



Zdravotně  
sociální fakulta  
**Faculty of Health  
and Social Sciences**

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
**University of South Bohemia**  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Ústav ošetřovatelství, porodní asistence a neodkladné péče

### Bakalářská práce

## Ošetřovatelská péče u dětí s bolestmi hlavy

Vypracovala: Kateřina Želinská  
Vedoucí práce: Mgr. Alena Machová

České Budějovice 2016

## **ABSTRAKT**

**Úvod do problematiky:** Bakalářská práce je zaměřena na ošetřovatelskou péči u dětí s bolestmi hlavy. Toto onemocnění, jakožto i samotný ošetřovatelský problém je u dětí velmi častý. Samotná ošetřovatelská péče většinou probíhá v ordinacích praktického lékaře pro děti a dorost (dále PLDD) a ambulancích dětské neurologie. Děti mohou být s tímto problémem i hospitalizovaní, ale spíše za účelem důkladnější diagnostiky, nebo sekundární bolesti hlavy, při které se zkoumá jiná příčina.

**Teoretická část:** Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do dvou větších kapitol – bolest u dětí a bolest hlavy u dětí. V kapitole bolest u dětí je popsán mechanismus vzniku bolesti, typy bolesti, hodnocení a léčba bolesti. V kapitole bolest hlavy u dětí je uvedeno rozdělení bolestí hlavy, diagnostika, léčba a ošetřovatelská péče.

**Cíle:** V souvislosti s výzkumným šetřením byly stanoveny čtyři cíle. První cíl měl zmapovat ošetřovatelskou péči v ordinacích PLDD a dětské neurologie, druhý cíl mapuje příčinu bolestí hlavy u dětí, třetí cíl frekvenci bolestí hlavy u dětí, čtvrtý intenzitu bolestí hlavy u dětí.

**Metodika:** Empirická část byla zpracovávána kvalitativně – kvantitativním výzkumným šetřením. V kvalitativní části byla použita metoda dotazování, hloubkový rozhovor. Výzkumný soubor tvořilo šest sester, tři pracující v ordinaci PLDD a tři sestry pracující v ordinaci dětské neurologie. Při zpracovávání rozhovorů byla použita metoda otevřeného kódování, metoda papír – tužka. V kvantitativní části byla použita metoda nestandardizovaného dotazníku. Výzkumný soubor kvantitativního šetření obsahoval 108 respondentů ve věku 6 – 19 let. Do 9 let věku dítěte za děti vyplňovali dotazníky jejich rodiče, nebo lidé přivádějící dítě do ordinace. Respondenti vždy byli seznámeni s tématem bakalářské práce, s cíli, v případě dotazů jim byly vysvětleny otázky, nebo zodpovězeny další dotazy.

**Hypotézy, výzkumné otázky a výsledky:** V souvislosti s kvantitativním šetřením byly stanoveny tři hypotézy: H1: Frekvence bolestí hlavy se liší dle pohlaví.

H2: Intenzita bolesti se liší dle pohlaví. H3: Nejčastější příčinou bolestí hlavy u dětí je nadměrná psychická zátěž. Podle statistického šetření můžeme H1 potvrdit, frekvence bolestí hlavy se liší dle pohlaví. Ke zpracování hypotézy byl použit chí kvadrát test. H2, že intenzita bolesti hlavy se liší dle pohlaví, se statistickým t testem nepotvrdila. H3, která zní, že nejčastější příčinou bolestí hlavy u dětí je nadměrná psychická zátěž, se také nepotvrdila, použit byl chí kvadrát test.

Vzhledem ke kvalitativnímu výzkumu byly stanoveny tři výzkumné otázky:  
VO1: Jaká je ošetřovatelská péče v ordinacích PLDD o děti s bolestmi hlavy? VO2: Jaká je ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy v ordinacích dětské neurologie? VO3: Jakou mají příčinu bolesti hlavy? Výsledky kvalitativního šetření ukázaly různorodé příčiny bolestí hlavy, které jsme zařadili do skupin psychické příčiny, vnitřní vlivy, vnější vlivy a úrazy. Výzkum ukázal také specifika ošetřovatelské péče v ordinacích PLDD a dětské neurologie, která se příliš neliší. Mezi specifika ošetřovatelské péče o děti s bolestmi hlavy řadíme edukaci, informování dětí a rodičů o nefarmakologických metodách léčby, nebo jejich samotné provádění (např. rehabilitaci s dítětem, aromaterapii, cvičení jógy...), podávání léků podle ordinace lékaře, hodnocení bolesti, klidný přístup a milé chování k nemocným.

**Využití v praxi:** Tato bakalářská práce může být využita ke studiu zdravotnických oborů na vyšších odborných školách, na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením, či zaměřením na pediatrii, může sloužit i jako materiál ke vzdělávání již vzdělaných zdravotnických pracovníků, ale i samotných pacientů, kteří bolestí hlavy trpí. Dále může být podkladem pro odborný článek do časopisu se zaměřením na pediatrii nebo neurologii, nebo může sloužit jako podklad pro prezentaci na toto téma na přednáškách či kongresech.

**Závěr:** Děti s bolestmi hlavy je opravdu mnoho, jak jsme zjistili výzkumným šetřením. Určitě se nám nepodaří toto množství pacientů eliminovat, ale můžeme jím pomocí zjištěných výsledků zkvalitnit život, který nyní, v některých případech i velmi často, ovládá bolest, která sama o sobě snižuje kvalitu života. Pomocí rozhovorů se sestrami jsme možná sestry dovedli k zamýšlení nad tím, jak se mají k dětským

pacientům chovat a jaká je jejich funkce při poskytování ošetřovatelské péče, když ordinaci navštíví dítě s bolestmi hlavy.

**Klíčová slova:** bolest hlavy, sestra, dítě, ošetřovatelská péče

## **ABSTRACT**

**Introduction into the topic:** This bachelor thesis is focused on nursing care of children with headaches. This disease, so as an individual nursing issue, is very common within children. The nursing care itself is usually done at children GP surgeries and paediatric neurological ambulances. Children with this issue may be even hospitalized but usually in order to get a better diagnosis, or the secondary headache, when the other cause is searched.

**Theoretical part:** The theoretical part of the thesis is divided into two larger chapters – headaches among children and headaches among adults. In the first chapter, headaches among children, the original mechanism which commences the headache, types of headaches, evaluation and the treatment of headaches is described. In this chapter, there is also presented the distribution of headaches, the diagnosis, treatment and the nursing care.

**Objectives:** In respect with the research, there were stated four objectives. The first was to map the nursing care at children GP surgeries and paediatric neurological surgeries, the second one describes the cause of headaches among children, the third objective describes the frequency of headaches among children and the fourth objective describes the intensity of headaches among children.

**Methodology:** The empirical part was worked out through qualitative and quantitative research investigation. In the qualitative part the method of in-depth interview was used. The research group consisted of six nurses, three of them were working at GP surgeries, three of them at paediatric neurological surgeries. When processing the interview, the methods of open coding and paper-pencil were used. In the quantitative part the non-standardized questionnaire method was used. The research group of the quantitative research consisted of 108 respondents aged from 6 to 19 years. Parents, or other adult people bringing children no older than 9 years to surgeries always filled the questionnaires. The respondents were always familiar with the topic of

the bachelor thesis, with its objectives, in case of further questions were the questions explained or other questions were answered.

**Hypothesis, research question and results:** Due to the quantitative research, there were stated three hypothesis:

H1: The frequency of headaches depends on the sex. H2: The intensity of headaches depends on the sex. H3: The most common cause of headaches among children is an excessive psychological stress.

Accordingly to the statistical research H1 we can confirm that the frequency depends on the sex. The chi-square was used to confirm the hypothesis. The hypothesis H2, the relation of the intensity and the sex, was not confirmed by the test. The hypothesis H3, which says that the most common cause of headaches among children is an excessive psychological stress was also not confirmed, the chi-square was used.

In respect to the qualitative research, there were three research questions stated.

RQ1: What is the nursing care of children with headaches at the children GP surgeries?

RQ2: What is the nursing care of children with headaches at the paediatric neurological surgeries? RQ3: What are the causes of headache?

The results of the research showed different causes of headaches which we put into the psychological group, the inner influence group, the outer influence group and injuries. The research also showed that the specifics of treatment between the children GP surgeries and paediatric neurological ambulances do not differ much. Into the group of specifics of nursing care of children with headaches we placed: education, informing children and parents about the non-pharmacological methods of treatment or the methods itself (rehabilitation with children, aromatherapy, practising Yoga, ...), administration of medicaments by different GPs, evaluation of the headaches, kind and friendly attitude to diseased people.

**The use in praxis:**

This bachelor thesis may be used for the study of medical programs on colleges or universities focused on medicine or paediatrics, or it can serve as a material used for education of already educated medical staff or patients with headaches themselves. It can be also used as a base for a research paper into a magazine focused on paediatrics or neurology, or it can be used as a base for a presentation on this topic on seminars or congresses.

**The conclusion:** There are many children with headaches as we found out through the research. We cannot certainly eliminate this huge number of patients, but with the help of the results we have learned, we can make their lives, which are very frequently controlled by the pain which decreases the life quality itself, better. Thanks to the interviews with nurses we may made the nurses think of how to treat the children patients and what is their function when providing nursing care of children with headaches who visit their surgeries.

**Key words:** headache, nurse, child, nursing care

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdánemu textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 18.4.2016

.....

Katerina Želinská

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat Mgr. Aleně Machové za ochotu a cenné rady, Mgr. Olze Dvořáčkové za pomoc se statistickým zpracováním, panu Martinu Fenclovi za pomoc s formálním nastavením celé práce, dále děkuji rodině a přátelům za podporu při zpracovávání celé bakalářské práce.

.

## **Obsah**

<b>ÚVOD.....</b>	<b>14</b>
<b>1 SOUČASNÝ STAV .....</b>	<b>15</b>
1.1 Dětská bolest .....	15
<i>1.1.1 Charakteristika bolesti u dětí .....</i>	<i>15</i>
<i>1.1.2 Fyziologie bolesti .....</i>	<i>16</i>
<i>1.1.3 Typy bolesti .....</i>	<i>17</i>
<i>1.1.4 Zvláštnosti vnímání bolesti u dětí.....</i>	<i>18</i>
<i>1.1.5 Hodnocení bolesti u dětí.....</i>	<i>19</i>
<i>1.1.6 Přístupy léčby bolesti u dětí.....</i>	<i>20</i>
1.2 Bolesti hlavy u dětí .....	24
<i>1.2.1 Úvod do problematiky.....</i>	<i>24</i>
<i>1.2.2 Rozdělení bolestí hlavy .....</i>	<i>24</i>
<i>1.2.2.1 Primární bolesti hlavy u dětí.....</i>	<i>26</i>
<i>1.2.2.1.1 Migréna .....</i>	<i>26</i>
<i>1.2.2.1.2 Tenzní bolesti hlavy.....</i>	<i>30</i>
<i>1.2.2.1.3 Cluster headache.....</i>	<i>32</i>
<i>1.2.2.2 Sekundární bolesti hlavy .....</i>	<i>32</i>
<i>1.2.3 Úloha sestry v diagnostice bolestí hlavy u dětí .....</i>	<i>34</i>
<i>1.2.4 Úloha sestry v léčbě bolestí hlavy u dětí.....</i>	<i>35</i>
<i>1.2.5 Ošetřovatelská péče u dětí s bolestmi hlavy .....</i>	<i>38</i>
<b>2 CÍLE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....</b>	<b>41</b>
<b>2.1 Cíle práce .....</b>	<b>41</b>

<b>2.2 Hypotézy.....</b>	<b>41</b>
<b>2.3 Výzkumné otázky .....</b>	<b>41</b>
<b>3 METODIKA PRÁCE .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Použité metody sběru dat .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1.1 Kvalitativní šetření.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1.2 Kvantitativní šetření.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....</b>	<b>44</b>
<b>4 VÝSLEDKY VÝZKUMU .....</b>	<b>45</b>
<b>4.1 Popisná statistika.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Statistické zpracování .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2.1 Ověření H1.....</b>	<b>52</b>
<b>4.2.2 Ověření H2.....</b>	<b>53</b>
<b>4.2.3 Ověření H3.....</b>	<b>54</b>
<b>4.3 Kategorizace výsledků rozhovorů .....</b>	<b>56</b>
<b>4.3.1 Kategorie Frekvence bolestí hlavy .....</b>	<b>56</b>
<b>4.3.2 Kategorie Znalosti sester o problematice bolestí hlavy u dětí .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3.2.1 Podkategorie Základní typy bolestí hlavy u dětí .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3.2.2 Podkategorie Příčiny bolestí hlavy u dětí .....</b>	<b>58</b>
<b>4.3.2.3 Podkategorie Opatření, která by měly dodržovat děti s migrénou .....</b>	<b>60</b>
<b>4.3.3 Kategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy .....</b>	<b>63</b>
<b>4.3.3.1 Podkategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy .....</b>	<b>63</b>
<b>5 DISKUZE.....</b>	<b>66</b>
<b>6 ZÁVĚR.....</b>	<b>72</b>
<b>7 SEZNAM ZDROJŮ .....</b>	<b>74</b>

<b>8 PŘÍLOHY .....</b>	<b>81</b>
<b>8.1 Seznam příloh .....</b>	<b>81</b>

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

NSA – nesteroidní antirevmatika, antiflogistika

PLDD – praktický lékař pro děti a dorost

PC – angl. Personal computer – osobní počítač

TV – angl. Television – televize

CNS – centrální nervová soustava

GIT – gastrointestinální trakt

EMG – elektromyografie

p.o. - perorální (podávání léků)

i.v. - intravenózní (podávání léků)

## **ÚVOD**

Bolesti hlavy jsou jedny z nejčastějších bolestí vyskytujících se u dětí nejrůznějšího věku, nejčastěji však u dětí věku školního. Často je tato skutečnost zapříčiněna psychickými vlivy, může se tedy jednat o psychosomatické onemocnění. Vlivem bolesti, ať už hlavy nebo jiné je snížena kvalita života u dětských pacientů a právě bolest je důvod, který přivádí děti s rodiči k dětskému lékaři – pediatrovi. Ten podle druhu bolesti hlavy pak může dítě odeslat do ambulance dětské neurologie k podrobnějšímu vyšetření. Právě bolest hlavy je velmi častým důvodem absence ve škole i v mimoškolních aktivitách.

Na bolesti hlavy navazuje mnoho ošetřovatelských diagnóz, které je nutno u dítěte řešit zvlášť a individuálně, pro uvedení příkladu mohu jmenovat například akutní a chronickou bolest, poruchy spánku, únavu, v krajním případě možno i sociální izolaci. Úkolem lékaře a sestry v ordinacích PLDD i dětské neurologie je především dítě a jeho rodiče uklidnit, že bolest hlavy většinou nevzniká ze závažných důvodů, podat rodičům i dítěti dostatek informací, od kterých se dále odvíjí i důvěra pacientů ve zdravotnický personál a postup léčby. Dalším úkolem je dítě a matku edukovat o spouštěcích faktorech, které mohou bolest hlavy vyvolávat a upozornit je na důležitost důkladného dodržování určitých režimových opatření.

Toto téma je velmi obsáhlé, důležité je zmínit i zvláštnosti ve vnímání bolesti u dětí. Mým cílem je pochopit problematiku bolesti hlavy u dětí, okolnosti, které jej provázejí, dále zmapovat ošetřovatelskou péči, která se u dětí s bolestí poskytuje a výsledky prezentovat formou odborného článku určeným všeobecným sestrám i odborné veřejnosti, především rodičům a blízkým dětského pacienta s bolestmi hlavy.

Vybrala jsem si toto téma bakalářské práce, protože jsem chtěla blíže pochopit problematiku bolestí hlavy u dětí, která je velmi častá i u dětí v mé rodině a v mé okolí.

# 1 SOUČASNÝ STAV

## 1.1 Dětská bolest

### 1.1.1 Charakteristika bolesti u dětí

„Bolest je nejkomplexnější lidskou zkušeností, neboť její prožívání je spojeno s poznatky tělesnými, emočními i sociálními. Bolest je stavem tísň, samostatným stresorem až přídavným šokujícím momentem, spouštěčem mediátorových kaskád s dalekosáhlými změnami ve vzdálených orgánech, celém organismu“ (Trachová a kol., 2013, str. 125). Sedlářová a kol. (2008) uvádí definici bolesti podle Mezinárodní asociace pro studium bolesti: „Bolest je nepříjemný smyslový a citový prožitek spojený se skutečným nebo hrozícím poškozením tkání a je popisována termíny takového poškození“. Jirkovský a kol. (2012) uvádí, že bolest je vždy subjektivní, pacientovi ji vždy musíme věřit, protože bolest existuje, když to pacient říká. Je velmi často doprovázena objektivně měřitelnými reakcemi. Sedlářová a kol. (2008) uvádí, že v pediatrii má subjektivní prožitek nejen pro samotné dítě, ale i pro jeho rodiče a zdravotníky, kteří o dítě pečují. Každý z nás si představuje jinou míru bolesti, jak by dítě mělo bolest pocítovat a podle toho hodnotí jeho reakci. Naše představa se však velmi často liší.

Palyzová (2007) uvádí, že vnímání bolesti ovlivňuje věk dítěte (čím nižší, tím intenzivnější prožitek bolesti); pohlaví dítěte; vrozený temperament; úroveň kognitivních schopností (dítě hůře nebo lépe může pochopit příčinu a zdroj bolesti); vlastní práh dítěte pro vnímání bolesti; předchozí zkušenosti s bolestí; míru zákroku; aktuální celkový zdravotní stav dítěte; prostředí; přístup a chování personálu; přístup a chování rodičů dítěte; či jiné doprovázející osoby (přílišné ochranitelské nebo naopak represivní postoje k dítěti, agresivní chování vůči personálu jsou vždy nežádoucí); vliv výchovy dítěte v rodině (dítě přejímá vzory tzv. „bolestitivého chování“, které se zároveň stává normou pro budoucnost); vliv přítomnosti sourozenců, vrstevníků, spolupacientů či jiných osob (Palyzová, 2007).

Tyto všechny faktory ovlivňující bolest si musí sestra při ošetřování dítěte s bolestí uvědomit, avšak u každého dítěte individuálně. Je to právě sestra, kdo tráví s pacientem nejvíce času, s bolestí u pacienta se setkává zpravidla dříve než lékař. Vždy by měla pomýšlet na to, že bolest je subjektivní prožitek, pacientovi ji musí věřit a měla by v co nejkratším čase zajistit léčbu a hodnotit její účinnost.

### ***1.1.2 Fyziologie bolesti***

Základem pro veškeré vnímání bolesti je nocicepce (vjem bolesti). Jedná se o veškeré procesy, které jsou vyvolané aktivací nociceptorů – speciálních receptorů citlivých na poranění, které jsou umístěny v kůži nebo na stěně vnitřních orgánů. Nociceptory využívají nervových impulsů k vysílání zprávy jiným nervům, které zprávy o bolesti následně vysílají do míchy a mozku. Tento proces aktivují mimovolní reakce. Nocicepce nemusí vždy znamenat ihned bolestivý vjem, a zároveň bolest může být přítomna i bez nocicepcie. To může být příklad pacientů, kteří pocitují silnou bolest bez zjevné patologie (Jirkovský a kol., 2012). Bolest, kterou vnímáme na periferii těla nazýváme nociceptivní. Periferní neuropatická bolest je vnímána v průběhu periferních nervů. Další typ bolesti – psychogenní bolest – je vnímána pouze centrálně, na úrovni limbického systému, který má význam pro percepci a řízení našich emocí, a v mozkové kůře, kde může vzniknout i centrální neuropatická bolest – bolest neurogenní (Rokyta a kol., 2009).

Proces nocicepce (vjem bolesti) má čtyři fáze: transdukci, přenos (transmisi), modulaci a vlastní vnímání (percepci). V průběhu transdukce podněty podráždí periferní receptory a přeměňují se na elektrické impulzy. Vnímání bolesti dále ovlivňují různé mediátory. Některé bolest mohou zesilovat (např. Prostaglandiny, histamin...), některé mohou zeslabovat (endorfiny). Vedení (transmisse) bolestivého vztahu pokračuje přes synapse v zadních rozích míšních do mozkového kmene, thalamu a thalamokortikální oblasti. Modulace označuje změnu informace o bolestivém podnětu endogenními mechanizmy. V procesu percepce je informace o bolesti zpracována psychologickými mechanizmy, tehdy se jedná o vlastní prožívání bolesti (Golianu a kol., 2000).

Kalousová a kol. (2008) uvádí, že původní význam bolesti je ochranný, podává informaci o poškození, nebo možném poškození, ale vyvolává i stresovou reakci s aktivací sympatiku a sekrecí kortikoidů. Z toho mohou vyplývat jisté fyziologické důsledky neléčené bolesti, například tachykardie, zvýšení krevního tlaku, útlum trávicího traktu, snížené vylučování moči,..

### **1.1.3 Typy bolesti**

Základní a nejjednodušší rozdělení bolesti je podle délky jejího trvání na akutní a chronickou. Akutní i chronická bolest mají svá specifika a je nutné je rozlišovat, protože každá má odlišné přístupy při léčbě (Rokyta a kol., 2009).

Akutní bolest je krátkodobá, trvá hodiny až dny. Je lokalizovatelná, rychle se zlepšuje (Rokyta a kol., 2009). Jirkovský a kol. (2012) uvádí, že akutní bolest často vzniká z pocitu plného zdraví, náhle, je charakterizována náhlým začátkem a předvídatelným koncem. Má fyziologický význam, pomáhá úniku ze stresové situace. Sedlářová a kol. (2008) popisuje akutní bolest jako účelnou, protože může upozorňovat na ohrožení nebo poškození organizmu. Rokyta a kol. (2009) uvádí, že akutní bolest dobře reaguje na léčbu a měla by být adekvátně a dostatečně léčena zejména po operacích a úrazech. Pokud nebudem akutní bolest dostatečně léčit, hrozí riziko, že vznikne chronická perzistentní bolest, která se léčí daleko hůře a obtížněji. V léčbě akutní bolesti má význam podávání analgetik. Na akutní bolest může organizmus reagovat snížením vitální kapacity plic, zrychleným tepem, častěji se objevuje i zvracení, potíže s močením (Rokyta a kol., 2009).

Chronická bolest je považována za samostatné onemocnění, které vyžaduje léčbu. Za chronickou bolest považujeme bolest, která trvá déle než 3 – 6 měsíců (Rokyta a kol., 2009). Nejčastějšími chronickými bolestmi vyskytující se u dětí jsou bolesti hlavy, opakované bolesti břicha, bolesti pohybového aparátu. Analgetika obvykle v léčbě chronické bolesti nestačí, je třeba je doplňovat například antidepresivy, ale i nefarmakologickými postupy a netradičními postupy (Sedlářová a kol., 2008). Vlivem chronické bolesti může být dítě skleslé, bez zájmu, nevidí z bolesti východisko. Nemůže

se věnovat svým zájmům, navštěvovat mimoškolní aktivity, věnovat se sportu. Toto může mít vliv na zhoršený psychický vývoj dítěte, úzkost, až deprese či sociální izolaci.

Dalším druhem bolesti, který se může u dětí vyskytnout, je bolest procedurální. Tato bolest je způsobena diagnostickými nebo léčebnými výkony, mezi které může například patřit vpich jehly. Tato bolest nemá žádný varovný signál a trvá krátce. Může být častým zdrojem dětského psychického trauma, jelikož dítě nechápe důvody prováděných výkonů a může si je mylně interpretovat jako „odplatu za své hříchy“ apod. Důležité je dítě předem na bolestivý výkon připravit (Lebl a kol., 2007).

#### **1.1.4 Zvláštnosti vnímání bolesti u dětí**

Prožívání, projevy a následky neléčené bolesti i adaptivní chování a zvládání bolesti se liší v různých fázích dětského věku (Sedlářová a kol., 2008). U novorozenců a kojenců nesledujeme žádné verbální projevy nemocí, pouze si můžeme všimnout změny chování a fyziologických funkcí. Dítě však bolest vnímá a může na ni reagovat právě například pláčem (Sedlářová a kol., 2008). Dále uvádí, že i ti nejmenší si na bolest pamatuji. Děti reagují také na úzkost a nejistotu rodičů. Batolata již mají první slůvka pro bolest: „au, bolí, bebi“. Trachтовá a kol. (2013) uvádí, že děti od 6 do 18 měsíců již mají strach z bolestivé situace. Dále uvádí, že děti od 18 do 24 měsíců již dokáží bolest lokalizovat (uchó, končetina...) a popsat ji. Dítě ve věku 24 – 36 měsíců dokáže podle Trachtové a kol. (2013) popsat bolest, ale i identifikovat vnější příčiny bolesti (horký předmět, ostrá jehla...). Sikorová (2011) popisuje, že dítě v batolecím období si vytváří nové strategie zvládání bolesti. Předškolní děti dokáží vyjádřit bolest slovy. Často věří, že bolest je za trest, že si ji samy způsobily. Mísí se u nich skutečnost a fantazie. Nemají ještě příčinné myšlení, a tak nechápou, jak jim může bolestivý odběr krve pomoci, aby se uzdravily (Sedlářová a kol., 2008). Podle Sikorové (2011) je pro děti v předškolním věku cennou informací způsob chování rodičů, který v tomto věku výrazně kopírují. Sikorová (2011) dále popisuje, že ve školním věku jsou děti schopné popsat bolest zejména v rovině kvantity a lokalizace, zhodnocení v rovině kvality je pro ně ještě obtížné. V tomto věku mají děti schopnost vyjadřovat bolest verbálně i

neverbálně, ale i bolest tajit. Podle Sedlářové a kol. (2008) děti nejsou již tolík závislé tolík na rodičích, jsou samostatnější. Dále uvádí, že dospívající již mají abstraktní myšlení, potřebují pocit důstojnosti, kontroly. Dobrý účinek u nich má nácvik různých technik zvládání bolesti. Mellanová a kol. (2014) uvádí, že při pobytu dítěte v čekárně zvyšuje úzkost pláč jiných dětí, dlouhé čekání, u mnohých dětí působí nepříznivě i jen neobvyklost prostředí, převažující bílá barva, bílé oblečení personálu. Některé děti mají reakce velmi mírné, jiné křičí, mají záchvaty vzteků, neutišitelně pláčou. Nikdy matce nevyčítáme chování dítěte, nevzbuzujeme v ní pocit viny za to, že dítě reagovalo dle našeho názoru nepřiměřeně. Je žádoucí, aby si sestra pracující na dětském oddělení či na dětské ambulanci uvědomovala i možnost mýtů o dětských bolestech, které popsaly ve své publikaci Plevová a Slowik (2010). Pro příklad uvádíme mýtus, že děti tolerují bolest lépe než dospělí (ve skutečnosti malé dítě vnímá intenzitu bolesti více než starší dítě, tolerance bolesti roste s věkem), že děti vždy sdělí, pokud cítí bolest, že děti dokáží přivyknut bolestivým procedůrám a další.

### **1.1.5 *Hodnocení bolesti u dětí***

Intenzitu dětské bolesti můžeme považovat za jeden z nejdůležitějších diagnostických údajů, od něhož se odvíjí rozhodování o dalším postupu lékaře (Plevová a kol., 2012). Ke správné a včasné léčbě bolesti je třeba bolest správně zhodnotit. Ke zhodnocení bolesti u dětí nám může pomoci odebraná anamnéza od rodičů i dítěte, pokud již umí bolest popsat. Pátráme po faktorech, které bolest vyvolávají, po popisu bolesti, po informaci, jak dlouho bolest trvá. Dále lékař provede fyzikální vyšetření, které je zaměřeno nejvíce na odpověď na bolest. Dále nám k hodnocení bolesti u dítěte pomáhají nástroje k hodnocení bolesti, které můžeme rozdělit do dvou skupin – subjektivní hodnocení (sebehodnocení) a observační škály, které stanovují míru bolesti tam, kde sebehodnocení není možné. Podle Plevové a kol. (2012) existuje celá řada observačních škál, které stanovují míru bolesti hlavně u dětí, u kterých není možné provést samohodnocení. Často se využívá tzv. multidimenzionální stupnice, která hodnotí změny chování i změny fyziologických parametrů, jelikož existuje mnoho

fyziologických odpovědí na bolest, které můžeme brát v úvahu, např. rozšíření zornic, zvýšená potřeba kyslíku, nepravidelné dýchání (Kalousová a kol., 2008). Kalousová a kol. (2008) řadí mezi nejznámější observační škálu bolesti Comfort skore, NIPS (příloha 1). Subjektivní hodnocení – sebehodnocení je při stanovení intenzity bolesti nejcennější a nejpřesnější: „Bolest je to, co říká pacient“. Děti mají výraz pro bolest zhruba od 18 měsíců, asi od 3 let dokážou popsat přibližně intenzitu (používají jasná slova - trochu, málo, moc). U dětí ve věku tří až čtyř let můžeme navrhnut použití samohodnocení bolesti pomocí obrázků obličejů (Kalousová a kol., 2008) (příloha 2). Dále můžeme dle Plevové a kol. (2012) využít metodu Oucher- jedná se o metodu obrazové a grafické podoby, která je určena dětem zhruba 4 do 12 let a česky bychom ji mohli nazvat jako „bolítoměr“. Kombinuje dětské obličeje, které vyjadřují různý stupeň bolesti a škály s číselnými hodnotami (pro větší děti). Dítě od 5 let je schopno použít i Visual Analogue Scale (VAS) (příloha 3). Dítě na úsečce vyznačí místo, které vypovídá intenzitě jeho bolesti. Dítě může VAS škálu vnímat jako „teploměr bolesti“ (Plevová a kol., 2012) (příloha 4). Školní děti již umí bolest očíslovat nebo oznámkovat. Dále můžeme použít číselné analogové škály (Kalousová, 2008). Dále dle Plevové a kol. (2012) může být metodou k hodnocení bolesti klinický rozhovor s dětmi a jejich rodiči formou standardizovaného rozhovoru. Sedlářová a kol. (2008) uvádí, že je v praxi důležité vybrat jeden vhodný nástroj pro každou věkovou skupinu, používat ho systematicky a ku prospěchu dětí. Doporučuje se v případě akutní bolesti hodnotit při vzniku bolesti, dále v pravidelných, určených intervalech, pak vždy při bolestivém úkonu, při projevech bolesti, kontrolovat po podání analgetik.

### **1.1.6 Přístupy léčby bolesti u dětí**

Bolesti u dětí je nutno řešit co nejdříve. Ke každému dítěti bychom měli přistupovat individuálně, ale zároveň komplexně. Léčbu bychom měli volit podle intenzity a druhu bolesti, podle toho, zda se jedná o bolest akutní či chronickou, dále bereme v úvahu věk dítěte. Základem pro správně určenou léčbu bolesti je pečlivě odebraná anamnéza od dítěte či jeho rodičů a správné posouzení bolesti podle škál,

které byly zmíněny již v kapitole Hodnocení bolesti u dětí. U dětí jsou využívány jak farmakologické, tak nefarmakologické prostředky (Sikorová, 2011).

K nefarmakologickým postupům sestry, rodičů a herních terapeutů náleží na prvním místě poskytnutí bezpečí a jistoty. U novorozenců se jedná především o zajištění ticha, tmy, můžeme provádět, nebo doporučit matce klokánkování - uložení přímo na hrudník nebo břicho matky, jemnou masáž, atd. (Sikorová, 2011). Podle Kalousové a kol. (2008) mají význam již i u nejmenších dětí kognitivní a behaviorální metody, které většinou využívají vysoce vyvinuté dětské fantazie a smysl pro hru. Řadíme mezi ně například masáže, hlazení, balení do klubíčka, houpání, atd. (Kalousová a kol., 2008).

U dětí předškolního věku můžeme již vyzkoušet jednoduchou sugesci: pomůžeme dítěti, aby si představilo, že si svléká bolest z ruky jako rukavici. Před odběrem krve si dítě může představovat, že si navléká dlouhou rukavici, která mu pomůže zablokovat bolest. Jestliže dítě zažívá dlouhodobou bolest, může si představovat, že se bolest dá ovládat jako elektrospotřebiče, že pomalu snižuje zvuk televize nebo videa a to tak, až se bolest stane snesitelnou (Němec a Mareš, 2010).

U větších dětí jsou vhodnou metodou k odvrácení pozornosti od bolesti různá dechová cvičení (Kalousová a kol., 2008). Sedlářová a kol. (2008) upozorňuje, že i v dětském věku je možno využít fyzikálních metod léčby bolesti, např. suchého tepla u kolikovité bolesti, chladných obkladů u bolesti poúrazové, nebo jako laická první pomoc u bolesti popáleninové.

Trachtová a kol. (2013) uvádí další druh nefarmakologické léčby – akupunkturu. Podstatou je reflexní podráždění bodů na povrchu těla. Ke stimulaci těchto bodů se používá speciálních jehel nebo také elektrostimulace. Předpokládá se, že stimulací akupunkturálních bodů dochází ke zvýšení sekrece endorfinů a tím se automaticky zvyšuje práh pro vnímání bolesti. Tato metoda se využívá v léčbě bolesti chronické.

Dále bychom uvedli placebo efekt. Rokyta a kol. (2009) tento druh nefarmakologické léčby popisuje jako efekt, kdy skutečná léčba je pouze simulována, ale nemá žádný specifický kauzální účinek na nemoc. Je to metoda, která je běžně používána v denní lékařské praxi, ale také je často zneužívána v léčitelské praxi. Podle

Trachтовé a kol. (2013) termín placebo efekt znamená soubor psychických a fyzických změn, které jsou vyvolány jen očekáváním pacienta, že lék bude účinný. Placebo efekt má schopnost stimulovat sebeúzdravné procesy.

Dalším úzdravným procesem ve zdravotnictví je především dobrý vztah mezi zdravotníkem a pacientem, jedná – li se o dítě, tak i vztah mezi zdravotníkem a rodiči. Dítě velmi citlivě vnímá, co se děje okolo něj a přistupujeme – li k němu empaticky, s klidem, získáme snadněji jeho důvěru. Dítě se pak cítí lépe, nepociťuje úzkost, bolest lépe snáší.

Jirkovský a kol. (2012) uvádí další nefarmakologické metody léčby bolesti, například hydroterapii, kdy se využívá léčebných účinků vody, která bolest zmírňuje, zklidňuje. Zemanová a Zoubková (2012) doplňují k léčbě bolesti ještě jógu, masáže, muzikoterapii, aromaterapii, u které ale upozorňují, že je kontraindikována u dětí do 5 let. Udávají, že největší analgetický efekt mají oleje s vůní bazalky, eukalyptu, heřmánku, pelargonie, levandule, rozmarýnu, čajovníku.

Zemanová a Zoubková (2012) uvádí metodu biofeedback, která dává víru, že nad svým tělem mají pacienti kontrolu. Využívá elektronických přístrojů, aby se pacienti naučili vědomé kontrole nad různými autonomními funkcemi. Naučí se modifikovat fyziologické funkce pomocí myšlenek, dýchání, postojů. O metodě biofeedback se zmiňuje také Rokyta a kol. (2009). Popisuje ji jako metodu biologické zpětné vazby, která je terapeutickým postupem, zahrnujícím měření osobních fyziologických funkcí jako krevní tlak, pulz, teplotu, pocení, svalové napětí (EMG) v reálném čase a jejich prezentaci ve vhodné formě a s vhodným komentářem a vysvětlením pacientovi. Pacient je do jisté míry schopen tyto hodnoty ovlivnit vůlí, a tím se může naučit je alespoň do jisté míry ovládat. To představuje princip, pro který je tato metoda doporučována zejména tam, kde je třeba ovlivňovat vůli, sebeovládání, celkovou psychickou pohodu a odolnost pacienta.

V rámci farmakologické léčby se užívají analgetika. Podle Sedlářové a kol. (2008) je lepší podat analgetika preventivně, před vznikem bolesti, udržovat dostatečnou hladinu, tak aby bolest nevznikla. Léčení „průlomové“ bolesti vyžaduje vždy vyšší dávky léků. Vodítko při volbě vhodného analgetika poskytuje WHO analgetický

žebříček, který rozděluje analgetika do tří skupin podle účinnosti na slabá, středně silná a silná (Sedlářová a kol., 2008). Do první skupiny neopiátových analgetik patří jednak analgetika – antipyretika (např. paracetamol), nesteroidní antirevmatika – antiflogistika (NSA) (např. ibuprofen, diclofenac). Do druhé skupiny řadíme slabé opioidy (např. tramadol a kodein), do třetí pak silné opioidy, zejména parenterálně podávané (např. morfin, fentanyl) (Sedlářová a kol., 2008). Paracetamol patří mezi slabá analgetika. Blokuje centrální syntézu prostaglandinů a působením na centra v CNS vzniká antipyretický účinek. Pokud nepůsobí v běžné dávce, nemá cenu dávku zvyšovat (tzv. efekt stropu). Paracetamol má minimum nežádoucích účinků, ale ve vysokých dávkách je hepatotoxický. Ze skupiny nesteroidních analgetik – antiflogistik je v pediatrii nejužívanější ibuprofen, dále pak diclofenac. Jejich analgetický účinek je vyšší než u paracetamolu, mají ale i více nežádoucích účinků: dráždí žaludeční sliznici, mohou způsobit krvácení ze sliznic trávicího traktu, mají negativní účinek na shlukování krevních destiček. Samostatně také mohou vykazovat efekt stropu. Slabé opioidy by se v léčbě akutní bolesti podle Oxfordské ligy měly uplatnit nejspíše v kombinaci s vysokodávkovaným paracetamolem, v monoterapii není jejich účinnost příliš vysoká. Opiáty jsou nejúčinnějšími analgetiky. Podávají se nejčastěji parenterálně, u dětí přednostně do nitrožilní kanyly. Mnohé děti mají takový strach z injekční jehly, že dokud se domnívají, že jejich bolesti budou léčeny způsobem, který zahrnuje aplikaci jehlou do svalu nebo žily, raději bolest negují, aby se takovému podání léku vyhnuly. Velmi vhodná je tzv. pacientem kontrolovaná analgezie (PCA – Patient Controlled Analgesia). Tato technika se dá použít již u dětí 5 let. Děti mají částečně kontrolu nad léčbou, což snižuje úzkost, dodává sebedůvěru a ve svém důsledku pomáhá snášet bolest (Kalousová a kol., 2008).

Trachtová a kol. (2013) také uvádí rozdíly v terapeutickém plánu při akutní a chronické bolesti. Při akutní bolesti se léky přednostně aplikují i.v., dávkování je standardní, intervaly podání se dodržují dle potřeby a dodatečné medikace nejsou nutné. Na rozdíl tomu u chronické bolesti se léky podávají p.o., dávkování je individuální, intervaly podání se většinou řídí podle časového plánu a dodatečná medikace je většinou nutná.

## **1.2 Bolesti hlavy u dětí**

### ***1.2.1 Úvod do problematiky***

Bolest hlavy je všeobecným problémem v pediatrické praxi (Sýkora, 2007). Bolesti hlavy se jako diagnóza u dětí vyskytují velmi často, 40% dětí ve věku 7 let a až 75% dětí ve věku 15 let v životě zažilo bolest hlavy (Kol. autorů, 2011). Jedná se o velmi nepříjemný senzorický a emocionální zážitek, který je spojený se skutečným či potencionálním poškozením tkání. Je vždy třeba bolest hlavy vnímat jako signál, který chce na něco upozornit. Prožívání samotné bolesti závisí na osobnosti pacienta, na zevních psychosociálních a kulturních faktorech (Neklanová, 2007). Bolest hlavy může být pociťována jak v oblasti hlavy, tak i v okolních strukturách, kam může propagovat (Kol. autorů, 2011).

Převážná většina bolestí hlavy není způsobena vážnější příčinou, to znamená, že neohrožuje život pacienta. Nicméně může značně snižovat jeho kvalitu, proto by měla být léčba zahájena co nejdříve. U dětí je bolest hlavy jednou z nejčastějších příčin školních absencí, horších školních výsledků, i menší účasti v mimoškolních aktivitách (Šmídová a Komárek, 2008). Příčinou bolestí hlavy může být nezávažný infekt, nebo blok krční páteře, ale může se však objevit i jako alarmující příznak vážnějších stavů vyžadujících urgentní diagnostiku a léčbu – například neuroinfekce, hydrocefalus, tumor, nitrolební krvácení (Červíček, 2015).

### ***1.2.2 Rozdělení bolestí hlavy***

Klasifikace bolestí hlavy se řídí podle Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy (The International Classification of Headache Disorders – ICHD), která je stanovena Mezinárodní společností pro bolest hlavy (The International Headache society – IHS). Původní klasifikace z roku 1988 (ICHD – I) uvádí dělení bolestí hlavy do dvou skupin – primární, sekundární, nyní se používá nově revidovaná ICHD – II verze z roku 2003, která již uvádí bolesti hlavy ve třech skupinách – primární, sekundární, a třetí skupinu –

kraniální neuralgie, centrální a primární bolesti v obličeji a další bolesti hlavy (Kol. autorů, 2011).

### **Rámcová klasifikace okruhů a jednotlivých bolestí hlavy dle ICHD – II:**

#### **Primární bolesti hlavy**

- Migréna
- Tenzní bolesti hlavy (tenzní typ bolesti hlavy)
- Cluster headache a další trigeminové autonomní bolesti hlavy
- Další primární bolesti hlavy

#### **Sekundární bolesti hlavy**

- Bolesť hlavy v souvislosti s úrazem hlavy nebo krku
- Bolesť hlavy v souvislosti s postižením mozkových nebo krčních cév
- Bolesť hlavy v souvislosti s intrakraniálním postižením jiné, než cévní etiologie
- Bolesť hlavy v souvislosti s užitím farmakologicky účinné látky nebo s jejím vysazením
- Bolesť hlavy v souvislosti s infekcí
- Bolesti hlavy v souvislosti s poruchami homeostázy
- Bolesť hlavy nebo v obličeji v souvislosti s (neúrazovým) postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, parazanálních dutin, zubů nebo dutiny ústní
- Bolesť hlavy v souvislosti s duševní (psychiatrickou) poruchou

#### **Kraniální neuralgie, centrální a primární bolesti v obličeji a další bolesti hlavy**

- Kraniální neuralgie a bolest v obličeji z centrálních příčin
- Jiná bolest hlavy, kraniální neuralgie, centrální nebo primární bolest v obličeji  
(Kol. autorů, 2011)

### *1.2.2.1 Primární bolesti hlavy u dětí*

Jako primární bolesti hlavy můžeme označit ty, u kterých ani s použitím pomocných vyšetřovacích metod nezjistíme žádnou vyvolávající příčinu ani žádné onemocnění, které by mohlo být s bolestí hlavy v přímé souvislosti (Šmídová a Komárek, 2008). Kol. autorů (2011) uvádí, že primární bolesti hlavy jsou chronická paroxysmální onemocnění, která mají benigní charakter, mezi atakami jsou zcela asymptomatické. Primární bolesti hlavy tedy nemají žádný známý nebo zjistitelný organický podklad. Nejčastěji se v dětském věku objevují migrény a tenzní bolesti hlavy, které se často mohou kombinovat. Dalším typem primární bolesti hlavy, který se ale v dětském věku objevuje velmi vzácně je cluster headache.

Existují ještě další primární bolesti hlavy, které se v dětském věku vyskytují zřídka, například bolest hlavy při kašli, při fyzické zátěži a další.

Podle Neklanové (2007) primární bolesti hlavy neohrožují život nemocného, ale o to více snižují jeho celkovou kvalitu. Doležil (2011) doplňuje, že primární bolesti hlavy například mají přímou souvislost s poruchami spánku.

#### *1.2.2.1.1 Migréna*

Migréna je jedním z nejčastějších onemocnění v ambulanci dětské neurologie. Omezuje děti v běžných denních aktivitách a je častou příčinou školní absence (Perichtová, Bajačeková a Dupejová, 2014). Migrénou se rozumějí bolesti hlavy, které se projevují záхватovitě a opakují se v nepravidelných intervalech. Bolest je pulzující, minimálně středně silná a může se projevovat jednostranně, oboustranně nebo může stranu měnit (Neklanová, 2007). Migréna je onemocnění charakterizované opakoványmi záхватy bolestí hlavy, spojenými s vizuálními, vegetativními, občas i senzitivními a motorickými příznaky (Sýkora, 2007). Kol. autorů (2011) popisuje migrénu jako multifaktoriální chronické onemocnění, které je vyvoláno působením endogenních a exogenních faktorů. Jako endogenní faktory můžeme považovat genetiku, nízký migrenózní práh a nedostatečné endogenní kontrolní mechanismy pro

bolest. Exogenní faktory jsou považovány jako "spouštěcí", nebo také "provokující". Jsou to faktory, které může pacient ovlivnit. Jsou prokazatelné až u 85% migreniků, můžeme sem zařadit vliv prostředí, změny počasí, potraviny, stravovací návyky, blikavé světlo (TV, počítač), léky, stres, emoce (psychické podněty), kouření, cvičení, silné zápachy a další (Kol. autorů, 2011). Zejména nepravidelnost v jídle nebo vynechání jídla může být spouštěcem ataky migrény. Dále můžeme vystopovat potraviny, které mohou migrénu spouštět, nejčastěji jsou to sýry, čokoláda, citrusy, v některých případech maso, jogurt, smažená jídla, u adolescentů alkohol (Muchová, Ošlejšková, 2007). Spouštěcí faktory mohou být ale i vnitřní, mezi které můžeme zařadit například hormonální změny, nedostatek či nadbytek spánku, metabolické, infekční poruchy.

První záchvaty migrény se objevují již právě v dětství nebo v dospívání, u 20% pacientů dokonce již před 10. rokem a u 45% před 20. rokem života. První záchvaty migrény se vyskytují dříve u chlapců než u dívek, přičemž u obou pohlaví se objevuje dříve záchvat migrény s aurou než záchvat migrény bez aury. Před pubertou trpí záchvaty migrény spíše chlapci, v pubertě se poměr vyrovnává a již okolo 20 let trpí migrénami 2x více migrénami ženy než muži, v pozdějším věku trpí ženy migrénami až 3x více (Kol. autorů, 2011). Neklanová (2007) uvádí, že migrénami trpí zřetelně více lidé, kteří žijí ve větších městech.

Muchová a Ošlejšková (2008) uvádí, že u dětí si můžeme všimnout specifických dětských migrén, které se týkají především lokalizace – bolesti hlavy jsou spíše oboustranné, záchvat migrény má kratší dobu trvání – 1 – 48 hodin (u dospělých se doba trvání záchvatu pohybuje 4 – 72 hodin), u dětí se více vyskytuje doprovodné příznaky, nevolnost a zvracení jsou intenzivnější a bolest hlavy po zvracení občas vymizí. Častěji se u dětí vyskytuje fotofobie (přecitlivělost na světlo) a fonofobie (přecitlivělost na zvuky), případně se může vyskytnout i osmofobie (přecitlivělost na pachy), děti udávají bolest břicha, pocit závratě, mohou být bledé, opocené, mohou mít zvýšenou teplotu. Je rozdílný i začátek rozvoje ataky, u mladších dětí nejčastěji odpoledne, u mladších adolescentů okolo poledne, ataku může vyprovokovat pobyt ve školní jídelně. Starší adolescenti a dospělí mají nejčastější nástup ataky v ranních hodinách (Muchová, Ošlejšková, 2008).

Migrenózní ataka probíhá ve čtyřech fázích – začíná fází prodromální, následuje aura, vlastní bolest hlavy a fáze postdromální. Fáze prodromální předchází vlastní bolesti hlavy o několik hodin až dní. Objevují se zde změny nálad, podrážděnost, větší chuť na některá vybraná jídla (většinou sladká), může se objevit i motorický neklid, děsivé sny, průjmy. Auru chápeme jako přechodnou, reverzibilní, ložiskovou poruchu mozku nebo mozkového kmene, která předchází vlastní bolesti hlavy. Nejčastěji se objevuje aura vizuální, kdy se mohou ve zrakovém poli objevovat obrazce jako vlnovky, změna barev, tvaru... Mohou se objevit i výpadky zorného pole. Další typ aury, který se objevuje, je aura senzitivní, občas i aura motorická. Rozvíjí se postupně, může trvat zhruba od 5 do 60 minut. Na auru navazuje další fáze – vlastní bolest hlavy, která však může navazovat již na prodromální příznaky, nebo se může objevit i samostatně, není vždy pravidlo, že bude navazovat pouze na auru. Bolest je intenzivní, často interferuje s běžnými denními aktivitami, je pulzujícího charakteru. Bolest může doprovázet fotofobie, fonofobie, osmofobie, nevolnost, zvracení, průjmy, bolesti břicha, zvýšená teplota a další příznaky. V poslední fázi, postdromální, dochází k uvolnění bolesti, může se objevit i patrné zlepšení nálady (Kol. autorů, 2011).

Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy ICHD – I z roku 1988, ani revidovaná ICHD – II z roku 2003 nejsou pro dětský věk příliš vhodné, proto se používají v dnešní době jiné klasifikace, nebo upravená diagnostická kritéria, zejména co se týče migrény bez aury. Pro dělení migrén v dětském věku lze ale z oficiální klasifikace dle ICHD vycházet:

#### Migréna

- Migréna bez aury
- Migréna s aurou
- Periodické syndromy v dětském věku, které obvykle předcházejí rozvoji migrény:
  - Cyklické zvracení
  - Abdominální migréna
  - Benigní paroxymální vertigo v dětství
- Retinální migréna

- Komplikace migrény
- Pravděpodobná migréna

(Muchová, Ošlejšková, 2008).

Migréna bez aury je nejčastější typ migrény v dětském věku, není doprovázena žádnou neurologickou symptomatologií (Šmídová a Komárek, 2008). Vlastní fázi bolesti hlavy předchází většinou prodromální příznaky, které nastupují o několik hodin až dní dříve, než vlastní bolest hlavy. Bolest hlavy se rozvíjí postupně, nejčastěji frontálně nebo temporálně, bývá oboustranná a narušuje denní aktivity dítěte. Bolest hlavy trvá 1 – 48 hodin a zpravidla nebývá častější než 6 – 8x za měsíc (Muchová a Ošlejšková, 2007).

Migréna s aurou (příloha 5) je méně frekventní než migréna bez aury (Neklanová, 2007). Vlastní bolesti hlavy předchází příznaky aury, která se může projevovat ve více typech, nejčastějším typem je migréna se zrakovou aurou. Příznaky aury jsou však dětmi nepřesně udávány (Muchová a Ošlejšková, 2007). Aura může být vnímána jako méně významná a pouze doprovodná porucha záchratu migrény, ale je považována za důležité diagnostické vodítko (Keller, 2012). Do skupiny migrény s aurou řadíme i syndrom "Alenka v říši divů" (Kol. autorů, 2011). Aura u tohoto syndromu bývá netypická, objevují se živé zrakové iluze, následované bolestí hlavy. Vizuální iluze se mohou objevovat jako mikropsie nebo makropsie (objekty vypadají jako menší nebo větší), nebo například metamorfopsií (deformace tvaru, například obličeje). Nejběžnější doba výskytu tohoto syndromu je večer před usnutím. Ataka se může vyskytovat zároveň s anxietou, vertigem, nebo nauzeou (Muchová a Ošlejšková, 2008).

Dalším druhem migrény jsou periodické syndromy v dětství, které obvykle předcházejí rozvoji migrény. U těchto syndromů se neobjevují bolesti hlavy jako klinické potíže, ale předpokládá se obdobný patofyzioligický mechanismus jako u migrény, což se předpokládá vzhledem k výskytu migrény v rodinné anamnéze u příbuzných prvního stupně, pozitivní odpověď na migrenózní léčbu a velmi vysoký stupeň pravděpodobnosti výskytu některého z migrenózních typů bolesti hlavy ve vyšším věku (Kol. autorů, 2011).

Cyklické zvracení je popisováno jako rekurentní náhlé epizodické ataky prudkého zvracení, náhlé a silné nauzey, doprovázené bledostí, apatií, dále se mohou vyskytovat i další projevy z GIT traktu – například bolesti břicha, průjmy (Kol. autorů, 2011). Mezi atakami probíhá asymptomatické období, které může být měnlivé. Průměrně se onemocnění vyskytuje okolo 5 let (Muchová a Ošlejšková, 2007). Abdominální migréna je chápána jako epizodická bolest břicha v oblasti střední čáry nebo okolo pupku, která se manifestuje v atakách. Nejčastěji postihuje děti ve věku 6 – 10 let. Bolest je velmi silná, může být doprovázena nauzeou, zvracením. Může napodobovat až náhlou příhodu břišní (Kol. autorů, 2011). Benigní paroxysmální vertigo jsou náhlé záхватy vertiga, někdy doplněné zvracením, úzkostí, nystagmem, ataxií, pocením a bledostí. Probíhají u dětí okolo 2 – 4 let, mizí okolo 5. roku (Neklanová, 2007).

Dále klasifikace ICHD řadí mezi migrény retinální migrénu, což jsou opakování ataky zrakové poruchy, které trvají zpravidla do 60 minut, mohou být doprovázeny bolestí hlavy (Neklanová, 2007).

"Migréna není jen onemocnění, je to rys osobnosti. Typický migrenik je obvykle inteligentní, pečlivý, pragmatický. Musí počítat s tím, že s migrénou bude spojen celý jeho život, od útlého mládí po stáří. Musí se tedy naučit s migrénou žít."(Peterová, 2013, str. 10)

#### *1.2.2.1.2 Tenzní bolesti hlavy*

Tenzní bolesti hlavy se považují jako nejvíce vyskytující se bolesti hlavy (Kol. autorů, 2011). Tenzní bolesti hlavy se obecně vyskytují spíše v dospělosti, ale objevují se jako primární forma bolesti i u dětí a adolescentů (Winner, Lewis a Rothner, 2008). Waberžinek (2000) uvádí, že tenzní bolesti hlavy mají u dětí největší podíl, objevují se až v 55%. Kol. autorů (2011) uvádí, že začátek onemocnění bývá okolo 7 let, v tomto věku jsou chlapci i dívky postiženy stejně, v adolescenci mají převahu dívky.

Černý (2013) popisuje, že děti tenzní bolest popisují jako bolest svíravou, jakoby je tlačila těsná čelenka a pocit velkého mozku (příloha 6). Bolesti se vyskytují

oboustranně, jsou tupé, rozvíjí se postupně, zvyšuje se napětí šíjových, trapézových a perikraniálních svalů (Černý, 2013). Je lehké až střední intenzity, ale výrazněji dítě neomezuje v běžných denních aktivitách. Bolestivá ataka se objevuje u každého individuálně, v časovém rozpětí 30 minut až 7 dnů (Kol. autorů, 2011). Zhoršení bolestí se objevuje převážně v zátěžových situacích, maximum bolesti bývá odpoledne, k večeru, někdy i ráno (Šmídová a Komárek, 2008). Mezi zátěžové situace řadíme emoční podněty (stres, opakování konfliktů doma, ve škole, očekávané konflikty) (Kol. autorů, 2011). Provokujícím momentem jsou ale spíše každodenní menší starosti, než jednorázové tragédie (Waberžinek, 2000). Bolest se může objevit i jako následek s napětím šíjových extenzorů při delší práci (na PC, ve školní lavici) (Neklanová, 2007). 50% pacientů má v průběhu bolesti svalové kontrakce a 30% pacientů trpí tenzními bolestmi hlavy denně (Steidl, 2015). V patofiziologii se tedy uplatňují zevní vlivy – psychosociální stresy, spory, emoční vlivy, dále změny tonu a prokrvení svalů. Dědičná dispozice a hormonální vlivy nejsou jednoznačně prokázány (Waberžinek, 2000). Živný (2005) uvádí, že nejčastější tenzní bolesti hlavy u dětí se vyskytují v souvislosti s krční páteří, až u 80%.

Mezi doprovodné příznaky můžeme zařadit únavu, nechutenství, mírnou fotofobii a fonofobii, podrážděnost, některé děti udávají i již zmíněnou ztuhlost svalů (Kol. autorů, 2011). Neklanová (2007) doplňuje, že u tenzních bolestí hlavy se neobjevuje zvracení, bolest není zhoršena fyzickou aktivitou a není pulzující. Waberžinek (2000) uvádí, že u tohoto typu bolesti hlavy můžeme velmi často sledovat deprese,焦虑, poruchy spánku, celkový dyskomfort a pokleslou náladu. Mazzone a kol. (2006) v časopise *Cephalgia* uvádí výsledky výzkumu, kdy byly srovnávány děti s tenzními bolestmi hlavy a migrénou a na základě výzkumu byl stanoven závěr, že děti s tenzními bolestmi hlavy jsou více emocionálně založené, jsou více plaché a méně družné, také se u nich objevují více psychologické a temperamentní problémy.

Podle Neklanové (2007) rozlišujeme tenzní bolest hlavy epizodickou (bolest trvá 30 minut až 7 dní, ale má nízkou frekvenci) a bolest chronickou (je přítomna alespoň 15 dní v měsíci). Sýkora (2007) doplňuje, že abyhom mohli bolest považovat za chronickou, musí se objevit alespoň 15 dní v měsíci alespoň po 3 měsíce.

Neurologické nálezy bývají v normě, v anamnéze je velmi často údaj o problémech ve škole nebo v rodině.

#### *1.2.2.1.3 Cluster headache*

Cluster headache je v dětském věku spíše vzácné, u dětí může mít atypický průběh (Kol. autorů, 2011). Název cluster headache nejde úplně přesně přeložit do češtiny, ale můžeme ho chápat jako "nakupené bolesti hlavy", což ale není přesně definující (Waberžinek, 2000). Onemocnění se projevuje nesnesitelnou, pálivou, ostrou bolestí, dítě při atace nevydrží v klidu, jen těžko hledá vhodnou úlevovou polohu. Bolest je nejčastěji lokalizována periorbitálně, jen zřídka frontálně či temporálně. Je vždy unilaterální a trvá 15 – 180 minut (většinou jen 30 – 60 minut) (Šmídová, Komárek, 2008). Sýkora (2007) doplňuje, že se nejčastěji vyskytuje bolest oka se slzením, může být začervenalá spojivka. Bolesti se opakují během dne a mohou trvat dny až týdny. Neustoupí po spánku a zvracení je pouze mírné.

Cluster headache ve významu vlastně znamená, že dítě prodělává větší počet atak bolestí, které trvají kratší dobu, ale opakují se v různě dlouho trvajících sériích (Waberžinek, 2000). Kol. autorů (2011) uvádí, že během dne dochází k opakování atak 1 – 8x. Nejčastěji postihuje chlapce okolo 20. roku života, dřívější začátek onemocnění je vzácný, pod 10. rok věku dítěte je zcela ojedinělý.

#### *1.2.2.2 Sekundární bolesti hlavy*

Sekundární bolesti hlavy jsou vyvolány známou příčinou, na rozdíl od bolestí hlavy primárních. Většinou jsou příznakem onemocnění intrakraniálních nebo extrakraniálních struktur (Muchová, 2009). Pátrání po příčině bolesti hlavy by mělo být rychlé a komplexní, příčina sekundárních bolestí hlavy může být velmi rozmanitá a způsoby diagnostiky by měly být vždy multidisciplinární (Neklanová, 2007). V případě sekundárních bolestí hlavy jde o velmi různorodou skupinu bolestí hlavy se

závažností od banální příčiny až po nejzávažnější, které mohou končit i fatálně (Mastík, 2004). Sekundární bolesti hlavy tvoří skupinu 10 – 12% všech bolestí hlavy (Šmídová a Komárek, 2008). U sekundárních bolestí hlavy odhalí patologický nález obvyklá klinická a komplementární vyšetření. Sekundární bolesti hlavy jsou vždy příznak již primárně vzniklého onemocnění (Muntau, 2009).

Sekundární bolesti hlavy mohou mít různý charakter a intenzitu, pacienti mohou mít různé příznaky. Většinou se objevuje teplota, abnormální neurologický nález, může se objevit snížená zraková ostrost, ztráta zraku, epileptický záchvat, zvracení. Alarmujícím příznakem je náhle vzniklá velmi silná bolest, kterou pacient ještě nezažil, bolest se zhoršuje, nemizí (Lukáš a kol., 2014). Muchová (2009) však upozorňuje, že některé z varovných příznaků (tzv. Red flags) mohou být u dětí zavádějící, nebo mohou u dětí úplně chybět. Například uvádí, že nitrolební hypertenze se u dětí do 2 let projeví převážně růstem hlavičky, u dětí starších se objevuje zejména bolest hlavy a diplopie. Dále uvádí nejčastěji vyskytující se "red flags" u bolestí hlavy v dětském věku, například začátek bolesti hlavy po traumatu nebo fyzické zátěži; změny v chování; změna předchozího vzorce bolesti hlavy; noční bolesti hlavy budící ze spánku; zvýšená únava; běžná léčba bolesti hlavy nemá efekt a další.

Nejzávažnější příznaky svědčící pro možnou sekundární bolest hlavy jsou však nově vzniklé akutní bolesti hlavy, charakterizované náhlým začátkem a silnou intenzitou, přítomnost febrilií s meningeální irritací (Muchová, 2009).

### **Podle klasifikace IHS se sekundární bolesti hlavy dělí do skupin:**

5. Bolest hlavy v souvislosti s úrazem hlavy nebo krku.
6. Bolest hlavy v souvislosti s cévním postižením v kraniální nebo cervikální oblasti.
7. Bolest hlavy v souvislosti s nitrolebním postižením jiné než cévní etiologie.
8. Bolest hlavy v souvislosti s užitím farmakologicky účinné látky nebo s jejím vysazením.
9. Bolest hlavy v souvislosti s infekcí.
10. Bolest hlavy v souvislosti s poruchami homeostatických mechanizmů

11. Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s (neúrazovým) postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranasálních dutin, zubů, nebo dutiny ústní
  12. Bolest hlavy v souvislosti s duševní (psychiatrickou poruchou)
- Muchová (2009, str. 72).

Klasifikace začíná od čísla 5, jelikož čísla 1 – 4 v klasifikaci IHS obsazují primární bolesti hlavy.

### ***1.2.3 Úloha sestry v diagnostice bolestí hlavy u dětí***

Základem pro dobrou diagnostiku bolestí hlavy je důkladná anamnéza, která by se měla zaměřovat na trvání bolesti a dalších obtíží, jejich charakter, doprovázející symptomy (Palyzová, 2007). Dále bychom se měli zajímat, kde je bolest lokalizovatelná, kdy začala, zda měnila charakter, měli bychom zjistit, zda se jedná o první nebo již o opakovanou zkušenosť dítěte s bolestí hlavy, případně jak se tato bolest liší od předcházející (Sýkora, 2013). Zajímáme se, kdo z rodiny trpí bolestí hlavy, jelikož pozitivní rodinnou anamnézu má až 70% migreniků. Dále se zaměřujeme na další rodinná onemocnění, která by mohla souviset s psychosomatikou. Pátráme po všech okolnostech, které by mohly s bolestí hlavy souviset, nebo ji ovlivňovat – denní doba, zda hlava bolí spíše ve všední dny nebo o víkendu, u dívek vliv mensesu, můžeme vystopovat i určité potraviny, které mohou bolest hlavy u dětí vyvolávat, dále i stav, po kterém může bolest hlavy přicházet – fyzická aktivita, stres, medikace,... Ptáme se, zda bolestem hlavy předchází nějaké prodromy – například aura (Šišková, 2006). Můžeme dítěti a jeho rodičům navrhnut vedení deníku (záznamu) o bolestech hlavy pro lepší určení typu bolesti, vyvolávajících faktorů, pro přehled účinné léčby, která dítěti zabírá (Rudd, Kocisko, 2013). Dále pátráme po dalších obecných anamnestických údajích – alergie, prodělané nemoci, farmakoterapie (u dívek užívání hormonální antikoncepce) (Šišková, 2006).

Dále je třeba dítě fyzikálně vyšetřit. Boledovičová (2006) uvádí, že pokud je fyzikální vyšetření správně provedeno, získáme objektivní nález subjektivních

informací, které lze získat od dětí nebo rodičů. Rozhovorem a vyšetřením dítěte sestra získá potřebné informace, které můžou pomoci při identifikaci problému, stanovení sesterské diagnózy a stanovení ošetřovatelského plánu. Hrodek a kol. (2002) uvádí, že je žádoucí, aby sestra změřila krevní tlak, zkontovala visus, provedla odběry krve – biochemické vyšetření – jaterní testy, mineralogram, zánětlivé markery, krevní obraz. Může na žádost lékaře doplnit vyšetření moče. Vhodné je psychologické vyšetření (Hrodek a kol., 2002). Psychologické vyšetření může rozpoznat souvislosti s onemocněním pacienta a jeho psychickým stavem, ale může být pro dítě i terapeutické (Holubcová, 2006). U dítěte, které má například poruchy chůze, šelest v hlavě požadujeme podrobné neurologické vyšetření, v případě jakýchkoliv ložiskových příznaků provádíme CT nebo MR (Sýkora, 2013).

Jako diagnostické vodítko při bolestech hlavy (autorka uvádí pouze migrénu, ale dle mého názoru lze dotazník použít i u tenzních bolestí hlavy) lze použít dotazník PedMIDAS, který byl vytvořen pro určení míry disability pro použití u dětí školního a adolescentního věku. Obsahuje 6 otázek, které se zaměřují na absenci dítěte ve škole, v mimoškolních aktivitách a na sníženou výkonnost dítěte (Muchová, 2009).

Pejčochová (2012) uvádí jako další diagnostickou metodu při bolestech hlavy užití dětské kresby. Kresba může být pro děti přirozeným nástrojem vyjádření bolesti, jelikož děti mají sníženou schopnost verbalizovat své pocity při bolesti – vzhledem k nedostatku zkušeností, ale i díky nižšímu rozsahu slovníku. Podle Strafstroma a jeho kolegů (2002) je shoda klinické a kresebné diagnostiky u bolestí hlavy až 87%. Dítě dokáže pomocí kresby vyjádřit potřebu jít spát, odpočívat, pulzující a bodající charakter bolesti – například pomocí kladiva, ostrou bolest pomocí nože, špendlíků, nejtěžší bolest dítě může znázornit například explozí hlavy. Tenzní bolesti hlavy děti malují jako hlavu utaženou opaskem vyjadřující znázornění tenze.

#### **1.2.4 Úloha sestry v léčbě bolestí hlavy u dětí**

Léčba bolestí hlavy se odvíjí od typu bolesti hlavy – záleží na řádné diagnostice a rozpoznání typu bolesti. Léčba u tenzních bolestí hlavy spočívá v podávání běžných

analgetik, v případě frekventních bolestí i v pomoci psychologa (Kol. autorů, 2011). Lukáš a kol. (2010) ale uvádí, že tenzní bolesti hlavy není žádoucí léčit běžnými analgetiky, spíše jsou vhodné NSA. Základním principem léčby u tenzních bolestí hlavy je rozbor provokujících mechanismů, stresových momentů, denního režimu, životosprávy (Lukáš a kol., 2010). V případě pocitu napětí šíjových a perikraniálních svalů je možno kombinovat NSA s myorelaxancií. V případě kombinaci tenzních bolestí hlavy s焦虑 nebo depresí je třeba zvážit podávání antidepresiv (Komárek, 2008).

Doplňující, ale velmi důležitá léčba u tenzních bolestí hlavy je nefarmakologická léčba, která zahrnuje například relaxační techniky, fyzioterapii, psychoterapii, akupunkturu a další (Šmídová a Komárek, 2008).

U všech typů bolestí hlavy je nutno dodržovat režimová opatření, která spočívají v dodržování pravidelného spánku, v pravidelném příjmu jídla, v zajištění dostatečného pohybu především ke správnému držení těla, je nutno upravit školní režim, připravit si podmínky, které mohou snížit nebo odstranit negativní faktory, dále posilovat rodinné zázemí, aktivizovat rodinu v péči o dítě s bolestí hlavy (Hrodek a kol., 2002). Úlohou sestry při hospitalizaci dítěte v nemocnici je dítě poučit o dodržování těchto režimových opatření a na samotné dodržování dohlížet. Při ambulantní léčbě sestra edukuje rodiče dítěte i samotné dítě. Může být vhodné poučit i učitele ve školce, nebo ve škole jakým onemocněním dítě trpí a co je potřeba udělat v případě začínající bolesti.

V terapii migrény rozlišujeme léčbu záchvatů a léčbu profylaktickou. Záchvaty migrény léčíme podle intenzity – u středně silné bolesti NSA, běžnými analgetiky, vhodná je rychle vstřebatelná forma, lze užívat i forma čípků (Šišková, 2006). Při užívání analgetik bychom měli pacienta upozornit, že zvýšené užívání může vést k rozvoji lékově navozené bolesti hlavy (Niedermayerová, 2009). Silné bolesti se léčí léky, které jsou na předpis neurologa, používají se triptany ve formě perorální, nosních sprejů i injekční, jsou vhodné i pro migrény se zvracením. Spíše jsou indikovány u školních dětí a adolescentů (Šišková, 2006). Dále se využívají námelové alkaloidy, která můžeme řadit mezi částečně specifická antiemetika. Dnes jsou dostupné pouze jako nosní sprej, jelikož se vzhledem k nežádoucím vedlejším účinkům, přestaly

ve velkém množství vyrábět (Šmídová a Komárek, 2008). Lukáš a kol. (2010) uvádí, že někdy může pomáhat i studený obklad a pobyt v tiché, tmavé místnosti na lůžku. Léčba profylaktická se využívá u pacientů s frekventními záchvaty a dítě většinou užívá léky ze skupin blokátorů kalciových kanálů, antagonistů serotoninu, betablokátorů, antiepileptik, antidepressiv (Šišková, 2006). Cílem není léčba záchvatu, ale snížení frekvence a intenzity záchvat a zlepšení kvality života pacienta (Šmídová, Komárek, 2008). Velmi důležitou funkci zastává v léčbě migrény dodržování opatření, která se mohou s věkem postupně měnit. Řadíme mezi ně vyhýbání se specifickým potravinám (potraviny, které obsahují tyramin – například sýry, čokoláda, káva, čaj, citrusy, sladké zákusky); nedostatečnou stravu s nedostatečným pitným režimem, nepřiměřené množství jídla; změny ve spánkovém režimu (ve všední dny a o víkendu – je třeba vytvořit spánkové rituály a dodržovat je); vliv prostředí; emoční spouštěče (Chrastinová, 2010).

Medová (2005) uvádí další způsob prevence a léčby migrény a to nefarmakologickými způsoby, mezi které můžeme zařadit například cvičení jógy, relaxaci, meditaci, procházky v přírodě, akupunkturu.

Sestry i lékaři by měli v rámci léčby bolestí hlavy u dětí používat celostní (holistický) přístup. Teorie holismu vnímá živé organismy jako celky, jejichž všechny části jsou ve vzájemné interakci a porucha jedné části se projeví v celém systému (Mastiliaková, 2007). Sestra i lékař by proto měli tento přístup k pacientovi brát jako samozřejmost a nevšímat si pouze jeho tělesných obtíží. Hnízdil (2011) uvádí, že nemoc je informace o tom, jaký pacient je, jak žije, jaké jsou jeho rodinné vztahy a společnost okolo něj. Na tuto myšlenku navazuje i Kučírek (2006), který tvrdí, že v rámci určení psychosomatických onemocnění u dětí musíme do diagnostiky zahrnout i vliv osob, které se vyskytují v rodinném systému dítěte. O bolestech hlavy a migrénách uvádí, že významně často postihuje osoby s velmi vysokou inteligencí.

### **1.2.5 Ošetřovatelská péče u dětí s bolestmi hlavy**

U dětí s bolestmi hlavy v rámci ošetřovatelské péče hodnotíme stav bolesti, psychický stav dítěte a snažíme se eliminovat faktory, které by mohly mít vliv na spuštění či zhoršení bolesti hlavy.

Bolest u dítěte sestra zjišťuje pozorováním, rozhovorem, fyzikálním vyšetřením, méně často u dětí dotazníkem, spíše použitím škál, které znázorňují intenzitu bolesti (více v kapitole diagnostika bolesti u dětí). Zjištění a posouzení bolesti u dětí je 1. část ošetřovatelského procesu. Do této první části ošetřovatelského procesu řadíme i aktivní vyhledávání pravděpodobné příčiny bolesti (Mikšová, Zajíčková a Froňková, 2006).

Druhá fáze ošetřovatelského procesu je určení ošetřovatelské diagnózy. Určujeme všechny diagnózy, které se vztahují k samotnému problému (bolest), jelikož vzniklý problém má určitý vliv na celkové uspokojování potřeb pacienta. Ošetřovatelské diagnózy určujeme aktuální (skutečné zdravotní problémy, které již existují), i potenciální (které mohou vzniknout, rizikové faktory) (Tóthová a kol., 2009). Ošetřovatelské diagnózy jsou přesně dané a řídí se podle taxonomie II NANDA – I. U dětí s bolestmi hlavy se můžeme soustředit na určení ošetřovatelských diagnóz jako je: Akutní bolest (00132), Chronická bolest (00133), Zhoršený komfort (00214), Nedostatek spánku (00096), Únava (00093), Riziko narušení vztahů (00058), Dysfunkční procesy v rodině (00063), Oslabené zvládání zátěže v rodině (00074), Nauzea (00134) a další (Nanda, 2013).

Třetí fáze ošetřovatelského procesu se nazývá plánování a zahrnuje veškerou přípravu ošetřovatelského plánu pro konkrétního pacienta s konkrétně udanou ošetřovatelskou diagnózou. V této fázi nacházíme řešení pacientových obtíží (Tóthová a kol., 2009). V rámci ošetřovatelského plánu se zaměřujeme především na zmírnění, odstranění bolesti, informovanost dítěte, popřípadě připravenost dítěte na (bolestivý) výkon (Sikorová, 2011). Mezi další plánované intervence sestry můžeme zařadit například najít dítěti vhodnou úlevovou polohu, zabránit hluku, světlu, zajistit zatemnění místnosti, ve které pacient pobývá, aplikovat terapii chladu (studený obklad na hlavu), poradit a zajistit dítěti a jeho rodičům alternativní způsoby léčby (Slezáková, 2014). Velmi důležité je poskytnutí dítěti, popřípadě jeho rodičům kvalitní informace

o onemocnění, z jakých důvodů vzniká, které možné vyvolávající faktory ho vyvolávají a která režimová opatření je nutno při migréně dodržovat.

Další fází ošetřovatelského procesu je realizace. Během této fáze realizujeme všechny činnosti, které jsme si naplánovali v předchozí fázi plánování. Úkolem těchto činností je dosažení námi naplánovaných cílů u pacienta (Tóthová a kol., 2009). V rámci edukace dítěte, jeho rodičů informujeme o vyvolávajících faktorech, které mohou vyvolávat migrénu, mezi které můžeme zařadit například cigaretový kouř, některé potraviny (čokoláda, kakao, káva, čaj, citrusy,...), prudké světlo (PC, TV), fyzická námaha, změny spánkového režimu, nadměrný hluk,...(Chrastinová, 2010). Dále informujeme o režimových opatřeních, které je nutné při migréně dodržovat, především dodržovat pravidelný spánek, pravidelný příjem kvalitní stravy, dodržovat přiměřenou pohybovou činnost (Hrodek a kol., 2002). Dále by se mělo dítě naučit rozpoznávat možné prodromy, které předchází migréně, mělo by se naučit relaxovat, odpočívat. Také je vhodné, aby dítě u sebe mělo léky, které mu při záchvatu migrény pomůžou, jako psychologickou podporu, odstraníme tím stres a emoční vypětí, že v případě záchvatu dítě bude bez pomoci (Chrastinová, 2010). Dále můžeme v rámci realizace ošetřovatelského procesu podávat dítěti léky, většinou v případě bolestí hlavy formou per os. Podávání léků per os dětem ale má určité zvláštnosti, které sestra musí brát v úvahu. Vytejčková a kol. (2015) uvádí, že sestra by měla pečlivě kontrolovat totožnost dítěte, dále zkонтroluje dávkování a sílu podávaného léku – vzhledem k věku a hmotnosti dítěte, léky podávané ve formě sirupu a jiné tekuté formy dá dítěti zapít čajem, zajistí pomoc nebo dítě motivuje v případě, že dítě nechce lék užít, po užití dítě pochválí nebo motivuje malou odměnou, velmi svědomitě sleduje účinky léků. Rozsypalová a kol. (2010) doplňuje, že nikdy by sestra neměla dávat dítěti lék do potravy, jelikož by jí mohlo později odmítat, léky sestra podává dítěti pouze v bdělém stavu, nepoužívá násilí, zkонтroluje, zda dítě lék opravdu spolklo a nevyplivlo.

Poslední, pátou fází ošetřovatelského procesu je zhodnocení. V této fázi provádíme zhodnocení účinnosti péče, kterou jsme dítěti poskytli (Tóthová a kol., 2009). Veškeré

hodnocení pravidelně zaznamenáváme do ošetřovatelské dokumentace (Mikšová, Zajíčková a Froňková, 2006).

Při poskytování ošetřovatelské péče u dítěte myslíme bezpochyby i na kvalitní komunikaci mezi zdravotníkem a dítětem, která je vždy velmi specifická. Boledovičová (2006) uvádí, že předpokladem pro úspěšnou komunikaci je uvědomění si vývojových stádií u dětí a jejich charakteristik, od narození dítěte až po adolescenci. Dále je komunikace mezi zdravotníkem a dítětem ovlivněna zdravotním stavem, druhem onemocnění, intenzitou klinických příznaků, momentálním rozpoložením a psychickým stavem dítěte.

## **2 CÍLE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### **2.1 Cíle práce**

V bakalářské práci byly stanoveny tyto cíle:

**Cíl 1:** Zmapovat ošetřovatelskou péči v ambulancích PLDD a dětské neurologie u dětí s bolestmi hlavy.

**Cíl 2:** Zmapovat příčinu bolestí hlavy.

**Cíl 3:** Zmapovat frekvenci bolestí hlavy u dětí.

**Cíl 4:** Zmapovat intenzitu bolestí hlavy u dětí.

Na základě těchto stanovených cílů byly stanoveny hypotézy i výzkumné otázky.

### **2.2 Hypotézy**

**Hypotéza 1:** Frekvence bolestí hlavy u dětí se liší dle pohlaví.

**Hypotéza 2:** Intenzita bolesti se liší dle pohlaví.

**Hypotéza 3:** Nejčastější příčinou bolestí hlavy u dětí je nadměrná psychická zátěž.

### **2.3 Výzkumné otázky**

**Výzkumná otázka 1:** Jaká je ošetřovatelská péče v ambulancích PLDD o děti s bolestmi hlavy?

**Výzkumná otázka 2:** Jaká je ošetřovatelská péče v ambulancích dětské neurologie o děti s bolestmi hlavy?

**Výzkumná otázka 3:** Jakou mají příčinu bolesti hlavy?

## **3 METODIKA PRÁCE**

### **3.1 Použité metody sběru dat**

Ke zpracování bakalářské práce bylo provedeno kvalitativní šetření formou dotazování – hloubkového rozhovoru, dále kvantitativní šetření formou dotazování – technikou nestandardizovaného dotazníku.

#### ***3.1.1 Kvalitativní šetření***

Kvalitativní šetření bylo zaměřeno na sestry pracující v ordinacích PLDD a v ambulancích dětské neurologie. Toto šetření proběhlo celkem u šesti sester – tři sestry pracující v ordinacích PLDD a tři pracující v ambulanci dětské neurologie. Výzkum probíhal během měsíců leden – březen 2016. Otázky k rozhovorům byly předem stanoveny (příloha 9) a sestry s nimi byly před provedením samotného rozhovoru seznámeny. Taktéž seznámeny byly s názvem bakalářské práce, s cíli bakalářské práce a s využitím práce v praxi. Všech šest sester souhlasilo s provedením rozhovoru. Před samotným rozhovorem se sestrou jsem požádala vedoucího pracoviště (lékaře ordinace PLDD, hlavní sestru) o souhlas s provedením výzkumu (příloha 10, 11, 12). Počet souhlasů s provedením výzkumu ale neodpovídá počtu sester, které se zúčastnily výzkumného šetření, jelikož v jedné ordinaci PLDD byly přítomny během měsíců, kdy výzkum probíhal dvě sestry, v Nemocnici České Budějovice a.s. byl proveden výzkum u jedné sestry, v ambulanci dětské neurologie se výzkumného šetření zúčastnila také jedna sestra, sestra z ordinace PLDD a neurologie poskytla rozhovor v soukromí. Všechny rozhovory byly zaznamenávány písemně, jelikož si sestry nepřály být nahrávány na diktafon. Rozhovory probíhaly u čtyř sester v prostorách ordinace (nemocnice) a u dvou sester v domácím prostředí. Rozhovory s respondentkami byly anonymní, pouze první otázky v rozhovoru byly věnovány věku a vzdělání sester. Další otázky byly zaměřeny na samotnou problematiku bolestí hlavy u dětí. Celkem rozhovor obsahoval devět otázek. Analýza rozhovorů probíhala metodou výkladu karet

a metodou tužka a papír (Švaříček, Šed'ová a kol., 2007). Rozhovory byly zaznamenávány do záznamových archů, poté přepsány do programu MS Word a vytisknutý ke kódování.

### **3.1.2 Kvantitativní šetření**

Kvantitativní šetření formou nestandardizovaného dotazníku bylo určeno pro děti ve věku 10 – 19 let a pro rodiče dětí ve věku 6 – 9 let, které jsou postiženy bolestí hlavy. Věk od šesti let dětí byl určen proto, že se otázky v dotazníku týkají školy a mimoškolních aktivit. Do devíti let věku dítěte vyplňoval za dítě dotazník rodič nebo jiný zákonný zástupce přivádějící dítě k lékaři z důvodu možné složitější interpretace otázek a odpovědí. Dotazníky pro děti a rodiče (či jiné zákonné zástupce) se ve významu nelišily, pouze byly otázky formálně pozměněny. Šetření proběhlo v měsících listopad 2015 – leden 2016. Dotazníky byly rozdány v ordinacích PLDD, dětských neurologů, v soukromé sféře, na internetu – diskuzní fóra o bolestech hlavy, odkud se ale vrátilo pouze zanedbatelné množství vyplněných dotazníků, které jsme do interpretovaných výsledků kvantitativního šetření nezařazovali. V dotazníku bylo na základě cílů a hypotéz práce stanoveno celkem 13 otázek bez číslované otázky na identifikační údaje – věk a pohlaví dítěte (příloha 7, 8). Otázky byly uzavřené a polootevřené. Otázky byly zaměřeny na frekvenci bolestí hlavy, zameškávání školní docházky a mimoškolních aktivit kvůli bolestem hlavy, dále na doprovodné příznaky a příčiny bolestí hlavy u dětí. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků a použitelných k šetření se jich vrátilo 108, návratnost dotazníků tak činila 90%. Tato návratnost odpovídá o informovanosti dětí a rodičů o problematice bolestí hlavy u dětí, i o samotném významu bakalářské práce. Všechny dotazníky byly rozdány v písemné podobě – sestaveny byly v programu MS Word. Jejich zpracování bylo provedeno v programu MS Excel, kde byly sestaveny i grafy k otázkám. V tomto programu taktéž probíhalo statistické ověřování hypotéz, ke kterému jsme využili chí kvadrát test a t test.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

První výzkumný soubor tvoří 108 dětí s bolestmi hlavy, které byly ochotny zúčastnit se výzkumného šetření v měsících listopad 2015 – leden 2016.

Druhý výzkumný soubor tvořilo 6 sester, 3 sestry z ordinací PLDD a 3 sestry z ordinací dětské neurologie. Výzkumné šetření u sester probíhalo v měsících leden 2016 – březen 2016.

**Tabulka 1 - identifikace respondentek**

RESPONDENTI	KVALIFIKACE	VĚK	NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ
R1	DS	60	SZŠ – Dětská sestra
R2	DS	59	SZŠ – Dětská sestra
R3	VS	23	VOŠ – Diplomovaná sestra
R4	VS	43	VŠ – Všeobecná sestra
R5	VS	47	VŠ – Všeobecná sestra
R6	VS	42	SZŠ – Všeobecná sestra

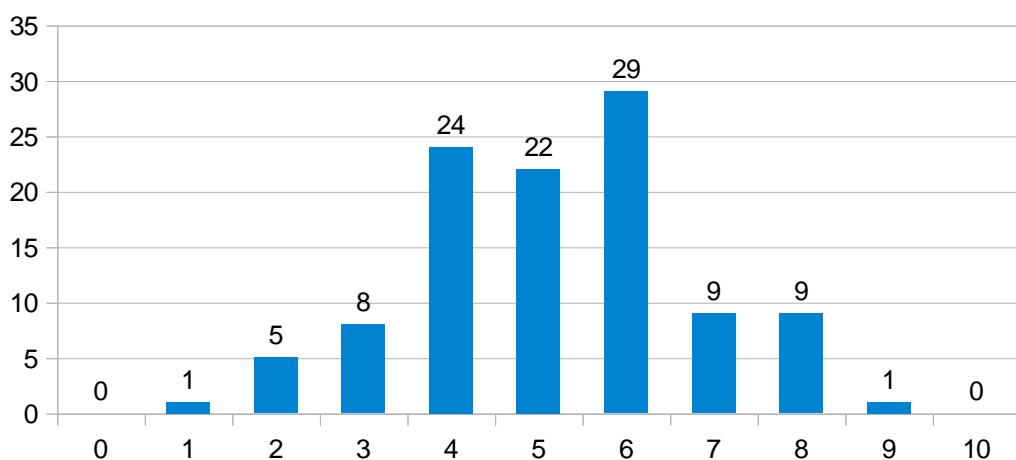
Celkem se kvalitativního šetření zúčastnilo 6 respondentek, 4 respondentky mají vzdělání v oboru všeobecná sestra, pouze 2 respondentky v oboru dětská sestra (původní obor na SZŠ - Dětská sestra). 2 sestry mají nejvyšší dosažené vzdělání vysokoškolské, 1 sestra absolvovala VOŠ a 3 sestry jsou absolventky SZŠ. Věk respondentek se pohyboval mezi 23 a 60 lety, průměrný věk respondentek je 46 let.

## 4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

### 4.1 Popisná statistika

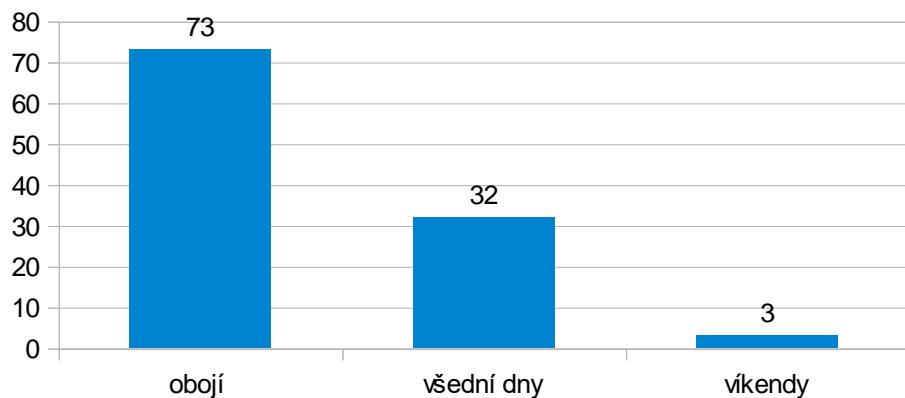
Čísla grafů neodpovídají číslům otázek.

**Graf 1 - Intenzita bolesti hlavy**



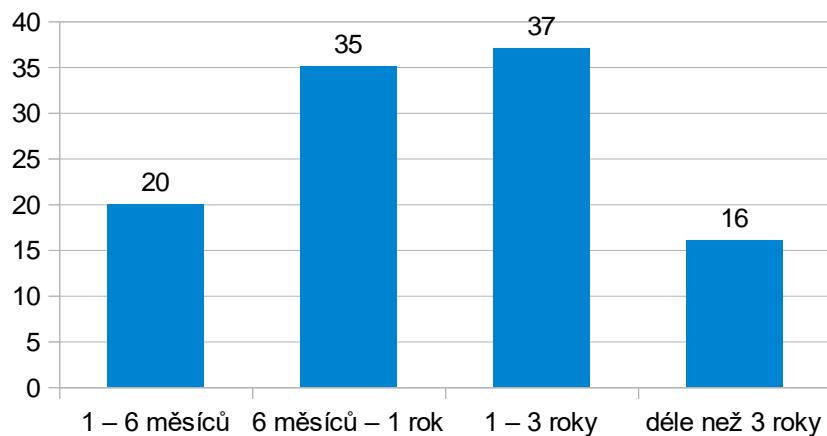
Na tomto grafu je znázorněno, v jaké intenzitě postihuje bolest hlavy dotazované respondenty. Respondenti měli vybírat na stupnici od 0 do 10 (0 = nejslabší bolest, 10 = nejsilnější bolest, jakou si dítě umí představit). Hodnotu 0 nevybral žádné dítě (0%). Hodnotu 1 zvolil 1 respondent, 1,08%. Hodnotu 2 zvolilo 5 respondentů, což činí dohromady 5,4% dotázaných. Hodnotu 3 vybralo jako odpovídající bolesti 8 dětí, celkem 8,64%. Hodnotě 4 odpovídá bolest celkem u 24 dětí, v procentuální hodnotě 25,92 %. Prostřední hodnotě 5 odpovídá bolest u 22 (23,76%) respondentů. Největší podíl odpovědí měla hodnota 6, kterou zvolilo 29 dětí, což činí 31,32 %. Hodnotu 7 a 8 zvolil stejný počet respondentů – 9 dětí a 9,72%. Hodnotu 9 zvolil 1 respondent, celkem 1,08%. Hodnotu 10, nejvyšší, nezvolil žádný respondent.

**Graf 2 - Výskyt bolesti hlavy u dětí**



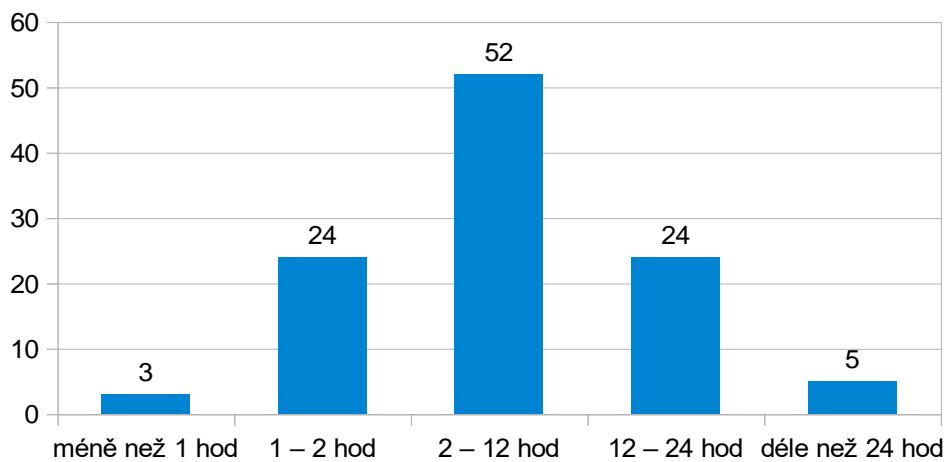
Na tomto grafu si můžeme všimnout porovnání výskytu bolesti hlavy u dětí ve všední dny, o víkendu nebo kdykoliv. Značná většina, 73 dětí (78,8%) odpověděla tak, že je bolest hlavy postihne ve všední dny i o víkendu, 32 dětí - 34,56 % postihuje bolest hlavy pouze ve všední dny a pouze 3 dětí (3,24%) pouze o víkendu.

**Graf 3 - Celková doba udávání bolesti hlavy**



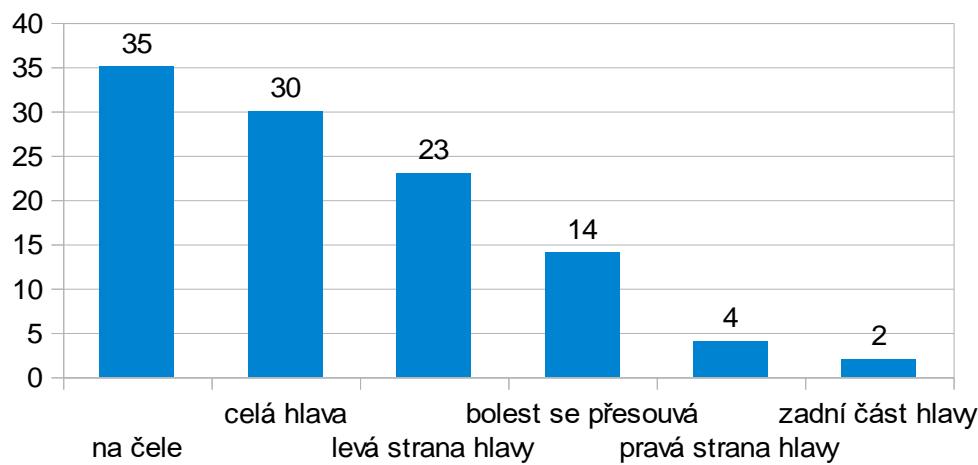
Tento graf poukazuje, jak dlouho již děti udávají samotné bolesti hlavy, nebo další příznaky, které jsou s bolestmi hlavy spojeny. Bolest hlavy trvající od 1 do 6 měsíců udalo 20 dětí (18,5%), bolest trvající od 6 měsíců do 1 roku přiznalo 35 respondentů (32,4%), 37 dětí (34,3%) trpí bolestí hlavy od 1 do 3 let a déle než 3 roky bolest udává 16 dětí, což činí 14,8 % z celkového počtu dětí.

**Graf 4 - Výskyt bolestí hlavy u dětí (v hodinách)**



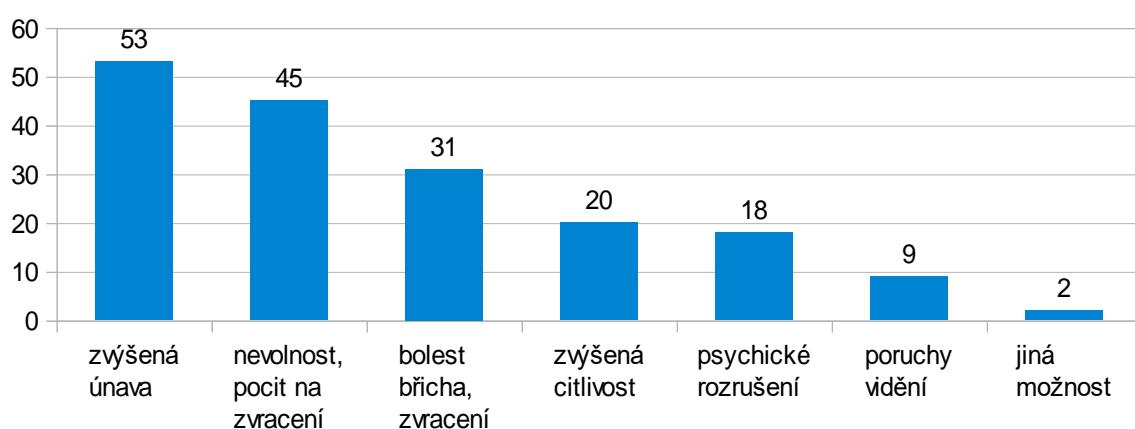
Z tohoto grafu lze poznat, jak dlouho děti trpí bolestí hlavy (v hodinách). Možnost méně než 1 hodinu trvající bolest zvolili 3 respondenti, 2,8%. Bolest trvající 1 – 2 hodiny udává 24 dětí, celkem 22,2%. Největší podíl odpovědí sledujeme u odpovědi 2 – 12 hodin trvající bolest hlavy, tuto odpověď zvolilo celkem 52 respondentů (48,1%). 24 dětí (22,2%) odpovědělo, že je bolest hlavy trápí od 12 do 24 hodin dlouho. Bolest delší než 5 hodin uvedlo 5 dětí, 4,6%. Možnost odpovědi „jiná možnost“ nevybral žádný respondent (0%).

**Graf 5 - Nejčastěji postižené místo bolestí hlavy**



V této otázce jsme zkoumali, ve kterém místě na hlavě děti nejvíce cítí bolest. Nejvíce dětí – 35 (32,7 %) udalo bolest hlavy v oblasti čela. 30 dětí (27,9%) cítí bolest po celé hlavě, na levé straně hlavy udává bolest 23 dětí (21,2%). 14 dětí (12,5%) cítí, že se bolest přesouvá. Na pravé straně hlavy cítí bolest 4 děti, 3,8 %. V zadní části hlavy udávají bolest 2 děti, celkem 1,9 %. Odpověď „jiná možnost“ nevybral žádný z dotazovaných.

**Graf 6 - Příznaky doprovázející bolest hlavy**



V této otázce, kde měli respondenti na výběr z více možností, jsme zkoumali, které další příznaky doprovází bolest hlavy u dětí. Na tuto otázku odpovědělo 87 respondentů (80,6%), zbytek respondentů (19,4%) nezaškrtl žádnou z nabízených možností. Zvýšená únava byla nejčastější odpověď, kterou respondenti vybírali, vyskytla se v 53 dotaznících. Další častou odpovědí byla nevolnost a pocit na zvracení, kterou zaškrtovalo 45 respondentů. Bolest břicha a zvracení udává 31 respondentů. Zvýšenou citlivost (na zvuky, světlo, pachy) uvedlo 20 dětí, psychické rozrušení 18 dětí, poruchy vidění celkem 9 dětí. Jinou možnost odpovědi zvolili 2 respondenti a odpověděli „deprese“.

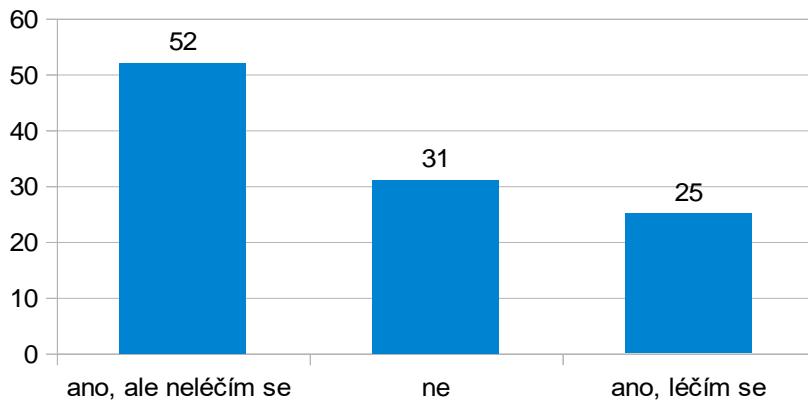
**Graf 7 - Příčiny bolesti hlavy u dětí**



Na tuto otázku, ve které jsme zjišťovali příčiny bolestí hlavy, mohli respondenti vybírat více odpovědí. Odpovědělo celkem 104 respondentů (96,3 %), 4 respondenti (3,7 %) otázku vynechali. Nejvíce dětí si myslí, že jejich příčinou bolestí hlavy je nadměrná fyzická zátěž (46). 43 dětí udává jako příčinu bolestí hlavy nedostatek spánku, 41 dětí vnímá jako spouštěcí mechanismus bolestí hlavy nadměrnou psychickou zátěž ve škole, 35 dětí si myslí, že bolest hlavy způsobuje nadměrná psychická zátěž doma. Neshody v rodině jako příčinu bolestí hlavy označilo celkem 36 respondentů, neshody s vrstevníky 20 respondentů. Na bolest hlavy má vliv i změna počasí, označilo ji jako příčinu 9 respondentů. Nedostatek tekutin označilo za příčinu bolestí hlavy 23 respondentů, nevhodnou stravu 13 respondentů. Jinou možnost zvolilo 10 respondentů (někteří odpověděli i více odpovědí) a odpověděli následovně:

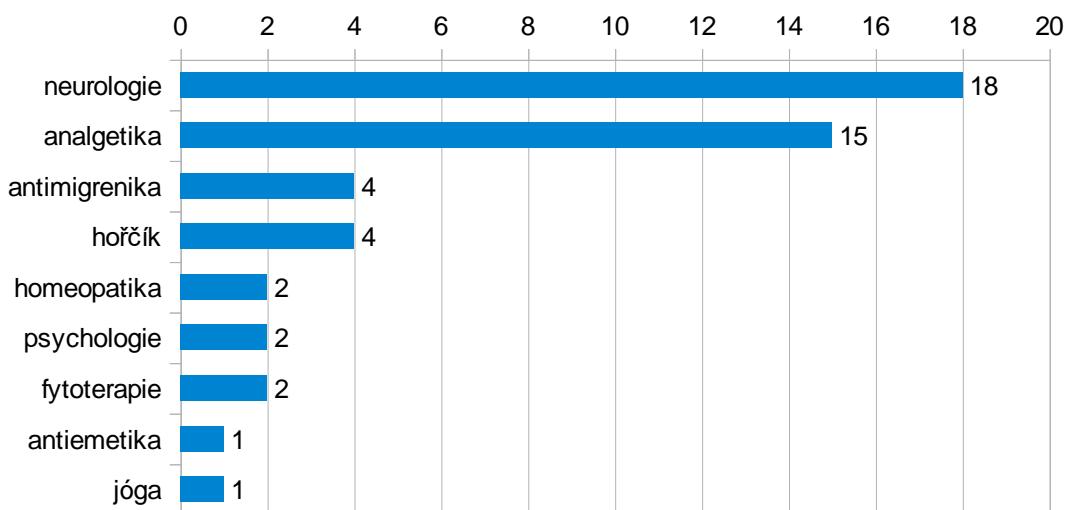
- onemocnění dutin - 2 respondenti
- záření - PC, TV, osvětlení - 5 respondentů
- psychické problémy - 1 respondent
- menstruace - 1 respondent
- hluk, hodně světla a tepla - 1 respondent
- nepravidelný režim - návštěvy atd. - 1 respondent
- sportovní výkony - 1 respondent
- jídlo - citrusy, kakao, čokoláda - 2 respondenti

**Graf 8 - Léčba bolestí hlavy**



Tento otázkou jsme zjišťovali, zda se respondenti svěřili lékaři, že trpí bolestmi hlavy. Na výběr měli z těchto tří možností, přičemž při odpovědi ano, léčím se, měli uvést jak. Nejvíce respondentů (52) odpovědělo, že se sice svému lékaři svěřili, ale nijak se neléčí (48,1 %). Vůbec se lékaři nesvěřilo 31 respondentů ( 28,7%) a léčí se nejméně respondentů (25; 23,1 %).

**Graf 9 - Znázornění odpovědí respondentů, kteří se léčí s bolestmi hlavy**



V tomto grafu jsou uvedeny odpovědi respondentů, kteří na předchozí otázku odpověděli, že se léčí a měli uvést jak. Celkem tuto odpovědělo 25 respondentů, přičemž některí napsali i více odpovědí a celkový součet všech odpovědí na tuto otázku

činí 49. Na neurologii se léčí 18 respondentů, 15 dětí užívá analgetika, antimigrenika jako způsob léčby uvedli 4 respondenti, stejný počet respondentů uvedl užívání hořčíkových doplňků. Homeopatii ke své léčbě využívají dva respondenti, shodně děti se léčí u psychologa. Fytoterapii využívají taktéž dva respondenti. Antiemetika a cvičení jógy uvedl vždy 1 respondent.

## 4.2 Statistické zpracování

### 4.2.1 Ověření H1

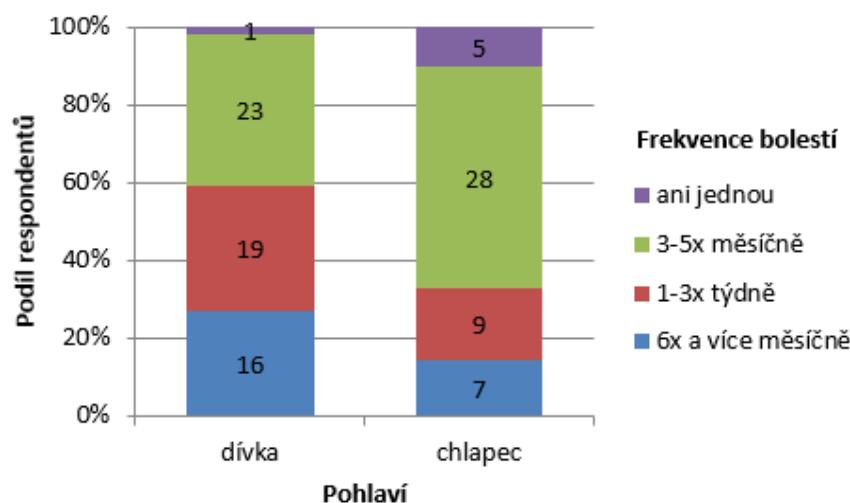
H1: Frekvence bolestí hlavy u dětí se liší dle pohlaví.

Tabulka 2 - Porovnání počtu odpovědí na frekvenci bolestí hlavy

Jak často trpíš bolestí hlavy	Pohlaví		Celkem
	dívka	chlapec	
6x a více měsíčně	16	7	23
1-3x týdně	19	9	28
3-5x měsíčně	23	28	51
ani jednou	1	5	6
Celkem	59	49	108

V této tabulce jsme sledovali, jaká je četnost výskytu bolestí hlavy u každého pohlaví zvlášť v zadaných intervalech.

Graf 10 - Grafické zobrazení odpovědí



V tomto grafu jsme znázornili předchozí tabulku graficky.

Dosažená hladina významnosti = 2, 4 % = **H1 můžeme potvrdit**, frekvence bolestí hlavy se liší dle pohlaví.

#### 4.2.2 Ověření H2

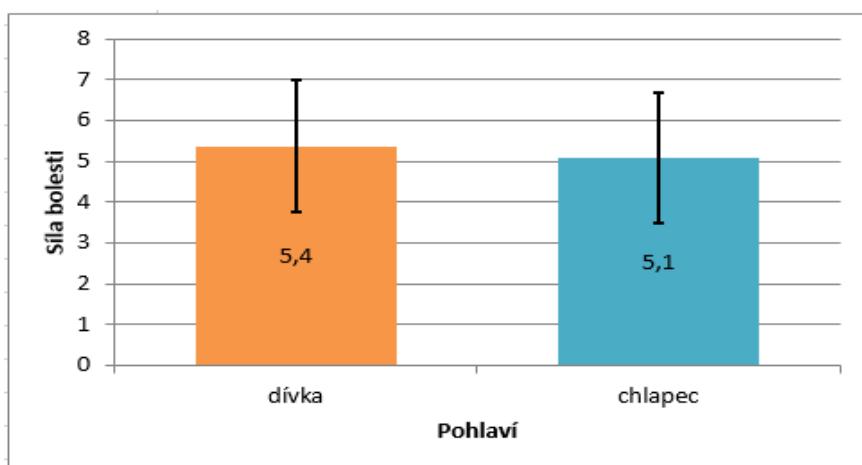
H2: Intenzita bolesti se liší dle pohlaví.

Tabulka 3 - Porovnání intenzity bolesti podle pohlaví

Síla bolesti	Pohlaví	
	dívka	chlapec
Průměr	5,4	5,1
Medián	6	5
Modus	6	5
Minimum	1	2
Maximum	9	8
Sm. odchylka	1,6	1,6

V této tabulce jsme sledovali parametry, které můžeme u porovnání intenzity podle pohlaví sledovat. Důležitý je pro nás průměr, který činí u dívek 5,4 a u chlapců 5,1. Medián a modus jsou shodné, u dívek mají hodnotu 6, u chlapců 5. Minimum intenzity je u dívek 1, u chlapců 2, maximum u dívek 9, u chlapců 8. Směrodatná odchylka je u obou pohlaví stejná – 1,6.

Graf 11 - Grafické znázornění intenzity bolesti



Toto grafické znázornění vychází z průměru intenzity bolestí u obou pohlaví, u dívky tento průměr činí 5,4, u chlapce 5,1. K ověření této hypotézy byl použit t test, dosažená hladina významnosti je 34,6 % - intenzita se neliší dle pohlaví, tudíž **H2 se nepotvrdila**.

#### 4.2.3 Ověření H3

**H3: Nejčastější příčinou bolestí hlavy u dětí je nadměrná psychická zátěž.**

**Tabulka 4 - Sledování psychické zátěže jako nejčastější příčiny bolestí hlavy u dětí**

psychická zátěž	Nadměrná fyzická zátěž	Nedostatek spánku	Neshody s vrstevníky (se spolužáky, s kamarády, ..)	Neshody v rodině (se sourozenci, s rodiči,....)	Změny počasí	Nevhodná strava	Nedostatek tekutin	Jiná možnost, uveden
54	46	43	20	36	9	13	23	10
50,0%	42,6%	39,8%	18,5%	33,3%	8,3%	12,0%	21,3%	9,3%

Přístup: Psychická zátěž má prostou většinu, 50 %. Srovnáme zastoupení druhého nejčastějšího původce. Pokud bude jeho zastoupení nižší, můžeme tvrdit, že je psychická zátěž skutečně nejčastější.

- Testovaná H0: Fyzická zátěž byla uvedena v 50 % odpovědí.
- Alternativní HA: Fyzická zátěž byla uvedena v nižším než 50% počtu odpovědí.

**Tabulka 5 - Sledování fyzické zátěže jako nejčastější příčiny bolestí hlavy u dětí**

Příčina fyzická zátěž	Pozorované		Očekávané		Chi kvadrát test p
	četnosti	procenta	četnosti	procenta	
ano	46	42,6%	54	50,0%	
ne	62	57,4%	54	50,0%	7,5%
Celkem	108	100,0%	108	100,0%	

V této tabulce jsme sledovali, jaké zastoupení má fyzická zátěž. Protože je dosažená hladina významnosti  $p > 5\%$ , **nelze zamítnout H0**, tudíž fyzická zátěž je uváděna stejně často, jako psychická.

## **4.3 Kategorizace výsledků rozhovorů**

Při kódování výsledků metodou papír – tužka vznikly následující kategorie:

- Frekvence bolestí hlavy
- Znalosti sester o problematice bolestí hlavy u dětí
  - Základní typy bolestí hlavy u dětí
  - Příčiny bolestí hlavy u dětí
  - Opatření, která by měly dodržovat děti s migrénou
- Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy
  - Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy v ordinaci PLDD
  - Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy v ordinaci dětské neurologie

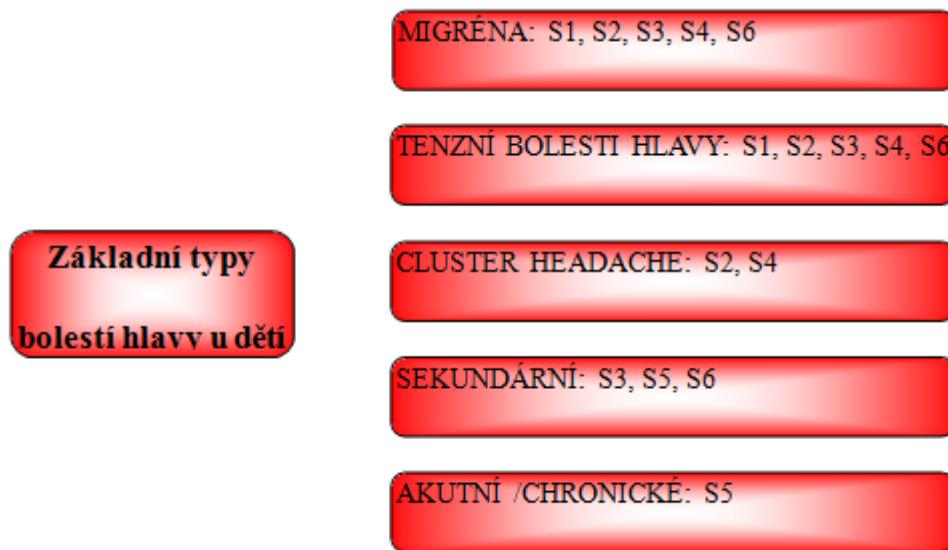
### **4.3.1 Kategorie Frekvence bolestí hlavy**

Tato kategorie vznikla na základě otázky jak často se sestry setkávají s bolestmi hlavy u dětí. Je patrný rozdíl mezi odpověďmi respondentek S1 – S3 a S4 – S6. Sestry 1,2,3 jsou z ordinace PLDD a sestry 4,5,6 pracují v neurologické ordinaci. Sestry z neurologické ordinace se shodují ve všech případech, že s bolestmi hlavy se setkávají denně. **S1 a S2** se také shodují, obě uvedly, že se s bolestmi hlavy setkávají několikrát v týdnu, říkají, "*že pacienti přijdou s jiným problémem a pak se taky zmíní, že je bolí hlava..*" **S3** uvádí: "*není to pravidelně, někdy dvakrát do týdne, někdy i několikrát denně..*"

#### **4.3.2 Kategorie Znalosti sester o problematice bolestí hlavy u dětí**

##### **4.3.2.1 Podkategorie Základní typy bolestí hlavy u dětí**

**Schéma 1 - znázornění odpovědí sester na otázku Jaké jsou základní typy bolestí hlavy u dětí?**



Na tomto schématu jsou znázorněny odpovědi sester na otázku Jaké jsou základní typy bolestí hlavy u dětí. Tyto odpovědi jsme zařadili do podkategorie, které řadíme do kategorie Znalosti sester o problematice bolestí hlavy. Všechny sestry se kromě S5 shodly na migréně, na tenzních bolestech taktéž, pokud můžeme odpověď psychosomatické u S3 považovat za tenzní. **S2 a S4** uvedly cluster headache; **S3, S5 a S6** uvedly sekundární bolesti hlavy. Zajímavou odpověď je dělení bolesti na akutní a chronické, které uvedla respondentka S5. **S5** uvádí: *"ty akutní jsou třeba nárazové – hodně stresu pro dítě, málo pije, pak třeba bolest hlavy může doprovázet například zánět dutin. Chronické ty jsou třeba při rozvodu rodičů, taky ze stresu, ale dlouhodobějšího.."*

#### 4.3.2.2 Podkategorie Příčiny bolestí hlavy u dětí

**Schéma 2 - znázornění odpovědí sester na otázku Jakou příčinu mají bolesti hlavy u dětí?**



Na tomto schématu jsme znázornili přehled skupin nejčastějších odpovědí na otázku Jakou příčinu mají bolesti hlavy u dětí? Odpovědi jsme zařadili do přehledných skupin podle toho, jak sestry odpovídaly. Psychické příčiny bychom mohli taktéž zařadit do vnitřních vlivů, ale odpovědi vztahující se k psychickým příčinám bolestí hlavy byly samy o sobě tak rozsáhlé, že jsme nechali tuto skupinu samostatně. Taktéž skupina odpovědí úraz by mohla patřit do vnějších vlivů, ale tím už bychom zase spojovali více různých odpovědí do jedné skupiny.

**Psychické příčiny** bolestí hlavy u dětí uvedly všechny dotazované sestry. **S1** mezi psychické příčiny uvedla "stres, vysoké nároky ze strany školy i rodičů..", **S2** "citlivé, plaché děti obecně to mají těžší než flegmatici, rozvod rodičů, vysoké nároky, konflikty v rodině, s kamarády..", **S3** mezi psychické příčiny řadí "dlouhodobě negativní působení na psychiku dítěte – psychická deprivace, nároky, dítě si přijde odstrčené, to je třeba když se narodí mladší sourozeneček..", **S4** se k psychickým příčinám vyjadřuje takto: "rodiče mají na děti vysoké nároky, děti se bojí selhat, potom rodinné problémy,

*rodinné vztahy, problémy ve škole..*", **S5** uvádí jen "*psychosomatickou příčinu*", dále ji nerozvádí, **S6** uvádí jen "*stres dítěte*".

**Vnitřní vlivy** zařadila do odpovědí respondentka S1, S2, S3, S6. **S1** mezi vnitřní vlivy řadí "*u děvčat hormonální změny – období prepuberty, puberty, menstruace..*" **S2** jen "*hormony*", **S3** říká: "*pak to může být v pubertě – u dívek kolem nástupu první menstruace*", **S6** uvádí "*dědičnost*".

**Vnější vlivy** uvedly ve svých odpovědích takéž čtyři respondentky – S1, S2, S4, S6. **S1** uvedla "*nepravidelný režim, nevyhovující strava – citrusy, čokoláda, kakao, potom záření – PC, TV, špatné osvětlení místnosti. Může bolest hlavy spouštět i špatný pitný režim u dítěte – dítě vypije třeba jen čtvrt litru denně a pak je večer bolí hlava.*", **S2** nazvala tyto příčiny přímo "*vnější*" a uvádí: "*změna počasí, nedostatečný pitný režim, vyvolávající faktory u migrény – některé druhy potravin, nedostatek spánku, blikající světla, ale i nadbytečný pohyb – velká fyzická zátěž, vysoké sportovní výkony..*" **S4** řadí mezi vnější vlivy "*změna počasí, málo tekutin, nepravidelný režim, strava, vysoká fyzická zátěž, světla od počítačů, tabletů, televize..*" **S6** se vyjadřuje k vnějším vlivům takto: "*hodně záření – počítače, televize, mobily*".

Na základě mnohočetných druhů odpovědí řazených do skupiny vnější vlivy vytváříme další schéma:

**Schéma 3 - Znázornění odpovědí ve skupině vnější vlivy jako příčiny bolestí hlavy u dětí**



Odpověď **Úraz** uvedly jen dvě respondentky – S3 a S5. **S3** uvádí "*sekundární bolesti hlavy jako následek úrazu a krvácení do mozku, ale to je spíše vzácné..*" **S5** uvádí jen "*úraz, pak organická příčina..*"

#### 4.3.2.3 Podkategorie Opatření, která by měly dodržovat děti s migrénou

Na otázku Jaká jsou opatření, která by měly dodržovat děti s migrénou odpovědělo všech šest respondentek adekvátně.

**S1** odpověděla "*mít léky na bolest u sebe a vzít si je hned, pokud cítí, že bolest přichází, když už migrénu mají, tak být v zatemněné místnosti, prospát se. Bez televize, světla, počítače. Měly by dodržovat pravidelnost, pravidelně jíst, pít, chodit spát, v podobnou*

*dobu vstávat, i o víkendech. Nejist potraviny, které mohou migrénu vyvolávat – citrusy, čokoláda, jogurt, kakao, u dětí v pubertě i alkohol.."*

**S2** udává "nejist potraviny, které mohou migrénu vyvolávat – čokoláda, citrusy, alkohol, nepobývat v zakouřeném prostředí. Psát si deník na bolest hlavy, netrávit mnoho času u PC a TV, ale spíše v lese, v přírodě, zelená uklidňuje. Mělo by dítě dodržovat pravidelný režim spánku, jídla, učení.."

**S3** udává "dostatečný příjem tekutin, pravidelná strava, při záchvatu být v klidné tmavé místnosti bez televize a jiných zářičů.."

**S4** odpovídá: "vzít si lék proti bolesti hned na začátku, když migréna přichází, dodržovat ticho, klid, dítě by se mělo vyspat, když už migrénu má. Mělo by mít tmu, pokud je mu špatně od žaludku, nechat dítě vyzvratet.. Místnost, kde dítě je, by měla být větraná. Občas se doporučuje podávání preventivně horčíku. Také dodržování stejné doby spánku, pravidelného režimu – jídlo, odpočinek, sport.. Přiměřený pohyb a přiměřená doba u počítačů, televize..."

**S5** odpověděla: "pravidelný režim, pravidelný spánek, ne trávit hodně času na počítači a u televize, nestresovat se..."

**S6** udává "pravidelný režim, dostatek spánku, nepřetahovat se, nejist potraviny, které mohou migrénu způsobovat (třeba čokolády, kakao), pak mít dostatek tekutin, mít u sebe léky, aby si je hned při prvních příznacích migrény vzaly.. Když už dítě migrénu má, uložíme ho do tmavé a tiché místnosti a necháme odpočívat.."

**Schéma 4 - přehled odpovědí respondentek na otázku Jaká opatření by měly dodržovat děti s migrénou**



V tomto schématu máme přehledně zobrazeny odpovědi respondentek z předešlého textu. O dodržování vhodné stravy se zmínila S1, S2, S6. O dodržování pravidelného režimu u dítěte s migrénou se zmínily všechny dotazované respondentky. Dostatek tekutin udaly pouze dvě respondentky – S3 a S6. O potřebě minimalizovat záření (PC, TV, tablet, mobil,...) se zmínila sestra S1, S2, S3, S4, S5. Za důležité mít léky u sebe považuje S1, S4 a S6. Psát deník o bolesti hlavy udává pouze S2. Vhodné prostředí mimo záchvat migrény, nebo při záchvatu migrény doporučuje S1, S2, S3, S4 a S6, preventivní podávání hořčíku uvedla pouze S4.

### **4.3.3 Kategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy**

#### **4.3.3.1 Podkategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy v ordinaci PLDD**

Do této podkategorie spadají pouze odpovědi respondentek S1, S2 a S3, zbylé sestry jsou z ordinace dětské neurologie. Odpovědi spadající do této kategorie jsme zkoumali otázkami Jaká jsou specifika ošetřovatelské péče u dětí s bolestmi hlavy? Jak sestra může ovlivnit bolest hlavy u dítěte? Jaké jsou podle Vás nejfektivnější způsoby léčby bolestí hlavy a jak můžete pomoci Vy?

**S1** uvádí: "*my tady žádná specifika ošetřovatelské péče přímo neprovádime, děti se pouze nabízí (například na minerály), lékař doporučí nějaké vitaminové tablety. Mezi specifika ošetřovatelské péče ale patří edukace dítěte i rodiče – u migrény spouštěcí faktory, pak co by měli dodržovat. U tenzních snížení nároků na dítě, pomoc psychologa, doporučit masáže, rehabilitaci. Můžeme navrhnut i jógu, užívání bylinek, éterických olejů. Já dítě uklidním, budu mluvit empaticky, klidně..*"

**S2** odpovídala: "*edukace dětí i rodičů, doporučit metody, které mohou snižovat bolest hlavy – cvičení, rehabilitace, psycholog, lékař napiše dítěti léky proti bolesti a my dítě poučíme, že je má mít pořád u sebe a vzít si je co nejdřív, aby se bolest nerozjela. Je dobré poučit i učitelku, vychovatelku, prarodiče, příbuzné.. Být hodná, trpělivá, vyslechnout jeho i rodiče, odměnit dítě nějakým obrázkem nebo hračkou, dítě musí vědět, že mu jeho bolest věřím.*"

**S3** uvádí: "*doplňit nějaké možné vyvolávající faktory bolestí hlavy (stres, nedostatek spánku, psychická deprivace, hodně nároků), provést předoperační vyšetření, když jsou ty bolesti hlavy kvůli nějakému úrazu, který se musí operovat.. Podávání analgetik podle ordinace lékaře, podávání minerálů, sestra by měla být milá, vstřícná, chápavá, dát dítěti odměnu..*"

#### **4.3.3.2 Podkategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy v ordinaci dětské neurologie**

Do této podkategorie spadají odpovědi respondentek S4, S5 a S6. Odpovědi jsme zkoumali stejnými otázkami jako v předchozí podkategorii.

**S4** uvádí, že "*dítě by se mělo uklidnit, důležitá je informovanost rodičů, edukace – vzít léky včas, dodržování opatření, podávání hořčíku.. Můžou se poučit a edukovat učitelé. S dítětem budu jednat klidně, budu ho uklidňovat, musím mu bolest věřit a nesmím situaci zlehčovat. Uklidním dítě i jeho rodiče. Nenosíme tady bílé oblečení, ale jsme v civilu, dítě se tolik nebojí. Dodržovat k dítěti individuální přístup, snažím se dítě i rodiče pochopit..*"

**S5** odpovídá, že "*důležité je klidné prostředí pro dítě, nebagatelizovat to onemocnění a příznaky, hodnotit bolest podle nějaké škály bolesti podle věku dítěte, podávat analgetika podle ordinace lékaře, používat nebo doporučit dítěti nějakou nefarmakologickou metodu, edukace dítěte s migrénou na vyvolávající faktory, jak se jím vyhnout.. S dítětem budu mluvit o bolesti, mít klidný přístup, milé chování, doporučit dítěti nebo s ním provádět nějakou z relaxačních metod...*"

**S6** uvádí: "*plnit ordinace lékaře, podávání léků na bolest, provádění nefarmakologických metod léčby, klidný přístup, vyvětraná místnost. Poučit dítě, co má jist, co nemá jist, o pravidelném režimu.. Taky aby se nepředávkovalo téma lékama. K dítěti mám klidný přístup, dítě vyslechnu..*"

**Schéma 5 - Shrnutí odpovědí respondentek do kategorie Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy**



V tomto schématu můžeme sledovat, jak odpovídaly respondentky S1 – S3 z ordinace PLDD a S4 – S6 z ordinace dětské neurologie. Edukaci jako součást ošetřovatelské péče uvedly všechny respondentky, nefarmakologické metody, buď doporučení nebo provádění spolu s dítětem uvedla S1, S2, S3, S5, S6. Podávání léků (většinou analgetik) podle ordinace lékaře uvedly tři dotazované, S3, S5 a S6. Hodnocení bolesti by provedla pouze jedna sestra, S5. Klidný přístup, milé a empatické chování by dodržela každá z respondentek.

## **5 DISKUZE**

Bakalářská práce se zabývá častými potížemi v dětství, bolestmi hlavy z pohledu ošetřovatelské péče. Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat ošetřovatelskou péči v ordinaci PLDD a dětské neurologie, zmapovat příčinu, frekvenci a intenzitu bolesti hlavy u dětí. Celou práci můžeme rozdělit na dvě části - teoretickou a praktickou. Empirická část byla zpracovávána kvalitativně – kvantitativním výzkumným šetřením. Kombinaci obou výzkumných šetření jsme zvolili proto, abychom měli zastoupení jak pacientů, tak sester a mohli tak splnit stanovené cíle. V kvalitativní části, kterou jsme zaměřili na sestry, byla použita metoda dotazování, hloubkový rozhovor. Výzkumný soubor tvořilo šest sester, tři sestry pracující v ordinaci PLDD a tři pracující v ordinaci dětské neurologie. Vzhledem k cílům byly zvoleny tři výzkumné otázky. Výzkumná otázka 1 zní: Jaká je ošetřovatelská péče v ambulancích PLDD o děti s bolestmi hlavy? Na tuto otázku nám odpověděly všechny tři sestry pracující v ambulanci PLDD a jejich odpovědi jsou uvedené ve schématu 5. Sestry pracující v ambulanci PLDD jsou zvýrazněny žlutou barvou. Toto schéma vzniklo proto, abychom mohli porovnat ošetřovatelskou péči o děti s bolestmi hlavy i v ambulancích dětské neurologie (sestry pracující zde jsou zvýrazněny červeno-žlutou barvou), na kterou navazuje výzkumná otázka 2, která zní: Zmapovat ošetřovatelskou péči v ambulancích dětské neurologie. Mezi ošetřovatelskou péčí poskytovanou v ambulancích PLDD a ambulancích dětské neurologie podle výsledků výzkumu neshledáváme žádné značné rozdíly. Znatelné jsou rozdíly mezi jednotlivými respondentkami, ovšem bez ohledu na jejich pracoviště. Čekali jsme, že sestry (S3, S4, S5) pracující v ambulanci dětské neurologie budou klást větší a individuálnější důraz na poskytování ošetřovatelské péče, ale naše očekávání se nenaplnilo. Překvapilo nás, že žádná ze sester nepoužívá pětifázový ošetřovatelský proces, který slouží ke stanovení ošetřovatelské diagnózy a realizaci ošetřovatelského plánu (Tóthová a kol., 2009). Tento praktický ošetřovatelský proces podle našeho názoru slouží velmi dobře k poskytování kvalitní ošetřovatelské péče. Podle Boledovičové (2006) umožňuje realizace ošetřovatelského procesu organizovaný a systematický přístup při ošetřování dětí. Používáním pěti kroků, které ošetřovatelský

proces obsahuje, může sestra poskytovat efektivní ošetřovatelskou péči. (Boledovičová, 2006). Pokud bychom měli odpovědi sester zařadit do ošetřovatelského procesu, většina odpovědí se bude řadit do 4. fáze - realizace. Odpovědi sester, které můžeme do 4. fáze ošetřovatelského procesu zařadit zní: edukace, nefarmakologické metody, podávání léků podle ordinace lékaře, klidný přístup, milé chování. Odpověď hodnocení bolesti řadíme do 4. fáze ošetřovatelského procesu, ale i do 1. fáze ošetřovatelského procesu - posouzení bolesti. Dále nás překvapilo, že hodnocení bolesti uvádí pouze jedna respondentka. Domníváme se, že v ordinacích PLDD spíše určuje hodnotu bolesti lékař i přesto, že je posouzení bolesti v kompetencích sestry. Další odpověď sester, nefarmakologické metody léčby bolestí hlavy uvádí i Šmídová a Komárek (2008), doporučují například relaxační techniky, fyzioterapii, psychoterapii a akupunkturu. S1 doplňuje "*cvičení jógy, užívání bylinek, éterických olejů.*" Všechny sestry z ambulance PLDD i dětské neurologie uvedly edukaci. S1 uvádí "*edukace dítěte i rodiče – u migrény spouštěcí faktory, pak co by měli dodržovat.*" S2 uvádí "*edukace dětí i rodičů, doporučit metody, které mohou snižovat bolest hlavy – cvičení, rehabilitace, psycholog, lékař napiše dítěti léky proti bolesti a my dítě poučíme, že je má mít pořád u sebe a vzít si je co nejdřív, aby se bolest nerozjela. Je dobré poučit i učitelku, vychovatelku, prarodiče, příbuzné..*" S3 uvádí "*doplnit nějaké možné vyvolávající faktory bolesti hlavy (stres, nedostatek spánku, psychická deprivace, hodně nároků)*", S4 se k edukaci vyjadřuje "*důležitá je informovanost rodičů, edukace – vzít léky včas, dodržování opatření, podávání hořčíku.. Můžou se poučit a edukovat učitelé.*" S5 doplňuje "*edukace dítěte s migrénou na vyvolávající faktory, jak se jim vyhnout..*" S6 uvádí "*Poučit dítě, co má jist, co nemá jist, o pravidelném režimu.. Taky aby se nepředávkovalo téma lékama.*" Některé sestry se shodují i s literaturou - Hrodek a kol. (2002) upozorňuje na dodržování režimových opatření u všech typů bolestí hlavy, které spočívají v dodržování pravidelného spánku, v pravidelném příjmu jídla, v zajištění dostatečného pohybu, upravení školního režimu, snížení nebo odstranění negativních faktorů, posilování rodinného zázemí a aktivizování rodiny v péči o dítě s bolestmi hlavy. S4 uvádí i užívání hořčíku. Třetí výzkumná otázka má znění: Jakou příčinu mají bolesti hlavy u dětí? Tuto výzkumnou otázku jsme znázornili schématem 2, vznikla

na tuto otázku i samostatná podkategorie, která náleží do kategorie Znalosti sester o problematice bolestí hlavy u dětí. V uvedeném schématu můžeme vidět základní rozdelení příčin bolestí hlavy, které vzniklo na základě odpovědí všech dotázaných respondentek. Příčiny hlavy jsme rozdělili na čtyři skupiny – psychické příčiny, vnitřní vlivy, vnější vlivy a úrazy. Největší zastoupení odpovědí má podle našeho očekávání skupina psychické příčiny. Je možné, že některé sestry tuto odpověď zvolily i na základě vlastní zkušenosti, nebo zkušenosti blízkého člověka. O psychických příčinách bolestí hlavy u dětí hovoří i literatura, ve větší míře se ale psychické příčiny týkají tenzních bolestí hlavy, v našem výzkumu jsme příčiny podle typů bolestí hlavy nerozlišovali. Waberžinek (2000) uvádí jako patofyziologii tenzních bolestí hlavy psychosociální stresy, spory, emoční vlivy. Zajímavý byl pro nás i výzkum, který uveřejnil Mazzone a kol. (2006) v časopise Cephalalgia, že děti s tenzními bolestmi hlavy jsou více emocionálně založené, jsou více plaché a méně družné než děti s migrénou. Oponující názor uvádí ve své bakalářské práci Krásná (2012). Uvádí, že pro děti nejsou příčinou bolestí hlavy stres v rodině, konflikty se sourozenci, spolužáky nebo učiteli, ale největší podíl na vzniku bolestí hlavy mají nadměrné školní povinnosti. U dětí s migrénou uvádí Kol. autorů (2011) takéž emoce, psychické podněty, ale i mnoho dalších možných příčin. Domníváme se, že migréna má více příčin, které vůbec vedou k postupnému rozvoji onemocnění migrénou. Pokud již člověk migrénou trpí, záchvat může vyvolat psychický podnět, ale i mnoho dalších podnětů, jako například blikavá světla, nevhodná strava, nedostatečný nebo nepravidelný spánek. K tomuto názoru jsme dospěli po nastudování uvedené literatury, i po kompletizaci zjištěných výsledků výzkumným šetřením. Další skupinou, ke které jsme dospěli na základě odpovědí sester, jsou vnitřní vlivy jako příčina bolestí hlavy u dětí. Do této skupiny jsme zařadili odpovědi hormonální změny, hormony a dědičnost. Odpověď takto respondentky S1, S2, S3, S6 (viz schéma 2), což koresponduje s názorem Kol. autorů (2011), který uvádí, že spouštěcí faktory migrény mohou být i hormonální změny. Waberžinek (2000) uvádí, že u tenzních bolestí hlavy nejsou dědičné dispozice a hormonální vlivy jednoznačně prokázány. Další skupinou příčin bolestí hlavy u dětí jsou vnější vlivy. Do této skupiny řadíme odpovědi respondentek S1, S2, S4, S6.

Respondentky uvedly nepravidelný režim, nevyhovující stravu, špatné osvětlení místnosti, nedostatečný pitný režim, změny počasí, nadbytečný pohyb – velká fyzická zátěž, vysoké sportovní výkony. Všechny odpovědi pojící se k této skupině máme shrnutu ve schématu 3. Očekávali jsme, že odpovědi patřící do této skupiny se budou při rozhovorech více vyskytovat. Odpovědi respondentek odpovídají tvrzením i Muchové a Ošlejškové (2007), které se vyjadřují k příčinám migrény. Uvádí, že můžeme vystopovat některé potraviny, které mohou přímo migrénu spouštět a to například sýry, čokoládu, citrusy, někdy i maso, jogurty, smažená jídla, u adolescentů alkohol. Kol. autorů (2011) doplňuje záření, vliv prostředí, změny počasí, stravovací návyky, léky, kouření, silné zápachy a další. Živný (2005) uvádí, že tenzní bolesti hlavy souvisí s krční páteří, což můžeme (pokud nedošlo přímo k úrazu) řadit také do této skupiny příčin bolestí hlavy. Čtvrtou skupinu příčin bolestí hlavy jsme pojmenovali jako úraz. Tato skupina by se mohla řadit do skupiny vnější vlivy, ale přišlo nám nesmyslné odpovědi jako osvětlení, nevhodná strava apod. srovnávat s úrazy, nebo dalšími sekundárními příčinami bolestí hlavy. Tuto skupinu ve svých odpovědích uvedly dvě respondentky – S3 a S5. O bolestech hlavy vzniklých úrazem či dalším onemocněním se zmiňuje i Červíček (2015) – udává, že příčinou bolestí hlavy může být infekt nebo blok krční páteře, ale bolesti hlavy můžou být i jako alarmující příznak vážnějších stavů vyžadujících urgentní diagnostiku a léčbu – například neuroinfekce, hydrocefalus, tumor, nitrolební krvácení. Rozhovorem se sestrami jsem zjistila, že pokud jsou děti s bolestmi hlavy hospitalizovány, je to právě pro zjištění příčiny bolestí hlavy, kdy by se mohlo jednat o sekundární bolesti hlavy.

Dále jsme empirickou část řešili kvantitativním výzkumným šetřením, kdy jsme stanovili tři hypotézy. Hypotéza 1 zní: Frekvence bolestí hlavy se liší dle pohlaví. Kolektiv autorů (2011) se vyjadřuje o frekvenci bolesti hlavy podle pohlaví takto: zpočátku se první záchvaty migrény vyskytují dříve u chlapců než u dívek. Před pubertou trpí záchvaty migrény spíše chlapci, v pubertě se poměr vyrovnává a okolo 20 let věku trpí migrénami 2x více ženy než muži, v pozdějším věku trpí ženy migrénami až 3x více než muži. Tato informace se vztahuje spíše k rozdílu o vzniku a rozvoji onemocnění podle pohlaví, ale jinou informaci k frekvenci hlavy, která by se lišila

podle pohlaví jsme v literatuře nenašli. Náš názor koresponduje s literaturou, která se zmiňuje ale jen o výskytu migrény. Domníváme se, že také tenzní bolesti se vyskytují více u dívek než u chlapců a to i v pubertě a před pubertou.

Hypotéza 2 zní: Intenzita bolestí hlavy u dětí se liší dle pohlaví. Při řešení této hypotézy jsme vycházeli tedy z pohlaví, které nám respondenti v dotaznících uvedli a z intenzity bolesti podle stupnice VAS, od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná bolest a 10 vyjadřuje nejhorší bolest, jakou si dítě umí představit. Informace o intenzitě bolesti, která by se mohla lišit podle pohlaví, jsme v literatuře nikde nedohledali. Domníváme se, že obecně bolest je velmi individuální zážitek a každý ji vnímá jinak. Velmi také záleží na okolnostech, které bolest doprovázejí a na dalších doprovodných příznacích, které se mohou spolu s bolestí vyskytovat a mohou ji zhoršovat (u migrény například zvracení, zvýšená citlivost na hluk, světlo, pachy, nebo psychická podrážděnost). Z naší praxe jsme přesvědčeni, že existují i faktory, které mohou bolest zmírnovat. Většina pacientů lépe samotnou bolest snáší, pokud ví, že je nablízku osoba, které se může s problémem svěřit a ona mu ji bude věřit, velký podíl má na snášenlivosti bolesti určitě i kladný přístup a vztah zdravotnického personálu k pacientovi.

Hypotéza 3 zní: Nejčastější příčinou bolestí hlavy je nadměrná psychická zátěž. Podle našeho názoru je nadměrná psychická zátěž nejčastější příčinou bolestí hlavy u dětí, protože bolesti hlavy vnímáme jako psychosomatické onemocnění. Výjimku tvoří migrény, které mohou být dědičné, nebo vznikají z jiné příčiny a dále sekundární bolesti hlavy. Pravděpodobně zastáváme tento názor proto, že psychickou příčinu mají tenzní bolesti hlavy, které jsou nejčastěji vyskytující se (Kol. autorů, 2011). Dále mohl být náš názor také ovlivněn výzkumným šetřením, kvantitativním, kdy nadměrnou psychickou zátěž jako příčinu bolestí hlavy uvedla většina respondentů a kvalitativním, kdy psychickou zátěž jako příčinu bolestí hlavy u dětí uvedly všechny dotazované respondentky (sestry).

Velmi zajímavé nám přišly odpovědi respondentů na otázku, jestli se léčí s bolestmi hlavy, popřípadě jak. I přesto, že se podle výsledků výzkumu léčí jen 25 dotazovaných, odpovědi byly velice rozmanité, ale čekali jsme, že četnost odpovědí na otázku jak se dětí s bolestmi hlavy léčí, které by se přímo týkaly alternativní medicíny, bude vyšší.

Z vlastních zkušeností můžeme potvrdit účinek léčby homeopatií, se kterou máme my sami, i mnoho pacientů z našeho okolí velmi dobré zkušenosti, ale jako odpověď ji uvedli jen 2 respondenti v našem dotazníku. Dále můžeme potvrdit účinek fytoterapie, která velmi dobře zabírá při obtížích nejrůznějšího původu, i právě při bolestech hlavy. Je třeba určit příčiny bolestí hlavy, od kterých se dále odvíjí bylinná terapie. Pokud jsou příčiny bolestí hlavy psychické, je vhodné užívat odvar z meduňky, třezalky, nebo mateřídoušky. Dále z vlastní zkušenosti můžeme hovořit o dobrých zkušenostech s použitím kombinace kofeinu a paracetamolu, kterou žádný z respondentů ve svých odpovědích neuvedl. O vlivu kofeinu na bolest hovoří i Strunecká a Patočka (2012), kteří uvádí, že kávu můžeme uplatnit v domácnosti jako podpůrný prostředek při bolestech hlavy, migrénách, neuralgích, kolapsových stavech, atd. Palmer a kol. (2010) doplňuje, že kombinace paracetamolu a kofeinu je nejen velmi účinná, ale i bezpečná pro užití v akutní fázi bolesti.

## **6 ZÁVĚR**

Bakalářská práce se zabývala ošetřovatelskou péčí zaměřenou na bolesti hlavy v dětském věku. Stanoveny byly čtyři cíle – Zmapovat ošetřovatelskou péči v ambulancích PLDD a dětské neurologie u dětí s bolestmi hlavy, ke kterému byly stanoveny dvě výzkumné otázky. První zní Jaká je ošetřovatelská péče v ambulancích PLDD a děti s bolestmi hlavy? Druhá zní, Jaká je ošetřovatelská péče v ambulancích dětské neurologie o děti s bolestmi hlavy? Zde jsme předpokládali, že se mezi odpověďmi respondentek budou vyskytovat rozdíly v rámci ošetřovatelské péče, avšak naše očekávání nebylo naplněno. Každá sestra má k pacientovi svůj individuální přístup bez ohledu na pracoviště, kde ošetřovatelskou péči dětem s bolestmi hlavy poskytuje.

Druhý stanovený cíl měl zmapovat příčinu bolestí hlavy. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka, která zní, Jakou příčinu mají bolesti hlavy? Dále jsme vzhledem k tomuto cíli stanovili i hypotézu H3, že nejčastější příčinou bolestí hlavy je nadměrná psychická zátěž. Tato hypotéza se nám statistickým chí kvadrát testem nepotvrdila, neboť statisticky nevýznamný rozdíl v zastoupení počtu respondentů má i druhá nejčastější odpověď – fyzická zátěž, proto nadměrná psychická zátěž není jednoznačně nejčastější odpovědí. Na výzkumnou otázku Jakou příčinu mají bolesti hlavy bylo vytvořeno schéma 2, kde jsme příčiny rozdělili podle odpovědí respondentek do čtyř skupin – psychické příčiny, vnější vlivy, vnitřní vlivy a úrazy. Zastoupení respondentek v jednotlivých skupinách bylo různé, avšak všechny respondentky uvedly odpovědi patřící do skupiny psychické příčiny (stres, vysoké nároky ze strany rodičů, rozvod rodičů, konflikty, atd.).

Třetí cíl měl zmapovat frekvenci bolesti hlavy u dětí. K tomuto cíli se váže H1, že frekvence bolesti se liší dle pohlaví. Tuto hypotézu jsme statistickým chí kvadrát testem potvrdili, dosažená hladina významnosti je 2,4 %.

Čtvrtým cílem bakalářské práce bylo zmapovat intenzitu bolesti hlavy u dětí, na který navazuje H2, která tvrdí, že intenzita bolesti hlavy se liší dle pohlaví. Tuto hypotézu jsme řešili statistickým t testem, kdy dosažená hladina významnosti byla 34,6 %, tudíž se hypotéza nepotvrdila. Vzhledem ke splnění stanovených cílů a ke zjištění

zajímavých výsledků výzkumným šetřením je práci možno prezentovat formou článku do odborného časopisu, nebo na konferenci, která bude zaměřena na pediatrii či neurologii.

## **7 SEZNAM ZDROJŮ**

AMBLER, Z., 2011. *Základy neurologie*. Vyd. 7. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-707-3.

BOLEDOVIČOVÁ, M. a kol., 2006. *Pediatrické ošetrovateľstvo*. Vyd. 2. Martin: Osveda. ISBN 80-8063-211-1.

CETLOVÁ, L., L. DRAHOŠOVÁ a I. TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese*. Vyd. 1. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

ČERNÝ, M., 2013. Bolesť hlavy v dětském věku (od cervikalgií k migréně). *Biotherapeutics*. **3** (1), 48 – 49. ISSN 1213-9866.

ČERVÍČEK, S. a kol., 2015. Neobvyklá příčina bolesti hlavy u 11letého pacienta. In: *Budějovice kazuistické, sborník přednášek*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 24-25. ISBN 978-80-906133-2-4.

DOLEŽIL, D., 2011. Bolesť hlavy a poruchy spánku. XXVI. české a slovenské dny mladých neurologů, XIII. obnovené moravskoslovenské dny. *Neurologie pro praxi*. **12** (Suppl. C), s. 19. ISSN 978-80-87327-61-6.

GOLIANU, B .a kol., 2000. Pediatric acute pain management. *Pediatric Clinics of North America*. **47** (3), 559–584. ISSN 0031-3955.

HOCKENBERRY, M. a D. WILSON, 2015. *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. 10. vyd. St. Louise: Mosby. ISBN 978-0-323-24425-1.

HOLUBCOVÁ, I., 2006 Bolesti hlavy jako příznak psychického dyskomfortu z pohledu dětského psychologa. *VOX PEDIATRIAE*. **6** (1), 26-27. ISSN 1213-2241.

HRODEK, O. a kol., 2002. *Pediatrie*. Vyd.1. Praha: Galén. ISBN 80-7262-178-5.

CHRASTINOVÁ, J., 2010. Doporučený postup při migréně [online]. 25.6.2010, ©2010 [cit. 2015-11-02]. Dostupné z [https://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE/PORADENSTVI---KONZULTACE/Migrena/DP\\_migrena.pdf.aspx](https://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE/PORADENSTVI---KONZULTACE/Migrena/DP_migrena.pdf.aspx)

JIRKOVSKÝ, D. a kol., 2012. *Ošetřovatelské postupy a intervence: učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Vyd. 1. Praha: Fakultní nemocnice v Motole. ISBN 978-80-87347-13-3.

KALOUSOVÁ, J. a kol., 2008. Bolest u dětí: hodnocení a některé způsoby léčby. *Pediatrie pro praxi*. **9** (1), 7-11. ISSN 1213-0494.

KELLER, O., 2012. Bolesti hlavy – úvod k hlavnímu tématu. *Neurologie pro praxi*. **13** (1), 6. ISSN 1213-1814.

Kolektiv autorů, 2011. *Učebnice speciální dětské neurologie*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, lékařská fakulta. ISBN 978-80-210-5659-6.

KOMÁREK, V. a kol., 2008. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. Vyd. 2. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-492-8.

KRÁSNÁ, J. *Kvalita života dětí s bolestmi hlavy*. Plzeň, 2012. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Martina Šellingová.

KUČÍREK, J., 2006. *Psychosomatika a děti*. Vyd. 1. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí v roce 2006. ISBN 802-86991-80-6.

LEBL, J. a kol., 2007. *Preklinická pediatrie*. Vyd. 2. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-438-6.

LUKÁŠ, K. a kol., 2014. Diferenciální znaky a příznaky. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5067-5.

MASTÍK, J., 2004 Sekundární bolesti hlavy. *Neurologie pro praxi*. 5 (5), 274-277. ISSN 1213-1814.

MASTILIAKOVÁ, D., 2007. *Holistické přístupy v péči o zdraví*. Vyd. 2. Brno: NCO NZO. ISBN 978-80-7013-457-3.

MAZZONE, L. a kol., 2006. Behavioural and temperamental characteristics of children and adolescents suffering from primary headache. *Cephalgia: An international journal of headache*. 2 (26), 194-201. ISSN 1468-2982.

MEDOVÁ, E., 2005. Diagnostika a terapie migrény. *Interní medicína pro praxi*. 6 (12), 551-556. ISSN 1212-7299.

MELLANOVÁ, A., V. ČECHOVÁ a M. ROZSYPALOVÁ. 2014. *Speciální psychologie*. 5. přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-559-4

MIKŠOVÁ, Z., M. FROŇKOVÁ a M. ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetřovatelské péče II*. Aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 80-247-1443-4.

MUCHOVÁ, M. a H. OŠLEJŠKOVÁ, 2007. Migréna v dětském věku. *Neurologie pro praxi.* **8** (3), 163-167. ISSN 1213-1814.

MUCHOVÁ, M. a H. OŠLEJŠKOVÁ, 2008. Specifika migrén v dětském věku. *Pediatrie pro praxi.* **9** (2), 93-97. ISSN 1213-0494.

MUCHOVÁ, M., 2009. PEDMIDAS: Dotazník k hodnocení dětské migrény. *Neurologie pro praxi.* **10** (2), 117-119. ISSN 1213-1814.

MUCHOVÁ, M., 2009. Varovné příznaky sekundární bolesti hlavy. *Pediatrie pro praxi.* **10** (2), 72-75. ISSN 1213-0494.

MUNTAU, A., 2014. *Pediatrie*. Vyd. 6. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4588-6.

NEKLANOVÁ, M., 2007. Bolesti hlavy u školních dětí. *Pediatrie pro praxi.* **8** (4), 233-236. ISSN 1213-0494.

NĚMEC, V. a J. MAREŠ, 2010. *Pomáháme dětem zvládat bolest*. Podle orig. Helping children cope with pain (a quide for parents). Brožura. ISBN neuvedeno.

NIEDERMAYEROVÁ, I., 2006. Farmakologická léčba migrény a tenzní bolesti hlavy. *Medicina pro praxi.* **6** (suppl. A), 33-40. ISBN 978-80-87327-04-3.

PALMER H. a kol., 2010. A Risk-Benefit Assessment of Paracetamol (Acetaminophen) Combined with Caffeine. *Pain medicine.* **11** (6), 951-965. ISSN 1526-4637.

PALYZOVÁ, D., 2006. Bolest hlavy v dětském věku. *VOX PEDIATRIAE.* **6** (1), 20-21. ISSN 1213-2241.

PALYZOVÁ, D., 2007. Procedurální bolest v dětském věku. *Bolest*. **10** (4), 197-204. ISSN 1212-0634.

PEJČOCHOVÁ, J., 2012. Klinická zkušenost s užitím kresby v diagnostice bolesti hlavy dětí. *Neurologie pro praxi*. **13** (3), 166-170. ISSN 1213-1814.

PERICHTOVÁ, M., E. BAJAČEKOVÁ a B. DUPEJOVÁ, 2014. Migréna v ambulantnej praxi detského neurológa. 48. česko-slovenské dny dětské neurologie a 27. český a slovenský epileptologický sjezd. *Neurologie pro praxi*. **16** (Suppl. A), s. 20. ISBN 978-80-7471-070-4.

PETEROVÁ, V. a kol., 2013. *Migréna*. Vyd 1. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-099-8.

PLEVOVÁ, I. a kol., 2012. Hodnocení bolesti u dětí. Využití měřicích nástrojů v ošetřovatelské praxi. *Pediatrie pro praxi*. **13** (3), 193-197. ISSN 1213-0494.

PLEVOVÁ, I. a R. SLOWIK, 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2968-8.

ROKYTA, R. a kol., 2009. *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3012-7.

ROZSYPALOVÁ, M. a kol., 2010. *Ošetřovatelství II*. Vyd. 2. Praha: Informatorium. ISBN 978-80-7333-076-7.

RUDD K. a D. KOCISKO, 2014. *Pediatric nursing: the critical components of nursing care*. 1. vyd. Philadelphia: F.A. Davis Company. ISBN 978-0-8036-2179-4.

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol., 2008. *Základní ošetřovatelská péče v pediatrii*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1613-8.

SEIDL Z., 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.

SIKOROVÁ, L., 2011. *Potřeby dítěte v ošetřovatelském procesu*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3593-1.

SLEZÁKOVÁ, Z., 2014. *Ošetřovatelství v neurologii*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4868-9.

STAŇKOVÁ, M., 2006. *České ošetřovatelství 6: Hodnotící a měřící techniky v ošetřovatelské praxi*. Vyd. 2. Brno: NCO NZO. ISBN 80-7013-323-6.

STRUNECKÁ, A. a J. PATOČKA, 2012. *Doba jedová 2*. Vyd 1. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-555-8.

SÝKORA, P., 2007. Bolesť hlavy u detí. *Pediatria pre prax*. **8** (1), 39-41. ISSN 1336-8168.

SÝKORA, P., 2013. Diferenciálna diagnostika bolestí hlavy u detí. *Pediatria pre prax*. **14** (5), 184-186. ISSN 1336-8186.

ŠIŠKOVÁ, D., 2006. Bolesť hlavy u dětí. *VOX PEDIATRIAE*. **6** (1), 22-24. ISSN 1213-2241.

ŠMÍDOVÁ, J. a V. KOMÁREK, 2008. Bolesť hlavy v dětském věku. *Bolest*. **11** (2), 85-93. ISSN 12-12-6861.

ŠVAŘÍČEK. R., ŠEĎOVÁ K. a kol., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách: Pravidla hry*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

TRACHTOVÁ, E., G. TREJTNAROVÁ a D. MASTILIAKOVÁ, 2013. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-553-2.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2015. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III.: speciální část*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.

WABERŽINEK, G., 2000. *Bolesti hlavy*. Vyd. 1. Praha: Galén. ISBN 80-7254-158-7.

WINNER, P., D. W. LEWIS a A. D. ROTHNER, 2008. *Headache in children and adolescents*. 2. vyd. Hamilton: BC Decker Inc. ISBN 978-1-55009-345-2.

ZEMANOVÁ, J. a R. ZOUBKOVÁ, 2012. *Vybrané kapitoly z léčby bolesti*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-113-8.

ŽIVNÝ, B., 2005. Bolesti hlavy u dětí a dospívajících. *Vademecum zdraví*. **1** (zima), 13. ISSN 1802-3959

## **8 PŘÍLOHY**

### **8.1 Seznam příloh**

Příloha 1 - Škála bolesti pro děti od jednoho roku

Příloha 2 - Obličejobá škála pro děti

Příloha 3 - Vizuální analogová škála pro měření bolesti (VAS škála)

Příloha 4 - VAS škála jako teploměr bolesti

Příloha 5 - Vyznačení bolesti u migrény s aurou

Příloha 6 - Zobrazení místa bolesti u tenzních bolestí hlavy

Příloha 7 - Dotazník

Příloha 8 - Dotazník 2

Příloha 9 - Otázky ke kvalitativnímu šetření

Příloha 10 - Souhlas s provedením výzkumu v Nemocnici České Budějovice, a.s.

Příloha 11 - Souhlas s provedením výzkumu v ordinaci MUDr. Peřiny

Příloha 12 - Souhlas s provedením výzkumu v ordinaci MUDr. Lillingové

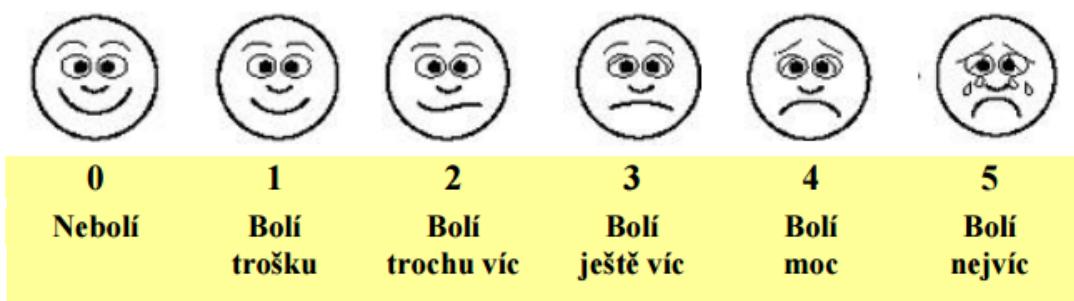
Příloha 13 - Přepisy rozhovorů - CD příloha

**Příloha 1 - Škála bolesti pro děti od jednoho roku – stupnice NIPS (Neonatal/Infant Pain Scale), součet nad 3 body znamená bolest**

HODNOCENÍ BOLESTI		Součet
<b>Výraz obličeje</b>		
0 – Uvolněné svaly	Klidná tvář, neutrální výraz.	
1 – Grimasa	Napjaté mimické svaly; svraštělé obočí, brada, zafatá čelist (negativní výraz obličeje – nos, ústa, obočí).	
<b>Pláč</b>		
0 – Žádný pláč	Tichý, nepláče.	
1 – Fňukání	Mírně, intermittně kňourá, sténá.	
2 – Silný pláč	Hlasitý křik, přidává na intenzitu, trvalý pláč (podle výrazu obličeje je možné počítat i bezhlasý pláč intubovaného dítěte).	
<b>Typ dýchání</b>		
0 – Uvolněné	Obvyklý typ dýchání pro dané dítě.	
1 – Změna v dýchání	Zatahuje, dýchá nepravidelně, dává se, zadružuje dech.	
<b>Paže</b>		
0 – Uvolněné/mírné pohyby	Bez svalové ztuhlosti, občasné náhodné pohyby paží.	
1 – Skrčené/natažené	Natažené paže, napjaté, ztuhlé nebo rychlé střídání extenze a flexe.	
<b>Nohy</b>		
0 – Uvolněné/mírné pohyby	Bez svalové ztuhlosti, občasné náhodné pohyby nohou.	
1 – Skrčené/natažené	Natažené dolní končetiny, napjaté, ztuhlé nebo rychlé střídání extenze a flexe.	
<b>Stav vědomí</b>		
0 – Spi/bdí	Klidný, tiše spí, nebo je bdělý, občas pohně nohou.	
1 – Neklidný	Je bdělý, neklidný, hází sebou, zmítá se.	
U pacientů na JIP možno pro zvýšení citlivosti metody přidat:		
<b>Akce srdeční</b>		
0 – odchylka 10%	Odchylka do 10% od normální klidové hodnoty.	
1 – odchylka 11–20 %	Odchylka 11–20%.	
2 – odchylka nad 20 %	Nad 20%.	
<b>Saturace O<sub>2</sub></b>		
0 – bez přidaného O <sub>2</sub>	Dobrá saturace i bez zvýšeného O <sub>2</sub> .	
1 – s přidaným O <sub>2</sub>	K zachování dobré saturace je třeba přidat O <sub>2</sub> .	
Pak je 3–6 střední bolest a nad 6 silná.		

zdroj: Kalousová a kol. (2008), str.9

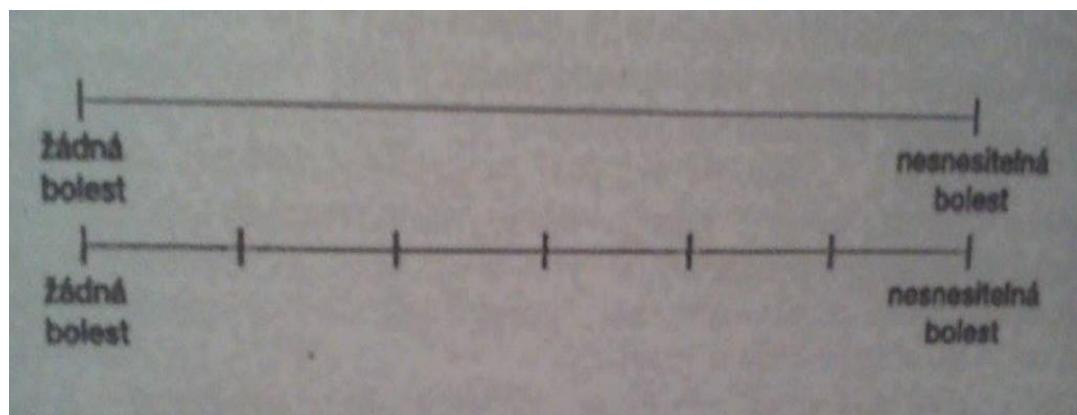
## Příloha 2 - Obličejobá škála pro děti



Hodnocení	
0	<b>Žádná bolest</b>
2 a více	<b>Bolest, intervence nutná</b>
5	<b>Maximální bolest</b>

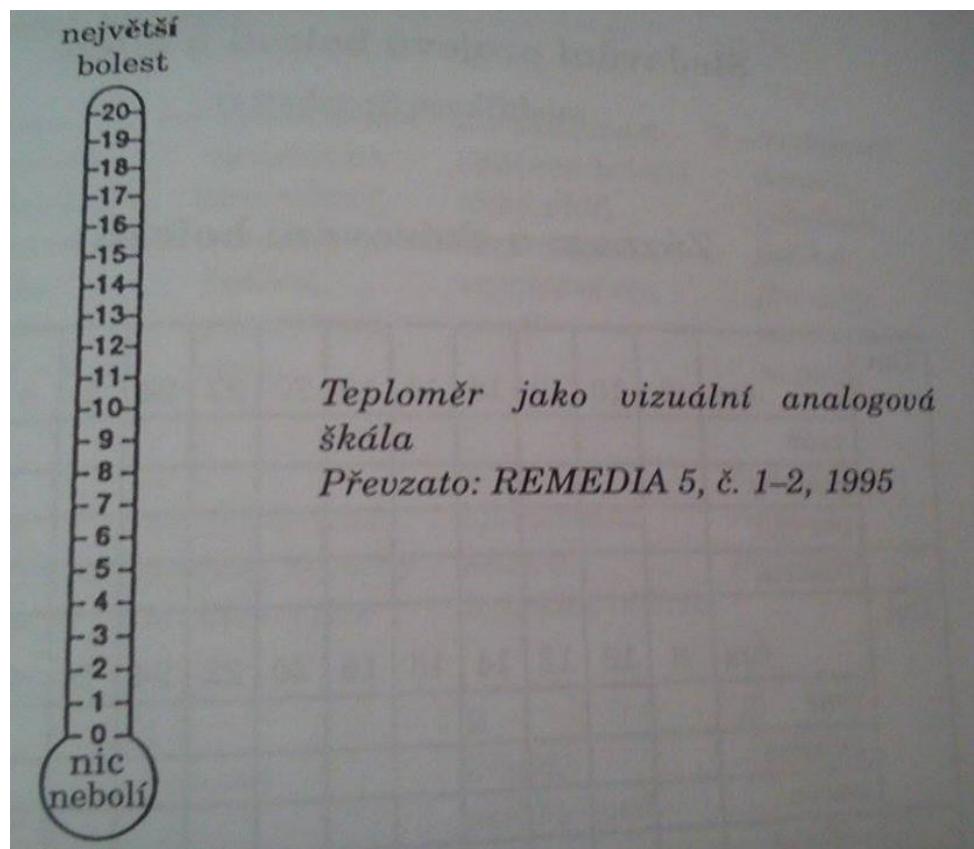
zdroj: Cetlová a kol. (2012), str.18

**Příloha 3 - Vizuální analogová škála pro měření bolesti (VAS škála)**



zdroj: Trachтовá a kol. (2013)

**Příloha 4 - VAS škála jako teploměr bolesti**



zdroj: Staňková (2006), str. 21

**Příloha 5 - Vyznačení bolesti u migrény s aurou**



zdroj: Rokyta a kol. (2009), str. Barevná příloha III.

**Příloha 6 - Zobrazení místa bolesti u tenzních bolestí hlavy**



zdroj: Rokyta a kol. (2009), str. Barevná příloha III.

## Příloha 7 - Dotazník

## Milé dívky, milí chlapci,

studiuji 3.ročník Jihočeské univerzity, obor Všeobecná sestra a v rámci mého výzkumu v bakalářské práci, na téma **Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy** bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku. Dotazník je anonymní a všechny informace budou považovány jako důvěrné.

Zaškrtněte, prosím, vždy jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Velmi děkuji za Váš čas při vyplňování dotazníku.

Kateřina Želinská,

## **DOTAZNÍK BOLESTI HLAVY U DĚtí – DOTAZNÍK PRO DĚti**

**Datum vyplnění:** \_\_\_\_\_

Tvůj věk: \_\_\_\_\_

**Pohlaví:** a) dívka b) chlapec

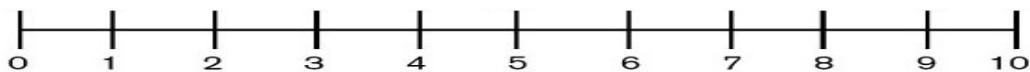
### **1. Jak často trpíš bolestí hlavy (za poslední měsíc)**



c)  $3 - 5x$  měsíčně  
uveď:

- f) jiná možnost,

**2. Jak silná je většinou Tvoje bolest hlavy? (Zakroužkuj na stupnici od 1 do 10; 0 = nejslabší bolest, 10 = nejsilnější bolest, jakou si umíš představit)**



### **3. Bolesti hlavy se u Tebe vyskytují spíše:**

- a) ráno, po probuzení
- c) k večeru, večer
- b) během dne
- d) v noci

**4. Bolest hlavy se u Tebe vyskytuje spíše:**

- a) ve všední dny (kdy chodíš do školy)
- b) o víkendu, o prázdninách
- c) obojí

**5. Zaškrtni, jaký charakter má nejčastěji bolest hlavy (i více odpovědi)**

- a) tupá
- b) ostrá, řezavá
- c) vystřelující
- d) pulzující
- e) mění se (ze strany na stranu)
- f) postupně se zmenšuje a zvětšuje

**6. Jak dlouho se u Tebe vyskytuje bolesti hlavy:**

- a) 1 – 6 měsíců
- b) 6 měsíců – 1 rok
- c) 1 - 3 roky
- d) déle než 3 roky

**7. Svěřil/a ses někdy lékaři, že trpíš bolestí hlavy, popřípadě léčíš se s bolestmi hlavy?**

- a) ne
- b) ano, ale neléčím se
- c) ano, léčím se

Pokud se léčíš s bolestmi hlavy, napiš, prosím, jak: \_\_\_\_\_

**8. Jak dlouho se u Tebe vyskytuje většinou bolest hlavy?**

- a) méně než 1 hodinu
- b) 1 – 2 hodiny
- d) 12 – 24 hodin
- e) déle než 24 hodin

c) 2 – 12 hodin

f) jiná možnost, uved':

### **9. Nejčastěji se bolest vyskytuje:**

- a) na pravé straně hlavy
  - b) na levé straně hlavy
  - c) na čele (v přední části hlavy)  
uvěd': \_\_\_\_\_
  - d) v zadní části hlavy
  - e) na celé hlavě
  - f) bolest se přesouvá
  - g) jiná možnost,

**10. Zaškrtni (i více možností), které další příznaky se u Tebe vyskytují při bolesti hlavy:**

Nevolnost, pocit na zvracení
Bolest břicha, zvracení
Poruchy vidění
Zvýšená únava, spavost
Psychické rozrušení (vztek, smutek, pláč, nesoustředěnost,...)
Zvýšená citlivost (na zvuky, světlo, pachy)

**11. Zaškrtni, kolik dnů v posledním měsíci jsi musel/a vynechat školní docházku kvůli bolesti hlavy:**

- a) žádný den c) 4- 5 dnů
  - b) 1 – 3 dny d) 6 a více dnů

**12. Zaškrtni, kolikrát jsi v posledním měsíci vynechal mimoškolní aktivitu kvůli bolesti hlavy (sport, jazyky, kroužky,...)**

- a) ani jednou c) 4 - 5x

b) 1 – 3x

d) 6x a vícekrát

**13. Zaškrtni (i více možností), co si myslíš, že by mohlo Tvoji bolest hlavy vyvolávat:**

Nadměrná fyzická zátěž	
Nadměrná psychická zátěž ve škole (velké množství úkolů, vysoké nároky učitelů)	
Nadměrná psychická zátěž doma (vysoké nároky rodičů)	
Nedostatek spánku	
Neshody s vrstevníky (se spolužáky, s kamarády,...)	
Neshody v rodině (se sourozenci, s rodiči,...)	
Změny počasí	
Nevhodná strava	
Nedostatek tekutin	

Jiná možnost, uveď:

---

zdroj: vlastní

## Příloha 8 - Dotazník 2

Milí rodiče, prarodiče,

studuji 3.ročník Jihočeské univerzity, obor Všeobecná sestra a v rámci mého výzkumu v bakalářské práci, na téma **Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy** bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku na toto téma, které se týká Vašich dětí (vnoučat) od 6 do 9 let. Dotazník je anonymní a všechny informace budou považovány jako důvěrné.

Zaškrtněte, prosím, vždy jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Velmi děkuji za Váš čas při vyplňování dotazníku.

Kateřina Želinská.

### **DOTAZNÍK BOLESTI HLAVY U DĚTÍ – DOTAZNÍK PRO RODIČE**

**Datum vyplnění:** \_\_\_\_\_

**Věk dítěte:** \_\_\_\_\_

**Pohlaví:** a) dívka

b) chlapec

**1. Jak často dítě udává bolesti hlavy (za poslední měsíc):**

a) každý den

d) 6x a více měsíčně

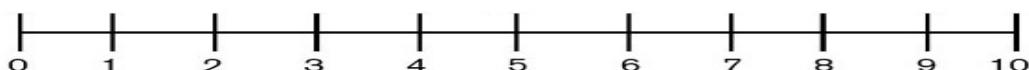
b) 1 – 3x týdně

e) ani jednou

c) 3 – 5x měsíčně

f) jiná možnost, uveďte:  
\_\_\_\_\_

**2. Jak silnou bolest dítě většinou udává? (Zakroužkujte na stupnici od 1 do 10; 0 = nejslabší bolest, 10 = nejsilnější bolest)**



**3. Bolesti hlavy se u dítěte vyskytují spíše:**

- a) ráno, po probuzení
- c) k večeru, večer
- b) během dne
- d) v noci

**4. Bolest hlavy se u dítěte vyskytují spíše:**

- a) ve všední dny
- b) o víkendu, o prázdninách
- c) obojí

**5. Zaškrtněte, jaký charakter má nejčastěji bolest hlavy (i více odpovědí):**

- a) tupá
- d) pulzující
- b) ostrá, řezavá
- e) mění se (ze strany na stranu)
- c) vystřelující
- f) postupně se zmenšuje a zvětšuje

**6. Jak dlouho se u dítěte vyskytují bolesti hlavy:**

- a) 1 – 6 měsíců
- c) 1 - 3 roky
- b) 6 měsíců – 1 rok
- d) déle než 3 roky

**7. Svěřila jste někdy lékaři, že Vaše dítě bolestí hlavy, popřípadě léčí se dítě s bolestmi hlavy?**

- a) ne
- b) ano, ale neléčí se
- c) ano, léčí se

Pokud se dítě léčí s bolestmi hlavy, napište, prosím, jak:

---

#### **8. Jak dlouho se u Vašeho dítěte vyskytuje většinou bolest hlavy?**

- a) méně než 1 hodinu
  - b) 1 – 2 hodiny
  - c) 2 – 12 hodin
  - d) 12 – 24 hodin
  - e) déle než 24 hodin
  - f) jiná možnost: \_\_\_\_\_

#### **9. Nejčastěji se bolest vyskytuje:**

- a) na pravé straně hlavy
  - b) na levé straně hlavy
  - c) na čele (v přední části hlavy)
  - d) v zadní části hlavy
  - e) na celé hlavě
  - f) bolest se přesouvá
  - g) jiná možnost: \_\_\_\_\_

**10. Zaškrtněte (i více možností), které další příznaky se u dítěte vyskytují při bolesti hlavy:**

Nevolnost, pocit na zvracení
Bolest břicha, zvracení
Poruchy vidění
Zvýšená únava, spavost
Psychické rozrušení (vztek, smutek, pláč, nesoustředěnost,...)
Zvýšená citlivost (na zvuky, světlo, pachy)

**11. Zaškrtněte, kolik dnů v posledním měsíci muselo Vaše dítě vynechat školní docházku kvůli bolesti hlavy:**



**12. Zaškrtněte, kolikrát v posledním měsíci vynechalo dítě mimoškolní aktivity kvůli bolesti hlavy (sport, jazyky, kroužky,...)**

**13 . Zaškrtněte (i více možností), co si myslíte, že by mohlo bolest hlavy vyvolávat:**

Nadměrná fyzická zátěž	
Nadměrná psychická zátěž ve škole (velké množství úkolů, vysoké nároky učitelů)	
Nadměrná psychická zátěž doma (rozvod, neúplná rodina,...)	
Nedostatek spánku	
Neshody s vrstevníky (se spolužáky, s kamarády,...)	
Neshody v rodině (se sourozenci,..)	
Změny počasí	
Nevhodná strava	
Nedostatek tekutin	

Jiná možnost, uveďte:

---

zdroj: vlastní

## Příloha 9 - Otázky ke kvalitativnímu šetření

### Otázky pro rozhovor se sestrou z ordinace PLDD / dětské neurologie

1. *Jaký je Váš věk?*
2. *Jaké je Vaše dosažené vzdělání?*
3. *Jak často se setkáváte s bolestmi hlavy u dětí?*
4. *Jaké jsou základní typy bolestí hlavy u dětí?*
5. *Jakou příčinu mají bolesti hlavy u dětí?*
6. *Jaká jsou opatření, která by měly dodržovat děti s migrénou?*
7. *Jaká jsou specifika oš.péče u dětí s bolestmi hlavy?*
8. *Jak sestra může ovlivnit bolest hlavy u dětí?*
9. *Jaké jsou podle Vás nejfektivnější způsoby léčby bolesti hlavy a jak můžete pomoci Vy?*

zdroj: vlastní

## Příloha 10 - Souhlas s provedením výzkumu v Nemocnici České Budějovice, a.s.



Kyselova Monika, Mgr. (kyselova@nemcb.cz)

[Zobrazit konverzaci](#)

RE: žádost o realizaci výzkumu

15. 2. 2016, 13:32:42

Komu: kat.zelinska@seznam.cz

[Doručené](#)

Dobrý den,  
šetření můžete provést, ještě musí být informována vrchní sestra dětského oddělení (tentotýden má dovolenou). S paní vrchní se domluvíte i na tom, kde rozhovor provést (amb či lůžka).

S pozdravem

M. kyselová

Mgr. Monika Kyselová, MRA  
náměstkyňa pro ošetřovatelskou péči - hlavní sestra  
Nemocnice České Budějovice, a.s.  
B.Němcové 585/54  
37001 České Budějovice

tel. 387 872 150

[www.nemcb.cz](http://www.nemcb.cz)

## Příloha 11 - Souhlas s provedením výzkumu v ordinaci MUDr. Peřiny

MUDr. Vladimír Peřina  
ordinace dětské neurologie  
Mátie Školské 17  
370 01 České Budějovice

Věc: souhlas o provedení výzkumu v rámci bakalářské práce v ordinaci dětské neurologie

Vážený pane doktore,

studuj 3. ročník Jihočeské univerzity, zdravotně – sociální fakultu, katedru ošetřovatelství a porodní asistence, obor Všeobecná sestra a chtěla bych Vás poprosit, zda bych ve Vaší ordinaci dětské neurologie mohla realizovat svůj výzkum v rámci mé bakalářské práce na téma Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy. Výzkum by probíhal jak kvantitativní – formou dotazníků pro děti a rodiče, tak kvalitativní – rozhovorem s Vaší sestrou. Výzkum je anonymní a realizace by proběhla během listopadu a prosince 2015.

Děkuji, Kateřina Želinská.

V Třemošné, 26.10.2015.

Vyjádření lékaře:

*Souhlas s tím*

Razítko a podpis:

v Č. Budějovice dne 22. 2016



## Příloha 12 - Souhlas s provedením výzkumu v ordinaci MUDr. Lillingové

MUDr. Ludmila Lillingová  
praktická lékařka pro děti a dorost  
Plzeňská 98  
330 11 Třemošná  
tel.: 377 953 218

Věc: souhlas o provedení výzkumu v rámci bakalářské práce v ordinaci PLDD

Vážená paní doktorko,

studuj 3. ročník Jihočeské univerzity, zdravotně sociální fakultu, katedru ošetřovatelství a porodní asistence, obor Všeobecná sestra a chtěla bych Vás poprosit, zda bych ve Vaší ordinaci pro děti a dorost mohla realizovat svůj výzkum v rámci mé bakalářské práce na téma Ošetřovatelská péče o děti s bolestmi hlavy. Výzkum by probíhal jak kvantitativní – formou dotazníků pro děti a rodiče, tak kvalitativní – rozhovorem s Vaší sestrou. Výzkum je anonymní a realizace by proběhla během listopadu a prosince 2015.

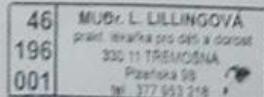
Děkuji, Kateřina Želinská.

V Třemošné, 26.10.2015.

Vyjádření lékaře:

*Souhlasím s výzkumem*

Razítko a podpis:



v Třemošně dne 27. 10. 2015

*Lillingová*