

**Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií**

**Akutní stavy u dětí v denní praxi zdravotnických  
záchrannářů**

**Miroslav Kříž**

**Bakalářská práce  
2012**

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Miroslav Kříž**  
Osobní číslo: **Z09131**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**  
Název tématu: **Akutní stavy u dětí v denní praxi zdravotnických záchranářů**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Výběr adekvátní literatury na základě konzultace s vedoucím práce.
2. Studium nových poznatků a informací.
3. Zhotovení dotazníku, jeho konzultace s vedoucím práce.
4. Vyhledávání respondentů.
5. Sběr informací a jejich následná analýza.
6. Vyhodnocení výzkumu.

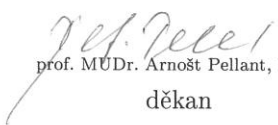
Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

1. BYDŽOVSKÝ, Jan . Akutní stavy v kontextu. 1. vydání. Praha : Triton, 2008. 457 s. ISBN 8072548158.
2. COLLINS, R. Douglas. Diferenciální diagnostika prvního kontaktu : Překlad 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. 600 s. ISBN 978-80-247-0897-3.
3. PROKOP, Michal, et al. Resuscitace novorozence. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2003. 50 s. ISBN 8024705354.
4. NOVÁK, Ivan, et al. Intenzivní péče v pediatrii. 1. vydání. Praha : Galén, 2008. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.
5. ŠNAJDAUF, Jiří, et al. Dětská traumatologie. 1. vydání. Praha : Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1.
6. RYŠAVÁ, Marie. Základy anesteziologie a resuscitace u dětí. 2. doplněné vydání. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně - Vinařská 6, 656 02 Brno, 2004. 234 s. ISBN 80-7013-400-3.


Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2011

Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2012

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

**Čestné prohlášení:**

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména ze skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou, nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne

.....

Miroslav Kříž

## Poděkování

Chtěl bych poděkovat především Mgr. Evě Hlaváčkové, PhD za její ochotu, odborné vedení, cenné rady a konzultace, bez kterých bych se při zpracování bakalářské práce neobešel. Dále děkuji vedení krajské zdravotnické záchranné službě a jejímu personálu za umožnění výzkumného šetření. Děkuji.

Miroslav Kříž, 2012

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce je prací teoreticko-průzkumnou/výzkumnou. Zabývá se urgentními stavy u dětí v denní praxi zdravotnického záchranáře.

Teoretická část se zabývá popisem nejčastějších urgentních stavů u dětí řešených v rámci přednemocniční péče, jejich diagnostikou a léčbu v rámci urgentní péče.

Praktická část zahrnuje postup výzkumu, analýzu získaných dat a následné zhodnocení. Výzkum se skládá ze dvou částí. První část zpracovává data získaná prostřednictvím retrospektivní studie záznamů z výjezdů posádek zdravotnické záchranné služby. Zjišťovaly se nejčastější obtíže u dětí v závislosti na věku a počtu výjezdů k nim. Druhá část je vyhodnocení dat získaných prostřednictvím dotazníkového šetření zaměřeného na zkušenosti a znalosti v poskytování urgentní péče dětem a úrovni stresu.

Cílem výzkumu bylo zmapovat množství a druh potíží u dětí při výjezdech zdravotnické záchranné služby. A také pocity, úrovní zkušeností a stresem u záchranářů.

### **Klíčová slova**

urgentní stavy, děti, zdravotnický záchranář, denní praxe

**Title**

Acute conditions in children in the daily practice of the paramedics

**ANOTATION**

This thesis is the work of theoretical-exploration/research. Dealing with acute conditions in children in daily practice of paramedic. The theoretical part describes the most common emergency conditions in children solved in the pre-hospital care, their diagnosis and treatment in the emergency care. Practical steps include research, data analysis and subsequent evaluation. The research consists of two parts. The first part of processing data obtained through a retrospective study of records from the outgoing crews of emergency medical services. Was examined the most common problems in children depending on age and number of trips to them. The second part is evaluation of data obtained through a questionnaire survey focused on knowledge and experience in providing emergency care for children and stress levels.. The research objective was to map the amount and type of problems in children leaving emergency medical service. And feelings, experiences and stress levels in paramedics.

**Keywords**

States of emergency, children, paramedic, daily practice

# OBSAH

<b>CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1 Urgentní stavy z neúrazových příčin.....</b>	<b>12</b>
1.1 Laryngitis acuta subglottica .....	12
1.1.1 Klinický obraz a diagnostika.....	12
1.1.2 Terapie v PNP .....	13
1.2 Epiglottitis acuta .....	13
1.2.1 Klinický obraz.....	13
1.2.2 Terapie v PNP .....	13
1.3 Astma bronchiale .....	13
1.3.1 Status astmaticus.....	14
1.3.2 Klinický obraz.....	14
1.3.3 Terapie v PNP .....	14
1.4 Aspirace cizího tělesa.....	14
1.4.1 Klinický obraz.....	14
1.4.2 Terapie v PNP .....	15
1.5 Anafylaktická reakce.....	15
1.5.1 Klinický obraz a diagnostika.....	15
1.5.2 Terapie v PNP .....	16
1.6 Horečka – Febris .....	17
1.6.1 Klinický obraz a diagnostika.....	17
1.6.2 Terapie v PNP .....	17
1.7 Febrilní křeče – convulsiones febriles.....	18
1.7.1 Klinický obraz a diagnostika.....	18
1.7.2 Terapie v PNP .....	18
1.8 Epilepsie.....	18
1.8.1 Klinický obraz a diagnostika.....	19
1.8.2 Typy záchvatů .....	19
1.8.3 Terapie v PNP .....	20
1.9 Mdloba – Synkopa – Kolaps .....	20
1.9.1 Nejčastější příčiny.....	21



1.9.2	Terapie v PNP .....	21
<b>2</b>	<b>Urgentní stavy z úrazových příčin</b> .....	<b>22</b>
2.1	Kraniocerebrální poranění.....	22
2.1.1	Poranění mozku.....	22
2.1.2	Krvácení do lebeční dutiny, mozku.....	23
2.1.3	Terapie kranicerebrálních poranění PNP .....	24
<b>II</b>	<b>VÝZKUMNÁ ČÁST</b> .....	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>METODIKA VÝZKUMU</b> .....	<b>26</b>
4	Prezentace výsledků .....	27
4.1	Dotazníkový výzkum .....	34
<b>5</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>48</b>
	soupis bibliografických citací .....	49
	seznam použitých symbolů a zkratek.....	51
	seznam tabulek a obrázků .....	52
	seznam příloh .....	53

## **CÍLE PRÁCE**

### **V teoretické rovině.**

1. Popsat nejčastější urgentní stavy u dětí řešené v rámci přednemocniční péče, jejich diagnostiku a léčbu v rámci urgentní péče.

### **V empirické rovině.**

2. Ve vybraném kraji zjistit nejčastější urgentní stavy u dětí v závislosti na věku a množství výjezdů k nim.
3. Ve vybraném kraji zjistit, jak zdravotničtí záchranáři subjektivně vnímají akutní stavy u dětí, jaké s nimi mají zkušenosti a jak se cítí připraveni pro poskytování urgentní péče dětem.
4. Ve vybraném kraji zjistit, zda jsou zdravotničtí záchranáři spokojeni se svými znalostmi v urgentní péči o děti a zda by uvítali nějaké další kurzy a školení.

# I TEORETICKÁ ČÁST

## ÚVOD

Tato bakalářská práce je zaměřena na problematiku urgentních stavů u dětí v přednemocniční péči.

Urgentní stavy postihující dětské pacienty tvoří v přednemocniční péči necelých 10 % naléhavých situací vyžadujících odborný zdravotnický zásah. Čím je pacient mladší, tím rychleji nastupující a hůře rozpoznatelné jsou klinické symptomy ve většině případů vedoucí k závažné celkové poruše organismu. K jejich správnému vyřešení je třeba disponovat patřičnými znalostmi, zkušenostmi, zručností a pracovat rychle a rozvážně.

Urgentní stav zahrnuje selhání jednoho či více orgánů - systémů a ohrožuje nemocného selháním vitálních funkcí. Bez urgentního léčebného zákroku dochází k ireverzibilnímu výpadku vitálních funkcí a bez adekvátní pomoci a léčby může dojít k závažným komplikacím nebo dokonce úmrtí postiženého.

Úspěšnost léčebného zákroku závisí na funkčních rezervách organismu (aktuální zdravotní stav, existence chronického onemocnění či funkčního omezení, snížená obranyschopnost a hlavně věk pacienta), vlastní závažnosti akutního onemocnění, základní diagnóze a komplikacích (cytomegalovirová infekce u imunokompromitovaných pacientů) a vlastní terapii (kauzální – symptomatická ) a jejím “ timingu” (načasování).

# 1 Urgentní stavy z neúrazových příčin

## 1.1 Laryngitis acuta subglottica

Jedná se o jednu z nejčastějších příčin obstrukce horních dýchacích cest u dětí, zejména ve věku od 6 měsíců do 3 let. Z 98% je příčinou virová infekce, z toho 65% virus parafluenzy I. Infekce způsobí otok v hrtanu a především těsně pod hlasovými vazy v subglotickém prostoru. Sezónní výskyt je s maximem koncem podzimu a počátkem jara. (Novák, 2008)

### 1.1.1 Klinický obraz a diagnostika

Klinický obraz je typický pro virová onemocnění. Zvýšená teplota – subfebrilie, rýma, mrzutost a postupně se rozvíjející štěkavý kašel, inspirační stridor a dysfonie. Může také probíhat bez teploty a začít náhle v noci. Při déle trvající hypoxemii se může klinický stav pacienta velmi rychle zhoršit (dyspnoe, tachypnoe, tachykardie, centralizace oběhu, kvalitativní nebo kvantitativní porucha vědomí, rozvoj plicního edému) v těchto případech je toto život ohrožující stav. (Novák, 2008)

Důležité je zjistit stupeň závažnosti obstrukce. V praxi se nejčastěji užívá hodnocení podle Downese (DWS).

Tabulka 1 Hodnocení stupně závažnosti dle Downese

Příznak	0 bodů	1 bod	2 body
Poslech nad plícemi	Normální	oslabený, vrzoty	ticho
Stridor	Není	Inspirační	Inspirační a expirační
Dechová námaha	dýchání je volné	zatahuje jugulum, má alární souhyb	zatahuje všechny měkké části hrudníku, má při dýchání otevřená ústa
Kašel	Není	Drsný, neproduktivní	Štěkavý, suchý
Cyanóza	Není	při dýchání vzduchu	i při $FiO_2 > 0,4$
Poznámky: > 2 body – hospitalizace, > 4 body - JIP, > 7 bodů - tracheální intubace?			

Zdroj: NOVÁK, Ivan, 2007, s. 401

### **1.1.2 Terapie v PNP**

Při skóre podle DWS < 3 je možné dítě ponechat v domácí péči. Doporučuje se zvýšený příjem tekutin, chladný a vlhký vzduch, mukolytika, ale je nutná návštěva lékaře do 30 minut.

Při DWS 3 a více je nutný převoz dítěte do ZZ (zdravotnického zařízení) záchrannou službou.

Pro zaléčení se užívá Dexamethason v dávce 0,6 mg/kg, podání O<sub>2</sub> a také může být zvážena inhalace adrenalinu v dávce 5mg v 5 ml 1/1 0,9% roztoku NaCl. (Novák, 2008)

## **1.2 Epiglottitis acuta**

Epiglottitis acuta je život ohrožující obstrukce dýchacích cest způsobená flegmónou epiglottis a okolních supraglotických tkání. Nejčastěji ohrožuje děti od 6 měsíců do 7 let. Vyvolávána je téměř vždy Haemophilus influenzae b. (Novák, 2008; Collins, 2007)

### **1.2.1 Klinický obraz**

Odpovídá bakteriální infekci a projevuje se zvýšenou teplotou, dyspnoí, stridorem, dysfágií a obtížným polykáním slin z důvodu otoku epiglottis. Pacient typicky zaujímá polohu v polosedě s mírným předklonem, chybí laryngeální kašel. Oproti subglotické laryngitidě je rozvoj příznaků rapidnější. U epiglottidy je to otázkou několika hodin až desítek minut. (Novák, 2008)

### **1.2.2 Terapie v PNP**

Při podezření na akutní epiglottidu je nutné ponechat dítě v poloze, kterou zaujímá. Nesnažíme se o zajištění žilního vstupu a neaplikujeme žádné léky. Při cyanóze nebo apnoe je nutná intubace bez použití myorelaxancií. Pokud nelze provést intubaci, je nutno udělat koniotomii. (Novák, 2008; Ryšavá, 2004)

## **1.3 Astma bronchiale**

Patří k závažným chronickým onemocněním dětského věku. Mezi hlavní rizikovou skupinu patří děti z rodin alergiků. Jako podpurné vlivy, které mohou způsobit astmatický záchvat patří např. respirační infekce, pasivní kouření, škodlivé prostředí. Spouštěcí mechanismus může být tělesná nebo psychická zátěž.

Bronchiální obstrukce je způsobena spazmem hladkých svalů průdušek, otokem sliznic a zvýšenou tvorbou vazkého hlenu. Bronchiální obstrukce je reverzibilní. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

### **1.3.1 Status astmatikus**

Za status astmatikus je považována každá epizoda obstrukce bronchů s těžkou poruchou plicních funkcí, která nereaguje na standardní bronchodilatační léčbu. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

### **1.3.2 Klinický obraz**

Charakteristická je výdechová dušnost spojená s masivním náletem pískotů, vrzotů a prodlouženým expiriem. Záchvat je provázen dráždivým suchým kašlem a zvýšenou tvorbou vazkého sekretu. Toto způsobuje takzvaná patologická trias: kontrakce hladké svaloviny bronchů, zánětlivá reakce a otok sliznice bronchu s nadprodukcí hlenu. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

### **1.3.3 Terapie v PNP**

Léčba se zahajuje podáním inhalačního beta-2-agonisty (salbutamol) v dávce 0,03 mg/kg nebo podáním 2 – 4 vdechů přes sprej. Je možné i intravenózně (i.v.) podání jako bolus 10 ug/kg. Při neustupující dušnosti je možné podat metylprednizolon 5–10 mg/kg i.v., event. následuje podání aminofylinu v dávce 6 mg/kg i.v. Nepřekračujeme dávku 240 mg/dávku. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

## **1.4 Aspirace cizího tělesa**

Aspirace znamená spontánní a nežádoucí proniknutí nefyziologického obsahu do dýchacích cest. Aspirace přichází nejčastěji u dětí do 3 let věku. Přítomnost cizí látky v dýchacích cestách může přispět k rozvoji neinfekčního plicního zánětu – aspirační pneumonie. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

### **1.4.1 Klinický obraz**

Mezi typické příznaky patří kašel, dušnost, změna prokrvení obličeje – překrvení a poté cyanóza, retrakce hrudníku v průběhu inspira, poslechově jsou slyšet netypické fenomény

jako pískoty a vrzoty, případně oslabené dýchání nad neventilovaným úsekem plic. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

#### 1.4.2 Terapie v PNP

V akutní fázi použití některého z manévřů k odstranění cizího tělesa (Heimlichův manévr), u dětí do 6 let se doporučuje několik úderů mezi lopatky v poloze „přes koleno“ hlavou dolů. Při neúspěšném odstranění tělesa je nutná intubace a umělá plicní ventilace. (Dlask, Baláčková, Blažek, 2004; Novák, 2008)

### 1.5 Anafylaktická reakce

Anafylaktická reakce (anafylaxe) je akutní alergická reakce, vznikající na podkladě imunopatologické reakce protilátkami IgE, jejímž výsledkem je explozivní uvolnění mediátorů, zejména histaminu. Tato prvotní fáze nastává již několik minut po expozici alergenu. Dále následuje prudký rozvoj povšechné alergické reakce s poruchou funkce různých orgánových systémů, někdy s ohrožením základních životních funkcí. Nejtěžší, život ohrožující formou anafylaktické reakce je anafylaktický šok. (Petrů, 2001; Novák, 2008)

Tabulka 2 Alergeny a látky nejčastěji vyvolávající anafylaktickou či anafylaktoidní reakci

Potraviny	ořechy, vejce, sója, mořské ryby a živočichové, luštěniny, celer
Bodavý hmyz	vosa, včela, sršeň
Léky a léčivé přípravky	penicilin, cefalosporiny, jiná antibiotika, chemoterapeutika, lokální anestetika, inzulin, imunoglobuliny, krevní přípravky, další léky
Jiné látky	aspartam, latex

Zdroj: PEYCHL, Ivan a FAJT Martin, 2008, s. 563

#### 1.5.1 Klinický obraz a diagnostika

Anafylaktická reakce se obvykle projeví do 30 minut po expozici alergenu. Tyto příznaky zpravidla po několika hodinách ustoupí. Je možný i bifázický průběh, kdy se příznaky po několika hodinách opět vracejí. Nejméně častý je protrahovaný průběh, kdy se mohou příznaky anafylaxe vracet po řadě hodin nebo i dní. (Petrů, 2001; Novák, 2008)

Klinický obraz anafylaxe lze vyjádřit stupni postižení dle Mullera

**Tabulka 3 Stupně anafylaktické reakce**

Stupeň	Příznaky
I – mírná generalizovaná reakce	generalizovaná urtika, svědění, nevěle nebo úzkost
II – generalizovaná reakce	některý příznak z výše uvedených a nejméně dva z následujících: generalizovaný otok, sevření na hrudi, bolesti břicha, průjem, nauzea a zvracení, závratě
III – těžká generalizovaná reakce	některý příznak z výše uvedených a nejméně dva z následujících: dysartrie, stridor, dyspnoe, sípání, dysfagie, zmatenost nebo pocit hrozící katastrofy (smrti)
IV – šoková reakce	některý příznak z výše uvedených a nejméně dva z následujících: pokles tlaku, kolaps, inkontinence, bezvědomí, cyanóza, anafylaktický šok

Zdroj: GUTOVÁ, Václava, 2007, s. 32

### 1.5.2 Terapie v PNP

Postižený s anafylaxí musí být uložen do úlevové polohy, nejčastěji do polohy na zádech s elevací dolních končetin. Pokud je to možné, doporučuje se co nejdříve zastavit další působení alergenu (např. infúzi koloidního roztoku nebo antibiotika). Po bodnutí včelou ihned odstranit žihadlo. Při vzniku potravinové alergie není doporučeno vyvolávat zvracení. Adrenalin je lékem první volby při léčbě anafylaktické reakce. Lze ho podat intravenózně (i.v.), intramuskulárně (i.m.) nebo subkutánně (s.c.) v dávce 0,01 mg/kg. Maximální jednotlivá dávka pro dítě je 0,3 ml. Pacienti s vysokým rizikem vzniku anafylaxe by měli být vybaveni autoinjektorem s adrenalinem (např. epipen 0,30 mg inj). Pro děti o hmotnosti 15 – 30 kg je k dispozici redukovaná dávka (např. epipen jr. 0,15 mg inj). Podat kyslík alespoň 10 l/m přes obličejovou polomasku s rezervoárem. Antihistaminikum patří k lékům druhé linie. V ČR je k dispozici dithiaden 2ml/1mg inj, který lze podat i.m. nebo pomalu i.v.. Lékem druhé linie jsou také kortikosteroidy. U dětí je možno podat např. dexamethason 0.6-1 mg/kg nebo methylprednison v dávce 10 mg/kg. (Gut, Kocinová, 2007; Novák, 2008)



## **1.6 Horečka – Febris**

Horečka patří k hlavním chorobným projevům v dětství. Provází v první řadě infekce, ale také řadu dalších zánětlivých a onkologických onemocnění. Horečku u člověka je možno definovat jako vzestup tělesné teploty nad 38 °C při pobytu v přiměřeně temperovaném prostředí. Nejčastější příčinou akutní febrilie u dětí (více než 90%) jsou infekční onemocnění, která lze klinickým vyšetřením ve většině případů diagnosticky zařadit. Z nich pak největší skupinu představují virové infekce respiračního traktu. (Król, Doležalová, 2011; Gut, Hoza, 2004)

### **1.6.1 Klinický obraz a diagnostika**

Horečka se projevuje především zimnicí, třesavkou, zrychleným pulsem, někdy i vyšším krevním tlakem, zarudnutím v obličeji, lesklostí očí, celkovou únavou, schváceností.

Diagnostikovat horečku je možné z klinických projevů a typickým měřením teploty axilárně nebo intrakavitálně. Axilární měření je opakovaně prokázáno jako nespolehlivé. Přesnou informaci lze získat pouze měřením intrakavitálním, tedy rektálně, vaginálně nebo orálně. Měření aurikulární (v uchu) nelze považovat za přesné. (Król, Doležalová, 2011; Gut, Hoza, 2004)

### **1.6.2 Terapie v PNP**

Mezi fyzikální metody léčby horečky patří: studené zábaly a obklady na hrudník a břicho, nechat volné končetiny. Nikdy nedáváme zábaly, když má dítě mramorovanou kůži na těle nebo studené končetiny.

Nejčastější medikamentózní léčbou horečky u dětí je podání paralenového čípku v dávce 10mg paracetamolu/ kg hmotnosti dítěte. U hyperpyrexie (teplota nad 41 °C) je také možno použít: Aplikace infúze přes led, léky s alfalytickým účinkem - chlorpromazin 0,5-1 mg/kg i.v. nebo i.m., případně kortikoidy - metylprednisolon (10-15mg/kg). Součástí základních opatření u febrilních kojenců a batolat může být prevence febrilních křečí - diazepam 0,3 –1 mg/kg per os, per rectum, i.v. (Król, Doležalová, 2011; Gut, Hoza, 2004)

## **1.7 Febrilní křeče – convulsiones febriles**

Febrilní křeče jsou většinou úvodem do horečnatého onemocnění a jejich typickým projevem jsou převážně generalizované tonicko-klonické křeče. Postihují asi 3 % dětí od 6 měsíců do 6 let při horečkách na 38 °C. (Bydžovský, 2008; Goldmund, 2001)

### **1.7.1 Klinický obraz a diagnostika**

Příznaky u febrilních křečí se u dětí projevují v podobě třesu, pěny u úst, vysoké teploty (horké čelo, pocení), překrvením obličeje „vyvrácené oči“, nepravidelným povrchním dýcháním a po odeznění křečí bývá slabost a dezorientace.

V diferenciální diagnostice je nutno především odlišit neuroinfekci, epileptický záchvat vznikající v rámci horečnatého infektu, febrilní synkopu, ale mnohdy i třesavku, která je rodiči interpretována jako křeče. Opakované a těžké febrilní křeče mají tendenci k rozvoji chronické epilepsie. (Bydžovský, 2008; Goldmund, 2001)

### **1.7.2 Terapie v PNP**

Pozvolné ochlazení dítěte (zábaly, zejména dolních končetin). Podání antipyretik např. paracetamol 10 mg/kg nebo ibuprofen 5 mg/kg. Aplikace kyslíku a podání diazepam 0,3 – 0,5 mg/kg (ideálně p.r.). Jestliže křeče do 5 minut po aplikaci diazepam nepřestanou, dávka se doporučuje zopakovat. Neměla by být však překročena celková dávka 1 mg/kg. Diazepam lze aplikovat také i.v. v dávce 0,2 – 0,3 mg/kg. Křeče po aplikaci ustanou z 80 % do 5 minut. Z alternativních léků lze aplikovat i.v. clonazepam (Rivotril – dětem do 3 let 0,5–1 mg a dětem starším 1–1,5 mg, dávku lze event. po 20–30 min opakovat) nebo fenobarbital (Luminal, Gardenal) 5–10–(20) mg/kg, i.v., maximálně 300 mg na dávku, možno opakovat po 20 minutách. Po odeznění křečí přetrvává neurologická symptomatika nebo větší psychická alterace, a proto je indikováno neurologické dovyšetření. (Bydžovský, 2008; Goldmund, 2001)

## **1.8 Epilepsie**

Epilepsie patří mezi nejčastější dětská onemocnění. V celosvětové populaci trpí epilepsií asi 3 % obyvatel.

Epilepsie je chronické neurologické onemocnění typické vznikem náhlých vůlí neovlivnitelných epileptických záchvatů, které jsou způsobeny nadměrnou elektrickou

aktivitou mozku spojenou s křečemi a bezvědomím. Příčiny mohou být genetické nebo získané po infekcích, úrazech a nádorech mozku. (Dobiáš, 2006, 2007; Hovorka, Herman, Nežádal 2004; Moráň 2008)

### **1.8.1 Klinický obraz a diagnostika**

Příznaky vypadají dramaticky a na lidi, kteří epileptický záchvat v životě neviděli, působí přímo hrůzostrašně. Projevy jsou také závislé na typu záchvatu (lokalizovaný, generalizovaný, malý záchvat, velký záchvat). Každý velký záchvat je spojen s křečí svalů celého těla a bezvědomím, po němž následuje zmatenost a ztráta paměti na období kolem záchvatu. (Dobiáš, 2006, 2007; Hovorka, Herman, Nežádal 2004; Moráň 2008)

Příznaky a projevy lze rozdělit do těchto sedmi bodů:

1. Aura – akustický, čichový, chuťový nebo jiný pocit, který může předcházet záchvatu.
2. Vznik hlubokého bezvědomí s pádem.
3. Tonicko-klonické křeče, které netrvají většinou déle než 3-5 minut.
4. Zrychlené, namáhavé a chrčivé dýchání s modravým zbarvením rtů s tvorbou pěny u úst ze slin.
5. Po skončení křečí se postižený pomalu probírá do stavu zmatenosti. Do 30-60 minut dochází k úplnému zotavení.
6. Záchvat může být spojen s mimovolným odchodem moči a stolice.
7. Následkem pádu bývá rána na hlavě, odřenina obličeje a může dojít k pokousání jazyka. (Dobiáš, 2006, 2007)

### **1.8.2 Typy záchvatů**

Lokalizovaný (fokální, parciální) záchvat

Záchvat začíná vzrůstem svalového napětí, následují různé automatismy (mlaskání, žvýkání, olizování, polykání), stereotypní gesta. Záchvatu může předcházet aura.

### **Generalizovaný záchvat**

Projevuje se různými poruchami vědomí a motoriky.

### **Malý záchvat (petit mal)**

Dochází k náhlému přerušení činnosti a zahledění do prázdna, případně může dojít k záškubům víček a mimických svalů. Dále následuje série bleskových křečí (flexe hlavičky, zkřížení končetin) a klonické křeče obličeje. U starších dětí může dojít ke ztrátě svalového tonu a pádu.

### **Velký záchvat (grand mal)**

Dochází k pádu na zem, kterému může předcházet aura. Nejprve se objevují tonické křeče (až 30 sekund), pak následují klonické (až 3 minuty), v této fázi často dochází k tvorbě pěny u úst, pokousání jazyka, pomůčení a pokálení. Po křečích následuje komatózní fáze (minuty až hodiny) přecházející ve spánek nebo zmatenost a amnézii.

Nakupení záchvatů bez nabytí vědomí nebo jakýchkoliv záchvatů delších než 20-30 minut se nazývá status epilepticus (epileptický stav). (Dobiáš, 2006, 2007; Hovorka, Herman, Nežádal 2004; Moráň 2008)

### **1.8.3 Terapie v PNP**

Normálně probíhající epileptický generalizovaný záchvat s tonicko-klonickými křečemi nevyžaduje nezbytně aplikaci diazepamů či jiného antiepileptika parenterálně nebo rektálně. Pacient ani nemusí být převezen do zdravotnického zařízení, pokud pacientovi nějaká blízká osoba zařídí dohled. Pouze pokud křeče přetrvávají nebo je pacient po záchvatu neklidný a zmatený, podává se diazepam (Apaurin, Diazepam inj.) v dávce 5-10 mg i.v. u dětí, 10-20 mg i.v. u dospělých. Dále eventuelně klonazepam (Rivotril inj.) 0,5 mg i.v. dětem, 1 mg i.v. dospělým. Dále případně fenytoin (epanutin) 250-500 mg i.v., barbituráty (tiopental 1-3 mg/kg); k uvedenému lze přidat 2g MgSO<sub>4</sub> (magnézium sulfát). Při prvotním záchvatu s bezvědomím a křečemi je vhodné provést pacientovi CT mozku. (Dobiáš, 2006, 2007; Hovorka, Herman, Nežádal 2004; Moráň 2008)

## **1.9 Mdloba – Synkopa – Kolaps**

Mdloba – kolaps (z kardiovaskulárních příčin) nebo synkopa (z centrálních příčin) je definována jako náhlá, krátkodobá ztráta vědomí a posturálního tonu následkem relativního a dočasného nedokrvění mozku, s následnou spontánní úpravou. Neúplně vyjádřená synkopa nebo kolaps (závratě, pocity nejistoty) se popisuje jako presynkopa/prekolaps. (Dobiáš, 2006, 2007; Bydžovský, 2008; Goldemund, Goldemund, 2001)

### 1.9.1 Nejčastější příčiny

**Vazovagální kolaps** – vzniká pobytem v horkém a nevětraném prostředí, dlouhým stáním nebo rozrušením. Podle reaktivity kardiovaskulárního aparátu dochází přechodně k poklesu krevního tlaku (vazodepresorický typ), poklesu tepové frekvence (kardioinhibiční typ) nebo k obojímu (smíšený typ).

**Ortostatická synkopa** – vzniká nedokrvením mozku způsobeného dlouhým stáním nebo rychlou změnou polohy a vertikalizací. Dalšími příčinami může být dehydratace nebo vedlejší účinek léků (antihypertenziva, diuretika, nitráty, vazodilatancia apod.).

**Kardiální synkopa** - patří v této kategorii k nejzávažnějším. Bývá buď arytmiická, nebo v rámci strukturálního onemocnění srdce. Po přechodné ztrátě vědomí by po nějakou dobu měla být monitorována srdeční akce pacienta právě pro odhalení poruch rytmu. (Dobiáš, 2006, 2007; Bydžovský, 2008; Goldemund, Goldemund, 2001)

### 1.9.2 Terapie v PNP

K upravení stavu by mělo stačit zvednutí dolních končetin (stav se však často pádem upraví sám).

V prvním kontaktu je nutné stanovit, zda jde o nezávažnou příhodu nebo o synkopa či kolaps se zvýšeným rizikem smrti či vážného poškození zdraví. Důležité je provést celkové vyšetření pacienta, protože při pádu často dojde k úrazu a synkopa může být pouze příznakem jiného závažného onemocnění. (Dobiáš, 2006, 2007; Bydžovský, 2008; Goldemund, Goldemund, 2001)

## **2 Urgentní stavy z úrazových příčin**

### **2.1 Kraniocerebrální poranění**

Poranění hlavy je hlavní příčinou úmrtí u dětí starších nad jeden rok, na třetím místě u dětí do jednoho roku věku. Výskyt poranění lebky a mozku stoupá úměrně s věkem. Úrazovost je u chlapců 2x vyšší než u děvčat a mortalita více než trojnásobná. Traumata lebky a mozku vznikají při dopravních nehodách, pádech z výšek, úderech do hlavy, střelných poraněních, týráním malých dětí atd.

Náhlý úder do hlavy působí rychlý pohyb lebky a přiléhající části mozku. Mozek může být stlačen či jinak deformován, může se pohybovat a tak se poranit o okolní struktury lebky, falxu a tentoria. Výsledkem je poranění v místě úderu nebo protilehlých úsecích mozku. Trauma může postihnout v různé kombinaci skalp, lebku či mozek.

Z hlediska věku převládají u nejmladších dětí do 2 let prosté fisury kalvy bez jiných intrakraniálních traumatických změn a v nejmenších počtech jsou zde zastoupeny komoce mozkové. V novorozeneckém a kojeneckém věku se také vyskytují specifická kraniotraumata, jakými jsou impresivní fraktury typu pingpongového míčku, rostoucí fraktury kalvy atd.. Od 3. roku věku začíná narůstat počet mozkových komocí, které tvoří nejčastější typ poranění hlavy u dětí školního věku. U adolescentů se vyskytuje nejmenší počet izolovaných prostých fraktur kalvy, jelikož kalva dosahuje pevnosti a tloušťky kalvy dospělého člověka, a fisura kalvy je tudíž téměř vždy spojena s intrakraniálním traumatem. (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

#### **Poranění skalpu**

Jde o poranění měkkých struktur hlavy. Z důvodu velkého krevního zásobení jsou tato poranění zdrojem silného krvácení, ale díky tomu se také velmi rychle hojí. Poranění se mohou zdát závažná, ale ve většině případů tomu tak není. (Hálek, 2010)

#### **2.1.1 Poranění mozku**

##### **Komoce mozku**

Komoce mozková představuje nejlehčí a nejčastější poranění hlavy v dětském věku. Projevuje se bezprostřední ztrátou vědomí po úrazu, bezvědomí je obvykle krátkodobé. Nausea a

vomitus představují u dětí téměř pravidelný příznak komoce mozku, vomitus je přítomen i opakovaně a nemusí znamenat vážnější typ poranění mozku. Dalším typickým příznakem komoce mozkové je amnézie. Častá bývá retrogradní amnézie (výpadek paměti na okolnosti těsně předcházející úrazu). (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

### **Kontuze mozku**

Je ložiskové traumatické poškození mozkové tkáně v místě přímého nárazu na kalvu. Nejčastěji je poškozena tkáň kůry mozkové a přilehlé části bílé hmoty, vzácněji hluboké struktury mozku. Komoce mozku se projevuje delší poruchou vědomí a neurologickým deficitem, který většinou trvá déle než 24 hodin. (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

## **2.1.2 Krvácení do lebeční dutiny, mozku**

### **Epidurální krvácení**

Jde okrvácení nad tvrdou plenu mozkovou, které utlačuje mozek a je zde riziko rozvoje nitrolební hypertenze a smrti (herniace mozku do velkého týlního otvoru). Je přítomná porucha vědomí často ve dvou dobách tzv. lucidní interval (po krátkém bezvědomí se pacient probere a po určité době upadá znovu do bezvědomí). (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

### **Subdurální krvácení**

Krvácení pod tvrdou plenu. Rozvoj obtíží je závislý na typu subdurálního krvácení (akutní, subakutní, chronické). Jsou zde stejná nebezpečí stejná nebezpečí jako u epidurálního krvácení. (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

### **Subarachnoideální krvácení**

Krvácení pod pavoučnici (pia mater). Často bývá spojeno s dalšími poraněními např. s velkými prokrvácenými kontuzemi. Při velkém násilí dochází ke krvácení do mozkového parenchymu. (Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

### 2.1.3 Terapie kranicerebrálních poranění PNP

Prioritou při poranění hlavy je včasné a kvalitně poskytnutá přednemocniční péče. Na místě nehody je nezbytné získat dobrou anamnézu, mechanismus poranění, zhodnotit orientačně typ traumatu a momentální klinický nález pomocí GCS, modifikovaného k věku dítěte (Příloha B). Důležité je zajistit včasnou a kvalitní stabilizaci vitálních funkcí, volné dýchací cesty a orotracheální intubaci provedena u každého pacienta s GCS < 8. Pacienti v bezvědomí se orientačně neurologicky hodnotí podle stavu zornic, dýchání a hybnosti. (Prchlík, 2005; Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008; Prokop, 2003)

Důležité je zabránit vzniku hypotenze a tím zajistit dostatečnou mozkovou perfuzi. Hypotenze je nejčastěji způsobena krevními ztrátami z přidružených poranění. Zahájí se tzv. objemová resuscitace, jež se provádí doplněním cirkulujícího objemu pomocí isotonických roztoků krystaloidů (Ringerův roztok) a hypertonických roztoků koloidů (Haes). Pokud se nedaří zajistit adekvátní systémový tlak doporučuje se podání katecholaminů - dopamin (5–15 µg/kg/min.) či noradrenalin (0,1–1 µg/kg/min). Na snížení intrakraniálního tlaku se užívá Manitol v dávce bolusově 0,5–1 g/kg během 15–30 minut. Jeho podání by mělo být zvaženo pouze při náhlém a prudkém zhoršení neurologického nálezu či při klinických známkách mozkové herniace. (Prchlík, 2005; Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)

Adekvátní dostatečná analgosedace je u pacientů s mozkovým poraněním nezbytná, obzvláště jsou-li ventilováni. Dostatečné analgosedace dosáhneme kombinací opiátu a benzodiazepinu (fentanyl 4–8 µg/kg, sufentanil 0,5–1 µg/kg, midazolam 0,1–0,3 mg/kg), ketamin není vhodný pro možný vzestup ICP. Je možné zvážit podání kortikosteroidu (dexametason 1 mg/kg, methylprednisolon 30 mg/kg). Při transportu pacienta je vhodná zvýšená poloha hlavy (15 - 20°) ke zlepšení odtoku žilní krve z hlavy. (Prchlík, 2005; Šnajdauf, Cvachovec, Trč, 2002; Bydžovský, 2008)



## II VÝZKUMNÁ ČÁST

### Výzkumné otázky

1. S jakými stavy u dětí se zdravotničtí záchranáři setkávají nejčastěji v závislosti na věku a počtu výjezdů?
2. Budou uvádět zdravotničtí záchranáři dostatek znalostí a zkušeností v poskytování urgentní péče o dětem?
3. Jsou pro zdravotnické záchranáře výjezdy k dětem více stresující a zvládají komunikaci s rodiči postiženého dítěte?
4. Mají zdravotničtí záchranáři nějaké kurzy a školení v oblasti dětské první pomoci, mají těchto kurzů a školení dostatek nebo by je uvítali ve větší míře?

### 3 METODIKA VÝZKUMU

Výzkum této bakalářské práce probíhal na zdravotnické záchranné službě v rozsahu jednoho kraje. V práci není uvedeno, o jaké zdravotnické záchranné služby se jednalo, vzhledem k dohodě s vedením těchto institucí zřizovaných krajem. Avšak všemi těmito institucemi bylo podepsáno potvrzení o souhlasu s výzkumem v daném zařízení. Výzkum byl rozdělen na dvě části.

První část výzkumu – Jednalo se o retrospektivní studii záznamů o výjezdech, zaměřených na nejčastější akutní stavy u dětí a počtu výjezdů, u kterých ZZS zasahovala. Tyto informace byly poskytnuty vedením krajského výjezdového stanoviště. K této části výzkumu byly použity informace datované k roku 2011, od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2011 v rozmezí celého kraje.

Druhou částí výzkumu bylo získat informace z řad personálu zdravotnických záchranných služeb za pomoci anonymního dotazníku (Příloha A). Nestandardizovaný dotazník obsahoval 14 otázek. U 4 otázek byla využita možnost tzv. škálové stupnice, pro přesnější interpretaci dotazovaného. U dvou byla možnost samostatného vyjádření k dané problematice, tzv. otevřené otázky. Dále byly použity uzavřené otázky (polytomické a dichotomické). Celkem bylo rozdáno 35 dotazníků a z toho jich bylo navraceno 30 (86 %). Tato část probíhala od 20. 3. 2011 do 25. 4. 2011. Výsledky dotazníkového šetření jsem zpracoval v programu MS Excel. Výsledky byly zaznamenány do pracovních tabulek četností a vytvořeny sumární tabulky četností a grafy.

## 4 Prezentace výsledků

**Tabulka 4 Četnosti výjezdů za rok 2011**

počet výjezdů	absolutní četnost	relativní četnost
celkový	34696	100%
děti (0-18 let)	2542	7%

Tabulka č. 4 znázorňuje celkový počet výjezdů k dětem za rok 2011, který činí 2542 výjezdů (7 %).

**Tabulka 5 Četnosti výjezdů k dětem**

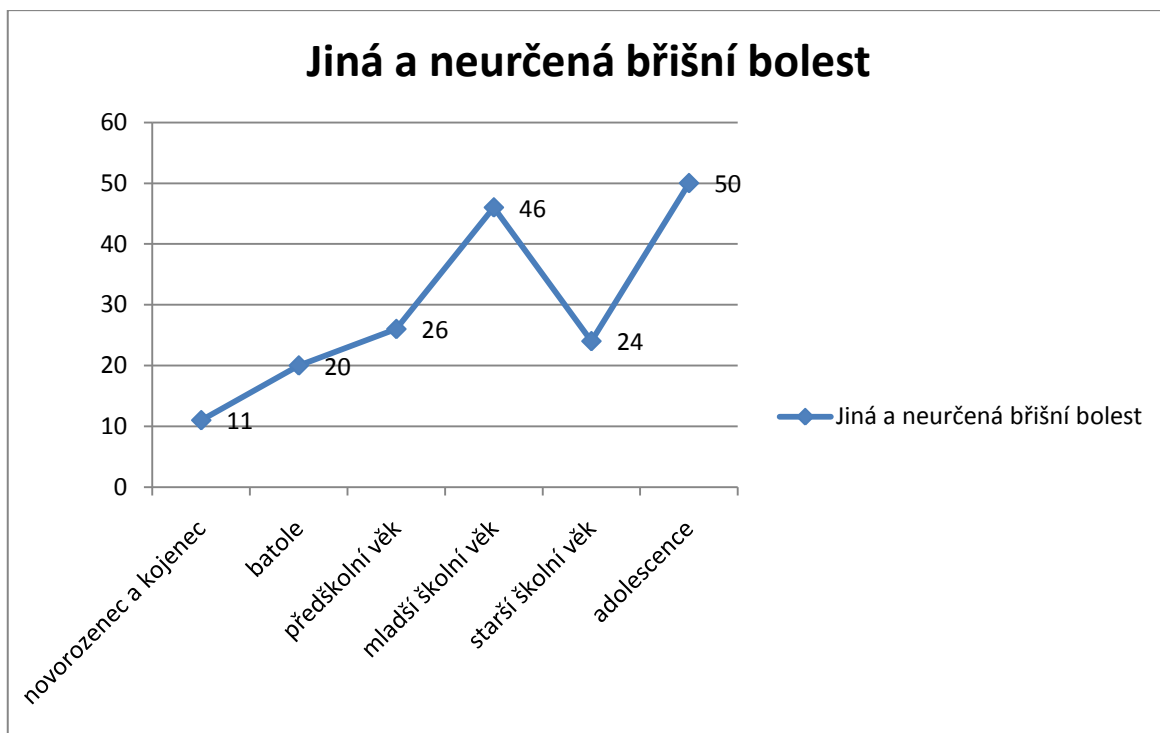
počet výjezdů	absolutní četnost	relativní četnost
celkem děti	2542	100%
10 nejčastějších	904	36%

Tabulka č. 5 ukazuje počet 10 nejčastějších diagnóz nebo symptomů, který činí 904 výjezdů (36 %).

**Tabulka 6 Nejčastější diagnózy**

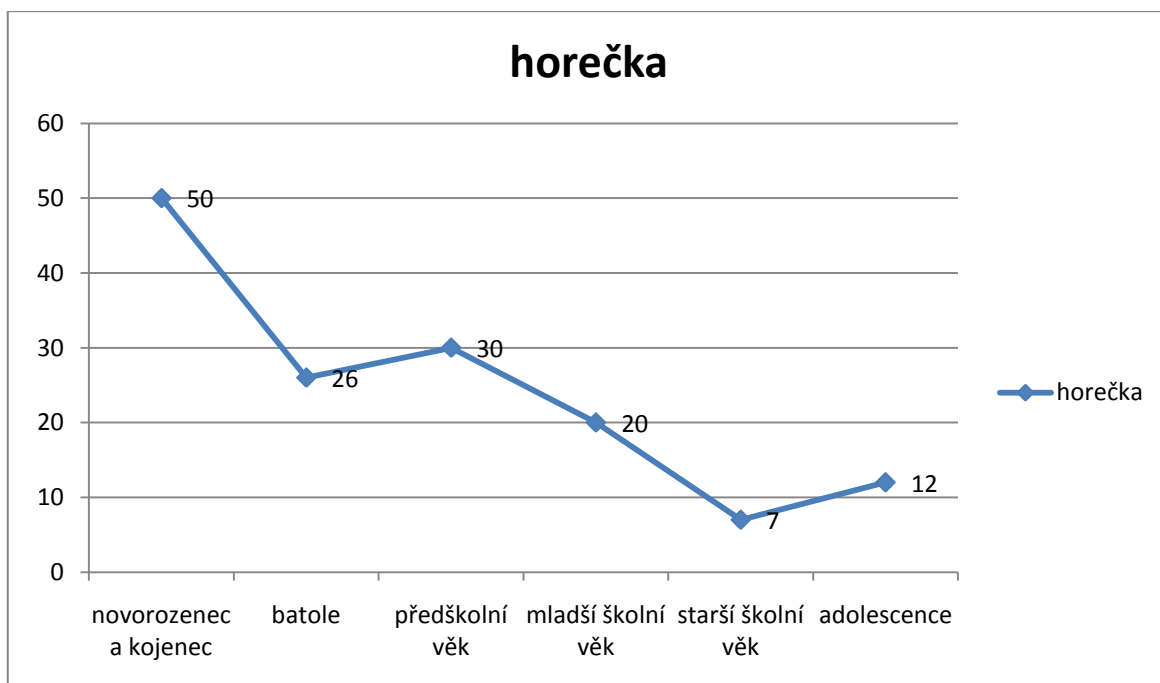
diagnóza	absolutní četnost	relativní četnost
celkem	904	100%
Jiná a neurčená břišní bolest	177	20%
horečka	145	16%
Akutní zánět hrtanu a průdušnice - laryngitis et tracheitis acuta	105	12%
Mdloba - synkopa a kolaps - zhroucení	103	11%
Febrilní křeče	89	10%
Otřes mozku	80	9%
Povrchní poranění hlavy, část NS	75	8%
Chřipka s jinými projevy na dýchacím ústrojí, virus neidentifikován	49	5%
epilepsie	48	5%
Akutní infekce horních dýchacích cest, NS	33	4%

Tabulka č. 6 nám znázorňuje absolutní a relativní četnosti nejčastějších diagnóz.



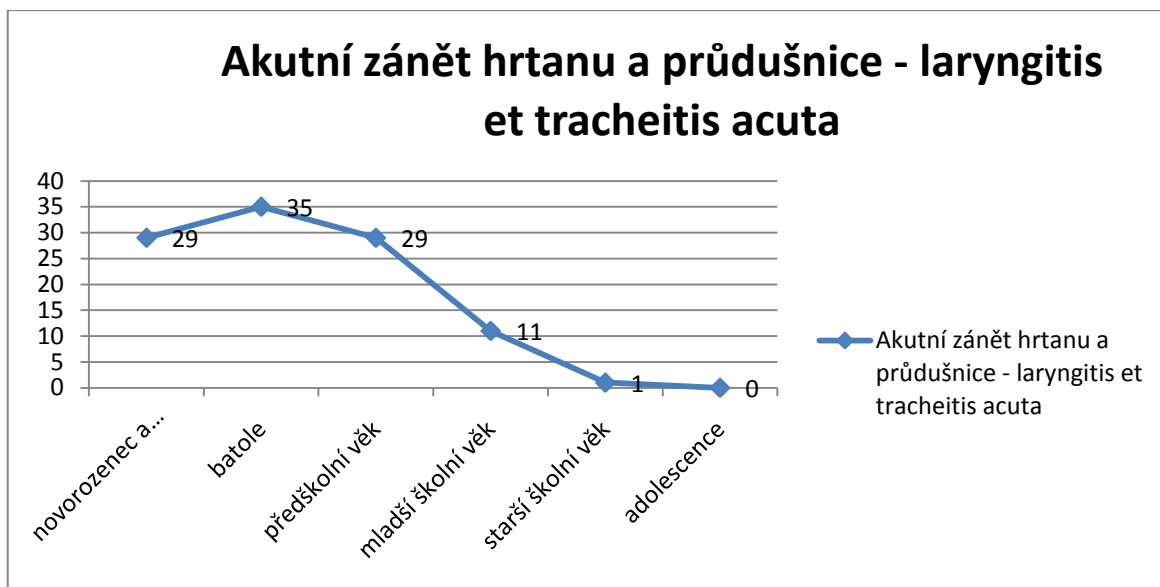
**Obrázek 1 Graf Jiných a neurčených břišních bolestí**

Z celkových 177 případů se bolesti břicha v 6 % vyskytly v novorozeneckém a batolecím období, naopak největší četnost byla u adolescentů a to 28 %. (Viz. Obr. 1)



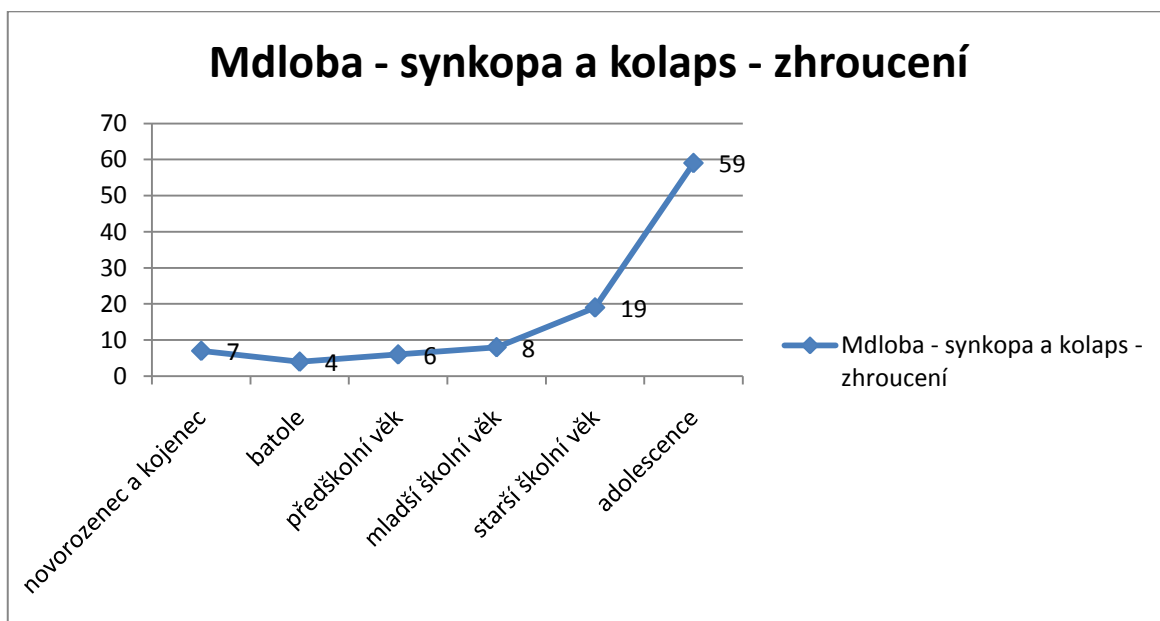
**Obrázek 2 Graf horečky**

Z celkových 145 případů byla nejnižší četnost horečky ve starším školním období (5 %) a největší četnost byla zaznamenána v novorozeneckém a batolecím období a to 34 %. (Viz. Obr. 2)



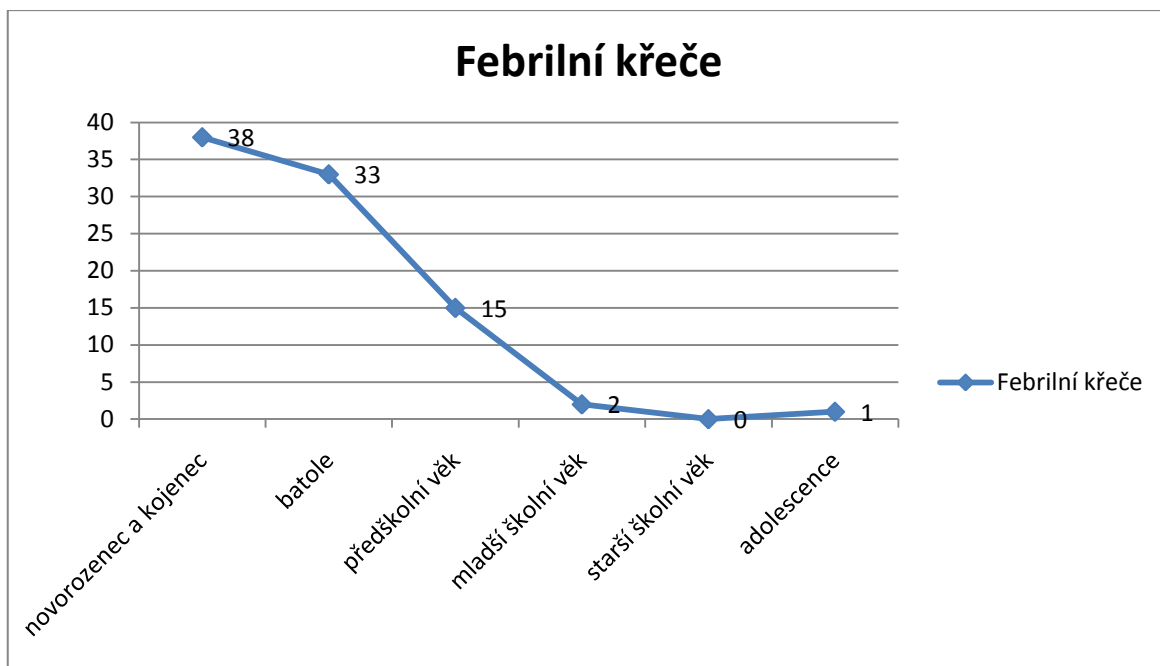
**Obrázek 3** Graf akutního zánětu hrtanu a průdušnice

Z celkových 105 případů byla největší četnost akutního zánětu hrtanu a průdušnice diagnostikována u batolat ze 33 % a nejnižší výskyt byl u adolescentů (0 %). (Viz. Obr. 3)



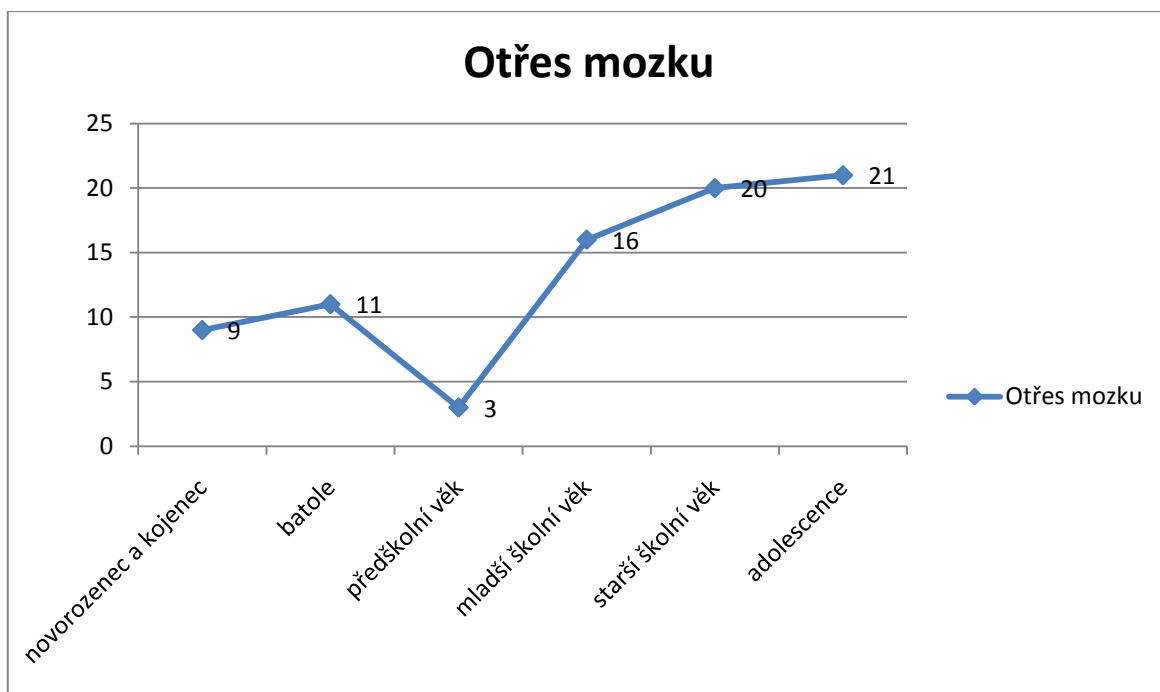
**Obrázek 4** Graf mdloby - synkopa a kolaps - zhroucení

Z celkových 103 případů se mdloba vyskytla v 57 % u adolescentů a pouze 4x u batolat (4 %). (Viz. Obr. 4)



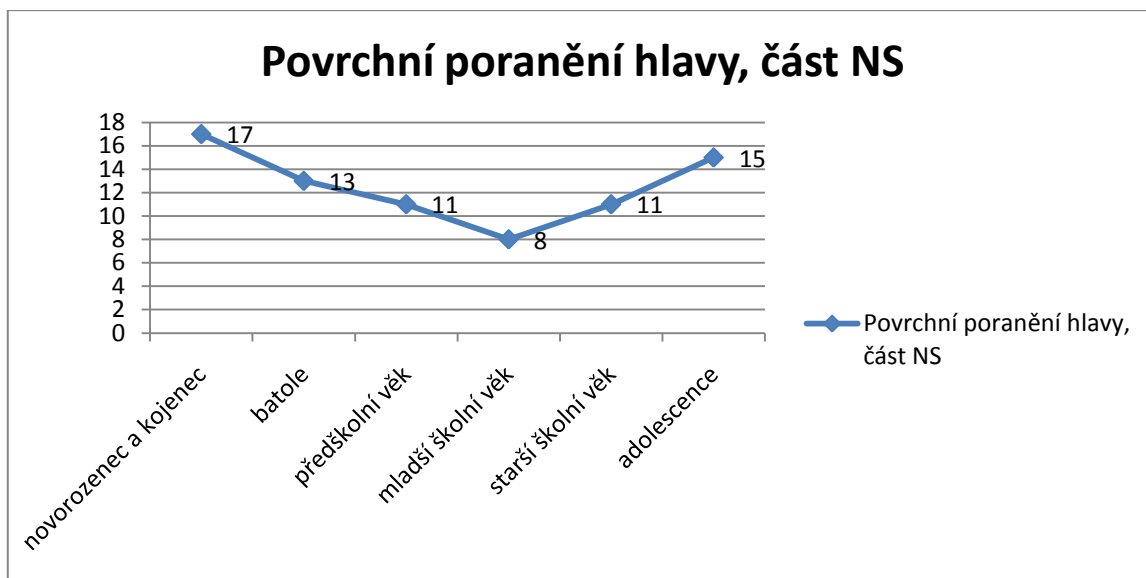
**Obrázek 5 Graf Febrilních křečí**

Z celkových 89 případů byly febrilní křeče diagnostikovány ve 43 % u novorozenců a kojenců, naopak nejnižší četnost byla 0 % ve starším školním období. (Viz. Obr. 5)



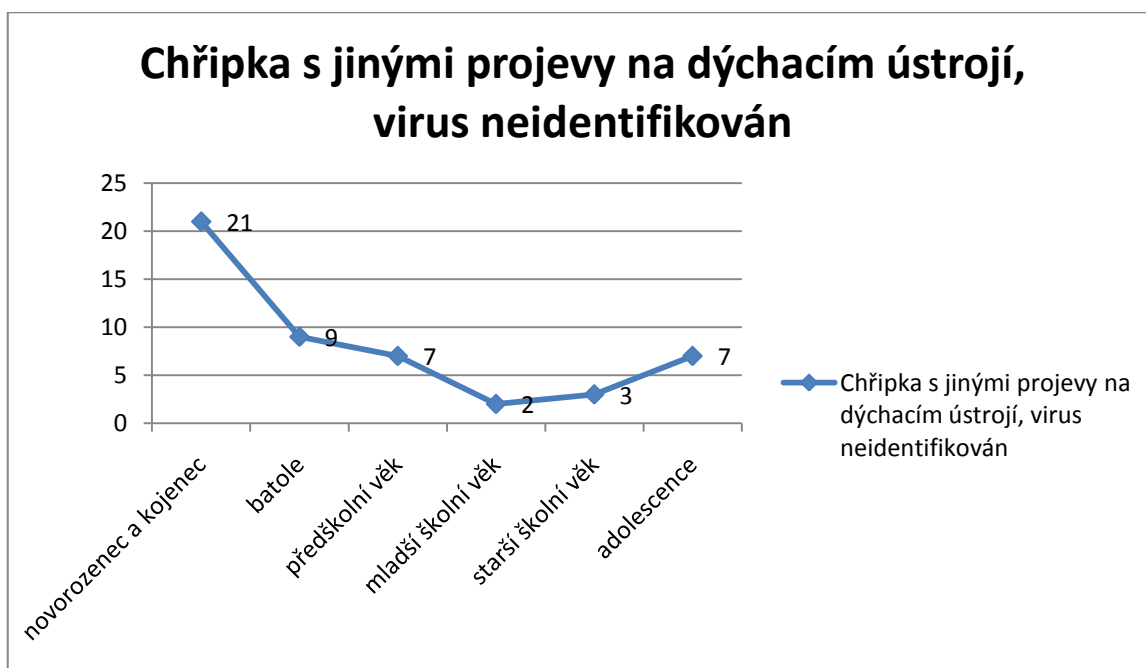
**Obrázek 6 Graf otřesu mozku**

Z celkových 80 případů se komoce mozku vyskytla v 26 % u adolescentů a pouze 3x u předškoláků (4 %). (Viz. Obr. 6)



**Obrázek 7** Graf povrchních poranění hlavy

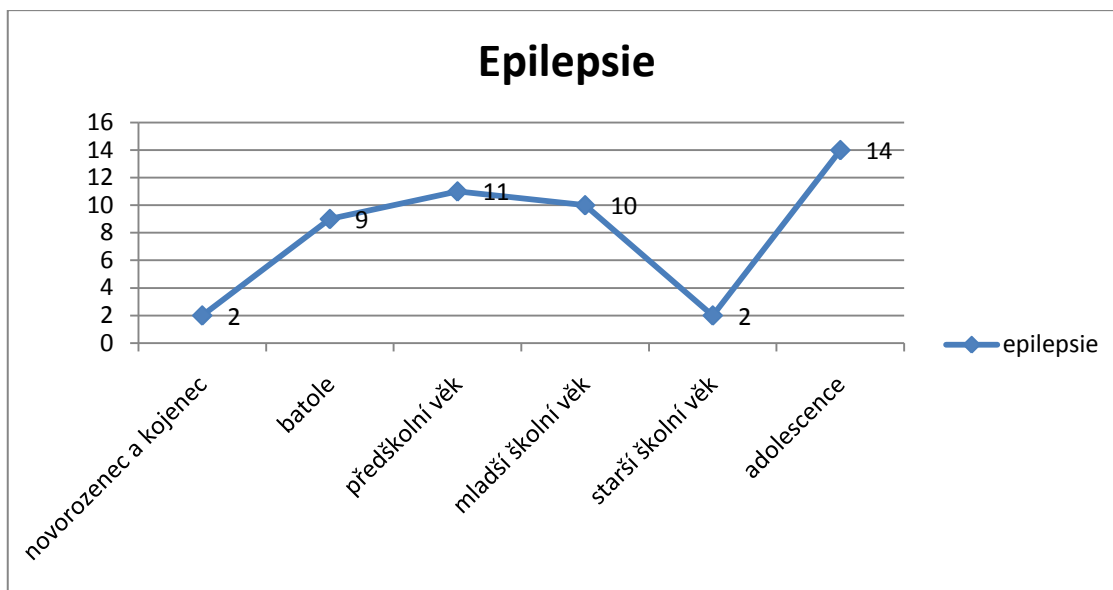
Z celkových 75 případů bylo 23 % povrchních poranění hlavy diagnostikováno u novorozenců a kojenců a nejnižší četnost byla v mladším školním období a to 11 %.  
(Viz. Obr. 7)



**Obrázek 8** Graf chřipky s jinými projevy na dýchacím ústrojí, virus neidentifikován

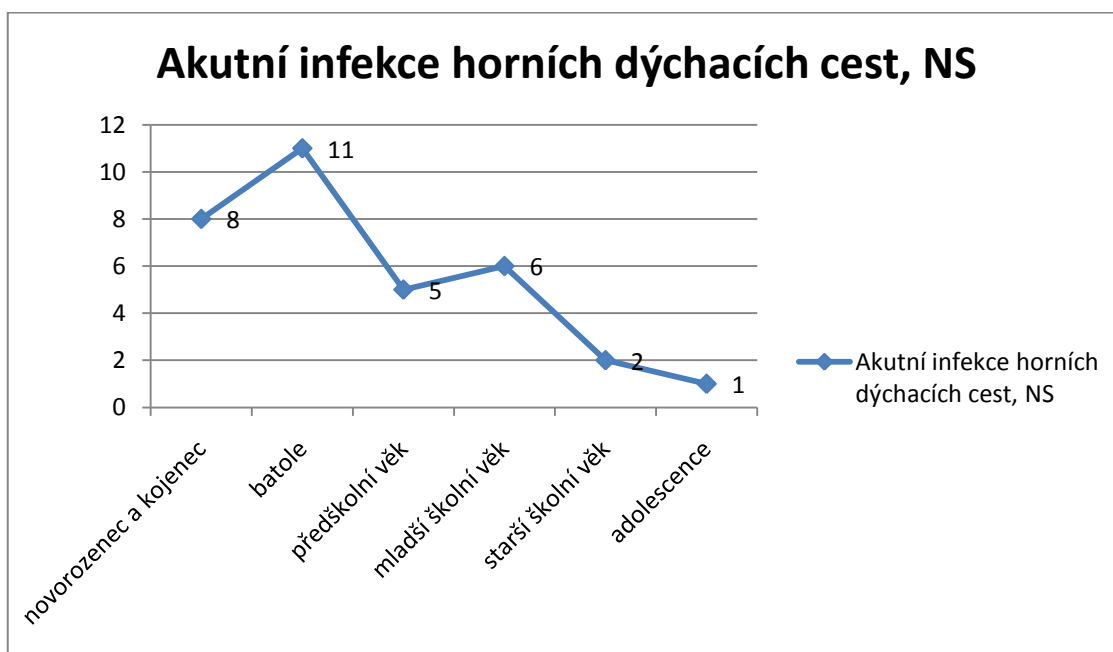
Z celkových 48 případů měla chřipka největší četnost v novorozeneckém a kojeneckém období (43 %) a nejmenší výskyt byl ze 4 % v mladším školním období. (Viz. Obr. 8)





**Obrázek 9 Graf epilepsie**

Celkový výskyt epilepsie byl 48 případů a z toho byla nejčastěji diagnostikována u adolescentů ve 29 % a nejmenší výskyt byl 2x u novorozenců a kojenců a taktéž u starších školních dětí což činí 4 %. (Viz. Obr. 9)

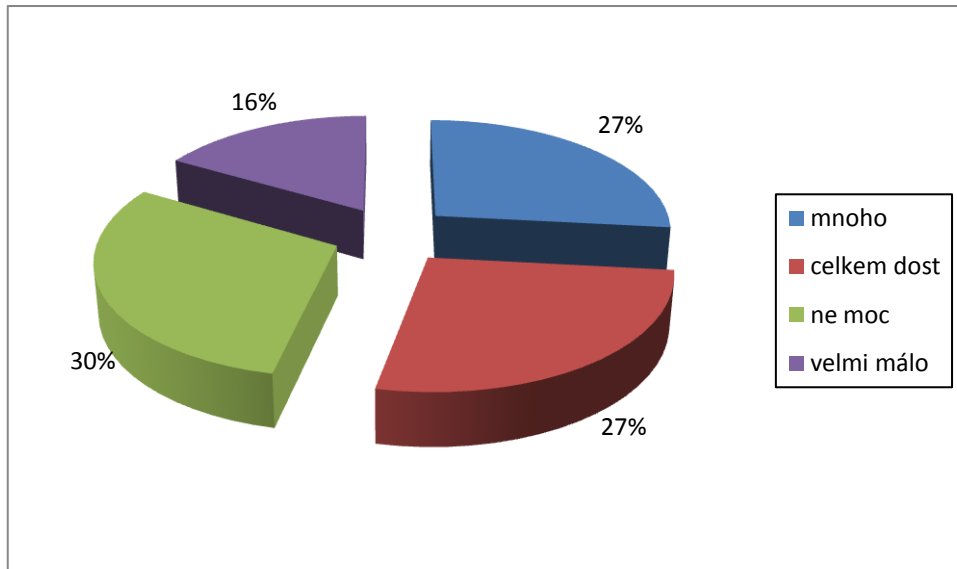


**Obrázek 10 Graf akutní infekce horních dýchacích cest**

Z celkového počtu 33 případů byla akutní infekce horních dýchacích cest nejfrekventovanější u batolat a to v celkovém počtu 11. Pouze 3 % výskyt byl u adolescentů. (Viz. Obr. 10)

## 4.1 Dotazníkový výzkum

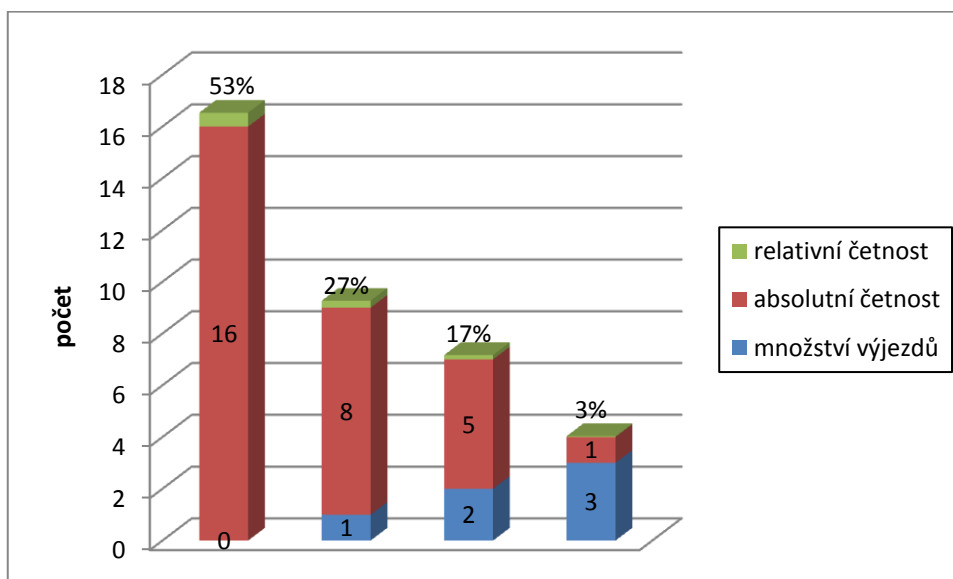
Otázka č. 1: Jak hodně máte zkušeností s poskytováním urgentní péče dětem?(z hlediska počtu výjezdů)



Obrázek 11 Graf zkušeností s poskytováním urgentní péče dětem

V otázce uvedlo 27 % zaměstnanců, že zkušeností s poskytováním urgentní péče dětem má mnoho nebo celkem dost, 30 % zaměstnanců naopak odpovědělo, že zkušeností moc nemá a 16 % zaměstnanců uvedlo velmi málo. (Viz. Obr. 11)

Otázka č. 2: Kolik výjezdů jste měl/a k dětem poslední měsíc?



Obrázek 12 Graf počtů výjezdů

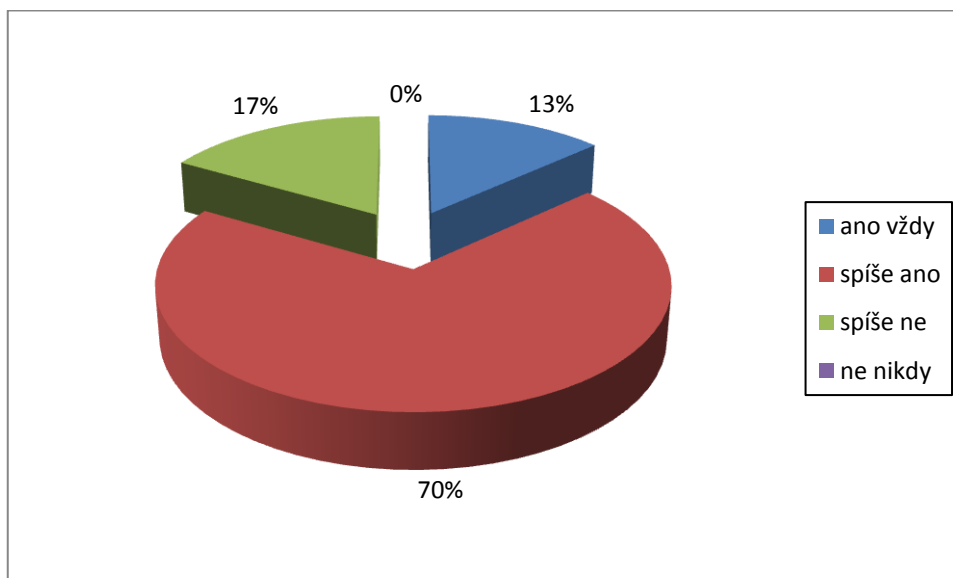
Graf č. 12 uvádí, že více než jedna polovina dotazovaných neměla za poslední měsíc ani jeden výjezd k dítěti, 27 % dotazovaných mělo výjezd pouze jeden, 17 % dotazovaných uvedlo počet 2 a pouze jeden dotazovaný uvedl výjezdy 3, což jsou 3 % z celého počtu dotazovaných. (Viz. Obr. 12).

Z toho vyplývá, že zdravotničtí záchranáři vyjíždějí k dětem velmi zřídka, což dokazuje i graf č. 11 kde většina dotazovaných odpověděla, že z hlediska počtů výjezdu nemají moc zkušeností.

### Otázka č. 3: Z vlastní zkušenosti máte více výjezdu k dětem nebo dospělým?

Z této otázky vyplývá, že zdravotničtí záchranáři vyjíždějí převážně k dospělým pacientům, jelikož všech 30 dotázaných (100 %) vybralo možnost k dospělým.

### Otázka č. 4: Je pro Vás výjezd k dítěti více stresující než k dospělému?



Obrázek 13 Graf úrovně stresu

V otázce č. 4 odpovědělo 13 % záchranářů, že při výjezdu k dítěti pocítují vždy větší úroveň stresu. Spíše ano odpovědělo 70 % záchranářů a spíše ne 17 %. Nikdo z dotazovaných nevyužil odpověď ne nikdy. (Viz. Obr. 13)

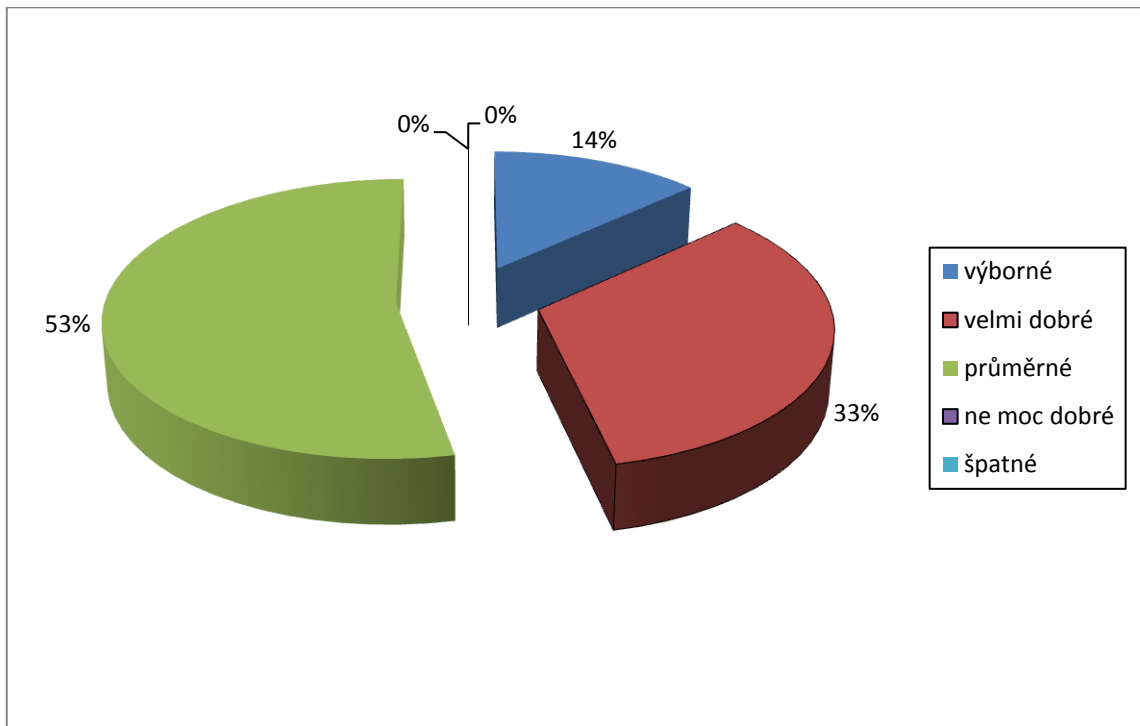
### Otázka č. 5: Kterých akutních stavů u dětí se nejvíce obáváte?

Tabulka 7 Obavy z akutních stavů

stav	absolutní četnost	relativní četnost
respirační potíže (aspirace, dušení)	5	17%
anafylaktická reakce	11	37%
bezvědomí	13	43%
polytrauma	16	53%
NZO	18	60%

V této otázce měli dotazovaní možnost vypsát slovně 1 – 3 akutní stavy, kterých se nejvíce obávají. 17 % dotazovaných uvedlo respirační potíže (jako aspirace a dušení), dále pak 11 dotazovaných uvedlo anafylaktickou reakci, 13 dotazovaných uvedlo bezvědomí, 53 % dotazovaných uvedlo polytrauma a 60 % dotazovaných uvedlo, že se nejvíce obávají NZO (náhlá zástava oběhu). Podrobnější výsledky uvádím v Tab. 7.

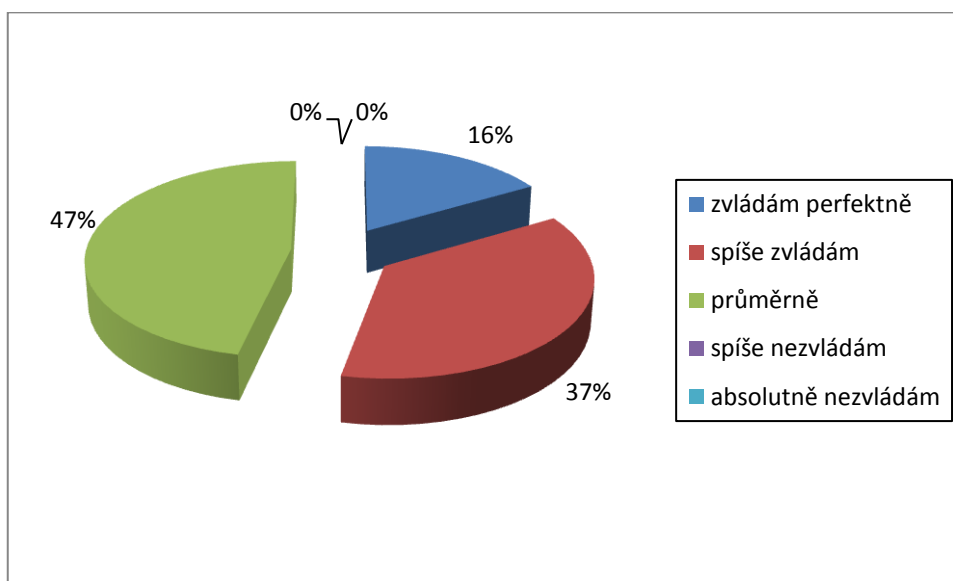
**Otázka č. 6: jak byste ohodnotil/a svoje znalosti v poskytování urgentní péče dětem ?**



**Obrázek 14** Graf úrovně znalostí v poskytování urgentní péče

V této otázce odpovědělo 13 % zaměstnanců, že svoje znalosti hodnotí jako výborné, 33 % zaměstnanců vybralo odpověď velmi dobře a nadpoloviční většina zaměstnanců hodnotí svoje znalosti jako průměrné. Žádný ze zaměstnanců neoznačil na hodnotící škále odpověď ne moc dobře a taktéž nikdo nevybral odpověď špatně. (Viz. Obr. 14)

**Otázka č. 7: Jak zvládáte komunikaci s rodiči zraněného (nemocného) dítěte?**



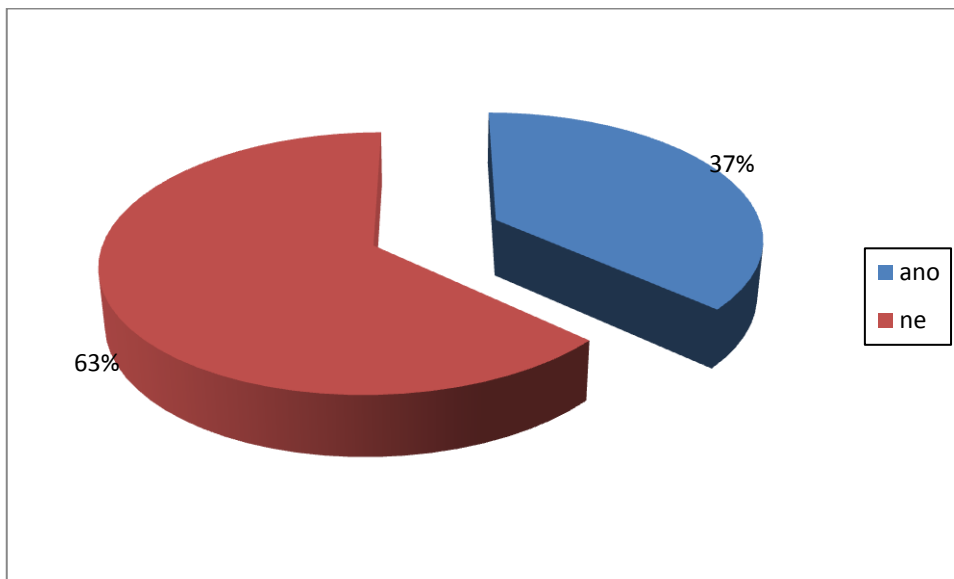
**Obrázek 15 Graf zvládání komunikace s rodiči**

Graf č. 15 uvádí, že 16 % zaměstnanců zvládá komunikaci s rodiči perfektně, 37 % zaměstnanců udává, že komunikaci spíše zvládá a 14 zaměstnanců hodnotí svoje komunikační schopnosti jako průměrné. Žádný ze zaměstnanců nevybral odpověď spíše nezvládám a taktéž nikdo nevedl odpověď absolutně nezvládám. (Viz. Obr. 15)

**Otázka č. 8: Pořádá Váš zaměstnavatel pravidelně nějaké kurzy nebo školení v oblasti dětské první pomoci?**

V této otázce odpovědělo všech 30 dotazovaných (100 %), že jejich zaměstnavatel pravidelně pořádá kurzy a školení v oblasti dětské první pomoci.

**Otázka č. 9: Uvítali byste těchto kurzů a školení více?**



**Obrázek 16 Graf uvítání kurzů a školení**

Na otázku č. 9 odpovědělo 11 dotazovaných, že by uvítali více kurzů a školení o dětské první pomoci a nadpoloviční většina dotazovaných uvedla, že více těchto kurzů a školení nevyžaduje. (Viz. Obr. 16)



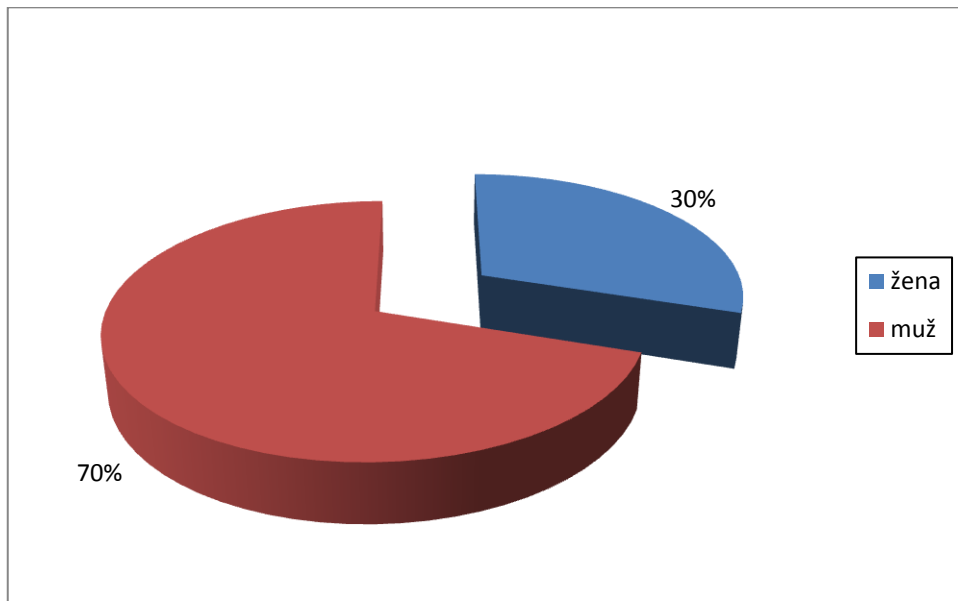
### Otázka č. 10: Pokud ano, jak často a v jaké problematice.

Tabulka 8 vyžadovaných kurzů a školení

stav	absolutní četnost	relativní četnost
zajištění dýchacích cest	1	9%
intoxikace	2	18%
NZO	3	27%
bezvědomí	4	36%
KPR	4	36%
všeobecně	5	45%

V této otázce měli dotazovaní možnost vypsát slovně jak často a v jaké problematice by uvítali více kurzů a školení. Na tuto otázku odpovídali pouze ti, kteří v otázce č. 9 vybrali odpověď ano. Jejich počet byl 11, což je 37 % z celkového počtu 30 dotazovaných. Z těchto 11 zaměstnanců 9 % uvedlo zajištění dýchacích cest, 18 % dotazovaných uvedlo intoxikace, dále pak 27 % dotazovaných uvedlo NZO, 36 % dotazovaných uvedlo bezvědomí a KPR. Jako nejfrekventovanější odpověď se ukázala všeobecná problematika, kterou uvedla téměř polovina dotazovaných. Tyto kurzy a školení by uvítali 2 – 3 za rok. Přesnější informace uvádí Tab. 8.

**Otázka č. 11: Jsem: muž / žena**



**Obrázek 17 Graf pohlaví**

Z grafu č. 17 je zřejmé, že většinu zkoumaného souboru tvořili muži (70 %) a menší část ženy (37 %). Z výsledku je patné, že začíná převažovat trend personalistů příslušných zdravotnických záchranných služeb zaměstnávat do posádek spíše muže. (Viz. Obr. 17)

## Otázka č. 12: Mé nejvyšší dosažené vzdělání je:

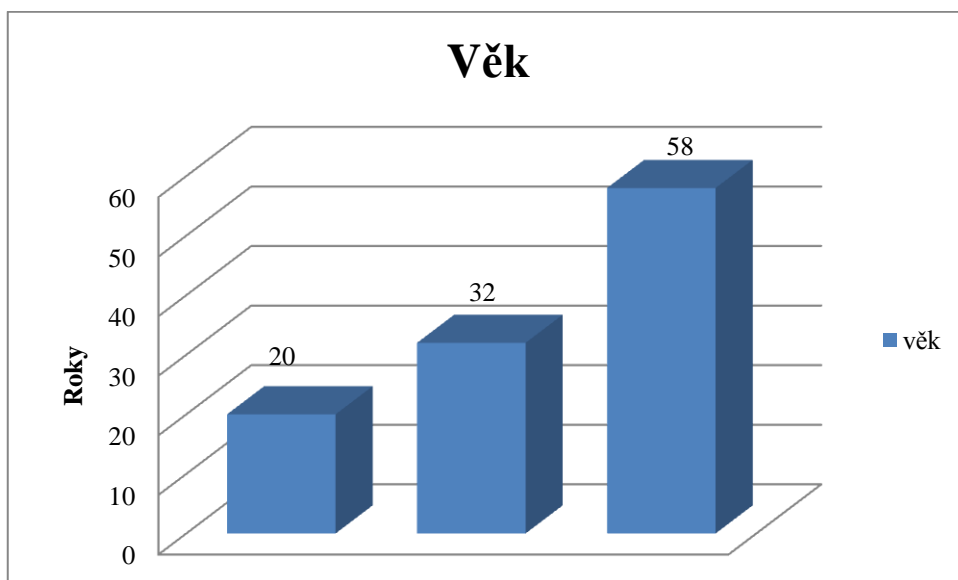
Tabulka 9 Nejvyšší dosažené vzdělání

nejvyšší dosažené vzdělání	absolutní četnost	relativní četnost
středoškolské bez specializace	0	0%
středoškolské se specializací ARIP	14	47%
vyšší odborné ukončené titulem DiS.	11	37%
vysokoškolské ukončené titulem Bc.	5	17%
vysokoškolské ukončené titulem Mgr.	0	0%
jiné:	0	0%
celkem:	30	100%

Z tabulky č. 9 je patrné, že největší skupinou z celkového počtu dotazovaných byla skupina sester se středoškolským vzděláním a specializací ARIP (anesteziologicko-resuscitační a intenzivní péče) 47 %. Druhou nejvíce zastoupenou skupinou byli záchranáři s vyšším odborným vzděláním, kterým byl udělen neakademický titul DiS. (diplomovaný specialista) 37 %. Třetí a nejméně zastoupenou skupinou byly sestry či záchranáři s akademickým titulem Bc. 17 %. Odpověď středoškolské vzdělání bez specializace a odpověď vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr. využilo 0 % dotazovaných. Taktéž nikdo nevyužil možnosti jiného vzdělání.

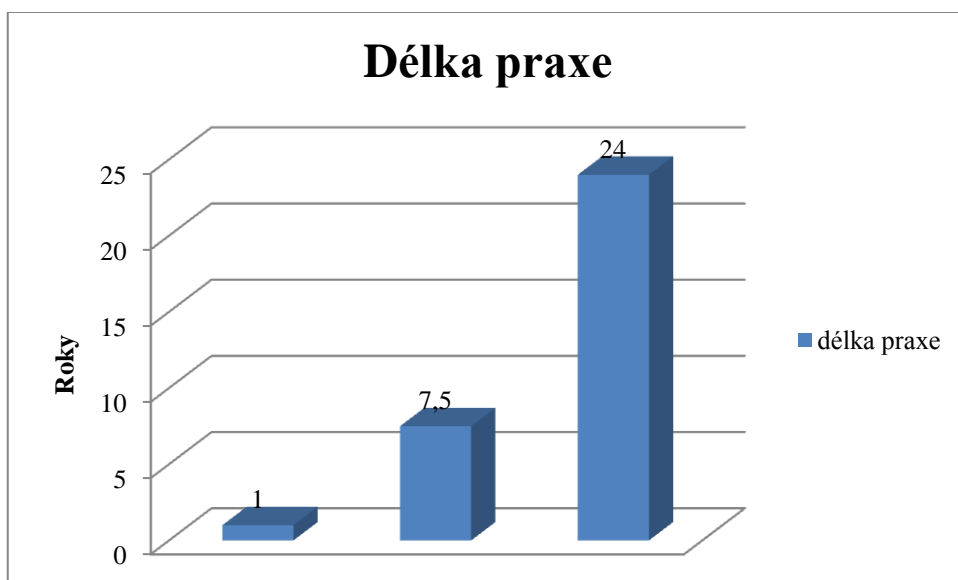
## Věk zaměstnanců a délka jejich praxe na ZZS

Tyto grafy uvádím spíše pro přehled, tak aby bylo zřejmé jací zaměstnanci ve smyslu věku a délky praxe se zúčastnili výzkumu.



Obrázek 18 Graf mediánu věku zaměstnanců

Zde uvádím graf č. 18 věku zaměstnanců zdravotnických záchranných služeb. Nejmladší dotazovaný měl 20 let, nejstarší 58 let a celkový medián věku všech dotazovaných je 32. (Viz. Obr. 18)



Obrázek 19 Graf mediánu délky praxe

Zde uvádím graf č. 18 délky praxe zdravotnických záchranářů. Nejkratší délka praxe na ZZS byla 1 rok, naopak nejdelší byla 24 let. Medián celkové délky praxe je 7,5. (Viz. Obr. 19)

## 5 DISKUZE

### *1. S jakými stavy u dětí se zdravotničtí záchranáři setkávají nejčastěji v závislosti na věku a počtu výjezdů?*

K této otázce se vztahuje první část výzkumného šetření a byly k ní využity informace získané z krajského operačního střediska. Ze získaných informací jsem zjistil, že zdravotničtí záchranáři v kraji A měli za uplynulý rok 2011 celkově 2 542 výjezdů k dětem (ve věkovém rozmezí 0 – 18 let), což je pouhých 7 % z celkových 34 696 výjezdů (Tabulka č. 4: Četnosti výjezdů za rok 2011) Z těchto 2 542 výjezdů jsem vybral 10 nejfrekventovanějších obtíží, které činily 36 % (Tabulka č. 5: Četnosti výjezdů k dětem). Zdravotničtí záchranáři nejčastěji diagnostikovali jiné a neurčené bolesti břicha, které byly nejčastější u adolescentů 28 % (Graf č. 1: Jiné a neurčené břišní bolesti). Druhou nejčastější diagnózou byla horečka, která se nejčastěji vyskytovala u novorozenců a kojenců 34 % (Graf č. 2: Horečka). Třetí nejčastější diagnózou byl akutní zánět hrtanu a průdušnice s nejčastějším výskytem u batolat 33 % (Graf č. 3: Akutní zánět hrtanu a průdušnice). Čtvrtá nejčastější diagnóza byla mdloba - synkopa a kolaps – zhroucení, která se vyskytovala nejčastěji u adolescentů 57 % (Graf č. 4: Mdloba - synkopa a kolaps - zhroucení ). Nejčastější výskyt synkop je mezi 15. a 19. rokem života s častějším výskytem u dívek (Rucki, Vít, 2006). Pátou nejčastější diagnózou byly febrilní křeče s nejčastějším výskytem u novorozenců a kojenců 43 % (Graf č. 5: Febrilní křeče). Šestou nejčastější diagnózou byl otřes mozku, který se vyskytoval nejčastěji u adolescentů 26 % (Graf č. 6: Otřes mozku). Sedmou nejčastější diagnózou bylo povrchní poranění hlavy s nejčastějším výskytem u novorozenců a kojenců 23 % (Graf č. 7: Povrchní poranění hlavy). Osmá nejčastější diagnóza byla chřipka s jinými projevy na dýchacím ústrojí. Opět nejfrekventovanější v novorozeneckém a kojeneckém období 43 % (Graf č. 8: Chřipka s jinými projevy na dýchacím ústrojí, virus neidentifikován). Další nejčastější diagnóza byla epilepsie s nejčastějším výskytem u adolescentů 29 % (Graf č. 9: Epilepsie). A poslední nejčastější diagnózou akutní infekce horních dýchacích cest, která se vyskytovala nejčastěji u batolat 33 % (Graf č. 10: Akutní infekce horních dýchacích cest).

Z těchto informací vyplývá, že nejrizikovější věková skupina jsou novorozenci a kojenci, ke kterým vyjížděla ZZS nejčastěji a to celkem 192x za rok 2011. Naopak nejméně často k dětem ve starším školním období a to celkem 89x za rok 2011. Doufám, že jsou tyto informace přesné, ale nedají se zobecnit, protože se jedná o průzkum provedený pouze v 1 kraji ČR a do šetření nebyly zahrnuty všechny obtíže, ale jen ty nejčastější. Tyto výsledky

navíc mohou být ovlivněny životními a zdravotními podmínkami daného kraje, takže výskyt těchto potíží se může v jiných krajích a celé ČR lišit.

## *2. Budou uvádět zdravotničtí záchranáři dostatek znalostí a zkušeností v poskytování urgentní péče dětem?*

K této výzkumné otázce se vztahovaly položky 1, 2, 3 a 6 v dotazníku. Z výše uvedeného grafu (Graf č. 11: Zkušenosti s poskytováním urgentní péče dětem) se může zdát, že zdravotničtí záchranáři se s dětskými případy příliš nesebkávají, neboť největší procento dotazovaného vzorku odpovědělo, že z hlediska počtů výjezdů nemají moc zkušeností (30 %). Tuto možnost však vybírali spíše mladší zaměstnanci, kteří nemají v daném oboru dostatečnou praxi, tudíž se s dětskými případy příliš často nesebkali. Naopak starší zaměstnanci s delší dobou praxe vybírali možnost mnoho nebo celkem dost. Věk a délka praxe je přehledně uvedena v grafech (Graf č. 18: Medián věku zaměstnanců, Graf č. 19: Medián délky praxe). To, že k dětským případům se příliš nevyjíždí, potvrzuje i graf (Graf č. 12: Počet výjezdů), kdy 53 % respondentů nemělo k dítěti za poslední měsíc žádný výjezd. Taktéž graf (Graf č. 13: Zkušenosti s výjezdy) toto potvrzuje, neboť 100 % respondentů odpovědělo, že častěji jezdí k dospělým. I když dětských případů není mnoho, většina respondentů v dotazníku odpověděla, že jejich znalosti v poskytování urgentní péče dětem jsou průměrné (53 %), velmi dobře odpovědělo 33 % a výborné zvolilo 13 % dotázaného vzorku (Graf č. 15: Úroveň znalostí v poskytování urgentní péče dětem).

Závěrem lze teda říci, že zdravotničtí záchranáři vyjíždějí spíše k dospělým a méně často k dětem. To ovšem neznámá, že jejich znalosti v poskytování urgentní péče dětem jsou nedostatečné.

## *3. Jsou pro zdravotnické záchranáře výjezdy k dětem více stresující a zvládají komunikaci s rodiči postiženého dítěte?*

K této výzkumné otázce se vztahovaly otázky číslo 4, 5 a 7. Z odpovědí zaměstnanců dle grafu (Graf č. 14: Úroveň stresu) je zřejmé, že výjezdy k dětem jsou pro zdravotnické záchranáře více stresující než k dospělým, protože téměř ¾ dotázaných na otázku “Je pro Vás výjezd k dítěti více stresující než k dospělému?” odpovědělo spíše ano (70 %). Dotazovaní také měli možnost odpovědět na otevřenou otázku, kterých urgentních stavů u dětí se nejvíce obávají. 60 % dotazovaných se shodlo na NZO (náhlá zástava oběhu), Viz. Tabulka č. 7: Obavy z akutních stavů. Z grafu (Graf č. 16: Zvládání komunikace s rodiči) je zřejmé, že zdravotničtí záchranáři jsou profesionálové a i v těžkých a vyhocených situacích komunikaci

s rodiči postiženého dítěte zvládají. 47 % odpovědělo, že komunikaci zvládá průměrně a další odpovídali, že spíše zvládají nebo zvládají perfektně.

Z výsledků je jasné, že záchranáři při výjezdech k dětem pocíťují větší úroveň stresu, a že komunikaci s rodiči zvládají dobře.

*4. Mají zdravotničtí záchranáři nějaké kurzy a školení v oblasti dětské první pomoci, mají těchto kurzů a školení dostatek nebo by je uvítali ve větší míře?*

Touto výzkumnou otázkou se zabývají v dotazníku položky číslo 8, 9 a 10. Z grafu (Graf č. 17: Pravidelnost kurzů a školení) je patrné, že zdravotničtí záchranáři mají pravidelné kurzy a školení v dětské první pomoci pořádané zaměstnavatelem, neboť 100 % dotazovaných odpovědělo kladně. Ovšem ze získaných informací jsem zjistil, že se nepořádají kurzy zaměřené přímo na dětskou problematiku, ale většinou se zabývají problematikou všech věkových kategoriích. Dále je z grafu (Graf č. 18: Uvítání kurzů a školení) patrné, že nadpoloviční většina dotazovaných (63 %) nestojí o další kurzy a školení. Ovšem ti, kteří by uvítali další kurzy a školení měli možnost vyplnit otevřenou otázku, ve které mohli vypsát, jak často by si tyto kurzy a školení představovali a v jaké problematice (Tabulka č. 8: Vyžadované kurzy a školení). Většina odpovídajících by chtěla tyto kurzy a školení 2x až 3x do roka, zaměřené převážně na všeobecnou problematiku.

V závěru lze říci, že zdravotničtí záchranáři mají pravidelné kurzy a školení v dětské problematice. Těchto kurzů mají spíše dostatek a tudíž většina těchto kurzů a školení více nevyžaduje. Pokud ano, tak převážně ve všeobecné rovině.

## 6 ZÁVĚR

Téma mé bakalářské práce znělo Akutní stavy u dětí v denní praxi zdravotnických záchranářů. Cílem bylo zjistit nejčastější urgentní stavy u dětí se zaměřením na věk a typ obtíží, které udává literatura a porovnat tyto skutečnosti se zjištěnými informacemi z daného kraje.

Teoretická část se zabývala základním popisem urgentních stavů se zaměřením na příznaky, diagnostiku a léčbu v přednemocniční péči.

Praktická část se zabývala samotným výzkumem. První část výzkumu byla zaměřena na nejčastější stavy, ke kterým Zdravotničtí záchranáři v daném kraji vyjíždějí nejfrekventovaněji z hlediska počtu výjezdů a tyto stavy byly rozděleny podle věkových kategorií. Druhá část se skládala z dotazníkového šetření a to ze čtrnácti otázek zaměřených na úroveň zkušeností a znalostí v poskytování urgentní péče dětem. A také zda Zdravotničtí záchranáři absolvují kurzy a školení zaměřené na dětskou problematiku. Nevynechal jsem ani otázky zaměřené na úroveň stresu.

Z výsledků této práce (nikoli obecně) vyplývá, že ZZS vyjížděla nejfrekventovaněji k dětem ve věkové kategorii novorozenců a kojenců. Dále jsem zjistil, že nejčastějšími obtížemi u dětí byly bolesti břicha. I když Zdravotničtí záchranáři nemají příliš mnoho výjezdů k dětem, což jsem předpokládal, tak jejich zkušenosti a dovednosti jsou na takové úrovni, že jim zvládnutí urgentních stavů u dětí, dle mého výzkumu, nedělá větší problémy. Kladně také hodnotím to, že mají pravidelné kurzy a školení a díky tomu se mohou v dětské problematice stále zdokonalovat. Dle mých předpokladů, jsou výjezdy k dětem pro zdravotnické záchranáře více stresující, což je podle mého názoru normální, neboť pohled na zraněné a bezmocné dítě musí i u profesionálně školených záchranářů vzbudit určité emoce.

Cílem mé práce bylo vytvořit základní přehled o nejčastějších urgentních stavech u dětí, se kterými se zdravotničtí záchranáři v PNP nejčastěji setkávají, čehož jsem doufám dosáhl. Navrhoval bych proto, aby se v praxi na tyto nejčastější případy zaměřilo a tím doškol ke zkvalitnění péče, snížení komplikací a urychlení léčby u těchto nejčastějších obtíží.



## SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. BYDŽOVSKÝ, Jan. Akutní stavy v kontextu. 1. vydání. Praha: Triton, 2008. 457 s. ISBN 8072548158.
2. COLLINS, R. Douglas. Diferenciální diagnostika prvního kontaktu: Překlad 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 600 s. ISBN 978-80-247-0897-3.
3. DICK, Wolfgang F., AHNEFELD Friedrich Wilhelm a KNUTH Peter. Průvodce urgentní medicínou: Algoritmy a přehledy postupů. 1. vydání. Praha: Sdělovací technika, 2002, 201 s. ISBN 80-901936-5-X.
4. DLASK, Karel, BALÁČKOVÁ Jarmila a BLAŽEK Daniel. Obstrukce dolních dýchacích cest. *Pediatric pro praxi* [online]. 2002, č. 2, 80 - 82 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/02/07.pdf>>.
5. DOBIÁŠ, Viliam. Urgentní zdravotní péče. 1. české vydání. Martin: Osveta, 2006, 2007, 178 s. ISBN 978-80-8063-258-8.
6. GOLDEMUND, David a GOLDEMUND Karel. Synkopy - klasifikace, etiopatogeneze: 1. část. *Pediatric pro praxi* [online]. 2001, č. 1, s. 123-130 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2002/01/02.pdf>>.
7. GOLDEMUND, Karel. Febrilní křeče. *Pediatric pro praxi* [online]. 2001, č. 4, s. 177-179 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2001/04/05.pdf>>.
8. GUT, Josef a HOZA Jozef. Horečka u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. 2004, č. 2, s. 99-102 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/02/15.pdf>>.
9. GUT, Josef a KOCINOVÁ Lenka. Adrenalin v léčbě anafylaktické reakce. *Pediatric pro praxi* [online]. 2007, 8(5) [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2007/05/13.pdf>>.
10. GUTOVÁ, Václava. Alergie – systémové onemocněnís lokálními projevy. *Dermatológia pre prax* [online]. 2007, č. 1, s. 32 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.solen.sk/pdf/83b7b46768431c4acd8529f87cb40ea3.pdf>>.
11. HÁLEK, Jan. Lehká poranění hlavy u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. 2010, 11(4) [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/04/04.pdf>>.

12. HOVORKA, Jiří, HERMAN Erik a NEŽÁDAL Tomáš. Epilepsie a základy antiepileptické léčby: Část 1. Diagnostika a léčba. *Psychiatrie pro praxi* [online]. 2004, č. 3, s. 123-130 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2004/03/04.pdf>>.
13. KRÓL, Petra a DOLEŽALOVÁ Pavla. Horečka jako hlavní projev nemoci. *Pediatric pro praxi* [online]. 2011, 12(2), s. 111-114 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricipropraxi.cz/pdfs/ped/2011/02/11.pdf>>.
14. MORÁŇ, Miroslav. Praktická epileptologie. 1. vydání. Praha: Triton, 2008. ISBN 80-7254-352-0.
15. NOVÁK, Ivan, et al. Intenzivní péče v pediatrii. 1. vydání. Praha: Galén, 2008. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.
16. NOVÁK, Ivan. Léčba akutní subglotické laryngitidy. *Pediatric pro praxi* [online]. 2007, 8(6), s. 401 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricipropraxi.cz/pdfs/ped/2007/06/19.pdf>>.
17. PETRŮ, Vít. Anafylaktické reakce: *Doporučené postupy pro praktické lékaře* [online]. 2001 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>>.
18. PRCHLÍK, Martin. Základní postupy a zajištění dětí s kraniocerebrálním poraněním v přednemocniční péči. *Pediatric pro praxi* [online]. 2005, č. 1 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.pediatricipropraxi.cz/pdfs/ped/2005/01/05.pdf>>.
19. PROKOP, Michal, et al. Resuscitace novorozence. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. 50 s. ISBN 8024705354.
20. RUCKI, Štěpán a VÍT Pavel. Kardiologické minimum pro praktické lékaře. 1. vydání. Praha 7: Grada Publishing, 2006, 140 s. ISBN 80-247-1120-6.
21. RYŠAVÁ, Marie. Základy anesteziologie a resuscitace u dětí. 2. doplněné vydání. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně - Vinařská 6, 656 02 Brno, 2004. 234 s. ISBN 80-7013-400-3.
22. ŠNAJDAUF, Jiří, CVACHOVEC Karel a TRČ Tomáš, et al. Dětská traumatologie. 1. vydání. Praha: Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1.

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- b. - bakterie
- č. - číslo
- ČR - Česká Republika
- DWS - Downes
- event. - eventuelně
- FiO<sub>2</sub> - inspirační koncentrace kyslíku (fraction of inspired oxygen O<sub>2</sub>)
- GCS - glasgowská klasifikace bezvědomí (Glasgow coma scale)
- i.m. - intramuskulární
- i.v. - intravenózní
- IgE - imunoglobulin E
- inj - injekce
- KPR - kardio pulmonální resuscitace
- např. - například
- NZO - náhlá zástava oběhu
- p.r. - per rectum - podání konečníkem
- pac. - pacient
- per os - podání ústy
- PNP - přednemocniční péče
- s. - strana
- s.c. - pod kůží (subkutánní)
- ZZ - Zdravotnické zařízení
- ZZS - Zdravotnická záchranná služba

## SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulka 1	Hodnocení stupně závažnosti dle Downese .....	12
Tabulka 2	Alergeny a látky nejčastěji vyvolávající anafylaktickou či anafylaktoidní reakci .....	15
Tabulka 3	Stupně anafylaktické reakce.....	16
Tabulka 4	Četnosti výjezdů za rok 2011 .....	27
Tabulka 5	Četnosti výjezdů k dětem.....	27
Tabulka 6	Nejčastější diagnózy .....	28
Tabulka 7	Obavy z akutních stavů.....	37
Tabulka 8	vyžadovaných kurzů a školení .....	41
Tabulka 9	Nejvyšší dosažené vzdělání .....	43
Tabulka 10	Modifikovaný glasgowský skórovací systém .....	57
Obrázek 1	Graf Jiných a neurčených břišních bolestí.....	29
Obrázek 2	Graf horečky .....	29
Obrázek 3	Graf akutního zánětu hrtanu a průdušnice .....	30
Obrázek 4	Graf mdloby - synkopa a kolaps - zhroucení.....	30
Obrázek 5	Graf Febrilních křečí .....	31
Obrázek 6	Graf otřesu mozku .....	31
Obrázek 7	Graf povrchních poranění hlavy .....	32
Obrázek 8	Graf chřipky s jinými projevy na dýchacím ústrojí, virus neidentifikován .....	32
Obrázek 9	Graf epilepsie.....	33
Obrázek 10	Graf akutní infekce horních dýchacích cest.....	33
Obrázek 11	Graf zkušeností s poskytováním urgentní péče dětem.....	34
Obrázek 12	Graf počtů výjezdů .....	35
Obrázek 13	Graf úrovně stresu .....	36
Obrázek 14	Graf úrovně znalostí v poskytování urgentní péče .....	38
Obrázek 15	Graf zvládnutí komunikace s rodiči .....	39
Obrázek 16	Graf uvítání kurzů a školení .....	40
Obrázek 17	Graf pohlaví.....	42
Obrázek 18	Graf mediánu věku zaměstnanců.....	44
Obrázek 19	Graf mediánu délky praxe .....	44

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A – Dotazník

Příloha B – Modifikované GCS

## PŘÍLOHA A – DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Miroslav Kříž a jsem studentem 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií ve studijním programu Specializace ve zdravotnictví v oboru Zdravotnický záchranář na Univerzitě Pardubice.

Rozhodl jsem se zpracovat bakalářskou práci na téma *Urgentní stavy u dětí v denní praxi zdravotnického záchranáře*. Cílem tohoto výzkumu je zjistit, jak zdravotničtí záchranáři subjektivně vnímají akutní stavy u dětí, jaké s nimi mají zkušenosti a jak se cítí připraveni pro poskytování urgentní péče dětem. A také zda jsou zdravotničtí záchranáři spokojeni se svými znalostmi a zda by uvítali nějaké další kurzy a školení.

Dotazník je anonymní, všechny poskytnuté informace budou sloužit pouze pro mou bakalářskou práci. Děkuji Vám za vaši ochotu a za čas, který jste nad vyplněním dotazníku strávili.

**1. Jak hodně máte zkušeností s poskytováním urgentní péče dětem? (z hlediska počtu výjezdů)**

(zaškrtněte na škále 1-4 jednu z možností,)

4	3	2	1
mnoho	celkem dost	ne moc	velmi málo

**2. Kolik výjezdů jste měl/a k dětem poslední měsíc?**

.....

**3. Z vlastní zkušenosti máte více výjezdu k dětem nebo dospělým?**

a) k dětem

b) k dospělým

c) není v tom rozdíl

**4. Je pro Vás výjezd k dítěti více stresující než k dospělému?**

(zaškrtněte na škále 1-4 jednu z možností,)

4	3	2	1
---	---	---	---

ano vždy	spíše ano	spíše ne	ne nikdy
----------	-----------	----------	----------

**5. Kterých akutních stavů u dětí se nejvíce obáváte?**

*(vypište slovně jeden až tři případy)*

.....

.....

.....

**6. jak byste ohodnotil/a svoje znalosti v poskytování urgentní péče dětem ?**

*(zaškrtněte na škále 1-5 jednu z možností,)*

5	4	3	2	1
výborné	velmi dobré	průměrné	ne moc dobré	špatné

**7. Jak zvládáte komunikaci s rodiči zraněného (nemocného) dítěte?**

*(zaškrtněte na škále 1-5 jednu z možností,)*

5	4	3	2	1
zvládám perfektně	spíše zvládám	průměrně	spíše nezvládám	absolutně nezvládám

**8. Pořádá Váš zaměstnavatel pravidelně nějaké kurzy nebo školení v oblasti dětské první pomoci?**

a) ano            b) ne

**9. Uvítali byste těchto kurzů a školení více?**

a) ano            b) ne

Pokud jste v této otázce vybrali odpověď “Ano“, pokračujte otázkou č. 10, pokud jste vybrali odpověď “Ne“, otázku č. 10 vynechejte.

**10. Pokud ano, jak často a v jaké problematice.**

.....  
.....

**11. Jsem: muž / žena** (nehodící se škrtněte)

**12. Mé nejvyšší dosažené vzdělání je:**

- a) středoškolské bez specializace
- b) středoškolské se specializací ARIP
- c) vyšší odborné ukončené titulem DiS.
- d) vysokoškolské ukončené titulem Bc.
- e) vysokoškolské ukončené titulem Mgr.
- f) jiné:

**13. V daném oboru mám:                      let praxe**

**14. Je mi:                      let**



PŘÍLOHA B – MODIFIKOVANÉ GCS

Tabulka 10 Modifikovaný glasgowský skórovací systém

Hodnocení	Kojenec	Dítě	Počet bodů
<b>Otevírání očí</b>	spontánní	spontánní	4
	na oslovení	na oslovení	3
	bolestivý podnět	bolestivý podnět	2
	bez odpovědi	bez odpovědi	1
<b>Slovní odpověď</b>	brumlavá a žvatlavá	orientovaná, případná	5
	podrážděný pláč	zmatená	4
	na bolestivý podnět pláče	slovní odpověď nepřípadná, dezorientovaná	3
	na bolestivý podnět sténá	nesrozumitelná slova či zvuky	2
	bez odpovědi	bez odpovědi	1
<b>Motorická odpověď</b>	spontánní a účelná hybnost	vyhoví výzvam	6
	uhýbá před dotykem	cílená reakce na bolest	5
	uhýbá před bolestivým dotykem	uhýbá před bolestivým dotykem	4
	dekortikační držení v reakci na bolest	flexní reakce na bolest	3
	decelebrační držení v reakci na bolest	extenzní reakce na bolest	2
	bez odpovědi	bez odpovědi	1

Zdroj: ŠNAJDAUF, Jiří, CVACHOVEC, Karel, TRČ, Tomáš, et al. 2002, s. 7