

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ  
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**INFORMOVANOST RODIČŮ DĚTÍ  
PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU O POSKYTNUTÍ PRVNÍ  
POMOCI V NEJČASTĚJŠÍCH AKUTNÍCH  
STAVECH U DĚTÍ**

Bakalářská práce

Autor práce: **Ivona Manová, Dis.**

Vedoucí práce: **Mgr. Blanka Ptáčková**

2015

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE**

**FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC  
KRÁLOVÉ**

**INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE  
DEPARTMENT OF NURSING**

**INFORMING PARENTS OF PRESCHOOL TO  
PROVIDE FIRST AID IN THE MOST COMMON  
ACUTE CONDITIONS IN CHILDREN**

Bachelor's thesis

Author: **Ivona Manová, Dis.**

Supervisor: **Mgr. Blanka Ptáčková**

2015

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Liberci

Ivona Manová

### **Poděkování**

Ráda bych poděkovala Mgr. Blance Ptáčkové, za ochotu, vstřícnost, pochopení a pomoc při vedení bakalářské práce a taktéž MUDr. Evě Tauchmanové za její odborné konzultace a cenné rady, jež mi při psaní mé bakalářské práce pomohly.

Mé poděkování patří i vedení obou mateřských školek, kde mi bylo umožněno provést průzkumné šetření i celé mé rodině, bez jejíž podpory, trpělivosti a lásky bych nemohla tuto práci napsat.

## **OBSAH**

TEORETICKÁ ČÁST .....	7
ÚVOD .....	7
1 DĚTSKÝ VĚK .....	9
1.1 Rozdělení dětského věku .....	9
1.2 Charakteristika předškolního věku .....	9
1.3 Fyziologické odlišnosti dětského věku .....	10
1.4 Vnímání bolesti předškolním dítětem .....	11
1.5 Zásady komunikace s pacientem předškolního věku .....	12
2 PRVNÍ POMOC .....	13
2.1 Znalosti laiků první pomoci (PP) .....	13
2.2 Definice a základní rozdělení první pomoci .....	13
2.3 Právní legislativa poskytování první pomoci .....	14
2.4 Integrovaný záchranný systém (IZS) .....	16
2.5 Zdravotnická záchranná služba (ZZS) .....	16
2.6 Struktura ZZS Libereckého kraje (ZZSLK) .....	16
2.7 Přivolání ZZS .....	17
2.8 Zásady komunikace s operátorem Zdravotnického operačního střediska (ZOS) ..	17
2.9 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) .....	17
3 VYBRANÉ AKUTNÍ STAVY U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU .....	19
3.1 Akutní subglotická laryngitida .....	19
3.2 Akutní epiglottitida .....	19
3.3 Vdechnutí cizího tělesa .....	20
3.4 Bronchiální astma .....	21
3.5 Prudká alergická reakce, anafylaxe .....	22
3.6 Febrilní křeče .....	23
3.7 Epileptický záchvat .....	25
3.8 Popáleniny .....	26
3.9 Otravy .....	30
3.10 Tonutí .....	31
3.11 Poranění páteře a míchy .....	32

3.12	Kraniocerebrální poranění .....	33
3.13	Poruchy vědomí .....	34
3.14	Neodkladná resuscitace (NR) .....	35
3.14.1	Vývoj neodkladné resuscitace .....	35
3.14.2	Rozdělení neodkladné resuscitace .....	36
3.14.3	Řetězec přežití.....	37
3.14.4	Rozdíly v neodkladné resuscitaci u dětí a dospělých .....	38
3.14.5	Postup při základní neodkladné resuscitaci u dětí .....	39
3.14.6	Novinky v doporučených postupech pro neodkladnou resuscitaci dětí.....	39
<b>EMPIRICKÁ ČÁST.....</b>		<b>42</b>
<b>4</b>	<b>ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY .....</b>	<b>42</b>
4.1	Metodologie průzkumu a charakteristika průzkumného vzorku .....	42
4.2	Pilotní studie .....	43
4.3	Cíle průzkumného šetření .....	43
4.4	Zpracování získaných dat .....	44
<b>5</b>	<b>VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....</b>	<b>45</b>
5.1	Interpretace výsledků průzkumného šetření .....	45
5.2	Diskuze .....	69
5.3	Doporučení pro praxi .....	79
<b>ZÁVĚR.....</b>		<b>81</b>
<b>ANOTACE.....</b>		<b>83</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY .....</b>		<b>85</b>
<b>SEZNAMY.....</b>		<b>91</b>
SEZNAM ZKRATEK .....		91
SEZNAM TABULEK .....		93
SEZNAM GRAFŮ .....		94
SEZNAM OBRÁZKŮ.....		95
SEZNAM PŘÍLOH.....		95
<b>PŘÍLOHY.....</b>		<b>96</b>

# TEORETICKÁ ČÁST

## ÚVOD

*„ Když někdo zachrání jediný život, je to, jako by zachránil celý svět, když někdo zničí jediný život, je to, jako by zničil celý svět. “ (Talmud)*

Děti jsou bezesporu pro každého rodiče tím největším bohatstvím v životě, kterého si nade vše ceníme, zároveň jsou však i rizikovou a specifickou skupinou, u které se mohou vyskytnout stavy, vyžadující rychlou orientaci v situaci a přednemocniční ošetření. Při poskytování první pomoci může jít pouze o banální ošetření drobného poranění, ale i o boj o život dítěte. Znalost poskytnutí první pomoci, by proto měla patřit mezi základní dovednosti každého z nás, nejen rodičů. Ač se nám může zdát, že minuty v našem životě neznamenají mnoho, v akutních stavech, před příjezdem odborné zdravotnické pomoci, se zdají nekonečné a rodič, laik, svým správným jednáním, může díky svým znalostem a dovednostem, u dítěte zabránit vzniku závažných, trvalých, zdravotních komplikací, nebo mu dokonce zachránit život.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou. V teoretické části jsem se věnovala dětskému věku, specifikům předškolního věku, komunikaci a vnímání bolesti dětským pacientem, struktuře a fungování Integrovaného záchranného systému, Zdravotnické záchranné službě, první pomoci a její právní legislativě v ČR. Dále jsem zde rozebrala vybrané akutní stavy u dětí daného věku. Hlavním cílem empirické části práce je zmapovat míru informovanosti rodičů předškolních dětí o poskytování laické první pomoci. Dílčím cílem je zjistit jejich znalosti o posloupnosti jednotlivých úkonů při poskytování první pomoci, porovnat rozdíl v informovanosti mezi matkou a otcem a v neposlední řadě i zmapovat zájem rodičů o další vzdělávání v postupech poskytování laické první pomoci.

Pro sběr těchto informací jsem použila kvantitativní metodu anonymního dotazníkového šetření s 23 otázkami a provedla ho u rodičů předškolních dětí ve dvou mateřských školách.

S rodiči i předškoláky jsem v každodenním kontaktu, toto věkové období je mi velmi blízké, proto jsem mu věnovala i svou bakalářskou práci.

Není možné popsat všechny akutní stavy a situace dětského věku, vybrala jsem ty, se kterými se mohou rodiče u předškoláků setkat v každodenním životě a my, jako záchranáři, je vidáme u dětí nejčastěji.

Účelem této bakalářské práce je též snaha nabídnout rodičům informace o obecných zásadách a dodat jim potřebnou jistotu v poskytování laické první pomoci dětem. Mohou se snadno dostat do situace, kdy budou muset prokázat své odborné znalosti a praktické dovednosti k záchraně života svého dítěte, ještě před příjezdem zdravotníků. Zde platí mnohonásobně více, než kdekoliv jinde, že nejhorší je, nedělat nic!



# 1 DĚTSKÝ VĚK

Základní medicínský obor, který pečuje o děti ve věkovém rozmezí od narození do ukončeného 19. roku života, ve zdraví a nemoci, je pediatrie (z řeckého *pais* = dítě a *iatros* = lékař). Zabývá se prevencí, diagnostikou, léčením, rehabilitací, psychologickou a výchovnou péčí, sociálním prostředím i právní ochranou dítěte.

Jako samostatný vědní obor se začala pediatrie vyvíjet na přelomu 19. století, do té doby byly děti léčeny společně s dospělými (Sedlářová a kol., 2008).

## 1.1 Rozdělení dětského věku

Organismus člověka prochází od narození do dospělosti obrovskými změnami. Jde o složitou souhru dějů, které jsou geneticky předurčeny i ovlivněny zevním prostředím. Jednotlivá vývojová období mají svá specifika, proto byla zavedena periodizace dětského věku, která rozděluje základní vývojové fáze člověka a specifikuje jejich fyziologii a patologii (srov. tab. 1), (Bydžovský, 2012).

**Tabulka 1 - Rozdělení dětského věku**

Rozdělení dětského věku	
Novorozenec	0-28 dní
Kojenec	29 dní-1 rok
Batole	1-3 roky
Předškolní věk	3-6 let
Mladší školní věk	6-10 let
Starší školní věk	11-15 let

## 1.2 Charakteristika předškolního věku

Jako předškolní věk je v české pediatrii označováno věkové období mezi 3.-6. rokem. Předškolní období je často považováno za nejpozoruhodnější etapu vývoje člověka, protože spojuje to, co bylo u dítěte vrozené, s tím, co je dáno učením a výchovou (Sedlářová a kolektiv, 2008).

### Psychosociální vývoj:

K hlavním pokrokům ve vývoji dochází v tomto období v oblasti sociálního chování a samostatnosti. Děti dosahují prvního stupně nezávislosti na rodičích, uvědomují si sebe samé. Těžko odlišují skutečnost od fantazie, mohou mít strach ze svých představ a snů. Ve

svém vyprávění často vybočují z reality a ubírají se k magickým představám, které nelze považovat za lži. Okolní svět vnímají egocentricky, především ve vztahu k vlastním přáním a potřebám, nechápou souvislost mezi příčinou a následkem, často si mylně vysvětlují události ve vztahu k sobě samému a to u nich může vyvolat neoprávněně pocit viny.

Nereálné myšlení dosahuje vrcholu mezi 3.-5. rokem, zdokonaluje se symbolické myšlení, vytváří složité fantazie, které se uplatňují především v dětských hrách. S vývojem se postupně dostává do popředí hra konstruktivní, kdy dítě tvoří. Děti začínají respektovat pravidla hry při hře s ostatními a více si hrají pospolu. Projevuje se nadání dítěte, začíná objevovat různé sporty, do školy nastupuje se slovní zásobou až 3000 slov (Sedlářová a kolektiv, 2008), (Bydžovský, 2012).

### **1.3 Fyziologické odlišnosti dětského věku**

Děti jsou fyzicky, psychicky a emocionálně jiní než dospělí, proto je nemůžeme považovat pouze za „zmenšeného“ dospělého.

#### **Základní fyziologické odlišnosti dítěte od dospělého:**

- děti mají větší hlavu než dospělí, se slabou svalovou oporou, proto jsou u nich častější úrazy hlavy
- relativně velký jazyk dítěte snadněji způsobí neprůchodnost dýchacích cest a dušení
- malé děti dýchají převážně nosem, proto nosní neprůchodnost hůře tolerují
- oproti dospělému má dítě relativně větší tělesný povrch, snadněji ztrácí tělesnou teplotu a dojde u něho rychleji k podchlazení
- čím je dítě mladší, tím má vyšší tepovou a dechovou frekvenci a nižší krevní tlak
- díky elastičtějšímu a pohyblivějšímu kostěnému aparátu a páteři dítěte, je třeba k jeho poškození úrazem většího násilí než u dospělého
- oproti dospělému má dítě podstatně tenčí břišní stěnu, proto dojde snadněji k poranění orgánů dutiny břišní, především jater a sleziny
- srážka dítěte s vozidlem, i v malé rychlosti, vede vždy, díky jeho malé výšce, k závažnějším poraněním než u dospělého
- u dětí nesmíme nikdy podcenit ztráty tekutin při průjmech, zvracení nebo krvácení
- díky nezralosti nervového systému musíme u dětí myslet na to, že se u nich mohou při horečkách vyskytnout febrilní křeče
- díky nezralé funkci jater a ledvin mohou být pro dítě toxické některé léky, běžně v dospělosti užívané, jako např. Acylpyrin apod.

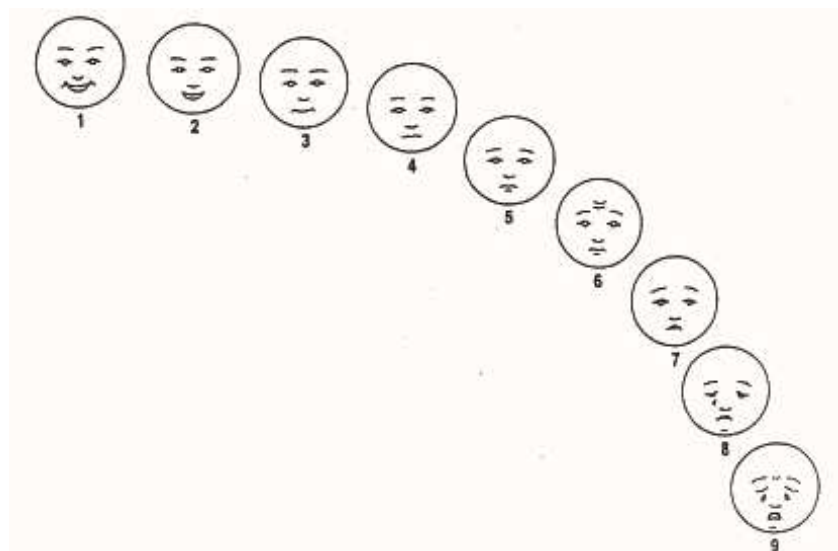
- děti zpravidla nemají závažná kardiovaskulární a jiná onemocnění, která mohou komplikovat akutní stavy, jako se často stává u dospělých
- pokud je dítě v akutním stavu, musíme vždy myslet na to, že jeho organismus má mnohem menší rezervy, které se rychle vyčerpají, což povede k rychlejšímu zhoršování stavu, než u dospělého
- důležité fyziologické hodnoty dítěte předškolního věku:  
hmotnost mezi 3.-6. rokem je 13-22 kg, tepová frekvence 75-120/minutu, počet dechů 20-30/minutu, krevní tlak 90-120 / 50-80 mmHg (Bydžovský, 2012).

#### 1.4 Vnímání bolesti předškolním dítětem

Bolest u dítěte bývá často podceňována. Na dítě je často pohlíženo jako na mládě, které nemá rozum, nevnímá plně svět kolem sebe a nechá se slovy uchláchnout. Opak je pravdou. V každém vývojovém stupni dítě rozum má, naplno vnímá svět kolem sebe, dobře si pamatuje a je samostatnou lidskou bytostí (Mareš a kol., 1997).

Předškolní děti již dokáží vyjádřit bolest slovy, k určení intenzity bolesti můžeme použít např. Škálu dětských obličejů pro měření intenzity bolesti dle J. Bavora.

Obrázek 1 - Škála dětských obličejů dle J. Bavora



Často věří, že je bolest trestem za něco, co způsobily nebo udělaly špatně. Mísí se u nich skutečnost s fantazií, nemají ještě příčinné myšlení, nechápou, že i bolestivý zákrok jim může pomoci k uzdravení. Nemají pojem o čase, snaží se získat čas, bolest odložit, potřebují mít pocit kontroly a rozhodovat. Při bolesti často nespolupracují, potřebují emoční podporu

a objetí. Na všechny tyto skutečnosti je nutné myslet při práci s nemocným dítětem a je třeba mu věnovat trpělivý, milý a empatický přístup. (Kalousová et al., 2008).

## 1.5 Zásady komunikace s pacientem předškolního věku

Komunikace je obecně způsob, kterým lidé navazují kontakt mezi sebou, sdělují si své myšlenky, pocity, zážitky a postoje. Komunikace ve zdravotnictví je nezbytná k získávání informací, na nichž závisí naše zdraví a někdy i život.

Při komunikaci s předškolákem je důležité, aby rozhovor probíhal především s ním. V tomto věku ještě stále trvá závislost na matce nebo jiném členovi rodiny, proto se jim snažíme umožnit být s nimi v kontaktu. Vyjadřujeme se jasně, srozumitelně a stručně, používáme jednoduchá slova a krátké věty, nasloucháme mu, nešetříme pochvalou a úsměvem. Pokud má dítě nějakou hračku, můžeme se pokusit navázat kontakt přes ni. Dítěti dáme prostor k tomu, aby se mohlo samo rozhodnout. K získání důvěry můžeme použít partnerský „dospělácký“ přístup, podáme mu ruku a dohodneme si s ním určitá pravidla, která ale musíme dodržovat.

Při komunikaci s dětskými pacienty můžeme pozorovat rozdíly nejen v jejich individualitě, ale i v pohlaví. Chlapci bývají netrpěliví, špatně snášejí jakékoliv omezení, bývají introvertní. Preferují jako ošetřující personál muže, otevřené jednání a technické hračky, čehož můžeme využít. Malá děvčátka jsou oproti chlapcům mnohem komunikativnější, podvědomě hledají již v tomto věku někoho, kdo si s nimi bude povídat a poskytne jim pocit bezpečí. Malou slečnu proto musíme hodně chválit, uklidňovat a trpělivě s ní hovořit (Plevová, Slowik, 2010).

Velmi důležitá je u nemocných dětí přítomnost rodičů. Obava o zdraví svého dítěte v nich však vyvolává veliký stres, který se přenáší na dítě, proto je vhodné je zaúkolovat, např. „*Maminko, připravte si prosím kartičku pojištěnce dítěte a tatínek zatím najde oblíbenou hračku.*“ apod. Nutno myslet na to, že pro rodiče je nemoc dítěte neobvyklou situací a proto si i oni od nás zaslouží citlivý, klidný a empatický přístup (Andršová, 2012).

V přednemocniční péči v České republice již několik let napomáhá komunikaci a spolupráci mezi zdravotníky a dětskými pacienty projekt „*Kryštůfek záchranář dětem.*“ Kryštůfek je plyšová hračka, která má za úkol potěšit a zabavit malé pacienty, kteří se ocitnou v péči záchranářů. Díky němu zdravotníci snadněji navazují komunikaci a lépe si získávají důvěru dítěte. Tato postavička záchranáře doprovází děti po celou dobu jejich léčby. (srov. příloha 3). (Kryštůfek záchranář). [online]. [cit. 2015-02-05].

## 2 PRVNÍ POMOC

### 2.1 Znalosti laiků první pomoci

Proč není laická první pomoc ještě stále poskytována tak, jak bychom si my zdravotníci představovali? Obecně lze říci, že úroveň znalostí v poskytování první pomoci laiky je stále nízká. Co je příčinou se můžeme domnívat. Může to být lidská lhostejnost, neúplné znalosti, obavy z vlastního selhání, soudního postihu či nákazy infekční chorobou apod.

Kdokoli z nás se může stát svědkem či účastníkem dopravní nehody, nebo náhlého kolapsu člověka, u kterého dojde k selhání základních životních funkcí a dvacetiminutová dojezdová doba záchranné služby pro něho může být osudná. Jeho život bude záviset především na správné laické pomoci. Jakákoliv prodleva v poskytnutí první pomoci, nebo nesprávný postup, může mít pro nemocného nebezpečné až fatální důsledky.

Znalost postupů poskytování první pomoci by měla patřit k základní dovednosti každého člověka a dnes se ji učí již děti na základních školách. V Libereckém kraji se věnují edukační činnosti o laické první pomoci profesionální záchranáři ze Záchrané služby, Českého Červeného kříže i dalších složek Integrovaného záchranného systému. Organizují projekty, přednášky či praktický nácvik pro děti, pedagogy, rodiče i širokou veřejnost, pro všechny, kteří si chtějí osvojit správné postupy první pomoci. Naučit se základům laické první pomoci není nijak složité. Nikdo nevíme, kdy se náhle ocitneme v roli záchránce a budeme je potřebovat znát. Naše „vědění“ a um může zachránit lidský život, proto při zachraňování mějme na paměti Holandské přísloví *"Rozum se na delší dobu zastaví v životě mnohokrát. Srdce jen jednou."*

(Laická první pomoc je stále strašákem). Bc. Ludmila Lešková [online]. [cit. 2014-12-12].

### 2.2 Definice a základní rozdělení první pomoci

První pomocí (PP) rozumíme okamžitou pomoc nemocnému nebo zraněnému člověku, ještě před profesionální zdravotní péčí. Obecně lze říci, že je to soubor jednoduchých úkonů, které při náhlém ohrožení zdraví dokáží omezit následné postižení zdraví nemocného. Stručně a výstižně definoval první pomoc Jan Bydžovský, který uvádí: *„První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení.“* (Bydžovský, 2011, str. 9).

Měli bychom vždy myslet na to, že správně a včas poskytnutá první pomoc přináší postiženému úlevu, snížení bolesti a zkracuje následnou léčbu. U kritických stavů může zachránit život nebo zvýšit naděje na uzdravení během následné intenzivní nemocniční péče.

Rozdělení první pomoci:

1. *Laická PP* je souborem dovedností, která je možno provést bez speciálního vybavení. Laická první pomoc zahrnuje přivolání Zdravotnické záchranné služby (ZZS) a péči o postiženého do jejího příjezdu. Hlavním úkolem laické první pomoci je zachránit život zraněnému, zabránit zhoršení jeho stavu a zajistit jeho bezpečí.
2. *Technická PP* je zajišťována speciálně vycvičenými týmy (např. hasiči, horskou službou apod.). Jejich úkolem je vyproštěný zraněného a jeho transport na bezpečné místo a event. odstranění příčiny nehody. Technickou první pomoc může poskytnout i laický záchránce, ale pouze v případě, že nedojde k ohrožení jeho života.
3. *Odborná přednemocniční PP* zahrnuje pomoc a úkony prováděné kvalifikovaným zdravotnickým personálem (lékařem, zdravotní sestrou, zdravotnickým záchranářem apod.). Patří sem použití diagnostických a léčebných přístrojů, aplikace léků, apod. Úkolem odborné přednemocniční péče je zlepšit a stabilizovat stav nemocného.
4. *Nemocniční péče* zahrnuje péči zdravotnickým personálem o nemocného na oddělení JIP, ARO. Jejím cílem je zlepšit zdravotní stav a vyléčit příčiny onemocnění u nemocného (Ertlová, Mucha a kol., 2007).

### **2.3 Právní legislativa poskytování první pomoci**

Bydžovský v kapitole o obecných zásadách poskytování PP uvádí: „*Povinnost poskytnout pomoc osobě, která jeví známky poruchy zdraví, náleží každé osobě a je stanovena zákonem včetně postihu za její neposkytnutí. V případě zdravotnických pracovníků je povinnost poskytnout první pomoc zcela samozřejmá.*“ (Bydžovský, 2011, str. 13).

Neposkytnutí pomoci není trestné, pokud by vystavilo záchránce nebezpečí a ohrozilo ho na životě. U laiků je považováno za dostatečné poskytnutí pomoci přivolání záchranné služby. U vyškolených zdravotníků, řidičů, sportovních instruktorů apod. je požadován i aktivní zásah. (První pomoc a právo). MUDr. Ondřej Franěk. *Aktualizace únor 2013*. [online]. [cit. 2014-07-10].

V současnosti je v rámci neposkytnutí první pomoci platná tato právní úprava:

**Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, platný od 1. 1. 2010**

*§ 150 Neposkytnutí pomoci*

Tento paragraf zákona uvádí trestní postih pro laiky a zdravotníky, kteří osobě, při ohrožení zdraví nebo v nebezpečí smrti, neposkytnou potřebnou pomoc.

*§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku*

Zde je definován postih pro řidiče, kteří způsobí dopravní nehodu a zraněnému neposkytnou potřebnou pomoc. (Sbírka právních předpisů). [online]. [cit. 2015-04-01].

**Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), platný od 1. 4. 2012**

*§ 49 Povinnosti zdravotnického pracovníka*

Zákon zde ukládá povinnosti poskytovat kvalifikovanou péči na základě svého vzdělání zdravotníkům a odborným pracovníkům, jejichž činnost souvisí s poskytováním zdravotnických služeb. Dále jsou povinni dodržovat etický kodex. Musí neprodleně poskytnout odbornou první pomoc každému, kdo je ohrožen na životě, nebo je vážně ohroženo jeho zdraví.

*§ 50 Práva zdravotnického pracovníka*

Zde se legislativa zabývá právem zdravotníka na informace o zdravotním stavu nemocného, současně by měl být informován o tom, zda nemocný není nosičem infekční nemoci.

Jsou zde specifikovány situace, za kterých zdravotník smí odmítnout poskytnutí zdravotních služeb. Není povinen je poskytnout, pokud by byl sám ohrožen na zdraví či životě. Detailně je zde rozebrána situace, kdy zdravotnický pracovník smí odmítnout poskytnutí ošetření nemocnému, jestliže je to v rozporu s jeho svědomím nebo vírou. (Zákony pro lidi). [online]. [cit. 2015-04-01].

**Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, platný od 8. 12. 2011**

*§ 5 Dostupnost zdravotnické záchranné služby*

Zákon hovoří o dostupnosti a podmínkách dodržování dojezdové doby ZZS. Dostupnost ZZS je dána pokrytím území kraje výjezdovými základnami, které jsou rozmístěny tak, aby místo události bylo dosažitelné z nejbližšího výjezdového stanoviště v dojezdové době do 20 min od přijetí výzvy. Tato dojezdová doba musí být dodržena s výjimkou nenadálých dopravních či povětrnostních situací. (Zákony pro lidi). [online]. [cit. 2015-04-01].

## 2.4 Integrovaný záchranný systém (IZS)

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) je součástí Integrovaného záchranného systému (IZS).

K základním složkám IZS patří Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany (tel. 150), Zdravotnická záchranná služba (tel. 155) a Policie České republiky (tel. 158). Tyto složky zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem tísňového volání, jeho vyhodnocení a odborný zásah. Jednotné evropské číslo tísňového volání je 112, pro jeho příjem byl u nás určen dispečink Hasičského záchranného sboru (Pokorný et al., 2010).

IZS se řídí **zákonem č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, platný od 9. 8. 2000**. Zde jsou v § 4 složky integrovaného záchranného systému, uvedeny všechny základní i ostatní složky IZS, jejich řízení a systém fungování (Zákony pro lidi). [online]. [cit. 2015-04-01].

## 2.5 Zdravotnická záchranná služba (ZZS)

ZZS zajišťuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči (PNP), která zahrnuje péči o postižené na místě úrazu nebo náhlého onemocnění, v průběhu transportu k dalšímu ošetření a při jejich předání do zdravotnického zařízení. Tato péče je poskytována při stavech, které bezprostředně ohrožují život postiženého a bez rychlého zásahu způsobí trvalé následky. Mohou vést až k náhlé smrti, působí náhlé utrpení a bolest, způsobují změny chování a jednání, které ohrožují postiženého, nebo jeho okolí (Bydžovský, 2011).

## 2.6 Struktura ZZS Libereckého kraje (ZZSLK)

Pro názornou představu a pochopení systému fungování ZZS, je zde uvedena struktura ZZS LK. Vznikla sloučením zdravotnických záchranných služeb okresů Liberec, Semily, Jablonec nad Nisou a Česká Lípa. ZZS LK poskytuje PNP systémem dvou typů posádek: Doktor (RV) a posádkami RZP. Dále je její součástí Letecká záchranná služba (LZS). ZZS LK má celkem 31 výjezdových skupin na celém území Libereckého kraje, jejichž činnost řídí Zdravotnické operační středisko (ZOS) se sídlem v Liberci.

Posádku RV tvoří řidič a lékař. Posádka RZP je tvořena řidičem a zdravotnickým záchrannářem. Společně jsou posádky RV a RZP odesílány ke všem stavům, kdy je pacient bezprostředně ohrožen na životě a po ošetření bude třeba transport do zdravotnického zařízení.



Posádka LZS je tvořena pilotem, záchranářem a lékařem. ZOS vysílá vrtulník k zásahům do nepřístupného terénu. Dále je LZS využívána u pacientů, jejichž stav vyžaduje rychlý transport přímo z místa neštěstí do specializovaných zdravotnických center.

Na ZOS pracují operátoři, jejichž hlavním úkolem je příjem tísňových volání a řízení a koordinace všech výjezdových skupin kraje. (Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje). [online]. [cit. 2015-03-03].

## **2.7 Přivolání ZZS**

ZZS je nutno přivolat, pokud se u dítěte vyskytne náhlá, silná bolest, dušnost, porucha hybnosti nebo řeči, porucha vědomí, zástava dechu či oběhu nebo úraz. Před přivoláním ZZS je třeba si ujasnit CO, KDE, KOMU a JAK se přihodilo.

Pro ZZS je vymezena telefonní linka 155. Při využití tísňové linky 112, je třeba myslet na to, že hovor je přesměrován z telefonního centra tísňového volání Hasičského záchranného sboru a při přepojování bude patrná jistá časová prodleva. Maximální dojezdová doba, mimo zvláštních okolností, je legislativně stanovena na 20 minut od převzetí výzvy operátorem. Průměrná dojezdová doba ZZS v ČR se pohybuje kolem 10 minut (Bydžovský, 2011).

## **2.8 Zásady komunikace s operátorem ZOS**

Hlavní a nejdůležitější zásadou při komunikaci s dispečerem ZOS je pozorně dbát jeho pokynů a nepokládat telefon jako první!

Hned v úvodu je důležité uvést své jméno a místo, odkud voláme. Dále pak počet raněných, jejich pohlaví a přibližný věk. Je třeba sdělit důvod našeho telefonátu (popsat situaci, stav dítěte, co se stalo, rozsah poranění apod.). Následně je nutné informovat operátora o dalších podrobnostech (např. popsat objekt či místo nehody, číslo popisné domu, patro, uvedené jméno na zvonku, nejvhodnější přístupovou cestu, orientační bod apod.). Pokud je nám známo, je vhodné udat i délku trvání obtíží, užívané léky apod.

Jestliže se změní při čekání na ZZS stav dítěte, je nezbytné neprodleně informovat znovu ZOS.

## **2.9 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR)**

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) je považována za významnou součást řetězce přežití. Jedná se o telefonicky vedenou neodkladnou resuscitaci

u nemocného, s náhlou zástavou oběhu (NZO). Cílem je co nejrychleji zahájit úkony vedoucí k obnově srdeční činnosti a zajistit co nejlepší organizaci na místě události. Zejména při NZO u dětí, je zásadním úkolem při TANR zklidnit a přimět ke spolupráci rodiče dítěte a převzít iniciativu v hovoru podáváním jasných a přímých instrukcí (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

Ideální situací při provádění TANR je, pokud jsou k dispozici nejméně dva zachránci. Jeden z nich komunikuje s dispečinkem a tlumočí jednotlivé pokyny, a také zprostředkovává zpětnou vazbu, která umožňuje dispečerovi upravit postup dle aktuální situace na místě události a druhý provádí úkony dle instrukcí. Dispečer se pravidelně během hovoru dotazuje na stav pacienta a kontroluje správnost prováděné resuscitace, průběžně informuje zachránce o času dojezdu posádky ZZS a snaží se je psychicky povzbudit. Po příjezdu posádky záchranné služby poděkuje operátor zachráncům za spolupráci, zavěsí telefon a resuscitaci přejímají na místě zdravotníci (Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace). MUDr. Ondřej Franěk. *Aktualizace květen 2011*. [online]. [cit. 2014-07-11].

## 3 VYBRANÉ AKUTNÍ STAVY U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

### 3.1 Akutní subglotická laryngitida

Akutní zánět hrtanu patří mezi jednu z nejčastějších příčin obstrukce horních cest dýchacích u dětí. Vyvolavatelem je virová infekce, která způsobí otok hrtanu, v subglotickém prostoru. Vyskytuje se sezónně, především na jaře a na podzim. Má rychlý nástup, k rozvoji onemocnění dochází během několika desítek minut a to především v nočních hodinách (Bydžovský, 2011; Novák et al., 2008).

Příznaky: u dítěte se náhle v noci objeví typický suchý štěkavý kašel s výrazným inspiračním stridorem, chraptí, nebo nemluví vůbec. Dalším příznakem je zvýšená teplota (37-38 °C). Při poloze vleže se dušnost nezhoršuje a dítě nemá problémy při polykání (Lejsek a kolektiv, 2013).

První pomoc: dítě zabalíme do deky, posadíme k otevřenému oknu, necháme ho dýchat chladný vzduch, nebo ho posadíme před otevřenou ledničku nebo mrazák. Chlad napomůže zmenšení otoku horních cest dýchacích. Přivoláme ZZS a sledujeme zdravotní stav dítěte. Pokud máme kortikosteroidový čípek Rectodelt 100 mg, podáme ho dítěti do konečníku. Po tomto zaléčení se většinou začnou dechové obtíže zlepšovat (Bydžovský, 2011). Přivolaný lékař ZZS zhodnotí aktuální zdravotní stav dítěte a rozhodne, zda je možné jej ponechat doma, v péči rodičů. Většinou dítě bývá v doprovodu rodiče transportováno ke krátké hospitalizaci na dětské oddělení. Někdy se můžeme setkat se zvláště závažným průběhem tohoto onemocnění, kdy je nutné zajištění dýchacích cest intubací a hospitalizace na dětské JIP (Pokorný et al., 2010).

### 3.2 Akutní epiglottitida

Jedná se o akutní zánět hrtanové příklopky způsobený bakteriální infekcí, vyvolanou nejčastěji *Haemophilus influenzae* typu B. Při špatné diagnóze a chybné léčbě má fatální důsledky a až 25% mortalitu. Postihuje především děti ve věku 3-6 let. V současné době jsou děti očkované v rámci povinného očkovacího kalendáře Hexavakcínou, která obsahuje antigeny proti šesti základním nakažlivým nemocem a jednou z nich je i *Haemophilus influenzae* typu B, proto se s akutní epiglottitidou setkáváme pouze vzácně (Novák et al., 2008; Pokorný et al., 2010).

Příznaky: akutní epiglottitida probíhá jako bakteriální infekce s náhlým vzestupem teploty, horečkou 39 °C, pacient pocítuje bolest při polykání, obtížně polyká i sliny, které mu vytékají z úst. Tyto obtíže jsou následkem otoku příklopky hrtanové. Při inspiriu i expiriu slyšíme bublání. Děti typicky sami zaujmou vynucenou polohu v sedě, ve které se jim lépe dýchá (Pokorný et al., 2010).

První pomoc: při podezření na epiglottitidu dítě nikdy nepokládáme na znak, necháme ho sedět! Nedáváme mu nic jíst ani pít a přivoláme ZZS. Tento stav vyžaduje hospitalizaci na JIP, intubaci a léčbu nitrožilními antibiotiky (Pokorný et al., 2010).

### **3.3 Vdechnutí cizího tělesa**

Aspirace cizího tělesa je jednou z nejčastějších příčin náhlého dušení v dětském věku. Jde o život ohrožující stav, který vyžaduje okamžitou intervenci. Mezi jeho hlavní příčiny u dětí, patří špatně rozmělněné sousto, neklid a hraní při jídle, přidržování si drobných předmětů ústy, náhlé leknutí či pád apod. V dětském věku se setkáváme nejčastěji s aspirací ořechů, kousků ovoce a zeleniny nebo drobných součástí hraček. Jestliže si nejsme jisti a máme i jen podezření, že mohlo dojít k aspiraci cizího tělesa, je vždy nutné provést diagnosticko-terapeutickou endoskopii dýchacích cest. Pokud by cizí těleso v dýchacích cestách zůstalo delší dobu, hrozí u pacienta rozvoj zánětu, opakované hnisavé bronchitidy, pneumonie, atelaktázy apod. (Šlapák a kolektiv, 2013; Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

Příznaky: mají různou intenzitu, která se odvíjí od velikosti aspirovaného tělesa, místa zaklínění a věku dítěte. Můžeme pozorovat náhlý dráždivý, neproduktivní kašel, dušnost, cyanózu, schvácenost, úzkost, zvýšené dechové úsilí, zatahování měkkých částí hrudníku, neobvyklé zvuky při nádechu či výdechu i přechodnou zástavu dechu (Bydžovský, 2012; Šlapák a kolektiv, 2013).

První pomoc: jestliže dítě jeví známky mírné obstrukce dýchacích cest, tzn. je při vědomí, dokáže hovořit, spontánně dýchá a kašle, nikterak mu v tom nebráníme, protože kašel vyvolá zvýšení tlaku v dýchacích cestách a může tak vypudit cizí těleso. Pokud u předškoláka nacházíme známky těžké obstrukce dýchacích cest, tzn. nemůže hovořit, dýchat, sípe a je při vědomí, dítě si přehneme přes koleno s hlavou mírně dolů a provedeme pět po sobě jdoucích úderů mezi lopatky. Po každém úderu zkontrolujeme, zda došlo k uvolnění obstrukce (srov. příloha 8), (Šlapák a kolektiv, 2013). Pokud byly údery bez úspěchu, použijeme Heimlichův manévr, při kterém se postavíme za dítě, obě své ruce sevřené v pěst položíme na horní část břicha, nakloníme nemocného vpřed a prudce stlačíme

nadbříšek směrem dozadu a nahoru. Manévr opakujeme opět pětkrát (srov. příloha 9), (Bydžovský, 2011). V jednotlivých publikacích se různí věková hranice, od které je u dětí možno provést Heimlichův manévr. Pokorný v Lékařské první pomoci uvádí: „...u dětí do šesti let provádíme opakované údery mezi lopatky, u dětí strašících totéž, popř. Heimlichův manévr.“ (Pokorný et al., 2010, str. 277). Jestliže postižený upadne do bezvědomí, zahájíme KPR. U dětí zahajujeme resuscitaci 5 umělými vdechy, poté pokračujeme kompresemi hrudníku. Poměr kompresí k umělým vdechům při laické neodkladné resuscitaci je 30 : 2, po jedné minutě přivoláme ZZS a v ožívování pokračujeme do příjezdu zdravotníků (Bydžovský, 2011).

### 3.4 Bronchiální astma

Příznaky astmatu se podle dostupných údajů vyskytují u 8-15 % předškolních dětí. Na vzniku tohoto chronického zánětlivého onemocnění průdušek se podílí vrozená dispozice a faktory zevního prostředí, jako jsou nečistoty v ovzduší, alergenů (např. roztoči, domácí zvířata, plísňe, pyl, apod.), cigaretový kouř, oslabený imunitní systém dítěte, krátká doba kojení apod. (Pohunek, Svobodová, 2013).

Příznaky: podle závažnosti příznaků před zahájením léčby rozlišujeme několik stupňů astmatu, které mají různě závažné projevy. Nejobvyklejší podoba astmatu se u dětí klinicky projevuje různě závažnými dechovými obtížemi, doprovázenými pískoty či sípáním při dýchání a kašlem. V těžších případech se setkáváme s narůstající expirační dušností, která brání dítěti ve hře a běžných činnostech, dítě je úzkostné, neklidné, je patrné zatahování jugula a mezižebří a zaujímá ortopnoickou polohu. Při rozvinuté akutní exacerbaci astmatu nacházíme subjektivní dušnost, hypoxii a cyanózu. Těžký astmatický záchvat se závažnými poruchami dýchání označujeme jako status asthmaticus a vyžaduje intenzivní léčbu (Pohunek, Svobodová, 2013, Průduškové astma u dětí), doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., [online]. [cit. 2015-01-27].

První pomoc: pokud přijdeme k dítěti s výše zmiňovanými příznaky, pokusíme se zjistit, zda je léčený astmatik, nebo má tento stav prvně. Snažíme se ho uklidnit, dítě uvedeme do polohy v polosedu nebo ortopnoické polohy, uvolníme mu těsné oblečení a zajistíme přísun čerstvého vzduchu (Bydžovský, 2004). Pokud se tak stalo poprvé, přivoláme ZZS. Děti s chronickým astmatem mají nastavenou dlouhodobou preventivní léčbu inhalačními kortikosteroidy, která drží astma pod kontrolou a k léčbě akutních astmatických příznaků mají k dispozici inhalační bronchodilatancia, nejčastěji Salbutamol.

Jestliže jde o léčeného astmatika, podáme mu ve vyšší dávce inhalačně kortikoidy, které trvale užívá a rychle účinná antiastmatika – beta 2 mimetika s bronchodilatačním účinkem (Pohunek, Svobodová, 2013; Průduškové astma u dětí). doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., [online]. [cit. 2015-01-27].

### **3.5 Prudká alergická reakce, anafylaxe**

Podkladem vzniku anafylaktické reakce je reakce alergenu s imunoglobulinem E, jejímž následkem dojde k uvolnění mediátorů, především histaminu. Poté dochází k prudkému rozvoji klinických příznaků alergické reakce, poruchám funkce orgánů, až k selhávání základních životních funkcí (Novák et al., 2008).

U dětí je nejčastějším vyvolavatelem anafylaxe potravinová alergie, méně často léky, hmyzí jed nebo je vyvolávající příčina neznámá. Mezi potraviny způsobující nejvíce alergií patří ořechy, arašídý, mléko, ryby, koryši, měkkýši, semena, ovoce a zelenina, mouka, vejce a koření (Současný pohled na terapii anafylaxe). doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., *Publikováno 31. 10. 2011.*[online].[cit. 2015-02-01].

Příznaky: Anafylaxe může probíhat jako reakce s mírnými příznaky, které spontánně vymizí, nebo jako závažná reakce s projevy, které mohou vést až k úmrtí dítěte během několika minut. Symptomy se objeví zpravidla již za několik sekund či minut, vzácně za 1 až 2 hodiny, po kontaktu s alergenem. Děti při potravinových alergiích si stěžují na pachuť v ústech, svědění, pálení a otok rtů, jazyka, patra a hltanu. Dále se mohou objevit kožní a respirační příznaky, jako je kopřivka, svědění a zarudnutí kůže, angioedém, vodnatá rýma, chrapot, dušnost, kašel, až bronchospasmus. Při edému hrtanu mají děti štěkavý kašel, chrapot a obtížně polykají. V dětském věku převažují respirační příznaky. Dále můžeme pozorovat nauseu, zvracení, náhlou kolikovitou bolest břicha nebo průjem, tachykardii, palpaci, synkopu apod. Příčinou úmrtí u těžké anafylaxe během minut bývá těžký bronchospasmus nebo srdeční zástava (Současný pohled na terapii anafylaxe). doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., *Publikováno 31. 10. 2011.*[online].[cit.2015-02-01].

První pomoc: snažíme se zamezit dalšímu působení alergenu, tzn. např. po včelím bodnutí odstraníme žihadlo a místo bodnutí chladíme. Dítě položíme nebo posadíme a elevujeme dolní končetiny. Pokud nám to jeho stav dovolí, necháme mu rozpustit pod jazykem 1 tbl. Dithiadenu. Alergické dítě bývá vybaveno od svého pediatra Epi-penem (což je adrenalin, který je v tomto případě lékem první volby) v autoinjektoru, k intramuskulární aplikaci. Vždy je nutné k takto vystupňované reakci přivolat ZZS. Průběžně kontrolujeme

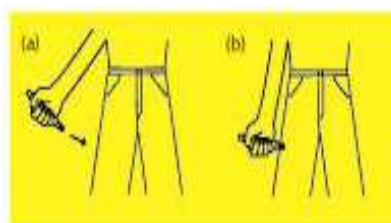
základní vitální funkce, jestliže dojde k jejich selhání, zahajujeme resuscitaci dle platných Guidelines 2010 (Bydžovský, 2012).

U alergických dětí je nezbytná důsledná spolupráce a edukace rodičů. Je třeba naučit je rozpoznat první příznaky anafylaxe a nacvičit s nimi, jak v takové situaci poskytnut dítěti první pomoc. Každé dítě, které prodělalo anafylaktickou reakci, by u sebe mělo mít průkazku alergika a je svým lékařem vybaveno tzv. protišokovým balíčkem, který obsahuje: Adrenalin v autoinjektoru k intramuskulární aplikaci do zevní strany stehna. (srov. obr. 2, srov. obr. 3)

**Obrázek 2** - Adrenalin v autoinjektoru



**Obrázek 3** - Místo aplikace Adrenalinu



(Anapen nebo EpiPen junior 0,15 mg pro děti s hmotností 15-30 kg, Anapen nebo EpiPen 0,3 mg pro děti hmotností nad 30 kg), Dithiaden 1 tbl., Prednison 20 mg 2 tbl. a Salbutamol s inhalačním nástavcem. Tato medikace je lékem první volby při anafylaxi již v přednemocniční péči a měla by být podána ještě před příjezdem ZZS. I když se nemocnému podaří zvládnout anafylaktickou reakci bez odborné pomoci, je nutný transport do nemocnice k observaci (Současný pohled na terapii anafylaxe). doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., *Publikováno 31. 10. 2011.*[online].[cit. 2015-02-01].

### 3.6 Febrilní křeče

Febrilní křeče patří mezi nejčastější příčinu poruchy vědomí a křečí, se kterými se setkáváme v dětském věku. Vznikají při prudkém vzestupu tělesné teploty nad 38 °C, u predisponovaných jedinců (Moráň, 2007). V jednotlivých publikacích se různí věková období, kdy se u dítěte mohou objevit. Moráň uvádí: „Vyskytují se v období mezi 3. měsícem a 3. (výjimečně 5.) rokem věku“ (Moráň, 2007, str. 55). Bydžovský uvádí: „Postihují děti od 6 měsíců do 6 let“ (Bydžovský, 2012, str. 41). Slezáková a kol. uvádí: „Postihují nejčastěji děti ve věku 6 měsíců až 3 let“ (Slezáková a kolektiv, 2010, str. 232). Lze tedy říci, že se mohou objevit u dětí od kojeneckého do předškolního věku a v tomto věkovém rozmezí je prodělá 2-5 % dětské populace. Zpravidla mají nekomplikovaný průběh, bez dopadu na další psychomotorický vývoj dítěte (Moráň, 2007). Mechanismus vzniku febrilních křečí není

zcela znám. Předpokládanou příčinou vzniku je nezralost centrálního nervového systému. Častěji se s nimi setkáváme u dětí s pozitivní rodinnou anamnézou febrilních křečí nebo epilepsie (Moráň, 2007).

Příznaky: k těmto křečovým stavům dochází při infektech s teplotou nad 38 °C. Jejich klinický obraz je podobný epileptickému záchvatu, probíhají jako generalizované, tonicko-klonické křeče. Nekomplikované febrilní křeče trvají do 15 minut, dítě je celkově v dobrém stavu (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013). Při křečích dochází ke krátkodobé ztrátě vědomí, záškubům mimického svalstva a svalů končetin, děti mohou mít pěnu u úst, překrvení v obličeji, dýchají povrchně a nepravidelně, po jejich doznění bývají slabé, dezorientované, ale bez patologického nálezu (Slezáková a kolektiv, 2010).

První pomoc: při tomto stavu přivoláme k dítěti ZZS. Pro zvládnutí křečí v dětském věku používáme Diazepam pro rektální aplikaci, v dávce dle hmotnosti.

Před příjezdem odborné pomoci dítě nenecháváme bez dohledu. Při křečích se snažíme zabránit pádu dítěte a odstraníme z jeho okolí předměty, o které by se mohlo poranit. Křeče se nikdy nesnažíme zastavit fyzickou silou, ani násilím otevřít ústa, vytáhnout jazyk, nebo vkládat cizí předměty mezi zuby. Po záchvatu nemocného necháme odpočívat v zotavovací poloze na boku (srov. obr. 4). Dítěti se snažíme snížit teplotu podáním antipyretik, ve formě čípků, Paracetamolem v dávce 10-15 mg/kg (např. Paralen, Panadol) nebo Ibuprofenem v dávce 5-10 mg/kg (např. Ibalgin, Nurofen), (Bydžovský, 2012). Ke snížení teploty mohou pomoci i studené zábaly, které provedeme tak, že celé dítě, krom hlavy, zabalíme např. do vlhké osušky, namočená ve vodě o teplotě asi 15-18 °C, ponecháme ho 10-15 minut, potom dítě osušíme, lehce oblékneme a za 30 min opět zkontrolujeme teplotu. Pokud teplota neklesá, můžeme zábal zopakovat dvakrát během hodiny (Lejsek a kolektiv, 2013).

**Obrázek 4** - Zotavovací poloha





### 3.7 Epileptický záchvat

Epilepsií trpí asi 5 % dětské populace u nás. Specifikem epileptických záchvatů v dětském věku jsou minimální a někdy i neznatelné motorické projevy, záchvaty mohou mít atypický průběh, děti obtížně popisují subjektivní vjemy při záchvatu a díky tomu můžeme záchvat mylně klasifikovat nebo dokonce přehlédnout (Komárek, Zumrová et al., 2008).

Provokační faktory záchvatu jsou pro každé dítě specifické a rodiče by o nich měly informovat osoby v okolí, kde se dítě pohybuje, aby bylo možné jim předcházet. Může to být nadměrná fyzická a emoční zátěž, nepravidelný denní režim, zvukové a světelné efekty apod. V počáteční fázi záchvatu dochází zpravidla ke zvýšení svalového napětí, automatismům (např. dítě mlaská, žvýká, opakovaně polyká, zahledí se apod.), halucinacím, nebo poruchám paměti. Křeče se mohou šířit z jedné svalové skupiny do jejího okolí, (např. z prstu mohou přejít na celou horní končetinu), (Lejsek a kolektiv, 2013). *Parciální záchvaty* dělíme na simplexní, kdy u dítěte nedochází k poruše vědomí a na záchvaty komplexní, které jsou doprovázeny poruchou vědomí. Objevují se často u dětí od 4 let věku (Epilepsie u dětí, Prim. MUDr. Boris Živný, [online]. [cit. 2015-01-10], Slezáková a kolektiv, 2010). Pokud dojde k rozšíření patologického výboje na obě mozkové hemisféry, vzniká záchvat *generalizovaný*, při kterém dochází u dítěte často v první fázi k výkřiku nebo pláči, vždy ke ztrátě vědomí a pádu. Nejprve nastupují tonické křeče svalstva celého těla, které trvají 30-60 sec., dítě nedýchá, může mít cyanotické rty, poté nastupují generalizované klonické křeče, což jsou opakované, krátké záškuby svalstva celého těla. Dítě chrčí, má u úst pěnu, může si pokousat jazyk a rty. Tento stav trvá 1-3 minuty, někdy i déle, ale během záchvatu se postupně snižuje intenzita i frekvence záškubů, až úplně vymizí. Po záchvatu může být dítě pokálené či pomočené. Po odeznění křečí postupně nabývá vědomí, je zmatené, dezorientované, spavé, může být agresivní, na záchvat si nepamatuje. Délka trvání záchvatu je individuální, zpravidla od 5 do 15 minut. Pokud dochází ke vzniku série záchvatů generalizovaných křečí, mezi kterými pacient nenabude vědomí, záchvaty trvají déle než 30 minut, označujeme tento stav jako tzv. *status epilepticus*. Je to velice závažný stav, který ohrožuje postiženého na životě a vyžaduje urgentně léčbu s hospitalizací (Lejsek a kolektiv, 2013).

Příznaky: klinický obraz jednotlivých epileptických záchvatů se různí a záleží na tom, v jaké části mozku abnormální epileptická aktivita začala a do jakých částí mozku se rozšířila, jak je popsáno výše.

První pomoc: pro usnadnění diagnostiky a léčby křečového stavu u dítěte, je nápomocné zjistit od svědků příhody či rodičů popis průběhu záchvatu, u léčeného epileptika zda pravidelně užívá předepsané léky, dodržuje epileptický režim, spouštěcí faktor atd.

Některé děti na sobě mohou pozorovat příchod záchvatu-auru, takové dítě položíme a uvolníme mu oděv, především u krku, nenecháváme ho samotné! Při epileptickém záchvatu s generalizovanými křečemi s poruchou vědomí se snažíme zabránit dalšímu poranění (odstraníme z jeho okolí vše, oč by se mohl zranit, obložíme hlavu měkkou podložkou...), uložíme nemocného do polohy na boku. Rodiče epileptických dětí bývají vybaveni Diazepamem pro rektální podání (Diazepam Desitin rectal tube 5 mg nebo 10 mg dle hmotnosti dítěte), který mohou sami podat. Během záchvatu kontrolujeme průchodnost dýchacích cest, násilím neotvíráme ústa, ani do nich nevkládáme žádné předměty, křečím nijak nebráníme. Snažíme se zajistit v okolí nemocného, dle možností, maximální klid. Jestliže po záchvatu dítě nabývá vědomí, uložíme ho do zotavovací polohy. Pokud je léčený epileptik, po skončení záchvatu nabude vědomí, není poraněný, není třeba volat ZZS, ale pokud záchvat trvá déle než 15 minut, nebo se u dítěte objevil prvně, má nejasnou příčinu nebo se opakuje několik záchvatů za sebou, je vždy třeba přivolat ZZS.

Jestliže se jedná o parciální záchvat, při kterém dítě vykonává nejrůznější automatismy, nijak jej neomezujeme, necháme pouze záchvat proběhnout a dbáme na jeho bezpečnost. Mluvíme na něho klidným, tichým hlasem, snažíme se zajistit tiché okolí, vyčkáme u něho do doby, kdy opět plně nabude vědomí a je orientovaný. (Lejsek a kolektiv, 2013).

Je důležité vědět, že i zdravý mozek může za jistých okolností na některé podněty zareagovat ojedinělým epileptickým záchvatem a nemusí to znamenat začátek epilepsie. U dítěte, které prodělalo epileptický záchvat prvně, je nutné proto provést kompletní neurologické vyšetření, abychom odlišili tyto ojedinělé situace od epilepsie (Bydžovský, 2011; Slezáková a kolektiv, 2010).

### **3.8 Popáleniny**

Popáleniny patří mezi nejzávažnější úrazy dětského věku, které vyžadují často dlouhodobou a bolestivou léčbu (Bydžovský, 2011). Bydžovský uvádí: „*Popálení vzniká působením tepla od přibližně 50 °C poškozujícího bílkoviny tkání.*“ (Bydžovský, 2011, str. 63).

U předškolních dětí se nejčastěji setkáváme s popáleninami způsobenými opařením horkou tekutinou, kontaktem s horkým povrchem některého z domácích spotřebičů, nezajištěnými elektrickými zásuvkami nebo hrou s ohněm.

*Podle mechanismu vzniku rozlišujeme popáleniny na:*

- *Termické* – jsou způsobené opařením nebo ožehem ohněm
- *Elektrické* – vznikají působením elektrického proudu nebo bleskem
- *Chemické* – jsou následkem působení kyselin nebo zásad (Kelnarová, Sedláčková, Toufarová, Číková, Kelnarová, 2007).

Závažnost popálenin závisí na jejich: hloubce (stupni), rozsahu a lokalizaci.

*Podle hloubky postižení rozdělujeme popáleniny do čtyř stupňů:*

*I. stupeň* – zarudnutí (erytém), je poškozena epidermis. Kůže je oteklá, zarudlá, vzniká např. při spálení sluncem. Postižené místo se zhojí bez následků během několik dní.

*II. stupeň* – puchýř (bulla), nejbolestivější, je poškozena dermis. Na popálených místech vznikají puchýře, postižené dítě je ohroženo velkou ztrátou tekutin a infekcí. Hojení trvá dva a více týdnů.

*III. stupeň*- příškar (eschara). Dochází k poškození všech vrstev kůže. Vzniká nekróza podkoží, popálené plochy jsou šedé až hnědočerné, kůže je tvrdá a suchá, necitlivá. Tento stupeň je často komplikován vznikem infekce, velkými ztrátami tekutin a septickým šokem. Hojení je zdlouhavé, trvá několik týdnů až měsíců, hojí se velkou jizvou.

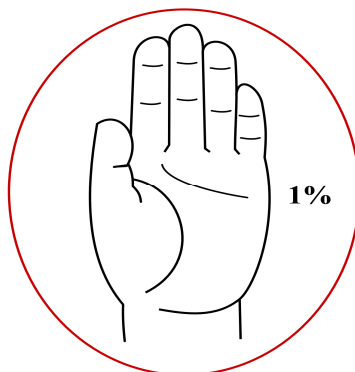
*IV. stupeň* – zuhelnatění (carbonatio), zde je přítomna nekróza kůže, podkoží, svalů, kostí a jediným možným řešením je amputace (Kelnarová, Sedláčková, Toufarová, Číková, Kelnarová, 2007).

Lejsek a kolektiv uvádí praktické dělení popálenin: „*Z praktického hlediska je však užitečnější dělení na popáleniny povrchové, kdy jsou zachovány zbytky vlasových váčků v hlubokých vrstvách dermis a hluboké, kdy jsou tyto buňky zničeny*“ (Lejsek a kolektiv, 2013, str. 110).

Za těžké označujeme popáleniny u dětí od 2-8 let, pokud se jedná o: II. stupeň nad 10 % tělesného povrchu, III. stupeň jakéhokoli rozsahu nebo pokud bude nutné chirurgické řešení popálenin a hrozí vznik jizevnatých deformací. Takovéto postižení směřujeme již primárně do specializovaného popáleninového centra (Pokorný et al., 2010). Pokud se jedná o popálení v obličeji, krku, dlani ruky, plosce nohy nebo genitálu, považujeme jej za těžké i při menším rozsahu (Lejsek a kolektiv, 2013).

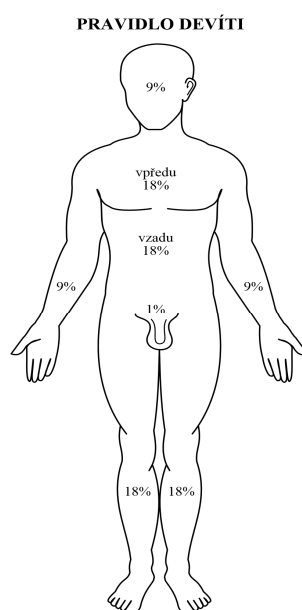
*Rozsah popálení* hodnotíme v procentech tělesného povrchu, který byl postižen. Pro lehčí orientaci se při hodnocení popálenin řídíme velikostí dlaně ruky s nataženými prsty postiženého, která odpovídá přibližně 1 % celkového tělesného povrchu. (srov. obr. 5)

**Obrázek 5** - Hodnocení velikosti popálenin podle dlaně ruky



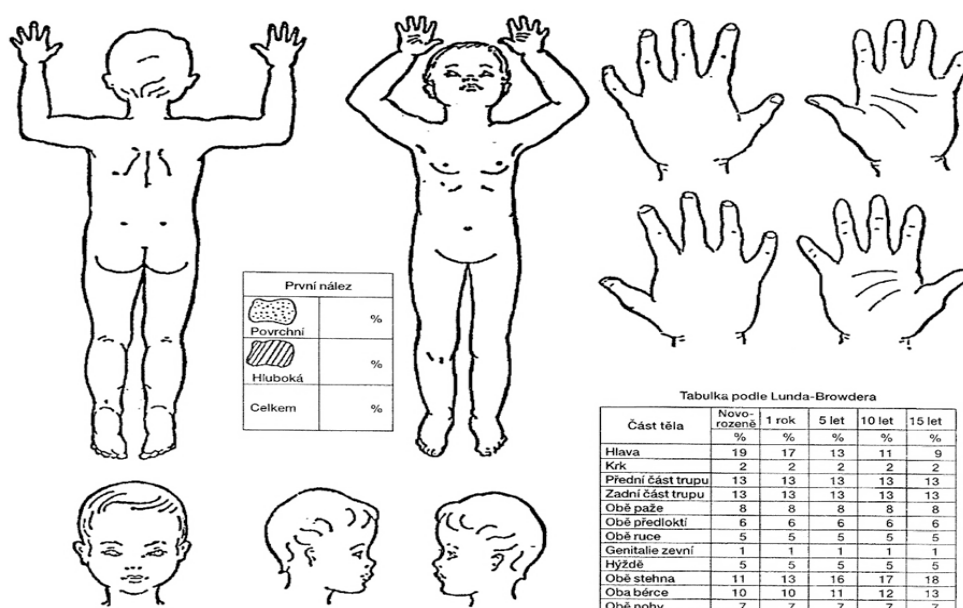
*Rozsah popálenin* klasifikujeme pomocí „pravidla devíti“ dle Wallaceho. (srov. obr. 6)

**Obrázek 6** - „Pravidlo devíti“ dle Wallaceho



Podle tohoto pravidla je celkový tělesný povrch orientačně rozdělen na oblasti, které představují 9 % z celkového tělesného povrchu, nebo jejich násobek. U dospělých představuje: hlava a krk 9 %, každá horní končetina 9 %, každá dolní končetina 18 %, přední plocha trupu 18 %, zadní plocha trupu 18 %, genitál a perineum 1 %. Pravidlo nelze v této formě použít u malých dětí pro disproporce mezi hlavou a ostatními částmi těla, proto používáme tabulky podle Lunda-Browdera, která je vypracována zvlášť pro dětské pacienty (srov. obr. 7).

**Obrázek 7 -** Hodnocení popálenin dle Lunda – Browdera u dětí



**Příznaky:** k obecným příznakům popálenin řadíme lokální poškození kůže, bolest, extravazální únik tekutin a bílkovin a riziko vzniku popáleninového šoku. Míra těchto příznaků se odvíjí od závažnosti popáleninového úrazu, kterou určuje věk popáleného, rozsah popálení, lokalizace postižení, hloubka postižení, mechanismus úrazu a celkový zdravotní stav dítěte. U dětí od 3-15 let jsou za závažné považovány popáleniny při rozsahu větším, než 10 % tělesného povrchu (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

**První pomoc:** v rámci první pomoci musíme v první řadě zamezit dalšímu působení tepla, tzn. pokud na postiženém dítěti hoří oděv, snažíme se ho povalit a oheň uhasit dekou nebo válením po zemi. Jestliže se dítě opařilo, snažíme se rychle odstranit oblečení nasáklé horkou tekutinou. Při popáleninovém úrazu způsobeném chemikáliemi, nehledáme neutralizační činidla, místo oplachujeme pouze čistou vodou. Z těla se snažíme sundat všechny kovové ozdoby (náušnice, náramky, hodinky apod.). Co nejdříve začneme ochlazovat postižené plochy proudem chladné vody, po dobu minimálně 15-20 minut. Dítěti tak ulevíme, zmírníme bolest a zabráníme prohlubování popálení. Dítě nikdy celé neponořujeme do chladné vody, rychle by došlo k podchlazení. Přivoláme ZZS. Dětského pacienta se snažíme zklidnit a s postiženými částmi těla manipulujeme co nejméně, jelikož popáleniny jsou velice bolestivé. Popálené plochy ničím nezasypáváme ani nemažeme, příškvary neodstraňujeme ani nestrháváme či nepropichujeme puchýře. U závažných popálenin, inhalačních traumat nebo úrazů elektrickým proudem může dojít k selhání základních životních funkcí, v případě potřeby zahájíme resuscitaci dle platných postupů.

Dítě vždy předáme do péče zdravotníků, kteří ho transportují do speciálního centra, kde mu bude poskytnuta adekvátní následná péče (Pokorný et al., 2010; Bydžovský, 2012).

### 3.9 Otravy

Bydžovský říká: „V dětském věku je 80 % všech otrav způsobeno náhodným požitím. Více jak 90 % otrav se přihodí v domácím prostředí, více než polovina u dětí od jednoho roku do tří let, pětina u dětí tří až pětiletých“ (Bydžovský, 2012, str. 49). Nejčastějším místem vstupu jedovaté látky do organismu je u dětí trávicí trakt. První místo zaujímají náhodné otravy léky, druhé místo otravy způsobené požitím čistících, pracích nebo dezinfekčních prostředků a jedovatých rostlin. Vzácněji se u dětí setkáváme s intoxikacemi způsobenými organickými rozpouštědly, alkoholem, houbami, pesticidy či kosmetickými přípravky (Otravy u dětí) MUDr. Hana Rakovcová, [online]. Aktualizováno 18. 1. 2013 [cit. 2015-02-15].

Příznaky: pokud je dítě ještě bez projevů svědčících pro intoxikaci, je vhodné kontaktovat Toxikologické informační středisko (dále jen TIS), které dokáže nepřetržitě telefonicky, nebo na internetové adrese ([www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)) poskytnout radu lékařům i laikům, jak v dané situaci správně poskytnout nemocnému první pomoc (Otravy u dětí) MUDr. Hana Rakovcová, [online]. Aktualizováno 18. 1. 2013 [cit. 2015-02-15].

Příznaky intoxikace závisí na druhu léku nebo látky, které dítě požilo. Mezi obecné příznaky řadíme změny na centrálním nervovém systému (poruchy vědomí, spavost, změny chování a řeči, změna velikosti zornic, křeče, poruchy termoregulace apod.), na oběhovém systému (hypo nebo hypertenze, poruchy srdečního rytmu), na dýchacím systému (hypoventilace, hyperventilace, apnoe), na trávicím systému (nausea, zvracení) a změny barvy kůže a sliznic (Intoxikace v dětském věku) MUDr. Olga Černá, [online]. [cit. 2015-02-15].

První pomoc: jestliže máme i jen podezření, že dítě požilo jedovatou látku, kontaktujeme ZZS. Je vhodné konzultovat situaci s TIS, které nám poradí, jak správně provést první pomoc a dále postupovat. U dítěte zhodnotíme stav vědomí a dýchání. Pokud jsme si jisti, že dítě nepožilo pěnivé nebo leptavé látky, ropné produkty či organická rozpouštědla a je spolupracující a při vědomí, snažíme se u něho co nejdříve šetrně vyvolat zvracení. A to podrážděním kořene jazyka nebo mu dáme vypít sklenku slané vody. Dítěti můžeme podat aktivní černé uhlí (např. Carbosorb), které na sebe dokáže navázat účinné látky požitých jedů a zamezit jeho dalšímu vstřebávání do oběhu. Dětem ve věku 1-6 let

podáme 100 g aktivního uhlí, které pro snazší konzumaci rozdrtíme, nebo rozpustíme v nápoji (Pokorný et al., 2010).

V případě, že u dítěte zjistíme poruchu vědomí, ale kvalitně samo dýchá, uložíme jej do zotavovací polohy na boku a vyčkáme s ním do příjezdu zdravotníků. Průběžně kontrolujeme jeho zdravotní stav.

Jestliže je dítě v bezvědomí, nedýchá nebo dýchá nedostatečně, položíme ho na tvrdou podložku na záda a zahájíme resuscitaci, ve které pokračujeme do příjezdu ZZS.

Vždy se snažíme zajistit vzorek požití toxické látky, zvratků nebo alespoň obal toho, co dítě pozřelo.

Hlavními zásadami při poskytování laické první pomoci intoxikovaným dětem je snažit se postupovat v klidu a s rozvahou, kontaktovat TIS, zjistit co, kolik a kdy dítě pozřelo a zajistit z toho vzorek. Zdravotníkům tak pomůžeme rychleji stanovit přesnou diagnózu a nastavit nejúčinnější léčbu. Při intoxikaci známou škodlivinou mají zdravotníci možnost podat adekvátní antidotum a zamezit tak dalšímu působení jedu na dětský organismus. (srov. příloha 4), (Bydžovský, 2012)

### 3.10 Tonutí

Při tonutí mohou nastat dvě situace. V prvním případě dojde u dítěte k podráždění hrtanu vodou a následně k laryngospasmu, který zabrání vniknutí vody do plic a přetrvává až do smrti. Tento stav označujeme jako „*suché tonutí*“ a vyskytuje se ve 20 % případů. Ve druhém případě se dítě dusí vodou vniklou do plic, dochází k masivní aspiraci vody a smrti postiženého. Tuto situaci označujeme jako „*vlhké tonutí*“ a setkáváme se s ní v 80 % případů.

Příznaky: v počáteční fázi má tonoucí panický strach, usilovně a nepravidelně dýchá. Rty, uši a prsty jsou cyanotické, postupně u něho dochází k zástavě dechu, oběhu a bezvědomí (Kelnarová a kolektiv, 2007).

První pomoc: co nejrychleji vytáhnout tonoucího z vody. Při poskytování pomoci tonoucímu musíme myslet na svou bezpečnost a nepřeceňovat své síly. ZZS přivoláme vždy a co nejdříve. Pokud je po vytažení z vody dítě v bezvědomí, ale má zachované základní vitální funkce (tj. dýchání, srdeční akci), uložíme ho do zotavovací polohy na boku, přikryjeme ho a vyčkáme s ním do příjezdu odborné pomoci. Do příjezdu lékařské pomoci opakovaně kontrolujeme jeho zdravotní stav. Je-li dítě po vytažení z vody v bezvědomí, má lapavé, nepravidelné dechy nebo nedýchá vůbec a nemá srdeční akci, zahajujeme okamžitě

resuscitaci, ve které pokračujeme do příjezdu ZZS. Pokud dojde k obnově základních životních funkcí, uložíme dítě do zotavovací polohy na boku, zabalíme ho do deky, abychom zabránili prochladnutí a vyčkáme příjezdu zdravotníků (Bydžovský, 2012; Kelnarová a kolektiv, 2007).

### 3.11 Poranění páteře a míchy

Poranění páteře je v dětském věku mnohem méně časté než u dospělých. Havránek et al. uvádí: „*Poranění páteře u dětí a adolescentů představuje pouze 1-10 % všech poranění páteře a 3-4 % ze všech zlomenin u dětí*“ (Havránek et al., 2013, str. 360). Je však potřeba na možnost tohoto poranění při úrazech myslet. Při poskytování první pomoci, díky své neznalosti, můžeme dítěti nešetrnou manipulací způsobit poškození míchy a tím jej trvale a nezvratně poškodit. U dětí dochází k těmto úrazům nejčastěji při autonehodách, pádech z výšky nebo sportovních aktivitách. Poranění páteře u nezralého dětského skeletu rozlišujeme na luxace, při kterých dochází k vykloubení obratle a pohmoždění či přerušení míchy. Dále dochází k luxačním zlomeninám, které jsou kombinované s vykloubením přilehlého kloubu a čistým zlomeninám (Havránek et al., 2013).

Příznaky: pokud je dítě při vědomí, může si stěžovat na bolest v oblasti poškození páteře úrazem, necitlivost, brnění, pálení v končetinách, nemožnost pohybu dolními, nebo i horními končetinami. Někdy může mít úraz páteře nenápadný klinický obraz, dítě je bez bolesti a zjistíme jej až při orientačním vyšetření, kdy vyzveme dítě, aby pohnulo např. prsty a ono si až tehdy uvědomí, že dolní končetiny necítí (Zranění páteře – první pomoc, MUDr. Ondřej Franěk, 2009 – 2010) [online].[cit. 2015-02-19].

První pomoc: jestliže máme u dítěte podezření, nebo nemůžeme vyloučit poranění páteře či míchy, na místě nehody s ním manipulujeme minimálně. Zkontrolujeme u něho základní vitální funkce, zeptáme se, zda cítí končetiny a může s nimi hýbat a přivoláme ZZS. Do příjezdu odborné zdravotnické pomoci neměníme jeho polohu, pokud ho okolní prostředí neohrožuje bezprostředně na životě. Sledujeme vývoj zdravotního stavu, dítě přikryjeme, abychom zabránili podchlazení a snažíme se zjistit, jak se příhoda udála. Je-li nezbytně nutné nemocného vyprostit z místa nehody, manipulujeme s ním velmi šetrně, ve více zachráncích, jeden vždy musí pevně fixovat krk a hlavu proti pohybu, aby zůstala hlava v jedné ose s páteří. Pro lehčí manipulaci můžeme použít provizorní fixační límec z novin složených na výšku krku, které pak zabalíme do trojčípého šátku. Pokud je nemocný v bezvědomí, bez pulzu a dechu, fixujeme hlavu a páteř, šetrně jej přetočíme na záda



a zahájíme resuscitaci (Bydžovský, 2011). Při poskytování první pomoci musíme mít možný úraz páteře vždy na paměti!

### 3.12 Kranocerebrální poranění

Poranění hlavy patří mezi nejčastější příčiny úmrtí dětí starších jednoho roku. Traumata lebky a mozku jsou způsobena nejčastěji dopravními nehodami, pády z výšek, údery do hlavy, střelnými poraněními či týráním dětí. Izolovaná kranocerebrální poranění se vyskytují poměrně vzácně, většinou jsou součástí polytraumat. Zásadní význam a vliv na následnou léčbu a vývoj zdravotního stavu má u poranění hlavy včasná a kvalitní přednemocniční péče (Vobruba, Fedora, Žurek, 2014).

Kraniotraumata můžeme rozdělit podle etiologie a časového průběhu na primární a sekundární. Primární poranění jsou důsledkem mechanického poškození ihned po poranění. Jejich rozsah je definitivní a nelze je léčbou ovlivnit. Sekundární poranění se rozvíjí během hodin až dnů po úrazu a mohou vést k další progresi postižení (Pokorný et al., 2010).

#### Příznaky:

*Otřes mozku* (komoce), patří k nejlehčímu poranění mozku, při kterém dochází k dočasnému funkčnímu poškození mozku, bez strukturálních změn. Nejčastějšími projevy jsou krátkodobé bezvědomí, dezorientace, dítě si na úraz nepamatuje, trpí nauseou, zvracením, bolestí hlavy, bývá nápadně spavé. V prvních hodinách po úrazu je nutné sledovat vývoj stavu, především stav vědomí, proto pokud dítě spí, je třeba ho každou hodinu vzbudit. Tento stav nevyžaduje léčbu, postupně dojde k úpravě zdravotního stavu, dítě nemá žádné trvalé následky ani obtíže,

*Nitrolební krvácení* je závažný stav, který dělíme podle typu krvácení na *epidurální krvácení* – tepenné, mezi tvrdou plenu a lebeční kost, *subdurální krvácení* – žilní, mezi tvrdou plenu a pavučnici, *subarachnoideální krvácení* – mezi pavučnici a měkkou plenu a *intracerebrální krvácení* - do mozkového parenchymu. Při nitrolebním krvácení si dítě stěžuje na bolest hlavy, poruchy vidění, nauseu, zvracení, vznikají křeče, můžeme pozorovat anizokorii, atd. (Lejsek a kolektiv, 2013).

*Zlomenina spodiny lebeční* (baze lební) se projevuje krvácením z nosu, úst nebo ucha, tzv. brýlovým hematomem kolem očí. Můžeme pozorovat také výtok čiré tekutiny (mozkomíšního moku) z nosu nebo uší. Často bývá porušeno vědomí a v důsledku

poškození prodloužené míchy u nemocného dochází k poruchám dýchání a krevního oběhu (Bydžovský, 2012).

První pomoc: Úrazy hlavy nikdy nepodceňujeme, ačkoliv někdy vypadají zprvu banálně, mohou se během několika minut či hodin změnit v závažný, život ohrožující stav, kdy je vždy nutné přivolat ZZS. U zraněného zjistíme, zda je při vědomí a dýchá. Pokud nereaguje, je v bezvědomí a dýchá jinak než normálně, zahajujeme ihned resuscitaci u dětí dle platných postupů pro resuscitaci dítěte a přivoláme ZZS. Při poranění hlavy dochází často i k poranění krční páteře, proto s nemocným manipulujeme opatrně, pokud máme, přiložíme krční límec. Jestliže je dítě při vědomí, položíme ho na záda s mírně podloženou hlavou, do příjezdu zdravotníků s ním udržujeme verbální kontakt, sledujeme stav vědomí, dýchání a nenecháváme ho bez dozoru. Pokud dítěti vytéká z ucha krev či tekutina, položíme ho do zotavovací polohy, na postiženou stranu, aby mohla tekutina volně vytékat, ucho překryjeme savým mulovým čtvercem či obvazem. Do příjezdu zdravotníků neustále kontrolujeme základní vitální funkce (Lejsek a kolektiv, 2013).

### 3.13 Poruchy vědomí

Vědomí je společně se spontánním dýcháním a krevním oběhem jednou ze tří základních životních funkcí. Osoba při plném vědomí je orientovaná místem, časem, situací a svou vlastní osobou. Příčinou poruchy vědomí jsou strukturální nebo funkční poruchy mozku. Při bezvědomí dochází k poruchám bdělosti, je postižena hloubka vědomí (hovoříme o *kvantitativní poruše*) nebo poruchám reálného obsahu vědomí (hovoříme o *kvalitativní poruše*) (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

Bezvědomí je stav, kdy si pacient neuvědomuje sám sebe ani své okolí a je přímo ohrožen na životě. V bezvědomí dochází k ochabnutí svalstva, postižený je ohrožen zapadnutím jazyka a následným dušením či aspirací zvratků, zástavou krevního oběhu či zraněním při pádu v důsledku náhlé poruchy vědomí (Bydžovský, 2012). Nejčastějšími příčinami poruch vědomí jsou úrazy hlavy a mozku, infekce centrální nervové soustavy, epilepsie, otravy, hypoglykémie, cévní mozkové příhody u větších dětí a dospělých alkohol. Stupeň poruchy vědomí hodnotíme pomocí skórovacího systému, z nichž je nejužívanějším Glasgow Coma Scale (GCS), které má modifikovanou verzi pro děti (Lejsek a kolektiv, 2013) (srov. příloha 5).

Příznaky: mohou být různě závažné, závisí na druhu poruchy vědomí. U dítěte můžeme pozorovat zvýšenou spavost, je neobvykle klidné, až apatické nebo naopak je

nezvykle aktivní, zmatené, nespolupracuje, nepoznává své okolí, odmítá jídlo apod. (Srnský, 2007). Pokud je příčinou poruchy vědomí úraz, často si na něj nepamatuje. Nejtěžší poruchou vědomí je hluboké bezvědomí, kdy je dítě bezvládné, má povolené svalové napětí, nereaguje na hlasité oslovení ani dotek, na bolestivý podnět reaguje necílenými pohyby nebo vůbec. Dalším projevem mohou být křeče, je porušena termoregulace. Tento život ohrožující stav je často komplikován zástavou dýchání a krevního oběhu (Lejsek a kolektiv, 2013).

První pomoc: u dítěte zhodnotíme úroveň vědomí hlasitým oslovením, zatřesením nebo reakcí na bolestivý podnět (např. štípnutím do ušního lalůčku). Zjistíme, zda spontánně dýchá (přiložením ucha k jeho ústům a nosu, současně sledujeme, zda se zvedá hrudník). Pokud dítě v bezvědomí normálně dýchá, uložíme ho do zotavovací polohy na boku se záklonem hlavy, abychom snížili riziko zapadnutí jazyka a aspiraci žaludečního obsahu či krve do dýchacích cest. Snažíme se zjistit, co bezvědomí předcházelo, zda se s něčím léčí, u dítěte vyčkáme do příjezdu ZZS, průběžně kontrolujeme základní vitální funkce. Jestliže je dítě v bezvědomí a dýchá jinak než normálně (např. nepravidelně, chrčí nebo nedýchá vůbec), ihned zahájíme resuscitaci 5 umělými vdechy a pokračujeme stlačováním hrudníku v předepsaném poměru, po jedné minutě oživování přivoláme ZZS, do jejich příjezdu pokračujeme v resuscitaci (Srnský, 2007, Bydžovský, 2011).

### **3.14 Neodkladná resuscitace (NR)**

*„Neodkladná resuscitace je soubor jednoduchých a logicky na sebe navazujících postupů, které mají při srdeční zástavě sloužit k neprodlenému obnovení dodávky okysličené krve do mozku“* (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013, str. 105).

Bydžovský definuje resuscitaci následovně: *„Resuscitace – neboli oživování – je soubor opatření vedoucích k obnově oběhu okysličené krve a prevenci selhání orgánů postižených nedokysličením u osoby s náhlou zástavou oběhu. Spočívá zejména v umělé náhradě krevního oběhu a dýchání masáží hrudníku a umělým dýcháním“* (Bydžovský, 2011, str. 18). Užívanými synonymy jsou kardiopulmonální resuscitace (KPR), anglickým ekvivalentem je cardiopulmonary resuscitation (CPR), neodkladná resuscitace (NR) a dříve užívaná kardiopulmocerebrální resuscitace (KPCR), (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

#### **3.14.1 Vývoj neodkladné resuscitace**

S neodkladnou resuscitací prováděnou na základě odborných znalostí a zkušeností se setkáváme od druhé poloviny 20. století. V roce 1958 popsal Petr Safar účinnost umělého

dýchání z úst do úst a v roce 1960 Kouwenhoven a kol. prokázali účinnost nepřímé srdeční masáže na zavřeném hrudníku. Safar spojil tyto dvě techniky a vznikla doporučení pro neodkladnou resuscitaci, která s jistými modifikacemi užíváme do dnes.

(Pokorný et al., 2010)

Safar je autorem tzv. „*resuscitační abecedy*“, která i v současnosti zůstává určitou kostrou pro neodkladnou resuscitaci. Využil prvních písmen anglické abecedy pro lehčí zapamatování jednotlivých kroků neodkladné resuscitace (**A**irways – **B**reathing – **C**irculation – **D**efibrillation – **E**CG – **F**luids and drugs – **G**auging – **H**ypothermia – **I**ntensive care), (Mimonemocniční náhlá zástava oběhu a neodkladná resuscitace dospělých v terénu) MUDr. Ondřej Franěk, *aktualizováno 11. 4. 2011*, [online]. [cit. 2015-02-19].

V současnosti se tvorbou závazných pravidel pro resuscitaci - resuscitačních Guidelines zabývají: Americká kardiologická asociace (*American Heart Association, AHA*), Evropská rada pro resuscitaci (*European Resuscitation Council, ERC*) a Mezinárodní styčná komise pro resuscitaci (*International Liaison Committee on Resuscitation, ILCOR*), kterou tvoří další organizace. V roce 2000 tyto tři organizace vydaly doporučení resuscitačních postupů, které ještě rozšířily o aktivaci záchranného řetězce a vznikla tak první celosvětová doporučení pro resuscitaci Guidelines 2000. Tato doporučení jsou každých pět let aktualizována, byla tedy vydána v roce 2005, 2010 a v tomto roce budou zveřejněna nová doporučení pro resuscitaci, Guidelines 2015, a to 15. října 2015 (ERC.EDU) [online]. [cit. 2015-02-22].

### 3.14.2 Rozdělení neodkladné resuscitace

Neodkladnou resuscitaci rozdělujeme na:

1. *základní neodkladnou resuscitaci (ZNR)* = basic life support - BLS
2. *rozšířenou neodkladnou resuscitaci (RNR)* = advanced cardiac life support – ACLS

Tyto postupy na sebe plynule navazují.

#### 1. **Základní neodkladná resuscitace** (basic life support – BLS)

Pokorný v Lékařské první pomoci definuje ZNR takto: „*Základní neodkladná resuscitace je soubor opatření směřujících k obnově oběhu okysličené krve v organismu postiženém náhlým selháním jedné nebo více základních životních funkcí – vědomí, dýchání a krevního oběhu. Základní neodkladná resuscitace zahrnuje zajištění průchodnosti dýchacích cest, umělé dýchání z plic do plic a podporu krevního oběhu nepřímou srdeční masáží. Záchránce*

*neužívá kromě bariérových ochranných prostředků žádné technické vybavení ani oxygenoterapii“ (Pokorný et al., 2010, str. 7).*

ZNR je poskytována všemi občany bez speciálního vybavení a pomůcek. Zahrnuje provedení těchto úkonů v následující posloupnosti:

- **A** – airway – zhodnocení vědomí, obnovení a zajištění průchodnosti dýchacích cest
- **B** – breathing – zhodnocení a zajištění dýchání
- **C** – circulation – zhodnocení a zajištění krevního oběhu
- **D** – defibrillation - provedení laické defibrilace pomocí automatických externích defibrilátorů (AED) při potřebě

## **2. Rozšířená neodkladná resuscitace (advanced cardiac life support – ACLS)**

*„Rozšířená neodkladná resuscitace v podmínkách přednemocniční neodkladné péče je soubor opatření a postupů zaměřených na podporu nebo náhradu selhávajících nebo již selhavších základních životních funkcí za kontinuálního monitorování a léčení s cílem dosáhnout stabilizace základních životních funkcí a umožnit zajištěný transport do zdravotnického zařízení schopného poskytnout adekvátní léčebně – preventivní péči“ (Pokorný et al., 2010, str. 39). Plynule navazuje na základní NR, využívá speciálních pomůcek, přístrojů a farmak, provádí ji zdravotníci, jejichž cílem je obnovení spontánní srdeční akce, stabilizace základních vitálních funkcí a transport pacienta na oddělení JIP nebo ARO.*

Zahrnuje:

- **D** – defibrillation – elektrická defibrilace
- **E** – EKG – monitorace elektrické srdeční aktivity
- **F** – fluids and drugs – podání léků a infuzních roztoků

Následná intenzivní péče po úspěšné NR zahrnuje:

- **G** – gauging – rozvaha, stanovení příčiny zástavy oběhu
- **H** – human mentation – péče a podpora mozkových funkcí
- **I** – intensive care – šetrný transport a zajištění následné intenzivní péče (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

### **3.14.3 Řetězec přežití**

Řetězec přežití je souhrn jednotlivých kroků, které je nutné provádět v dané posloupnosti při neodkladné resuscitaci a závisí na nich to, jak bude námi poskytovaná první pomoc úspěšná.

Je složen ze čtyř po sobě jdoucích kroků:

1. časné zhodnocení závažnosti situace a přivolání ZZS
2. časné zahájení KPR
3. časná defibrilace
4. časné zahájení rozšířené neodkladné resuscitace zdravotníky a transport k další péči na JIP nebo ARO (Pokorný et al., 2010).

V Rakousku, Švýcarsku či Německu se můžeme také setkat s jeho modifikací pro dětské pacienty (srov. příloha 10).

Obrázek 8 - Řetězec přežití



### 3.14.4 Rozdíly v neodkladné resuscitaci u dětí a dospělých

Jednotlivá věková období v dětském věku mají svá specifika a liší se tak i některé postupy při resuscitaci, proto byl pro tyto účely rozdělen dětský věk do třech základních skupin:

- *novorozenci* (neonate) = 0.-28. den života
- *kojenci* (infant) = od 29. den – 1 rok
- *děti* (child) = od 1 roku do ukončení puberty (Pokorný et al., 2010).

U dospělých je nejčastějším důvodem selhání základních životních funkcí kardiální příčina, u dětí je hlavní příčinou zástava dýchání.

Nejčastější příčinou dechové nedostatečnosti v dětském věku je *neprůchodnost dýchacích cest* (např. při zapadnutí kořene jazyka, aspiraci cizího tělesa, laryngospasmu, edému hrtanu apod.), *útlum dechového centra* (při intoxikaci barbituráty, opiáty či anestetiky, u neuroinfekcí, úrazech mozku apod.) a třetím důvodem je *periferní příčina* (např. nervosvalová onemocnění vrozená či získaná, účinek periferních svalových relaxancií, úrazy hrudníku apod.) (Novák et al., 2008).

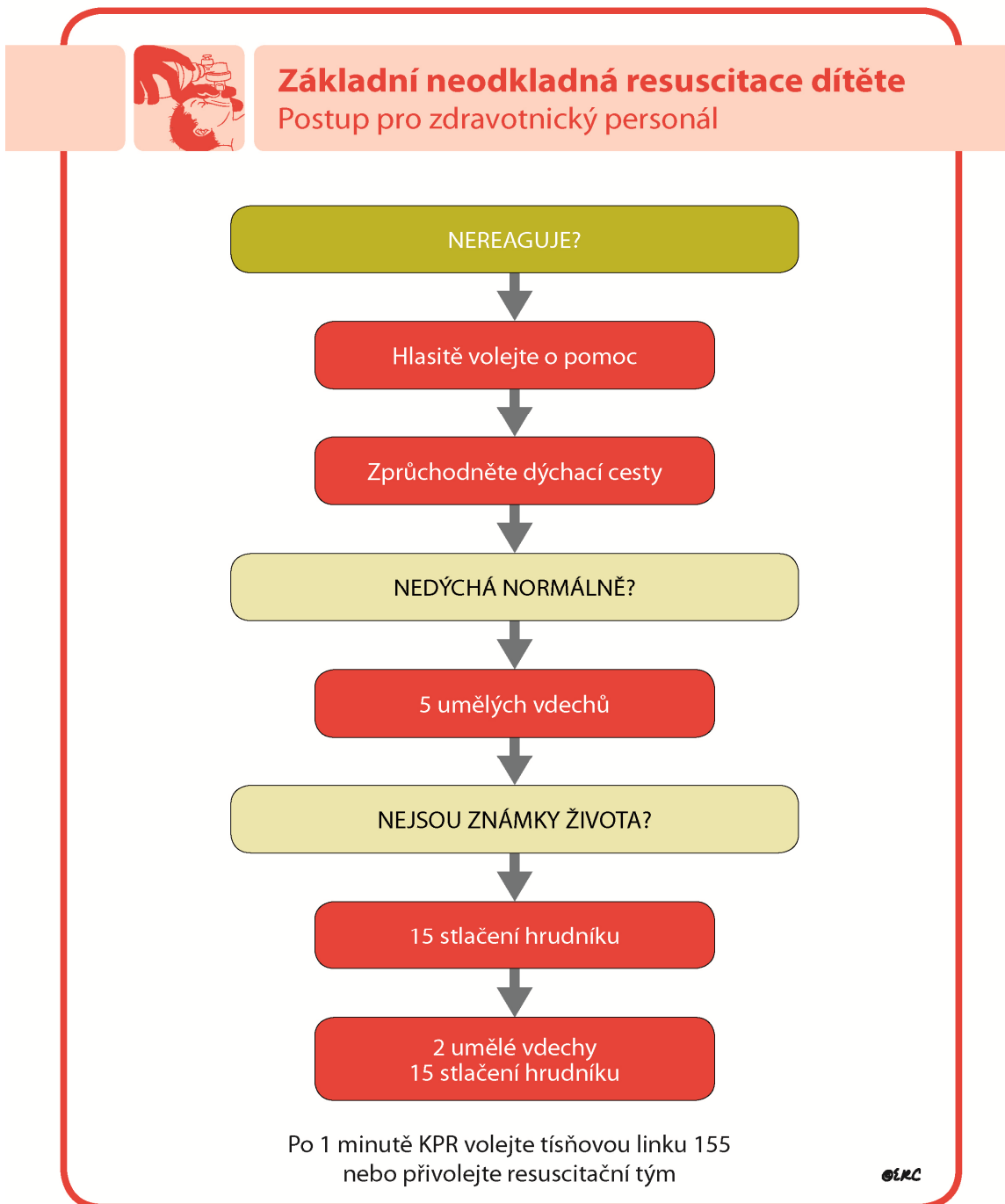
### 3.14.5 Postup při základní neodkladné resuscitaci u dětí

Při provádění resuscitace u dětí se řídíme doporučenými postupy, které jsou uvedeny v Guidelines 2010. Pokud přijdeme k dítěti, které nereaguje na oslovení ani dotyk, dýchá abnormálně nebo vůbec zahájíme u něho ihned resuscitaci. Dítě položíme na záda, na tvrdou podložku a provedeme uvolnění dýchacích cest tak, že jednu ruku mu položíme na čelo, lehce zakloníme hlavu a konečky prstů druhé ruky zvedneme bradu a zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest (srov. příloha 6). Pokud máme podezření na poranění krční páteře anebo je dítě mladší než jeden rok, snažíme se o uvolnění dýchacích cest předsunutím dolní čelisti, při potřebě vyčistíme dutinu ústní. Jestliže dítě začne pravidelně dýchat, uložíme ho do zotavovací polohy na bok, přivoláme ZZS a vyčkáme u něho do jejich příjezdu. Pokud dítě stále nedýchá, zahajujeme umělé dýchání 5 umělými vdechy z úst do úst a pokračujeme nepřímou srdeční masáží, po jedné minutě oživování přivoláme ZZS. Správné místo komprese hrudníku u dětských pacientů je v dolní třetině sternu (srov. příloha 7). Aby byla nepřímá srdeční masáž efektivní a pro dítě maximálně účinná, je třeba, aby stlačení dosahovalo hloubky asi 1/3 hrudníku a bylo prováděno bez přerušování až do příjezdu záchranářů. Frekvence kompresí by měla být asi 100/minutu. Laičtí záchranáři provádějí resuscitaci v poměru 30 stlačení hrudníku a 2 umělé vdechy, tento poměr platí i pro zdravotníka, který resuscituje sám. Pokud jsou na místě dva záchranáři, provádí nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání v poměru 15 : 2 (Pokorný et al., 2010). Ukončit KPR mohou laičtí záchranáři tehdy, jestliže u dítěte dojde k obnově dýchání a krevního oběhu, předají dítě do péče zdravotníků, dojde k vyčerpání zachránce nebo je místo provádění resuscitace pro ně nebezpečné (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013).

### 3.14.6 Novinky v doporučených postupech pro neodkladnou resuscitaci dětí

*Neodkladná resuscitace dětí* (pediatric life support - PLS) je pro laiky i profesionály velmi náročnou, emoční situací. Má svá specifika, která ji odlišují od resuscitace dospělých. Evropská resuscitační rada (ERC) vydala v říjnu 2010 tzv. Guidelines 2010 (tj. aktualizované doporučené postupy pro neodkladnou resuscitaci), kterými se v současnosti při provádění KPR musíme řídit.

Obrázek 9 - Algoritmus základní neodkladná resuscitace dítěte dle Guidelines 2010



V letošním roce je nahradí Guidelines 2015, která díky stálému vývoji medicíny přinesou do těchto postupů drobné novinky ke zlepšení neodkladné resuscitace.



### **V doporučeních Guidelines 2010 je u dětí kladen důraz na:**

- dostatečně hlubokou, rychlou, nepřerušovanou a včasně zahájenou srdeční masáží
- rychlé rozpoznání náhlé zástavy oběhu a zahájení KPR do 10 sekund (laičtí zachránci nevyhmatávají u dítěte pulz a při pochybnostech o kvalitě dýchání postupují jako u bezdeší)
- pro častou asfyxii u dětí zahajujeme resuscitaci 5 umělými vdechy a poté pokračujeme nepřímou srdeční masáží
- při jednom zachránci přivoláme odbornou pomoc až po 1 minutě resuscitačního úsilí
- poměr kompresí hrudníku vůči počtu umělých vdechů u zachránců laiků je 30 : 2
- umělé dýchání je stále důležitou součástí KPR, avšak zachránci, kteří nechtějí, nebo nemohou u dítěte provádět umělé dýchání, by měli provést alespoň uvolnění dýchacích cest a nepřímou srdeční masáží
- hloubka stlačení hrudníku by měla být 4-5 cm, tj. asi 1/3 předozadního průměru hrudníku
- důraz je kladen na úplné povolení tlaku na hrudník po každém jeho stlačení
- frekvence stlačování hrudníku u dětí by měla být 100-120/min s minimálním přerušováním
- u předškolních dětí používáme techniku kompresí hrudníku jednou nebo oběma rukama
- při použití automatizovaných externích defibrilátorů (AED), pokud mají, připojíme dětské samolepící defibrilační elektrody, pokud nemá dětskou modifikaci, můžeme použít přístroj a vybavení pro dospělé (Šeblová, Knor a kolektiv, 2013; Výběr z doporučených postupů pro neodkladnou resuscitaci dětí, MUDr. Jan Kaufman, PaedDr. Tomáš Miler) [online]. [cit. 2015-02-24].

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 4 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

Ke zjištění míry informovanosti rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci dětem ve vybraných akutních stavech jsem zvolila kvantitativní metodu, kterou jsem realizovala pomocí anonymního dotazníkového šetření. Získané údaje byly statisticky vyhodnoceny, pro přehlednější orientaci a vizualizaci jsou znázorněny do grafů a tabulek, komentáře interpretují získané výsledky. Následná diskuze detailně rozebírá odpovědi na jednotlivé položky dotazníku, analyzuje úspěch či neúspěch respondentů, porovnává úspěšnost matek a otců ve znalostech o první pomoci. Dále též hodnotí předem vytyčené cíle této bakalářské práce a zamýšlí se nad doporučeními pro praxi.

V závěru je uveden seznam použité literatury a pramenů, zkratk, tabulek, grafů, obrázků a příloh.

### 4.1 Metodologie průzkumu a charakteristika průzkumného vzorku

K průzkumu byla použita kvantitativní metoda sběru dat pomocí dotazníkového šetření (srov. příloha 3), druhou použitou metodou byla pilotní studie. Průzkumné šetření bylo provedeno na základě schválení žádosti o povolení dotazníkového šetření ve dvou mateřských školách, a to v Mateřské škole v Chrastavě, na odloučeném pracovišti v Luční ulici, v Mateřské škole Pastelka a v Mateřské škole v Hrádku nad Nisou, v Loučné. Dotazování byli vždy oba rodiče dítěte předškolního věku, bez ohledu na nejvyšší dosažené vzdělání. V každé ze školek bylo rozdáno 40 dotazníků (20 otcům a 20 matkám dětí), tj. celkem 80 dotazníků (100 %). V mateřské škole v Chrastavě se vrátilo správně vyplněných dotazníků 38 (47,5 %), ve škole v Hrádku nad Nisou 34 (42,5 %). Podařilo se tedy zajistit data reprezentativního vzorku celkem od 72 respondentů (90 %). Průzkumné šetření bylo realizováno v průběhu měsíců února a března 2014, zcela anonymně. Dotazník byl sestaven po prostudování potřebné odborné literatury a schválen vedoucí bakalářské práce. Obsahuje celkem 23 otázek, z nichž 4 otázky jsou identifikační, sloužící k získání informací o pohlaví dotazovaného, způsobu získávání a zájmu o nové informace vztahující se k poskytování první pomoci v závažných stavech u předškoláků. Zbývajících 19 otázek má za úkol zmapovat znalosti rodičů předškolních dětí v poskytování první pomoci u vybraných akutních stavů. Otázky jsou uzavřené, vždy je pouze jedna odpověď správná. Jen otázka 23 je otevřená, dává tak prostor rodičům k vlastnímu vyjádření.

## 4.2 Pilotní studie

Před samotnou distribucí dotazníků v mateřských školách, k průzkumnému šetření pro mou bakalářskou práci, jejímž cílem je zmapovat míru informovanosti rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci dětem v nejčastějších akutních stavech, se kterými se u nich mohou setkat, byla provedena pilotní studie. Dotazník obsahoval identifikační otázku na pohlaví rodiče, odborné otázky, vztahující se k problematice poskytování první pomoci u dětí a otázky zjišťující vzdělávání rodičů v dané problematice. Dotazník byl rozdán a vyplněn celkem 10 rodiči, nezdravotníky, z mého blízkého okolí a na základě jejich připomínek byly provedeny úpravy podoby odpovědí na vědomostní otázky. Pozměněna byla formulace a nabídka odpovědí u odborných otázek. Původně byla vždy u každé otázky podrobně popsána odpověď, pouze správná a dotazovaný měl po zvážení zaškrtnout jednu z možných odpovědí: ano-ne-nevím. Rodiče uvedli tuto možnost odpovědi za zavádějící, protože předpokládají, že pokud je takto detailně popsána, bude nejspíš pravdivá a odpovědi budou zaškrťávat bez velkého rozmyslu i proto, že v celém dotazníku jsou nabízené možnosti stále stejným způsobem. Proto byl dotazník přepracován do stávající podoby, použité v bakalářské práci.

## 4.3 Cíle průzkumného šetření

*Hlavním cílem mé práce je:*

- zjistit, jak široce jsou informováni rodiče zdravých předškolních dětí o poskytování laické první pomoci dětem, předškolákům, ve vybraných akutních stavech

*Dílčím cílem je:*

- zjistit míru informovanosti rodičů o posloupnosti jednotlivých úkonů, prováděných při laické první pomoci u dětí předškolního věku
- zmapovat, zda mají rodiče zájem se dále vzdělávat v poskytování první pomoci a vědí, odkud je možné čerpat informace o dané problematice
- zjistit, zda je rozdíl v informovanosti o laické první pomoci mezi matkami a otci dětí

#### **4.4 Zpracování získaných dat**

Výsledky průzkumného šetření jsou zpracovány pomocí programu Microsoft Excel 2007 do grafů a tabulek. Grafické znázornění je uvedeno v hodnotách absolutní četnosti a v tabulkách je uvedena absolutní a relativní četnost. Vyhodnocení každé otázky je doplněno komentářem. Výsledky průzkumného šetření jsou interpretovány diskuzí a doporučeními.

## 5 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

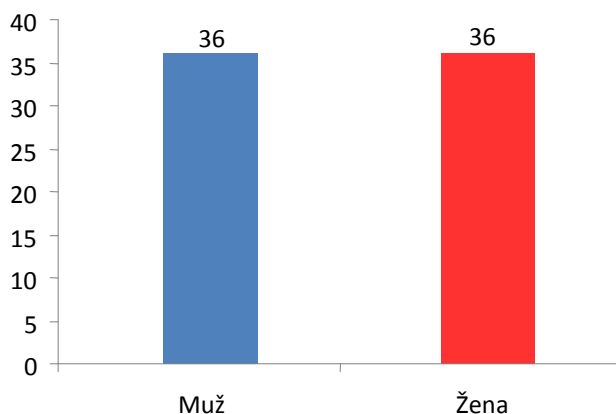
Výsledky průzkumného šetření jsou znázorněny v tabulkách a grafech, součástí vyhodnocení každé otázky je komentář. Pořadí otázek je shodné s jejich uspořádáním v dotazníku.

### 5.1 Interpretace výsledků průzkumného šetření

*Otázka č. 1 - Jste:*

**Tabulka 2** – Pohlaví respondentů

Otázka 1	Celkem	
	$n_i$	$f_i$
Muž	36	50,00%
Žena	36	50,00%
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



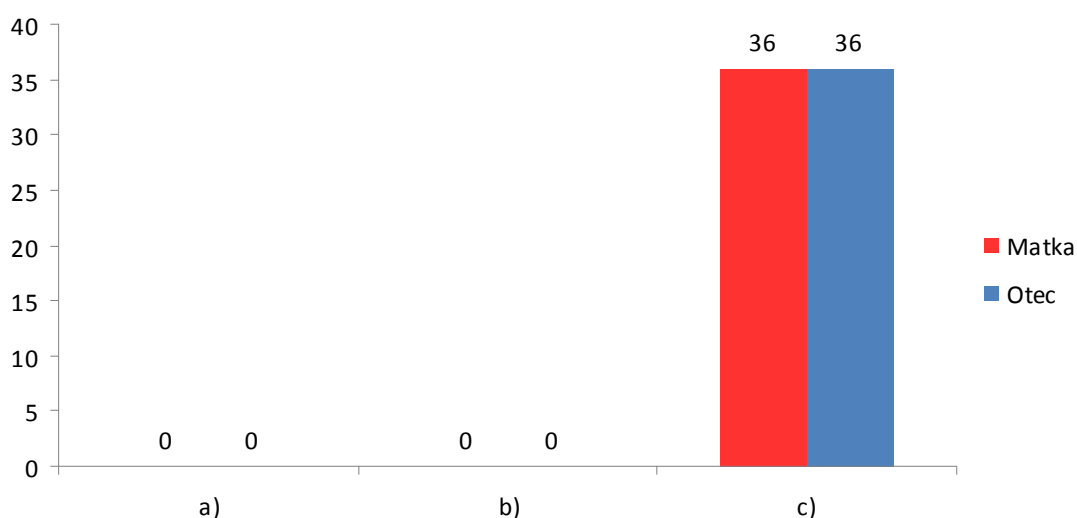
**Graf 1** – Pohlaví respondentů

**Komentář:** Celkem bylo možno použít k průzkumnému šetření 72 dotazníků, vyplněných rodiči předškolních dětí. Dotazováni byli vždy oba rodiče dítěte, tedy 36 matek (50 %) a 36 otců (50 %).

**Otázka č. 2 - Přímé telefonní číslo na Zdravotnickou záchrannou službu je:**

**Tabulka 3 – Přímé telefonní číslo na ZZS**

Otázka 2		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	150	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
b)	158	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
c)	155	36	100,00%	36	100,00%	72	100,00%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



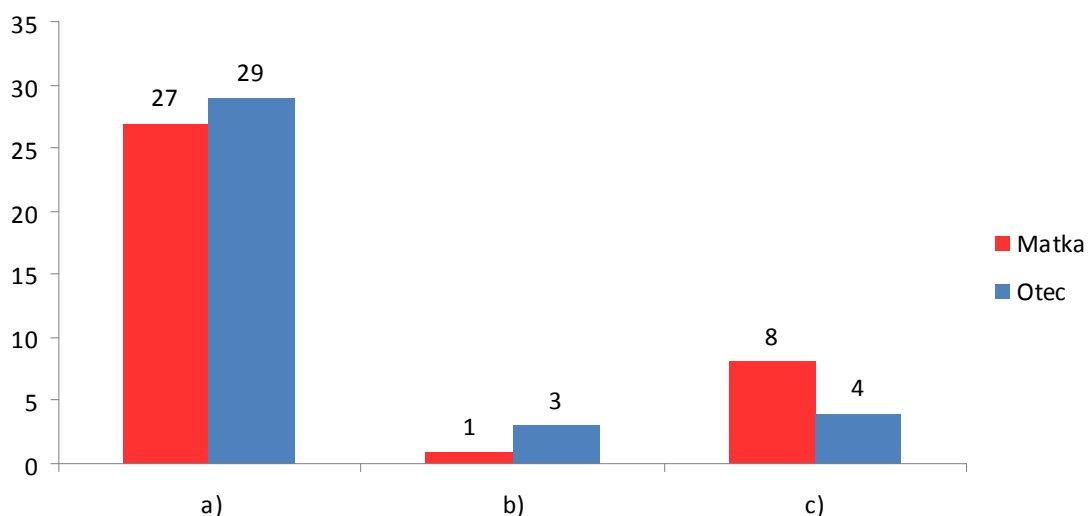
**Graf 2 – Přímé telefonní číslo na ZZS**

**Komentář:** Telefonní čísla na tísňové linky se dnes učí znát již děti v mateřských školách, jejich znalost by měla být tedy pro dospělé samozřejmostí, což se v šetření potvrdilo. Všechny 72 respondentů (100 %) zvolilo správně variantu c) 155.

**Otázka č. 3 - Znáte základní informace, které je nezbytné sdělit při komunikaci s dispečinkem ZZS?**

**Tabulka 4 – Informace nezbytné pro komunikaci s dispečinkem ZZS**

Otázka 3		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Místo nehody, co a komu se stalo, přibližný věk zraněného, jméno volajícího a popis aktuálního stavu nemocného	27	75,00%	29	80,56%	56	77,78%
b)	Jméno, příjmení, rodné číslo, pojišťovnu, bydliště zraněného dítěte	1	2,78%	3	8,33%	4	5,56%
c)	Jméno volajícího, jméno zraněného dítěte, místo nehody	8	22,22%	4	11,11%	12	16,67%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 3 - Informace nezbytné pro komunikaci s dispečinkem ZZS**

**Komentář:** Dispečink ZZS je prvním místem kontaktu s volajícími, kteří mají sami, nebo někdo v jejich okolí zdravotní problém, nebo jsou dokonce v ohrožení života. Následná komunikace s dispečerem je pro ně často stresovou a emočně vypjatou situací. O to více, pokud je ohroženo zdraví či život dítěte.

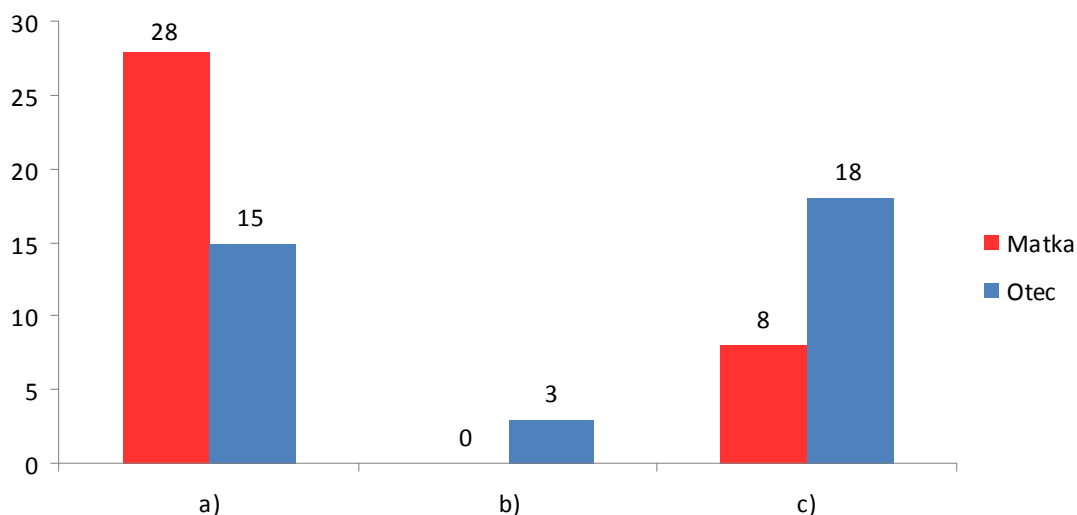
Kladné bylo zjištění, že většina respondentů, tj. 56 (77,78 %), odpověděla správně a ví, že při komunikaci s ZOS je třeba sdělit: *místo nehody, co a komu se stalo, přibližný věk zraněného, jméno volajícího a popis aktuálního stavu nemocného*. Tuto odpověď zvolilo za

správnou více otců, 29 (80,56 %), než matek, 27 (75 %). 4 dotazovaní (5,56 %) se domnívají, že je nezbytné sdělit ZOS: *jméno, příjmení, rodné číslo, pojišťovnu, bydliště zraněného dítěte*. Takto opověděla 1 matka (2,78 %) a 3 otcové (8,33 %). 12 respondentů (16,67 %), 8 matek (22,22 %) a 4 otcové (11,11 %), považuje za dostačující při komunikaci s ZOS uvést pouze: *jméno volajícího, jméno zraněného dítěte, místo nehody*.

**Otázka č. 4 - Pokud má dítě akutní laryngitidu (= především v noci vzniklý suchý, štěkavý kašel, horečku, namáhavě dýchá, sípe, slyšíme pískání při nádechu), poskytneme mu první pomoc takto: dítě posadíme, snažíme se ho zklidnit, zabalíme do deky a necháme dítě dýchat chladný vzduch u otevřeného okna, přivoláme ZZS.**

**Tabulka 5 – První pomoc při akutní laryngitidě**

Otázka 4		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	28	77,78%	15	41,67%	43	59,72%
b)	Nesouhlasím	0	0,00%	3	8,33%	3	4,17%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	8	22,22%	18	50,00%	26	36,11%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 4 - První pomoc při akutní laryngitidě**

**Komentář:** V otázce týkající se akutní laryngitidy je stručně popsán klinický průběh onemocnění, aby si i rodiče, kteří mají to štěstí a jsou této dětské choroby „neznalí“ dokázali



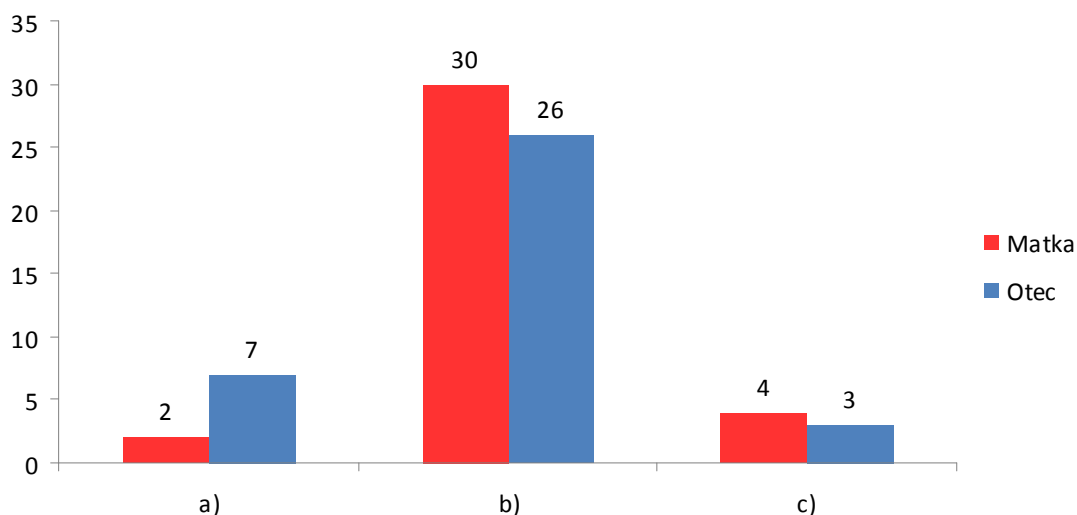
představit, jaké má dítě obtíže a rozhodli, zda uvedená první pomoc napomůže ke zlepšení zdravotního stavu.

Z vyhodnocených dotazníků vyplývá, že správně by dokázalo dítěti s akutní laryngitidou poskytnout první pomoc 43 rodičů (59,72 %). Tuto odpověď vybralo 28 matek (77,78 %) a 15 otců (41,67 %). S nabízenou odpovědí nesouhlasili pouze 3 otcové (8,33 %). 26 respondentů (36,11 %) neví, jak by v dané situaci postupovalo. Tuto variantu odpovědi zvolilo 8 matek (22,22 %) a 18 otců (50 %).

**Otázka č. 5 - Jestliže dítě předškolního věku vdechne cizí těleso (korálek, bonbón...), poskytneme mu první pomoc následovně:**

**Tabulka 6 – První pomoc při aspiraci cizího tělesa**

Otázka 5		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Cizí těleso se nikdy nesnažíme vyndat, dítě posadíme a vyčkáme příjezdu ZZS	2	5,56%	7	19,44%	9	12,50%
b)	Je-li cizí těleso v ústech viditelné, pokusíme se ho opatrně vyndat, pokud je již v nižších částech dýchacích cest, dítě mírně předkloníme, několikrát energicky udeříme dlaní jedné ruky mezi lopatky, přivoláme ZZS	30	83,33%	26	72,22%	56	77,78%
c)	Dítě uložíme do stabilizované polohy (na boku), vyčkáme do příjezdu ZZS	4	11,11%	3	8,33%	7	9,72%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



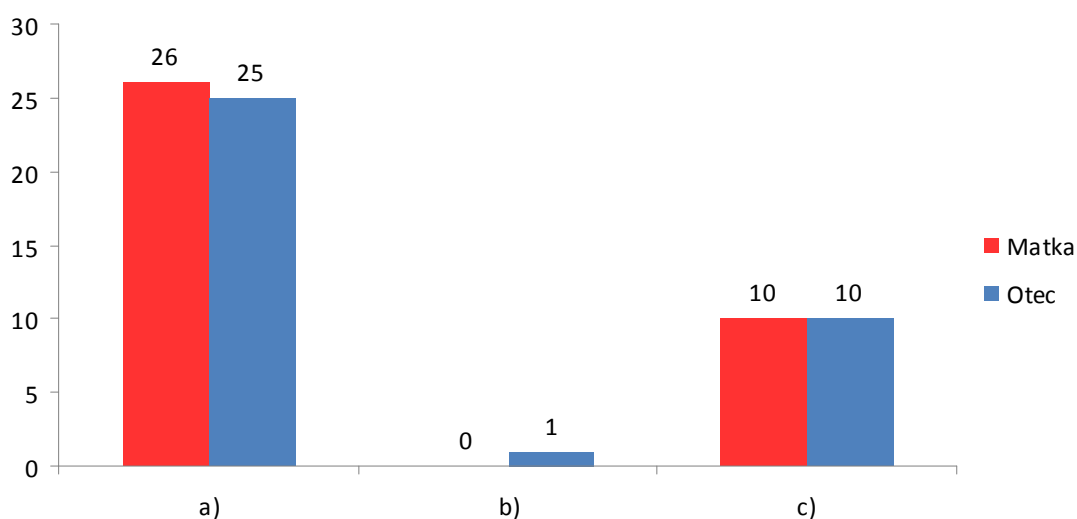
**Graf 5 - První pomoc při aspiraci cizího tělesa**

**Komentář:** Odpověď a) *cizí těleso se nikdy nesnažíme vyndat, dítě posadíme a vyčkáme příjezdu ZZS* zvolilo 9 rodičů (12,50 %), 2 matky (5,56 %), 7 otců (19,44 %). Správně označilo odpověď b) *je-li cizí těleso v ústech viditelné, pokusíme se ho opatrně vyndat, pokud je již v nižších částech dýchacích cest, dítě mírně předkloníme, několikrát energicky udeříme dlaní jedné ruky mezi lopatky, přivoláme ZZS*, 56 rodičů (77,78 %), z toho 30 matek (83,33 %) a otců 26 (72,22 %). I v této otázce, stejně jako v předešlé, jsou matky v poskytování první pomoci erudovanější a informovanější než otcové děti. Odpověď c) *dítě uložíme do stabilizované polohy (na boku), vyčkáme u něho do příjezdu ZZS* vyhodnotilo jako správnou 7 rodičů (9,72 %), 4 matky (11,11 %) a 3 otcové (8,33 %).

**Otázka č. 6 - Pokud se u dítěte rozvine astmatický záchvat (= náhle vzniklá dušnost při výdechu po kontaktu s pyly, prachem, potravinou, po velké fyzické zátěži...), poskytneme mu první pomoc takto:** dítě uvedeme do polosedu s předklonem, aby se mohlo opřít o ruce, snažíme se ho uklidnit, otevřeme okno, pokud má tento stav prvně – přivoláme ZZS, pokud má tento stav opakovaně – podáme mu jeho inhalační léky, počkáme několik minut, zda dojde k úlevě, pokud ne, přivoláme ZZS.

**Tabulka 7 - První pomoc při astmatickém záchvatu**

Otázka 6		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	26	72,22%	25	69,44%	51	70,83%
b)	Nesouhlasím	0	0,00%	1	2,78%	1	1,39%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	10	27,78%	10	27,78%	20	27,78%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



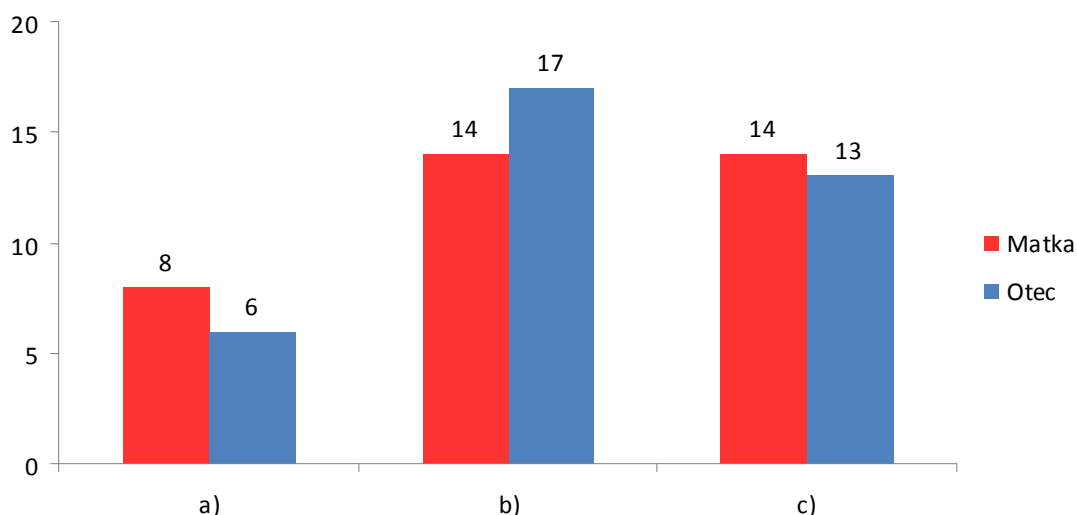
**Graf 6 - První pomoc při astmatickém záchvatu**

**Komentář:** S nabídnutou odpovědí, jak postupovat při astmatickém záchvatu u dítěte, souhlasilo 51 rodičů (70,83 %), 26 matek (72,22 %) a 25 otců (69,44 %). Mě překvapily vyrovnané znalosti matek i otců, kteří by dokázali adekvátně pomoci dítěti s astmatickým záchvatem. Pouze 1 rodič, otec, nesouhlasil s nabízeným léčebným postupem. Naopak počet rodičů, kteří by neuměli astmatikovi pomoci byl pro mě nepředpokládaně vysoký, 20 rodičů (27,78 %), 10 matek (27,78 %) a 10 otců (27,78 %) by nevědělo, jak postupovat.

**Otázka č. 7 - U dítěte se rozvine alergická reakce – až anafylaktický šok (např. po bodnutí vosou, včelou, sršněm...), první pomoc mu poskytneme:**

**Tabulka 8 - První pomoc při alergické reakci**

Otázka 7		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Uložením na záda, nápoje nepodáváme, přivoláme ZZS	8	22,22%	6	16,67%	14	19,44%
b)	Uložením do protišokové polohy (se zvednutými dolními končetinami), podáváme chladné nápoje, přivoláme ZZS	14	38,89%	17	47,22%	31	43,06%
c)	Poloha není rozhodující, pouze přivoláme ZZS, sledujeme stav dítěte	14	38,89%	13	36,11%	27	37,50%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 7 - První pomoc při alergické reakci**

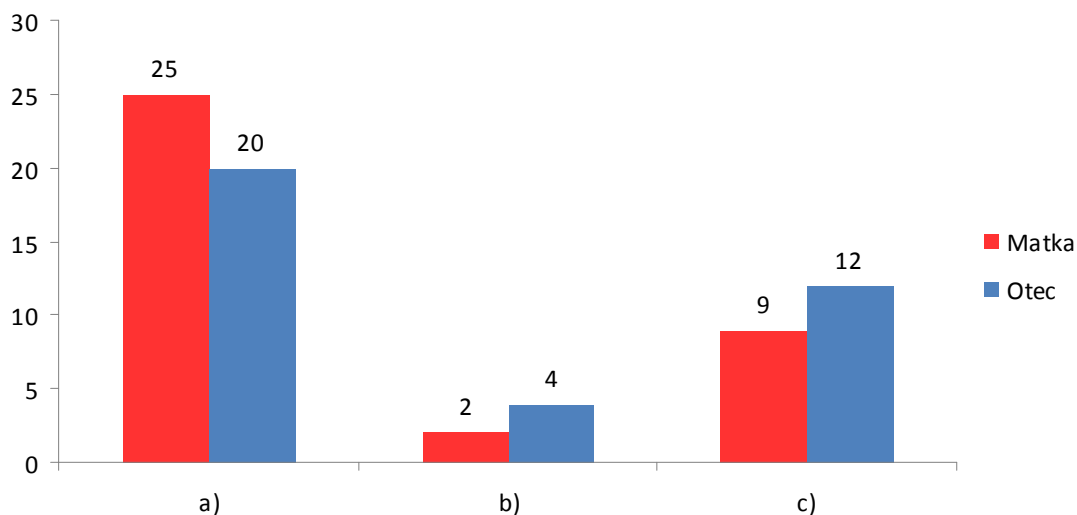
**Komentář:** Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 31 rodičů (43,06 %) by správně *uložilo dítě do protišokové polohy se zvednutými dolními končetinami, podalo by mu chladné nápoje a přivolali ZZS*. V tomto případě byli rozhodněji otcové, 17 (47,22 %) jich zvolilo tuto možnost za správnou a stejně tak ji vybralo i 14 matek (38,89 %). Pro možnost a) *dítě by uložili na záda, nápoje nepodávali a přivolali ZZS* se rozhodlo 14 rodičů (19,44 %), 8 matek (22,22 %) a 6 otců (16,67 %). Variantu c) *poloha není rozhodující, pouze přivoláme ZZS, sledujeme stav dítěte* považovalo za správnou 27 rodičů (37,50 %), 13 otců (36,11 %) a 14 matek (38,89 %). Rodiče u těchto dvou odpovědí zřejmě nepovažovali za důležité, v jaké poloze se dítě bude nacházet, protože průběh alergické reakce tu nebyl blíže popsán

a nedokáží si představit, jak v dané stavu bude dítě klinicky vypadat. Bylo proto pro ně podstatné přivolat k dítěti odbornou zdravotnickou pomoc.

**Otázka č. 8 - U Vašeho dítěte se vyskytnou při horečnatém onemocnění prvně febrilní křeče (= křeče spojené s bezvědomím, které vznikají u dítěte vlivem horečky), první pomoc mu poskytneme následovně:** dítě položíme, odstraníme vše, čím by se mohlo během záchvatu poranit, otočíme ho na bok, pokud máme k dispozici, podáme léky na snížení teploty rektálně (do zadečku), přivoláme ZZS.

**Tabulka 9 - První pomoc při febrilních křečích**

Otázka 8		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	25	69,44%	20	55,56%	45	62,50%
b)	Nesouhlasím	2	5,56%	4	11,11%	6	8,33%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	9	25,00%	12	33,33%	21	29,17%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



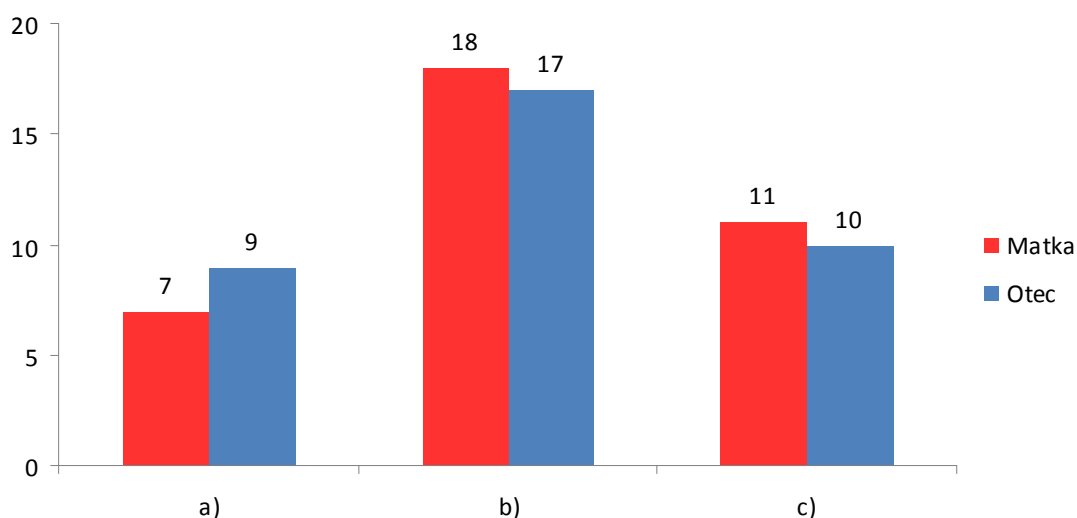
**Graf 8 - První pomoc při febrilních křečích**

**Komentář:** S nabízenou odpovědí v této otázce správně souhlasilo 45 rodičů (62,50 %), 25 matek (69,44 %) a 20 otců (55,56 %). Naopak nesouhlasilo 6 rodičů (8,33 %), 2 matky (5,56 %), 4 otcové (11,11 %). Při febrilních křečích by nevědělo, jak dítěti pomoci 21 rodičů (29,17 %), 9 matek (25 %) a 12 otců (33,33 %).

**Otázka č. 9 - Dítěti, u kterého jste svědkem epileptického záchvatu pomůžete následovně:** snažíte se mu otevřít, i silou, ústa, položíte ho na záda, pevně jej držíte, aby si neublížilo při křečích, vyčkáte konce záchvatu, lékařského vyšetření není třeba.

**Tabulka 10 - První pomoc při epileptickém záchvatu**

Otázka 9		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	7	19,44%	9	25,00%	16	22,22%
b)	Nesouhlasím	18	50,00%	17	47,22%	35	48,61%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	11	30,56%	10	27,78%	21	29,17%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



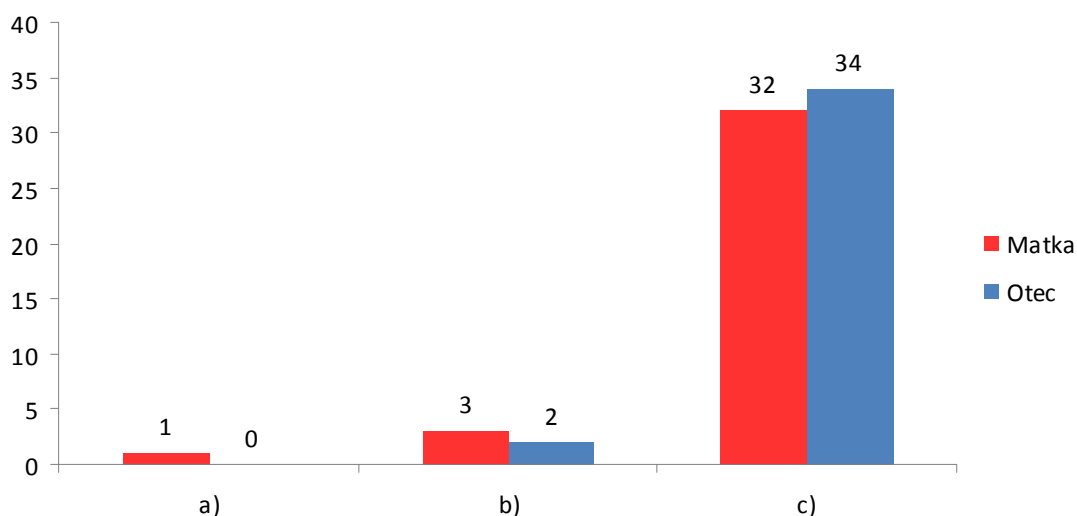
**Graf 9 - První pomoc při epileptickém záchvatu**

**Komentář:** S nabízeným postupem poskytnutí první pomoci u epileptického záchvatu vyslovilo správně nesouhlas celkem 35 rodičů (48,61 %), z toho 18 matek (50 %) a 17 otců (47,22%). Je tedy pozitivním zjištěním, že většina rodičů by byla schopna dítěti s epileptickým záchvatem adekvátně pomoci. Překvapivé je, že větší část respondentů, 21 rodičů (29,17 %), 11 matek (30,56 %), 10 otců (27,78 %) by nevědělo, jak v uvedené situaci postupovat a 16 rodičů (22,22 %), 9 otců (25,00 %) a 7 matek (19,44 %) považovalo dokonce odpověď za správnou.

**Otázka č. 10 - Jestliže se dítě opaří horkou vodou, kávou...v místě poranění se objeví zarudnutí, puchýř a je silně bolestivé:**

**Tabulka 11 - První pomoc při opaření**

Otázka 10		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Postižené místo namažeme krémem, kryjeme obvazem, po několika dnech se samo zhojí	1	2,78%	0	0,00%	1	1,39%
b)	Dítěti podáváme léky na bolest, postižené místo nikdy nechladíme, přivoláme ZZS	3	8,33%	2	5,56%	5	6,94%
c)	Postižené místo okamžitě chladíme (15-20 min) tekoucí vodou, ničím nemažeme ani nezasypáváme, přivoláme ZZS	32	88,89%	34	94,44%	66	91,67%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 10 - První pomoc při opaření**

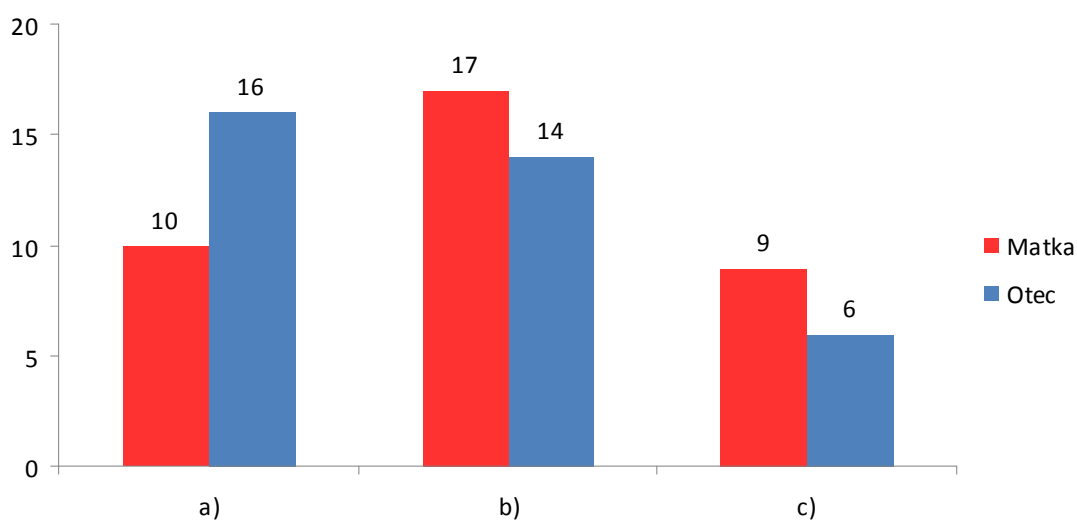
**Komentář:** Popáleniny patří mezi nejčastější úrazy dětského věku. Z průzkumného šetření je patrná vysoká informovanost rodičů o poskytnutí první pomoci u popálenin. Správně na tuto otázku odpovědělo 66 rodičů (91,67 %), podle odpovědi c) *postižené místo okamžitě chladíme (15-20 minut) tekoucí vodou, ničím nemažeme ani nezasypáváme, přivoláme ZZS*, by postupovalo tentokrát 34 otců (94,44 %) a méně matek 32 (88,89 %). Informovanější byli v tomto případě otcové dětí. 5 rodičů (6,94 %), 3 matky (8,33 %) a 2 otcové (5,56 %) považovalo za správnou variantu b) *dítěti podáme léky na bolest, postižené místo nikdy*

nechladíme, přivoláme ZZS. Pouze jeden z respondentů, matka, se domnívala, že opažené místo je správné ošetřit tak, jak je uvedeno v odpovědi a) *postižené místo namažeme krémem, kryjeme obvazem, po několika dnech se samo zhojí.*

**Otázka č. 11 - Pokud máte podezření, že Vaše dítě vypilo neznámou chemickou látku:**

**Tabulka 12 - První pomoc po pozření neznámé chemické látky**

Otázka 11		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Zvracení je třeba u dítěte vyvolat vždy, poté přivoláte ZZS	10	27,78%	16	44,44%	26	36,11%
b)	Zvracení nevyvoláváte, jelikož přesně nevíte, jakou chemickou látku dítě požílo, přivoláte ZZS	17	47,22%	14	38,89%	31	43,06%
c)	Dítěti dáte vypít sklenici mléka k neutralizaci žaludečního obsahu, přivoláte ZZS	9	25,00%	6	16,67%	15	20,83%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 11 - První pomoc po pozření neznámé chemické látky**

**Komentář:** U této otázky je poměrně vyrovnaný kontroverzní názor respondentů na to, zda je nutné vyvolat u dítěte zvracení či nikoliv. Správně by zvracení po požití neznámé chemikálie nevyvolalo 31 rodičů (43,06 %), opět více matek, 17 (47,22 %) než otců, 14 (38,89 %). Zvracení by naopak vyvolalo u dítěte 26 rodičů (36,11 %), 16 otců (44,44 %)

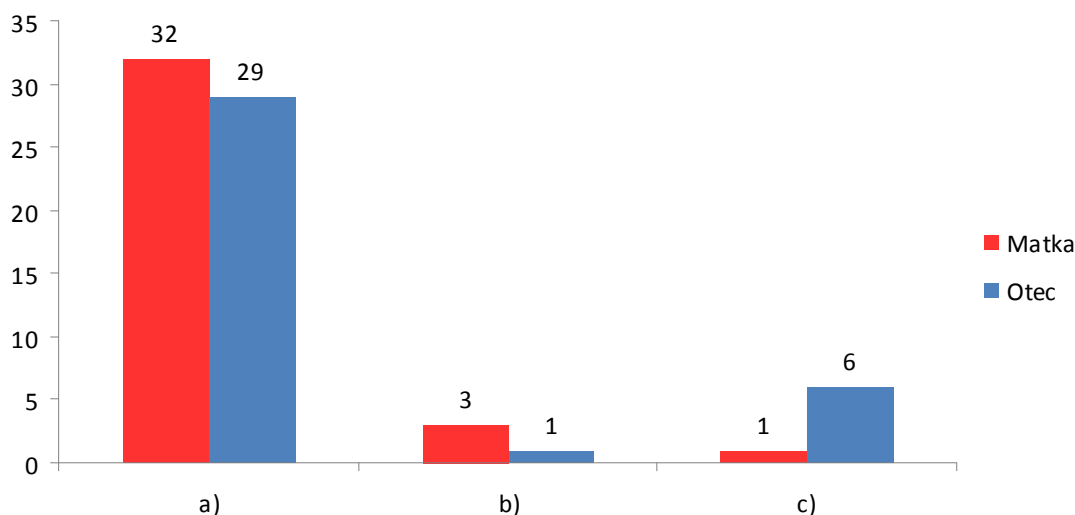


a 10 matek (27,78 %). Odpověď c) *dítěti dáte vypít sklenici mléka k neutralizaci žaludečního obsahu, přivoláte ZZS*, zvolilo 15 rodičů (20,83 %), 9 matek (25 %) a 6 otců (16,67 %).

**Otázka č. 12 - První pomoc tonoucímu dítěti poskytneme následovně:** dítě vytáhneme z vody, zkontrolujeme u něho základní životní funkce (dýchání, srdeční akci, stav vědomí), pokud si samo dýchá a je při vědomí, uvedeme ho do stabilizované polohy na boku a zabalíme do deky, vyčkáme s ním do příjezdu zdravotníků. Pokud u něho zjistíme zástavu dechu či oběhu, zahájíme resuscitaci a přivoláme ZZS.

**Tabulka 13 - První pomoc při tonutí**

Otázka 12		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Souhlasím	32	88,89%	29	80,56%	61	84,72%
b)	Nesouhlasím	3	8,33%	1	2,78%	4	5,56%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	1	2,78%	6	16,67%	7	9,72%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 12 - První pomoc při tonutí**

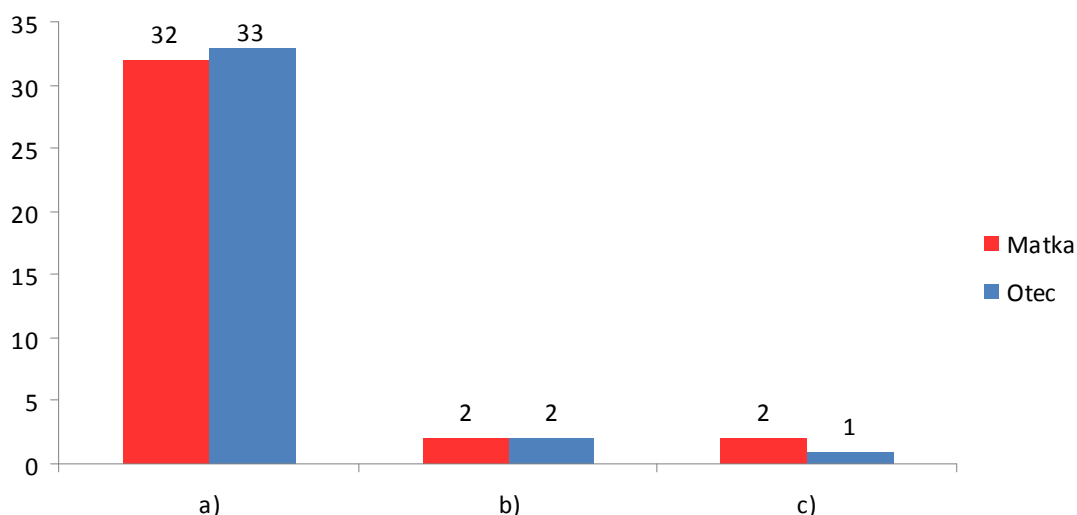
**Komentář:** Tonoucímu dítěti by dle výsledku šetření dokázalo adekvátně poskytnout první pomoc 61 dotazovaných (84,72 %), 29 otců (80,56 %) a 32 matek (88,89 %). Zjištěné vysoké procento správně informovaných rodičů považují za důležité, protože zejména v letních měsících k této situaci může při koupání snadno dojít a je dobré vědět, že většina rodičů je schopna dítěti správně pomoci již před příjezdem pomoci kvalifikované.

S nabídnutou odpovědí nesouhlasili pouze 4 rodiče (5,56 %), z toho 1 otec (2,78 %) a 3 matky (8,33 %). Zasáhnout v takové situaci by neumělo 7 rodičů (9,72 %), 6 otců (16,67 %) a 1 matka (2,78 %).

**Otázka č. 13 - U dítěte, které spadlo z výšky a hrozí mu riziko poranění páteře, je při vědomí a samo dýchá (= jsou zachovány stabilní základní životní funkce) poskytneme první pomoc takto:**

**Tabulka 14 - První pomoc po pádu z výšky, s podezřením na poranění páteře**

Otázka 13		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Nijak s ním nemanipulujeme, přikryjeme ho, abychom zabránili prochladnutí, přivoláme ZZS	32	88,89%	33	91,67%	65	90,28%
b)	Dítě uvedeme do stabilizované polohy (na boku), přivoláme ZZS	2	5,56%	2	5,56%	4	5,56%
c)	Dítě uvedeme do polohy, která je pro něj vyhovující, přivoláme ZZS	2	5,56%	1	2,78%	3	4,17%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 13 - První pomoc po pádu z výšky, s podezřením na poranění páteře**

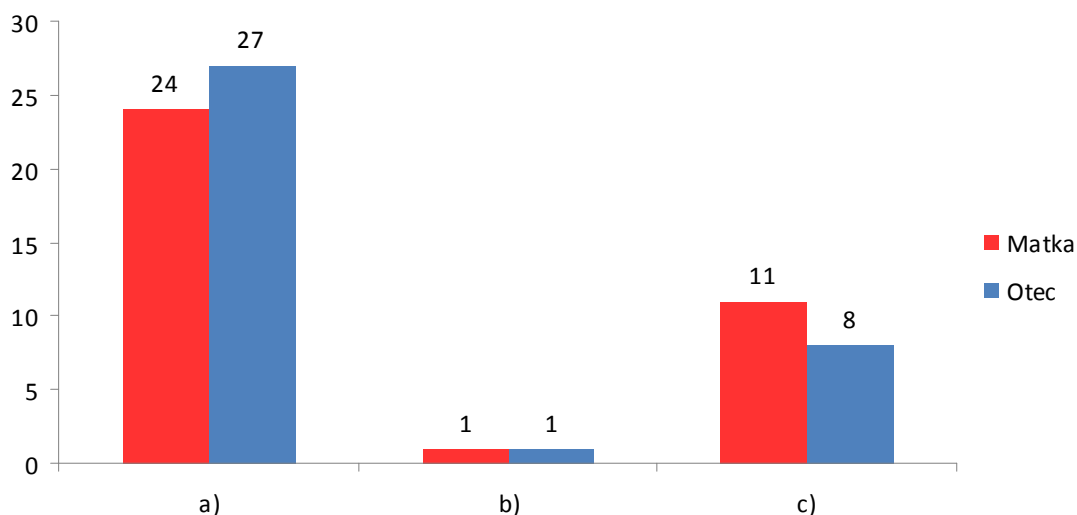
**Komentář:** Nešetrnou manipulací při úrazech, kdy hrozí riziko poranění páteře a míchy, můžeme dítě ireverzibilně poškodit na celý zbytek jeho života. Kladným zjištěním je, že

převážná většina respondentů, tj. 65 rodičů (90,28 %), 33 otců (91,67 %), 32 matek (88,89 %) si toho je vědoma a odpověděla správně a s dítětem by nijak nemanipulovala. Téměř vyrovnaná, byla tentokrát odpověď matek a otců. Do zotavovací polohy by uvedli dítě při úraze 4 rodiče (5,56 %), 2 matky a 2 otcové. Pouze 3 rodiče (4,17 %), 2 matky (5,56 %) a 1 otec (2,78 %) by dítěti bez ohledu na zranění vyhovělo a nechalo zaujmout polohu pro něho vyhovující.

**Otázka č. 14 - Pokud dítě utrpí poranění hlavy, je důležité všimnout si varovných příznaků, svědčících pro vnitřní poranění hlavy, tzn. silné bolesti hlavy, světloplachosti, poruchy vědomí, zvracení, výtoku krve či čiré tekutiny z nosu nebo ucha**

**Tabulka 15 - Varovné příznaky při poranění hlavy**

Otázka 14		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Souhlasím	24	66,67%	27	75,00%	51	70,83%
b)	Nesouhlasím	1	2,78%	1	2,78%	2	2,78%
c)	Nevím, jak bych postupoval(a)	11	30,56%	8	22,22%	19	26,39%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 14 - Varovné příznaky při poranění hlavy**

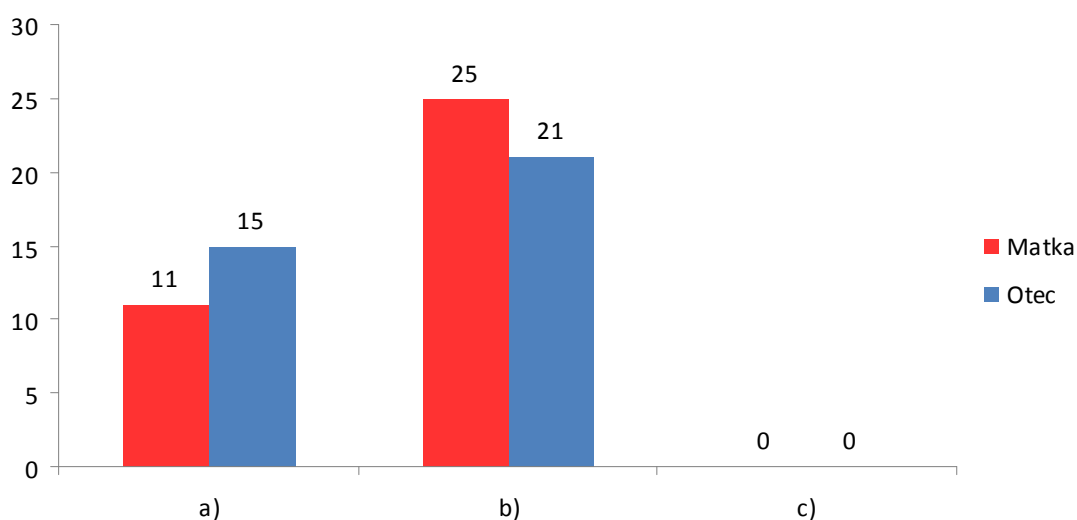
**Komentář:** Zejména u malých dětí nejsou pády na hlavu výjimkou, ať už v domácím prostředí, při sportu nebo hře. Na tuto otázku správně odpovědělo 51 rodičů (70,83 %), otců 27 (75,00 %) a 24 matek (66,67 %). Z velkého počtu respondentů, kteří odpověděli správně,

jsou patrné jejich dostatečné znalosti o možných průvodních jevech, svědčících pro poranění hlavy, kterých je třeba si všímat. Více znali byli v tomto případě otcové dětí. Pouze 2 rodiče (2,78 %), 1 otec a 1 matka projeví nesouhlas s uvedenou odpovědí a 19 rodičů (26,39 %) neví, jak se může vnitřní poranění hlavy projevit. Takto odpovědělo 11 matek (30,56 %) a 8 otců (22,22 %).

**Otázka č. 15 - Pokud naleznete zraněné dítě:**

**Tabulka 16 - Postup při nalezení zraněného dítěte**

Otázka 15		Matka		Otec		Celkem	
		n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a)	Ihned přivoláte na místo ZZS, dítě nijak nevyšetřujeme	11	30,56%	15	41,67%	26	36,11%
b)	Zhodnotíte zdravotní stav dítěte (vědomí, dýchání, srdeční akci) a poté přivoláte ZZS	25	69,44%	21	58,33%	46	63,89%
c)	Snažíte se vyhledat pomoc v okolí, dítě ponecháte na místě samotné	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 15 - Postup při nalezení zraněného dítěte**

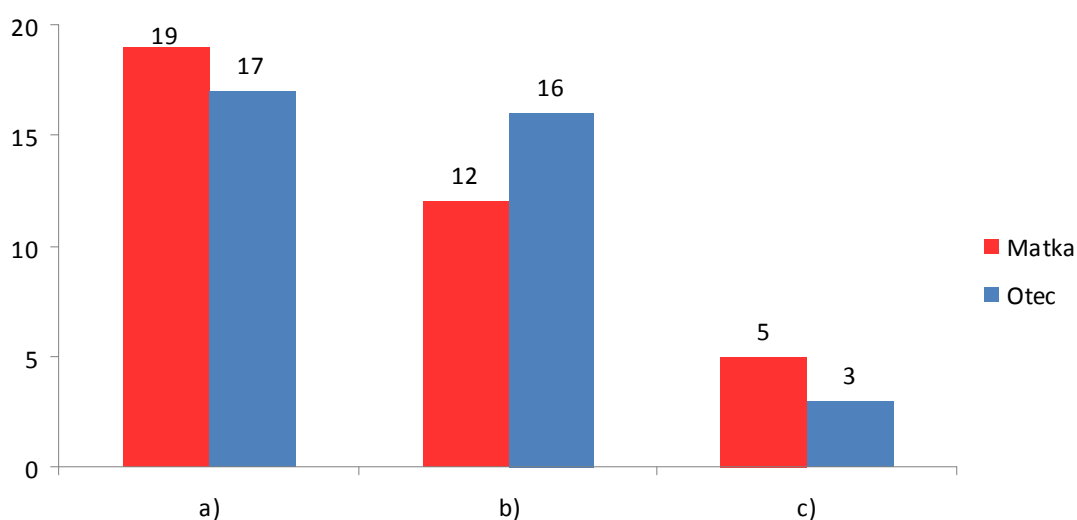
**Komentář:** Většina dotazovaných rodičů, 46 (63,89 %) zvolila správně odpověď b) *zhodnotila by zdravotní stav dítěte (vědomí, dýchání, srdeční akci) a poté přivolala ZZS.*

Takto by postupovalo 21 otců (58,33 %) a 25 matek (69,44 %). 26 rodičů (36,11 %), z toho 15 otců (41,67 %) a 11 matek (30,56 %), by se nezdržovalo vyšetřováním dítěte a ihned by na místo přivolali odbornou zdravotnickou pomoc. Jako zdravotník jsem ráda, že nikdo z rodičů by dítě neponechal na místě samotné a nešel sám vyhledat odbornou pomoc.

**Otázka č. 16 - Pokud přijdete k dítěti, které je v bezvědomí (= nereaguje na oslovení, dotek, jemné zatřesení, je bezvládné a nekomunikuje), nejeví známky života, zahajujete resuscitaci:**

**Tabulka 17 - Postup při resuscitaci dítěte**

Otázka 16		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	5 umělým vdechy, pokračujete pravidelným stlačováním hrudníku po dobu 1 minuty, poté přivoláte ZZS	19	52,78%	17	47,22%	36	50,00%
b)	Pravidelným stlačováním hrudníku a umělými vdechy po dobu 5 minut, přivoláte ZZS	12	33,33%	16	44,44%	28	38,89%
c)	Oživování jako laici sami nezahajujete, aby jste dítěti neublížili, ihned přivoláte ZZS	5	13,89%	3	8,33%	8	11,11%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



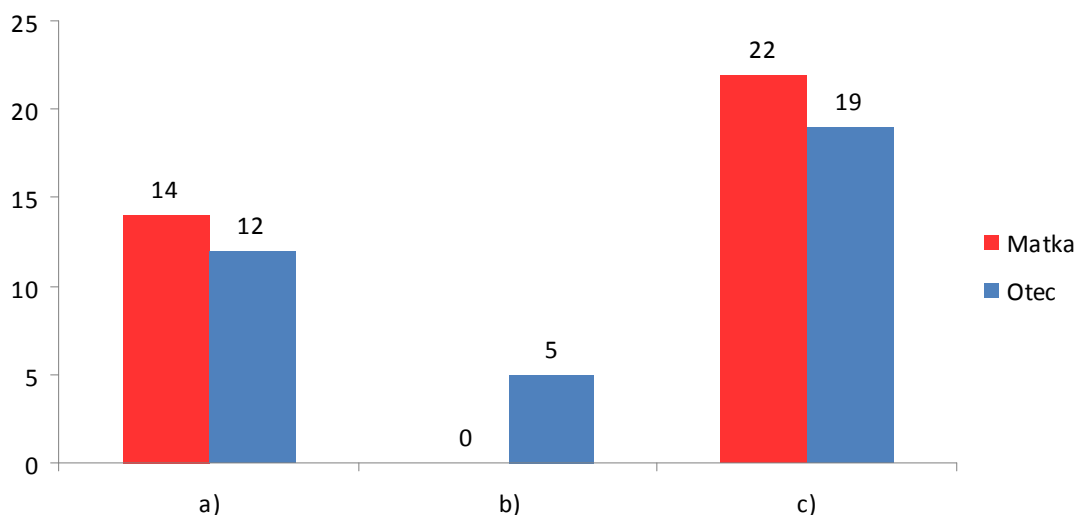
**Graf 16 - Postup při resuscitaci dítěte**

**Komentář:** Základy laické resuscitace by měli ovládat všichni občané, bez ohledu na své vzdělání. Resuscitace dětí má svá specifika, které je třeba znát, aby námi poskytovaná pomoc byla co nejúčinnější. Jednou z odlišností, v oživování pacientů dětského věku, oproti dospělým, je zahájení resuscitace 5 umělými vdechy, poté pokračujeme pravidelným stlačováním hrudníku po dobu jedné minuty a až posléze přivoláme ZZS a v resuscitaci pokračujeme do jejich příjezdu. Kladným zjištěním bylo, že by takto správně postupovalo 36 rodičů (50 %), 19 matek (52,78 %) a 17 otců (47,22 %). Z výsledku je patrné, že matky znají techniku provádění resuscitace oproti otcům lépe. 28 rodičů (38,89 %) by nepřímou srdeční masáží a umělé dýchání z úst do úst provádělo po dobu 5 minut a poté přivolali ZZS. Za správné to považuje 16 otců (44,44 %) a 12 matek (33,33 %). Zarážející je zjištění, že 8 rodičů (11,11 %) by v oživování dítěte samo vůbec nezačalo a pouze by přivolali odbornou pomoc. Nečinně by u dítěte vyčkávalo tedy 5 matek (13,89 %) a 3 otcové (8,33 %).

**Otázka č. 17 - Správný poměr stlačení hrudníku oproti umělým vdechům při resuscitaci pro laiky při jednom zachránci (u dítěte ve věku od jednoho roku do puberty) je 30 : 2.**

**Tabulka 18 - Poměr stlačení hrudníku a umělých vdechů při resuscitaci dítěte od jednoho roku**

Otázka 17		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	14	38,89%	12	33,33%	26	36,11%
b)	Nesouhlasím	0	0,00%	5	13,89%	5	6,94%
c)	Nevím	22	61,11%	19	52,78%	41	56,94%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



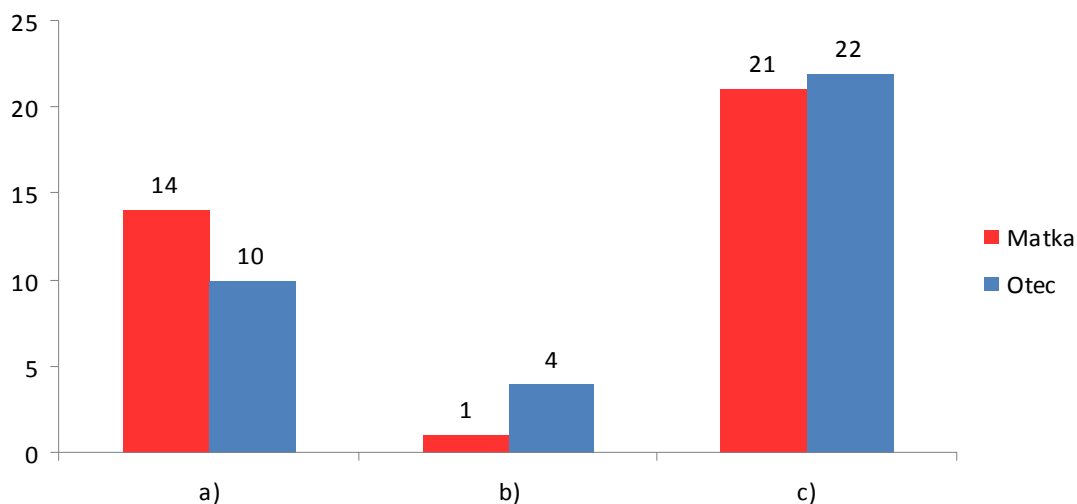
**Graf 17** - Poměr stlačení hrudníku a umělých vdechů při resuscitaci dítěte od jednoho roku

**Komentář:** Podle platných Guidelines 2010 je pro laické záchranáře, při provádění neodkladné resuscitace v jednom zachránci, u dospělých i dětí, platný poměr kompresí hrudníku vůči umělým dechům 30:2. Z výsledku šetření je bohužel patrné, že s touto otázkou si nevědělo rady celkem 41 rodičů (56,94 %), neumělo na ni odpovědět 19 otců (52,78 %) a 22 matek (61,11 %). Naopak správně odpovědělo 26 respondentů (36,11 %), 14 matek (38,89 %) a 12 otců (33,33 %). Matky byly v odpovědi úspěšnější. S tvrzením nesouhlasilo 5 otců (6,94 %).

**Otázka č. 18 - Nepřímou srdeční masáž u dětí od jednoho roku provádíme: rychlostí 100-120/min, dlaní jedné ruky.**

**Tabulka 19** - Frekvence srdeční masáže u dětí od 1 roku

Otázka 18		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Souhlasím	14	38,89%	10	27,78%	24	33,33%
b)	Nesouhlasím	1	2,78%	4	11,11%	5	6,94%
c)	Nevím	21	58,33%	22	61,11%	43	59,72%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 18 -** Frekvence srdeční masáže u dětí od 1 roku

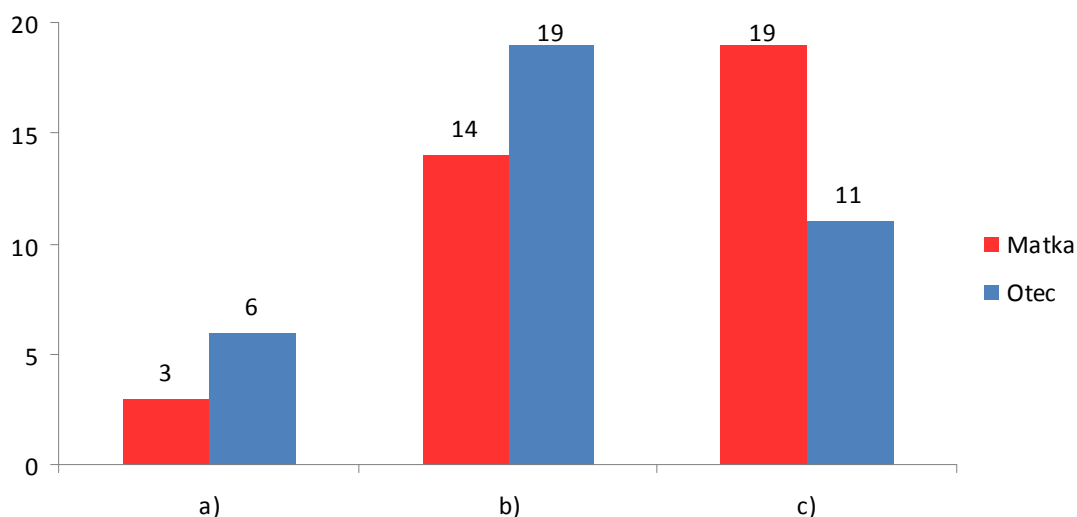
**Komentář:** Nepřímou srdeční masáž by u dítěte staršího jednoho roku správně provádělo pouze 24 rodičů (33,33 %), 14 matek (38,89 %) a 10 otců (27,78 %). Stejně jako v otázce č. 17 jsou znalosti matek o resuscitaci na vyšší úrovni, než znalosti otců. 5 rodičů (6,94 %) s tímto postupem nesouhlasilo, vyslovili se tak 4 otcové (11,11 %) a 1 matka (2,78 %). Překvapilo mě, že velká část respondentů, 43 (59,72 %), neví o jaké frekvenci a jak správně provádět u dítěte nepřímou srdeční masáž. Svou nevědomost o dané problematice vyslovilo 22 otců (61,11 %) a 21 matek (58,33 %), což je velmi vysoké číslo!

**Otázka č. 19 - Jak provedeme uvolnění dýchacích cest u dítěte?**

**Tabulka 20 -** Uvolnění dýchacích cest

Otázka 19		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Dítě posadíme, otevřeme mu ústa, vyčistíme a čekáme, zda začne opět samo dýchat	3	8,33%	6	16,67%	9	12,50%
b)	Dítěti vyčistíme ústa, dlaň své ruky mu položíme na čelo, lehce zakloníme hlavu, jemně pozvedneme bradu a tím uvolníme dýchací cesty	14	38,89%	19	52,78%	33	45,83%
c)	Dítě uložíme do stabilizované polohy (na boku), která zabrání zapadnutí jazyka a vdechnutí slin, zvratků a uvolní mu dýchací cesty	19	52,78%	11	30,56%	30	41,67%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>





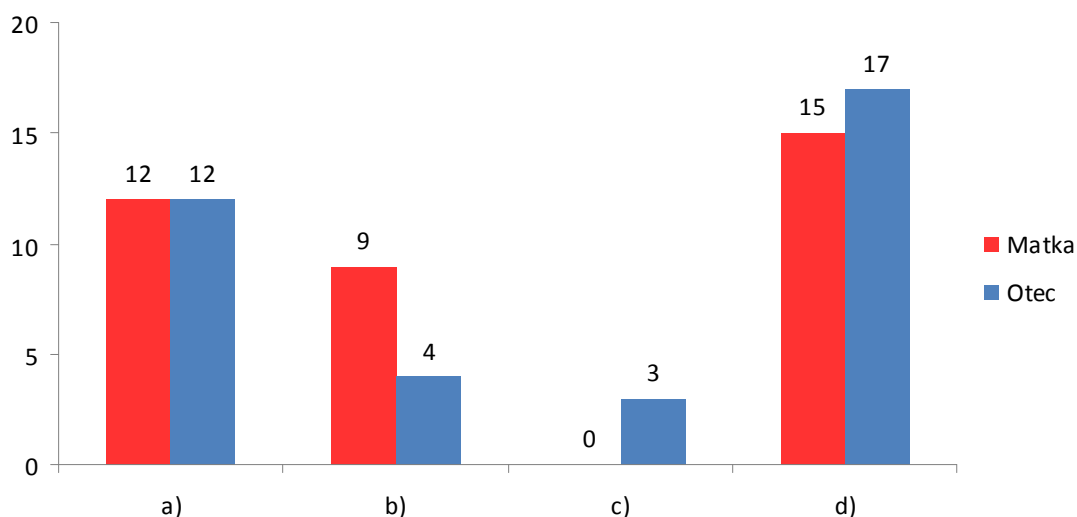
**Graf 19 - Uvolnění dýchacích cest**

**Komentář:** Cílem otázky bylo, zjistit znalosti respondentů o tom, jak provést uvolnění dýchacích cest. Odpověď b) *dítěti vyčistíme ústa, dlaň své ruky mu položíme na čelo, lehce zakloníme hlavu, jemně pozvedneme bradu a tím uvolníme dýchací cesty* správně zvolilo 33 rodičů (45,83 %). Znalejší byli tentokrát otcové, odpověď jich zvolilo 19 (52,78 %), matek pouze 14 (38,89 %). 9 rodičů (12,50 %) by očekávalo uvolnění dýchacích cest u dítěte po jeho posazení a vyčištění dutiny ústní. Odpovědělo tak 6 otců (16,67%) a 3 matky (8,33 %). 30 rodičů (41,67 %), 11 otců (30,56 %) a 19 matek (52,78 %) se domnívalo, že samotná stabilizovaná poloha zajistí uvolnění dýchacích cest.

**Otázka č. 20 - Jak dlouho u dítěte provádíme resuscitaci?**

**Tabulka 21 - Jak dlouho provádíme resuscitaci**

Otázka 20		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Do příjezdu odborné, kvalifikované pomoci	12	33,33%	12	33,33%	24	33,33%
b)	Do obnovy základních životních funkcí (dýchání, srdeční akce)	9	25,00%	4	11,11%	13	18,06%
c)	Do vyčerpání záchránce	0	0,00%	3	8,33%	3	4,17%
d)	Všechny možnosti jsou správné	15	41,67%	17	47,22%	32	44,44%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



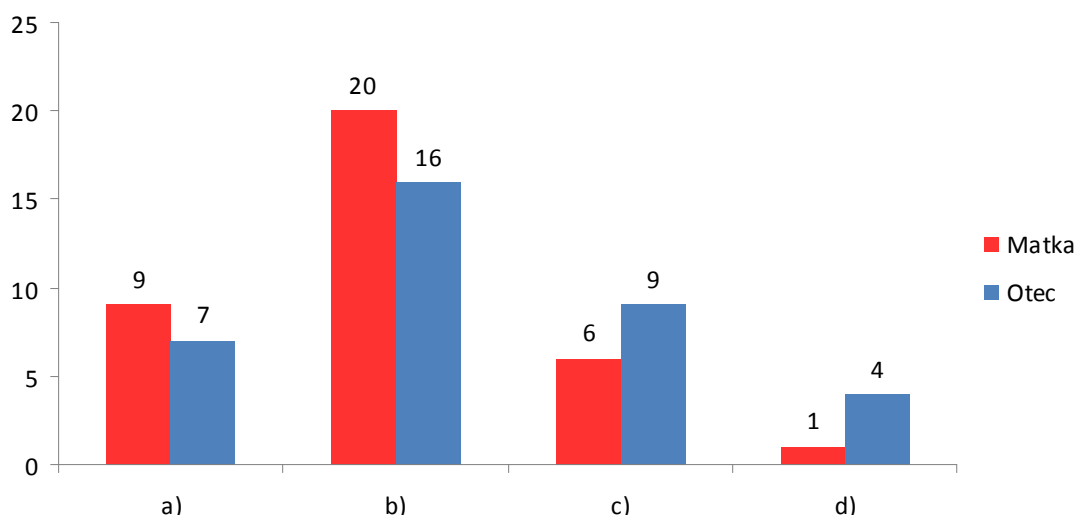
**Graf 20 - Jak dlouho provádíme resuscitaci**

**Komentář:** Celkem 32 rodičů (44,44 %) vědělo, že resuscitaci je nutné provádět až do příjezdu odborné pomoci, do obnovení základních vitální funkcí u postiženého anebo do vyčerpání záchránce. To, že jsou všechny nabízené možnosti správné, označilo tedy 17 otců (47,22 %) a 15 matek (41,67 %). Otcové byli o této problematice informovanější. Pouze do příjezdu kvalifikované pomoci by resuscitovalo 24 rodičů (33,33%), 12 matek (33,33 %) a 12 otců (33,33 %) a ostatní možnosti považovali již za chybné. Do obnovy základních vitálních funkcí, bez ohledu na další nabízené možnosti, by resuscitaci provádělo 13 respondentů (18,06 %), 4 otcové (11,11 %) a 9 matek (25,00 %). Do vyčerpání záchránce by resuscitovali 3 otcové (8,33 %).

**Otázka č. 21 - Odkud získáváte nejčastěji informace o poskytnutí první pomoci dětem v akutních stavech?**

**Tabulka 22 - Zdroje informací o první pomoci**

Otázka 21		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Od dětského lékaře	9	25,00%	7	19,44%	16	22,22%
b)	Z internetu	20	55,56%	16	44,44%	36	50,00%
c)	Z dostupné literatury, letáčků	6	16,67%	9	25,00%	15	20,83%
d)	Jiné	1	2,78%	4	11,11%	5	6,94%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



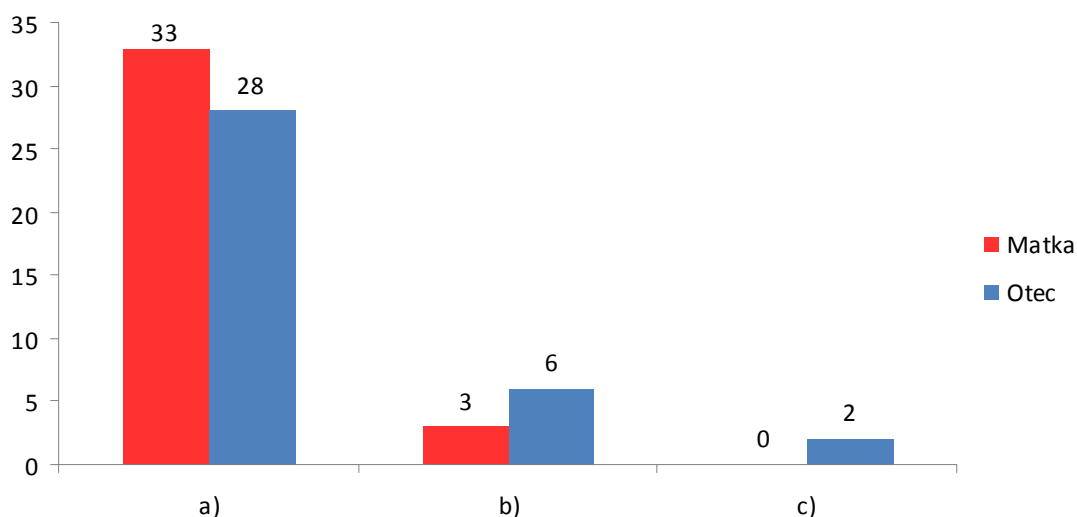
**Graf 21** - Zdroje informací o první pomoci

**Komentář:** Informace o tom, jak správně dítěti poskytnout první pomoc, získává podle výsledků průzkumného šetření polovina dotazovaných rodičů 36 (50 %), z internetu. Vzdělává se tak 20 matek (55,56 %) a 16 otců (44,44 %). Na druhém místě je pro respondenty zdrojem potřebných odborných informací pediatr, tuto možnost uvedlo 16 rodičů (22,22 %), 9 matek (25,00 %) a 7 otců (19,44 %). Tištěné formě informačních materiálů dává přednost 15 rodičů (20,83 %), 9 otců (25,00 %) a 6 matek (16,67 %). Z jiných pramenů čerpá pouze 5 rodičů (6,94 %), 4 otcové (11,11 %) a 1 matka (2,78 %).

**Otázka č. 22 - Máte zájem dozvědět se o této problematice více informací?**

**Tabulka 23** - Zájem rodičů o vzdělávání v první pomoci

Otázka 22		Matka		Otec		Celkem	
		$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
a)	Ano	33	91,67%	28	77,78%	61	84,72%
b)	Ne	3	8,33%	6	16,67%	9	12,50%
c)	Nevím	0	0,00%	2	5,56%	2	2,78%
<b>Celkem</b>		<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



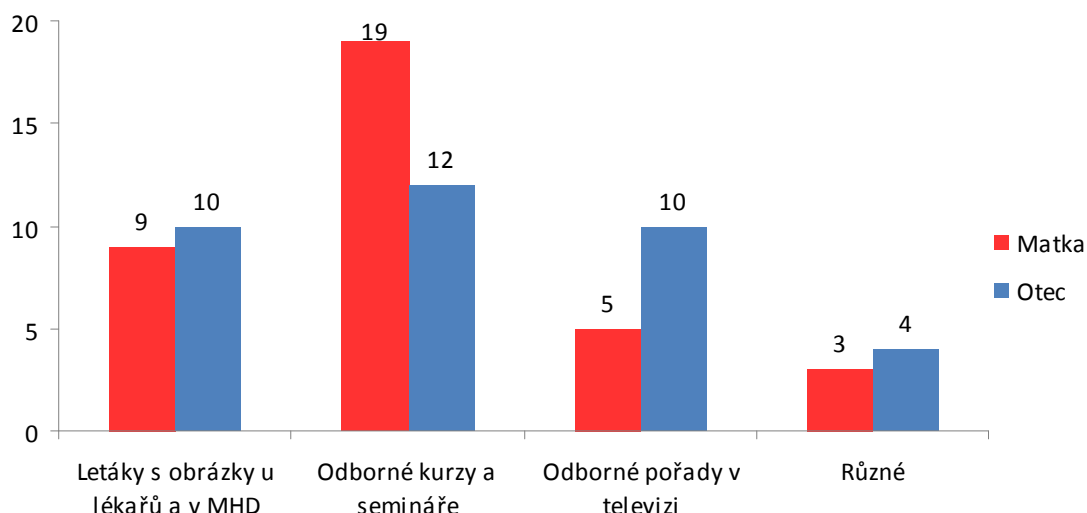
**Graf 22 - Zájem rodičů o vzdělávání v první pomoci**

**Komentář:** Velice potěšujícím je zjištění, že velká většina rodičů má zájem se dále vzdělávat v problematice poskytování první pomoci u dětí. Zájem projevilo 61 rodičů (84,72 %), větší procento matek, 33 (91,67 %) než otců, 28 (77,78 %). O nové informace v dané problematice nemá zájem 9 rodičů (12,50 %), 6 otců (16,67 %) a 3 matky (8,33 %). Pouze 2 otcové (5,56 %) nevědí, zda se chtějí o tomto tématu dozvědět něco více.

**Otázka č. 23 - Jakou formu osvěty o poskytování první pomoci u dětí by jste považovali za nejvhodnější?**

**Tabulka 24 - Nejžádanější formy dalšího vzdělávání v první pomoci**

Otázka 23	Matka		Otec		Celkem	
	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$	$n_i$	$f_i$
Letáky s obrázky u lékařů a v MHD	9	25,00%	10	27,78%	19	26,39%
Odborné kurzy a semináře s možností praktického nácviku	19	52,78%	12	33,33%	31	43,06%
Odborné pořady v televizi	5	13,89%	10	27,78%	15	20,83%
Různé	3	8,33%	4	11,11%	7	9,72%
<b>Celkem</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>



**Graf 23** - Nejžádanější formy dalšího vzdělávání v první pomoci

**Komentář:** V této otázce měli rodiče prostor se sami vyjádřit, jaká forma dalšího vzdělávání v postupech poskytování první pomoci u dětí by pro ně byla nejvítanější. Z výsledků vyplývá, že 31 respondentů (43,06 %) by uvítalo jako zdroj nových informací odborné semináře a kurzy. Přivítaly by je spíše matky, tuto možnost jich uvedlo 19 (52,78 %), otců pouze 12 (33,33 %). Jako druhá nejčastější možnost byla uvedena osvěta formou letáků v ordinacích lékařů a v MHD. Tuto možnost uvedlo 10 otců (27,78 %) a 9 matek (25,00 %). Třetí nejfrekventovanější odpovědí bylo sebevzdělávání formou odborných pořadů v televizi, což uvedlo 15 respondentů (20,83 %), převládali otcové, uvedlo jich tak 10 (27,78 %) a 5 matek (13,89 %). Zbývajících 7 respondentů vidí jako nejlepší formu získávání informací o první pomoci u dětí kurz autoškoly, vlastní zkušenost svých přátel nebo instruktážní video na internetu.

## 5.2 Diskuze

Základní snahou této práce bylo dozvědět se, jak jsou schopni rodiče poskytnout dětem předškolního věku první pomoc ve vybraných akutních stavech. Pro získání potřebných informací byla použita metoda kvantitativního průzkumu, data byla získána pomocí anonymního dotazníkového šetření od 72 respondentů. Správná byla vždy pouze jedna odpověď. Rodiče měli alespoň jedno zdravé dítě předškolního věku. Dotazník obsahoval 23 položek.

Výsledky průzkumného šetření byly konfrontovány s výsledky těchto bakalářských prací na obdobná témata, které byly obhájeny v letech 2010-2013:

- Chmelová, M., *Úroveň znalostí v poskytování první pomoci u rodičů dětí mladšího školního věku*: bakalářská práce, 2011
- Němečková, K., *Informovanost učitelů v mateřských školách o poskytnutí první pomoci u dětí*: bakalářská práce, 2012
- Nowaková, M., *Povědomí rodičů dětí předškolního věku o poskytování laické první pomoci*: bakalářská práce, 2012
- Petrášová, V., *Informovanost rodičů v poskytování první pomoci dětem*: bakalářská práce, 2010
- Šoltés, A., *Znalosti rodičů v poskytování první pomoci u dětí*: bakalářská práce, 2011
- Vránková, V., *Znalosti rodičů o poskytování první pomoci dětem předškolního věku*: bakalářská práce, 2013

Na základě prováděného průzkumu a porovnání získaných dat je výsledkem stanovených cílů toto:

**Hlavní cíl:**

Mým hlavním cílem bylo zjistit, jaká je informovanost rodičů zdravých předškolních dětí o poskytnutí laické první pomoci dětem. K získání potřebných informací nám posloužily otázky číslo 2-20.

**Položka číslo 1** je identifikační, zjišťovala pohlaví rodiče. Dotazováni byli vždy oba rodiče dítěte, šetření se tedy zúčastnilo 36 otců a 36 matek.

**V položce číslo 2** jsem se ze získaných materiálů hned v úvodu dozvěděla, že všichni rodiče znají správné telefonní číslo na ZZS, což jsem pokládala v současné společnosti za samozřejmost a jsem ráda, že tomu tak je.

**Položka číslo 3** se zabývá komunikací volajících s dispečinkem tísňové linky ZZS. Bývá to často náročná, emocemi, strachem a stresem vypjatá situací. Volající pod tíhou obav špatně spolupracují a v danou chvíli neví, co je opravdu pro ZZS nezbytné vědět. Pozitivním zjištěním bylo, že 56 rodičů (77,78 %) by správně nahlásilo všechny potřebné informace k tomu, aby dispečink mohl vyslat k postiženému dítěti co nejrychleji odbornou zdravotnickou pomoc. Věřím, že dispečeri se budou s takto skvěle spolupracujícími rodiči setkávat stále častěji a ulehčí jim tak jejich práci.

Položky číslo 4-15 se již zabývají problematikou poskytování první pomoci ve vybraných akutních stavech u dětí předškolního věku.

**V položce číslo 4** jsem zjišťovala, zda respondenti vědí, jak postupovat u dítěte s akutní laryngitidou. Správnou odpověď označilo 43 rodičů (59,72 %), což považuji za úspěšné, jelikož akutní laryngitida patří mezi častá onemocnění dětského věku, je noční můrou většiny rodičů a proto je dobré vědět, že poměrně velká část rodičů by dokázala dítěti adekvátně pomoci, ještě před příjezdem zdravotníků. Musím bohužel zároveň konstatovat, že je i vysoké procento rodičů 26 (36,11 %), kteří by si v dané situaci nevěděli rady. Výsledek této položky jsem porovnávala s bakalářskou prací Veroniky Vránkové (2013), kde na stejnou otázku správně odpovědělo pouze 48,98 % respondentů. Oproti tomu v bakalářské práci Aleše Šoltése (2011) by při akutní laryngitidě postupovalo správně dokonce 74,1 % respondentů.

**Položka číslo 5** měla zmapovat, zda rodiče umí zasáhnout, pokud dítě aspiruje cizí těleso. Ač se jako rodiče všemožně snažíme takovéto situaci zamezit, je to často otázka okamžiku naší nepozornosti, kdy dítě při hře vdechne korálek, malý dílek hračky nebo bonbón, který někde našlo. Milým zjištěním je, že 56 rodičů (77,78 %) by svým pohotovým zásahem dítěti dokázalo pomoci. Většina z nich se jistě již s takovou situací setkala a první pomoc jim v takové situaci není cizí. Veronice Vránkové (2013) v její bakalářské práci na stejnou otázku správně odpovědělo pouze 36,74 % respondentů. Důvodem toho mohla být možná velká podobnost mezi nabízenými odpověďmi. U prvních dvou, krom jiného, uvedla jako součást první pomoci Heimlichův hmat, který je laikům zřejmě známý, a proto se nedokázali rozhodnout, která z možností je ta správná.

**Položka číslo 6** se vztahuje k poskytnutí první pomoci u dítěte s astmatickým záchvatem. Výsledkem šetření je, že správně by dítěti v tomto stavu umělo pomoci 51 rodičů (70,83 %). V této otázce bylo, stejně jako u akutní laryngitidy, negativním zjištěním, že 20 rodičů (27,78 %) by nevědělo, jak v dané situaci postupovat. Astma v dětském věku je nejčastějším chronickým onemocněním a jeho výskyt stále roste. Setkání s astmatickým dítětem není proto žádnou výjimkou. Z výsledku je patrné, že rodičům je problematika tohoto onemocnění blízká. Převážná většina jich má alespoň základní znalosti, díky kterým dokáží dítěti při záchvatu astmatu primárně pomoci.

Otázkou, jak poskytneme první pomoc dítěti, u kterého se rozvine alergická reakce až anafylaktický šok se zabývala **položka číslo 7**. Při výsledném hodnocení mě zarazila skutečnost, že 27 (37,50 %) respondentů nepovažuje v takovémto stavu za důležitou polohu dítěte. Dle mého názoru je to dáno tím, že se s takovýmto stavem setkala pouze malá část rodičů a je pro ně těžké si představit, jak bude dítě klinicky vypadat. Možná by pro ně byl výběr odpovědi jednodušší, kdyby byl tento šokový stav v otázce blíže popsán. I přesto však

31 rodičů (43,06 %) dokázalo odpovědět správně. Výsledek není zcela optimální. Zejména v dětské populaci počet alergiků narůstá, i zdánlivě banální bodnutí hmyzem může vyvolat vystupňovanou alergickou reakci, až anafylaktický šok. Odborná první pomoc nemusí být vždy rychle na dosah a musí to být opět právě rodič, který by měl umět dítěti pomoci.

**Položkou číslo 8** jsem zjišťovala, zda je respondentům známo, jak postupovat při febrilních křečích. Ačkoliv jsem v dotazníku pro názornější představu rodičům, kteří se s tímto stavem doposud neseťkali, uvedla, že se jedná o křeče spojené s bezvědomím, které vznikají u dítěte vlivem horečky, i přesto 21 rodičů (29,17 %) zvolilo odpověď *nevím, jak bych postupoval/postupovala*. Naopak 45 rodičů (62,50 %) s nabízenou odpovědí správně souhlasilo. Vyhodnocení této otázky jsem srovnala s bakalářskou prací Kláry Němečkové (2012), která se dotazovala respondentů na stejnou problematiku. Správně odpovědělo méně, pouze 53 % respondentů, a 21 % respondentů by si nevědělo rady, což je srovnatelný výsledek s tím, ke kterému jsem došla i já, ve svém průzkumném šetření. V bakalářské práci Veroniky Vránkové (2013) byli však dotazovaní úspěšnější pouze v 40,82 %.

**Položka číslo 9** měla za úkol zmapovat, zda umí rodiče poskytnout první pomoc dítěti při epileptickém záchvatu. Zde byla respondentům nabídnuta záměrně chybná odpověď. Jako zdravotníci se stále ještě setkáváme s tím, že laická veřejnost má snahu v rámci poskytování první pomoci při epileptickém záchvatu pacientovi násilím otevřít ústa, aby mohl dýchat, nebo vložit během záchvatu do úst mezi zuby kapesník, či jiný předmět, aby se pacient nepokousal, násilím brání křečovým projevům apod. Zajímalo mě, zda si rodiče tuto chybu uvědomí a označí odpověď za chybnou. Z šetření vyplynul nesouhlas s uvedenou odpovědí téměř u poloviny rodičů, správně odpovědělo tedy 35 rodičů (48,61 %). 16 rodičů (22,22 %) potvrdilo mou domněnku a považují za správné dítěti při epileptickém záchvatu násilím otevřít ústa a pevným sevřením bránit křečím. Více než třetina rodičů, 21 (29,17 %) by si nevěděla rady, jak má zasáhnout a dítěti pomoci.

**Položka číslo 10** zjišťovala, jak umí rodiče poskytnout první pomoc dítěti při opaření horkou tekutinou. Popáleniny a opařeniny patří mezi nejčastější a nejtěžší úrazy vůbec. V dětském věku tvoří opařeniny horkou tekutinou 60-70% všech popálenin a proto byl pro mne výsledek šetření velice kladným zjištěním, jelikož 66 rodičů (91,67 %) by správně poskytlo první pomoc. Respondenti věděli, že je třeba postižené místo okamžitě chladit a přivolat ZZS. Jen 5 rodičů (6,94 %) by podalo pouze léky na bolest a postižené místo nikdy nechladilo a jen jedna matka by opařeninu namazala krémem a vyčkala spontánního zhojení. Z výše uvedeného je patrná velmi dobrá informovanost respondentů o této problematice. Rodiče zde byli ve výběru správné odpovědi nejúspěšnější.



Jak postupovat v případě, když dítě vypije neznámou chemickou látku mapuje **položka číslo 11**. Předpokládala jsem rozporuplné názory rodičů na to, zda vyvolat zvracení či ne. Z průzkumu vyplynulo, že pouze 31 rodičů (43,06 %) zareagovalo správně a zvracení by nevyvolávalo, jelikož neví, jakou chemikálii dítě požilo. 26 rodičů (36,11 %) je přesvědčeno, že zvracení je třeba u dítěte v rámci první pomoci vyvolat vždy. Na stejnou otázku se dotazovala ve své bakalářské práci také Veronika Vránková (2013) a zjistila, že pouhých 25,51 % respondentů by správně poskytlo první pomoc, zvracení nevyvolali a přivolali by ZZS. S výsledkem nejsem spokojena, avšak musím konstatovat, že naši dotazovaní rodiče jsou o poznání informovanější a dítěti by ublížili méně, než respondenti kolegyně Vránkové.

**Položka číslo 12** zjišťuje, zda umí rodiče poskytnout první pomoc tonoucímu dítěti. Součástí otázky je správná odpověď, se kterou souhlasila velká část rodičů, celkem 61 (84,72 %), což mě příjemně překvapilo a jsem ráda, že by rodiče dokázali pohotově zasáhnout. Často stačí chvíle nepozornosti na koupališti, nebo i na zahradě, kde máme bazén a během vteřiny vyvstane dramatická situace, kdy dítě bojuje o život. První pomoc při tonutí spočívá přitom v několika základních krocích, které by opět měl každý z nás znát a to se v šetření potvrdilo. Nesouhlasili pouze 4 rodiče (5,56 %) a 7 respondentů (9,72 %) by nevědělo, jak postupovat.

**V položce číslo 13** jsem se dotazovala na poskytnutí první pomoci u dítěte po pádu z výšky, které je při vědomí, samo dýchá a hrozí mu poranění páteře. Rodiče zde prokázali své znalosti a na tuto otázku jich správně odpovědělo 65 (90,28 %). Zaujímá tak druhé místo s největší úspěšností správné odpovědi. Výsledek mě jako zdravotnického záchranáře velice potěšil. Před příjezdem ZZS je zpravidla u zraněného na místě někdo přítomen, který mu může svým konáním pomoci, nebo naopak ublížit. Je třeba mýt na paměti, že nešetrná manipulace při těchto úrazech může dítě nezvratně poškodit na celý zbytek jeho života. Respondenti zde dokázali, že valná většina z nich by zraněnému dítěti pomohla a „pouze“ 7 rodičů by mu mohlo ublížit. Obdobné výsledky vykazují i bakalářské práce Veroniky Vránkové (2013), kde správně odpovědělo 80,61 % respondentů a Marcely Chmelové (2011), v jejíž práci vybralo správnou odpověď dokonce 92,0 % respondentů.

**Položka číslo 14** zjišťuje, zda rodiče ví, jakých varovných příznaků je třeba si všimnout, pokud dítě utrpí poranění hlavy. Úrazy hlavy v dětském věku nelze bagatelizovat, většinou nejsou závažné, avšak nesmí být podceněny a je třeba si všimnout varovných příznaků, které mohou svědčit pro vážná vnitřní poranění. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že symptomy při úrazu hlavy, jako je její silná bolest, světloplachost, poruchy

vědomí, zvracení, krvácení z nosu či ucha apod., jsou známy 51 rodičům (70,83 %), což považují za úspěch. Potěšující není ale skutečnost, že 19 respondentů (26,39 %) nedokázalo k této problematice vyjádřit svůj souhlas či nesouhlas a neví, zda výše zmiňované příznaky mohou svědčit pro vážné poranění hlavy. Jelikož k úrazům hlavy dochází u dětí často při běžných denních aktivitách, při hře nebo sportu, bylo by žádoucí, aby se informovanost rodičů o těchto varovných příznacích zvýšila a věděli, kdy je dítě po pádu třeba pouze sledovat a kdy naopak navštívit lékaře.

Další položkou, která má za úkol zmapovat znalosti rodičů o poskytnutí první pomoci je **položka číslo 15**. Zjišťuje, zda respondenti vědí jak postupovat, při nalezení zraněného dítěte. Správně by se zachovalo pouze 46 rodičů (63,89 %), ti by u dítěte nejprve zhodnotili, zda má zachované základní vitální funkce a poté přivolali ZZS. S vyšetřením by se nezabývalo 26 dotazovaných (36,11 %), pouze by ihned přivolali ZZS. Domnívám se, že si zde respondenti neuvědomili fakt, ačkoliv by chtěli zřejmě zraněnému dopřát rychlou odbornou pomoc, že díky svému ukvapenému jednání by její příjezd naopak zdrželi. Svou neznalostí by ztížili komunikaci s dispečinkem ZZS, protože by nedokázali správně popsat aktuální zdravotní stav dítěte.

**Položka číslo 16** se vztahuje již k resuscitaci. Otázka mapuje hadinu informovanosti rodičů o postupu při resuscitaci u dítěte v bezvědomí. Ta má svá specifika, která vychází z platných Guidelines 2010, kterými je třeba se řídit. Pro mě překvapivě, 36 rodičů (50,00 %) odpovědělo správně a resuscitaci by zahájili 5 umělými vdechy a až po 1 minutě oživovacího úsilí by přivolali ZZS. Nepředpokládala jsem, že jim tento postup bude znám, protože je to situace, se kterou se málo který z laiků setká a je pro mě důležitým zjištěním, že rodiče se o toto téma zajímají a vědí, jak správně dítěti v bezvědomí pomoci. V bakalářské práci Marcely Chmelové (2011) odpovědělo na tutéž otázku správně dokonce 57,5 % respondentů. Naopak méně úspěšní byli respondenti v bakalářské práci Veroniky Vránkové (2013), správnou odpověď jich znalo pouze 38,78 % a dotazovaných v bakalářské práci Miroslavy Nowakové (2012) odpovědělo správně 42,15 %. Zarážející je pro mne skutečnost, že 8 rodičů (11,11 %) by resuscitovat vůbec nezačalo, u dítěte by pouze nečinně čekali do příjezdu přivolané ZZS. Z výsledků je patrné, že i když polovina dotazovaných měla znalosti o oživování dítěte výborné, měla by se současná populace více o danou problematiku zajímat a vzdělávat se v ní.

**Položka číslo 17** ověřovala u rodičů informace o správném poměru stlačení hrudníku vůči umělým vdechům u dítěte, při resuscitaci jedním laickým záchráncem. Výsledek byl překvapující. 26 (36,11%) respondentů mělo informace o resuscitaci na dobré úrovni

a věděli, že správný poměr kompresí hrudníku vůči umělým vdechům je 30 : 2. Výsledky jsou srovnatelné s bakalářskou prací Veroniky Vránkové (2013), kde správně odpovědělo 37,76 % respondentů a v bakalářské práci Miroslavy Nowakové (2012) dokonce 45 %. V bakalářské práci Marcely Chmelové (2011) dokázalo správně odpovědět pouze 19,5 % dotazovaných. Odpovědět nedokázalo 41 rodičů (56,94 %), což je velice vysoké číslo. Výše zmiňované výsledky dokazují, že veřejnost není dostatečně informována o zásadní dovednosti, která by měla být základem vzdělanosti každého z nás, jakou je resuscitace dítěte a dospělého.

Jak správně provádět nepřímou srdeční masáž u dětí od 1 roku jsem se dotazovala v **položce číslo 18**. Výsledek mě i zde kladně překvapil. O tom, že masáž provádíme dlaní jedné ruky, frekvencí 100-120/min., mělo povědomí 24 rodičů (33,33 %). Zde rodiče nejvíce chybovali. Odpovědět dokázala jen malá část dotazovaných. Důvod tak nízké úspěšnosti si můžeme domýšlet. Může jím být nedostatek dostupných informací o resuscitaci, domněnka rodičů, že děti přeci „tak moc“ nemocní nebývají, aby potřebovaly oživit nebo například obava z neznámého. Zda je tvrzení správné, nevěděla bohužel více než polovina dotazovaných, tj. 43 (59,72 %), což je alarmující číslo. Mělo by vést k zamyšlení rodičů, ale i nás, zdravotníků nad tím, co bychom mohli společně udělat proto, aby se informovanost o této problematice v povědomí veřejnosti zvýšila. Aleš Šoltés (2011) uvádí ve své bakalářské práci na stejnou otázku úspěšnost 34,5 %, což je srovnatelný výsledek s výše uvedenými čísly.

**Položka číslo 19** zjišťuje znalosti respondentů o tom, jak správně provést uvolnění dýchacích cest u dítěte. Záklon hlavy s přizvednutím brady je jednoduchým, univerzálním manévrem, kterým zprůchodníme dýchací cesty postiženého v bezvědomí. Není k němu zapotřebí žádných pomůcek a měl by patřit opět k základním dovednostem každého. Správně dokázalo odpovědět 33 rodičů (45,83 %), naopak svou zásadní neznalost tu projevilo 30 rodičů (41,67 %). Ti se domnívali, že k uvolnění dýchacích cest postačí pouze stabilizovaná poloha. Stejný dotaz měl na své respondenty v bakalářské práci i Aleš Šoltés (2011), 42,1 % jich odpovědělo správně, což činí naše výsledky srovnatelnými, nikoliv však uspokojivými.

V **položce číslo 20** jsem se snažila zmapovat, jak dlouho u dítěte provádíme resuscitaci. Domnívám se, že nabízené možnosti budou pro dotazované zavádějícími, málo kdo bude předpokládat, že by mohly být všechny správné a myslím si, že se spíše budou snažit vybrat pouze jednu z variant. Správně odpovědělo 32 respondentů (44,44 %). Ačkoliv to není ani polovina dotazovaných, považuji to za úspěch. Je patrné, že se rodiče nad

odpověďmi logicky zamýšleli. Při porovnání s výsledky s bakalářskou prací Aleše Šoltése (2011) jsem zjistila téměř totožnou úspěšnost, 45,8 %.

Z vyhodnocených materiálů můžeme konstatovat, že rodiče jsou o poskytování první pomoci dětem předškolního věku informováni pouze z 62,87 %. Tento výsledek svědčí o značných mezerách a neznalosti respondentů v dané problematice. Alarmující jsou zejména znalosti respondentů o resuscitaci, která je tím základním a nejdůležitějším, co je potřeba v poskytování první pomoci výborně znát. Mělo by být jejich zájmem svou neznalost napravit, protože nikdo z nás neví, kdy se dostane do situace, při které své znalosti a um zhodnotí a zachrání tak lidský život. Výsledky jsem porovnála s bakalářskou prací Marcely Chmelové (2011), která dospěla ke srovnatelnému výsledku. Správnost odpovědí dosáhla 65,1 %.

**Cíl 1:** *cílem bylo zjistit míru informovanosti rodičů o posloupnosti jednotlivých úkonů, prováděných při laické první pomoci u dětí předškolního věku. Zabývala se jím otázka číslo 15, která se rodičů dotazovala, zda vědí, jak budou postupovat při nalezení zraněného dítěte. Z výsledků šetření vyplynulo, že 26 rodičů (36,11 %) by hned přivolalo ZZS a dítě nijak nevyšetřovalo. Volba této možnosti z mého pohledu působí unáhleně. Domnívám, že rodiče si vůbec neuvědomili, že dispečer ZZS od nich bude potřebovat sdělit základní informace o tom, co se stalo, o aktuálním zdravotním stavu dítěte, přibližný věk apod. a oni mu nebudou schopni takové informace poskytnout. Nadpoloviční většina rodičů, 63,89 %, ale odpověděla správně, nejprve by zhodnotili zdravotní stav dítěte a poté přivolali ZZS. Zde je zřejmé, že se respondenti nad otázkou logicky zamysleli. Jsem ráda, že nikdo z dotazovaných neodpověděl, že by dítě ponechal samotné na místě a sám se vydal hledat pomoc do okolí.*

**Cíl 2:** *cílem bylo zmapovat, zda mají rodiče zájem se dále vzdělávat v poskytování první pomoci a vědí, odkud je možné čerpat informace o dané problematice. Pro toto zjištění nám posloužily otázky číslo 21, 22, 23.*

**Položka číslo 21** se věnuje zdroji informací, odkud rodiče nejčastěji čerpají, pokud se chtějí dozvědět o problematice poskytování první pomoci dětem. Průzkumné šetření ukázalo, že v současné, počítačů a techniky plné době, většina respondentů získává informace z internetu. Odpověděla tak polovina rodičů. Myslím si, že internet samozřejmě je nedílnou součástí dnešní moderní doby, ale není tím nejlepším a vždy zcela validním informačním zdrojem pro edukaci ve výše zmiňované problematice. Často díky němu

dochází, zejména v oblasti medicíny, k dezinformaci uživatelů. Jako vhodnější, a pro rodiče přínosnější, je jistě získávání informací při osobním kontaktu, například od dětského lékaře. Činí tak 16 (22,22 %) dotázaných. Výhodou je i to, že lékař může rodičům některé úkony názorně předvést a vysvětlit tak, aby to pro ně, jako laiky, bylo dostatečně srozumitelné a i oni sami si ověřili, zda danou věc dělají či chápou správně. Z literárních zdrojů čerpá dle průzkumu 15 rodičů (20,83 %) a 5 z nich uvedlo jiný způsob sebevzdělávání.

**V položce číslo 22** jsem se respondentů dotazovala, zda mají zájem dozvědět se o poskytování první pomoci více. Převážná část rodičů, 61 (84,72 %) se dále chce v této problematice vzdělávat, což je velice pozitivní zjištění. Jsem tomu ráda, protože z šetření je patrná nedostatečná míra informovanosti respondentů o poskytování první pomoci u předškoláků, zejména v oblasti resuscitace, která je základem. 9 dotazovaných (12,50 %), další informace o této problematice odmítá. Této odpovědi nerozumím, protože se domnívám, že umět správně poskytnout první pomoc by mělo být prioritou každého občana. Pokud rodiče odpoví takto negativně, jistě si neuvědomují, že i oni by se mohli dostat do pozice pacienta, kdy budou potřebovat pomoci a ten, kdo se v této problematice nevzdělává, nezná, jak správně v akutních situacích postupovat, jim pomoci nedokáže.

**V položce číslo 23** měli rodiče možnost sami uvést, jakou formu osvěty o poskytování první pomoci by považovali za nejvhodnější. Nejčastěji rodiče uváděli odborné semináře a kurzy s možností praktického nácviku, což i já sama vidím za velice přínosnou a vhodnou formu vzdělávání veřejnosti v první pomoci. Kurzů by se rádo zúčastnilo 52,78 % matek a o něco méně otců. Hned na druhém místě byly nejčastěji uváděny jako zdroje informací odborné letáčky v čekárnách lékařů a MHD. S touto variantou osvěty se v současné době již setkáváme poměrně často. Uvedlo tak 26,39 % respondentů. V čekárnách lékařů i v metru, autobuse či tramvaji můžeme nalézt letáky či plakáty s obrázkovou instrukcí, jak postupovat u nemocného se zástavou dechu a oběhu a správně provádět resuscitaci. Resuscitace dítěte má však svá specifika, jak postupovat při resuscitaci dítěte nalezneme pouze v čekárně pediatra. Domnívám se, že by bylo vhodné, aby byly stejně dostupné, jako ty, které znázorňují postup resuscitace dospělého. Odlišnosti při resuscitaci dítěte, vycházející z doporučení Guidelines 2010, by se tak snáze dostaly do povědomí laické veřejnosti. Jako třetí nejčastější způsob vzdělávání byla respondenty uvedena televize, což je vyhovující spíše pro otce, kterých tak uvedlo 27,78 %.

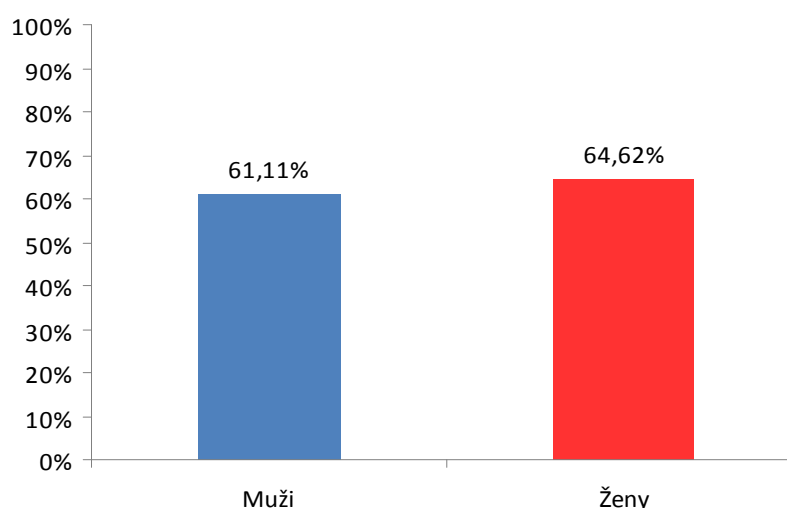
**Cíl 3:** *cílem je zjistit, zda je rozdíl v informovanosti o laické první pomoci mezi matkami a otci dětí. Z průzkumného šetření vyplývá, že v informovanosti matek a otců není*

nikterak markantní rozdíl. O něco úspěšnější byly však v celkovém hodnocení matky dětí, odpověděly správně v 64,62 %, otcové v 61,11 %. Nejvýznamnější rozdíl v odpovědi matek a otců, byl patrný v otázce číslo 4, kde jsem se dotazovala na první pomoc dítěti při akutní laryngitidě. 28 (77,78 %) matek by dítěti dokázalo správně poskytnout první pomoc, zatímco otců by to zvládlo pouze 15 (41,67 %). Stejně tak v otázce číslo 8, která se věnovala první pomoci při febrilních křečích, byly výrazně úspěšnější v odpovědi matky, správně jich odpovědělo 25 (69,44 %), otců jen 20 (55,56 %). Poslední znatelnější rozdíl byl v otázce číslo 19, kterou jsem se ptala, jak provedeme uvolnění dýchacích cest u dítěte. Zde byli úspěšnější otcové, správnou odpověď jich znalo 19 (52,78 %), matek pouze 14 (38,89 %).

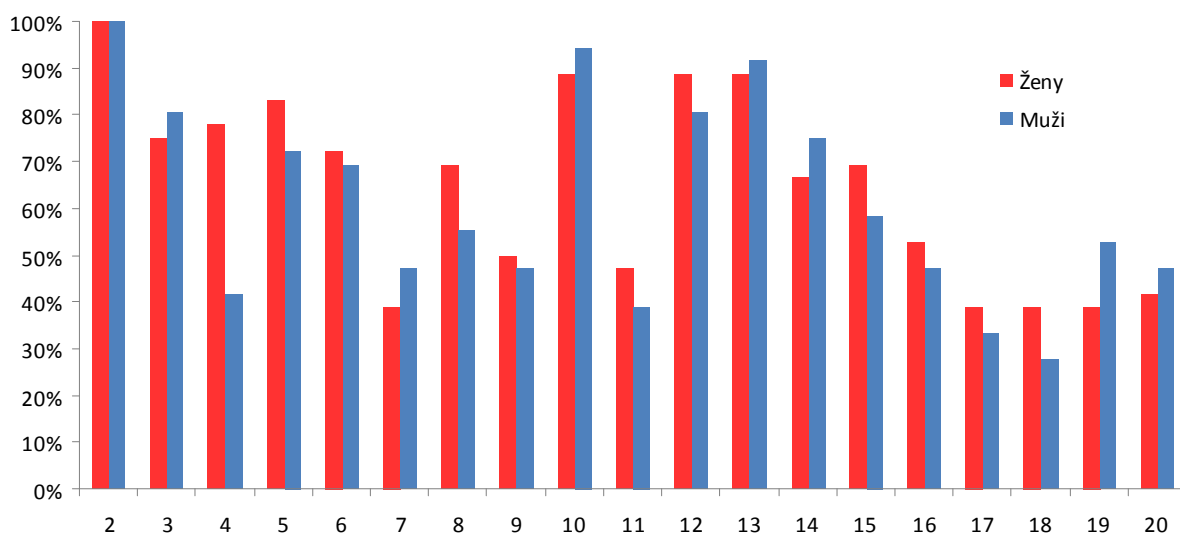
Výsledky jsem porovnávala s bakalářskou prací Marcely Chmelové (2011), kde byly matky také informovanější, správně jich odpovědělo 65,3 %, otců jen 54,3 %. V bakalářské práci Veroniky Petrášové (2010) opět matky uspěly v 79,47 % a otcové v 76,45 %.

**Tabulka 25** - Celkové zhodnocení správných odpovědí

Správné odpovědi		
Ženy	442	64,62%
Muži	418	61,11%
Celkem	860	62,87%



**Graf 24** - Celkové zhodnocení správných odpovědí



**Graf 25 - Přehled úspěšnosti výběru správné odpovědi matek a otců**

### 5.3 Doporučení pro praxi

Na základě analýzy výsledků dotazníkového šetření lze konstatovat, že znalosti rodičů dětí předškolního věku o poskytování první pomoci mají značné mezery a rezervy. Šetření nedopadlo úplně nejlépe. Nejvíce nedostatků se vyskytlo v základních postupech neodkladné resuscitace. Velká část respondentů chybovala v otázce číslo 18, špatně odpovědělo 66,7 % a v otázce číslo 17, ve které neuspělo 63,89 % dotazovaných. Kladným a důležitým zjištěním je, že převážná většina rodičů má zájem se dále v této problematice vzdělávat. Proto jsem se zamýšlela nad tím, jaké kroky by bylo vhodné udělat, aby se správné postupy při poskytování první pomoci dětem, dostaly do povědomí laické veřejnosti. Na základě velké úspěšnosti projektu ZZSLK pro maminky dětí do jednoho roku, s názvem „*Maminky, pomozte,*“ který je naučil, jak správně poskytnout první pomoc kojenci, se domnívám, že přínosnými by byly i kurzy první pomoci pro rodiče větších dětí. Zaměřené by byly na problematiku poskytování první pomoci u dětí od 1 roku, s možností praktického nácviku, protože i toto věkové období má v postupech při resuscitaci svá specifika a bylo by vhodné, aby se o nich rodiče touto formou dozvěděli více. Ve školkách, kde jsem prováděla průzkumné šetření, jsem u rodičů informovala o jejich zájmu, tuto formu vzdělávání by určitě přivítali a využili. Jako další možnost osvěty v dané problematice vidím letáky s obrázkovým postupem resuscitace dítěte, kde by byly zdůrazněny rozdíly, kterými se postup liší od resuscitace dospělého. Nejvhodnějším místem pro distribuci jsou nejen čekárny pediatrů, ale i ostatních specialistů, jak pro děti, tak i dospělé, aby tak byly

přístupné všem, kteří mají o tuto problematiku zájem a chtějí se v ní vzdělávat a do ordinace dětského lékaře zrovna nepřijdou.

Myslím si, že vzdělávání v první pomoci zábavnou formou, by měly být již děti v mateřských školkách a následně školách, aby v ní byli stejně znalí, jako například v matematice či českém jazyce. V současné době startuje ZZS LK druhou část projektu „*Zachraňujeme s Kryštofem*“, který je určen právě pro děti mateřských a základních škol. Děti si zblízka prohlédnou záchranařský vrtulník i vozidlo RV, nenáročnou a zábavnou formou se dozvědí o práci záchranařů i o tom, jak správně volat na tísňovou linku 155. Starší děti si mohou na resuscitačním modelu dokonce nacvičit postupy základní neodkladné resuscitace. Kurz podobného charakteru s možností praktického nácviku by jistě ocenili i dospělí, protože nejlépe si přece pamatujeme to, co si sami vyzkoušíme! (Projekt „*Zachraňujeme s Kryštofem*“) [online]. [cit. 2015-04-26].

Zábavným a pro všechny poučným nápadem by byl jistě i seminář či kurz první pomoci, kterého by se zúčastnili rodiče společně se svými dětmi. Jeho cílem by bylo, aby po jeho absolvování dokázali obě generace správně poskytnout první pomoc dítěti i dospělému a věděli, že dítě není malý dospělý, a proto má jeho ožívování svá zvláštní pravidla. Odměnou by jim jistě byl i společně strávený čas, který by si nejen užili, ale zároveň se dozvěděli a sami vyzkoušeli vše potřebné, aby v situacích život ohrožujících dokázali naplnit motto: „*Dejte srdci krev a kyslík a ono vám ukáže, co umí*“.



# ZÁVĚR

Tématem mé bakalářské práce je „*Informovanost rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci v nejčastějších akutních stavech u dětí.*“ Podnětem k výběru právě této problematiky byla skutečnost, vyplývající z dlouholetých statistik, které vypovídají o vysokém počtu úrazů u dětí v České republice. Na jejich následky a pozdě nebo špatně poskytnutou první pomoc jich bohužel každoročně nemalý počet umírá. I další akutní stavy dětského věku vyžadují potřebné vědomosti a dovednosti k poskytnutí adekvátní a maximálně účelné první pomoci, proto je třeba se neustále věnovat zvyšování informovanosti laické veřejnosti o těchto postupech. Setkáváme se s kurzy první pomoci pro rodiče dětí do 1 roku, ale kurzy věnované první pomoci a zejména resuscitaci dítěte od 1 roku jsou málo časté. Proto mě zajímalo, jaká je hladina informovanosti rodičů o poskytování první pomoci předškolním dětem.

Spolupráce s rodiči v obou mateřských školách byla velice příjemná a věřím, že byla pro obě strany přínosná. Ochotně a vstřícně přistupovali k provedení průzkumného šetření i ředitelé obou mateřských škol, za což bych ráda všem moc poděkovala.

V teoretické části jsem se snažila popsat specifika předškolního věku, definovat laickou první pomoc, okrajově nastínit strukturu a fungování záchranných složek, právní legislativu a poté jsem se detailněji věnovala vybraným akutním stavům, se kterými se rodiče mohou setkat u předškoláka v každodenním životě. Podrobněji jsou zde rozebrány postupy neodkladné resuscitace dítěte od jednoho roku, vycházející z platných předpisů Guidelines 2010, mají své odlišnosti a je nezbytné je znát.

Empirická část měla za hlavní cíl zmapovat informovanost rodičů předškolních dětí o poskytování první pomoci a posloupnosti jednotlivých úkonů. Dílčími cíly bylo zjistit, zda mají zájem se v této problematice dále vzdělávat, odkud čerpají informace a zda je rozdíl v informovanosti mezi rodiči dětí. Výsledky průzkumného šetření této bakalářské práce jsou platné jen pro daný vzorek populace a mají pouze informativní charakter. Musím však konstatovat, že vyhodnocení šetření mě překvapilo. Nedopadlo úplně nejlépe. Rodiče prokázali bezradnost především v postupech při resuscitaci dítěte, kde nejvíce chybovali. Naopak pozitivním zjištěním je jejich zájem o doplnění teoretických znalostí i praktických zkušeností v poskytování první pomoci.

Schopnost poskytnout správně první pomoc dítěti i dospělému by měla být základní dovedností každého z nás. Žádný systém přednemocniční neodkladné péče se neobejde bez laické veřejnosti, která je schopná nejen přivolat odbornou pomoc, ale i poskytnout kvalitní

a účinnou laickou pomoc postiženému. Jak jsem již zmiňovala v úvodu své práce, tady rozhodně neplatí, často jinde užívané rčení, že nejméně zkazí ten, kdo nic nedělá! Děti jsou pro všechny rodiče jistě tím největším darem v životě, ceníme si jich nade vše, proto věřím, že se budou snažit udělat vše proto, aby jim dokázali pomoci v situacích, kdy to nejvíce potřebují a je v ohrožení jejich zdraví, nebo dokonce život.

# ANOTACE

<b>Autor:</b>	Ivona Manová
<b>Instituce:</b>	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetřovatelství
<b>Název práce:</b>	Informovanost rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci v nejčastějších akutních stavech u dětí
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Blanka Ptáčková
<b>Počet stran:</b>	108
<b>Počet příloh:</b>	10
<b>Rok obhajoby:</b>	2015
<b>Klíčová slova:</b>	dítě, rodiče, znalosti, první pomoc, resuscitace

Předkládaná bakalářská práce se zabývá znalostí rodičů předškolních dětí o poskytování první pomoci dětem ve vybraných akutních stavech, se kterými se mohou setkat v každodenním životě. Jejím obsahem je souhrn základní pojmů a postupů, vztahujících se k dětem předškolního věku, první pomoci, vybraným akutním stavům dětského věku a laické resuscitaci dítěte. Empirická část byla realizována pomocí kvantitativního průzkumného šetření. Potřebná data byla získána od rodičů dětí z Mateřské školy v Chrastavě a Základní školy praktické a Mateřské školy v Hrádku nad Nisou. Na základě analýzy získaných dat, odhaluje práce nedostatky ve vědomostech rodičů v poskytování první pomoci a to zejména v resuscitaci. Byla proto navržena doporučení, která by mohla přispět ke zlepšení úrovně informovanosti rodičů o poskytování první pomoci u dětí.

The presented bachelor thesis deals with the knowledge of parents of preschool children by providing first aid to children in selected acute conditions, that they could meet in their everyday life. It contains a summary of basic concepts and procedures related to children in preschool age, first aid, selected acute conditions of childhood and lay resuscitation of child. The empirical part was carried out by quantitative exploratory investigation. The required data were obtained from the parents of children in Kindergarten in Chrastava and Elementary school practical and Kindergarten in Hrádek nad Nisou. Based on the analysis of the data reveals gaps in knowledge work of parents in providing first aid and especially in resuscitation. It was therefore suggested recommendations that could

contribute to improving the level of awareness among parents about first aid provided to children.

# POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

## Monografie

1. ANDRŠOVÁ, A., *Psychologie a komunikace pro záchranáře* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 128s. ISBN 978-80-247-4119-2
2. BAYER, M., *Pediatric* 1.vyd. Praha: Triton, 2011. 352s. ISBN 978-80-7387-388-2
3. BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc* Praha: Grada Publishing, 2004. 76s. ISBN 80-247-0680-0.
4. BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc* Svitavy: Střední zdravotnická škola, 2012. 110s. ISBN 978-80-260-3131-4
5. BYDŽOVSKÝ, J. *Předlékařská první pomoc* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 120s. ISBN 978-80-247-2334-1
6. FEDOR, M., MINARIK, M., KUNOVSKÝ, P., VOBRUBA, V. a kolektiv *Intenzivní péče v pediatrii* Martin: Osveta, 2006. 461s. ISBN 80-8063-217-0
7. FENDRYCHOVÁ, J., KLIMOVIČ, M., a kolektiv *Péče o kriticky nemocné dítě* Brno: NCONZO, 2005. 414s. ISBN 80-7013-427-5
8. KELNAROVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z., KELNAROVÁ, E., *První pomoc II* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 184s. ISBN 978-80-247-2183-5
9. KELNAROVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z. *První pomoc I* Praha: Grada Publishing, 2007. 112s. ISBN 978-80-247-2182-8
10. KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A., et al. *Dětská neurologie* 2.vyd. Praha: Galén, 2008. 195s. ISBN 978-80-7262-492-8
11. LEBL, J., JANDA, J., POHUNEK, P. *Praktická pediatrie* 1.vyd. Praha: Galén, 2008. 189s. ISBN 978-80-7262-578-9
12. LEJSEK, J. a kolektiv, *První pomoc* 2. vyd. Praha: Karolinum, 2013. 272s. ISBN 978-80-246-2090-9

13. MAREŠ, J. a kol., *Dítě a bolest* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 320s. ISBN 80-7169-267-0
14. MORÁŇ, M. *Praktická epileptologie* Praha: Triton, 2007. 163s. ISBN 978-80-7387-023-2
15. NOVÁK, I. et al. *Intenzivní péče v pediatrii* Praha: Galén, 2008. 579s. ISBN 978-80-7262-512-3
16. PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R. *Komunikace s dětským pacientem* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 256s. ISBN 978-80-247-2968-8
17. POHUNEK, P., SVOBODOVÁ, T. *Průduškové astma v dětském věku* Praha: Maxdorf, 2013. 119s. ISBN 978-80-7345-290-2
18. POKORNÝ, J., et al. *Lékařská první pomoc* 2.vyd. Praha: Galén, 2010. 474s. ISBN 978-80-7262-322-8
19. SEDLÁŘOVÁ, P. a kolektiv *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii* Praha: Grada Publishing, 2008. 248s. ISBN 978-80-247-1613-8
20. SLEZÁKOVÁ, L. a kolektiv *Ošetrovatelství v pediatrii* Praha: Grada Publishing, 2010. 302s. ISBN 978-80-247-3286-2
21. SRNSKÝ, P., *První pomoc u dětí* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 112s. ISBN 978-80-247-1824-8
22. ŠEBLOVÁ, J., KNOR, J., a kolektiv *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 416s. ISBN 978-80-247-4434-6
23. ŠIMUNKOVÁ, M., *Náš malý pacient* 1. vyd. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2010. 240s. ISBN 978-80-87156-52-0
24. ŠLAPÁK, I. a kolektiv *Dětská otorinolaryngologie* Praha: Mladá fronta, 2013. 333s. ISBN 978-80-204-2900-1

## Elektronické zdroje

25. *Epilepsie u dětí*. Prim. MUDr. Boris Živný, [online]. [cit. 2015-01-10]. Dostupné na WWW<<http://www.webring.org/l/rd?ring=neurologyandneur;id=8;url=http%3A%2F%2Fneurochirurgie%2Ecz%2F>>
26. *ERC.EDU, Summary of the main change in the resuscitation Guidelines 2010*. [online]. [cit. 2015-02-22]. Dostupné na WWW<<https://www.erc.edu/>>
27. *Intoxikace v dětském věku*. MUDr. Olga Černá, [online]. [cit. 2015-02-15]. Dostupné na WWW<<http://www.csarim.cz/Public/csarim/doc/Cerna-intoxikace-12.07.pdf>>
28. *Kryšťufek záchránář*. [online]. [cit. 2015-02-05]. Dostupné na WWW<<http://www.krystufek-zachranar.cz/kalendar.html>>
29. *Laická první pomoc je stále strašákem*. Bc. Ludmila Lešková [online]. [cit. 2014-07-10]. Dostupné na WWW<<http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/laicka-prvni-pomoc-je-stale-strasakem-473296>>
30. *Notfall Erste Hilfe*. Dr. Martin Edlinger [online]. [cit. 2015-04-20] Dostupné na WWW<<http://www.kinderarzt-edlinger.com/notfall-eh.htm>>
31. *Otravy u dětí*. MUDr. Hana Rakovcová, [online]. *Aktualizováno 18. 1. 2013* [cit. 2015-02-15]. Dostupné na WWW<<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2013/01/15.pdf>>
32. *Průduškové astma u dětí*. doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., [online]. [cit. 2015-01-27]. Dostupné na WWW<<http://www.sancedetem.cz/cs/hledam-pomoc/deti-se-zdravotnim-postizenim/deti-s-jinym-zavaznym-zdravotnim-znevychodnenim/onemocneni-dychacich-cest/pruduskove-astma-u-deti.shtml>>
33. *První pomoc a právo*. MUDr. Ondřej Franěk. *Aktualizace únor 2013*. [online]. [cit. 2014-07-10]. Dostupné na WWW<[http://www.zachrannaslužba.cz/prvni-pomoc/2013\\_prvni\\_pomoc\\_pravo.pdf](http://www.zachrannaslužba.cz/prvni-pomoc/2013_prvni_pomoc_pravo.pdf)>
34. *Současný pohled na terapii anafylaxe*. doc. MUDr. Jiřina Chládková, Ph.D., *Publikováno 31. 10. 2011*. [online]. [cit. 2015-02-01]. Dostupné na WWW<<http://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2011/04/04.pdf>>

35. *Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace*. MUDr. Ondřej Franěk. *Aktualizace květen 2011*. [online]. [cit. 2014-07-11].  
Dostupné na WWW<[http://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2011\\_tanr.pdf](http://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2011_tanr.pdf)>
36. *Výběr z doporučených postupů pro neodkladnou resuscitaci dětí*. MUDr. Jan Kaufman, PaedDr. Tomáš Miler) [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné na WWW<<http://files.vzs-vc.webnode.cz/200000760-b9fe0baf82/V%C3%BDb%C4%9Br%20z%20doporu%C4%8Den%C3%BDch%20postup%C5%AF%20pro%20neodkladnou%20resuscitaci%20d%C4%9Bt%C3%AD.pdf>>
37. *Zachraňujeme s Kryštofem*. [online]. [cit. 2015-04-01]. Dostupné na  
WWW<<http://www.zzslk.cz/po-zimni-prestavce-pokracuje-projekt-zachranujeme-s-krystofem>>
38. *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2015-04-01]. Dostupné na  
WWW<<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>>  
WWW<<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>>  
WWW<<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>>  
WWW<<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>
39. *Zdravotnická záchranná služba libereckého kraje*. [online]. [cit. 2014-07-11].  
Dostupné na WWW<<http://www.zzslk.cz/nabizime/o-zzslk>>
40. *Zranění páteře – první pomoc*. MUDr. Ondřej Franěk, 2009 – 2010, [online]. [cit. 2015-02-19]. Dostupné na WWW<<http://www.ppomoc.cz/prvni-pomoc/zraneni-patere.php>>
41. *Sbírka právních předpisů*. [online]. [cit. 2015-04-01]. Dostupné na  
WWW<<http://www.esipa.cz/sbirka/sbsrv.dll/sb?CP=2009s040&DR=SB>>



## **Právní legislativa**

**Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, platný od 1. 1. 2010**

§ 150 neposkytnutí pomoci

§ 151 neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

**Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), platný od 1. 4. 2012**

§ 49 povinnosti zdravotnického pracovníka

§ 50 práva zdravotnického pracovníka

**Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, platný od 8. 12. 2011**

§ 5 dostupnost zdravotnické záchranné služby

**Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, platný od 9. 8. 2000**

§ 4 složky integrovaného záchranného systému

**Zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu, ze dne 17. března 1966 v pozdějším znění** [online]. [cit. 2014-04-05]. Dostupné na <http://www.pravnik.cz/uplna-zneni/uz-68.html>

## **Diplomové a bakalářské práce**

CHMELOVÁ, M., *Úroveň znalostí v poskytování první pomoci u rodičů dětí mladšího školního věku*. Bakalářská práce obhájená na Masarykově univerzitě v Brně v r. 2011, 100 s. [online]. Dostupné na

WWW<[http://is.muni.cz/th/326302/lf\\_b/Masarykova\\_univerzita\\_bakalarska\\_prace\\_-\\_Chmelova.pdf?zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dinformovanost%20rodi%20%8D%20%20poskytov%20%3A1n%20%3AD%20prvn%20%3AD%20pomoci%26start%3D1](http://is.muni.cz/th/326302/lf_b/Masarykova_univerzita_bakalarska_prace_-_Chmelova.pdf?zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dinformovanost%20rodi%20%8D%20%20poskytov%20%3A1n%20%3AD%20prvn%20%3AD%20pomoci%26start%3D1)>

NĚMEČKOVÁ, K., *Informovanost učitelů v mateřských školách o poskytnutí první pomoci u dětí*. Bakalářská práce obhájená na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně v r. 2012, 62 s. [online]. Dostupné na WWW <<https://portal.utb.cz/wps/portal/prohlizeni>>

NOWAKOVÁ, M., *Povědomí rodičů dětí předškolního věku o poskytování laické první pomoci*. Bakalářská práce obhájená na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně v r. 2012, 82 s. [online]. Dostupné na WWW <<https://portal.utb.cz/wps/portal/prohlizeni>>

PETRÁŠOVÁ, V., *Informovanost rodičů v poskytování první pomoci dětem*. Bakalářská práce obhájená na Univerzitě Palackého v Olomouci v r. 2010, 91 s. [online]. Dostupné na WWW <<http://theses.cz/id/j5r1od/109285-514383385.pdf>>

ŠOLTÉS, A., *Znalosti rodičů v poskytování první pomoci u dětí*. Bakalářská práce obhájená na Univerzitě Palackého v Olomouci v r. 2011, 68 s. [online]. Dostupné na WWW <<http://theses.cz/id/p44tqr/00151769-925536172.pdf>>

VRÁNKOVÁ, V., *Znalosti rodičů o poskytování první pomoci dětem předškolního věku*. Bakalářská práce obhájená na Masarykově univerzitě v Brně v r. 2013, 99 s. [online]. Dostupné na WWW <[http://is.muni.cz/th/366348/lf\\_b/Znalosti\\_rodicu\\_o\\_poskytovani\\_prvni\\_pomoci\\_detem\\_predskolniho\\_veku.pdf?info=1;zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DInformovanost%20rodi%20v%20poskytov%20prvni%20pomoci%20d%20v%20mate%20skolach%20o%20poskytnuti%20prvni%20pomoci%20u%20deti](http://is.muni.cz/th/366348/lf_b/Znalosti_rodicu_o_poskytovani_prvni_pomoci_detem_predskolniho_veku.pdf?info=1;zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DInformovanost%20rodi%20v%20poskytov%20prvni%20pomoci%20d%20v%20mate%20skolach%20o%20poskytnuti%20prvni%20pomoci%20u%20deti)>

# SEZNAMY

## SEZNAM ZKRATEK

°C	-	stupně Celsia
AED	-	automatický externí defibrilátor
AHA	-	American Heart Association (Americká kardiologická asociace)
ALS	-	Advanced Life Support (Rozšířená neodkladná resuscitace)
apod.	-	a podobně
ARO	-	anesteziologicko resuscitační oddělení
atd.	-	a tak dále
Bc.	-	Bakalář (vysokoškolský titul)
BLS	-	Basic Life Support (Základní neodkladná resuscitace dospělých)
CPR	-	Cardiopulmonary resuscitation (anglický výraz pro KPR)
č.	-	číslo
ČR	-	Česká republika
doc.	-	docent
ERC	-	European Resuscitation Council (Evropská rada pro resuscitaci)
event.	-	eventuálně
IgE	-	imunoglobulin E
ILCOR	-	International Liaison Committee on Resuscitation (Mezinárodní styčná komise pro resuscitaci)
IZS	-	integrovaný záchranný systém
JIP	-	jednotka intenzivní péče
kg	-	kilogram
kol.	-	kolektiv
KPCR	-	Kardiopulmocerebrální resuscitace
KPR	-	Kardiopulmonální resuscitace
LZS	-	letecká záchranná služba
mg	-	miligram
Mgr.	-	Magistr (vysokoškolský titul)
MUDr.	-	Doktor všeobecného lékařství (vysokoškolský titul)
např.	-	například

NR	-	neodkladná resuscitace
NZO	-	náhlá zástava oběhu
PhDr.	-	Doktor filosofie (vysokoškolský titul)
PLS	-	Pediatric Life Support (Neodkladná resuscitace dětí)
PNP	-	přednemocniční péče
PP	-	první pomoc
Prof.	-	Profesor (vysokoškolský titul)
RLP	-	rychlá lékařská pomoc
RNR	-	rozšířená neodkladná resuscitace
RV	-	„randez – vous“ systém
RZP	-	rychlá zdravotnická pomoc
Sb.	-	sbírka
sec.	-	sekunda
srov.	-	srovnání
SSČ	-	skupina speciálních činností
str.	-	strana
tab.	-	tabulka
TANR	-	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
tbl.	-	tablety
tel.	-	telefon
TIS	-	toxikologické informační středisko
WHO	-	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZOS	-	zdravotní operační středisko
ZZS	-	zdravotnická záchranná služba
ZZSLK	-	Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Rozdělení dětského věku.....	9
Tabulka 2 - Pohlaví respondentů .....	45
Tabulka 3 - Přímé telefonní číslo na ZZS.....	46
Tabulka 4 - Informace nezbytné pro komunikaci s dispečinkem ZZS.....	47
Tabulka 5 - První pomoc při akutní laryngitidě.....	48
Tabulka 6 - První pomoc při aspiraci cizího tělesa.....	49
Tabulka 7 - První pomoc při astmatickém záchvatu.....	51
Tabulka 8 - První pomoc při alergické reakci.....	52
Tabulka 9 - První pomoc při febrilních křečích .....	53
Tabulka 10 - První pomoc při epileptickém záchvatu .....	54
Tabulka 11 - První pomoc při opaření .....	55
Tabulka 12 - První pomoc při pozření neznámé chemické látky .....	56
Tabulka 13 - První pomoc při tonutí.....	57
Tabulka 14 - První pomoc po pádu z výšky, s podezřením na poranění páteře .....	58
Tabulka 15 - Varovné příznaky při poranění hlavy .....	59
Tabulka 16 - Postup při nalezení zraněného dítěte .....	60
Tabulka 17 - Postup při resuscitaci dítěte .....	61
Tabulka 18 - Poměr stačení hrudníku a umělých vdechů při resuscitaci dítěte od 1 roku ....	62
Tabulka 19 - Frekvence srdeční masáže u dětí od 1 roku.....	63
Tabulka 20 - Uvolnění dýchacích cest.....	64
Tabulka 21 - Jak dlouho provádíme resuscitaci.....	65
Tabulka 22 - Zdroje informací o první pomoci .....	66
Tabulka 23 - Zájem rodičů o vzdělávání v první pomoci.....	67
Tabulka 24 - Nejžádanější formy dalšího vzdělávání v první pomoci .....	68
Tabulka 25 - Celkové zhodnocení správných odpovědí.....	78

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Pohlaví respondentů .....	45
Graf 2 - Přímé telefonní číslo na ZZS.....	46
Graf 3 - Informace nezbytné pro komunikaci s dispečinkem ZZS .....	47
Graf 4 - První pomoc při akutní laryngitidě .....	48
Graf 5 - První pomoc při aspiraci cizího tělesa .....	50
Graf 6 - První pomoc při astmatickém záchvatu .....	51
Graf 7 - První pomoc při alergické reakci .....	52
Graf 8 - První pomoc při febrilních křečích .....	53
Graf 9 - První pomoc při epileptickém záchvatu .....	54
Graf 10 - První pomoc při opaření .....	55
Graf 11 - První pomoc při požití neznámé chemické látky .....	56
Graf 12 - První pomoc při tonutí .....	57
Graf 13 - První pomoc po pádu z výšky, s podezřením na poranění páteře .....	58
Graf 14 - Varovné příznaky při poranění hlavy .....	59
Graf 15 - Postup při nalezení zraněného dítěte.....	60
Graf 16 - Postup při resuscitaci dítěte.....	61
Graf 17 - Poměr stlačení hrudníku a umělých vdechů při resuscitaci dítěte od 1 roku .....	63
Graf 18 - Frekvence srdeční masáže u dětí od 1 roku .....	64
Graf 19 - Uvolnění dýchacích cest .....	65
Graf 20 - Jak dlouho provádíme resuscitaci .....	66
Graf 21 - Zdroje informací o první pomoci .....	67
Graf 22 - Zájem rodičů o vzdělávání v první pomoci.....	68
Graf 23 - Nejžádanější formy dalšího vzdělávání v první pomoci .....	69
Graf 24 - Celkové zhodnocení správných odpovědí.....	78
Graf 25 - Přehled úspěšnosti výběru správné odpovědi matek a otců .....	79

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Škála dětských obličejů dle J. Bavora.....	11
Obrázek 2 - Adrenalin v autoinjektoru.....	23
Obrázek 3 - Místo aplikace Adrenalinu .....	23
Obrázek 4 - Zotavovací poloha .....	24
Obrázek 5 - Hodnocení velikosti popálenin podle dlaně ruky .....	28
Obrázek 6 - „Pravidlo devíti“ dle Wallaceho .....	28
Obrázek 7 - Hodnocení popálenin dle Lunda – Browdera u dětí .....	29
Obrázek 8 - Řetězec přežití.....	38
Obrázek 9 - Algoritmus základní neodkladná resuscitace dítěte dle Guidelines 2010.....	40

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Dotazník použitý k průzkumnému šetření
Příloha 2 – Schválené žádosti o povolení průzkumného šetření
Příloha 3 – „Kryštůfek záchranář“
Příloha 4 – Seznam antidot
Příloha 5 – Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí pro děti
Příloha 6 – Uvolnění dýchacích cest u dítěte staršího 1 roku
Příloha 7 – Místo komprese hrudníku u dítěte staršího 1 roku
Příloha 8 – Úder mezi lopatky při aspiraci cizího tělesa u dítěte
Příloha 9 – Heimlichův manévr u dítěte
Příloha 10 – Řetězec přežití modifikovaný pro dětský věk

# PŘÍLOHY

**Příloha 1** – Dotazník použitý v průzkumném šetření

## **Dotazník k průzkumnému šetření**

Vážení rodiče,

jsem studentkou 3. ročníku Lékařské fakulty v Hradci Králové, Univerzity Karlovy v Praze, studijního oboru Ošetrovatelství. Pro vypracování mé bakalářské práce jsem si zvolila téma: *„Informovanost rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci v nejčastějších akutních stavech u dětí.“* Ráda bych Vás tímto požádala o vyplnění následujícího dotazníku, který poslouží jako podkladový materiál praktické části mé bakalářské práce.

Výsledky jsou anonymní. Pokud není uvedeno jinak, zvolte prosím vždy pouze jednu odpověď.

Děkuji Vám za spolupráci a vynaložený čas při vyplnění dotazníku. S přátelským pozdravem  
Ivona Manová

### **1. Jste:**

- a) muž
- b) žena

### **2. Přímé telefonní číslo na Zdravotnickou záchrannou službu ( ZZS ) je:**

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

### **3. Znáte základní informace, které je nezbytné sdělit při komunikaci s dispečinkem Zdravotnické záchranné služby?**

- a) místo nehody, co a komu se stalo, přibližný věk zraněného, jméno volajícího a popis aktuálního stavu nemocného
- b) jméno, příjmení, rodné číslo, pojišťovnu, bydliště zraněného dítěte
- c) jméno volajícího, jméno zraněného dítěte, místo nehody



**4. Pokud má dítě akutní laryngitidu ( = především v noci vzniklý suchý, štěkavý kašel, horečku, namáhavě dýchá, sípe, slyšíme pískání při nádechu ), poskytneme mu první pomoc takto: dítě posadíme, snažíme se ho zklidnit, zabalíme ho do deky a necháme dítě dýchat chladný vzduch u otevřeného okna, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu.**

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím, jak bych postupoval/postupovala

**5. Jestliže dítě předškolního věku, vdechne cizí těleso( korálek, bonbón..), poskytneme mu první pomoc následovně:**

- a) cizí těleso se nikdy nesnažíme vyndat, dítě posadíme a vyčkáme příjezdu Zdravotnické záchranné služby
- b) je-li cizí těleso v ústech viditelné, pokusíme se ho opatrně vyndat, pokud je již v nižších částech dýchacích cest, dítě mírně předkloníme, několikrát energicky udeříme dlaní jedné ruky mezi lopatky, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu
- c) dítě uložíme do stabilizované polohy( *na boku* ), vyčkáme u něho do příjezdu Zdravotnické záchranné služby

**6. Pokud se u dítěte rozvine astmatický záchvat ( = náhle vzniklá dušnost při výdechu po kontaktu s pyly, prachem, potravinou, po velké fyzické zátěži...), poskytneme mu první pomoc takto: dítě uvedeme do polosedu s předklonem, aby se mohlo opřít o ruce, snažíme se ho uklidnit, otevřeme okno, pokud má tento stav prvně – přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu, pokud má tento stav opakovaně – podáme mu jeho inhalační léky, počkáme několik minut zda dojde k úlevě, pokud ne, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu.**

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím, jak bych v dané situaci postupoval/postupovala

**7. U dítěte se rozvine alergická reakce – až anafylaktický šok ( např. po bodnutí vosou, včelou, sršněm..) první pomoc mu poskytneme:**

- a) uložením na záda, nápoje nepodáváme, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu
- b) uložením do protišokové polohy ( *se zvednutými dolními končetinami* ), podáváme

chladné nápoje, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu

- c) poloha není rozhodující, pouze přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu, sledujeme stav dítěte

**8. U Vašeho dítěte se vyskytnou při horečnatém onemocnění prvně febrilní křeče ( = křeče spojené s bezvědomím, které vznikají u dítěte vlivem horečky ), první pomoc mu poskytnete následovně: dítě položíme, odstraníme vše, čím by se mohlo během záchvatu poranit, otočíme ho na bok, pokud máme k dispozici, podáme léky na snížení teploty rektálně ( do zadečku ), přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu.**

- a) souhlasím  
b) nesouhlasím  
c) nevím, jak bych postupoval/postupovala

**9. Dítěti, u kterého jste svědkem epileptického záchvatu pomůžete následovně:**

*Snažte se mu otevřít, i silou, ústa, položíte ho na záda, pevně jej držíte, aby si neublížilo při křečích, vyčkáte konce záchvatu, lékařského vyšetření není třeba.*

- a) souhlasím  
b) nesouhlasím  
c) nevím, jak bych postupoval/postupovala

**10. Jestliže se dítě opaří horkou vodou, kávou..., v místě poranění se objeví zarudnutí, puchýř a je silně bolestivé:**

- a) postižené místo namažeme krémem, kryjeme obvazem, po několika dnech se samo zhojí  
b) dítěti podáme léky na bolest, postižené místo nikdy nechladíme, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu  
c) postižené místo okamžitě chladíme ( 15-20 min ) tekoucí vodou, ničím nemažeme ani nezasypáváme, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu.

**11. Pokud máte podezření, že Vaše dítě vypilo neznámou chemickou látku:**

- a) zvracení je třeba u dítěte vyvolat vždy, poté přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu  
b) zvracení nevyvoláváte, jelikož přesně nevíte, jakou chemickou látku dítě požilo, přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu  
c) dítěti dáte vypít sklenici mléka k neutralizaci žaludečního obsahu, přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu

**12. První pomoc tonoucímu dítěti poskytnete následovně:** *dítě vytáhnete z vody, zabalíte do deky, zkontrolujete u něho základní životní funkce ( dýchání, srdeční akci, stav vědomí ), pokud si samo dýchá a je při vědomí, uvedete ho do stabilizované polohy ( na boku ), pokud u něho zjistíte zástavu dechu či oběhu, zahájíte resuscitaci a přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu*

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím, jak bych postupoval/postupovala

**13. U dítěte, které spadlo z výšky a hrozí mu riziko poranění páteře, je při vědomí a samo dýchá ( = jsou zachovány stabilní základní životní funkce ) poskytneme první pomoc takto:**

- a) nijak s ním nemanipulujeme, přikryjeme ho, abychom zabránili prochladnutí, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu
- b) dítě uvedeme do stabilizované polohy( *na boku* ),přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu
- c) dítě uvedeme do polohy, která je pro něho vyhovující, přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu

**14. Pokud dítě utrpí poranění hlavy, je důležité všimnout si varovných příznaků, svědčících pro vnitřní poranění hlavy, tzn. silné bolesti hlavy, světloplachosti, poruchy vědomí, zvracení, výtoku krve či čiré tekutiny z nosu nebo ucha**

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím

**15. Pokud naleznete zraněné dítě:**

- a) ihned přivoláte na místo Zdravotnickou záchrannou službu, dítě nijak nevyšetřujete
- b) zhodnotíte zdravotní stav dítěte ( *vědomí, dýchání, srdeční akci..*) a poté přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu
- c) snažíte se vyhledat pomoc v okolí, dítě ponecháte na místě samotné

**16 . Pokud přijdete k dítěti, které je v bezvědomí ( = nereaguje na oslovení, dotek, jemné zatřesení, je bezvládné a nekomunikuje ), nejeví známky života, zahajujete resuscitaci:**

- a) 5 umělými vdechy, pokračujete pravidelným stlačováním hrudníku po dobu 1 min, poté přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu
- b) pravidelným stlačováním hrudníku a umělými vdechy po dobu 5 minut, přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu
- c) oživování jako laici sami nezahajujete, aby jste dítěti neublížili, ihned přivoláte Zdravotnickou záchrannou službu

**17. Správný poměr stlačení hrudníku x umělým vdechům při resuscitaci pro laiky při jednom záchránci ( u dítěte ve věku od 1 roku do puberty ) je 30:2.**

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím

**18. Nepřímou srdeční masáž u dětí od 1 roku provádíme: rychlostí 100-120/min, dlaní jedné ruky.**

- a) souhlasím
- b) nesouhlasím
- c) nevím

**19. Jak provedeme uvolnění dýchacích cest u dítěte?**

- a) dítě posadíme, otevřeme mu ústa, vyčistíme a čekáme, zda začne opět samo dýchat
- b) dítěti vyčistíme ústa, dlaň své ruky mu položíme na čelo, lehce zakloníme hlavu, jemně pozvedneme bradu a tím uvolníme dýchací cesty
- c) dítě uložíme do stabilizované polohy ( *na boku* ), která zabrání zapadnutí jazyka a vdechnutí slin, zvratků.. a uvolní mu dýchací cesty

**20. Jak dlouho u dítěte provádíme resuscitaci?**

- a) do příjezdu odborné, kvalifikované pomoci
- b) do obnovy základních životních funkcí ( *dýchání, srdeční akce...* )
- c) do vyčerpání záchránce
- d) všechny možnosti jsou správné

**21. Odkud získáváte nejčastěji informace o poskytnutí první pomoci dětem v akutních stavech?**

- a) od dětského lékaře
- b) z internetu
- c) z dostupné literatury, letáčků...
- d) jiné

**22. Máte zájem dozvědět se o této problematice více informací?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**23. Jakou formu osvěty o poskytování první pomoci u dětí by jste považovali za nejvhodnější? ( prosím doplňte )**

.....  
.....

## Příloha 2 - Schválené žádosti o povolení průzkumného šetření

Vážená paní

Bc. Helena Hochmanová

Ředitelka mateřské školy

Revoluční 488

463 31 Chrastava

V Libereci dne 10.1.2014

### **Věc: Žádost o povolení průzkumného šetření v mateřské škole v Chrastavě, na odloučeném pracovišti, v mateřské škole Pastelka**

Vážená paní ředitelko,

dovolujeme si Vás požádat o povolení průzkumného šetření ve Vaší mateřské škole, jež bude součástí závěrečné bakalářské práce studentky Ivony Manové, narozené 29.7.1981, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, kombinované formy Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

Tématem práce je „*Informovanost rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci v nejčastějších akutních stavech u dětí*“. Hlavním cílem této práce je zmapovat úroveň znalosti rodičů o základních postupech první pomoci předškolákům a porovnat hladinu informovanosti mezi otci a matkami dětí. Průzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Blanky Ptáčkové. V případě zájmu Vám výsledky šetření rády poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí, s pozdravem

**Žadatelka:**

Ivona Manová

Dobiášova 859/12

Liberec 6

Tel: 777 188 336

**Vedoucí práce:**

Mgr. Blanka Ptáčková

Krajský úřad Libereckého kraje

U jezu 642/2a

Liberec 2

Tel: 458 226 545

**Vyjádření vedení instituce:**

- Souhlasím
- Nesouhlasím (odůvodnění)

Datum: 10.1.2014

MATEŘSKÁ ŠKOLA, CHRASTAVA,  
Podpis a razítko: Revoluční 488 / příspěvková organizace  
pracoviště 463 31  
463 31 CHRASTAVA

Vážený pan

Mgr. Václav Havel

Ředitel Základní školy praktické, Základní školy speciální a Mateřské školy

Hartavská 220

463 34 Hrádek nad Nisou - Loučná

V Libereci dne 19. 1. 2014

**Věc: Žádost o povolení průzkumného šetření v mateřské škole Loučná v Hrádku nad Nisou**

Vážený pane řediteli,

dovoluujeme si Vás požádat o povolení průzkumného šetření ve Vaší mateřské škole, jež bude součástí závěrečné bakalářské práce studentky Ivony Manové, narozené 29.7.1981, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, kombinované formy Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

Tématem práce je „*Informovanost rodičů dětí předškolního věku o poskytnutí první pomoci v nejběžnějších akutních stavech u dětí*“ Hlavním cílem této práce je zmapovat úroveň znalosti rodičů o základních postupech první pomoci předškolákům a porovnat hladinu informovanosti mezi otci a matkami dětí. Průzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Blanky Ptáčkové. V případě zájmu Vám výsledky šetření rády poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí, s pozdravem

Žadatelka:

Ivona Manová

Dobiášova 859/12

Liberec 6

Tel: 777 188 336

Vedoucí práce:

Mgr. Blanka Ptáčková

Krajský úřad Libereckého kraje

U jezu 642/2a

Liberec 2

Tel: 458 226 545

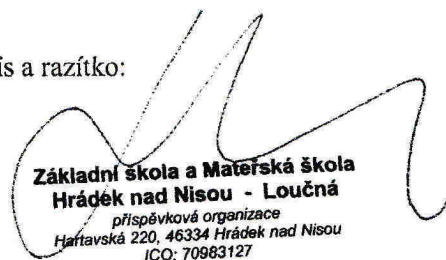
**Vyjádření vedení instituce:**

- Souhlasím
- Nesouhlasím (odůvodnění)

Datum:

19. 1. 2014

Podpis a razítko:

  
**Základní škola a Mateřská škola  
Hrádek nad Nisou - Loučná**  
příspěvková organizace  
Hartavská 220, 46334 Hrádek nad Nisou  
ICO: 70983127

### Příloha 3 - „Kryštůfek záchranář“



### Příloha 4 - Seznam antidot

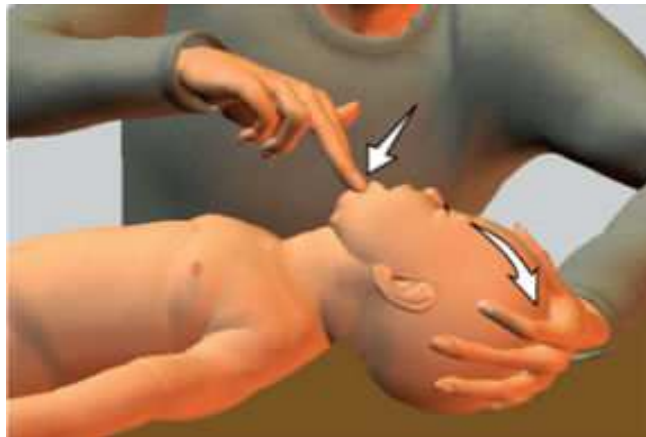
Toxická látka	Antidotum
<i>Amanta phalloides</i>	silibin, N-acetylcystein
<i>opiáty</i>	naloxon
<i>Atropin</i>	fysostigmin
<i>benzodiazepiny</i>	flumazenil
<i>digitalis</i>	antidigitalisová globulin
<i>glykoly</i>	<a href="#">ethanol</a> , <a href="#">fomepizol</a>
<i>karbamáty</i>	atropin
<i>kumariny</i>	<a href="#">vitamin K</a>
<i>kyanidy</i>	amylum nitrosum, hydroxycobalamin, thiosíran sodný
<i>methemoglobinizující látky</i>	metylenová modř
<i>Olovo</i>	<a href="#">EDTA</a> , <a href="#">DMSA</a>
<i>organofosfáty</i>	atropin, oximy
<i>paracetamol</i>	N-acetylcystein



**Příloha 5 - Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí pro děti**

Otevření očí	Dospělí a větší děti	Malé děti
1	Neotvírá	Neotvírá
2	na bolest	na bolest
3	na oslovení	na oslovení
4	Spontánně	Spontánně
<b>Nejlepší hlasový projev</b>		
1	Žádný	Žádný
2	nesrozumitelné zvuky	na alogický podnět sténá
3	jednotlivá slova	na alogický podnět křičí nebo pláče
4	neadekvátní slovní projev	spontánně křičí, pláče, neodpovídající reakce
5	adekvátní slovní projev	brouká si, žvatlá, sleduje okolí, otáčí se za zvukem
<b>Nejlepší motorická odpověď</b>		
1	Žádná	Žádná
2	na algický podnět nespecifická extenze	na alogický podnět nespecifická extenze
3	na algický podnět nespecifická flexe	na alogický podnět nespecifická flexe
4	na algický podnět úniková reakce	na alogický podnět úniková reakce
5	na algický podnět cílená obranná reakce	na alogický podnět cílená obranná reakce
6	na výzvu adekvátní motorická reakce	normální spontánní pohyblivost
<b>Vyhodnocení</b>		
Nad 13	žádná nebo lehká porucha	
9–12	středně závažná porucha	
Do 8	závažná porucha	

**Příloha 6** – Uvolnění dýchacích cest u dítěte staršího 1 roku



**Příloha 7** - Místo komprese hrudníku u dítěte staršího 1 roku



**Příloha 8** – Úder mezi lopatky při aspiraci cizího tělesa



**Příloha 9** – Heimlichův manévr u dítěte



**Příloha 10** – Řetězec přežití modifikovaný pro dětský věk (užívaný v Rakousku, Švýcarsku a Německu)

## Die pädiatrische Rettungskette

