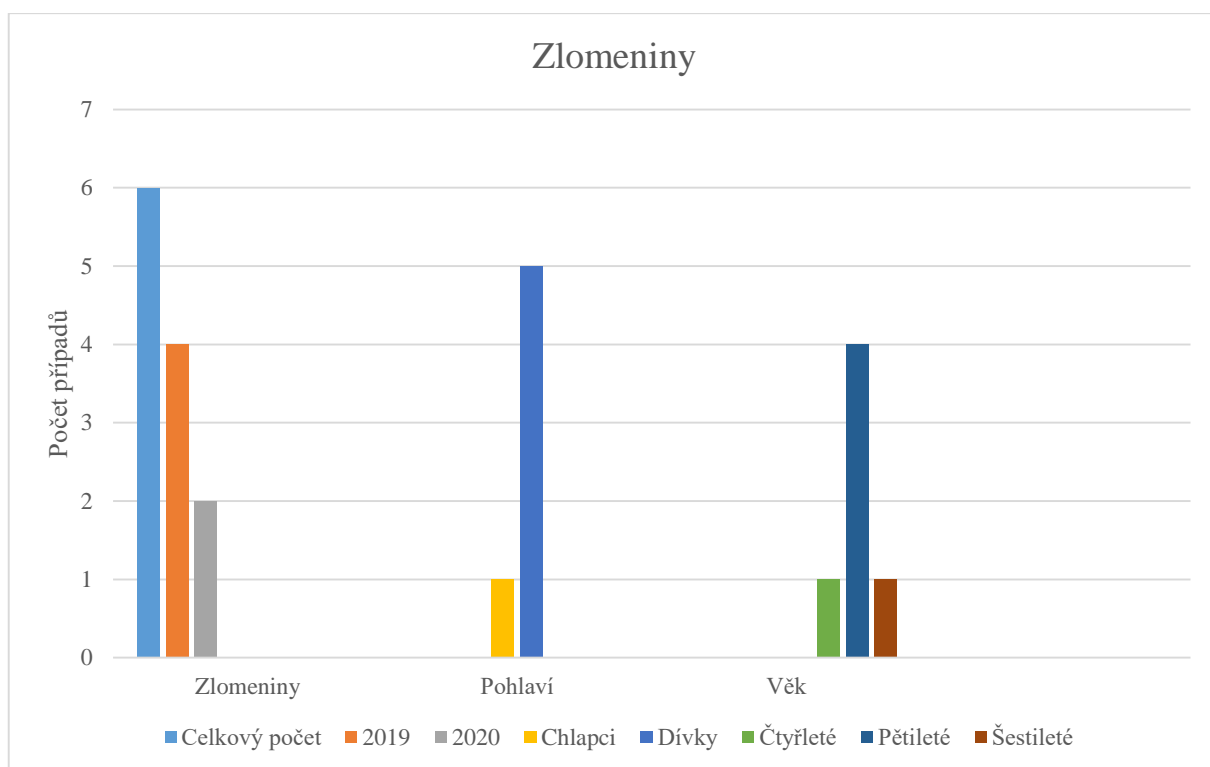
Obrázek 10: Intoxikace dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek ukazuje počet případů intoxikace dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V těchto letech došlo ke 14 případům intoxikace předškolního dítěte v domácnosti. V roce 2019 došlo k 7 případům a v roce 2020 taktéž. V těchto případech došlo k intoxikaci 8 chlapců a 6 dívek. Z hlediska věku dítěte došlo k intoxikaci u 6 tříletých dětí, 5 čtyřletých dětí, 2 pětiletých dětí a 1 šestiletého dítěte.



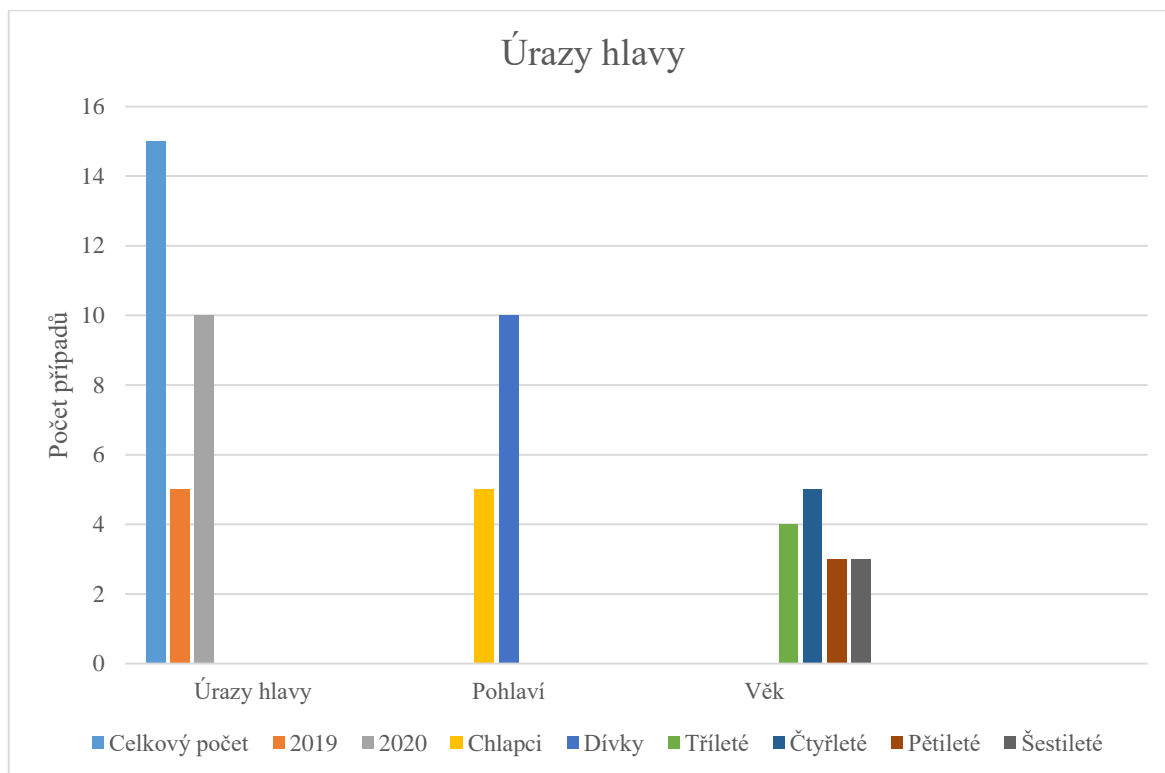
Obrázek 11: Popáleniny dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje zastoupení počtu popálenin dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Za tyto roky došlo k 10 případům popálení předškolního dítěte v domácnosti. V roce 2019 došlo k 6 případům, v roce 2020 ke 4 případům. Z tohoto počtu případů bylo 7 chlapců a 3 dívky. Z hlediska věku došlo k popálení u 3 tříletých dětí, 2 čtyřletých dětí, 3 pětiletých a 3 šestiletých dětí.



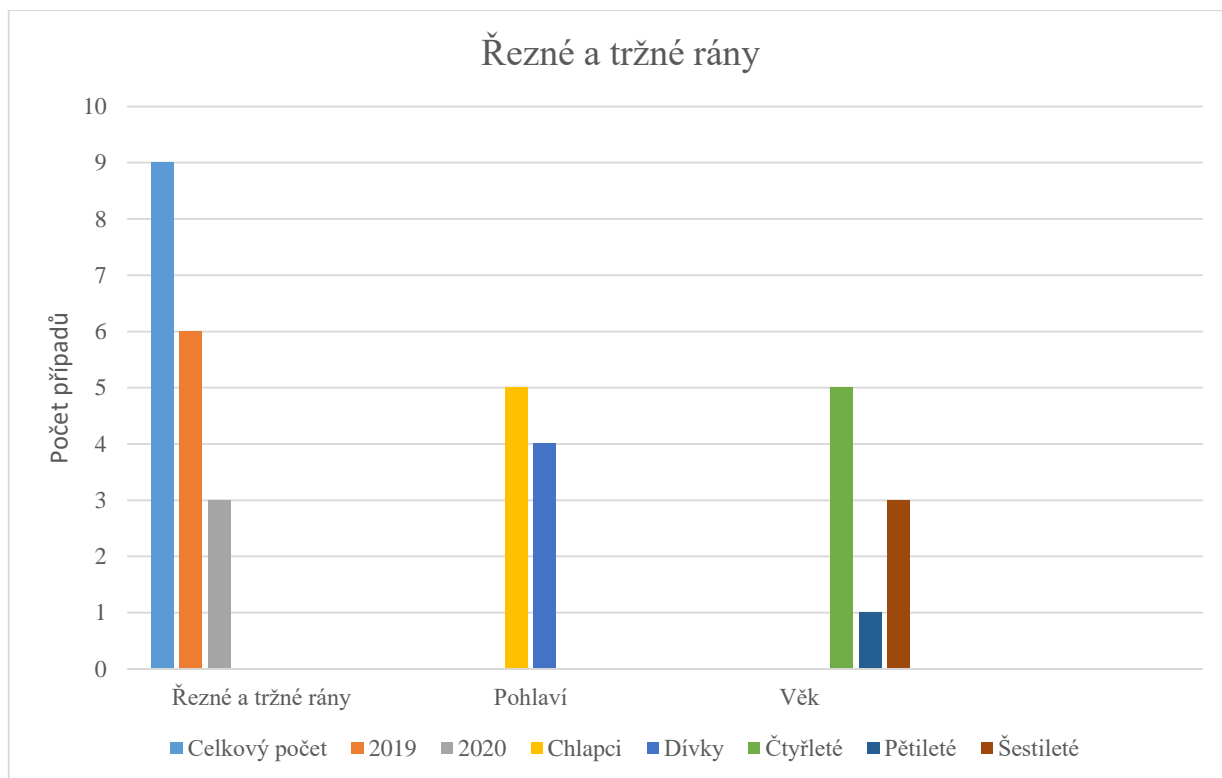
Obrázek 12: Zlomeniny dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek ukazuje počet případů zlomenin dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V těchto letech došlo k 6 případům zlomenin, z nichž se 4 případy staly v roce 2019 a 2 případy v roce 2020. Z těchto případů byl 1 chlapec a 5 dívek. Z hlediska věku došlo k popáleninám u 1 čtyřletého dítěte, 4 pětiletých dětí a 1 šestiletého dítěte.



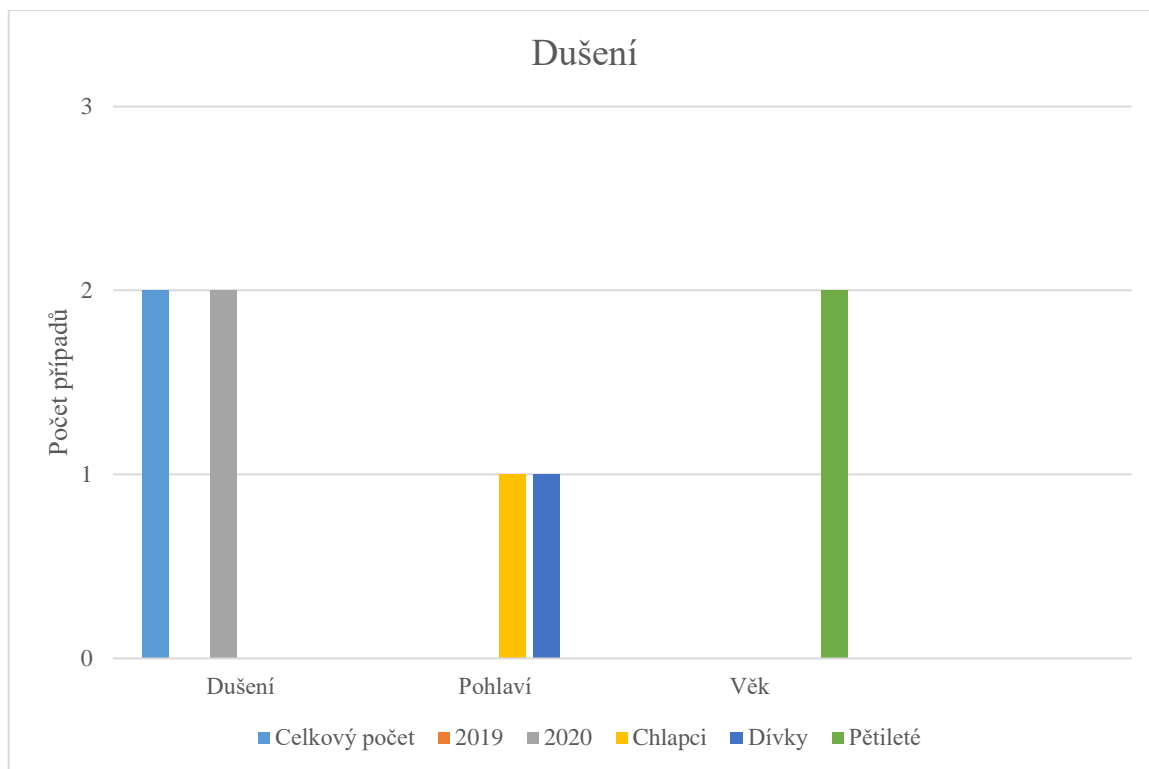
Obrázek 13: Úrazy hlavy u dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek ukazuje počet případů úrazu hlavy u dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V těchto letech došlo celkem k 15 úrazům hlavy dětí předškolního věku v domácnosti. V roce 2019 došlo k 5 těmto úrazům a v roce 2020 k 10 případům. 5 případů z těchto úrazů tvořily úrazy chlapců a zbylých 10 úrazy dívek. Z hlediska věku dětí došlo k úrazům hlavy u 4 tříletých dětí, 5 čtyřletých dětí, 3 pětiletých dětí a 3 šestiletých dětí.



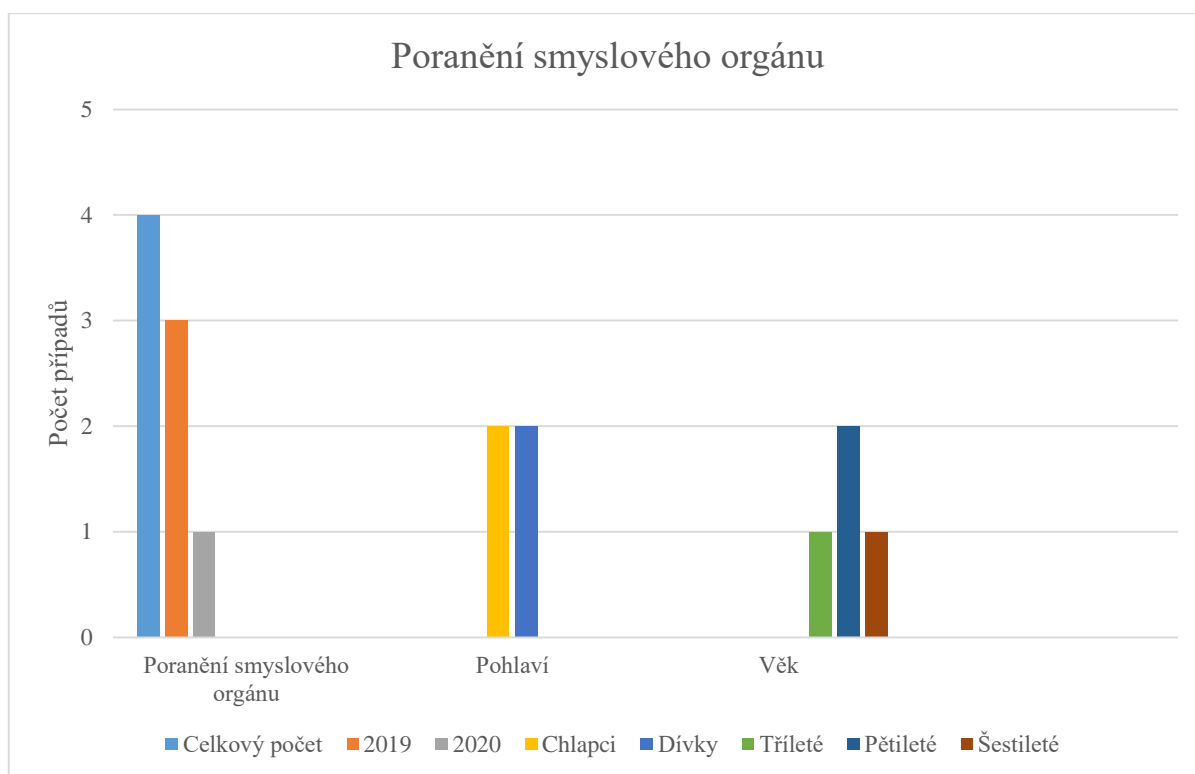
Obrázek 14: Řezné a tržné rány u dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje počet úrazů, při kterých došlo k řezné či tržné ráně u dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. V těchto letech došlo celkem k 9 těmto úrazům předškolních dětí v domácnosti. V roce 2019 došlo k 6 těmto případům a v roce 2020 ke 3 případům. V 5 případech došlo k poranění chlapce a ve 4 k poranění dívky. Bylo zraněno 5 čtyřletých dětí, 1 pětileté dítě a 3 šestileté děti.



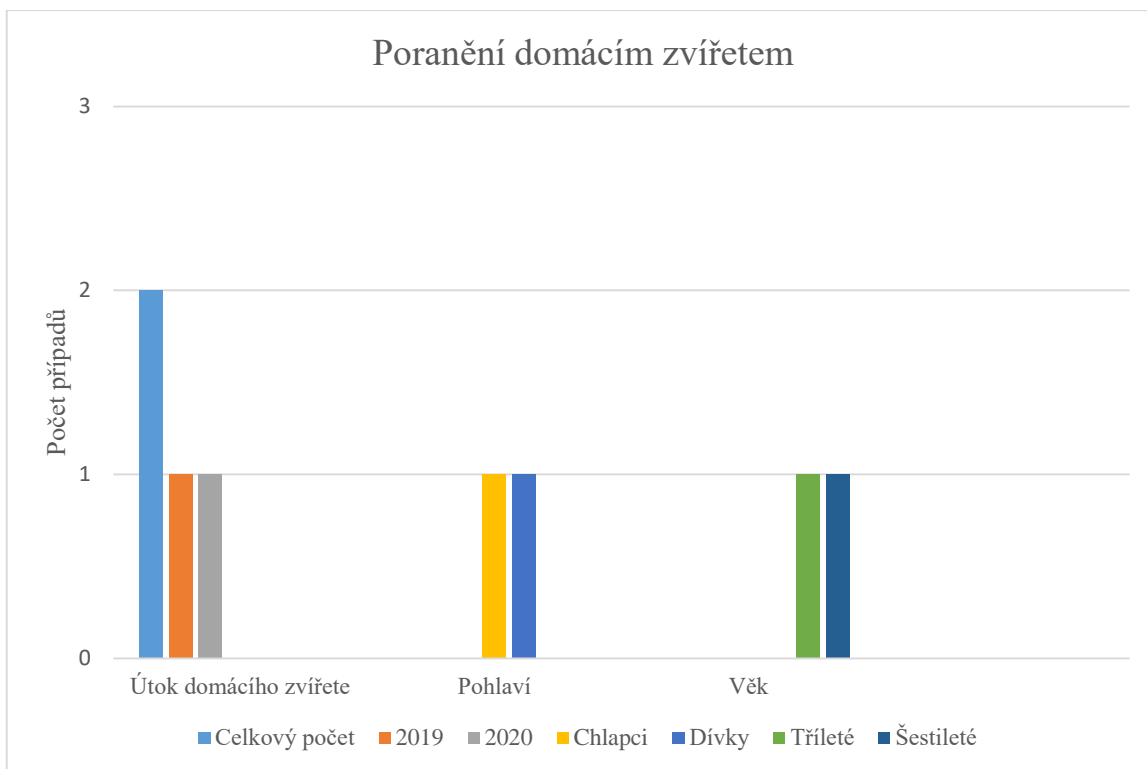
Obrázek 15: Dušení dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje počet případů dušení dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Celkem došlo ke 2 těmto případům, které se odehrály v roce 2020. V jednom případě se jednalo o dušení dívky a ve druhém o dušení chlapce. Obě tyto děti byly pětileté.



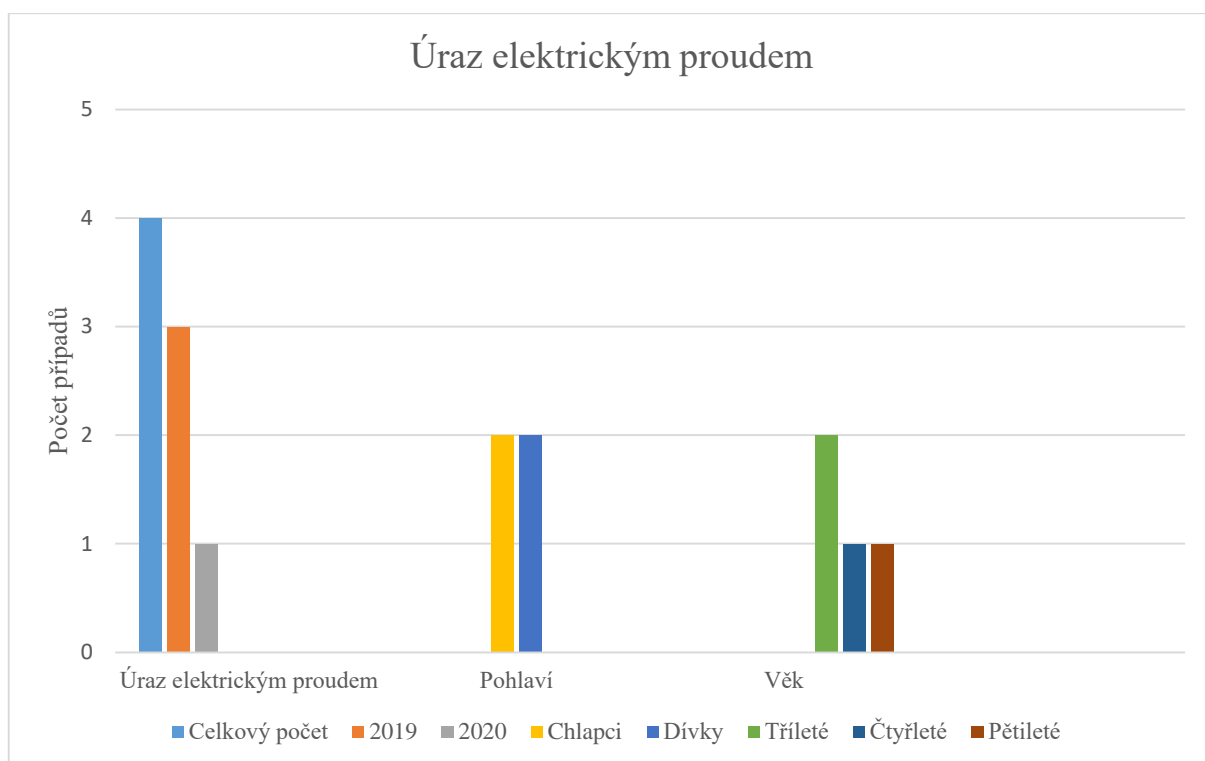
Obrázek 16: Poranění smyslových orgánů u dětí předškolního věku v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje počet případů, při kterých došlo k poranění smyslového orgánu předškolního dítěte v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Celkem došlo ke 4 případům poranění smyslového orgánu předškolního dítěte. 3 z nich se staly v roce 2019 a 1 v roce 2020. Ve 2 případech se jednalo o dívku a ve zbylých 2 případech o chlapce. Z hlediska věku došlo k tomuto poranění u 1 tříletého dítěte, 2 pětiletých dětí a 1 šestiletého dítěte.



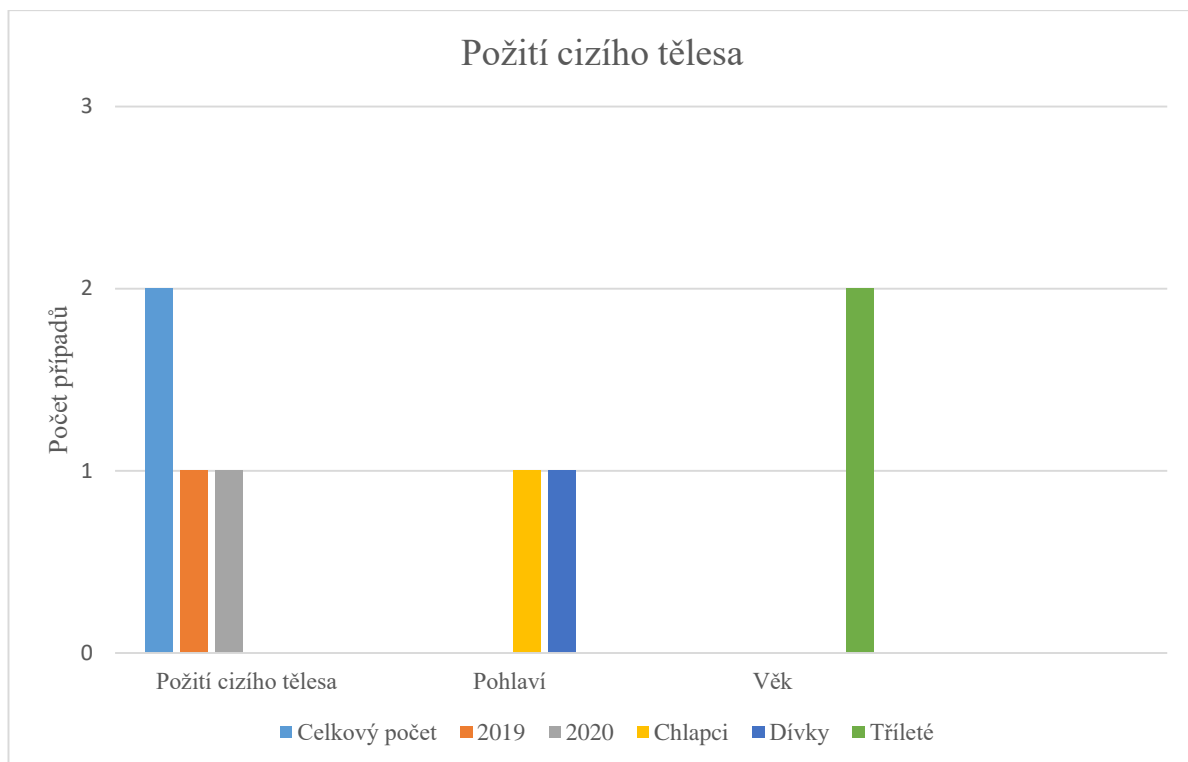
Obrázek 17: Poranění dětí předškolního věku domácím zvířetem v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje počet případů, ve kterých došlo k poranění dítěte předškolního věku domácím zvířetem v domácnosti, a které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Celkem došlo ke 2 těmto úrazům, z nichž k jednomu došlo v roce 2019 a k jednomu v roce 2020. V 1 případě se jednalo o dívku, ve druhém případě se jednalo o chlapce. Z hlediska věku došlo k tomuto poranění u 1 tříletého a 1 šestiletého dítěte.



Obrázek 18: Úrazy dětí předškolního věku elektrickým proudem v domácnosti

Tento obrázek znázorňuje počet úrazů elektrickým proudem u dětí předškolního věku v domácnosti, které byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Celkem došlo v těchto letech ke 4 úrazům, z nichž se 3 odehrály v roce 2019 a 1 v roce 2020. Ve 2 případech došlo k úrazu elektrickým proudem u chlapce, ve zbylých 2 případech u dívky. Z hlediska věku došlo k úrazu elektrickým proudem v domácnosti u 2 tříletých dětí, 1 čtyřletého a 1 pětiletého dítěte.



Obrázek 19: Požití cizího tělesa

Tento obrázek znázorňuje počet případů dětí předškolního věku, které v domácnosti požily cizí předmět a byly ošetřeny nebo hospitalizovány v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most o.z. v letech 2019 a 2020. Můžeme si všimnout, že došlo celkem ke dvěma případům požití cizího tělesa v domácnosti. V každém roce došlo k jednomu případu. Jednou došlo k požití cizího tělesa u dívky a jednou u chlapce. Obě děti byly tříleté.

5.1 Kazuistika č. 1 – intoxikace nikotinem

Na JIP (jednotka intenzivní péče) je k observaci přivezena čtyřletá dívka, která v domácnosti kolem 20:00 požila 2 nikotinové sáčky LYFT polar mint (obash nikotinu = 6 mg/sáček). Dívka pochází ze sociálně slabší rodiny a byla již dvakrát hospitalizována. Nejdříve pro suspektní spolknutí střepu, které se klinicky neprokázalo, později pro kontuzi hlavy po úderu skleněnou miskou. Krabičku s nikotinovými sáčky dívka našla na kuchyňské lince, ke které si od jídelního stolu přisunula židli, na kterou následně vylezla. Po požití dívka dvakrát zvracela. Matka kolem 21:00 volá RZP (rychlou zdravotnickou pomoc). Při příjezdu RZP je dívka plně při vědomí, žvatlá a pláče. Je dechově i oběhově stabilní, bez neurologického deficitu a křečové aktivity. Při převozu do zdravotnického zařízení dívka nezvrací. Při vstupním vyšetření na JIP je u dívky zjištěna tachykardie (146/min) a vyšší krevní tlak (136/60 mmHg). Tyto hodnoty mohou být způsobeny toxickým účinkem nikotinu nebo syndromem bílého pláště.

Je kontaktováno Toxikologické informační středisko, podle kterého u dívky došlo k požití toxické dávky, která může vyvolat zvracení, bolesti břicha, průjmky, bronchokonstrikci a srdeční arytmii. Je doporučeno natočení EKG a min. 4 hodiny trvající observace za stálé monitorace EKG. Vyšetření elektrolytů a krevního obrazu. Dále je doporučeno podání živočišného uhlí a symptomatologická léčba.

Dívce je následně natočen EKG záznam, který je bez patologických změn, zaveden periferní žilní katetr 24G s infuzní terapií (Plasmalyte 20 ml/hod). Je ordinováno podání 15 g živočišného uhlí v menším množství čaje. Dívka se aktivně brání podání živočišného uhlí, proto jí je zavedena nasogastrická sonda. Všechny laboratorní výsledky jsou v normě. Ve 12:00 dalšího dne je dívka ve stabilizovaném stavu po pobytu na JIP s kontinuální monitorací EKG přeložena na standardní oddělení. Pro dobrý klinický stav je dívka 3. den hospitalizace propuštěna domů. Po celou dobu hospitalizace se u dívky neprojevila alterace vědomí. Rodiče byli poučeni, aby všechny potenciálně nebezpečné látky umístili z dosahu dítěte.

5.1.1 Navrhovaná opatření

Na tomto případě si můžeme všimnout vynalézavosti a šikovnosti malých dětí. Chyb bylo několik. Tento nikotinový výrobek by měl být uložen na bezpečném místě, na které se dítě nedostane, neměl by být volně přístupný na kuchyňské lince. Do této místnosti by se neměly ukládat podobné výrobky. Dítě má mnohdy tuto místnost spojenou s jezením. V kuchyni jsou také často ukládány různé dobroty a sladkosti, které má dítě rádo. Takže se nemůžeme divit, že došlo k požití nikotinových sáčků, když voní a vypadají jako žvýkačky. Dalším problémem, kterého si na tomto případě můžeme všimnout je fakt, že otevřít samotnou krabičku není pro dítě sebemenší problém. Takhle malé dítě by nemělo být necháváno bez dozoru, zejména v kuchyni, která je pro dítě vysoce nebezpečnou a rizikovou místností. Rodičům bych také doporučil zajistit okna takovým způsobem, aby z nich dítě nemohlo vypadnout. Dítě je očividně bez problémů schopno přemístit židli po kuchyni a vylézt na ni. Na škodu by ani nebylo opakovaně dítěti vysvětlovat jak se v domácnosti chovat bezpečně. Můžeme si všimnout využití pomoci ze strany Toxikologického informačního střediska, které poskytlo přesné informace o tomto výrobku a doporučilo následnou terapii.

5.2 Kazuistika č. 2 – intoxikace

Na JIP je RLP (rychlá lékařská pomoc) přivezen pětiletý chlapec pro suspektní požití antidepressiv – Elicea 10 mg a Abilify neznámé gramáže. Léky patří matce, která se léčí na psychiatrii. K požití mělo pravděpodobně dojít mezi 6 – 8 hodinou ranní. Chlapec prospal celé dopoledne. V časných odpoledních hodinách se ho matka snažila probudit, avšak chlapec byl abnormálně spavý. Matka si všimla přítomnosti tabletek, které byly přesypané do jiné lékové dózy. Našla také prázdné plato od Elicey, ve kterém chybělo 7 tablet. V přesypané dóze byly volně tablety Abilify. Matka neví, kolik tablet v ní mohla předtím mít. Chlapec má k lékům volný přístup a matka vylučuje, že by si chlapec mohl vzít přítomnou Zalastu nebo Paralén. Tyto léky údajně nechyběly. Při příjezdu RLP seděla matka s chlapcem před domem. Chlapec byl somnolentní, reagoval zpomaleně, bez neurologické symptomatologie, dýchání eupnoické, na EKG sinusový rytmus saturace krve kyslíkem byla 97 %, tlak krve 90/50 mmHg. Byl zajištěn žilní vstup a podán Ringerfundin.

Bylo kontaktováno Toxikologické a informační středisko. Elicea – toxická dávka = 1 mg/kg, maximální koncentrace do 4 hodin, maximum klinických příznaků 8 hodin po požití, eliminační poločas 25 – 33 hodin. Mezi příznaky intoxikace Eliceou patří spavost, neklid, tremor, křeče, tachykardie, hypotenze, prodloužený komplex QRS, zvracení, nevolnost, pocení, hyperpyrexémie, hyponatremie, hypokalemie, serotoninový syndrom, vegetativní labilita, zvýšení kreatinkinázy a metabolická acidóza. Doporučená terapie je výplach žaludku do 1 hodiny od požití.

Při příjmu je chlapec soporózní, na oslovení nereaguje, je probuditelný na algický podnět. Po chvíli nakrátko otevírá oči, komunikuje, ví jak se jmenuje, vyhoví výzvě a po chvíli opět usíná. Tlak krve je 91/44 mmHg, saturace krve kyslíkem je 98 %, tepová frekvence je 75/min, tělesná teplota je 36.7 °C. Jsou provedeno toxikologické vyšetření, které prokazuje přítomnost olanzapinu (Zalasta), escitalopramu (Elicea) a aripiprazolu (Abilify) v séru. Výsledky vstupního vyšetření ASTRUP jsou následující. pH = 7,37; pCO₂ = 5,22 kPa; pO₂ = 6,98 kPa.

Chlapec je hospitalizován na pozorování po pozření neznámého množství léků. Jsou u něj monitorovány základní životní funkce včetně EKG. Je mu nasazena infuzní terapie (PlasmaLyte + G5% 80 ml/hod). Kolem 18:00 chlapec stále spí, je lépe probuditelný, hodnoty fyziologických funkcí má v normě, toxikologie stále pozitivní. Ve 21:30 je chlapec chvílemi probuditelný a spontánně komunikuje. Následující den je chlapec dechově i oběhově stabilní, bez alterace stavu, spolupracuje, komunikuje, na událost si pamatuje. Tvrdí, že snědl pouze 3 tablety. Myslel si, že jsou to bonbony. V odpoledních hodinách je přeložen na standardní oddělení ve stabilizovaném stavu. Další den je chlapec pro dobrý stav propuštěn.

5.2.1 Navrhovaná opatření

Toto je typický příklad dětské intoxikace – dítě požije lehce dostupné léky, které si splete s bonbony. Jestliže se v domácnosti nachází nebezpečné léky, je potřeba je umístit na místo, na které dítě nemá přístup. Nejlépe je zamknout do skříňky, která pro ně bude speciálně vyhrazená. Dále bych doporučil neuchovávat léky v kuchyni, kterou má dítě spojenou s jídlem a různými laskominami. V tomto případě si také matka měla všimnout abnormální spavosti dítěte dříve, aby nedošlo ke vstřebání takové dávky účinných látek. V tomto případě mohlo dojít také k pozření dalších léků, které byly ve skřínce přítomné, proto je potřeba udržovat alespoň orientační přehled o množství léků, které máme doma.

5.3 Kazuistika č. 3 – popálenina

Do chirurgické ambulance je RZP přivezena pětiletá dívka, která na sebe vylila přibližně 200 ml horké kávy. Kolem 12:00 si starší sestra dívky uvařila kávu, kterou následně položila na okraj kuchyňského stolu a z kuchyně odešla. Dívka se ze zvědavosti natáhla pro hrníček a omylem na sebe svrhla jeho obsah. Při příjezdu RZP je dívka při vědomí, komunikuje, pláče a stěžuje si na bolest pravého ramene, na kterém má popáleninu II. stupně cca 7x7 cm velikou. Všechny fyziologické funkce v normě. Při prevozu do zdravotnického zařízení byl dívce intramuskulárně aplikován ketamin v dávce 50 mg (u dívky nešel zajistit intravenózní vstup). V chirurgické ambulanci byl na popálenou plochu aplikován Flamigel a rána byla sterilně překryta. Následně byla dívka kvůli podání ketaminu hospitalizována na standardním oddělení. Při přijetí měla dívka všechny fyziologické hodnoty v normě. Krátce po přijetí dívka dvakrát zvracela. Dívce byl po 8 hodinách podáván Ibumax 200 mg. Následující byla dívka po převazu rány pro dobrý klinický stav propuštěna do ambulantního léčení.

5.3.1 Navrhovaná opatření

V tomto případě došlo k pochybení ze strany starší sestry, která nechala horký nápoj na kraji kuchyňského stolu a nechala mladší sestru v místnosti bez dozoru. Hrnek s kávou si starší sestra měla vzít s sebou nebo ho alespoň odložit do středu stolu tak, aby na něj mladší dívka nedosáhla. Dívka také neměla v místnosti zůstat sama a bez dozoru.

5.4 Kazuistika č. 4 – úraz elektrickým proudem

Na JIP byla RZS přivezena čtyřletá dívka, která si v odpoledních hodinách hrála s kamarádem v pokoji. Při hře si s sebou do vedlejší místnosti chtěla vzít i lampičku, kterou si pravou rukou podala za volně visící kabel, který se při tahu obnažil. Dle svědka dívka při elektrickém výboji vykřikla a lampičku několik vteřin držela, než vypadly pojistky. Při příjezdu na JIP dívka nemluví, pouze kouká, je abnormálně hodná, pravděpodobně algická. Neurologicky je v normě. V obou nosních dírkách je zaschlá krev po epistaxi. Horní ret má čerstvě pokousaný. Akce srdeční je pravidelná. Na malíku pravé ruky je nekróza 0,5 x 0,5 cm. Mezi palcem a ukazovákem na levé ruce je popálenina (perforovaný puchýř) velikosti 0,3 x 0,3 cm. Uprostřed levé dlaně je puchýř velký přibližně 0,5 x 0,5 cm. Je jí zaveden periferní žilní katetr 24G a natočen EKG záznam, který je bez patologického nálezu. Dívka je hospitalizována za kontinuální monitorace EKG a monitorace základních životních funkcí. Dívce je indikována infuzní terapie (Plasmalyte 35 ml/hod) a Paracetamol 180 mg i.v. každých 6 hodin. Je proveden stěr z rány a vyšetření krevního obrazu + dif. a hladina ALT, AST, troponinu, myoglobinu, urey a kreatininu. Popáleniny jsou ošetřeny mastným tylem a sterilně kryty. Výsledky odběrů a hodnoty fyziologických funkcí jsou v normě. Aerobní i anaerobní kultivace z rány nebyly prokázány. Následující den pokračuje monitorace základních životních funkcí a je natočen kontrolní EKG záznam, který je bez patologie. Dívce je proveden chirurgický převaz ran, při kterém jsou rány vyčištěny, ošetřeny Flamigelem a sterilně kryty. Ve večerních hodinách je plně stabilizovaná dívka přeložena na standardní stanici. Následující den je provedena chirurgická kontrola rány a je konzultována možná nekrektomie, ke které se nakonec nepřistoupilo. Následující den je dívka pro dobrý klinický stav propuštěna do ambulantní péče.

5.4.1 Navrhovaná opatření

Tomuto úrazu se dalo jednoduše předejít tak, že se kabel od lampičky měl vést za nábytkem, aby za něj dítě nemohlo zatáhnout. Dítě by mělo být poučeno o bezpečné manipulaci s elektrickými spotřebiči.

5.5 Přednáška pro rodiče předškolních dětí

Přednáška pro rodiče předškolních dětí je součástí praktické části této bakalářské práce. Přednáška se skládá z teoretického výkladu o prevenci úrazů dětí předškolního věku v domácnosti, ve které bude rodičům tato problematika podrobně vysvětlena a praktické části, ve které budou rodičům ukázány postupy první pomoci při úrazech dětí předškolního věku v domácnosti. Pro přednášku je vytvořena samostatná prezentace (viz příloha 1).

V úvodu prezentace je rodičům sdělen počet dětí, které jsou ročně ambulantně ošetřeny, dále počet dětí, které jsou ročně hospitalizovány, počet dětí, které trpí doživotními následky kvůli úrazu v domácnosti a jako poslední počet dětí, které ročně zemrou následkem domácího úrazu. Takto úvod je navržen kvůli tomu, aby si rodiče uvědomili, že úrazy v domácnosti neznamenají pouze triviální odřeniny, ale i závažnější úrazy, které dítě mohou poškodit na celý jeho život nebo dokonce usmrtit.

Po úvodu bude navázáno na samotné důvody, kvůli kterým dochází k dětským úrazům. V první řadě bude zmíněna nepozornost rodiny, která stojí za mnoha dětskými úrazy v domácnosti. Rodičům bude připomenuto, že je důležité, aby věděli, co jejich dítě zrovna dělá. Dále se přednáška zabývá vybavením domácnosti. Rodičům bude vysvětleno, jak by domácnost měla být vybavena. Důraz bude kladen zejména na nevhodný a nevhodně umístěný nábytek. Bude následovat výklad o vynalézavosti a fantazii dítěte, které rodičům objasní způsob, kterým předškolní dítě přemýšlí, a při kterém nedokáže odhadnout následky vlastního chování a nebezpečí, které mu při tomto chování hrozí.

Další část přednášky se věnuje místům, ve kterých doma dítěti hrozí nebezpečí. Důraz bude kladen především na to, aby si rodiče uvědomili, že nebezpečí dítěti hrozí v celé domácnosti, a že nemůžeme jednoznačně označit místa, ve kterých dítěti nebezpečí hrozí, a ve kterých nikoliv. Následně proběhne rozbor jednotlivých míst v domácnosti, především kuchyně, obývacího pokoje, dětského pokoje, koupelny, schodů a garáže. V rozboru budou rodičům vysvětlena obecná rizika, která dítěti v domácnosti hrozí a rizika, která jsou pro každou místnost typická. Zdůrazněny budou především chyby,

kterých se rodiče na jednotlivých místech v domácnosti dopouští, a kvůli kterým dochází k úrazům dětí.

V přednášce je dále zahrnuta část, která se týká jednotlivých úrazů, které dítěti hrozí. Rodičům budou důkladně vysvětleny pojmy otrava, popáleniny, zlomeniny, úrazy hlavy, dušení, bodné a řezné rány, poranění domácími zvířaty a úraz elektrickým proudem. Ke každé skupině úrazů budou přiřazeny příklady, které rodiči objasní jak k úrazu dojde a jak se u dítěte projeví. U otrav budou zmíněny látky, kterými se dítě může v domácnosti otrávit. Dále budou také zmíněna jednotlivá místa, na kterých se děti nejčastěji otráví a důvody, kvůli kterým si např. spletou prášky s bonbony. U popálenin budou vysvětleny úrazové mechanismy, závažnost popálenin a proč k popáleninám v domácnosti dochází. Opět budou zmíněna nejčastější místa v domácnosti, na kterých nejčastěji dochází k popáleninám. U zlomenin a úrazů hlavy budou vysvětleny jednotlivé situace, ve kterých dítě přichází k těmto úrazům. U zlomenin a úrazů hlavy bude zdůrazněno, že k těmto úrazům dochází převážně při pádech a při hře, a že velmi často souvisí s nevhodným vybavením domácnosti. Dále budou popsány důvody, kvůli kterým se děti mohou v domácnosti začít dusit (např. hra se sourozencem, vdechnutí potravy nebo igelitový pytel přetažený přes hlavu) a příznaky, podle kterých rodič pozná, že dítě nemůže dýchat (držení se za krk, nemožnost se nadechnout, zmodrání apod.). U řezných a bodných ran budou popsány situace a činnosti, ve kterých k těmto úrazům dochází a jak závažné tyto úrazy mohou být (masivní krvácení apod.). U poranění dětí domácími zvířaty budou zmíněny důvody, proč zvíře na dítě zaútočí. Důraz bude kladen především na situace, ve kterých je dítě v místnosti se zvířetem samo, a kdy si chce dítě se zvířetem hrát ve chvíli, kdy zvíře spí nebo jí. Dále bude rodičům připomenuto, že se nálada zvířete nedá nikdy zcela odhadnout, a že i doposud klidné zvíře může na dítě kdykoliv zaútočit. Posledním úrazem, kterému se přednáška věnuje, je úraz elektrickým proudem. U úrazu elektrickým proudem budou rodiče seznámeni s nebezpečím, které při tomto úrazu dítěti hrozí. Dále budou seznámeni se situacemi, ve kterých vzniká úraz elektrickým proudem u dětí a chybami, kterých se rodiče při zařizování domácnosti dopouští.

Následující část přednášky se bude věnovat domácí lékárnice a jejímu obsahu. Rodičům bude vysvětleno, proč by měli mít v domácnosti lékárníčku a budou také seznámeni s nutností obsah pravidelně kontrolovat a případně doplňovat.

Další část přednášky je zaměřena na prevenci domácích úrazů, které se dítěti mohou přihodit. Začátkem budou zmíněna obecná doporučení, které se dají aplikovat v každé místnosti a pomohou výrazně snížit riziko domácího úrazu dítěte. Následně se přednáška bude věnovat samostatným místnostem (kuchyně, obývací pokoj, dětský pokoj, koupelna, schody, garáž) a opatřením, která se v daných místnostech dají aplikovat. V každé místnosti budou zmíněna rizika, která jsou pro danou místnost typická, a která v ní dítěti hrozí. Tato část přednášky, která se věnuje prevenci úrazů by měla spojit všechny prezentované informace a rodič by měl být schopný určit jednotlivá rizika, která dítěti v domácnosti hrozí, dále by také měl být schopný zvolit vhodná preventivní opatření, kterými předejde úrazu dítěte v domácnosti.

Závěr přednášky se věnuje první pomoci při domácích úrazech dětí. První pomoc bude podána takovou formou, aby jí rodiče porozuměli a zvládli provést v domácích podmínkách. Rodičům bude nejdříve připomenuto, že při poskytování první pomoci nesmí panikařit. Poté se přednáška bude věnovat kardiopulmonární resuscitaci dítěte. V této části se rodič seznámí s tím, jak správně zjistit, zda je dítě při vědomí či nikoliv, dále bude rodič seznámen se správnou technikou KPR, správnou technikou umělého dýchání a poměry mezi kompresemi a umělým dýcháním. Rodiče se také dozví, kdy mají s KPR přestat (známky obnovení spontánní cirkulace krevního oběhu). Jako další se rodiče naučí techniku zástavy krvácení. Bude jim vysvětlen princip a způsob aplikace tlakového obvazu a zaškrcení končetiny. Rodiče se také seznámí s první pomocí u bodného poranění, při kterém je předmět stále v ráně. Následně bude rodičům vysvětlen Gordonův a Heimlichův manévr. Přesněji princip provedení a důvody, kvůli kterým tyto manévry provádíme. Následovat bude první pomoc u intoxikací dětí v domácnosti. Rodiče budou seznámeni s první pomocí u intoxikace dětí léky, čistícími prostředky, kosmetickými přípravky, chemickými látkami v garáži, ethanolem, nikotinem a při spolknutí čočkové baterie. Rodiče budou poučeni o tom, kdy mají a nemají vyvolat u dítěte zvracení, a kdy mají dítěti podat aktivní uhlí. Dále budou rodiče informováni

o Toxikologickém a informačním středisku a službách, které poskytuje. Následně bude vysvětlena první pomoc při popáleninách. Rodičům bude vysvětleno, jak se chovat, jestliže má dítě oděv nasáklý horkou kapalinou, a jak popálená místa chladit, aby nedošlo ke zhoršení postižení. Rodiče budou také upozorněny na riziko podchlazení dítěte, které hrozí při nesprávném ochlazování popálenin. Dále se rodiče dozví, jakým způsobem krýt popáleninu. Po popáleninách se přednáška věnuje dětským zlomeninám. Bude vysvětlen postup a způsoby, kterými se končetina imobilizuje. Rodiče budou také poučeni o tom, aby se zlomeninu nesnažili narovnávat do původního postavení. Dále se rodiče naučí první pomoc u otevřených zlomenin. Jako poslední bude rodičům vysvětlena první pomoc při úrazu dítěte elektrickým proudem. Zde bude rodičům kladen především důraz na vlastní bezpečí, aby nejdříve přerušili kontakt vodiče s dítětem nebo vypojoili elektrický proud, než se k dítěti přiblíží. Následně budou poučeni o postupu v případě bezvědomí dítěte, které vzniklo kvůli úrazu elektrickým proudem. U všech výše zmíněných úrazech budou rodiče poučeni o možnosti přivolání ZZS nebo transportu dítěte do zdravotnického zařízení po vlastní ose. Jestliže rodiče budou chtít, přednáška bude doplněna o postup ZZS.

Po přednášce budou mít rodiče prostor na dotazy. Následně budou výše zmíněné úkony první pomoci rodičům prakticky předvedeny a rodiče budou mít možnost si tyto úkony sami vyzkoušet a natrénovat pro případ nouze.

Po přednášce dostanou rodiče Praktickou příručku pro rodiče dětí předškolního věku, ve které je v bodech shrnuta celá přednáška, včetně první pomoci.

Pro praktickou ukázkou první pomoci bude potřeba plně vybavená domácí lékárnička tzn. teploměr, desinfekční prostředek, náplasti s polštářkem a bez polštářku, sterilní gázové čtverce, sterilní obvazový materiál, elastické obinadlo, nůžky, šátkový obvaz, gumové zaškrcovadlo, mast na spálená místa, mast nebo gel na alergickou reakci, přípravek pro výplach očí, přípravek na tlumení bolesti a horečky a přípravek proti průjmům. Dále bude využita figurína pro nácvik KPR.

Účelem této přednášky je informovat rodiče o problematice úrazů dětí předškolního věku v domácnosti a jejich prevenci. Cílem je také naučit rodiče první pomoc při těchto úrazech takovým způsobem, aby ji byly děti schopni adekvátně poskytnout.

Přednášku v mateřské škole pro rodiče předškolních dětí nebylo možné kvůli epidemiologické situaci v souvislosti s onemocněním SARS-CoV-2 uskutečnit. Přednáška bude v závislosti na epidemiologické situaci uskutečněna při nejbližší možné příležitosti.

5.6 Praktická příručka pro rodiče dětí předškolního věku

Součástí této bakalářské práce je také vytvoření Praktické příručky pro rodiče předškolních dětí (viz příloha 2). Tato příručka je vytvořena na základě zjištěných výsledků z výzkumné práce a je doplněna o úrazy, které jsou zpracovány v teoretické části. Příručka má v návaznosti na přednášku v mateřské školce usnadnit rodičům předškolních dětí orientaci v hrozbách, která dítěti v domácnosti hrozí. Zároveň tato příručka rodiče informuje o prevenci úrazů dětí předškolního věku v domácnosti a první pomoci při těchto úrazech. Příručka je rozdělena do 9 větších kapitol, které v co nejjednodušší formě rodiče dětí informují a instruují o řešené problematice. Příručka také slouží jako určitá forma shrnutí veškerých informací, které jsou rodiči sděleny při přednášce v mateřské školce. V příručce není popsáno provedení jednotlivých úkonů. Pro nácvik těchto úkonů slouží přednáška, jejíž část je zaměřena na praktickou ukázkou první pomoci. Veškeré informace v příručce jsou rodičům podány v co nejpochoptelnější formě tak, aby jim plně rozuměli. Cílem této příručky a přednášky v mateřské škole je zabránit zbytečným a mnohdy i závažným úrazům dětí předškolního věku v domácnosti, kterým se dá předejít dostatečnou prevencí a naučit rodiče první pomoc při těchto úrazech, kterou při správném provedení mohou dítěti i zachránit život.

V úvodní kapitole je využita citace MUDr. Jarmily Gálové, která krásně vystihuje chování a myšlení předškolního dítěte. Tato citace má za účel alespoň částečně vcítit rodiče do chování a smýšlení předškolního dítěte, aby si lépe uvědomili souvislosti mezi nástrahami a úrazy předškolních dětí v domácnosti. Dále jsou zde shrnuty nejčastější úrazy, které dítěti doma hrozí a důležitá telefonní čísla, která rodič v krizové situaci využije a měl by je znát.

Další kapitoly se věnují jednotlivým místům v domácnosti, na kterých se dítěti může přihodit úraz. Jako první je v příručce zmíněna kuchyně, protože ji můžeme považovat za nejnebezpečnější místnost v domácnosti, ve které se dítě může pohybovat. Nejdříve jsou zde popsány úrazy, které dítěti v kuchyni hrozí. Jedná se zejména o popáleniny, úrazy ostrými předměty a otravy. Veškeré úrazové situace jsou psány v krátkých bodových poznámkách z toho důvodu, aby je rodič rychle a snadně pochopil, a aby sám začal

aktivně přemýšlet nad možnostmi, jak se těmto úrazům vyvarovat. Následuje seznam preventivních opatření, kterými by se rodič měl řídit, aby předešel zbytečným úrazům.

Po kuchyni následuje kapitola o obývacím pokoji, ve kterém dítě tráví čas společně s rodiči. Jsou zde vypsány úrazové situace, které jsou typické pro obývací pokoj. Je zde zmíněno především vybavení obývacího pokoje, o které se dítě může poranit. Dále jsou zde zmíněna preventivní opatření, která by měla být provedena, aby byl obývací pokoj pro dítě bezpečnější místností.

V příručce je dále zmíněna koupelna, která je rodiči často opomíjena. Jsou zde v bodech zmíněny úrazové situace, které se dítěti mohou v koupelně přihodit. Koupelna je v příručce zmíněna z toho důvodu, aby si rodiče uvědomili, že zde dítěti hrozí široké spektrum úrazů. Zejména úrazy spojené s uklouznutím po kluzkém povrchu, otravou a úrazem elektrickým proudem. Preventivní opatření se zaměřují na úrazy, které se dítěti v koupelně mohou stát a jejich účelem je, aby si rodič uvědomil, že koupelna je pro dítě nebezpečným místem.

Další místností, o které se v příručce jedná, je dětský pokoj. Je zde přiblíženo prostředí samotného dětského pokoje a seznam úrazových situací je zaměřen především na vybavení této místnosti. V úrazech dětí zde hrají převážně hračky a vybavení pokoje. Preventivní doporučení mají rodičům ukázat, že při zařizování dětského pokoje musí myslet dopředu, aby předešli zbytečnému úrazu dítěte, kterému se dá vyvarovat.

Posledním místem, které je v příručce zmíněno, jsou schody. I přesto, že se schody nevyskytují v každé domácnosti, jsou v příručce zmíněny kvůli míře nebezpečí, které pro dítě představují. Úrazové situace se zaměřují na faktory, kvůli kterým může dojít k úrazu dítěte. V preventivních opatřeních jsou vypsány rady pro rodiče, díky kterým můžou úrazy dětí na schodech minimalizovat.

Následující strana se věnuje domácí lékárnice. Je zde zmíněno, že je lékárnice nezbytnou součástí každé domácnosti, zejména té s dětmi. Následuje výpis jednotlivých základních prvků, které by domácí lékárnice měla obsahovat. Tato stránka je v příručce

zmíněna, aby si rodič uvědomil důležitost domácí lékárničky, která je při úrazu dítěte vítaným pomocníkem.

Dále se příručka věnuje kardiopulmonární resuscitaci. Tato kapitola je popsána co nejjednodušší, ale zároveň co nejdůležitější formou tak, aby rodič věděl, jak má KPR probíhat. Není zde popsáno, jak rodič zjistí stav vědomí u dítěte, technika provádění KPR nebo technika umělého dýchání, protože jsou tyto úkony vysvětleny a prakticky předvedeny na přednášce v mateřské škole. Tato kapitola je v příručce proto, aby byl rodič schopný adekvátně reagovat i v těch nejzávažnějších případech.

Následuje část, která se zabývá první pomocí u domácích úrazů dětí. První pomoc u těchto úrazů je opět vytvořena tak, aby byla pro rodiče co nejjednodušší na pochopení a na zapamatování. Příručka se zabývá první pomocí u intoxikací dětí, popálenin a opařenin dětí, zlomenin u dítěte, poranění hlavy u dětí, poranění způsobenými ostrými předměty, dušení dítěte, poranění smyslových orgánů dítěte, poranění domácími zvířaty a úrazů elektrickým proudem.

V závěru jsou zmíněny zdroje, které byly k tvorbě této příručky využity.

6 DISKUZE

Ve své bakalářské práci se věnuji tématu prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti. V praktické části jsem se zaměřil na děti předškolního věku, u kterých došlo k domácímu úrazu. Využil jsem analýzy dat z Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o.z. Při sběru dat jsem se zaměřil především na typ domácího úrazu, ke kterému došlo. Dále také na pohlaví a věk dítěte. V práci je také uvedeno několik komentovaných kazuistik, které popisují úrazy předškolních dětí v domácnosti. Jejich účelem je poukázat na mnohdy jednoduchou prevenci, kterou se dalo úrazu předejít.

Výsledky mého výzkumu ukazují, že v letech 2019 a 2020 došlo v domácnosti celkem k 68 případům úrazu předškolního dítěte, při kterých bylo dítě ošetřeno nebo hospitalizováno v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Mosti, o.z. V roce 2019 se jednalo o 36 dětí (53% z celkového počtu) a v roce 2020 o 32 dětí (47% z celkového počtu). Zaměřil jsem se především na typ úrazu, ke kterému došlo a zjistil jsem, že se jednalo o intoxikace, popáleniny, úrazy elektrickým proudem, úrazy hlavy, poranění smyslových orgánů, řezné a tržné rány, útoky domácích zvířat, zlomeniny, požití cizího tělesa a dušení. Celkem se jednalo o 14 intoxikací, 10 popálenin, 4 úrazy elektrickým proudem, 15 úrazů hlavy, 4 úrazy smyslového orgánu, 9 řezných nebo tržných ran, 2 poranění způsobená domácím zvířetem, 6 zlomenin, 2 případy požití cizího tělesa a 2 případy dušení. Dále jsem se zaměřil na věk dítěte a z výsledků vyplývá, že z celkového počtu 68 dětí bylo 18 tříletých, 21 čtyřletých, 19 pětiletých a 10 šestiletých. Z hlediska zastoupení pohlaví jsem zjistil, že v těchto dvou letech došlo ke zranění 33 chlapců a 35 dívek.

Na riziko dětských úrazů v domácnosti má velký vliv prevence ze strany samotných rodičů. Toho si můžeme všimnout na vypsáních kazuistikách. Ve všech případech stačilo málo k tomu, aby se danému úrazu předešlo. Právě prevence je rodiči často opomíjeným faktorem. Gabrhelová (2013) ve své práci zjistila, že se alarmujících 50 % z dotazovaného počtu rodičů nezajímá o prevenci dětských úrazů. K prevenci je nutné, aby rodiče věděli, ke kterým úrazům dochází v domácnosti nejčastěji. Bachorová (2014) se ve své práci ptala rodičů, zda ví, ke kterým dětským úrazům dochází v domácnosti nejčastěji. Z celkového počtu dotazovaných odpovědělo 52 % chybně. Z toho vyplývá, že je potřeba více se zaměřit na edukaci rodičů o problematice dětských úrazů v domácnosti. O míře

neinformovanosti rodičů o prevenci a první pomoci dětem vypovídá také Šebáková (2012). Ta zjistila, že 51 % z dotazovaných rodičů není přesvědčeno o tom, že by byli dostatečně informováni o prevenci úrazů dětí v domácnosti a první pomoci při těchto úrazech. Důležitost samotné prevence si také uvědomilo Ministerstvo zdravotnictví. Proto byl v roce 2007 schválen Národní akční plán prevence dětských úrazů [39; 40; 41; 42].

Již při zpracování teoretické části jsem si uvědomil, že tématem prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti se nezabýváme pouze u nás, ale že se toto téma řeší i ve světě. Důkazem jsou mnohé zahraniční studie, z nichž několik zmiňuji ve své práci. Tomuto faktu přispívá i činnost WHO (Světová zdravotnická organizace). Ta říká, že rostoucí počty úrazů dětí jsou celosvětovým problémem. WHO tvrdí, že existují cesty ke snížení počtu dětských úrazů. Jednou z nich je všeobecné povědomí a těchto úrazech a druhou cestou je samotná aktivní prevence úrazů. V roce 2006 se WHO a UNICEF (United Nations Children's Fund) snažili zvýšit celosvětové povědomí o prevenci dětských úrazů. V roce 2006 následoval desetiletý plán WHO o prevenci dětských úrazů [43].

Množství úrazů dětí předškolního věku v domácnosti mohla ovlivnit i současná pandemie onemocnění SARS-CoV-2, díky které došlo během roku 2020 k uzavření školek a přesunu velké části rodičů z kanceláří na domácí home office. Děti byly nuceny zůstat doma a neměly možnost se zabavit s ostatními dětmi hrou v mateřské škole. I přes přítomnost rodičů v domácnosti mohlo dojít k nárůstu počtu úrazů z důvodu zaneprázdněnosti rodičů prací na počítači. Petr Wrinkler z Národního ústavu duševního zdraví v rozhovoru s Michaelou Endrštovou potvrdil, že již každý třetí Čech může trpět určitým psychickým onemocněním díky současné situaci v souvislosti s pandemií. Zvýšil se i počet lidí závislých na alkoholu. Z toho vyplývá, že pro dítě vzniká v domácím prostředí vyšší riziko intoxikace kvůli přítomnosti alkoholu a antidepresiv v domácnosti. Při zpracovávání dat z nemocnice jsem očekával, že se v souvislosti s pandemií bude počet domácích úrazů dětí v roce 2020 výrazně lišit od roku 2019, avšak množství úrazů je podobné. Výrazného rozdílu si můžeme všimnout ve vzestupu počtu úrazů hlavy a v redukci počtu řezných a tržných ran [44].

Dále jsem se ve svém výzkumu zaměřil na jednotlivé úrazy a zjistil jsem, že v letech 2019 a 2020 došlo každý rok k 7 intoxikacím v domácnosti, z toho se v 8 případech jednalo o intoxikaci chlapce a v 6 případech o intoxikaci dívky. K intoxikacím došlo u 6 tříletých dětí, 5 čtyřletých dětí, 2 pětiletých dětí a 1 šestiletého dítěte. Frišová uvádí, že až k 90 % otrav dochází v domácím prostředí. Dále také uvádí, že nejohroženější skupinou jsou děti ve věku 3 – 5 let. Dle mého výzkumu toto tvrzení mohu potvrdit. Nahrává tomu fakt, že malé děti rády ochutnávají vše kolem nich a neuvědomují si, že jim hrozí nebezpečí [12].

Carolina Muntau (2014) uvádí, že popáleniny patří k nejčastějším úrazům dětí v domácnosti. Výsledky mé výzkumné činnosti můžeme potvrdit, že popáleniny opravdu patří k častým úrazům u dětí. V letech 2019 a 2020 došlo celkem k 10 popáleninám v domácnosti. K šesti případům došlo v roce 2019 a v roce 2020 došlo ke 4 případům. Chlapci z celkového počtu tvořili 7 případů a dívky zbylé 3 případy. Z hlediska věku se jednalo o 3 tříleté děti, 2 čtyřleté děti, 3 pětileté děti a 2 šestileté děti [14].

Zlomenin bylo v letech 2019 a 2020 celkem šest případů. Z toho 4 se staly v roce 2019 a v roce 2020 došlo ke 2 případům. Při těchto úrazech dominuje zastoupení počtu dívek, u kterých došlo k 5 případům a u chlapců pouze k 1 případu. Z hlediska věku se jednalo o 1 čtyřleté dítě, 4 pětileté děti a jedno šestileté dítě. Dle Langmeiera (2006) jsou hry chlapců drsnější a agresivnější než hry dívek. Proto jsem předpokládal, že v této kategorii úrazů bude dominovat zastoupení chlapců, avšak provedený výzkum dokázal pravý opak [10].

V rámci svého výzkumu jsem také zjistil, že v těchto dvou letech došlo celkem k 15 úrazům hlavy. V roce 2019 došlo k 5 úrazům hlavy a v roce 2020 k dvojnásobku, tedy 10 případům úrazu hlavy. Jednu třetinu tvořili chlapci (5 případů) a zbylé dvě třetiny tvořily dívky (10 případů). Ve 4 případech se jednalo o tříleté dítě, v 5 případech o čtyřleté dítě, ve 3 případech se jednalo o pětileté dítě a ve 3 případech o dítě šestileté. Dle Frišové a Muntau patří popáleniny a intoxikace mezi nejčastější úrazy dětí v domácnosti, avšak při mém výzkumu mě překvapil fakt, že ve výsledném počtu dětských domácích úrazů mají velké zastoupení i úrazy hlavy. Můžeme si všimnout, že v roce 2020 došlo

v domácnosti u dětí ke dvojnásobnému počtu úrazů hlavy. V tomto roce tvořili právě úrazy hlavy nejzastoupenější skupinu úrazů předškolních dětí v domácnosti. Za nárůst počtu na dvojnásobek může dle mého názoru epidemiologická situace, kvůli které došlo k uzavření školek, zábavných center pro děti a prakticky všech institucí a míst, na kterých se děti mohly zabavit. Přemíra energie u dětí, znučených z dlouhého pobytu v domácnosti, vedla dle mého názoru k vymyšlení různých her a zábavy, které následně vedly k úrazům hlavy [12; 14].

Došlo také k 9 případům řezného či tržného poranění dítěte. V roce 2019 došlo k 6 případům a v roce 2020 ke 3. V 5 případech se jednalo o poranění chlapce a ve zbylých 4 případech o poranění dívky. Takto se zranilo 5 čtyřletých dětí, 1 pětileté dítě a 3 děti šestileté.

Ve svém výzkumu jsem také narazil na poranění dětí způsobená domácím zvířetem. K tomuto typu poranění došlo během let 2019 a 2020 celkem dvakrát. V každém roce došlo k jednomu případu. Byl zde zastoupen jeden chlapec a jedna dívka. Věk dětí byl 3 a 6 let. Opět se nejedná pouze o záležitost v České republice, ale i ve světě. Dokazují to i zahraniční studie, které zmiňují v teoretické části své bakalářské práce [33; 34].

Došlo také ke 4 případům úrazu elektrickým proudem. V roce 2019 došlo ke 3 úrazům a v roce 2020 k 1 úrazu. Pohlaví zraněných dětí zde byla rovnoměrně zastoupena. Došlo k poranění dvou chlapců a dvou dívek. Ve 2 případech se jednalo o úraz tříletého dítěte, v 1 případě o úraz čtyřletého dítěte a v 1 případě o úraz pětiletého dítěte. Úrazů předškolních dětí elektrickým proudem je dle mého názoru méně kvůli všeobecnému povědomí rodičů o nebezpečí, které tyto úrazy pro dítě představují.

Zjistil jsem také, že došlo ke 4 případům poranění smyslového orgánu. 3 případy se staly v roce 2019 a 1 případ v roce 2020. Jednalo se o poranění dvou chlapců a dvou dívek. Došlo k poranění jednoho tříletého dítěte, dvou pětiletých dětí a jednoho šestiletého dítěte.

Ve dvou případech se také jednalo o dušení dítěte. K oběma případům došlo v roce 2020. Jednou se jednalo o dívku a jednou o chlapce. Obě děti byly pětileté. Dále jsem při analýze dat narazil na dva případy požití cizího tělesa v letech 2019 a 2020. V každém roce došlo k jednomu případu a v jednom případě se jednalo o chlapce a ve druhém o dívku. Obě děti byly tříleté. K těmto úrazům dochází u menších dětí kvůli tomu, že rády poznávají předměty kolem sebe ústy, u starších dětí dochází k dušení spíše z důvodu vdechnutí kousku potravy. Proto by se rodiče měli vyvarovat ukládání volně přístupných pochutin po domácnosti [12].

Hanzlíková (2013) ve své práci tvrdí, že většinu úrazů předškolních dětí tvoří úrazy chlapců. V rámci svého výzkumu zjistila, že si 100 % z dotazovaného počtu rodičů myslí, že ve většině případů dojde k úrazu chlapce. Při mém výzkumu jsem ale došel k takovému závěru, ve kterém je poměr dívek a chlapců vyrovnaný, v roce 2019 bylo dokonce více domácích úrazů dívek [45].

Množství úrazů dětí předškolního věku v domácnosti záleží také na aktivním přístupu rodičů k prevenci úrazů a jejich zájmu o ni. Proto jsem zvolil formu přednášky pro rodiče předškolních dětí s praktickým nácvikem, abych rodiče aktivně zapojil do problematiky, které se věnuji. Praktickou příručku jsem schválně vytvořil ve stručných a výstižných bodech tak, aby byla co nejjednodušší na přečtení a na zapamatování [39].

Při řešení problematiky bakalářské práce jsem nenarazil na jinou práci, která by využívala stejné výzkumné metody a která by se zaměřovala na město Most. V ostatních pracích jsou data získávána formou dotazníkového šetření. Mnou zvolená metoda zahrnuje případy dětí, které jsou v důsledku úrazu ošetřeny, nebo hospitalizovány ve zdravotnickém zařízení, ale nezahrnuje počet úrazů dětí, které se léčí v domácnosti bez návštěvy lékaře, jedná se zejména o nezávažné úrazy. Domnívám se, že množství úrazů, které se rodiče snažili vyléčit doma v roce 2020 vzrostlo díky pandemii onemocnění SARS-CoV-2, díky kterému se z nemocnic stala obávaná místa, na která lidé přestali chodit kvůli obavám z nákazy. Kdybych v práci použil metodu dotazníkového šetření, mohl bych se dotázat přímo samotných rodičů na úrazy jejich dětí. Je možné, že by se ve výsledcích promítlo větší množství méně závažných úrazů. Domnívám se však, že bych

nezískal takto přesné počty případů, která jsem získal analýzou dat z Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Most, o.z.

7 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala nejčastějšími úrazy dětí předškolního věku v domácnosti, první pomocí při těchto úrazech a jejich prevencí. Cílem bakalářské práce bylo zanalyzovat nejčastější úrazy dětí předškolního věku ve městě Most a jejich prevence. Mezi dílčí úkoly patřilo vytvořit přednášku pro rodiče předškolních dětí a praktickou příručku pro rodiče předškolních dětí.

V práci byla použita kvantitativně – kvalitativní metoda výzkumu formou analýzy dat a případových studií. Výsledky analýzy dat jsou shrnuty ve formě grafů. Na vybraných kazuistikách je znázorněna absence dostatečné prevence v domácnosti, která vedla ke zbytečnému úrazu dítěte. Tyto kazuistiky jsou komentovány formou doporučených opatření, díky kterým se mohlo úrazu předejít.

Na základě zjištěných výsledků jsem vytvořil přednášku pro rodiče předškolních dětí a praktickou příručku pro rodiče předškolních dětí. Příručka může být využita nejen rodiči, ale i personálem mateřské školy. Přednášku nebylo schopno uskutečnit kvůli současné epidemiologické situaci onemocnění SARS-CoV-2. Přednáška bude uskutečněna při nejbližší možné příležitosti.

Výsledky této práce mají rodičům ukázat případnou závažnost domácího úrazu jejich dítěte a přesvědčit je o tom, aby věnovali více pozornosti prevenci dětských úrazů v domácnosti, které mohou jejich dítě ovlivnit na celý život či dokonce usmrtit.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ALT	Alaninaminotransferáza
AST	Aspartátaminotransferáza
EKG	Elektrokardiogram
ERC	European Resuscitation Council
GCS	Glasgow Coma Scale
G5%	Glukóza 5% roztok
JIP	Jednotka intenzivní péče
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
NZO	Náhlá zástava oběhu
ORL	Otorhinolaryngologie
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
TIS	Toxikologické informační středisko
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
WHO	World Health Organization

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA et al. *Chirurgická propedeutika*. Třetí, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.
- [2] POKORNÁ, Kristina. Prevence dětských úrazů: Úrazy – hlavní nepřátelé dětí. In: *Http://www.szu.cz* [online]. [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/prevence-detskych-urazu>
- [3] KELNAROVÁ, Jarmila et al. *První pomoc I.: Pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2012, 104 s. ISBN 978-80-247-4199-4.
- [4] BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1.
- [5] ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR et al. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018, 492 s. ISBN 978-80-271-0596-0.
- [6] G.D. Perkins, et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary, *Resuscitation* (2021), <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
- [7] MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR et al. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2019, 228 s. ISBN 978-80-271-0590-8.
- [8] VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: Dětství a dospívání*. 2., rozšířené a přepracované vydání. Praha: Karolinum, 2012, 536 s. ISBN 978-80-246-2153-1.
- [9] KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie 1. díl: Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 184 s. ISBN 978-80-247-3270-1.

- [10] LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., Aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2006, 368 s. ISBN 978-80-247-1284-0.
- [11] GÁLOVÁ, Radmila. *Bezpečný domov pro dítě*. 1. vydání. Brno: ERA group spol.s.r.o., 2007, 126 s. ISBN 978-80-7366-096-3.
- [12] FRIŠOVÁ, Lenka et al. *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006, 36 s. ISBN 80-86991-72-5.
- [13] NAVRÁTIL, Leoš et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017, 560 s. ISBN 978-80-271-0210-5.
- [14] MUNTAU, Ania Carolina. *Pediatric*. Překlad 6. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014, 608 s. ISBN 978-80-247-4588-6.
- [15] MRÁZOVÁ, Karolina. *Dětské otravy: Umíte si s nimi poradit?*. 49 s. Dostupné také z: https://nemgov.lfl.cuni.cz/Data/files/Nemoci%20z%20povolani/detske_otravy.pdf
- [16] RAKOVCOVÁ, Hana. Dětské otravy léky. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2013, 18.03.2013, **14**(2), 126 - 129 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2013/02/14.pdf>
- [17] HLADÍK, Michal. Intoxikace u dětí a mládeže. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2014, 11.08.2014, **15**(5), 308 - 310 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2014/05/14.pdf>
- [18] RAKOVCOVÁ, Hana. Dětské nehody s čisticími a kosmetickými přípravky. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2013, 27. 05. 2013, **14**(3),

196-198 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z:
<https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2013/03/15.pdf>

- [19] Intoxikace: BENZÍN, NAFTA, JINÉ KEROSENY. In: *Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní Medicína* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z:
<http://arim.cz/3356/>
- [20] ŠTEFÁNEK, Jiří. Otrava etylenglykolem. In: *Medicína, nemoci a studium na I. LF UK* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/otrava-ethylenglykolem>
- [21] TIS. Alkohol. In: *Toxikologické informační středisko* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.tis-cz.cz/index.php/informace-pro-verejnost/alkohol>
- [22] ŠTEFÁNEK, Jiří. Otrava nikotinem. In: *Medicína, nemoci a studium na I. LF UK* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/otrava-nikotinem>
- [23] MIHÁL, Vladimír a Kamila MICHÁLKOVÁ. Klinická variabilita spolknutých cizích těles v dětském věku. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2015, **16**(3), 193 - 196 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/03/15.pdf>
- [24] Středisko. In: *Klinika pracovního lékařství: Toxikologické informační středisko* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.vfn.cz/tis/ocentru.html>
- [25] ZAJÍČEK, Robert, Ivana GROSOVÁ a Hubert ŠUCA. Faktory závažnosti popáleninového úrazu v dětském věku. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2016, 21.07.2016, **17**(4), 240 - 243 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2016/04/10.pdf>

- [26] VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČR. *Bezpečnostní audit domova: Dítě v bezpečí* [online]. 30 s. [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: https://detstvibezurazu.cz/wp-content/uploads/2013/07/unn2008_audit_domova_e-book_lq.pdf
- [27] Zlomeniny v dětském věku. In: *Ortoweb.cz* [online]. 06. 04. 2018 [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: https://www.ortoweb.cz/ortopedie_ostatni_zlomeniny-v-detskem-veku
- [28] ALTUN, Hatice a Idiris ALTUN. Risk of mild head injury in preschool children: relationship to attention deficit hyperactivity disorder symptoms. *CHILDS NERVOUS SYSTEM* [online]. 2018, **34(7)** , 1353-1359 [cit. 2021-04-03]. ISSN 0256-7040. Dostupné z: doi:10.1007/s00381-018-3808-8
- [29] ČESKÁ PRŮMYSLOVÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA. Úrazy hlavy a páteře. In: *Česká průmyslová zdravotní pojišťovna* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.cpzp.cz/clanek/3126-0-Urazy-hlavy-a-patere.html>
- [30] LUKŠ, Stanislav a Lukáš HUMPL. *Bodná poranění* [online]. In: . 29.03.2008 [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.zzsmsk.cz/Default.aspx?clanek=1783>
- [31] REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ et al. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2013, 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
- [32] HAVLÍK, Jiří. Poranění zvířaty a jak předcházet komplikacím. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2005, **2(2)**, 62 - 63 [cit. 2021-04-08]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://solen.cz/pdfs/med/2005/02/06.pdf>
- [33] Kahn, A., Bauche, P., Lamoureux, J. et al. Child victims of dog bites treated in emergency departments: a prospective survey. *Eur J Pediatr* **162**, 254–258 (2003). <https://doi.org/10.1007/s00431-002-1130-6>

- [34] LAKESTANI, Nelly a Morag L. DONALDSON. Dog Bite Prevention: Effect of a Short Educational Intervention for Preschool Children. *PLOS ONE* [online]. 19.08.2015 [cit. 2021-04-03]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0134319
- [35] Jaké je riziko zasažení elektrickým proudem v domácnosti? In: *Popáleniny.cz* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <http://www.popaleniny.cz/jake-je-riziko-zasazeni-elektricky-proudem-v-domacnosti>
- [36] BENEŠOVÁ, Veronika. *Úrazy u dětí a jejich prevence* [online]. In: . 31.08.2013, aktualizováno 12.03.2021 [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: <https://www.sancedetem.cz/urazy-u-deti-jejich-prevence>
- [37] ALTUNDAG, Sebahat a Turkan TURAN. The Effectiveness of Using Picture in Teaching Pre-Schoolers About Home Accidents. *GUNCEL PEDIATRI-JOURNAL OF CURRENT PEDIATRICS* [online]. 2018, 16(2), 93-105 [cit. 2021-04-03]. ISSN 1304-9054. Dostupné z: https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=D2WpXgM2D1LhpDpoPxP&page=1&doc=1
- [38] CENTRUM ÚRAZOVÉ PREVENCE. Bezpečnost dětí – rady a tipy v bodech. In: <https://www.bozpinfo.cz> [online]. 09.09.2011 [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/bezpecnost-deti-rady-tipy-v-bodech>
- [39] GABRHELOVÁ, Jana. *Úrazy dětí v domácnosti* [online]. Plzeň, 2013 [cit. 2021-05-05]. Dostupné také z: https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/9907/1/Urazy_deti_v_domacnosti_vseobecna_sestra_Jana_Gabrhelova.pdf. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. Jaroslava Nováková.
- [40] BACHOROVÁ, Kamila. *Prevence úrazů u dětí* [online]. Plzeň, 2014 [cit. 2021-05-05]. Dostupné také z: 92

<https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/13884/1/Bakalarska%20prace%2CKamila%20Bachorova.pdf>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. et Mgr. Václav Beránek.

- [41] ŠEBÁKOVÁ, Barbora. *Prevence úrazů u dětí* [online]. Zlín, 2014 [cit. 2021-05-05]. Dostupné také z: <https://adoc.pub/prevence-uraz-u-dti-barbora-ebakova.html>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Mgr. Markéta Blažková.
- [42] Ministerstvo zdravotnictví. Národní akční plán prevence dětských úrazů. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 23.08.2016 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/narodni-akcni-plan-prevence-detskych-urazu/>
- [43] PEDEN, Margie, Kayode OYEGBITE, Joan OZANNE-SMITH, Adnan A. HYDER, Christine BRANCHE, A. K. M. FAZLUR RAHMAN, Frederick RIVARA a Kidist BARTOLOMEOS, ed. *World report on child injury prevention*. [New York, N.Y.]: UNICEF, c2008. ISBN 978-92-4-156357-4.
- [44] ENDRŠTOVÁ, Michaela. Expert: Za covidu je třikrát víc depresí. Lidem nepřijde divné nemít radost ze života. *Aktuálně.cz* [online]. 21.02.2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/expert-za-covidu-je-trikrat-vic-depresi-lidem-neprijde-divne/r~87733088712511eb8335ac1f6b220ee8/>
- [45] HANZLÍKOVÁ, Anna. *Nejčastější úrazy v předškolním věku* [online]. Olomouc, 2013 [cit. 2021-05-05]. Dostupné také z: <https://theses.cz/id/litdro/7625243>. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Algoritmus BLS (Basic life support)	16
Obrázek 2: Algoritmus ALS (Advanced life support).....	17
Obrázek 3: Otravy dítěte	22
Obrázek 4: RTG břicha 6 letého chlapce	30
Obrázek 5: Popálenina od omastku.....	32
Obrázek 6: Odhad plochy popálení.....	33
Obrázek 7: Zastoupení jednotlivých úrazů dětí předškolního věku v domácnosti	51
Obrázek 8: Věkové zastoupení úrazů dětí předškolního věku v domácnosti.....	53
Obrázek 9: Zastoupení pohlaví při úrazech dětí předškolního věku v domácnosti ...	54
Obrázek 10: Intoxikace dětí předškolního věku v domácnosti.....	55
Obrázek 11: Popáleniny dětí předškolního věku v domácnosti	56
Obrázek 12: Zlomeiny dětí předškolního věku v domácnosti	57
Obrázek 13: Úrazy hlavy u dětí předškolního věku v domácnosti	58
Obrázek 14: Řezné a tržné rány u dětí předškolního věku v domácnosti.....	59
Obrázek 15: Dušení dětí předškolního věku v domácnosti	60
Obrázek 16: Poranění smyslových orgánů u dětí předškolního věku v domácnosti ...	61
Obrázek 17: Poranění dětí předškolního věku domácím zvířetem v domácnosti.....	62
Obrázek 18: Úrazy dětí předškolního věku elektrickým proudem v domácnosti.....	63
Obrázek 19: Požití cizího tělesa	64

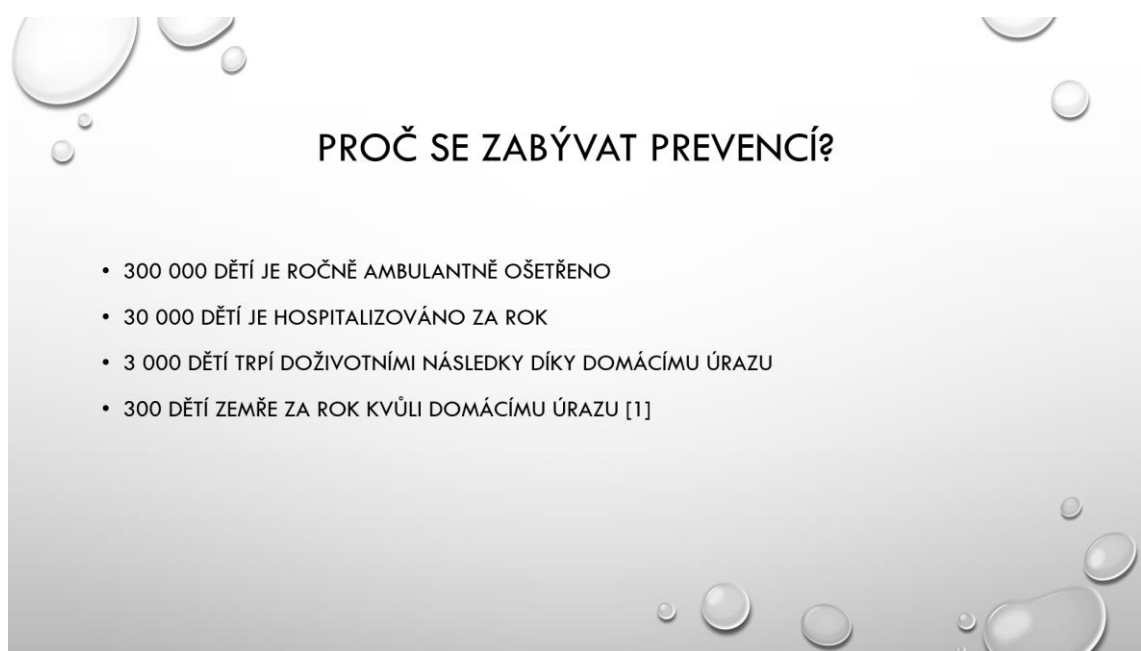
11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: Glasgow Coma Scale pro děti i dospělé	37
--	----

12 SEZNAM PŘÍLOH

12.1	Příloha 1: Presentace	97
12.2	Příloha 2: Praktická příručka pro rodiče předškolních dětí	102
12.3	Příloha 3: Žádost o přístup ke zdravotnické dokumentaci	125

12.1 Příloha 1: Prezentace



PROČ DOCHÁZÍ K ÚRAZŮM?

- NEPOZORNOST RODINY
- NEVHODNÉ VYBAVENÍ DOMÁCNOSTI
- VYNALÉZAVÉ DÍTĚ
- DĚTSKÁ FANTAZIE NEZNÁ MEZÍ
- DÍTĚ NEVIDÍ NÁSLEDKY SVÉHO CHOVÁNÍ
- DÍTĚ SI NEUVĚDOMUJE NEBEZPEČÍ, KTERÉ MU HROZÍ [2]

KDE DÍTĚTI HROZÍ NEBEZPEČÍ?

- **VŠUDE!!!**
 - KUCHYNĚ
 - OBÝVACÍ POKOJ
 - DĚTSKÝ POKOJ
 - KOUPELNA
 - SCHODY
 - GARÁŽ [2]

CO DÍTĚTI DOMA HROZÍ?

- OTRAVY
- POPÁLENINY/OPAŘENINY
- ZLOMENINY
- ÚRAZY HLAVY
- DUŠENÍ
- ŘEZNÉ A BODNÉ RÁNY
- PORANĚNÍ DOMÁCÍMI ZVÍŘATY
- ÚRAZY ELEKTRICKÝM PROUDEM [1]

DOMÁCÍ LÉKÁRNIČKA

- STERILNÍ GÁZOVÉ ČTVERCE
- OBVAZOVÝ MATERIÁL
- NÁPLASTI
- NŮŽKY
- ZAŠKRCOVADLO
- DESINFEKCE
- PŘÍPRAVEK NA POPÁLENINY
- TEPLOMĚR
- LÉKY NA ALERGII
- ŽIVOČIŠNÉ UHLÍ, SMECTA [2]




JAK NA PREVENCI?

- OBECNÉ RADY
- KUCHYNĚ
- OBÝVACÍ POKOJ
- DĚTSKÝ POKOJ
- KOUPELNA
- SCHODY
- GARÁŽ [1; 3]



PRVNÍ POMOC

- NEPANIKAŘTE A NEZMATKUJTE
 - KPR
 - ZÁSTAVA KRVÁCENÍ
 - GORDONŮV A HEIMLICHŮV MANÉVR
 - OTRAVY
 - OŠETŘENÍ POPÁLENIN
 - OŠETŘENÍ ZLOMENIN
 - ELEKTRICKÝ PROUD [1; 3; 4]
- 

ZDROJE

- [1] FRIŠOVÁ, LENKA ET AL. *ÚRAZY DĚTÍ*. PRAHA: VZDĚLÁVACÍ INSTITUT OCHRANY DĚTÍ, 2006, 36 S. ISBN 80-86991-72-5.
- [2] GÁLOVÁ, RADMILA. *BEZPEČNÝ DOMOV PRO DÍTĚ*. BRNO: ERA GROUP SPOL.S.R.O., 2007, 126 S. ISBN 978-80-7366-096-3.
- [3] MRÁZOVÁ, KAROLINA. *DĚTSKÉ OTRAVY: UMÍTE SI S NIMI PORADIT?*. 49 S. DOSTUPNÉ TAKÉ Z:
[HTTPS://NEMPOV.LF1.CUNI.CZ/DATA/FILES/NEMOCI%20Z%20POVOLANI/DETSKE_OTRAVY.PDF](https://nemfov.lf1.cuni.cz/data/files/nemoci%20z%20povolani/detske_otrav.pdf)
- [4] MÁLEK, JIŘÍ A JIŘÍ KNOR ET AL. *LÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC V URGENTNÍCH STAVECH*. PRAHA: GRADA PUBLISHING, 2019, 228 S. ISBN 978-80-271-0590-8.

DĚKUJI ZA POZORNOST

12.2 Příloha 2: Praktická příručka pro rodiče předškolních dětí

PRAKTICKÁ PŘÍRUČKA PRO RODIČE

Adam Pisařík

Obsah	
ÚVOD	5
Úrazy dětí v domácnosti	6
Co dítěti doma hrozí?	6
Důležitá telefonní čísla:	6
KUCHYNĚ	7
Co se může dítěti stát?	7
Jak tomu zabránit?	7
OBÝVACÍ POKOJ	9
Co se může dítěti stát?	9
Jak tomu zabránit?	9
KOUPELNA	11
Co se může dítěti stát?	11
Jak tomu zabránit?	11
DĚTSKÝ POKOJ	13
Co se může dítěti stát?	13
Jak tomu zabránit?	13
SCHODY	14
Co se může dítěti stát?	14
Jak tomu zabránit?	14
DOMÁCÍ LÉKÁRNIČKA	15
KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE	16
DŮLEŽITÉ RADY PRO VÁS, RODIČE	17

Intoxikace dítěte	19
První pomoc	19
Popáleniny a opařeniny dítěte	20
První pomoc	20
Zlomeniny u dítěte.....	20
První pomoc	20
Poranění hlavy u dítěte	21
První pomoc	21
Poranění dítěte způsobená ostrými předměty.....	21
První pomoc	21
Dušení dítěte	22
První pomoc	22
Poranění smyslových orgánů dítěte	22
První pomoc	22
Poranění dítěte domácími zvířaty	22
První pomoc	22
Úrazy dítěte elektrickým proudem	23
První pomoc	23
ZDROJE.....	24

ÚVOD

„Dobře se domluvíím, rozumím všemu a pamatuji si, co nesmím dělat sám a co nesmím dělat vůbec. Z vlastních zkušeností vím, jak bolí, když spadnu nebo se odřu. Přece je ale spousta věcí, které ještě neznám a nesetkalo jsem se s nimi. A musím přiznat, že taky někdy odkoukám a udělám něco, co mi maminka zakazuje. Ale když to nikdo nevidí... Pohybem se už téměř vyrovnám dospělému, běhám, skáču, vylezu kamkoli, dokonce zvládnou bruslit a lyžovat, jezdit na kole i plavat, pokud mě to rodiče učí. Jen to dělám všechno hrozně rychle, takže je potřeba mě pořád hlídat a usměrňovat.“ [2; str. 103]

Tato příručka je vytvořena pro rodiče předškolních dětí. Jejím cílem je zabránit zbytečným úrazům v domácnosti, které mohou dítě poznamenat na celý život.

Úrazy dětí v domácnosti

Spousta z nás si pod pojmem „úraz“ představí obyčejnou odřeninu, která není nikterak nebezpečná. Pravda je však taková, že i zdánlivě obyčejný úraz může ohrozit život dítěte.[1; str. 6]

Co dítěti doma hrozí?

- Otravy;
- popáleniny;
- zlomeniny;
- poranění hlavy;
- poranění způsobená ostrými předměty;
- dušení;
- poranění smyslových orgánů;
- poranění domácími zvířaty;
- úrazy elektrickým proudem.[1]

Důležitá telefonní čísla:

- Zdravotnická záchranná služba – 155;
- Hasiči – 150;
- Policie – 158, 156;
- Jednotné evropské číslo pro tísňové volání – 112;
- Toxikologické informační středisko – 224 919 293, 224 915 402;
- Nežádoucí účinky léků: Státní ústav pro kontrolu léčiv – 272 185 111. [2]

KUCHYNĚ

Co se může dítěti stát?

- Strhne na sebe pánev s horkým omastkem nebo hrnec s horkým obsahem;
- opře se o rozpálenou troubu;
- opaří se horkou vodou;
- dítě spadne z kuchyňské linky;
- na dítě při přenášení vylijeme horký obsah hrnce nebo pánve;
- dítě na sebe strhne ostré nebo těžké předměty z hrany stolu nebo linky;
- dítě zatáhne za ubrus na kuchyňském stole a strhne na sebe nádoby s horkým obsahem a těžké předměty;
- dítě se poraní o ostré kuchyňské pomůcky;
- dítě rozbije skleněné nádobí a pořeže se o střepy;
- dítě si skřípne prsty o šuplík nebo dvířka;
- dítě si přes hlavu přetáhne igelitový sáček nebo tašku a začne se dusit;
- dítě pozře léky nebo chemikálii, kterou v kuchyni najde. [3]

Jak tomu zabránit?

- Vaříme zásadně na zadních plotýnkách;
- rukojeti pánví směřujeme do středu varné desky;
- varná deska je opatřena bezpečnostní ohrádkou;
- při zařizování kuchyně zvolíme indukční desku;
- voda z kohoutku musí mít maximálně 54°C;
- při vaření dítě nedržíme, ani ho neposazujeme na kuchyňskou linku;
- při přenášení nádoby s horkým obsahem nesmí být dítě pod nádobou ani v dráze našeho pohybu;

- ostré a těžké předměty neumísťujeme na kraj linky a kuchyňského stolu;
- ubrusy jsou ke stolu přichyceny speciálními sponami;
- ostré předměty a kuchyňské pomůcky umístíme na bezpečné místo;
- děti učíme, že ostré předměty neslouží ke hře, a že se podávají tupým koncem;
- skleněné nádoby dáváme mimo dosah dětí;
- na šuplíky a dvířka používáme zarážky;
- igelitové pytlíky a tašky jsou umístěny na bezpečném místě;
- léky, vitamíny a chemikálie jsou v uzamčené skříňce;
- chemikálie nepřeléváme do jiných nádob;
- po použití chemikálie zkontrolujeme, že je nádoba dobře zavřená;
- v lednici se nenacházejí žádné chemikálie, alkohol a léky;
- dítě nemá přístup k odpadkovému koši;
- v kuchyni nepracujeme ve stresu. [3]

OBÝVACÍ POKOJ

Co se může dítěti stát?

- Převrhne se na něj neuchycený nábytek;
- dítě rozbije skleněnou plochu a pořeže se o střepey;
- dítě se poraní o ostré hrany a rohy nábytku, které jsou často v úrovni jeho hlavy;
- dítě na sebe při hře strhne horké nápoje z konferenčního stolu;
- dítě se zraní o ostré předměty, které najde na konferenčním stole;
- dítě se snadno dostane k tabákovým výrobkům, které jsou na konferenčním stole;
- dítě se začne dusit drobnými pochutinami, které najde na konferenčním stole;
- dítě pozře jedovatou rostlinu, která je v obývacím pokoji;
- dítě na sebe z poličky shodí těžký předmět;
- dítě zakopne o kabel od elektrického přístroje;
- dítě na sebe strhne elektronický přístroj (např. horkou žehličku);
- dítě strká prsty a různé předměty do zásuvky;
- dítě se opře o horká dvířka křbových kamen. [2]

Jak tomu zabránit?

- Nábytek musíme pevně přichytit ke zdi;
- na skleněných plochách je aplikována speciální fólie;
- na hranách a rozích nábytku jsou speciální krytky;
- horké nápoje umístit do středu konferenčního stolku;
- na konferenčním stolku nejsou ostré předměty a kuřácké potřeby;
- na konferenčním stole nejsou malé a tvrdé pochutiny;

- v obývacím pokoji nejsou jedovaté pokojové rostliny nebo jsou na místě, na které se dítě nedostane;
- těžké předměty na skříních a poličkách zajistíme proti pádu;
- veškeré kabely od elektronických přístrojů jsou vedeny za nábytkem;
- zásuvky jsou zajištěny krytkami;
- okolo krbu je mřížová ohrádka. [2]

KOUPELNA

Co se může dítěti stát?

- Dítě uklouzne ve vaně/sprchovém koutu nebo na mokré podlaze;
- dítě upadne při snaze umýt si ruce nebo si vyčistit zuby;
- dítě upadne, protože se nemá čeho přidržet;
- dítě se opaří o horkou vodu;
- dítě se samo zamkne v koupelně;
- dítě se snadno dostane k lékům a chemikáliím;
- dítě se poraní o ostré předměty (nůžky, pilník...);
- dítě do napuštěné vany upustí elektrický přístroj, který je zapojen do sítě;
- dítě se otráví oxidem uhelnatým. [2]

Jak tomu zabránit?

- Využijeme protiskluzových podložek, které umístíme do vany/sprchového koutu a na zem;
- do koupelny umístíme protiskluzové stupátko, aby se dítě lépe dostalo k umyvadlu;
- do koupelny můžeme instalovat madla, která dítěti pomohou v pohybu;
- teplota vody z kohoutku nepřesáhne 54°C;
- dítě naučíme, že se nejdříve pouští studená voda, ke které se přidává teplá voda a naopak, že při vypínání vody se nejdříve zavírá teplá a poté studená voda;
- dveře se musí dát odemknout z obou stran;
- veškeré chemikálie, léky a kosmetické přípravky umístíme mimo dosah dítěte;
- všechny chemikálie skladujeme v originálním obalu s dětským zámkem, nepřeléváme je;

- ostré předměty umístíme mimo dosah dítěte;
- všechny elektrické přístroje jsou vypojeny ze sítě a bezpečně uklizeny;
- jestliže se v koupelně nachází plynový kotel, místnost pravidelně větráme a pořídíme si indikátor oxidu uhelnatého. [2]

DĚTSKÝ POKOJ

Co se může dítěti stát?

- Dítě na sebe při hře převrhne nábytek nebo se o něj poraní;
- dítě se spálí o koberec;
- dítě uklouzne na ozdobném koberečku;
- dítě se zraní na palandě, když si na ní hraje nebo když z ní spadne;
- dítě zakopne o neuklizené hračky;
- dítě se zraní hračkou (zejména chlapci s kuličkovými pistolkami);
- dítě pozře jedovatou rostlinu. [1; 2]

Jak tomu zabránit?

- Nábytek je pevně přichycen ke zdi;
- nábytek je po pokoji rozmístěn tak, aby nepřekážel;
- na ostrých hranách a rozích jsou krytky;
- podlaha je vinylová;
- pod ozdobnými koberečky je instalována protiskluzová podložka;
- měli bychom se vyvarovat palandám;
- jestliže dítě spí na horní posteli palandy, je potřeba ji zajistit postranicí;
- hračky, se kterými si dítě nehraje, jsou uklizeny;
- výběru hraček věnujeme zvýšenou pozornost;
- květiny v pokoji nejsou jedovaté. [2; 3]

SCHODY

Co se může dítěti stát?

- Dítě uklouzne po neuklizené hračce;
- dítě zakopne o ozdobu na schodech;
- dítě se zraní o ostrý předmět, který je umístěný na schodech nebo pod schody;
- dítě uklouzne po schodech, protože na ně nevidí nebo na nich nejsou instalovány protiskluzové pásy;
- dítě spadne ze schodů díky absenci ochranných branek. [4]

Jak tomu zabránit?

- Zábradlí je umístěno po obou stranách schodů;
- schody jsou dobře osvětleny;
- na hranách schodů jsou nalepeny protiskluzové pásy;
- na schodech a pod schody nejsou umístěny žádné ozdoby, hračky a ostré předměty;
- nad a pod schody jsou nainstalovány ochranné branky. [4]

DOMÁCÍ LÉKÁRNIČKA

Domácí lékárnička je nutností, kterou by měla disponovat každá domácnost, zejména ta s dětmi. Obsah lékárničky pravidelně kontrolujte a doplňujte. [2]

Co musí lékárnička obsahovat?

- Teploměr;
- desinfekce (pro děti je vhodná taková, která neštípe např. Betadine);
- náplasti s polštářkem (u dětí je výhoda s obrázkem);
- náplast bez polštářku;
- sterilní gázové čtverce;
- sterilní obvaz;
- elastické obinadlo;
- nůžky;
- gumové zaškrvadlo;
- mast nebo pěna na spálená místa (Panthenol);
- přípravek na alergickou reakci (Fenistil gel, různé kapky a tablety);
- přípravek na výplach očí (Ophtalmo-septonex kapky);
- přípravek na tlumení teploty a bolesti;
- přípravek proti průjmům (živočišné uhlí, Smecta).

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

- Zajistěte vlastní bezpečí (např. vypněte přívod elektrického proudu);
- zjistěte, zda je dítě při vědomí;
- neodpovídá – li dítě, uvolněte mu dýchací cesty a zjistěte, zda dítě dýchá;
- jestliže dítě nedýchá nebo dýchá abnormálně, proveďte 5 iniciačních vdechů;
- volejte 155 a mobilní telefon přepněte na hlasitý odposlech;
- začněte stlačovat hrudník dítěte;
- nemáte – li mobilní telefon u sebe, provádějte KPR po dobu 1 minuty, než se od dítěte vzdálíte pro mobilní telefon;
- hrudník dítěte stlačujte v poměru 15:2;
- není – li možné provést umělé dýchání, stlačujte pouze hrudník;
- KPR provádějte až do příjezdu ZZS, do navrácení spontánního oběhu dítěte nebo do absolutního vyčerpání.
[5]

**DŮLEŽITÉ RADY
PRO VÁS, RODIČE**

Intoxikace dítěte

První pomoc

- Pokud dítě přistihnete při jezení léků, donuťte ho je vyplivnout a vyvolejte u dítěte zvracení, poté podejte 3 – 10 tablet aktivního uhlí;
- při požití Natrium fluoratum a Zymafluoru donuťte dítě vypít mléko;
- při požití kyseliny nebo louhu nevyvolávejte u dítěte zvracení a nesnažte se vypitou chemikálii neutralizovat;
- při požití kyseliny nebo louhu nepodávejte dítěti aktivní uhlí, ale menší množství mléka, vody nebo čaje;
- zkontrolujte, zda dítěti nezapadly krystalky chemické látky za oděv;
- při požití kosmetických výrobků dejte dítěti napít vody nebo čaje;
- jestliže dítě vypilo benzín, zjistěte, jaké množství vypilo, nevyvolávejte zvracení a nepodávejte žádné nápoje ani léky;
- při vypití ethylenglykolu podejte jako antidotum ethanol;
- při intoxikace ethanolem nevyvolávejte zvracení, nepodávejte aktivní uhlí, dítěti dejte vypít slazený nápoj a uložte ho do polohy na boku s ústy směřujícími dolů;
- při požití tabáku vyvolejte u dítěte zvracení a dejte mu napít sladkého nápoje;
- při požití čočkové baterie nevyvolávejte zvracení a nepodávejte žádný nápoj;
- intoxikace konzultujte s TIS nebo volejte 155. [6]

Popáleniny a opařeniny dítěte

První pomoc

- Zamezte dalšímu kontaktu se zdrojem tepla;
- oděv nasáklý horkou kapalinou rychle a šetrně sundejte;
- je – li oděv přiškvařený ke kůži, oděv nesundávejte;
- odstraňte veškeré náramky, prstýnky, řetízky apod. z postižené oblasti;
- popáleniny na rukou a obličeji chlaďte přikládáním mokrých obkladů, nejlépe tekoucí studenou vodou – pozor na podchlazení!;
- po ochlazení kryjte popáleninu sterilním materiálem;
- mezi popálené prsty vložte sterilní gázové čtverce;
- popáleniny 3. stupně pouze kryjte sterilním materiálem;
- u závažných popálenin vyhledejte lékařskou pomoc nebo volejte 155. [7]

Zlomeniny u dítěte

První pomoc

- Zlomeninu nikdy nenarovnávejte;
- zlomeninu pevně fixujte přes dva sousední klouby, k tělu nebo ke zdravé končetině;
- při bolestivých zlomeninách uložte dítě do úlevové polohy a vyčkejte příjezdu ZZS;
- u otevřené zlomeniny zastavte krvácení přiložením sterilního obvazu;
- dbejte o tepelný komfort dítěte;
- vyhledejte lékařskou pomoc nebo zavolejte 155. [8]

Poranění hlavy u dítěte

První pomoc

- V první řadě zjistěte, zda je dítě při vědomí a jestli dýchá;
- dítě, které je při vědomí uložte do polohy se zvýšenou horní polovinou těla;
- dítě, které dýchá, ale není při vědomí uložte do stabilizované polohy;
- jestliže u dítěte došlo k vymizení základních životních funkcí, zahajte KPR;
- zavolejte 155. [9]

Poranění dítěte způsobená ostrými předměty

První pomoc

- U řezné rány vydesinfikujte okolí a ránu překryjte sterilním savým materiálem;
- silnější krvácení zastavte přiložením tlakového obvazu;
- jestliže tlakový obvaz nezabírá, zaškrťte končetinu zaškrcovadlem;
- u bodného poranění předmět nikdy nevytahujte z rány a pevně ho zafixujte sterilním materiálem a náplastmi;
- u závažného poškození vyhledejte lékařskou pomoc nebo volejte 155. [10]

Dušení dítěte

První pomoc

- U lehké obstrukce dítě povzbudíte ke kašli;
- u závažné obstrukce provedte Gordonův manévr, později přistupte k Heimlichovu manévru;
- tyto dva manévry opakujte, dokud se neuvolní dýchací cesty nebo nedojde ke ztrátě vědomí;
- u dítěte v bezvědomí zahajte KPR a zavolejte 155. [10]

Poranění smyslových orgánů dítěte

První pomoc

- Nachází – li se cizí těleso v oku, toto těleso nevytahujte a kryjte obě oči;
- dojde – li k zasažení očí louhem nebo kyselinou, oko vymývejte po dobu 10 – 20 minut proudem čisté vody;
- při úrazech ucha ránu kryjte sterilním savým materiálem;
- vyhledejte lékařskou pomoc nebo zavolejte 155. [10]

Poranění dítěte domácími zvířaty

První pomoc

- Ránu vydesinfikujte;
- ránu kryjte savým sterilním materiálem;
- v případě, že došlo k masivnímu krvácení toto krvácení zastavte přiložením tlakového obvazu nebo zaškrcením končetiny;
- v případě vážného poranění vyhledejte lékařskou pomoc nebo zavolejte 155. [10]

Úrazy dítěte elektrickým proudem

První pomoc

- Jako první vypněte proud a přerušte kontaktu dítěte s vodičem;
- jestliže se u dítěte po zasažení proudem objeví křeče, vyčkejte, až křeče odezní;
- je – li dítě po zasažení proudem v bezvědomí, zjistěte, jestli dýchá;
- nedýchá – li dítě, zahajte KPR;
- je – li dítě při vědomí, ošetřete případné popáleniny;
- zavolejte 155. [11]

ZDROJE

- [1] FRIŠOVÁ, Lenka et al. *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006, 36 s. ISBN 80-86991-72-5.
- [2] GÁLOVÁ, Radmila. *Bezpečný domov pro dítě*. Brno: ERA group spol.s.r.o., 2007, 126 s. ISBN 978-80-7366-096-3.
- [3] CENTRUM ÚRAZOVÉ PREVENCE. Bezpečnost dětí – rady a tipy v bodech. In: <https://www.bozpinfo.cz> [online]. 09.09.2011 [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/bezpecnost-deti-rady-tipy-v-bodech>
- [4] BENEŠOVÁ, Veronika. *Úrazy u dětí a jejich prevence* [online]. In: . 31.08.2013, aktualizováno 12.03.2021 [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: <https://www.sancedetem.cz/urazy-u-deti-jejich-prevence>
- [5] G.D. Perkins, et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary, Resuscitation (2021), <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
- [6] MRÁZOVÁ, Karolina. *Dětské otravy: Umíte si s nimi poradit?*. 49 s. Dostupné také z: https://nempov.lf1.cuni.cz/Data/files/Nemoci%20z%20povolaní/detske_otravy.pdf
- [7] MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR et al. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019, 228 s. ISBN 978-80-271-0590-8.
- [8] WorkMed. Poranění kostí a kloubů. In: *WorkMed s.r.o.* [online]. [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/vyukovy-portal/poraneni-kosti-a-kloubu/>

-
- [9] ČESKÁ PRŮMYSLOVÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA. Úrazy hlavy a páteře. In: *Česká průmyslová zdravotní pojišťovna* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.cpzp.cz/clanek/3126-0-Urazy-hlavy-a-patere.html>
- [10] MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR et al. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019, 228 s. ISBN 978-80-271-0590-8.
- [11] Jaké je riziko zasažení elektrickým proudem v domácnosti? In: *Popáleniny.cz* [online]. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <http://www.popaleniny.cz/jake-je-riziko-zasazeni-elektrickym-proudem-v-domacnosti>

12.3 Příloha 3: Žádost o přístup ke zdravotnické dokumentaci

Žádost o přístup ke zdravotnické dokumentaci

Vážená paní primářko,

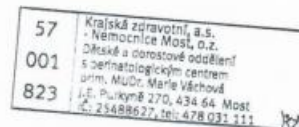
žádám Vás o přístup ke zdravotnické dokumentaci z Dětského a dorostového oddělení. Informace budou použity v bakalářské práci, která se zabývá problematikou prevence úrazů dětí předškolního věku v domácnosti. Jedná se zejména o typ úrazu, věk, pohlaví a léčbu.

* Adam Písařík
3. ročník ZZ
ČVUT FBMI

SOUHLASÍM

4.3.2021

prim. MUDr. Marie Váňková



* NHZ - 25. 2. 1099

BYTEM: HUTNICKÁ 2P28/6
434 01 MOST

ADAM PISARIK 1 @ SEZNAM.CZ



MUDr. Petr Najman

Dohoda o zachování mlčenlivosti

Smluvní strany:

Krajská zdravotní, a.s.

se sídlem Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem
IČ 25488627
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1550
zastoupená Ing. Mgr. Vlastou Kašparovou, náměstkem úseku řízení lidských zdrojů na základě pověření
(dále jen „oprávněný“)

a

Jméno: Adam Písařík

bytem: Hutnická 2828/6, 434 01 Most
datum narození: 25.2.1999
(dále jen „povinný“)

se dnešního dne, měsíce a roku dohody podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na této dohodě o zachování mlčenlivosti:

I. Úvodní prohlášení

1. Povinný má zájem o zpřístupnění následujících informací k problematice prevence úrazů dětí předškolního věku způsobených v domácnosti oprávněným, a to za účelem psaní bakalářské práce.
2. Účelem této dohody je ochrana důvěrných informací a s tím související nezbytnost upravit práva a povinnosti mezi smluvními stranami při jejich spolupráci a při zpřístupnění takových informací povinnému oprávněným. Smluvní strany ujednávají, že informace zpřístupněné dle odst. 1 tohoto článku považují za důvěrné.
3. Důvěrné informace touto smlouvou chráněné tvoří rovněž veškeré skutečnosti technické, ekonomické, právní a výrobní povahy v hmotné nebo nehmotné formě, které byly jednou ze smluvních stran takto označeny a byly poskytnuty druhé smluvní straně. Smluvní strany berou na vědomí, že tyto skutečnosti nejsou zpravidla běžně dostupné a obě smluvní strany mají zájem na jejich utajení a na odpovídajícím způsobu jejich ochrany.

II. Předmět dohody

1. V rámci povinnosti zachovávat mlčenlivost se povinný zavazuje, že jakékoliv informace, ať už v ústní, písemné či jiné podobě, získané v průběhu všech jednání a schůzek týkající se spolupráce mezi ním a oprávněným v předmětné věci nepoužije v rozporu s účelem, ke kterému mu byly poskytnuty, ani je neprozradí, nebo k nim neumožní přístup jiným způsobem třetím osobám.
2. Povinnost zachovávat mlčenlivost ze strany povinného o informacích, o nichž se dozví v souvislosti s psaním bakalářské práce, se vztahuje na všechny informace s výjimkou informací veřejně přístupných.
4. Povinný se zavazuje, že jakékoliv informace získané v průběhu všech schůzek s kontaktní osobou oprávněného v předmětné věci nepoužije v rozporu s účelem, ke kterému mu byly poskytnuty, ani je neprozradí, nebo k nim neumožní přístup jiným způsobem třetím osobám.
5. Povinný bere na vědomí, že účelem informací poskytnutých oprávněným je výhradně získání údajů k problematice prevence úrazů dětí předškolního věku způsobených v domácnosti. Na základě takto získaných informací není povinný oprávněn chovat se způsobem, který by poškozoval obchodní zájmy či dobré jméno povinného. Pokud bude nezbytné, aby některé

Účinnost od:	Garant:	Uvolnil:	Schválil:	Distribuce:	Verze:	Strana
15.12.2019	NRLZ	VKK	GR KZ	Intranet	5	1 z 2

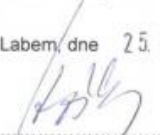
informace povinnému zpřístupněné oprávněným obdržela třetí osoba, je povinný povinen zavázat tyto subjekty podle podmínek této dohody o mlčenlivosti a v případě porušení této povinnosti nese za takové osoby odpovědnost. O těchto skutečnostech je povinný povinen oprávněného předem informovat a vyžádat si jeho předchozí souhlas.

7. V případě porušení povinností sjednaných v bodech 1 až 5 této dohody, zavazuje se povinný zaplatit oprávněnému smluvní pokutu za porušení mlčenlivosti ve výši 20.000 Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých). Povinný se zavazuje zaplatit smluvní pokutu za každý jednotlivý případ porušení povinností. Platba bude provedena do deseti pracovních dnů od doručení písemné výzvy oprávněného k úhradě pokuty na číslo účtu, které oprávněný povinnému ve výzvě sdělí. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká povinnost k náhradě újmy i ve výši přesahující smluvní pokutu.
8. Pokud by z právního předpisu, soudního či jiného rozhodnutí, anebo z jakékoliv jiné skutečnosti vznikla v souvislosti s porušením povinností povinného uvedené v této dohodě, povinnost oprávněnému zaplatit jakoukoliv částku ve prospěch třetí osoby, zavazuje se povinný shora uvedenou povinnost splnit namísto oprávněného. Pokud by povinný shora uvedenou povinnost nesplnil a namísto něj by ji splnil oprávněný, povinný se zavazuje zaplatit oprávněnému veškeré částky, které oprávněný v této souvislosti uhradil.
9. Povinnost plnit ustanovení této smlouvy se nevztahuje na chráněné informace, které:
 - a) mohou být zveřejněny bez porušení této smlouvy;
 - b) byly písemným souhlasem oprávněného uvolněny od těchto omezení;
 - c) jsou veřejně dostupné nebo byly zveřejněny jinak, než porušením povinností jedné ze smluvních stran;
 - d) povinný je zná zcela prokazatelně dříve, než je sdělí oprávněný;
 - e) jsou vyžádány orgánem veřejné moci na základě zákona a jsou použity pouze k tomuto účelu.

III. Závěrečná ustanovení

1. Tato dohoda může být měněna jen dohodou stran v písemné formě.
2. Dohoda nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma účastníky. Pokud není v dohodě ujednáno jinak, řídí se právní vztahy z ní vyplývající právním řádem České republiky
3. Dohoda se vyhotovuje ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každý účastník obdrží po 1 vyhotovení. Účastníci prohlašují, že si dohodu přečetli, souhlasí s jejím obsahem, na důkaz čehož připojují své podpisy.
4. Touto dohodou nejsou dotčeny závazky vyplývající smluvním stranám z právních předpisů o ochraně osobních údajů.

V Ústí nad Labem, dne 25. 03. 2021



 Ing. Mgr. Vlasta Kašparová
 náměstek úseku řízení lidských zdrojů
 Krajská zdravotní, a.s.



 Adam Písařík



Účinnost od:
15.12.2019

Garant:
NRLZ

Uvořil:
VKK

Schválil:
GR KZ

Distribuce:
Intranet

Verze:
5

Strana
2 z 2