

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2011

Martina GAPOVÁ

**Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií**

Nefarmakologické metody tišení bolesti u novorozenců

Martina Gapová

**Bakalářská práce
2011**

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina GAPOVÁ**
Osobní číslo: **Z08124**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Název tématu: **Nefarmakologické metody tišení bolesti u novorozenců**
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

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

1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek.
4. Konzultace vybrané metodiky výzkumu s vedoucím bakalářské práce.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení výsledků práce.

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

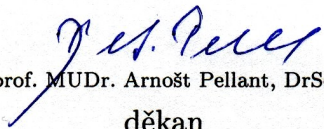
Seznam odborné literatury:

1. FENDRYCHOVÁ, J. Hodnotící metodiky v neonatologii. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2004. ISBN 80-7013-405-4.
2. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4.
3. HAŠPLOVÁ, J. Masáže dětí a kojenců. 3. vyd., rozš. Praha : Portál, 2006. ISBN 80-7367-125-5.
4. MAREŠ, J. a kol. Dítě a bolest. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-267-0.
5. SEDLÁŘOVÁ, P. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1613-8.

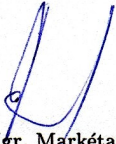
Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Světlana Beránková**
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2011**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Markéta Moravcová
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 14. března 2011

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne

Martina Gapová

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat všem, kdo se na této bakalářské práci podíleli, zejména vedoucí práce paní Mgr. Světlaně Beránkové za věnovaný čas a pomoc, kterou mi ochotně poskytovala při zpracovávání mé práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za trpělivost a podporu při studiu i při vypracování této závěrečné práce.

V Pardubicích dne

Martina Gapová

SOUHRN

Tématem bakalářské práce jsou Nefarmakologické metody tišení bolesti u novorozenců. Práce se skládá ze dvou částí, teoretické a výzkumné. Teoretická část pojednává o základních informacích objasňujících problematiku novorozenecké bolesti. Výzkumné šetření je zaměřené na zjištění informovanosti žen o dané tématice. Dotazníkové šetření probíhalo v Pardubickém kraji.

KLÍČOVÁ SLOVA

Novorozenec

Bolest

Babymasáže

Bazální stimulace

TITTLE

Non-pharmacological methods of pain relief in neonates

ABSTRACT

The theme of this bachelor's dissertation is the Non-pharmacological methods of pain relief in neonates. The work consists of two parts, theoretical and research. The theoretical part deals with basic information explaining the issue of infant pain. The research is aimed at finding out information about the topic of women. The questionnaire survey conducted in the region Pardubice.

KEYWORDS

Newborn

Pain

Baby massage

Basal stimulation

OBSAH

ÚVOD.....	8
CÍLE PRÁCE.....	9
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 TEORIE BOLESTI.....	10
1.1 Definice bolesti.....	10
1.2 Patofyziologie bolesti.....	10
1.2.1 Šíření nociceptivní bolesti.....	10
1.2.2 Psychologická problematika bolesti.....	11
1.3 Dělení bolesti.....	12
1.3.1 Dělení dle vzniku.....	12
1.3.2 Dělení dle délky trvání.....	13
1.3.3 Dělení dle místa výskytu.....	13
2 BOLEST V NOVOROZENECKÉM VĚKU.....	14
2.1 Psychologická charakteristika novorozence.....	14
2.2 Mýty o bolesti u novorozenců.....	14
2.3 Projevy bolesti u novorozenců.....	15
2.4 Faktory ovlivňující bolest u novorozenců.....	17
2.5 Změny vznikající při extrémní nebo dlouhodobé bolesti.....	17
3 HODNOCENÍ BOLESTI.....	18
3.1 Nástroje pro hodnocení bolesti.....	18
3.1.1 Hodnotící škály.....	18
4 LÉČBA BOLESTI U NOVOROZENCŮ.....	21
4.1 Farmakologická léčba.....	21
4.2 Nefarmakologické metody tišení novorozenecké bolesti.....	22
4.2.1 Úprava okolního prostředí.....	22
4.2.2 Klokánkování.....	22
4.2.3 Bazální stimulace.....	23
4.2.4 Babymasáže.....	25
4.2.5 Aromaterapie.....	26
4.2.6 Šátkování.....	26
4.2.7 Ostatní metody.....	27
II. VÝZKUMNÁ ČÁST.....	28
5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	28
6 METODIKA VÝZKUMU.....	29
7 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	30
8 DISKUZE.....	54
ZÁVĚR.....	58
POUŽITÁ LITERATURA.....	59
SEZNAM PŘÍLOH.....	61

ÚVOD

Každý jedinec je ve svém životě někdy nucen potýkat se s bolestí. Dospělý člověk je schopen se ke své bolesti postavit a pracovat s ní. Dokáže pochopit její příčiny a důvody. Dítě však nechápe příčinu ani okolnosti, vnímá jen nepříjemný pocit méně či více silné bolesti.

O to více může podléhat panice nebo pocitům bezradnosti a zmatku. Je odkázáno pouze na pomoc ostatních. Až do nedávna se nepřikládalo bolesti u dětí, zejména u novorozenců, příliš velký význam. A dokonce není ani tak dávno doba, kdy se domnívalo, že tyto děti žádnou bolest nevnímají, nebo si jí případně nepamatují a to především z důvodu nezralosti jejich nervového systému. Dnes se již však ví, že i nedonošení novorozenci cítí bolest, jen to nedokáží verbálně sdělit. Přesto se dá poznat, že novorozenec prožívá bolest, a to především podle jeho pohybů, mimiky, pláče, atd. Při ošetřování nebo pouze pozorování novorozence má většina lidí příjemné pocity, cítí radost, něhu a někdy i pýchu. Ale už si málokdo umí představit, že může také trpět bolestí. Je obtížné vcítit se do jeho situace, představit si co vše musí kolem svého příchodu na svět prožívat. Ve vyspělých zemích probíhají v posledním desetiletí četné výzkumy týkající se bolesti u novorozenců a i její léčba velice pokročila. K nám do České Republiky se však všechny nové poznatky dostávají značně pomaleji. Ze své praxe vím, že se bolestí nějak zvlášť zabývají pouze specializovaná pracoviště. I přes to, že je dnes již k dispozici velké množství škál hodnotících bolest, v praxi se používají jen zřídka.

CÍLE PRÁCE

1. Zmapovat informovanost žen o nefarmakologických metodách tišení bolesti u novorozenců.
2. Zjistit odkud respondentky získávají informace o metodách tišení bolesti u novorozenců.
3. Zjistit jak se liší míra informovanosti u žen rodičích v okresní nemocnici A a v okresní nemocnici B.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TEORIE BOLESTI

1.1 Definice bolesti

Nejužívanější definice používaná v souvislosti s bolestí je ta z roku 1973, kterou uvedla Mezinárodní organizace pro studium bolesti. Její znění je: „*Bolest je nepříjemná smyslová a emoční zkušenost, zážitek spojený s aktuálním nebo potencionálním poškozením tkáně.* „ (Mareš, 1997, str. 29). Podle této definice je tedy bolest subjektivně vnímaná a následně vyjádřená zkušenost. Novorozenec nedokáže bolest vyjádřit verbálně a proto je zcela závislý na dospělých.

V 80 letech minulého století zahájili Anand, Hickey a Craig sérii výzkumných prací majících za cíl prokázat, že i novorozenci vnímají a vyjadřují bolest. V roce 1996 upozornili Anand a Craig na nekompatibilitu stávající definice pro bolest s bolestí u novorozenců. Proto ji definovali jako *distres*, tedy „*stres s negativními účinky.*“ Stres je definován jako „*fyzikální, chemický nebo emocionální faktor, který způsobuje tělesné nebo mentální napětí a může být i příčinou nemoci.*“ (Marešová, 2007, str. 122) Každá bolest je vždy stresující. Bolest i stres vyžadují léčení a je na zdravotnických pracovnících, aby je odlišili od projevů ohrožujících život, jako např. hypoxie. (Pediatrics, 2000, Marešová, 2007)

1.2 Patofyziologie bolesti

Novorozenec vnímá bolest stejně jako dospělý člověk. Receptory pro přenos bolestivé informace, tedy nociceptory, jsou vyvinuty už ve 20 týdnu těhotenství. Podle posledních výzkumů prožívá bolest i těžce nezralý novorozenec, jen jsou jeho reakce často velice těžko čitelné. Avšak následky bolesti u takto nezralého novorozence jsou velice vážné. Mezi ty nejzávažnější patří zhoršení průtoku krve mozkom, což může mít za následek zvýšené nebezpečí krvácení do centrální nervové soustavy. (Mareš, 1997; Fendrychová a Borek, 2007, Marešová, 2001)

1.2.1 Šíření nociceptivní bolesti

Celý proces začíná působením bolestivého stimulu, který může být buď traumatický, nebo zánětlivý. Bolestivý stimul vyvolá uvolnění „*bolestivé substance*“ jako jsou prostaglandiny a bradykininy. Tyto látky pak aktivují specializovaná zakončení sensorických vláken umístěných na těle buněk v periferním nervovém systému, nazývaných nocisenzory.

Již ve fetální kůži se objevují volná nervová zakončení představující periferní nocisenzory. (Mareš, 1997)

Nocisenzory můžeme rozdělit do 3 skupin:

Vysokoprahové mechanoreceptory

Vysokoprahové mechanoreceptory vnímají bolest prostřednictvím běžných mechanoreceptorů, zaznamenávají mechanické podněty jako je např. tlak a tah, kdy při intenzivnějším dráždění reagují jako receptory bolesti. Specializované mechanoreceptory pro vnímání bolesti se nazývají Vaterova-Paciniho tělíska a Merkelovy disky.

Polymodální receptory

Vnímají především tepelnou a chladovou stimulaci. Na vyšší teploty reagují Ruffiniho tělíska a naopak na vnímání chladu reagují Krauseho tělíska.

Vlastní nocisenzory

Vlastní nocisenzory slouží pouze pro vnímání bolesti. Vedou bolestivou informaci do míchy. Začnou fungovat až po zesílení podnětu nad určitou míru. Nervová vlákna vedoucí bolest do míchy lze rozlišit podle rychlosti vedení, na vlákna A, B a C, přičemž rychlost vedení záleží na myelinizaci vláken. Nejpomalejší jsou vlákna C, která nejsou vůbec myelinizovaná a jsou určena hlavně pro bolest.

Z míchy do mozku vede 5 hlavních nervových drah. Hlavní jsou spinotalamická, pro vedení akutní bolesti a spinoretikulotalamická, pro vedení viscerální a chronické bolesti. Dále se zde ještě nachází spinoparabrachiohypotalamická a spinoparabrachioamygdalární. (Mareš, 1997, Rokyta, 2009)

1.2.2 Psychologická problematika bolesti

Bolest je kombinace fyzických a psychických faktorů. Intenzita prožívání bolesti je především ovlivněna předchozí zkušeností s bolestí, osobností jedince, duševním stavem, ale i kulturním a náboženským prostředím, v němž jedinec vyrůstá. U introvertů je práh bolesti obecně nižší než u extrovertů, ale rozdíl je v jejím vyjádření. Extroverti vyjadřují bolest výrazněji a to může vést k chybnému zhodnocení bolesti. Mnohdy jsou sestře projevy bolesti skryté a to může omylem způsobit, že ji nevezme na vědomí. Také se liší prožívání akutní a chronické bolesti. Akutní bolest často doprovází především úzkost, způsobená nejčastěji nedostatečnou informovaností pacienta o příčinách bolesti a možnostech její léčby. Chronická bolest bývá doprovázena depresí, a to především z důvodu jejího dlouhodobého působení a následným změnám ve společenském i osobním životě. Chronickou bolest také často doprovází pocity jako je zloba, zoufalství a frustrace. U dětí vyvolává jakákoli bolest pocity

úzkosti a zoufalství. Pokud trvá delší dobu, je přítomna i frustrace a popřípadě deprivace. Takové dítě se může projevovat stereotypními pohyby jako je kývání nebo různé tiky. (Křivohlavý, 2002, Rokyta, 2009)

Psychogenní bolest

Psychogenní bolest je bolest bez diagnostikovatelných příčin. Takovýto pacient často vidí jediné východisko z momentální situace v upoutání pozornosti okolí na svůj problém a svou osobu skrz bolest. Je to vlastně psychicky navozená bolest a může být vědomá či nevědomá. Může vést až k rozvoji objektivních fyzických potíží.

Psychiatrická bolest

Je to bolest způsobená psychiatrickým onemocněním. Mezi takováto onemocnění patří např. schizofrenie nebo deprese. (Rokyta, 2009; Soafer, 1997; Vše o léčbě bolesti, 2006; Schechter, Berde a Yaster, 2003)

1.3 Dělení bolesti

Bolest lze rozdělit podle mnoha různých hledisek.

1.3.1 Dělení dle vzniku

Bolest se dá rozdělit dle vzniku na nociceptivní a neuropatickou, neboli neurogenní. Nociceptivní bolest vzniká při poškození tkáně, kdy dojde ke stimulaci zakončení senzorických vláken, umístěných na těle buněk v periferním nervovém systému. Tyto nervová zakončení se nazývají nociceptory, neboli nocisenzory. Neuropatická bolest nevzniká na nocisenzorech, ale v průběhu nervových vláken, je způsobena dysfunkcí nebo poškozením nervového systému. Je pacientem vnímaná centrálně, nelze stanovit její přesnou lokalizaci ani příčinu. Mezi psychogenní bolesti patří např. míšní léze a roztroušená skleróza. K léčení tohoto typu bolesti se používají relaxační metody, jako je například meditace, a autogenní trénink, dále hypnoterapie, psychoanalýza a imaginativní techniky. Do této kategorie můžeme zařadit i procedurální bolest, která vzniká při bolestivém výkonu. Mezi ty prováděné u novorozenců patří například aplikace injekcí, infuzí, odběry krve, různé punkce a v neposlední řadě intubace či zavádění sondy. V dětské paměti zůstávají vzpomínky na nástroje vyvolávající bolest stejně jako na osoby a okolní prostředí. Z tohoto důvodu je velice důležitá jak příprava před výkonem, tak tišení bolesti během výkonu, a to např. podáním dudlíku, glukózy, muzikoterapie či klokánkováním před výkonem. V poslední době je procedurální bolesti ze strany zdravotníků věnována velká pozornost. (Rokyta, 2009; Soafer, Steinová, 1997)

1.3.2 Dělení dle délky trvání

Dle délky trvání lze bolest rozdělit na akutní, chronickou a rekurentní. Akutní bolest se objevuje náhle. Je varovným signálem akutního poškození tkáně. Jde tedy o účelnou bolest. Může trvat několika dní až týdnů. Tento typ bolesti může spustit mimovolné tělesné reakce, jako je pocení, zrychlený puls, zrychlené dýchání a zvýšený tlak. Akutní bolest se dělí na stálou (např. při popáleninách), intermitentní (nestálá, např. při namožení svalů, kdy to bolí jen při pohybu) nebo může být kombinace obou typů. Při léčbě je prvotní odstranit příčinu bolesti. Chronická bolest je bolest, která přetrvává déle než 6 měsíců. Může trvat i celý život. Tento typ bolesti již nemá varovný význam. Zde se již neuplatňuje příčinná léčba, ale naopak léčba symptomatická, kterou je vhodné doplnit i o léčbu antidepresivy a nefarmakologickými postupy. Lze ji rozdělit na nenádorovou a nádorovou. Nenádorová bolest přetrvává i mimo čas hojení či vyléčení nemoci. Naopak nádorová bolest je výsledkem vlastní nemoci, nebo může být způsobena i léčbou. Rekurentní bolest se v čase mění, nastupuje, kulminuje a ustupuje. Potom na čas vymizí a znovu nastoupí. Pro psychiku dítěte je velmi obtížná. Také její léčba je komplikovaná a značně zdlouhavá. (Mareš, 1997, Rokyta, 2009)

1.3.3 Dělení dle místa výskytu

Do této kategorie lze zařadit somatickou bolest, která se dále dělí na povrchovou a hlubokou. Povrchová bolest vzniká v kůži, je ostrá, dobře lokalizovatelná a rychle odezní. Naopak hluboká vzniká ve svalech, vazivu, kloubech a kostech, je tupá a obtížně lokalizovatelná z důvodu jejího vyzařování do okolí. Dále do této skupiny patří viscerální bolest, což je bolest vnitřních orgánů, která se projevuje jako spasmus a kolika. Je těžko lokalizovatelná a často spojená s nauzeou, zvracením, nadměrným pocením, tachykardií a hypertenzí. Projikovaná bolest vzniká následkem útlaku nervu, nebo jeho podráždění. Většinou se projektuje distálně od místa podráždění. Přenesená bolest vzniká podrážděním vnitřních orgánů a projektuje se na povrch těla. Můžeme snadno určit její původ. Fantomova bolest je specifický druh bolesti. Dochází k ní při amputaci části těla. Vzniká drážděním nervových drah, které vedou vjemy z postižené části těla do mozku. (Rokyta, 2009)

2 BOLEST V NOVOROZENECKÉM VĚKU

2.1 Psychologická charakteristika novorozence

Novorozenecké období lze časově ohraničit narozením až 28 dnem života dítěte. Při porodu váží novorozenec cca 2500 – 4000 g a měří kolem 50 cm. Pro toto období je typická pasivita, kdy novorozenec spí asi 20 hodin denně a budí se jen zhruba každé 3 hodiny k jídlu. Je vybaven nepodmíněnými reflexy, které se objeví hned po porodu a zůstávají celý život. Mezi ně patří obranné reflexy jako je mrkací, kašlací, kýchací a zívací, dále orientačně pátrací, dýchací, polykací a vyprazdňovací reflex. Dále jsou přítomny reflexy, které zanikají po splnění své funkce. Patří sem Moorův objímací reflex, Robinsonův uchopovací reflex a tonicko-šíjový reflex. Některé reflexy se objeví až po určité době. Novorozenec se rychle učí aktivně ovlivňovat okolní prostředí a zapojuje se tím do sociální interakce. Pamatuje si matčin obličej a první barvou, kterou začne vnímat je červená. Co se týče sluchu, dokáže už v prenatálním období vnímat hlasy. Matčin hlas po porodu pozná, ale na otcův si musí teprve zvykat a to pravděpodobně z důvodu, že v intrauterinním prostředí vnímá lépe vyšší ženský hlas než hlubší hlas mužů. V tomto období má dítě schopnost lokalizovat zdroj zvuku, po narození ji však ztrácí a znovu si ji osvojí asi ve 3. až 4. měsíci. Výborně má vyvinutý hmat, chuť i čich. Novorozenec rozezná svou matku podle čichu nejpozději 6 dní po porodu. Co se týká motoriky, je dítě v tomto období plně závislé na svém okolí. Většinu času zaujímá „šermířskou pozici“, kdy má ruce v abdukci u hlavičky a hlavička je otočená na stranu. Ručičky drží převážně v pěst. Pokud se převede do vertikální polohy, neudrží hlavičku, tudíž je důležité ji přidržovat. (Krejčířová a Lengmeier, 2006)

2.2 Mýty o bolesti u novorozenců

V naší společnosti se stále vyskytují mýty o dětské bolesti a jen velmi pomalu se nám je daří odstranit. Mezi nejrozšířenější patřil mýtus, že dětský nervový systém je nezralý. V minulosti se domnívali, že se nervový systém novorozence ještě vyvíjí a proto není schopen vnímat bolest a když, tak určitě méně intenzivně než dospělí či některé starší děti. Tento zcela mylný názor vycházel z faktu, že novorozenci nejsou schopni vyjádřit svou bolest verbálně a je obtížné rozeznat, kdy takové dítě bolestí trpí. Nyní už se však ví, že i plod ve dvacátém týdnu těhotenství má natolik vyvinutý nervový systém, že je schopen vnímat bolest stejně jako dospělí. Dalším už překonaným mýtem je představa že si dítě nepamatuje bolest. Tento omyl vychází ze skutečnosti, že děti nemluví o nepříjemných prožitcích z minulosti. Výzkumy však dokázali, že neléčená nebo nedoléčená bolest u novorozenců může vést až

k poruchám spánku, opoždění psychomotorického vývoje dítěte, zvýšené citlivosti na bolest v dalších vývojových obdobích, fobii na potencionálně bolestivé výkony a situace podvědomě spojené s bolestivým prožitkem, např. syndrom bílého pláště. V minulosti se domnívali, že bolest u novorozenců nelze přesně rozpoznat a lokalizovat. A to nejspíš také pro neschopnost novorozenců prezentovat své potíže stejně jako dospělí. Dnes se již však ví, že některé příznaky velmi jasně ukazují na bolest. Je to např. bolestivý výraz tváře, pláč, zadržovaný dech, zatínání pěstí, ochrana bolestivého místa. V současné době je také k dispozici dostatek nástrojů pro hodnocení bolesti u novorozenců, které zdravotnickým pracovníkům značně usnadní zhodnocení prožívané bolesti. A posledním mýtem, který Vám tu uvedu, je riziko v podávání farmak. Spoustu lidí a často dokonce i zdravotnický personál si myslí, že je nebezpečné podávat novorozencům léky proti bolesti a to především z rizika návyku a útlumu dechového centra. Výzkumy však ukazují, že pokud se daný lék správně předepíše, není důvod se výše zmíněných rizik obávat. (Mareš, 1997, Vše o léčbě bolesti, 2006, Rokyta 2009)

2.3 Projevy bolesti u novorozenců

I přesto že novorozenec ještě nedokáže verbálně vyjádřit svou bolest, lze ji poznat z jeho chování a fyziologických funkcí. Někteří novorozenci na bolest nereagují vůbec, příčina může být v těžké nezralosti organismu dítěte, velmi závažném onemocnění, nebo fyzickém či psychickém vyčerpání. Možným důvodem může být i medikace, nebo příliš krátké časové úseky mezi prováděnými výkony. (Mareš, 1997, Fendrychová, 2005, fendrychová, 2001)

Hlasové projevy

Křik je to co zaujme matku nebo zdravotnický personál u novorozence jako první. Matka stejně jako zdravotnický personál pracující s novorozenci by měli umět rozlišit jednotlivé druhy pláče. Je známo, že bolestivý křik je výše položený než jiný, má větší intenzitu i délku trvání, a v neposlední řadě je nemelodický. Existují i rozdíly mezi křikem donošeného a nedonošeného novorozence, to ale většina lidí pouhým uchem nerozezná. Také každý novorozenec může mít specifický křik, některé děti nekřičí vůbec nebo jen velmi tiše a to např. z důvodu nedonošenosti či respiračního distresu. Intubovaní novorozenci vyjadřují bolest tzv. „*tichým pláčem*“, který není slyšet, ale dá se poznat podle výrazu tváře. (Fendrychová, 2001, Kalousová, 2008)

Mimika

Mimika dítěte trpícího bolestí je zřejmá a nezaměnitelná. Pokusy o zhodnocení bolesti podle výrazu tváře se objevily koncem 80 let. V té době vznikl také kódovací systém

novorozenecké mimiky NFCS (viz příloha 2 - B). Podle délky trvání bolestivé grimasy se určuje intenzita bolesti. Novorozenec trpící bolestí se pozná podle zkrabaceného obočí, typických vrásek mezi obočím, pevného sevření očních víček a tím zvýrazněných tukových polštářků v okolí očí, rozšíření nozder a zvýraznění nasolabiálních rýh, dále má dítě pootevřená ústa s pokleslými koutky, napjatý jazyk stočený do žlábků a brada se mu chvěje. (viz příloha 1 - A), (Fendrychová, 2001, Kalousová, 2008)

Tělesná aktivita

Mezi typické pohyby signalizující bolest patří reflexní odtahování od bolestivého stimulu, flexe a abdukce končetin, zatínání pěstiček a propínání prstů. Dítě trpící bolestí má také zvýšeně výbavný Moorův objímací reflex a třes, který může přecházet až v křeče končetin, krku a zad. V této situaci se novorozenec propne do oblouku, který se nazývá opistotonus (viz příloha 2 - A). Jeho pohyby jsou nekoordinované. (Fendrychová, 2001, Kalousová, 2008)

Hormonální a metabolické změny

Je prokázáno zvýšené vyplavování katecholaminů, růstového hormonu, glukagonu, kortizolu, aldosteronu a jiných kortikosteroidů během bolestivého výkonu. Současně také dochází k utlumení sekrece inzulínu, což vede k hyperglykémii a následně ke zvýšení hladiny laktátu. Provedené studie dokázaly zvýšení plazmatického reninu pět minut po venepunkci a na hodnotu před výkonem se vrací až po šedesáti minutách. (Marešová, 2007)

Změny fyziologických funkcí

U novorozenců trpících bolestí se objevují znatelné změny fyziologických funkcí. Mezi ně patří zvýšená tepová frekvence, snížená oxygenace organismu, zrychlené a povrchní dýchání s občasnými apnoickými pauzami, zvýšený intrakraniální tlak (především při intubaci), periferně snížená tělesná teplota, mramorové až cyanotické zbarvení kůže a zvýšené pocení dlaní (především se projevuje u zralých novorozenců). Rozsah celkových změn v organismu novorozence je závislý na intenzitě a trvání bolesti. (Kalousová, 2008, Mareš, 1997)

Poruchy socializace

Poruchy socializace se projevují zejména u dětí dlouhodobě trpících bolestí. Novorozenec dlouhodobě vystavený bolesti odmítá zrakový kontakt, klopí oči a odvrací se. Neusmívá se a má „skelný pohled“. Negativně reaguje i na dotyk nebo laskání. Velmi často dochází k celkovému opoždění ve vývoji. (Sedlářová, 2008, Marešová, 2007)

2.4 Faktory ovlivňující bolest u novorozenců

Prožívání bolesti novorozencem významně ovlivňuje jeho vývojová úroveň, právě probíhající nemoc a způsob její diagnostiky a léčby, dále způsob ošetřování novorozence, jeho aktuální psychický stav a osobnost, rodinné zázemí a dosavadní zkušenost s bolestí nebo hospitalizací. (Schechter, Berde a Yaster, 2003)

2.5 Změny vznikající při extrémní nebo dlouhodobé bolesti

Podle výzkumů je prokázán dlouhodobý negativní vliv bolesti prožité v novorozeneckém období. Nezralí novorozenci jsou po déletrvajícím prožití bolesti viditelně opoždění ve svém psychomotorickém vývoji a náchylnější k onemocněním. U dlouhodobě hospitalizovaných novorozenců na oddělení intenzivní péče lze pozorovat tzv. „*Intensive care syndrom*“, dochází k němu dlouhodobým nadměrným působením negativních podnětů a naopak nedostatkem těch pozitivních. To vše má za následek celkové opoždění dítěte a pozdější schopnost reagovat jen na negativní podněty.

Retrospektivní studie, kterou prováděla Klassenova a kol. v roce 2003, porovnávala 1140 předčasně narozených dětí ve 3,5 letech se zdravými vrstevníky a zkoumala kvalitu jejich života. Výsledkem studie byla prokazatelná odlišnost nezralých dětí a to v růstu, fyzických schopnostech a celkovém chování vůbec. Lišili se také pomalejším vývojem řeči, horším myšlením a výrazně zhoršenou tolerancí k bolesti a diskonfortu. (Marešová, 2007, Fendrychová, 2007)

3 HODNOCENÍ BOLESTI

Není snadné změřit a zhodnotit bolest u novorozenců, jednak neumějí své pocity verbálně sdělit a potom bolest je sama o sobě velmi složitý a proměnlivý proces, který mnohdy dělá zdravotnickým pracovníkům starosti i u dospělých. Navzdory tomuto všemu by měla především sestra umět zpozorovat a následně správně zhodnotit bolest, protože tráví s novorozencem po dobu jeho pobytu v nemocnici nejvíce času. Bolest by se měla hodnotit podle spolehlivých a klinicky citlivých nástrojů. Záznamy musí být vedeny jasně a zřetelně. Kvalitní zhodnocení bolesti by mělo obsahovat lokalizaci, trvání, intenzitu, charakter a způsob řešení bolesti. Je důležité spolupracovat i s rodiči. Prvním krokem v hodnocení bolesti je fyzikální vyšetření dítěte zaměřené na fyziologické funkce a behaviorální odpovědi novorozence na bolest. V současné době je pro hodnocení bolesti u novorozenců k dispozici velké množství hodnotících škál. Kvalita diagnostické škály je určena validitou, tj. že je hodnocena přímo bolest a ne doprovodné příznaky, jako je např. strach nebo úzkost. Dále musí odpovídat věku dítěte, musí být jednoduchá pro zpracování, citlivá pro změny bolesti u daného dítěte a musí v krátké době poskytovat výsledky, a to z důvodu včasného poskytnutí odpovídající péče. (Fendrychová, 2004, Staňková, 2006)

3.1 *Nástroje pro hodnocení bolesti*

V současné době existuje velké množství hodnotících škál rozdělených podle věku dítěte. Nástroje pro hodnocení bolesti se můžou dále rozdělit do dvou skupin. A to na jednodimenzionální, které hodnotí pouze jeden indikátor bolesti, a vícedimenzionální škály, hodnotící více indikátorů. Rozlišujeme fyziologické, behaviorální, sensorické a kognitivní indikátory. Hodnocení bolesti u novorozenců a kojenců je velice obtížné. Neexistuje zatím žádná škála pro hodnocení chronické bolesti u těchto dětí. Neexistuje ani jedna vyhrazená ideální hodnotící škála, musí se proto jednotlivé metody kombinovat aby se dosáhlo co nejpřesnější vyhodnocení bolesti. (Mareš, 1997, Fendrychová, 2004, Staňková, 2006)

3.1.1 **Hodnotící škály**

SUN (Scale for Use in Newborns) – v USA je považována za nejobektivnější hodnotící metodu. Soustředí se na 7 oblastí a to na stav CNS, dýchání, srdeční činnost, změny středního arteriálního tlaku, svalový tonus, pohyblivost dítěte a mimiku. Každá oblast je hodnocena body 0 až 5, kdy 2 je normální stav. (viz příloha 1 – B)

NFCS (Neonatal Facial Coding systém) – Hodnotí mimiku obličeje, Chování novorozence je třeba sledovat po určitou dobu a hodnotí se 1 nebo 0, podle výskytu daného typu chování. (viz příloha 2 – B)

CRIES (Criees, Requires, Increased, Expression, Sleepless) – Tato hodnotící škála se zabývá hodnocením pooperační bolesti u novorozenců. Hodnotí se v ní pláč, saturace kyslíku, fyziologické funkce a výraz obličeje. (viz příloha 3 – B)

EDIN (Échelle Douleur Inconfort Nouveau) – Slouží pro hodnocení dlouhodobé bolesti u nedonošených novorozenců. Sleduje se mimika, spánek, pohyb a utišitelnost dítěte. (viz příloha 4 – B)

PIPP (Premature Infant Pain Profile) – Tato metoda slouží pro hodnocení bolesti u nedonošených novorozenců. Rozděluje je do 4 kategorií dle gestačního týdne. Novorozenec se sleduje před výkonem a po výkonu, zaznamenává se změna v srdeční akci, v krevní saturaci a ve výrazu tváře. Pokud je výsledné skóre nižší než 6, znamená to mírnou bolest, pokud je naopak vyšší než 12, znamená to krutou bolest. (viz příloha 5 – B)

IBCS (Infant Body Coding systém) – Sleduje pohyby rukou, nohou, trupu, hlavy a další reakce na bolestivé stimuly. (viz příloha 6 – B)

DAN Scale (Douler Aigue du Nouveau) Pomocí této škály posuzujeme akutní bolest. Má bodové hodnocení od 0 do 10, kdy 0 znamená žádnou bolest a 10 velmi krutou bolest. Hodnotíme mimiku obličeje, pohyby končetin a hlasové projevy. Používá se u ventilovaného i neventilovaného dítěte. (Viz příloha 7 – B)

DSVNI (Distress Scale for Ventilated Newborn Infants) – Tuto hodnotící škálu využíváme u zaintubovaných novorozenců. Posuzujeme výraz obličeje, pohyby novorozence a barvu kůže. (viz příloha 8 – B)

NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) – Zde se hodnotí výraz obličeje, změny hlasových projevů, dýchání, poloha končetin. K hodnocení se také využívá spánek a bdění před, v průběhu výkonu a po výkonu. (viz příloha 9 – B)

PBRS (Procedure Behavior Rating Scale) – Slouží pro hodnocení chování u onkologicky nemocných dětí při bolestivých výkonech typu lumbální punkce, punkce kostní dřeně apod. Sleduje se výskyt jedenácti typů chování během výkonu a to ve třech časových intervalech.

OSBD (Observational Scale of Behavioral Distress) – Spočívá ve sledování jedenácti typů chování v 15 sekundových intervalech. Posuzuje se míra distresu podle jeho intenzity.

PBCL (Pain Behavior Checklist) – Škála sleduje výskyt osmi typů dětského chování, pomocí pětistupňového hodnocení určuje intenzitu každého typu chování. Metoda se dá použít u novorozenců i u větších dětí.

CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale) – Autorem je P. J. Mcgrath pocházející z Kanady. Tato metoda je velmi rozšířená. Hodnotí výskyt šesti kategorií chování v 30sekundových časových intervalech, současně hodnotí i intenzitu pomocí třístupňové škály.

ATTIA score – U této metody se hodnotí spánek během uplynulé hodiny, schopnost utiшит novorozence při pláči, výraz obličeje, sání, oční kontakt, odpověď na podnět, spontánní pohybovou aktivitu a svalový tonus. S touto hodnotící škálou jsem se setkala při svém výzkumném šetření. (viz příloha 10 – B)

4 LÉČBA BOLESTI U NOVOROZENCŮ

V léčbě bolesti u novorozenců lze využít několik metod. Jsou to stejně jako u dospělých metody farmakologické a nefarmakologické. Pro lepší výsledky je vhodné tyto metody kombinovat podle potřeb dítěte. Důvodem léčby bolesti je především její negativní působení na psychické zdraví dítěte. Hlavními cíly v léčbě bolesti jsou snížení intenzity bolesti, zkvalitnění života a zlepšení funkčnosti bolestivé části těla. Ve zdravotnické praxi je možnost se setkat nejen s fyziologickými novorozenci, ale také s novorozenci nedonošenými či vážně nemocnými, jejichž stav vyžaduje hospitalizaci na jednotce intenzivní péče a častější bolestivé zákroky. Na základě studie provedené v roce 1993 je dokázáno, že nezralé děti jsou zvýšeně citlivé k bolesti. (Marešová, 2007, Kalousová, 2008, Leifer, 2004)

4.1 Farmakologická léčba

Tento druh léčby bolesti je v kompetenci lékaře, sestra však musí znát specifika farmakokinetiky a farmakodynamiky u novorozence a je zodpovědná za včasné podání medikamentů. Rovněž musí včas diagnostikovat bolest a tuto skutečnost následně sdělit lékaři. Léky působí rozdílně na dospělé a na děti, a to z důvodu specifických podmínek absorpce, distribuce a eliminace léků. U dětí se léky nejčastěji aplikují perorálně a perrectálně. Dále potom transdermálně a intramuskulárně, což je méně vhodné, neboť je pro děti tato metoda velmi bolestivá. Je vhodné podat léky proti bolesti před plánovaným výkonem tak, aby bolest vůbec nenastoupila a zabránilo se bolestivému prožitku dítěte. Při podávání léků se musí dbát na určité odlišnosti v absorpci, distribuci a eliminaci medikamentů v organismu dítěte. Absorpce přes gastrointestinální trakt je do tří měsíců věku pomalejší než u dospělých, naopak při intramuskulární a transdermální aplikaci je absorpce rychlejší a to např. z důvodu menšího množství svalové hmoty a podkožního tuku. Rozdíly v distribuci léčiv jsou způsobeny nižší vazbou na bílkoviny krevní plazmy a rozdílným obsahem tekutin v organismu, především extracelulárních. U novorozenců je to 70 – 75% a u dospělých 55 – 60%. Eliminace je u novorozenců pomalejší a to z důvodu nezralosti jaterní tkáně a snížení glomerulární filtrace i tubulární resorpce v ledvinách. Renální funkce dosahují zralosti asi po 12 měsících života dítěte. Novorozenec tedy potřebuje nižší dávky léků a delší časové intervaly mezi jednotlivými dávkami.

Nejčastěji se novorozencům podávají neopioidní analgetika, především paracetamol, který má kromě analgetického i antipyretický účinek. Užívá se nejčastěji při léčbě mírných bolestí. V praxi se používá Nurofen, Brufen a Paralen. Opioidní analgetika se používají

k tišení silné bolesti. U dětí můžeme použít zejména Mosfyn, Fentanyl a Naloxan. (Leifer, 2004, Kalousová, 2008)

4.2 Nefarmakologické metody tišení novorozenecké bolesti

Nefarmakologická léčba tiší bolest bez využití medikamentů. Dnes se stává tato forma léčby velice populární a to především z důvodu obav z nadměrného užívání farmak. K tlumení bolesti existuje velké množství metod bez léků. Je vhodné jednotlivé metody mezi sebou kombinovat, stejně jako je kombinovat s farmakologickými metodami neboť tak dochází k efektivnějšímu účinku. (Fendrychová, 2001)

4.2.1 Úprava okolního prostředí

Novorozenci umístění na novorozeneckém oddělení, nebo dokonce na jednotce intenzivní péče jsou denně vystaveni negativním vnějším vlivům, jako je nadměrné světlo, hluk a opakované bolestivé procedury. To vše novorozence vyčerpává, zvyšuje jeho citlivost k bolesti a zpomaluje růst a vývoj. Zdravotnický personál by se měl snažit co nejvíce tyto negativní vlivy snížit. (Dokoupilová, 2009, Fendrychová, 2001)

Mezi opatření snižující dětskou bolest patří **ochrana před světlem**, kdy je nutné chránit novorozence před ostrým světlem překrytím inkubátoru popřípadě stažením žaluzií. Dále je důležité chránit novorozence **před hlukem**. Je třeba se vyvarovat jakéhokoli hluku u inkubátoru, nebo postýlky. Není vhodné se v jeho blízkosti hlasitě bavit, pouštět rádio, opírat se o inkubátor. Neméně důležitá je **ochrana před hyperstresem**. Veškeré ošetrovatelské činnosti bychom měli soustředit do určitých bloků tak, aby to bylo pro dítě co nejpříznivější. Je důležité nechat novorozencům 2 – 3 hodiny nerušeného odpočinku, tzv. clustering care. Také by se s dítětem mělo manipulovat co nejméně, tzv. minimal handling. Jelikož novorozenec ještě nedokáže regulovat svou teplotu, je nutné ho **chránit před chladem**. Pro udržení dítěte v teple můžeme použít dečku, zavinovačku nebo složenou plenu. Velmi vhodné je i pelíškování, polohování a použití antidekubitárních podložek. (Dokoupilová, 2009, Fendrychová, 2001)

4.2.2 Klokánkování

Tuto metodu lze najít i pod názvem kangaroo mother care nebo skin to skin. Vznikla v roce 1978 v chudinské porodnici v Bogotě, a to z důvodu nedostatku inkubátorů. Základem je nepřetržitý kontakt novorozence s matkou a to kůží na kůži. Většina lékařů o této metodě pochybovala a na tento popud proběhla v roce 1989 studie, kde bylo dokázáno, že

klokánkované děti prospívají stejně dobře jako děti z inkubátoru. Další studie pak prokázali více výhod této metody a to i v jiných zemích světa. Dnes se již klokánkování běžně používá i ve výborně vybavených porodnicích. Bylo dokázáno, že klokánkované děti mají lepší zásobení kyslíkem, pravidelněji dýchají a mají stabilnější srdeční rytmus. Dále také méně pláčou, provádějí méně nekoordinovaných trhavých pohybů, rychleji rostou a také se jim rychleji vyvíjí mozek a jsou odolnější k různým infekcím. Nedávno zjistila Kanadská studie, že fyzický kontakt s matkou snižuje bolest novorozenců při nepříjemných lékařských procedurách. Bylo sledováno 61 dětí narozených mezi 28 a 31 týdnem těhotenství při odběru krve z patičky. První odběry byly provedeny u dětí ležících v inkubátoru a před druhými odběry si vzali matky své dítě na 15 minut na holý hrudník. Bolest byla hodnocena podle srdečního pulsu, saturace, mimiky obličeje, pláče, atd. Bolest se nelišila u obou skupin dětí v 30 a 60 sekundě po zákroku, ale po 2 minutách již byla naměřena u klokánkovaných dětí prokazatelně nižší bolest. Ze všech provedených studií tedy vyplývá, že je klokánkování velice prostou metodou, zvláště v dnešním přetechizovaném světě, a přesto nám přináší až zázračné účinky. (Dokoupilová, 2009, Marek, 2002)

4.2.3 Bazální stimulace

Historie

Za autora konceptu bazální stimulace je považován prof. dr. Andreas Frohlich, speciální pedagog v Německu, který pracoval s těžce postiženými dětmi. Do ošetrovatelské péče vnesla tento koncept v 80 letech 20 století zdravotní sestra prof. Christel Bienstein. Do té doby se bazální stimulace používala výhradně ve speciální pedagogice v pomoci postiženým dětem. Prof. Christel Bienstein se zasloužila o její rozšíření do intenzivní, geriatrické, neonatologické, psychiatrické i do paliativní péče. Ve všech oblastech se koncept bazální stimulace velice osvědčil a tak se dostal do každodenní běžné ošetrovatelské činnosti. Do České republiky se koncept dostal až v roce 2000 prostřednictvím Karolíny Friedlové. Od roku 2004 je zařazena bazální stimulace do výuky na zdravotnických školách. V říjnu 2005 byl založen Institut Bazální stimulace ve Frýdku-Místku a od té doby byla u nás provedena řada studií, které potvrzují účinky tohoto konceptu v praxi. (Friedlová, 2007)

Principy bazální stimulace

Bazální stimulace je komunikační a interakční koncept. Základní myšlenkou je pohled na člověka jako na celistvou osobnost s jeho bio-psycho-sociálními potřebami. Koncept má

význam především u předčasně narozených dětí na intenzivní péči, nebo u dětí a dospělých s poruchou intelektu, s různými akutními a chronickými chorobami nebo s tělesným postižením. V této metodě je velmi důležité zapojení rodiny do léčení. Základním principem je zprostředkování vjemů, které si člověk nese z prenatálního období. Bazální stimulace má tři základní prvky, a to somatickou, vestibulární a vibrační. Pomocí těchto tří prvků vnímá ještě nenarozené dítě své okolí, vyvíjí se v 9. týdnu těhotenství.

Somatické vnímání nám poskytuje vjemy prostřednictvím kůže. Somatická stimulace zprostředkovává nejdříve vjemy z vlastního těla a tím následně umožňuje lepší vnímání okolního světa. Neboť vnímání sama sebe je předpokladem pro uvědomění si okolního světa. Základní formou somatické stimulace je dotek. Doteky všeobecně utvářejí vztahy mezi lidmi a následně jim dávají význam. Je však důležité vědět jak se dotýkat. Špatné doteky mohou způsobit svalový tonus a s tím spojenou nejistotu, strach, bolest, apod. Další možností je koupel, polohování a masáž stimulující dýchání. Koupel může být zklidňující, povzbuzující (je nutné sledovat TK, neboť může dojít k jeho zvýšení) a neurofyzická (umožňuje vnímat tu část těla, kde je porušena hybnost). Pomocí polohování ukazujeme ošetřovanému hranice jeho těla. Vnímání vlastního těla se při klidném ležení mění již po 30 minutách. U novorozenců se nejčastěji využívá poloha „hnízdo“. Ta jim simuluje ohraničenost dělohy a navozuje příjemné pocity, zejména pocit bezpečí a jistoty. U neklidných novorozenců lze použít také polohu „mumie“, kdy upevníme jeho ruce na hrudníku, nejčastěji za pomoci látkové pleny. Při neklidu, nebo bolesti dýchá novorozenec zrychleně a povrchně, to vede ke zhoršení výměny plynů a tím i ke zhoršení celkového stavu, pomocí stimulující masáže se podpoří správné dýchání a to dítěti poskytne úlevu a pocit bezpečí.

Vestibulární stimulace je důležitá zejména u novorozenců, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na inkubátor, nebo musejí být delší dobu napojeni na CPAP. U takovýchto dětí je nutné měnit polohu hlavy, což zlepšuje prostorovou orientaci a vnímání pohybu. Je vhodné pravidelně měnit polohu těla.

Cílem vibrační stimulace je zprostředkovat novorozenci intenzivní podněty z celého těla. Dochází k tomu pomocí stimulace receptorů pro vnímání vibrací uložených v kůži. Dají se použít různé technické pomůcky (např. vibrující hračky, vibrující lehátka, atd.), ale nejlepší stimulací je zapojení rodinného příslušníka, nejlépe matky, aby si vzal dítě na tělo a vibrace vyvolal svým zpěvem či pobrukováním, zároveň vnímá i tlukot srdce matky a to vše zlepšuje jeho celkový stav a snižuje vnímání bolesti).

V neonatologii se používá převážně základní stimulace, ale existuje i nadstavbová, do

níž patří optická, auditivní, olfaktorická a taktilně-haptická stimulace. (Friedlová, 2007, Dokoupilová, 2009, Marek, 2002)

4.2.4 Babymasáže

Babymasáže mají na novorozence mnoho pozitivních účinků. Pomáhají odstranit poporodní traumata, zmírňují bolest, celkově miminko zklidní a tím podporují i klidný spánek. V neposlední řadě pomáhají i při utvoření vazby mezi rodiči a dítětem, k získání důvěry a k zlepšení vzájemné komunikace. Matka tak také získá potřebnou sebedůvěru a přestane se bát dotýkat svého dítěte. Dítě se pak cítí bezpečně, dochází ke stimulaci dýchání, srdeční akce, proudění lymfy, trávicího a vylučovacího systému. Masáž celkově podporuje a nastartovává samoléčivé schopnosti těla. Čím je dotek něžnější, tím jsou zřetelnější jeho účinky.

Ze začátku je dobré masírovat dítě na natažených nohou, nožičkami blíže k tělu masírující osoby. Začíná se s masáží trvající 1 – 5 minut a postupně se doba prodlužuje podle potřeb miminka. Před samotnou masáží je důležité, aby se masér důkladně uvolnil, aby nepřenašel své napětí na vnímavé dítě. Mělo by se předem připravit vhodné prostředí. A to zajistit klid, teplo a všechny potřebné pomůcky. Je vhodné masírovat vždy zhruba ve stejnou dobu, aby si novorozenec vytvořil režim. Masážní oleje jsou nejlepší čisté, za studena lisované mandlové, meruňkové nebo šípkové. K zvýšení účinku se může použít aromaterapeutického působení esenciálních olejů. Literatura se různí v názoru na to, kdy je vhodné použití aromaterapeutických olejů u novorozence. Některé zdroje uvádějí, že pokud jde o slabé esence a velice nízké koncentrace, nebo pokud je na ně novorozenec zvyklý z prenatálního života, lze je použít už týden po porodu. Jiné publikace uvádějí hranici od šesti měsíců věku. K většímu zklidnění dítěte lze pustit k masáži relaxační hudbu.

Kontraindikací babymasáží je horečka, různé infekční nemoci, akutní poranění. Při nezhojeném pupíku se musí při masírování postupovat velmi opatrně. Novorozenci mají často různé zánětlivé změny na kůži vyvolané poporodními změnami, těmto okrskům kůže je dobré se při masáží vyhnout, aby nedocházelo k dalšímu dráždění. Nejčastějším problémem, který se dá v převážné většině úspěšně odstranit pomocí masáží je dětská kolika. Pro dosažení co nejlepšího výsledku je vhodné masírovat dítě dvakrát denně. Masíruje se břicho ve směru hodinových ručiček, dále se doporučuje hladit ho ze shora dolů, jako lopatky vodního mlýna, a poté přitáhnout nožičky k tělu a jemně je stlačit po dobu asi 30 sekund. Poté se nožky natáhnou a uvolní. Tento postup je dobré zopakovat třikrát během jedné masáže. (Lunny, 2005; Hašplová, 2009)

4.2.5 Aromaterapie

Aromaterapie je přirozená léčba použitím esenciálních olejů získaných extrakcí z rostlin. Je to léčba, která kromě prokazatelného terapeutického účinku vyvolává u léčené osoby i velmi příjemné pocity. Je možné ji aplikovat v různých formách, a to jako inhalace, koupele, obklady a aromaterapeutické masáže. Nejlepšího účinku se dosáhne, vetře-li se esenciální olej přímo do kůže pomocí masáže. Jednotlivé aromaterapeutické oleje se musí naředit, neboť jsou vysoce koncentrované. Účinek nenastane ihned, tak jako u inhalace, ale zhruba za 30 minut, což je doba, za kterou se oleje dostanou do krevního oběhu. Důvod výborné účinnosti masáží je v dlouhé době působení esenciálního oleje v organismu. Aromaterapie se může rozdělit do třech forem podle způsobu užití. A to klinická, estetická a holistická. Klinickou aromaterapii provozují pouze ti, kdo mají lékařské vzdělání. Aplikuje se vnitřně proti různým infekcím a chorobám. Estetická se využívá v kosmetice a holistickou provádějí jen školení aromaterapeuti, slučuje klinickou i estetickou. Před její aplikací na klienta je důležité důkladně poznat všechny jeho diagnózy.

Novorozenci mají nejlépe vyvinutý čich, podle vůně rozpoznají svou mámu a dokonce nějaká literatura udává, že dokáží odhadnout přítele nebo nepřítel. Pokud jsou obklopeni vůněmi, na které byli zvyklí, již z prenatálního života, dokáží se uvolnit a prožívají pocity štěstí. U novorozenců se používají jen éterické oleje, na které bylo zvyklí z období těhotenství a porodu, a to jen ve velmi nízké koncentraci (1 kapka do 20 ml nosného oleje nebo vody), je vhodné začít až po týdnu života. Pokud nebylo na éterické oleje zvyklé, začneme je postupně používat až od šestého měsíce. Nejvhodnější je pro děti levandulový olej. Zvyšuje přirozenou odolnost proti infekci. K protikolikové léčbě se dá použít i fenykl a heřmánek. (Lunny, 2005, Nováková, 2006, Zrubecká a Ašenbrenerová, 2008)

4.2.6 Šátkování

V prvním roce života získá dítě jistotu a důvěru v okolní prostředí a to nejlépe pomocí tělesného kontaktu s rodiči. Podle Vídeňského dětského lékaře Hanse Cermaka je dítě první rok spíše „nošenec“ než kojeneček, neboť jeho nervová soustava potřebuje v tomto období spíše potravu skrz podněty zprostředkující kontakt s tělem matky. Míra tělesné blízkosti novorozence hned po porodu k rodičům určuje rychlost jeho psychického i fyzického rozvoje. Dříve panoval názor, že nošení dětí v šátku způsobuje deformity páteře a kostí, ale dnes již víme, že tomu tak není. Dítě sedí v šátku v anatomicky správné pozici, nožky jsou roztažené a záda podepřená. Díky neustálému nošení dětí v šátku se u přírodních národů téměř

nevyskytuje luxace kyčelních kloubů. Další výhodou je přirozeným způsobem podněcovaná regulace tepla a dosažení určité míry otužilosti. Po psychologické stránce dochází k velice niternému vztahu mezi dítětem a rodiči a také se výrazně rozvíjí inteligence nošeného dítěte. Skutečnost že dokáže dítě tvrdě usnout i přes neustálý intenzivní pohyb a hlučné prostředí dokazuje uspokojující a uklidňující účinek, neboť změny poloh dítěti signalizují přítomnost rodiče. Pozitivních účinků nošení dětí se využívá u nedonošenců, nebo u dětí s podváhou. Hunziger ve svém výzkumu dokázal, že děti nošené v šátku alespoň 3 hodiny denně plakaly od 3. týdne života výrazně méně než ty, které nošeny nebyly. Zahraniční pediatři doporučují nošení v šátku především z těchto důvodů: Dětský mozek dostává při nošení v šátku daleko více podnětů, neboť má dítě větší rozhled po svém okolí. Dále díky stimulaci způsobené chůzí rodiče dochází k rozvoji rovnovážného ústrojí dítěte a ke stimulaci jednotlivých receptorů kůže. Po psychosociální stránce je nošení dobré k navození pocitu bezpečí a jistoty a to díky intenzivnímu tělesnému i vizuálnímu kontaktu dítěte s rodičem. (Dokoupilová, 2009, Marek, 2002)

4.2.7 Ostatní metody

Mezi ostatní metody lze zařadit polohování, zavínování, nonnutrivní sání, podávání sladkých substancí či mléka, a muzikoterapie. Co se týče polohování, měl by být novorozenec vždy uložen v teple a v příjemné poloze. Nejpříjemnější je mu v tzv. fetální poloze, to je poloha, ve které se nacházel v prenatálním období. Docílíme jí použitím různých polohovacích pomůcek. Dítě se také cítí bezpečněji, pokud je zavínuto v zavínovačce nebo plně tak, že má ručičky těsně přitážené k tělu, v bazální stimulaci se této poloze říká „mumie“. Podáním šidítka, např. dudlíku pravděpodobně dochází k uvolňování serotoninu modulujícího přenos bolesti. Tím se tedy dítě zklidní. Na všech novorozeneckých oddělení se lze setkat s podáváním sladkých substancí před, nebo během bolestivého výkonu. Podává se glukóza v koncentraci od 10% do 60% v objemech 0,05 – 1,5 ml. Některá pracoviště používají ke zklidnění novorozence i mateřské mléko. Je prokázáno, že i klidná hudba má na novorozence tišící účinky. Zdroj musí být však umístěn dostatečně daleko od dítěte a musí mít patřičnou hlasitost. S používáním muzikoterapie jsem se setkala pouze na oddělení intenzivní péče, kde jsou novorozenci zvýšeně vystaveni bolestivým zákrokům. (Fendrychová, 2001, Schechter, Berde a Yaster, 2003)

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Otázka č. 1:

Používají dotazované ženy nošení v šátku?

Otázka č. 2:

Používají nošení dětí v šátku vícerodičky častěji než prvorodičky?

Otázka č. 3:

Budou vícerodičky informovanější o protikolíkové masáži než ty, které rodí poprvé?

Otázka č. 4:

Je většina dotazovaných v průběhu pobytu v porodnici dostatečně informována o bolesti u novorozenců?

Otázka č. 5:

Jakou metodu považují respondentky za nejefektivnější?

Otázka č. 6:

Jsou respondentky schopny správně rozeznat příznaky bolesti u novorozenců?

Otázka č. 7:

Budou respondentky se starším novorozencem lépe informované než ty ihned po porodu?

Otázka č. 8:

Jaký je nejčastější zdroj informací týkající se problematiky bolesti u novorozenců?

Otázka č. 9:

Dokáže správně vysvětlit pojem klokánkování více žen s vyšším a vysokoškolským vzděláním, nebo těch se základním a středoškolským vzděláním?

Otázka č. 10:

Zná pojem aromaterapie více respondentek žijících ve městě než těch, které žijí na vesnici?

6 METODIKA VÝZKUMU

K získání dat byla použita dotazníková metoda. Výzkumný vzorek tvořily ženy po porodu a celý dotazník byl zcela anonymní. Výzkumné šetření probíhalo v období od 1. února do 31. března ve dvou okresních nemocnicích v Pardubickém kraji a jedné ambulanci praktického lékaře pro děti a dorost. Výběr těchto pracovišť byl záměrný, hlavní rozdíl spočívá ve způsobu hodnocení bolesti u novorozenců na jednotlivých pracovištích, v jedné z nemocnic je prováděna zvýšená monitorace novorozenecké bolesti, dále při analýze bude označována jako „nemocnice A“, zatímco ve druhém zdravotnickém zařízení se novorozenecká bolest nesleduje, dále bude označována jako „nemocnice B“. Celkem bylo rozdáno osmdesát dotazníků. Návratnost byla 90%. Deset dotazníků bylo vyřazeno z důvodu chybného nebo neúplného vyplnění. K vyhodnocení jich bylo tedy využito 60, což představuje 80% z celkového rozdaného počtu.

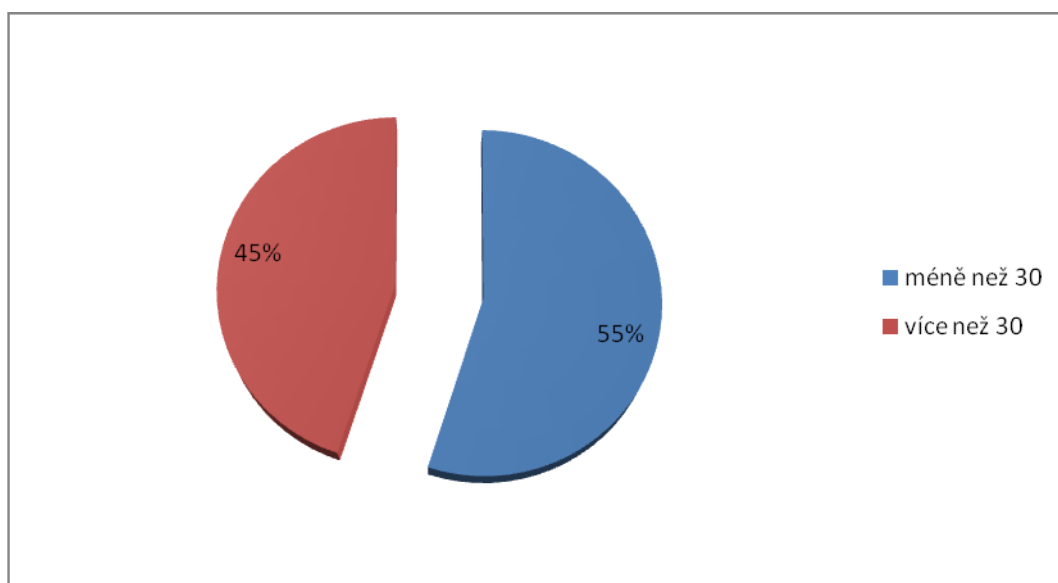
Respondentky odpovídaly písemně na devatenáct otázek. Dotazník se skládal ze dvou částí. První část, tj. první 4 otázky, byla všeobecná a sloužila ke kategorizaci dotazovaných žen. Druhá část dotazníku je zaměřena na zjištění informovanosti respondentek o dané problematice.

V dotazníku je použito několik typů otázek. Prvním typem jsou uzavřené otázky. Vyznačují se snadným statistickým zpracováním, ale nižší výpovědní hodnotou. V dotazníku tvoří nejpočetnější skupinu, je jich dvanáct. Dále jsem použila polouzavřené otázky. Zde jsou sice respondentům také nabízeny možnosti, ale má možnost doplnění vlastní odpovědi, když mu nebude žádná z nabízených vyhovovat. Tyto otázky jsou v dotazníku čtyři. Posledním typem pokládaných otázek jsou otázky otevřené. V dotazníku jsou tři. Tato kategorie se vyznačuje úplnou svobodou odpovědi. Nejsou zde respondentovi nabízeny žádné možnosti, a proto se nejlépe projeví jeho informovanost o daném tématu. Dotazník je přiložen v Příloze C.

7 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1 – Kolik je Vám let?

- a) méně než 30
- b) více než 30

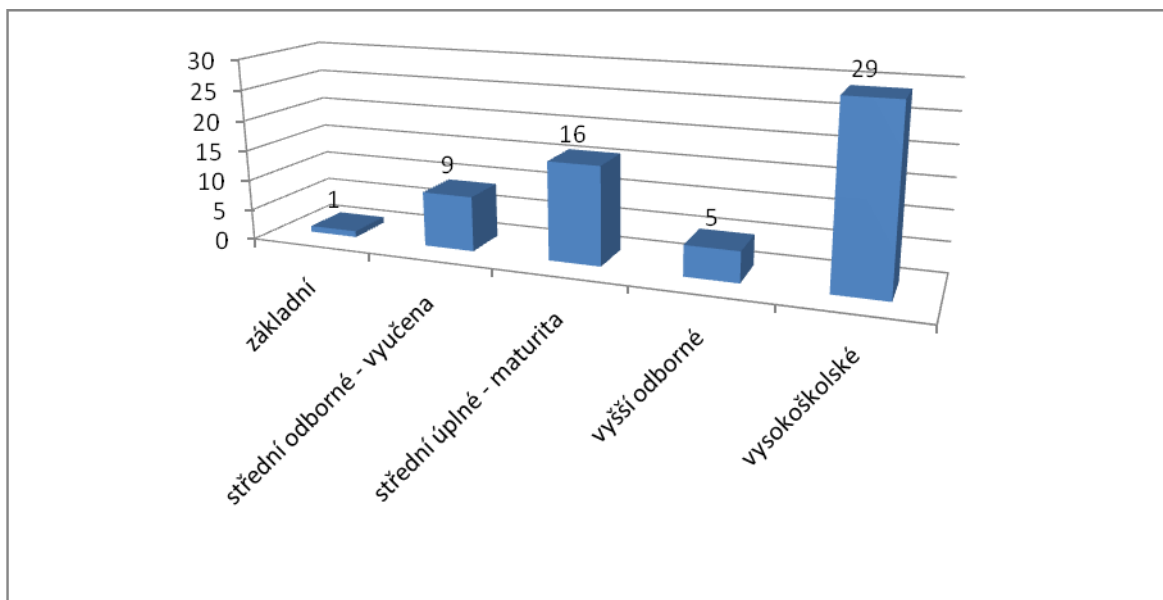


Obr. č. 1 Grafické znázornění věkového rozložení respondentek

Tato otázka byla do dotazníku zařazena za účelem zjištění míry informovanosti v závislosti na věku ženy. Výzkumný vzorek byl tvořen 33 respondentkami, kterým bylo do třiceti let věku, tj. 55 % z celkového počtu, a 27 respondentkami, kterým bylo nad 30 let (45 %). (viz Obr. č. 1)

Otázka č. 2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní
- b) střední odborné - vyučena
- c) střední úplné - maturita
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

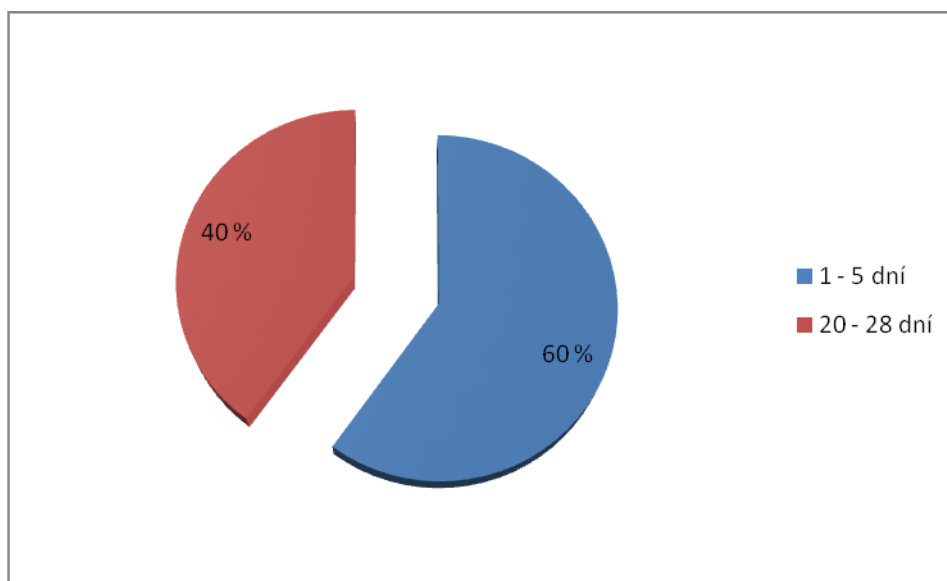


Obr. č. 2 Grafické znázornění úrovně vzdělání respondentek

V této otázce označovaly respondentky své nejvyšší dosažené vzdělání. Pouze jedna dotazovaná uvedla základní vzdělání, středního odborného bez maturity dosáhlo devět respondentek (15 %). Šestnáct dotazovaných žen (26,67 %) dosáhlo středního vzdělání s maturitou a pět (8,33 %) označilo za nejvyšší dosažené vzdělání vyšší odborné. Nejpočetnější skupina respondentek dosáhla vysokoškolského vzdělání. Tato skupina obsahuje 29 respondentek, tj. 48,33 %. (viz Obr. č. 2)

Otázka č. 3 - Jak dlouho jste po porodu (den porodu nepočítejte)?

- a) 1 – 5 dnů
- b) 20 – 28 dní

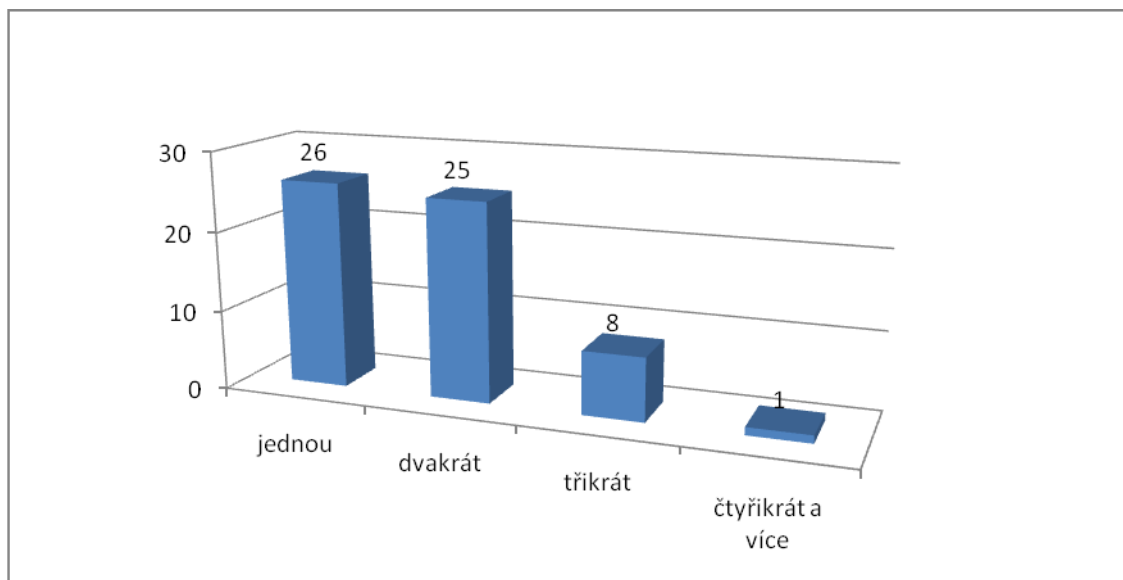


Obr. č. 3 Grafické znázornění počtu dní po porodu

Tuto otázku jsem zařadila do dotazníku za účelem zjištění míry informovanosti v závislosti na počtu dní po porodu. Respondentky byly rozděleny do dvou přibližně stejných skupin. První skupinu tvoří ženy těsně po porodu, na oddělení šestinedělí, tj. 1 – 5. Den. Tato skupina je zastoupena 36 respondentkami (60 %). Druhou skupinu tvoří ženy, které jsou po porodu 20 – 28 dní, tj. na konci novorozeneckého období jejich dítěte. Tato skupina je zastoupena celkem 24 respondentkami (40 %). (viz Obr. č. 3)

Otázka č. 4 - Kolikrát jste rodila?

- a) jednou
- b) dvakrát
- c) třikrát
- d) čtyřikrát a více

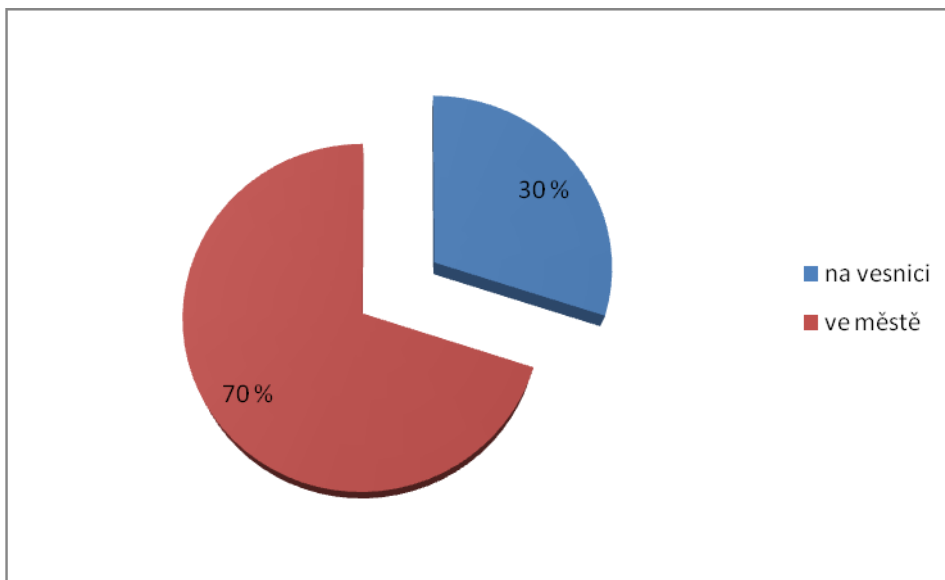


Obr. č. 4 Grafické znázornění počtu porodů

Tuto otázku jsem zařadila z důvodu zjištění míry informovanosti v závislosti na počtu porodů. Nejvíce respondentek uvedlo, že rodí poprvé, tj. 26 respondentek (43,33 %). Dvakrát rodilo 25 respondentek (41,67 %) a třikrát osm respondentek (13,33 %). Čtyřikrát a více rodila pouze jedna respondentka. (viz Obr. č. 4)

Otázka č. 5 – Kde bydlíte?

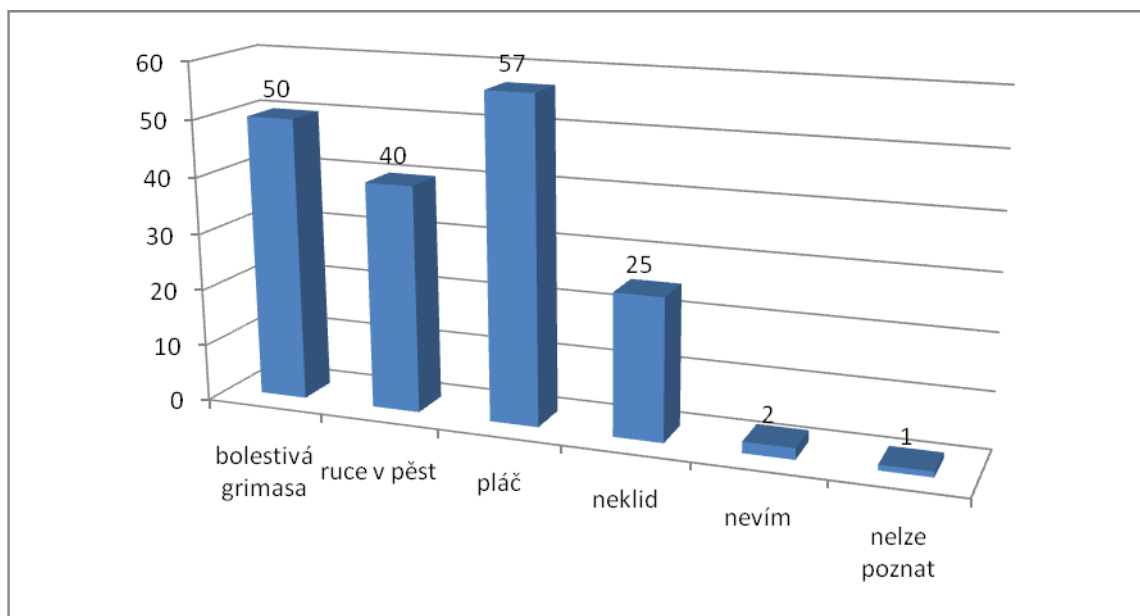
- a) na vesnici
- b) ve městě



Obr. č. 5 Grafické znázornění bydliště respondentek

Tato otázka je v dotazníku zařazena za účelem zjištění míry informovanosti v závislosti na místě bydliště. Většina respondentek uvedla, že žije ve městě, a to celkem 42 respondentek (70 %). Osmnáct dotazovaných žen uvedlo, že žije na vesnici, tj. 30 % z celkového počtu. (viz obr. č. 5)

Otázka č. 6 – Podle čeho poznáte, že Vaše dítě trpí bolestí? (Vypište)

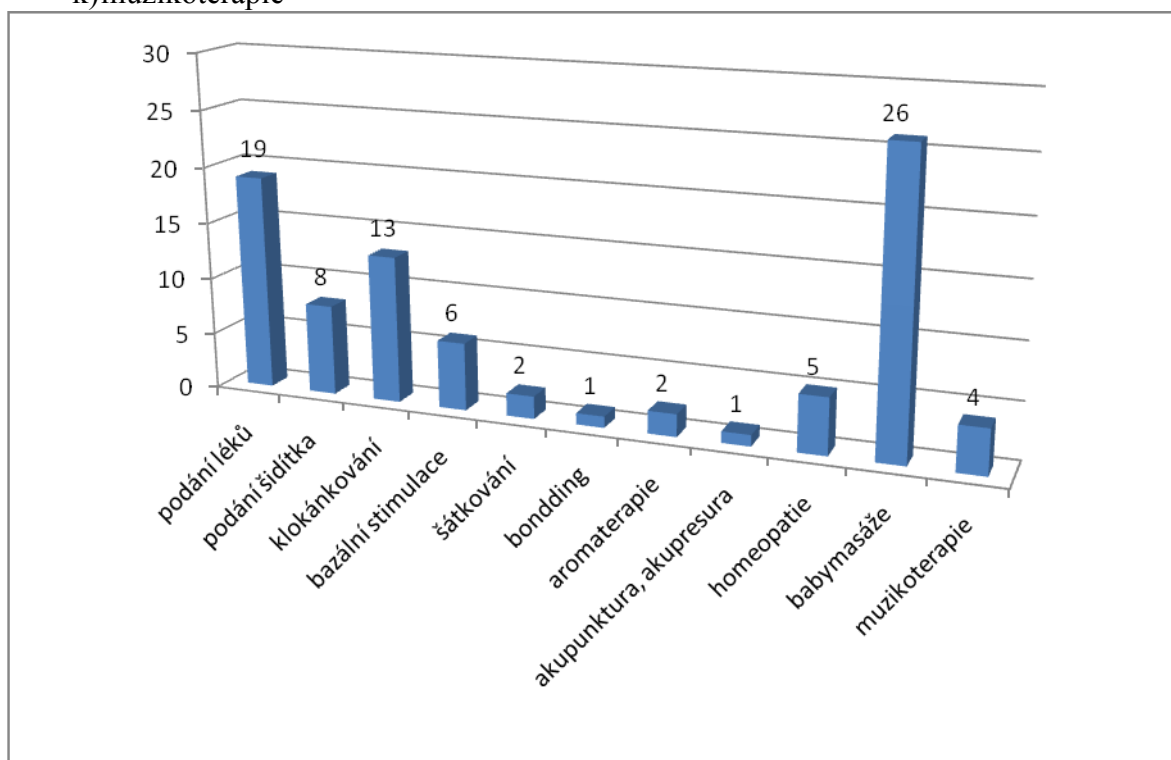


Obr. č. 6 Grafické znázornění vědomostí respondentek o projevech novorozenecké bolesti

V této otázce měly respondentky prostor, aby uvedly svou odpověď. Chtěla jsem tak zjistit míru informovanosti respondentek o projevech novorozenecké bolesti. Až na tři dotazované odpověděly na tuto otázku všechny správně. Respondentky odpověděly 57krát (32,57 %), že poznají dítě trpící bolestí podle pláče. Šestnáct z nich (28 %) uvedlo ještě navíc jaký je charakter pláče u dítěte trpícího bolestí. 50krát (28,57 %) uvedly respondentky, že bolest značí bolestivé grimasy dítěte, ale už pouze pět z nich (10 %) vypsalo, jak tyto grimasy vypadají a čím se liší od dítěte, které nic netrápí. 40krát (22,86 %) uvedly ženy, že má dítě ruce v pěst. Pouze dvě respondentky (1,14 %) nevěděly jak takové dítě, trpící bolestí vypadá a jedna respondentka (0,57 %) uvedla, že bolest u novorozence se nedá poznat. (viz Obr. č. 6)

Otázka č. 7 - Které z metod tišení bolesti považujete za nejefektivnější?

- a) podání léků proti bolesti
- b) podání dudlíku či jiného šidítka
- c) klokánkování
- d) bazální stimulace
- e) šátkování
- f) bonding (dítě není odlučováno od matky, je s ní v neustálém kontaktu)
- g) aromaterapie
- h) akupunktura, akupresura
- i) homeopatie
- j) babymasáže
- k) muzikoterapie

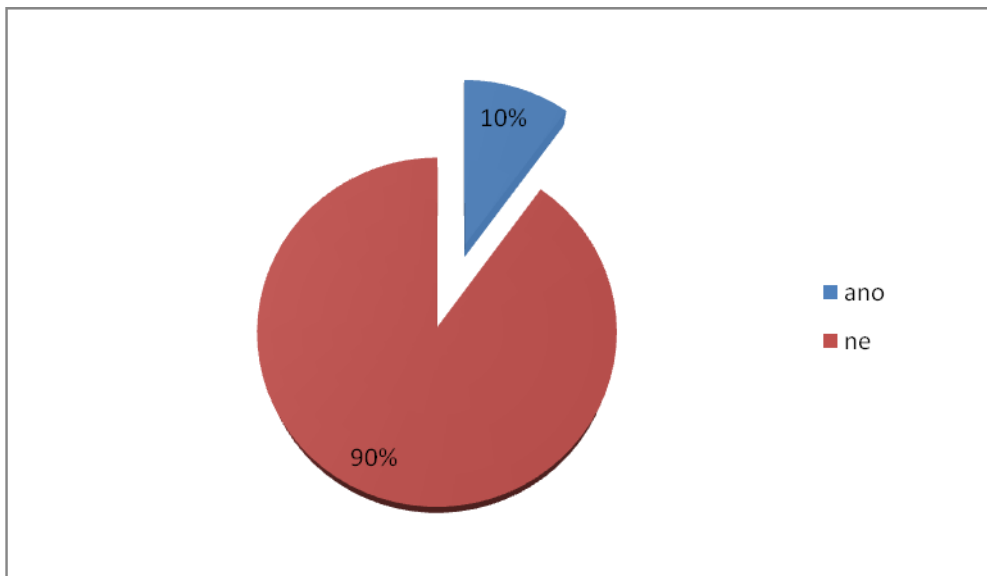


Obr. č. 7 Grafické znázornění nejefektivnějších metod tišení bolesti

V této otázce měly respondenty možnost vybrat si z více možností. Chtěla jsem zjistit, jakou metodu tišení bolesti považují za nejefektivnější. Nejčastěji volily metodu babymasáže, a to 26krát (29,89 %), což zároveň potvrdilo i mou domněnku. Druhou nejčastěji volenou metodou bylo podávání léků, tu zvolily celkem 19krát (21,84 %). Na třetím místě uváděly klokánkování (13krát, tj. 14,94 %). Na čtvrtém místě se umístilo podání dudlíku či jiného šidítka, uvedeno osmkrát (9,20 %). Zbylé metody byly zastoupeny menším počtem hlasů, 6krát uvedli bazální stimulaci a 5krát homeopatii, 4krát muzikoterapii a dvakrát šátkování a aromaterapii. Nejméněkrát respondentky označovaly bonding a akupunkturu (1krát). Přehled jednotlivých metod je zobrazen v Obr. č. 7.

Otázka č. 8 – Znáte některé jiné metody tišení bolesti?

- a) ano (uved'te jaké)
- b) ne

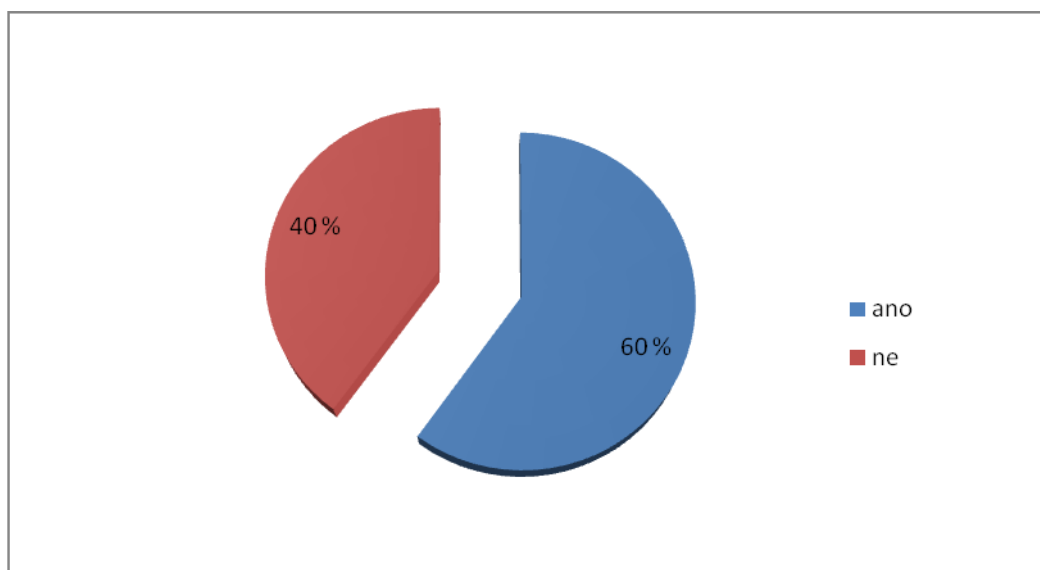


Obr. č. 8 Grafické znázornění metod tišení bolesti uvedených respondentkami

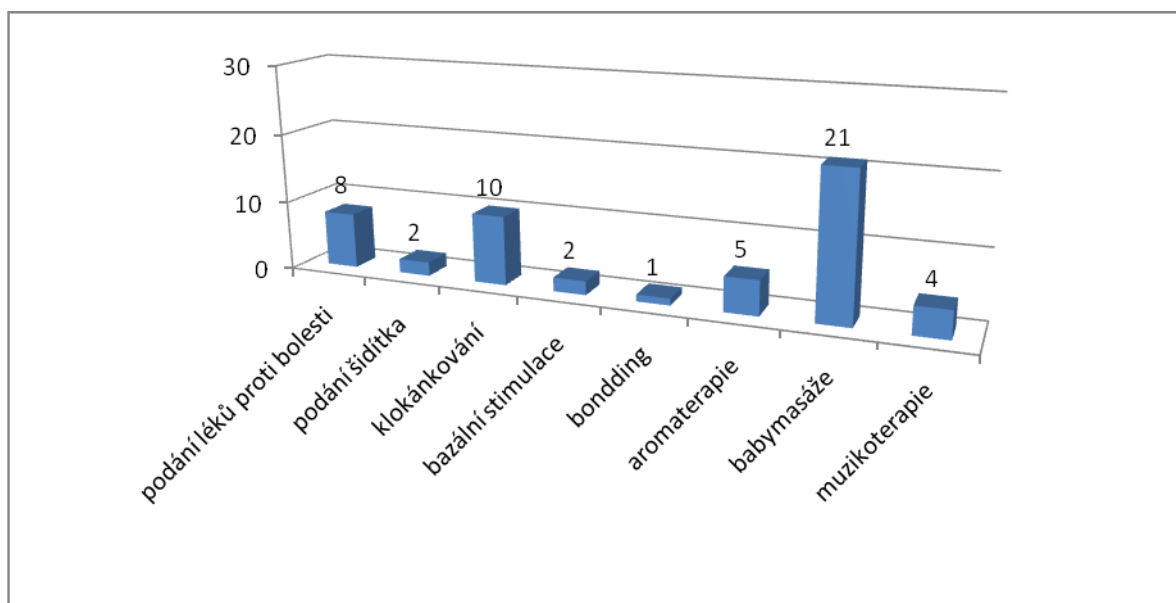
Na tuto otázku odpověděla převážná většina respondentek (54, tj. 90 %), že žádné jiné metody nezná. Pouze šest respondentek (10 %) uvedlo, že znají i jiné metody. Mezi další metody, které respondentky uvedly, patří zpěv, chování, hlazení, kojení, houpání a poplácávání po zadečku. Výsledky jsou znázorněny v Obr. č. 8.

Otázka č. 9 – Používáte některé z výše uvedených metod k tišení bolesti svého dítěte?

- a) ano (uved'te které)
- b) ne



Obr. č. 9 Grafické znázornění využití výše uvedených metod tišení novorozenecké bolesti



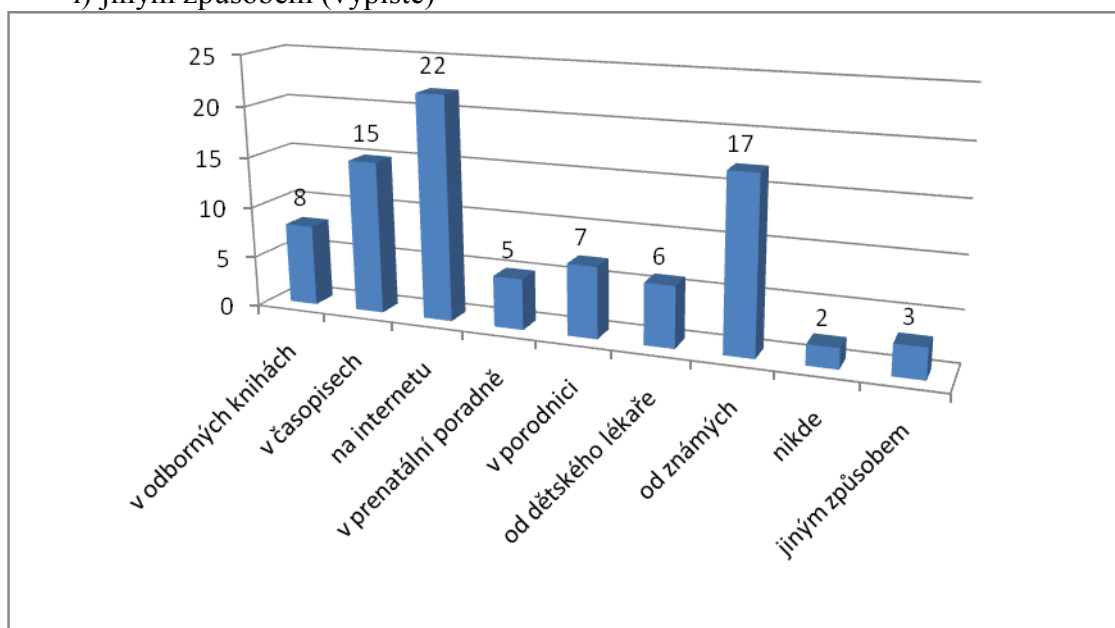
Obr. č. 10 Grafické znázornění používaných metod k tišení bolesti dítěte

Touto otázkou jsem chtěla zjistit, jaké z metod tišení bolesti u novorozenců respondentky aktivně používají v péči o své dítě. Překvapením pro mne bylo, že celých 40 % (24) respondentek nepoužívá žádnou z uvedených metod, přijde mi to jako docela velké procento. 60 % (36) respondentek uvedlo, že některou z uvedených metod využívá. Nejvíce využívanou metodou jsou babymasáže, ty respondentky uvedly 21krát (40 %), na druhém

místě se umístilo klokákování, které bylo zvoleno 10krát (19 %), na třetím místě podávání léků proti bolesti, to uvedly respondentky 8krát (15 %). Čtvrtou nejpoužívanější metodou byla zvolena aromaterapie, uvedená 5krát (9 %), dále muzikoterapie (7 %), podání šidítka a bazální stimulace (4 %). Pouze jedna respondentka uvedla, že používá k tišení svého dítěte bonding (2 %). (viz Obr. č. 9, Obr. č. 10)

Otázka č. 10 - Kde jste získala nejvíce informací týkajících se bolesti u dětí novorozeneckého věku? (Můžete zakroužkovat i více odpovědí)

- a) v odborných knihách
- b) v časopisech
- c) na internetu
- d) v prenatální poradně
- e) v porodnici
- f) od dětského lékaře
- g) od známých
- h) nikde
- i) jiným způsobem (vypište)

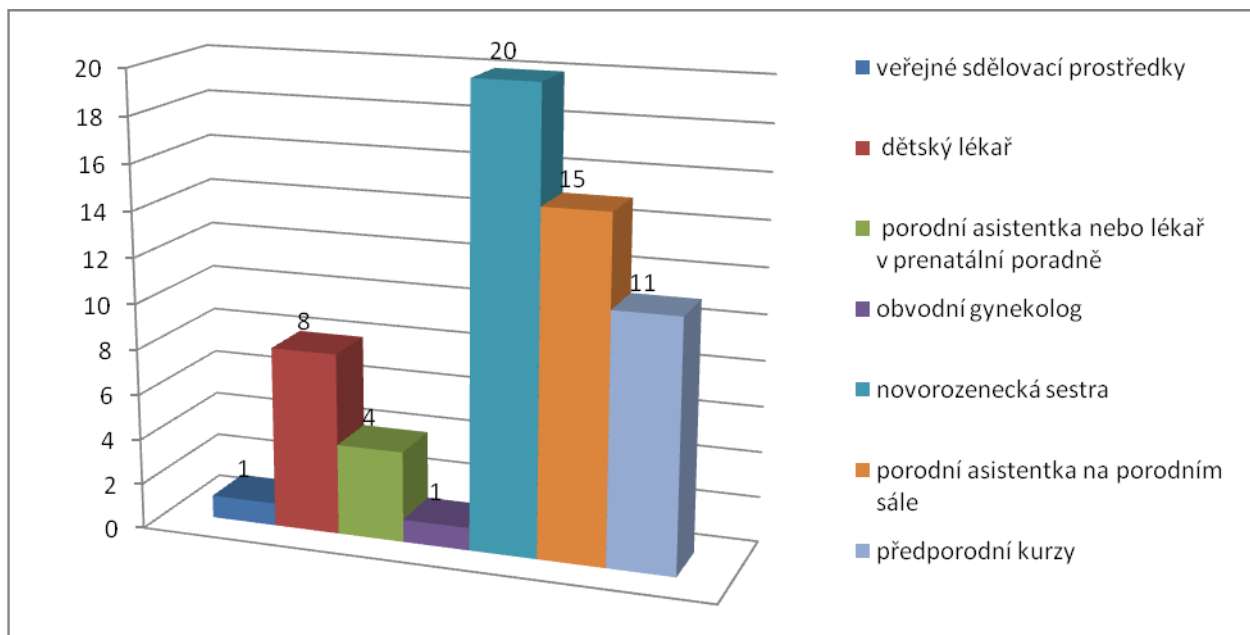


Obr. č. 12 Grafické znázornění informačních zdrojů

Pomocí této otázky jsem chtěla zjistit, odkud získávaly dotazované ženy informace o problematice bolesti u novorozenců. Respondentky mohly volit z více možností. Nejčastěji uváděly, že čerpaly informace z internetu, a to 22krát (25,88 %). Druhým nejčastějším zdrojem byly informace od známých, zvolené 17krát (20 %). Na třetí místo umístily informace získané četbou časopisů, které uvedly 15krát (17,65 %). Čtvrtým nejčastějším zdrojem informací byly odborné knihy (8krát, tj. 9,41 %). Na pátém místě pak uvedly informace získané během pobytu v porodnici (7krát, tj. 8,24 %). Nejméně respondentek odpovědělo, že informace nikde nehledaly (2krát, tj. 2,35 %). 3 respondentky (3,53 %) uvedly jiný zdroj informací a to ze zkušeností ze zaměstnání, buď při práci u postižených dětí, nebo jako novorozenecké sestry. Z grafu dále vyplývá, že mezi posledními uváděnými informačními zdroji se umístily informace od dětského lékaře, uvedené šestkrát (7,06 %) a z prenatální poradny, které respondentky zvolily celkem pětkrát (5,88 %). (viz Obr. č. 12)

Otázka č. 11 – Kdo by měl podle Vás informovat matku o bolesti u novorozenců?

- a) veřejné sdělovací prostředky
- b) dětský lékař
- c) porodní asistentka nebo lékař v prenatální poradně
- d) obvodní gynekolog
- e) novorozenecká sestra
- f) porodní asistentka na porodním sále
- g) předporodní kurzy

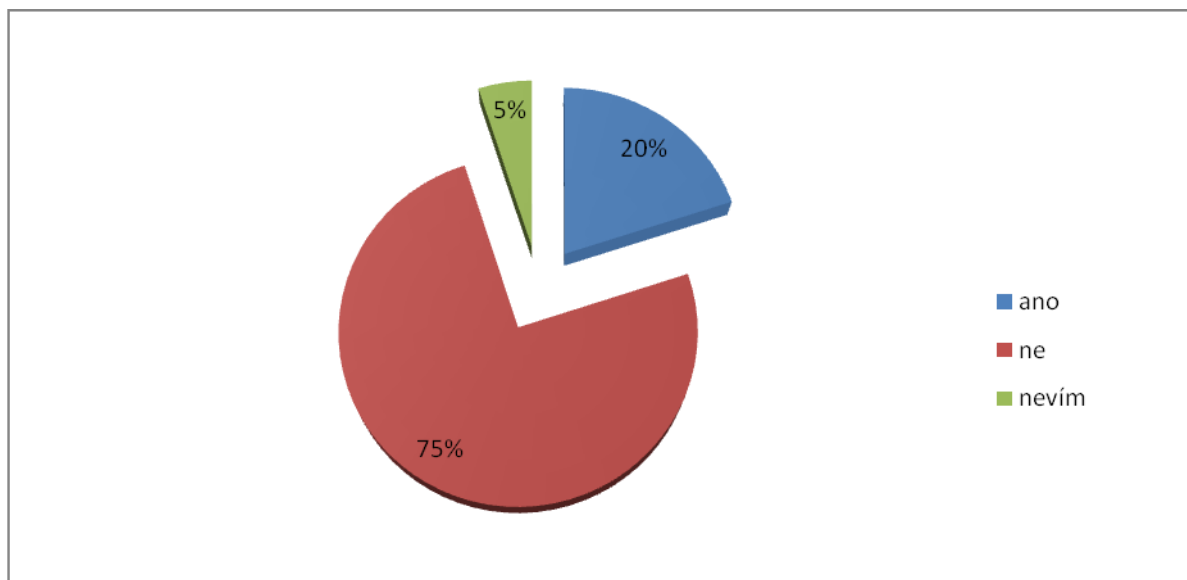


Obr. č. 13 Grafické znázornění důležitosti informačních zdrojů z pohledu respondentek

Nejvíce respondentek odpovědělo, že by chtěly získávat informace především od novorozenecké sestry, takto odpovědělo celkem 20 respondentek, tj. 33,33 %. Jako druhý zdroj uvedlo 15 respondentek (25 %) porodní asistentku. Jedenáct dotazovaných (18,33 %) uvedlo, že by chtěly získávat informace především z předporodních kurzů. Jako čtvrtý nejčastěji žádaný zdroj uváděly dětského lékaře (osm respondentek, tj. 13,33 %). Jak vyplývá z Obr. č. 13, tak na předposledním místě uváděly respondentky informace získané z prenatální poradny, tuto odpověď zvolily čtyři respondentky, tj. 6,67 %. Informace získané z veřejných sdělovacích prostředků a od obvodního gynekologa požadovala jen jedna respondentka (1,67 %). (viz Obr. č. 13)

Otázka č. 12 – Jsou podle Vás informace podávané v porodnici dostatečné?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

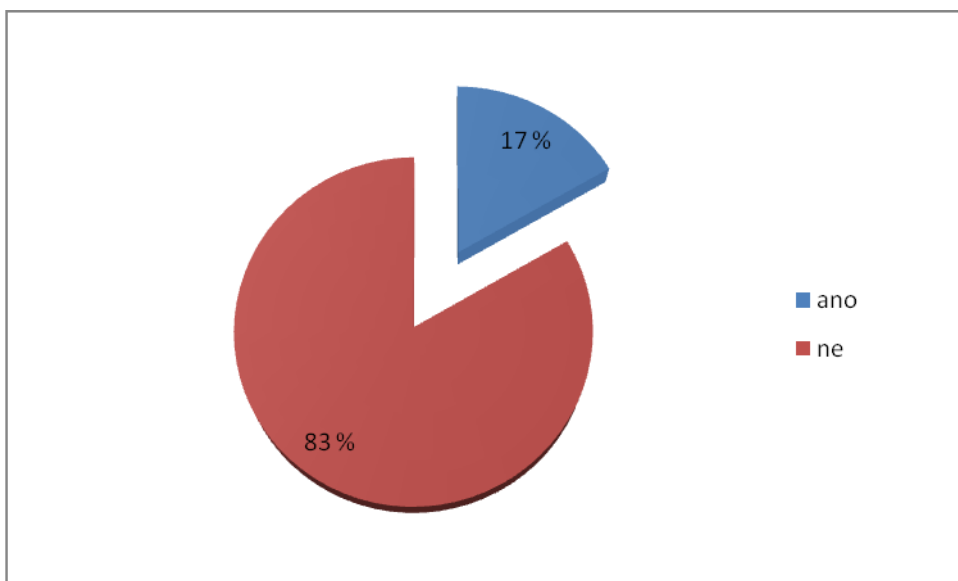


Obr. č. 14 Grafické znázornění názoru respondentek na dostatečnost podávaných informací

Nejvíce respondentek odpovědělo, že nepovažují informace získané během svého pobytu v porodnici za dostatečné. Tuto možnost zvolilo celkem 45 respondentek, tj. 75 %. Dvanáct (20 %) respondentek se domnívá, že jsou informace podávané v porodnici dostatečné. A tři respondentky (5 %) uvedly, že neví. (viz Obr. č. 14)

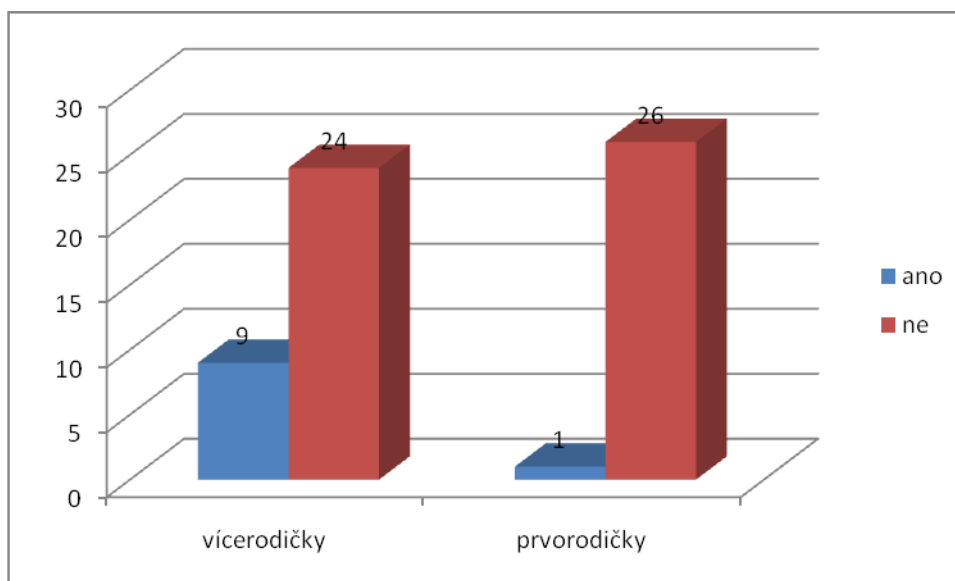
Otázka č. 13 – Nosíte, nebo byste chtěla nosit své dítě v šátku?

- a) ano
- b) ne



Obr. č. 15 Grafické znázornění počtu respondentek nosících své dítě v šátku

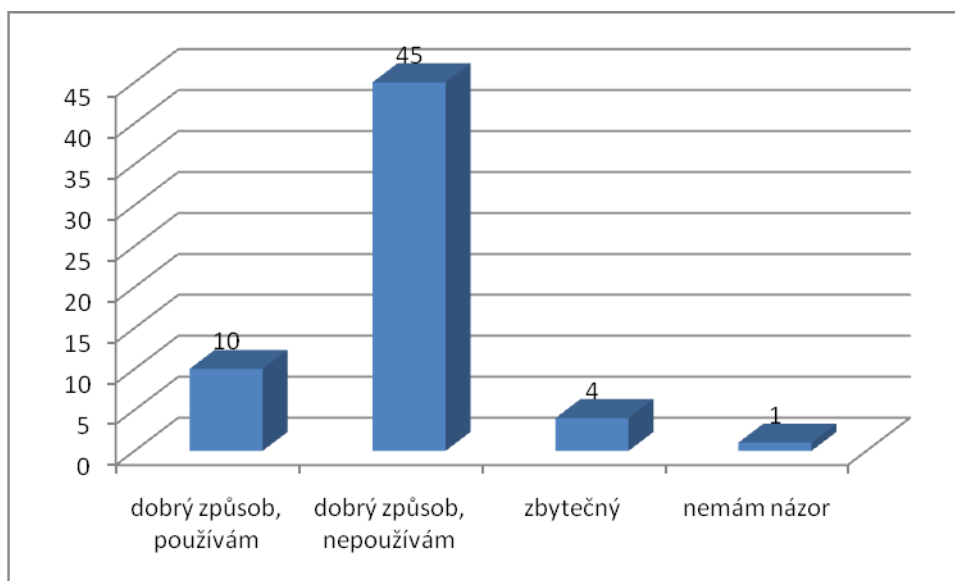
Na tuto otázku odpověděla převážná většina respondentek, že své dítě v šátku nenosí. Celkem tak tuto odpověď zvolilo 50 žen, tj. 83 %. Pouze deset z dotazovaných (17 %) uvedlo, že své dítě v šátku buď nosí, nebo by chtěly. (viz Obr. č. 15)



Obr. č. 16 Grafické znázornění počtu respondentek nosících své dítě v šátku v závislosti na paritě

Pro zajímavost byly ženy rozděleny do dvou skupin podle počtu porodů. Ukázalo se, že převážná většina respondentek, které nosí své dítě v šátku, rodilo více než jednou (devět respondentek, tj. 90 %). Pouze jedna dotazovaná rodila poprvé (10 %). Naopak prvorodičky častěji odpovídaly, že své dítě v šátku nenosí. Odpovědělo tak 26 dotazovaných, tj. 52 % z celkového počtu žen, které tímto způsobem své dítě nenosí. Výsledky pozorování jsou znázorněny v Obr. č. 16

Otázka č. 14 – Jaký je Váš názor na nošení dětí v šátku?



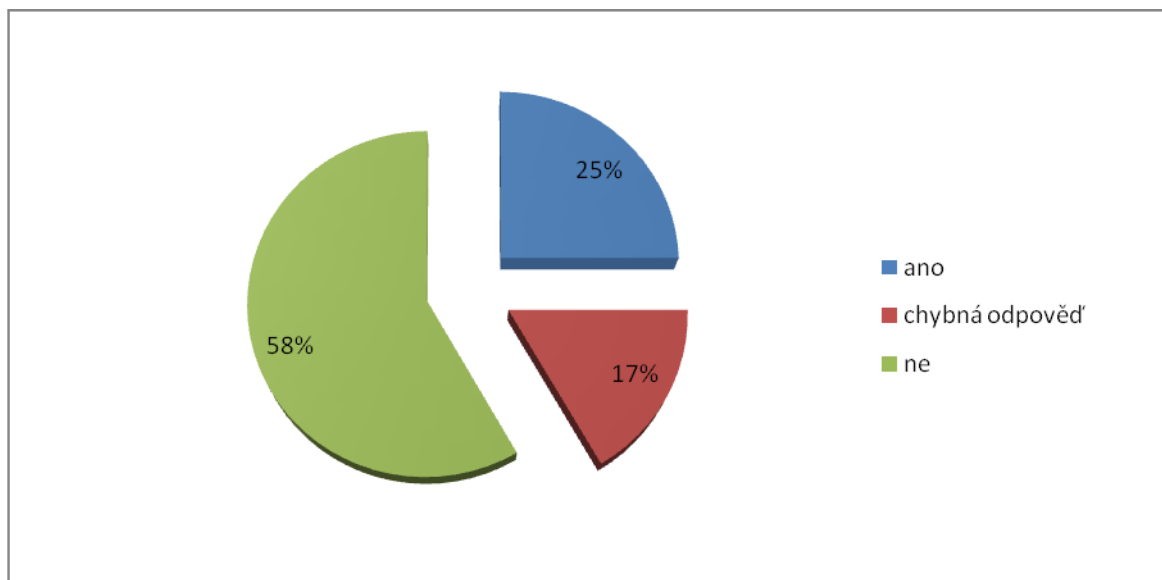
Obr. č. 17 Grafické znázornění názorů respondentek na nošení dětí v šátku

V této otázce měly respondentky prostor, aby napsaly svůj názor. Převážná většina (45 dotazovaných tj. 75 %) respondentek uvedla, že nošení dětí v šátku je dobrý způsob, především pro dítě, jak jej nosit a zároveň uklidňovat, ale na druhou stranu dvacet z nich uvedlo, že je z toho bolí záda, což je hlavní důvod, proč tuto metodu nepoužívají. Deset respondentek (17 %) uvedlo, že tuto metodu používá a je s ní velmi spokojená. Čtyřem respondentkám (7 %) se zdálo zbytečné nosit dítě v šátku a jedna (1 %) uvedla, že nemá na danou problematiku názor. (viz Obr. č. 17)

Otázka č. 15 – Víte co je klokánkování?

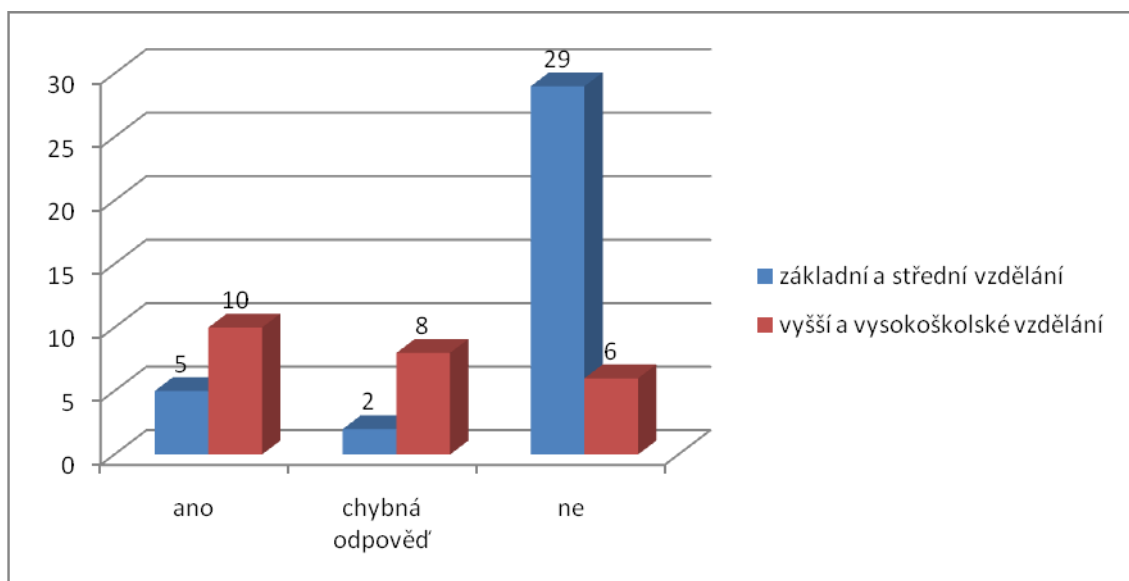
a) ano (stručně vysvětlete)

b) ne



Obr. č. 18 Grafické znázornění informovanosti respondentek o pojmu klokánkování

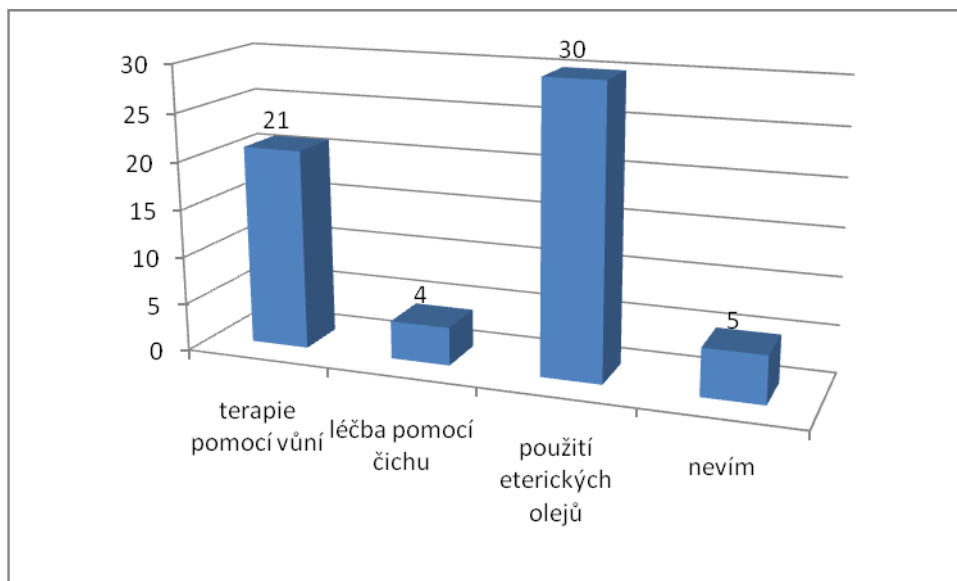
Na tuto otázku správně odpovědělo patnáct respondentek, tj. 25 %. 35 respondentek (58 %) uvedlo, že správnou odpověď neví a deset respondentek uvedlo chybnou odpověď. Z chybných odpovědí se nejvíce objevoval názor, že klokánkování je nošení dítěte v nosičce či vaku zvaném klokanka. (viz Obr. č. 18)



Obr. č. 19 Grafické znázornění informovanosti respondentek o pojmu klokánkování v závislosti na dosaženém vzdělání

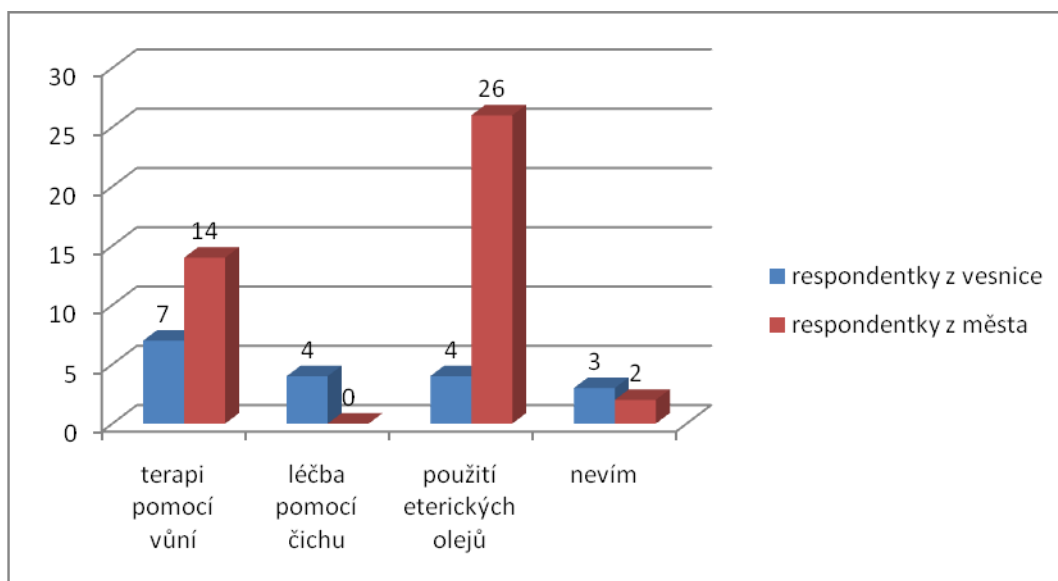
Z grafu vyplývá, že byly lépe informované ženy s vyšším a vysokoškolským vzděláním. Správnou odpověď znalo deset respondentek (67 %) s vyšším nebo vysokoškolským vzděláním a pět respondentek (33 %) se základním nebo středoškolským vzděláním. Pouze šest respondentek (17 %) s vyšším vzděláním uvedlo, že tento pojem nezná, zatímco respondentek s nižším vzděláním bylo 29, tj. 83 %. Chybně odpověděly dvě respondentky s nižším vzděláním (20 %) a osm s vyšším (80 %). (viz Obr. č. 19)

Otázka č. 16 – Co je aromaterapie? (stručně vysvětlete)



Obr. č. 20 Grafické znázornění informovanosti respondentek o pojmu aromaterapie

V této otázce měly respondentky prostor pro vyjádření vlastního mínění. Chtěla jsem tímto zjistit, jak jsou v dané problematice informované. Výsledky mě potěšily, protože převážná většina žen odpověděla na tuto otázku správně. Třicet respondentek (50 %) odpovědělo, že aromaterapie je léčba pomocí éterických olejů či vonných silic, 21 tj. 35 % respondentek uvedlo, že se jedná o terapii pomocí vůní a čtyři (7 %) označily aromaterapii jako léčbu pomocí čichu. Pouze pět respondentek, tj. 8 % z celkového počtu, odpovědělo, že neví co si pod tímto názvem představit. (viz Obr. č. 20)

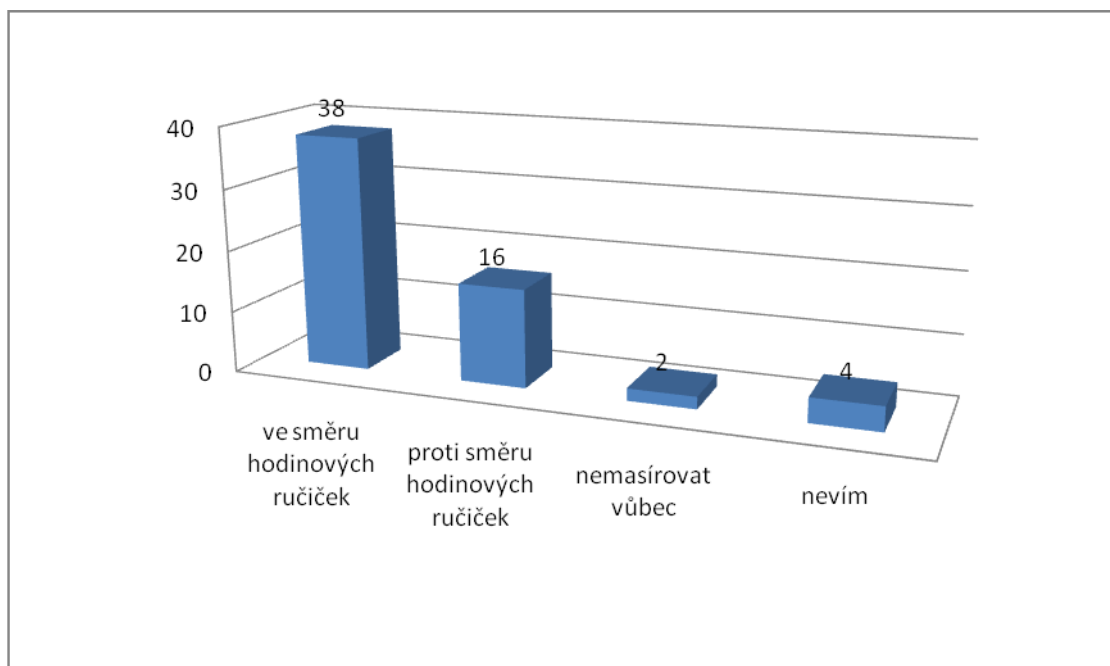


Obr. č. 21 Grafické znázornění informovanosti respondentek o pojmu aromaterapie v závislosti na místě bydliště

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že se informovanost o pojmu aromaterapie v závislosti na místě bydliště příliš neliší. Respondentky z města používaly více odborné výrazy. Nejvíce z nich (celkem 26) uvedlo, že je aromaterapie použití éterických olejů. Respondentky pocházející z vesnice tuto možnost zvolily pouze čtyřikrát. Naopak nejvíce z nich (sedm) uvedlo, že aromaterapie je terapie pomocí vůní. Tuto variantu odpovědi zvolilo čtrnáct respondentek z města. Léčbu pomocí čichu uvedly čtyři respondentky z vesnice, ale z města ne zvolila tuto odpověď ani jedna respondentka. Celkem pět respondentek uvedlo, že nezná správnou odpověď. Z nich byly tři z vesnice a dvě z města.

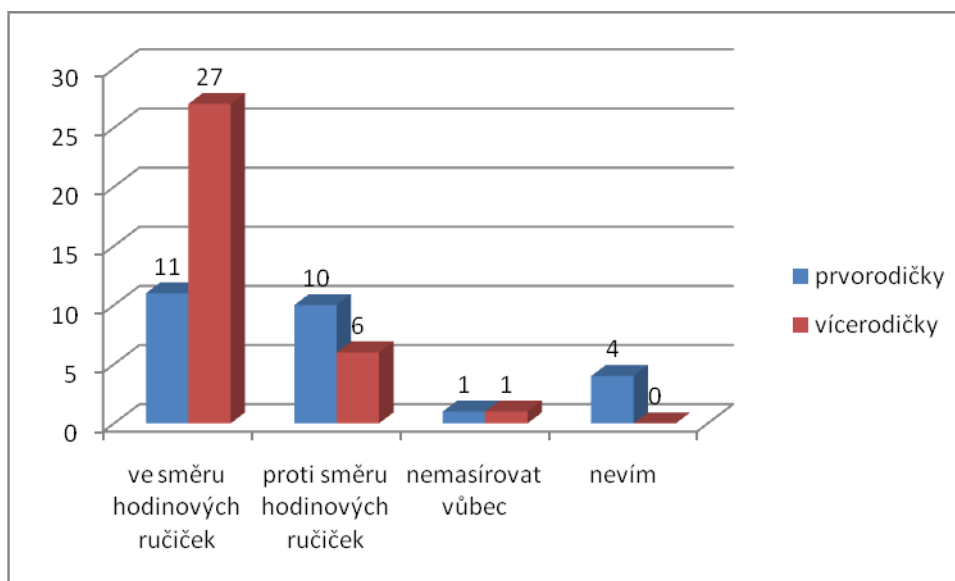
Otázka č. 17 – Jak budete masírovat své dítě v případě, že má koliku?

- a) hladit břicho kolem pupíku po směru hodinových ručiček
- b) hladit břicho kolem pupíku proti směru hodinových ručiček
- c) nemasírovat vůbec
- d) nevím



Obr. č. 22 Grafické znázornění informovanosti respondentek o způsobu protikolikové masáže

Touto otázkou jsem chtěla zjistit informovanost žen o protikolikové masáži. Výsledkem jsem byla překvapena, protože jsem předpokládala, že bude vědět více žen správný způsob provedení masáže, především z důvodu její propagovanosti. 38, tj. 63,33 % respondentek zvolilo správnou možnost, a to masáž ve směru hodinových ručiček. Šestnáct (26,69 %) dotazovaných odpovědělo, že se má masírovat proti směru hodinových ručiček. Čtyři (6,67 %) respondentky nevědělo a dvě (3,33 %) uvedly, že není vhodné vůbec masírovat.

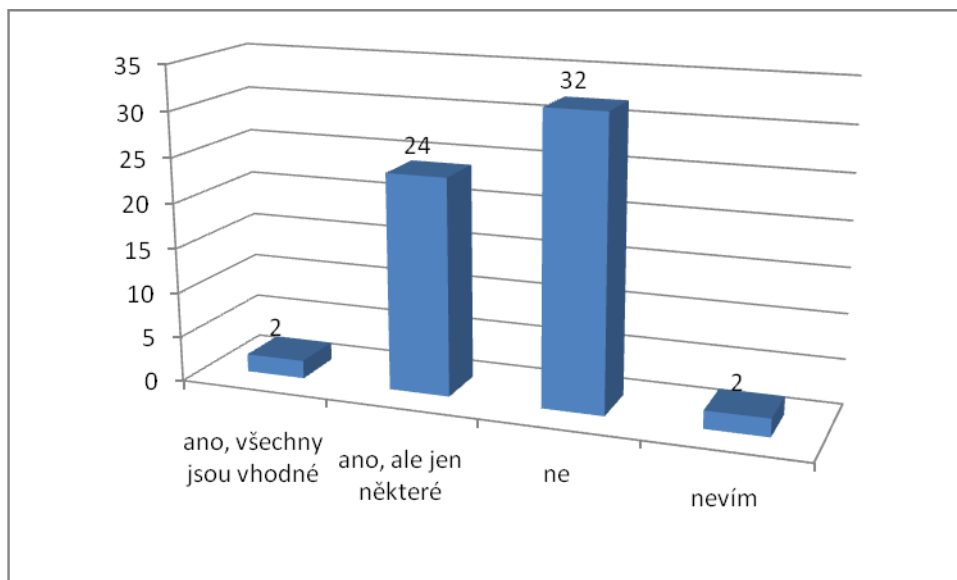


Obr. č. 23 Grafické znázornění informovanosti respondentek o způsobu protikolikové masáže v závislosti na počtu porodů

Z výzkumného šetření vyšlo, že zná správnou odpověď 27 respondentek, které rodily vícekrát (71 %) a pouze jedenáct prvorodiček (29 %). Odpověď, že se má bříško masírovat proti směru hodinových ručiček, zvolilo deset prvorodiček (62,5 %) a šest vícerodiček (37,5 %). Dvě respondentky uvedly, že se nemá novorozenec vůbec masírovat. Z toho jedna rodila poprvé a druhá povícero. Čtyři respondentky, které rodily poprvé, uvedly, že správnou odpověď neví. Z grafu tedy vyplývá, že jsou vícerodičky lépe informované o protikolické masáži než prvorodičky.

Otázka č. 18 – Myslíte, že jsou éterické oleje vhodné pro novorozence?

- a) ano, všechny éterické oleje jsou vhodné
- b) ano, ale jen některé
- c) ne, pro novorozence je vhodný pouze čistý přírodní olej
- d) nevím

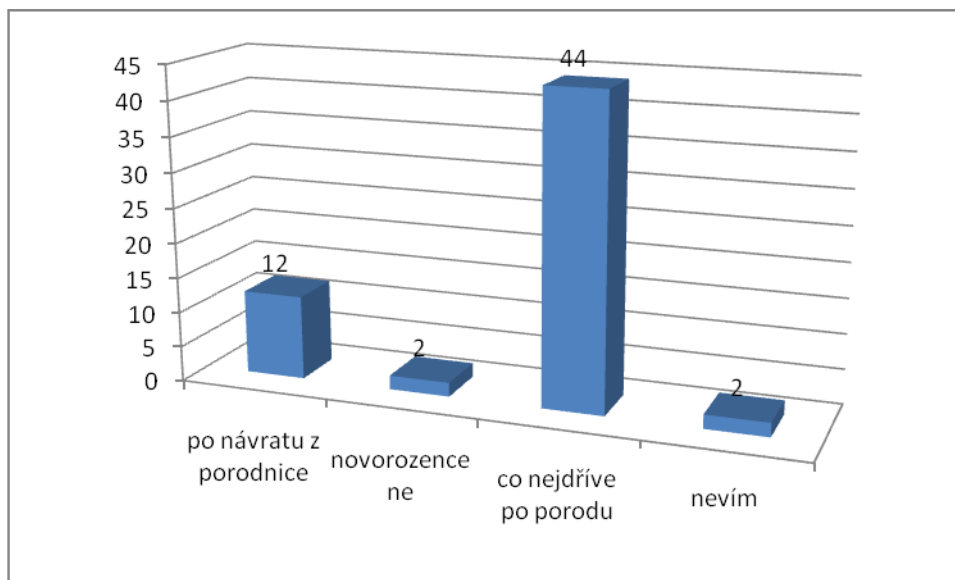


Obr. č. 24 Grafické znázornění názoru respondentek na vhodnost použití éterických olejů u novorozenců

Touto otázkou jsem chtěla zjistit informovanost respondentek o užití aromaterapie v praxi. Měly na výběr ze čtyř možností. Nejvíce žen, celkem 32 (52 %), odpovědělo, že pro novorozence nejsou vhodné žádné éterické oleje. 24 dotazovaných (40 %) odpovědělo, že některé éterické oleje se dají použít i pro novorozence. Možnost, že jsou všechny oleje vhodné, zvolily dvě respondentky (4 %), stejný počet dotazovaných zvolilo i poslední možnost, a to, že neví. (viz Obr. č. 24)

Otázka č. 19 – Od kdy je vhodné začít s masírováním miminka?

- a) po návratu z porodnice
- b) v novorozeneckém období není masírování vhodné vůbec
- c) je vhodné začít s masážemi co nejdříve po porodu
- d) nevím



Obr. č. 25 Grafické znázornění názoru respondentek na vhodnost masáží u novorozence

Nejvíce respondentek se domnívá, že je dobré začít s masírováním miminka co nejdříve po porodu. Toto si myslí celkem 72 % dotazovaných žen. 20 % dotazovaných zvolilo první možnost, a to po návratu z porodnice. Dvě respondentky (4 %) neví, od kdy je vhodné novorozence masírovat a dvě si myslí, že není vhodné masírovat vůbec. Odpověď na tuto otázku je sporná, některá literatura uvádí, že je vhodné masírovat novorozence ihned po porodu a jiná zas, že je vhodné nechat nejdříve zhojit pupek, což odpovídá propuštění z porodnice. Já osobně jsem spíše pro masírování novorozence co nejdříve po porodu, neboť napomáhá vytvoření pevného pouta mezi matkou a dítětem a pomáhá dítěti přizpůsobit se okolnímu, cizímu, prostředí. Výsledky jsou graficky znázorněny v Obr. č. 25.

8 DISKUZE

Tato část bakalářské práce se zabývá porovnáváním výsledků výzkumného šetření s předem stanovenými výzkumnými otázkami.

Výzkumná otázka č. 1 - Používají dotazované ženy nošení v šátku?

Z výzkumného šetření vyšlo, že převážná většina, padesát dotazovaných (83 %) své dítě v šátku nenosí, ale 75 % respondentek uvedlo, že nošení dětí v šátku je pro ně dobrý způsob nošení a zároveň i uklidňování, ale na druhou stranu často uváděly, že je z toho bolí záda, což byl hlavní důvod, proč tuto metodu nepoužívají. Deset respondentek (17 %) uvedlo, že tuto metodu používá a je s ní spokojená. 7 % respondentek se zdálo zbytečné nosit dítě v šátku a jedna respondentka uvedla, že nemá na danou problematiku názor. Výsledek této výzkumné otázky mě nepřekvapil. Tato výzkumná otázka e váže k otázkám č. 13 a 14.

Výzkumná otázka č. 2 – Používají nošení dětí v šátku vícerodičky častěji než prvorodičky?

Tato výzkumná otázka je spojena s otázkami č. 13 a 14. Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že vícerodičky nosí své děti v šátku častěji než prvorodičky. 90 % respondentek, které děti v šátku nosí, rodily dvakrát a více. Pouze jedna z dotazovaných (10 %) byla prvorodička. Přijde mi to zajímavé a podle mého názoru je to i z důvodu, že se vícerodičky musí starat o více dětí najednou, a tak jim nošení v šátku značně ulehčuje situaci.

Výzkumná otázka č. 3 - Budou vícerodičky informovanější o protikolikové masáži než ty, které rodí poprvé?

Výsledek této výzkumné otázky potvrdil i mou domněnku, a to, že budou vícerodičky informovanější o protikolikové masáži než prvorodičky. Tento výsledek jsem očekávala z důvodu většího množství zkušeností, které bych u vícerodiček předpokládala. 71 % dotazovaných vícerodiček znalo správnou odpověď, respondentek, které rodily poprvé, bylo pouze 29 %. Tato výzkumná otázka se váže k otázce č. 17.

Výzkumná otázka č. 4 - Je většina dotazovaných v průběhu pobytu v porodnici dostatečně informována o bolesti u novorozenců?

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že převážná většina respondentek, tedy 75%, považuje za důležité, aby byla informována o bolesti u novorozenců před propuštěním z porodnice. Stejný počet respondentek považuje dosavadní informovanost v průběhu pobytu v porodnici za nedostatečnou. 20% respondentek se naopak domnívá, že jim poskytnuté informace dostačují. Výsledek této výzkumné otázky mě nepřekvapil, protože jsem ve své praxi neviděla mnoho zdravotnického personálu z porodnického oddělení, který by se novorozeneckou bolestí zabýval a informoval klientky o způsobech jejího rozeznání a tišení. Podle mého názoru by bylo vhodné rozšířit informace podávané ženám na oddělení šestinedělí právě o ty týkající se novorozenecké bolesti, neboť si myslím, že je důležité, aby ženy věděly jak u novorozence poznat bolest a uměly ji tišit i bez podání analgetik nebo návštěvy lékaře. Tato výzkumná otázka je spojena s otázkou č. 12.

Výzkumná otázka č. 5 - Jakou metodu tišení bolesti považují respondentky za nejefektivnější?

Tato výzkumná otázka se vztahuje k otázkám č. 7, 8 a 9. Dotazované ženy volily nejčastěji babymasáže jako nejefektivnější metodu tišení novorozenecké bolesti. Tato možnost byla zvolena celkem 21krát, tj. 40 % ze všech uvedených možností. Tento závěr potvrdil zároveň mou domněnku. Důvodem tohoto výsledku by mohla být skutečnost, že jsou babymasáže v současné době nejvíce propagovanou metodou. Rovněž je to nejefektivnější metoda tišení novorozeneckých kolik, což je nejčastější druh bolesti u novorozenců a matky se s ní setkávají nejčastěji. To je nejspíš i důvod toho, že, byla označena i jako nejpoužívanější z uvedených metod. Respondentky ji uvedly celkem 21krát.

Výzkumná otázka č. 6 - Jsou respondentky schopny správně rozeznat příznaky bolesti u novorozenců?

Výsledek této výzkumné otázky mě velice potěšil, neboť byly téměř všechny respondentky schopny správně rozeznat příznaky novorozenecké bolesti. Pouze dvě respondentky nevěděly, jak takové dítě, které trpí bolestí, vypadá a jedna respondentka uvedla, že u novorozence nepoznáme, když trpí bolestí. Správnou odpověď tedy znalo 95 % respondentek, tj 57. Všechny 57 respondentek uvedlo, že pozná dítě, které prožívá bolest podle

pláče, 16 respondentek navíc uvedlo ještě charakter pláče. Padesát respondentek napsalo, že bolest značí bolestivé grimasy dítěte, ale pouze 5 vypsallo, jak tyto grimasy vypadají a čím se liší od dítěte, které nic netrápí. Celkem 40 dotazovaných uvedlo, že má dítě ruce v pěst. Tato výzkumná otázka je spjata s otevřenou, znalostní otázkou číslo šest.

Výzkumná otázka č. 7 - Budou respondentky se starším novorozencem lépe informované, než ty ihned po porodu?

V této výzkumné otázce jsem vycházela z otázek č. 6, 15, 16, 17, 18 a 19. Obě skupiny respondentek byly stejně informované. Má domněnka, že budou respondentky se starším novorozencem informovanější, než ty ihned po porodu, se nepotvrdila.

Výzkumná otázka č. 8 - Jaký je nejčastější zdroj informací týkající se problematiky bolesti u novorozenců?

Tato výzkumná otázka je spojena s otázkou č. 10 a 11. Respondentky nejčastěji udávaly za zdroj informací internet. Tuto možnost zvolily celkem 22krát. V dnešní počítačové době jsem takový výsledek očekávala. Informace získané během pobytu v porodnici zvolilo pouze sedm respondentek, což je podle mě dost malý počet. Na druhou stranu respondentky udávaly, že by raději získávaly informace od novorozeneckých sester, nebo porodních asistentek.

Výzkumná otázka č. 9 - Dokáže správně vysvětlit pojem klokánkování více žen s vyšším a vysokoškolským vzděláním, nebo těch se základním a středoškolským vzděláním?

Tato výzkumná otázka je spojena s otázkou č. 15. Správnou odpověď znalo pouze patnáct respondentek (25 %). Z toho deset respondentek dosáhlo vyššího nebo vysokoškolského vzdělání a pět základního nebo středoškolského vzdělání. Výsledek této otázky mě překvapil, domnívala jsem se, že bude pojem klokánkování známější. 35 respondentek nevědělo co si pod pojmem klokánkování představit a deset respondentek uvedlo chybnou odpověď.

Výzkumná otázka č. 10 - Zná pojem aromaterapie více respondentek žijících ve městě než těch, které žijí na vesnici?

Potěšilo mě, že má převážná většina respondentek povědomí o významu aromaterapie. Pouze pět respondentek (8 %) nevědělo, co tento pojem znamená. Informovanost v závislosti na místě bydliště se příliš neliší. Respondentky, žijící ve městě se častěji vyjadřovaly odbornými výrazy. Správnou odpověď neznaly dvě respondentky, žijící ve městě a tři respondentky, pocházející z vesnice.

ZÁVĚR

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybrala „Nefarmakologické metody tišení bolesti u novorozenců“. Toto téma je pro mne zajímavé už proto, že jsem se domnívala, že ženy nemají dostatečné povědomí o bolesti u novorozenců a tím méně o různých nefarmakologických metodách jejího tišení. V teoretické části práce se zabývám především projevy bolesti u novorozenců a různými druhy nefarmakologických prostředků tišících bolest. Tato práce pro mne byla velkým přínosem, při jejím zpracování jsem získala mnoho užitečných a cenných informací, které bych ráda použila ve své budoucí praxi.

Za cíl bakalářské práce jsem si zvolila zhodnotit informovanost žen po porodu o nefarmakologických metodách tišení bolesti u novorozenců. Výsledek dotazníkového šetření mě mile překvapil, neboť jsem předpokládala, že budou mít ženy o této problematice méně informací, hlavně protože jsem se při své praxi na novorozeneckém oddělení nesetkala s tím, že by matky po porodu získávaly informace o novorozenecké bolesti od sester, či jiných zdravotnických pracovníků. Dále mě zajímalo, z jakých zdrojů čerpají k této problematice informace. Z výsledků výzkumu je zřejmé, že by téměř všechny respondentky uvítaly více informací týkající se bolesti u novorozenců. Především jim schází informace přímo od zdravotních pracovníků, se kterými se setkávají během svého pobytu v porodnici. Nejvíce dotazovaných uvedlo, že čerpali informace převážně z internetu. Podle mého názoru by měly ženy v první řadě získávat informace od zdravotníků a to především z důvodu přesnosti a správnosti podaných informací. Vhodným doplněním znalostí by mohly být brožury nebo letáky, které by byly dostupné ženám na oddělení šestinedělí, aby se mohly případně zeptat na nejasnosti zdravotnického personálu. Za poslední cíl jsem si zvolila srovnání dvou zdravotnických zařízení, na nichž probíhalo výzkumné šetření. Ve zdravotnickém zařízení A se zdravotnický personál zvýšeně věnuje sledování novorozenecké bolesti. Naproti tomu zdravotnické zařízení B je standardní okresní nemocnice a péče o novorozence je zde průměrná, bolest se nějak zvlášť nesleduje ani neřeší. Úroveň vědomostí respondentek, které rodily ve zdravotnickém zařízení A, byla výrazně vyšší než v zařízení B. Podle mého názoru by bylo vhodné zařadit hodnocení bolesti do běžné náplně práce všech novorozeneckých oddělení. Výrazně by se tím zvedla informovanost klientek po porodu o daném tématu.

POUŽITÁ LITERATURA

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Prevention and Management of Pain and Stress in the Neonate. *Pediatrics*, February 2000, no. 2., pg. 454 – 458. Dostupný také z WWW: <http://pediatrics.aappublications.org/>.
2. DOKOUPILOVÁ, Milena, et al. *Narodilo se předčasně : Průvodce péčí o nedonošené děti*. Praha : Portál, 2009. 320 s. ISBN 978-80-7367-552-3.
3. FENDRYCHOVÁ, J. Projevy bolesti u novorozenců a jejich nefarmakologické tišení, *Sestra*, 2001, roč. 11, č. 5, s. 33 – 34. ISSN 1210-0404.
4. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava, et al. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno : NCO NZO, 2005. 414 s. ISBN 80-7013-427-5.
5. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. Brno : NCO NZO, 2004. 87 s. ISBN 80-7013-405-4.
6. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava; BOREK, Ivo. *Intenzivní péče o novorozence*. Brno : NCO NZO, 2007. 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
7. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. 1.vyd. Praha : Grada, 2007. 168s. ISBN 978-80-247-1314-4.
8. HAŠPLOVÁ, Jana. *Masáže dětí a kojenců*. Praha : Portál, 2006. 114s. ISBN 80-7367-125-5.
9. KALOUSOVÁ, Jana, et al. Bolest u dětí: hodnocení a některé způsoby léčby. *Pediatric pro praxi*. 2008, 9, 1, s. 7 - 11. ISSN 1213-2241. Dostupný také z WWW: <http://www.pediatricpropraxi.cz/>.
10. KLÍMA, Jiří, et al. *Pediatric*. Praha : Eurolex Bohemia, s.r.o., 2003. 320 s. ISBN 80-86432-38-6.
11. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti : příručka pro sestry*. Praha : Grada Publishing, 2006. 355 s. ISBN 80-247-1720-4.
12. KREJČÍŘOVÁ, Dana; LANGMEIER, Josef. *Vývojová psychologie*. Praha : Grada Publishing, 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
13. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. Praha : Grada Publishing, a.s., 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.

14. LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. Vyd. 1. české. Praha : Grada Publishing, 2004. 952s. ISBN 80-247-0668-7.
15. LUNNY, Vivian. *Vůně života*. Praha : Kosmas, 2005. 277 s. ISBN 80-86356-40-X.
16. MAREK, Vlastimil. *Nová doba porodní : život před životem, porod jako zázrak, první tři minuty a jak dál*. Praha : Eminent, 2002. 263 s. ISBN 80-7281-090-1.
17. MAREŠ, Jiří, et al. *Dítě a bolest*. Praha : Grada Publishing, 1997. 317 s. ISBN 80-7169-267-0.
18. MAREŠOVÁ, Jana. Bolest u novorozenců. *Bolest*. 2007, 10, 3, s. 121 - 130. ISSN 1212-0634.
19. NOVÁKOVÁ, Barbora; ŠEDIVÝ, Zbyněk. *Praktická aromaterapie : Přirozená cesta ke zdraví, kráse a vitalitě*. Praha : Pragma, 1996. 399 s. ISBN 80-7205-371-X.
20. ROKYTA, Richard, et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha : Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
21. SEDLÁŘOVÁ, Petra, et al. *Základní ošetřovatelská péče v pediatrii*. Praha : Grada Publishing, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
22. SCHECHTER, Neil L.; BERDE, Charles B.; YASTER, Myron. *Pain in infants, children, and adolescents*. 2. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2003. 892 s. ISBN 0781-72-6441.
23. SOAFER, Bearice; STEINOVÁ, Dagmar. *Bolest : Příručka pro zdravotní sestry*. Praha : Grada Publishing, 1997. 103 s. ISBN 80-7169-309-3.
24. STAŇKOVÁ, M. *Hodnocení a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi : Praktická příručka pro sestry*. 1. vyd. (dotisk). Brno: NCO NZO, 2006. 55 s. ISBN 80-7013-323-6.
25. ZRUBECKÁ, Adéla; AŠENBRENEROVÁ, Ivana. *Aromaterapie v životě ženy*. Praha : Mladá fronta, 2008. 239 s. ISBN 978-80-2041938-5.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Projevy novorozenecké bolesti (str. 62)

Příloha B – Hodnotící škály novorozenecké bolesti (str. 63 - 71)

Příloha C – Dotazník použitý při výzkumném šetření (str. 72 - 74)

Příloha A – Projevy novorozenecké bolesti



Obr. 1 – A Mimická reakce novorozence na bolest (<http://www.vitalia.cz/clanky/jak-zvladnout-kojeneckou-koliku/>)



Obr. 2 – A Dítě dlouhodobě trpící bolestí (Fendrychová, Borek, 2007, str. 170)

Příloha B – Hodnotící škály novorozenecké bolesti

Tab. 1 – B Hodnotící škála SUN – Scale for Use in Newborns (Fendrychová, 2004, str. 54)

Indikátor	Popis stavu	Hodnocení
stav CNS	<ul style="list-style-type: none"> 0. hluboký spánek 1. ospalost, lehký spánek 2. probuzení, tichá bdělost, klid 3. neklid, rozčilení 4. zvýšená ostražitost, panika 	
dýchání	<ul style="list-style-type: none"> 0. žádné spontánní 1. mělké, přerušované 2. tiché, relaxované, normální 3. zrychlené, namáhavé 4. interferuje s ventilátorem, kašel, dušnost 	
hybnost těla	<ul style="list-style-type: none"> 0. žádná 1. snížená aktivita, nepravidelné pohyby 2. občasná aktivita, normální pohyb 3. zvýšená aktivita, flexe a extenze končetin 4. prudké pohyby končetin, hlavy a trupu 	
svalový tonus	<ul style="list-style-type: none"> 0. téměř žádný 1. snížený 2. normální 3. zvýšený, občasná flexe prstů 4. ztuhlost, extenze končetin, flexe prstů 	
tvář, mimika	<ul style="list-style-type: none"> 0. relaxovaná, bez tonusu a mimiky 1. snížená mimika a tonus 2. normální neutrální výraz bez tenze 3. zvýšená tenze, svraštělé obočí 4. zkřivená tvář, grimasa, silný křik 	
srdeční frekvence	<ul style="list-style-type: none"> 0. snížení o > 15% pod normálem 1. snížení do 15% pod normálem 2. normální 3. zvýšení do 15% nad normálem 4. zvýšení o > 15% nad normálem 	
střední tlak krve	<ul style="list-style-type: none"> 0. snížení o > 15% pod normálem 1. snížení do 15% pod normálem 2. normální 3. zvýšení do 15% nad normálem 4. zvýšení o > 15% nad normálem 	
počet bodů celkem:		

Tab. 2 – B Hodnotící škála NFCS - Neonatal Facial Coding systém (Fendrychová, 2004, str. 47)

Sledované chování	Podrobnější popis chování novorozence	Výskyt projevů	
		ANO	NE
Nakrabacené obočí	Vytvoření rýh kolem obočí a vertikálních vrásek mezi oběma obočími. Vzniká jako důsledek stažení svalů obočí.		
Sevření očních víček	Stažení očních víček a jejich vyklenutí. Dochází k zvýraznění tukových polštářků v okolí dětských očí.		
Zvýraznění nasolabiálních rýh	Špička nosu se zvedá vzhůru, rozšiřuje se chřípí, výrazně se prohlubují nasolabiální rýhy.		
Rozevřené rty	Každý případ, kdy nejsou rty u sebe.		
Otevřená ústa (vertikálně)	Dochází k vertikálnímu protažení ústních koutků, které je spojeno s výrazným poklesem dolní čelisti. Často jde o případ, kdy se již otevřená ústa rozevřou ještě více pohybem čelisti směrem dolů.		
Otevřená ústa (horizontálně)	Objevuje se při výrazném pohybu ústních koutků do stran.		
Sešpulené rty	Rty jsou sešpuleny tak, jakoby dítě vyslovovalo dlouhé „ů“.		
Napjatý a vysunutý jazyk	Jazyk je zvednutý, rozšířený, s ostře napjatými okraji, vysunutý mezi rty dětských úst. První objevení se napjatého jazyka je snadno rozeznatelné, neboť k němu dochází při otevřených ústech.		
Chvějící se brada	Obvykle jde o pohyb dolní čelisti střídavě nahoru a dolů s vysokou frekvencí.		

Tab. 3 – B Hodnotící škála CRIES – hodnocení neonatální pooperační bolesti (Fendrychová, 2004, str. 51)

	0	1	2	počet bodů
pláč	ne	vysoce posazený pláč	neutišitelný pláč	
potřebuje O₂ pro saturaci > 95%	ne	< 30%	> 30%	
zvýšené vitální funkce	počet pulzů a dechů v mezích 10% jako před operací	pulzy, dechy o 11-20% vyšší než před operací	pulzy, dechy o 21% a více než před operací	
výraz tváře	žádný	grimasa	grimasa/nařikání	
nespavost	ne	častější probouzení	stále vzhůru	

počet bodů celkem:

Tab. 4 – B Hodnotící škála EDIN - škála dlouhodobé bolesti (Fendrychová, 2004, str. 53)

Indikátor	Popis stavu	Hodnocení
tvář, mimika	<ol style="list-style-type: none"> 0. klidná, relaxovaná 1. přechodné grimasy a mračení, špulení rtů a chvění brady 2. časté nebo déletrvající grimasy 3. permanentní grimasy podobné pláči nebo tvář bez výrazu 	
hybnost těla	<ol style="list-style-type: none"> 0. relaxované pohyby 1. přechodná agitace, častější klid 2. častější agitace, lze však uklidnit 3. permanentní agitace s kontrakcemi prstů a hypertonií končetin nebo méně častý pomalý pohyb a vyčerpání 	
kvalita spánku	<ol style="list-style-type: none"> 0. snadné usnutí 1. obtížné usnutí 2. časté spontánní probouzení, nezávislé na ošetřování, neklidný spánek 3. nespavost 	
kvalita kontaktu se sestrou	<ol style="list-style-type: none"> 0. úsměv, reakce na hlas 1. přechodný strach v průběhu interakce se sestrou 2. obtížná komunikace, pláč jako odpověď na mírnou stimulaci 3. odmítání komunikace, bezdůvodné nařikání 	
utišitelnost	<ol style="list-style-type: none"> 0. klid, úplná relaxace 1. snadná utišitelnost na pohlazení, konejšivý hlas nebo sání 2. obtížná utišitelnost 3. nelze utišit, zoufalé sání rukou 	
počet bodů celkem:		

Tab. 5 – B Hodnotící škála PIPP – Premature Infant Pain Profile (Fendrychová, 2004, str. 50)

Indikátor	0	1	2	3	Skóre
Gestační věk	36.-38. týden	32.-35. týden	28.-31. týden	< 28. týden	
Chování (stav vědomí)	Aktivní / bdělý otevřené oči pohyb obličeje	Tichý / bdělý otevřené oči bez pohybu obličeje	Aktivní / spí zavřené oči pohyb obličeje	Tichý / spí zavřené oči bez pohybu obličeje	
Srdeční akce max:.....	minutový nárůst o 0-4 tepů	5-14 tepů	15-24 tepů	25 a více	
Sat.O₂ min:.....	snížení o 0-2,4%	2,5-4,9%	5-7,4%	70% a více	
Svraštění čela	žádné za 0 – 9% času	minimální za 10 – 39% času	střední za 40 – 69% času	maximální za 70% času a víc	
Sevření očí	žádné za 0 – 9% času	minimální za 10 – 39% času	střední za 40 – 69% času	maximální za 70% času a víc	
Nasolabiální rýha (zvýraz.)	žádné za 0 – 9% času	minimální za 10 – 39% času	střední za 40 – 69% času	maximální za 70% času a víc	

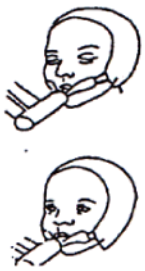



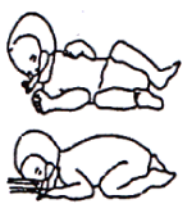



Tab. 6 – B Hodnotící škála IBCS – infant Body Coding system (Fendrychová, 2004, str. 46)

Druh pohybu	Podrobnější popis
Pohyby rukou/nohou	Flexe, extenze nebo rotace zápěstí; roztahování, svírání nebo křečovitě pohyby prstů. Flexe, extenze nebo rotace v kotníku; roztahování nebo křečovitě pohyby prstů.
Pohyby horních končetin	Dobře modulované, trhavé nebo limitované pohyby, přecházející z flexe do extenze nebo naopak; abdukce/addukce dokončená jemně, bez křeče. <i>Dobře modulované pohyby jsou plynulé, kontrolované, bez omezení a na sebe vzájemně navazující.</i> <i>Trhavé pohyby zahrnují náhlé přechody z extenze do flexe nebo naopak, dramatická strnutí a trhnutí nebo pohyby, které jsou náhle ve svém průběhu přerušeny.</i> <i>Limitované pohyby zahrnují otáčení nebo kroucení údů těsně u těla.</i>
Pohyby dolních končetin	Stejně tři druhy pohybů jako u horních končetin.
Pohyby hlavy	Do stran, otáčení hlavy a flexe nebo extenze krku.
Pohyby trupu	Kladení odporu, ohýbání, kroucení, otáčení.
Další sledované odpovědi Morův reflex	Úlek s rozhozením paží a zpětný objímávací pohyb s roztaženými prsty.
Extenze	Kompletní extenze s rigidními končetinami.
Uhýbání	Odtahování jedné nebo obou končetin od zdroje bolesti.
Vyrovnávací pohyb	Mávání, plácání, kopání jinou, nepostíženou končetinou.

Tab. 7 – B Hodnotící škála DAN-Scale (Fendrychová, 2004, str. 57)

Projevy	Skóre
<i>Výraz tváře</i>	
Klidný	0
Dítě řuká a střídavě otevírá a zavírá oči	1
<i>Stanovte intenzitu jednoho nebo i více z těchto příznaků: sevření očí, svraštění obočí, prohloubení nasolabiálních rýh</i>	
- mírné, přerušované, s návratem ke klidu	2
- střední	3
- výrazné, kontinuální	4
<i>Pohyby končetin</i>	
Klidné a jemné pohyby	0
<i>Stanovte intenzitu jednoho nebo i více z těchto příznaků: šlapání, protahování prstů, napínání a trhavé pohyby nohou, třes rukou, uhýbavé reakce</i>	
- mírné, přerušované, s návratem ke klidu	1
- střední	2
- výrazné, kontinuální	3
<i>Hlasové projevy</i>	
Žádné nařikání	0
Krátké sténání; intubované dítě má výraz úzkosti a neklidu	1
Přerušovaný pláč; intubované dítě vyjadřuje „tichý pláč“	2
Dlouhotrvající pláč, kontinuální nárek; intubované dítě vyjadřuje nepřetržitý pláč	3

Tab. 8 – B Hodnotící škála DSVNI (Fendrychová, 2004, str. 49)

Hodnocení	0	1	2	3
Výraz tváře	Relaxovaný Klidný výraz, tvář bez vrásek, hluboký spánek/tiché bdění	Znepokojený Úzkost ve tváři, zamračený nebo upřený pohled, sevřené/našpužené rty	Utrápený Bolestivý výraz, nakrabacená tvář, svraštělé obočí, zvýrazněné nasolabiální rýhy, rozevřená ústa; tichý pláč	Nehybný Žádná odpověď na bolest, žádný pláč, uhýbavý nebo fixovaný pohled, rigidita, rezignace
				
Pohyb těla	Relaxovaný Relaxovaný trup i končetiny, sevřené dlaně, úchop prstů	Neklidný Moro reflex, neklid, trhavé/nekoordinované pohyby, flexe/extenze končetin, úhyb	Přehnaný Extenze končetin/krku, křivení prstů, opistotonus, zvýšená bdělost	Nehybný Žádná odpověď na trauma, nehybnost, rigidita
				
Barva kůže	Normální Odpovídající typu kůže	Červená Překrvení	Bledá, mramorovaná, šedá	Bledá, mramorovaná, šedá

Tab. 9 – B Hodnotící škála NIPS (Fendrychová, 2004, str. 48)

	2. min. před výkonem	1 min. před výkonem	výkon	1 min. po výkonu	2 min. po výkonu
Obličejový výraz 0 – uvolněný 1 – grimasy					
Pláč 0 – žádný 1 – fňukání 2 - velký					
Struktura dýchání 0 – uvolněné 1 – změny v dýchání					
Paže 0 – relaxované 1 – flexe/extenze					
Dolní končetiny 0 – relaxované 1 – flexe/extenze					
Stav čilosti 0 – spánek/probuzení, klid 1 - neklid					
Celkem					

Tab. 10 – B Hodnotící škála dle Attia (Staňková, 2001, dostupný z [www: http://hodnotiaceameracietechniky.tym.sk/](http://hodnotiaceameracietechniky.tym.sk/))

Znak:	2	1	0	C
Spánek během minulé hodiny	Ne	Krátká období po 5-10 minutách	Delší období nad 10 minut	
Bolestný výraz	Výrazný, stále	Méně výrazný, klidný, intermitentně	Uvolněný, klidný	
Kvalita pláče	Ječivý, vysoký, bolestný	Modulovaný, přestane, když promluvíme	Nepláče	
Dá se uklidnit	Ne po 2 minutách	Ztiší se po 1 minutě, utěšování	Zklidní se do 1 minuty	
Zrakový kontakt, úsměv, zaujetí, odpovídá	Ne	Obtížně vybavitelné	Snadno, dlouho	
Sání	Ne, nekoordinovaně	3-4 krát a rozpláče se	Silně, rytmicky, zklidní se	
Odpověď na podnět	Třes, trhavé pohyby, Moro	Zvýšená dráždivost	Normální	
Spontánní pohybová aktivita	Hází sebou, je stále neklidný	Mírný neklid	Normální	
Zaťaté prsty na HK či DK	Stále, silně výrazně	Méně vyjádřeno	Ne	
Svalový tonus	Silně zvýšený	Mírně zvýšený	normální	

Hodnocení: Má-li dítě více jak 09 bodů je třeba zasáhnout.

Příloha C – Dotazník použitý při výzkumném šetření

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Martina Gapová, jsem studentkou 3. ročníku studijního oboru porodní asistentka na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Dovoluji si Vás oslovit a požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který slouží jako podklad k výzkumnému šetření bakalářské práce na téma Informovanost žen o nefarmakologických metodách tišení bolesti u novorozenců. Dotazník je anonymní a výsledky budou použity pouze pro účely bakalářské práce. Svou odpověď prosím zakroužkujte. Pokud není uvedeno jinak, označte prosím vždy jen jednu odpověď.

Předem Vám děkuji za spolupráci.

Martina Gapová

1. Kolik je vám let?

- a) méně než 30
- b) více než 30

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- 26. základní
- 27. střední odborné - vyučena
- 28. střední úplné - maturita
- 29. vyšší odborné
- 30. vysokoškolské

3. Jak dlouho jste po porodu?

- a) 1 – 5 dnů
- b) 20 – 28 dní

4. Kolikrát jste rodila?

- jednou
- dvakrát
- tříkrát
- čtyřikrát a více

5. Kde bydlíte?

- a) na vesnici
- b) ve městě

6. Podle čeho poznáte, že Vaše dítě trpí bolestí? (vypište)

.....

.....

.....

.....

.....

7. Které z metod tišení bolesti považujete za nejefektivnější? (můžete zakroužkovat maximálně pět odpovědí)

- a) podání léků proti bolesti
- b) podání dudlíku či jiného šidítka
- c) klokánkování
- d) bazální stimulace
- e) šátkování
- f) bonding (dítě není odlučováno od matky, je s ní v neustálém kontaktu)
- g) aromaterapie
- h) akupunktura, akupresura
- i) homeopatie
- j) babymasáže
- k) muzikoterapie

8. Znáte některé jiné metody tišení bolesti?

- a) Ano (uveďte jaké)

.....
.....

- b) ne

9. Používáte, nebo byste chtěla používat některé z výše uvedených metod k tišení svého dítěte?

- a) ano (uveďte které)

.....
.....
.....

- b) ne

10. Kde jste získala nejvíce informací týkajících se bolesti u dětí novorozeneckého věku? (Můžete zakroužkovat i více odpovědí)

- a) v odborných knihách
- b) v časopisech
- c) na internetu
- d) v prenatální poradně
- e) v porodnici
- f) od dětského lékaře
- g) od známých
- h) nikde
- i) jiným způsobem (vypište)

11. Kdo by měl podle Vás informovat matku o bolesti u novorozenců?

- a) veřejné sdělovací prostředky
- b) dětský lékař
- c) porodní asistentka nebo lékař v prenatální poradně
- d) obvodní gynekolog
- e) novorozenecká sestra
- f) porodní asistentka na porodním sále
- g) předporodní kurzy

12. Jsou podle Vás informace podávané v porodnici dostatečné?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

13. Nosíte, nebo byste chtěla nosit své dítě v šátku?

- a) ano
- b) ne

14. Co si myslíte o nošení dětí v šátku?

.....
.....
.....

15. Víte co je klokánkování?

- a) ano (stručně vysvětlete).....
.....
- b) ne

16. Co je to aromaterapie?(stručně vysvětlete)

.....
.....

17. Jak budete masírovat své dítě v případě, že má koliku?

- a) hladit břicho kolem pupíku po směru hodinových ručiček
- b) hladit břicho kolem pupíku proti směru hodinových ručiček
- c) nemasírovat vůbec
- d) nevím

18. Myslíte, že jsou éterické oleje vhodné pro novorozence?

- a) ano, všechny éterické oleje jsou vhodné
- b) ano, ale jen některé
- c) ne, pro novorozence je vhodný pouze čistý přírodní olej
- d) nevím

19. Od kdy je vhodné začít s masírováním miminka?

- a) po návratu z porodnice
- b) v novorozeneckém období není masírování vhodné vůbec
- c) je vhodné začít s masážemi co nejdříve po porodu
- d) nevím