

Klokánkování nedonošených dětí

Aneta Ponížilová

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Aneta Ponížilová**
Osobní číslo: **H13748**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Klokánkování nedonošených dětí**

Zásady pro vypracování:

Rešerše a studium odborné literatury a dalších internetových zdrojů.
Stanovení a formulace cílů bakalářské práce.
Volba výzkumné metody a výběr vhodné skupiny respondentů.
Realizace výzkumného šetření.
Zpracování a vyhodnocení získaných dat.
Shrnutí výsledků výzkumného šetření a uvedení možností jejich užití v praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

BOREK, Ivo. Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče. Vyd. 2. dopl. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2011, 328 s. ISBN 80-7013-338-4.

DORT, Jiří. Ošetrovatelské postupy v neonatologii. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011, 237 s. ISBN 978-80-7043-944-9.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014, 538 s. ISBN 978-80-247-4529-9.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK. Intenzivní péče o novorozence. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2009, 133 s. ISBN 978-80-7013-489-4.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence: vybrané kapitoly. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 189 s. ISBN 978-80-247-3940-3.

GOMELLA, Tricia Lacy, M. Douglas CUNNINGHAM a Fabien G. EYAL. 2009. Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. 6. edition. United States of America: The McGraw-Hill Companies, Inc. ISBN 978-0-07-154431-3.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Kateřina Žárská

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

8. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 8. ledna 2016


doc. Ing. Anežka Lengálková, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 11. 2. 2016


.....

¹⁾ Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

²⁾ Vysoká škola nejdříve musí zveřejnit diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Dizertáční, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odvedené schůzčtem k obhajobě musí být sčt nejvýše pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahližení veřejnosti v místě určení vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracovního vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výtaty, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odváděním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na vjeledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, uděje-li někdo za účelem přínosho nebo nepřínosného hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke využití školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají na obvyklých podmínkách právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Účpřáh-li autor takového díla udělit svolení bez náhrady dílo, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybného projevu jeho vůle a souhlasu. Ustanovení § 35 odst. 3 sežádá nadále.*

(2) *Není-li gředěno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout licenční, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z vjelehu své doručení v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licenční podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédá k vjele vjelehu doručení školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá metodou klokánkování nedonošených dětí. Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsáno těhotenství, předčasný porod, rozdíl mezi fyziologickým a předčasně narozeným novorozencem. Cílem teoretické části je popsat specifika ošetřování předčasně narozených dětí, bondingu a metody klokánkování. Praktická část práce je zaměřena na informovanost a spokojenost rodičů s metodou klokánkování. Výzkum probíhal metodou dotazníkové šetření na novorozeneckém oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a na internetu.

Klíčová slova: Neonatologie, nedonošený novorozenec, fyziologický novorozenec, specifika péče o nedonošené novorozence, klokánkování.

ABSTRACT

This thesis deals with the method of kangaroo care of premature babies. The thesis consists of theoretical and practical part. The theoretical part describes pregnancy, preterm delivery, the difference between physiological and premature newborn. The aim is to describe the specifics of treating premature babies, and boxing methods kangaroo care. The practical part focuses on awareness and satisfaction of parents with kangaroo care method. The research was conducted by paper questionnaires on Neonatal ward Hospital Tomas Bata and on the internet.

Keywords: Neonatology, premature newborn, newborn physiological specifics of care for premature babies, kangaroo care.

Velmi bych chtěla poděkovat Mgr. Kateřině Žárské za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a hlavně čas, který mi věnovala.

Děkuji všem respondentům, kteří vyplnili dotazník k mé bakalářské práci.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat celé mojí rodině a příteli, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

„Děti jsou kotvy, které drží matčin život.“

Sofoklés

Ve Zlíně dne:.....

Podpis:.....

OBSAH

ÚVOD	10
1 TEORETICKÁ ČÁST	11
1 TĚHOTENSTVÍ	12
1.1 EMBRYONÁLNÍ VÝVOJ	12
1.2 VÝVOJ PLODU.....	13
2 PŘEDČASNÝ POROD	15
2.1 RIZIKOVÉ FAKTORY PŘEDČASNÉHO PORODU	15
2.2 RIZIKA PŘEDČASNÉHO PORODU PRO PLOD	16
2.3 OBECNÉ PODMÍNKY VEDENÍ PŘEDČASNÉHO PORODU	16
3 OBOR NEONATOLOGIE	17
3.1 POČÁTKY NEONATOLOGIE VE SVĚTĚ.....	17
3.2 ROZVOJ NEONATOLOGIE V ČESKÉ REPUBLICE	17
4 FYZIOLOGICKÝ NOVOROZENEK	19
4.1 TĚLESNÉ ZNAKY CHARAKTERISTICKÉ PRO ZRALÉHO NOVOROZENCE	19
5 NEZRALÝ NOVOROZENEK	21
5.1 KLASIFIKACE DLE ZRALOSTI	21
5.2 CHARAKTERISTICKÉ ZNAKY NEZRALOSTI	21
5.3 PORUCHY POPORODNÍ ADAPTACE.....	22
6 OŠETŘOVÁNÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE	24
6.1 PRVNÍ OŠETŘENÍ NOVOROZENCE NA PORODNÍM SÁLE.....	24
6.2 OŠETŘOVÁNÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE V INKUBÁTORU	25
6.3 ŠETRNÁ MANIPULACE.....	27
6.4 NIDCAP	29
6.5 HODNOCENÍ A TIŠENÍ BOLESTI	30
7 VÝŽIVA NEDONOŠENÝCH DĚTÍ	33
7.1 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA	33
7.2 TECHNIKY KRMENÍ NEDONOŠENÝCH DĚTÍ	34
7.3 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA.....	35
8 KLOKÁNKOVÁNÍ	36

8.1	BONDING.....	36
8.2	UPLATNĚNÍ BAZÁLNÍ STIMULACE V NEONATOLOGII.....	37
8.3	PODSTATA KLOKÁNKOVÁNÍ.....	38
8.4	BENEFITY KLOKÁNKOVÁNÍ PRO NEDONOŠENÉ NOVOROZENCE	40
II	PRAKTICKÁ ČÁST	42
9	STATISTICKÝ VÝZKUM.....	43
9.1	CÍLE PRÁCE	43
9.2	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	43
9.3	CÍLOVÁ SKUPINA	43
9.4	DOTAZNÍK	44
10	PREZENTACE VÝSLEDKŮ.....	45
11	DISKUZE	63
11.1	VYUŽITÍ V PRAXI	66
12	ZÁVĚR.....	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	68
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	70
	SEZNAM TABULEK.....	71
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

Téma bakalářské práce Klokánkování nedonošených dětí jsem si vybrala po praxi na oddělení novorozenecké JIP a oddělení intermediální péče. V dnešní době dochází stále častěji k předčasným porodům. Věda a medicína se neustále posouvá vpřed a dokáže zachránit opravdu velmi nedonošené děti. Je jisté, že bez techniky a všech přístrojů, by tyto děti nepřežily a jejich následný vývoj by nebyl na takové úrovni, na jaké je dnes. Nesmíme však zapomínat na to, že tyto děti měly být ještě několik týdnů v děloze matky, a proto je důležité se snažit jim toto prostředí nahradit a připomínat, aby jejich vývoj byl co nejvíce podobný tomu v děloze.

Když se rodičům narodí dítě předčasně, je to jistě velký zásah do jejich psychiky. Najednou je všechno jinak, než si představovali. Nikdo totiž s předčasným porodem nepočítá a je to období velkého strachu a nejistoty, kdy je navíc matka od dítěte oddělena. Myslím si, že matka a dítě by měly být neustále spolu, obzvláště pak v takovém období. Proto je důležité umožnit rodičům co největší kontakt s jejich dítětem. Jsem přesvědčena o tom, že to má pozitivní vliv nejen na psychiku rodičů, ale rovněž i na psychiku dítěte.

Čtenářům jsem chtěla přiblížit, jak specifická je péče o nezralé novorozence a jak těžké je toto období pro děti i rodiče. Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na vývoj plodu v děloze, předčasný porod, srovnání donošeného a nedonošeného novorozence, péči o nedonošeného novorozence, bonding a klokánkování. Při psaní teoretické části jsem chtěla poukázat na to, jak je předčasně narozené dítě citlivé a že je potřeba k němu tak i přistupovat. Že to není jen o těch medicínských věcech, ale také o tom, že dítě potřebuje ticho, klid a přítomnost matky.

Praktickou část tvoří výzkum realizovaný dotazníkovým šetřením. Dotazníkové šetření bylo prováděno na novorozeneckém oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a na internetu. Cílem této práce bylo zjistit, jak jsou rodiče, kteří již někdy klokánkovali, o této metodě informováni a jak jsou s ní spokojeni. Jako přílohu k bakalářské práci jsem vytvořila edukační materiál o klokánkování, který by mohl sloužit pro rodiče předčasně narozených dětí, jenž o klokánkování nemají žádné informace.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TĚHOTENSTVÍ

1.1 Embryonální vývoj

„U člověka nastává oplození spojením mužské zárodečné buňky (spermie) s ženskou zárodečnou buňkou – vajíčkem (oocyt)“ (Roztočil, 2008, str. 86).

V období embryonálního vývoje dochází k vývoji orgánů embrya tzv. organogenezi. Amniální tekutina umožňuje symetrický vývoj embrya, chrání ho před poškozením vyrovnáváním zevních a vnitřních tlaků, má vliv na teplotu embrya, zamezuje srůstu plodových blan a embrya a umožňuje mu volný pohyb. V tomto období se vytváří další dutina – žloutkový váček, který je tvořen vrstvou entodermálních buněk. Kolem 13. dne začíná být patrný zárodečný stvol, který se po vytvoření cév nazývá pupečník. Třetí týden je charakteristický pro období rychlého růstu embrya (Roztočil, 2008, str. 92).

Vývoj embrya se rozvíjí od konce kraniálního ke konci kaudálnímu. Zárodečný terčík se podobá tvaru hrušky. Cévy jsou nejprve ve žloutkovém vaku a v allantois, brzy poté se objevují v embryu a spojují se se dvěma srdečními trubicemi, které se spojují koncem čtvrtého týdne a dochází k nástupu pravidelné srdeční činnosti. Začínají se vytvářet primitivní krevní buňky (Roztočil, 2008, str. 93).

V období kolem 4. týdne se na obou koncích uzavírá neurální trubice a mozek začíná rychle růst, také dochází k rychlému růstu hlavy, který je důležitým znakem 5. týdne těhotenství. Embryo má tvar písmene C a vytváří se přední končetiny. V průběhu 6. týdne je již možné rozlišit jednotlivé prsty. Začíná se diferencovat oblast obličeje, kde již můžeme rozlišit čelisti, nosní otvory a horní ret. Srdce se dostává do svého definitivního tvaru a začínají fungovat srdeční chlopně. Dochází k výraznému vývoji trávicího a urogenitálního traktu, tvoří se zevní genitál, ale pohlaví embrya ještě nelze určit. Na konci 12. týdne je délka embrya 50 - 80 mm a váží 8 - 14g (Roztočil, 2008, str. 93).

1.2 Vývoj plodu

V závěru embryonálního vývoje je organogeneze ukončena a zevní podoba plodu se již moc nemění. Z embrya se stává plod a nastupuje období fetálního vývoje (Roztočil 2008, s. 94).

V období od 13. - 16. týdne pokračuje rychlý růst plodu. Lanugo (fetální ochlupení) je na celém těle. Horní končetiny jsou kratší než delší. Plod se pohybuje často, ale matka pohyby zatím nevnímá. Střevní trakt produkuje mekonium a plod polyká plodovou vodu. Plod měří 80 - 140 mm a váží 140 - 200 g (Roztočil 2008, s. 94).

Mezi 17. - 20. týdnem jsou pohyby plodu velmi časté a prudké, že je matka vnímá. Akci srdeční plodu můžeme slyšet stetoskopem. Kůže plodu je pokryta mazlavou vrstvou - mázek (vernix caseosa), který chrání plod před maceračními účinky plodové vody. Pokračuje vývoj plic, ale výměna plynů v plicích stále není možná (Roztočil 2008, s. 94).

K podstatnému nárůstu hmotnosti dochází mezi 21. - 24. týdnem. Plod je proporciálně vytvořen. Kůže plodu je červená a je vidět krev v kapilárách. Hmotnost plodu je 300 - 800 g (Roztočil 2008, s. 95).

V období 25. - 28. týdne má tělo a obličej plodu vzhled, jaký bude mít u porodu a plod dosahuje schopnosti extrauterinního života. Avšak plíce a plicní sklípky jsou velmi nezralé. Dochází k rychlému vývinu mozku a plod je schopen vyvolat dýchací pohyby, ale pouze na krátkou dobu. Plod je již schopen z části regulovat tělesnou teplotu a má otevřená oční víčka. U plodu mužského pohlaví dochází k sestupu varlat tříselným kanálem do šourku. Ve 28. týdnu těhotenství je délka plodu přibližně 260 - 300 mm a hmotnost je 1000 - 1200 g (Roztočil 2008, s. 95).

V 29. - 32. týdnu plod stále přibírá na váze a vyvíjí se tuková a svalová tkáň. Kostí jsou již plně vyvinuty, ale ne zcela osifikovány. Plod dostává vzhled novorozence a kůže je méně vrásčitá. Délka plodu je 350 mm a hmotnost 2000 g (Roztočil, 2008, s. 95).

V době mezi 33. - 36. týdnem plod stále pokračuje v růstu, ale na konci tohoto období už dochází ke zpomalení. Začíná mizet lanugo. Délka je zhruba 400 mm a hmotnost 2500 g. Ve většině případů je plod schopen extrauterinního života (Roztočil 2008, s. 95).

Ve 38. týdnu je plod zralý. Kůže má růžovou barvu a je hladká. Většina lanuga zmizela. U plodů mužského pohlaví jsou varlata sestoupená v šourku. U plodů ženského pohlaví jsou

ovaria zadržena vysoko v dutině břišní až do porodu. Je stabilizován cyklus spánku a bdění, který bude po narození pokračovat. Délka plodu je v tomto období 45 - 51 cm a hmotnost 2600 - 3800 g (Roztočil 2008, s. 95).

2 PŘEDČASNÝ POROD

„Předčasný porod je definován jako porod před ukončeným 37. týdnem těhotenství. Za hranici viability je považován 24. týden těhotenství“ (Janota, Straňák, 2013, s. 348).

Za předčasný porod je považován i ten, kdy novorozenec váží méně než 2500 g, v tomto případě ale musíme rozlišovat hypotrofii novorozence. Pokud má novorozenec porodní váhu menší než 1000 g a jeví známky života (akce srdeční, dýchací pohyby, pulzace pupku a reakce na podráždění), považujeme toto ukončené těhotenství jako porod. Pokud je hmotnost plodu méně než 500 g, označujeme ukončené těhotenství jako porod, pokud plod déle než 24 hodin jeví známky života. Je-li hmotnost plodu méně jak 1000 g a plod nejeví žádné známky života, označujeme ukončené těhotenství jako potrat. Incidence předčasného porodu je v České republice okolo 7 – 8% (Borek, 2001, s. 17, Janota, Straňák, 2013, s. 349).

2.1 Rizikové faktory předčasného porodu

Spontánní předčasný porod má řadu rizikových faktorů, které můžeme rozdělit do tří skupin. Do první patří základní mateřské epidemiologické charakteristiky. Druhou skupinu tvoří reprodukční anamnéza a třetí skupina zahrnuje rizikové faktory, které se objevují v nynějším těhotenství. Do první skupiny tedy řadíme genetickou predispozici, kdy několik studií prokázalo, že ženy, jejichž sestry předčasně porodily, mají riziko předčasného porodu 1,8x vyšší. Dále zde řadíme vzdělání a socioekonomický status, rasové a etnické pozadí, vliv výživy a návykových látek, psychologické faktory, vliv infekce a mikrobiální kolonizace porodních cest a vliv extragenitální infekce. Druhá skupina, tedy reprodukční a gynecologická anamnéza, zahrnuje ženy, které již předčasně porodily, jelikož tyto mají dvakrát vyšší pravděpodobnost, že znovu porodí předčasně. Vyšší výskyt předčasných porodů je dále také u žen s vrozenými vadami dělohy. V neposlední řadě sem řadíme předchozí interrupce, ať už z důvodu nechtěného těhotenství nebo vrozených vad plodu aj. Třetí skupina, a to rizikové faktory v nynějším těhotenství, zahrnuje krvácení v graviditě, gravidita po IVF, vícečetné těhotenství a děložní faktory (Koucký, Smíšek a kol, 2014, s. 14-21). Je nutno zdůraznit, že zhruba polovina žen, které předčasně porodí, nemají žádný z výše uvedených rizikových faktorů (Borek, 2001, s. 18).

2.2 Rizika předčasného porodu pro plod

Při rozběhlém předčasném porodu již nelze ovlivnit nezralost plodu. Je zde riziko vzniku hypoxie, kterému se musíme snažit zabránit pravidelnou kontrolu plodu na CTG. Další z rizik je vznik RDS (respiratory distress syndrom) podle (A. Roztočila, 2001), kde jako prevenci podáváme betamethazon 24 hodin před porodem. V neposlední řadě může vzniknout trauma porozeného novorozence, což je ovšem medicínskou chybou.

2.3 Obecné podmínky vedení předčasného porodu

- a) Porod před 32. týdnem by měl být veden v zařízení, které disponuje novorozeneckou JIP (dále jen JIPn). Předčasný porod mezi 32. - 37. týdnem zase v zařízení, které disponuje jednotkou intermediální péče pro novorozence.
- b) U předčasného porodu musí být přítomen neonatolog a neonatologická sestra.
- c) Nezralost novorozence v mnoha případech nelze ovlivnit. Novorozenec porozený na porodním sále by měl být neonatologovi předán bez známek hypoxie, infekce a porodních traumat.
- d) Způsob vedení porodu by měl být konzultován s neonatologem.
- e) Indikace k císařskému řezu jsou u předčasného porodu benevolentnější.
- f) Při předčasném porodu nikdy nepoužívat Kristellerovu expresi (možnost traumatizace plodu) a VEX (vznik subdurálních hematomů působením podtlaku na nezralé cévy hlavičky plodu). Snažit se vyvarovat použití kleští (Ivo Borek, 2001, s. 28).
- g) Čím menší je plod, tím větší se provádí epiziotomie v lokální anestezii.
- h) Je vhodné co nejdéle zachovat vak blan, který chrání hlavičku plodu před tlakem okolních struktur (Ivo Borek, 2001, s. 28).

3 OBOR NEONATOLOGIE

„*Neonatologie je lékařský obor zabývající se péčí o novorozence. V současné době je považován za samostatnou disciplínu na hranici porodnictví a pediatrie*“ (Fendrychová, 2009, s. 9). V České republice je novorozenecké období vymezeno obdobím od narození do dvaceti osmi dní. Dle směrnice Evropské unie je novorozenecké období od narození do jednoho měsíce (Mydlilová, 2005).

3.1 Počátky neonatologie ve světě

Obor neonatologie vznikl v padesátých letech 20. století. Možnosti péče o děti nezralé nebo s vrozenými vývojovými vadami či infekcí byly v té době velmi omezené. Zlepšení péče o novorozence v následujících letech vedlo k přežití mnoha dětí, jejichž budoucnost byla dříve beznadějná. V roce 1958 se objevily první výsledky výzkumů, které dokazovaly, že zajištění teploty v inkubátorech snižuje úmrtnost nemocných novorozenců, což potvrdilo, že základem péče o novorozence je udržení tělesné teploty. V osmdesátých letech začala péče čím dál víc záviset na technice a byla čím dál agresivnější a intenzivnější, např. mechanická plicní ventilace byla dostupná i pro nejmenší novorozence. Každý den péče vyžadovala množství laboratorních testů, rentgenových snímků a bylo potřeba vysoce odborných ošetřovatelů. Z JIPn se stávaly úly s nepřetržitým provozem, stále rozsvícenými světly, hlukem a mnoha dětmi, se kterými se často manipulovalo a nedostávalo se jim dostatku kvalitního spánku. Přežití dětí s hmotností nad 1500 g se výrazně zlepšilo a posunula se hranice životaschopnosti. Tyto výsledky s sebou nesly i následky. U těchto dětí vznikaly bronchopulmonální dysplazie, slepota spojená s retinopatií a zvyšoval se počet neurologických nálezů (Fendrychová, 2009, s. 9 -12).

3.2 Rozvoj neonatologie v České republice

V České republice se neonatologie jako obor začala vyvíjet o něco později než v jiných vyspělých zemích. Prudký pokles novorozenecké úmrtnosti nastal v letech 1950 – 1960, kdy pak došlo k patnáctileté stagnaci a péče o matku a dítě začala zaostávat. Až od 70. let se u nás objevily první pokusy o ventilační podporu. V roce 1978 vznikla samostatná neonatologická sekce při České pediatrické společnosti Jana Evangelisty Purkyně, která se začala zabývat problémy v oboru neonatologie. Začaly vznikat první jednotky intenzivní

péče pro novorozence. V 80. letech se začaly organizovat převozy „in utero“ (v děloze) do vznikajících perinatologických center. Na jednotkách intenzivní péče bylo najednou tolik technologií a přístrojů, že sestry neměly čas na „něžnou péči“ o novorozence, protože se musely příliš zajímat o chod a funkci přístrojů. Na děti se také nesmělo sahat, aby se neodlepily drahé elektrody nebo se nevytáhla pracně zavedená kanyla. Novorozenci byli kurtováni k podložkám a začaly se objevovat dekubity. Na poklesu novorozenecké úmrtnosti se v první polovině 90. let se významně podílelo zavádění nových léčebných metod. Byla zde dostupnost exogenního surfaktantu k léčbě syndromu respirační tísně, který vznikal v důsledku nezralosti plic. Dalším významným faktorem bylo zavedení týmové péče na JIPn. Začali spolupracovat lékaři, sestry, fyzioterapeuti specializovaní na rehabilitaci dechových funkcí a další pomocný personál. V laboratořích zavedli mikrometody, protože u novorozenců není možný odběr takového množství krve jako u dospělého člověka. V roce 1990 byla založena Česká neonatologická společnost a byl přijat perinatologický program. Bylo ustanoveno celkem 12 perinatologických center. Došlo k rozvoji ošetrovatelské péče a mnoho sester mělo možnost vyjet na stáže do zahraničí, kde zjistily, že přístroje nejsou to jediné, co pomáhá nezralým dětem přežít. Změnil se styl péče. Vznikaly výzkumy, které sledovaly hlučnost na oddělení a vliv tohoto hluku na zdraví novorozenců. Vypnuly se zvukové alarmy monitorů, hlučné přístroje se ihned po použití vypínaly, na pokoji u dětí se přestalo psát na psacím stroji, telefony byly ztišeny na minimum (Fendrychová, 2009, s. 13-16).

4 FYZIOLOGICKÝ NOVOROZENEC

Je narozený mezi 38. - 42. týdnem gestace. Průměrná hmotnost je kolem 3200 - 3300 g (hranice 2500 - 4500 g). Všechny orgány jsou plně funkční, bez problémů se přizpůsobí samostatnému životu ve vnějším prostředí. Po narození začne spontánně dýchat, po několika minutách dýchá frekvencí kolem 40 dechů/min. Novorozenec má pravidelnou srdeční akci, která se pohybuje okolo 130/min. Udrží si tělesnou teplotu, která je v konečníku 36,5-37,2°C. „Má některé základní reflexy nutné k přežití, zejména výživové – hledací, sací, polykací. Správně funguje jeho zažívání a vyměšování, aj. funkce“ (Borek, 2001, s. 43).

4.1 Tělesné znaky charakteristické pro zralého novorozence

Kůže

Mázek je bílá hmota, která pokrývá povrch kůže, ve větším množství se vyskytuje hlavně na hlavičce, za ušima, v podpaží a tříselech. Mázek, který má žlutou nebo zelenou barvu, můžeme vidět při zkalené plodové vodě. Lanugo jsou jemné chloupky na ramenou a zádech. Barva kůže je v prvních 24 - 48 hodinách po porodu jasně červená (novorozenecký erytém), který spontánně mizí. Fyziologická je růžová barva.

Hlava

Poporodní nádor označujeme jako prosáknutí měkkých tkání na hlavičce v místě vedoucího bodu při porodu hlavičky. Někdy se může vyskytnout hematomem v kůži. Mizí během 1-3 dnů. Kefalhematom je výron krve pod periost temenních kostí. V prvních dnech se může zvětšovat, v dalších dnech se postupně vstřebává a během několika měsíců mizí. Velká fontanela je místo spojení čelní kosti s oběma kostmi temenními, je pružná a různé velikosti. Je nutné si všimnout jejího vyklenutí nebo naopak propadnutí.

Hrudník

V oblasti hrudníku je možnost zlomenin klíčních kostí hlavně u velkých novorozenců nebo po komplikovaných porodech. Při prosté zlomenině není nutná speciální fixace paže.

Břicho

Pupečník se po porodu podvazuje nejčastěji sterilní tkanicí nebo uzavírá svorkou ve vzdálenosti 2 – 3 cm od břišní stěny. Pupečník postupně zasychá a u donošených novorozenců se za 48 hodin po porodu snáší, tzn. odstříhne nebo odřízne. Pupeční jizva se pak lépe zavínuje. Pupeční pahýl a jizva mohou být snadnou vstupní branou pro infekci, proto je nutné pupek v prvních dnech pravidelně vytírat lihem a udržovat v čistotě.

Genitál

U chlapců jsou obě varlata sestouplá v šourku. Může se objevit hydrokéla (nahromadění tekutiny kolem jednoho nebo obou varlat), vyskytuje se poměrně často. V průběhu několika týdnů nebo měsíců se vstřebá. Fimóza (zúžení předkožky) je také fyziologická a vyskytuje se až do 1 roku věku dítěte, postupně se ale sama uvolní (Fendrychová, Borek, 2012, s. 34).

Končetiny

„Novorozenec drží končetiny ve flexi ve všech kloubech, symetricky, rovněž pohyby jsou symetrické“ (Borek, 2001, s. 45).

Postura (postavení)

„Jedinou asymetrií u novorozence může být postavení hlavy – bývá otočená ke straně, novorozenec ji dokáže otáčet na obě strany“ (Borek, 2001, s. 46). Na bříšku krátce zvedne hlavu, uvolní nosík. Pokud novorozence taháme do sedu, hlava padá vzad. Jestliže novorozence postavíme na podložku, opře se o ni chodidly a vzpřímí se (Borek, 2001, s. 46).

5 NEZRALÝ NOVOROZENEC

„Je novorozenec narozený od hranice životaschopnosti tj. asi od 24. - 25. gestačního týdne do konce 37. gestačního týdne“ (Borek, 2001, s. 46).

Porodní hmotnost bývá pod 2500 g (rozmezí 500 - 2499 g), může se narodit dítě vážící méně než 500 g – pokud přežijí 24 hodin po porodu, počítá se rovněž mezi novorozence, pokud zemře během 24. hodin, započítává se mezi potraty. Extrauterinnímu životu se přizpůsobuje s většími nebo menšími problémy. Příčinou adaptačních problémů po narození je nezralost orgánů a tkání. Čím dříve se dítě narodí, tím více je nezralé a tím více je zranitelné. Více záleží na gestačním věku než na hmotnosti novorozence (Ivo Borek, 2001, s. 46).

5.1 Klasifikace dle zralosti

- a) Extrémně nezralé - jsou narozeni do ukončeného 28. tg., zpravidla s hmotností do 999g, používaná zkratka ELBW (Extreme Low Birth Weight) - extrémně nízká porodní hmotnost.
- b) Velmi nezralé - jsou narozeni do 32. tg., zpravidla s hmotností 1000 - 1499 g, používaná zkratka VLBW (Very Low Birth Weight) - velmi nízká porodní hmotnost.
- c) Středně nezralé – jsou narozeni do 34. tg., zpravidla s hmotností 1500 - 1999 g, používaná zkratka LBW (Low Birth Weight)) - nízká porodní hmotnost.
- d) Lehce nezralé – jsou narozeni do 38. tg., zpravidla s hmotností 2000 - 2499 g, používaná zkratka LBW (Low Birth Weight) - nízká porodní hmotnost (Borek a kol. 2001, Fendrychová, 2009, s. 26)

5.2 Charakteristické znaky nezralosti

Kůže

U těžce nezralých novorozenců je kůže červená, průsvitná, gelatinozní, chybí mázek a lanugo bývá řídké. U méně nezralých je kůže tmavě růžová, prosvítají jen velké žilky, je silně pokryta mázkem a v různém rozsahu jemnými chloupky – lanugem (hlavně na ramech, zádech, krku). Kůže nedonošených je velmi citlivá ke všem desinfekčním roztokům. I jemné otření kůže před injekcí může způsobit rozsáhlé popáleniny, a to hlavně u těžce ne-

zralých. Stejně je kůže citlivá i k mechanickým vlivům, např. při odlepování náplasti (i sebeopatrnějším) se trhá povrchová vrstva pokožky a vznikají rozsáhlé eroze, kterými dítě ztrácí tekutiny a které jsou snadnou vstupní branou infekce.

Hrudník

U nedonošených novorozenců je hrudník užší a plošší. Prsní žlázy nejsou plně vyvinuty a bradavky nejsou pigmentovány, u méně nezralých novorozenců může být bradavka vytvořena (Fendrychová, 2012, s. 33).

Genitál

U chlapců jsou často nesestouplá varlata. U dívek vulva zeje, velké stydké pysky nepřekrývají malé (Fendrychová, 2012, s. 33).

5.3 Poruchy poporodní adaptace

Nedokonalá funkce plic, která vzniká nedostatkem surfaktantu (látka fosfolipidové povahy udržující po výdechu alveoly rozepjaté) způsobuje nedostatečnou výměnu plynů v plicích a může vést k rozvoji syndromu dechové tísně a následně rozvoji chronické plicní nemoci. Může se objevit oběhová nestabilita, ke které může přispívat přetrvávající Botalova dučej a může se projevit jako hypotenze a hypoperfuze orgánů. Krátce po porodu mohou vznikat akutní poškození mozku, které mohou mít dlouhodobé následky. Nezralost gastrointestinálního traktu, která je způsobena menším množstvím trávicích šťáv, zpomaleným pohybem střev a špatnou evakuací žaludku přispívá k intoleranci stravy, což může po zavedení enterální výživy vést ke vzniku nekrotizující enterokolitidy. Stejně tak je nezralá funkce ledvin, které jsou více citlivé na vnější nepříznivé vlivy. Nezralost tubulů a glomerulů vede k vyšším ztrátám vody a solí, to se ale projeví i neschopností vyloučit nadměrnou vodu a solnou zátěž. Předčasně narozené děti jsou více náchylné k ztrátám tepla, protože mají velký povrch těla a málo podkožního tuku, snížené množství glykogenu a hnědého tuku. Proto tak rychle ztrácí teplo nebo se může rychle přehrát. Normální teplota u nedonošeného novorozence je 36,5 - 37,2°C. Novorozenec ztrácí teplo čtyřmi způsoby. Radiace (záření), je předávání tepelné energie chladnějším objektům v prostředí, důležité hlavně při ošetřování novorozence na otevřeném lůžku. Tyto ztráty mohou být regulovány oblečením, flekční polohou (dítě je schoulené do klubička) nebo zvýšení teploty ploch, které dítě obklopují. Konvekce (proudění), je tepelná ztráta do vzduchu, který dítě obklopuje. Tímto způsobem

dochází k největším ztrátám, pokud je dítě nahé a v chladném prostředí. Ztrátu tepla můžeme opět zmírnit oblečením nebo zvýšením okolní teploty vzduchu. „*Odpařování (evaporace) je odevzdávání tepla odpařováním vody z kůže a dýcháním*“ (Borek, 2001, s. 69). Dýcháním se ztrácí zhruba 20 % tepla, zbytek odpařováním vody z kůže. „*Vedení (kondukcce) je přímé předávání tepla chladnějším objektům, které jsou v přímém kontaktu s tělesným povrchem dítěte*“ (Borek. 2001, s. 69). Tyto ztráty jsou v praxi minimální. Nedostatečně vyvinutý je i imunitní systém, proto je novorozenec více ohrožen infekcí, která může vést ke komplikacím (Dort a kol., 2013, s. 40; Borek, 2001, s. 48; Gomella,2009, s. 43).

6 OŠETŘOVÁNÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE

6.1 První ošetření novorozence na porodním sále

Předčasný porod musí být veden na pracovišti, kde je k dispozici jednotka intenzivní péče pro novorozence a za přítomnosti neonatologa. První okamžiky života mohou být kritické, a proto by u každého porodu měla být alespoň jedna osoba schopná poskytnout komplexní resuscitační péči. „*Způsob, jakým se o novorozence v prvních minutách po porodu staráme, přímo ovlivňuje kvalitu jeho života a může být příčinou pozdních následků pro celý jeho život*“ (Borek, 2001, s. 239). Porodní box musí být vybaven vyhřívaným resuscitačním lůžkem, zdrojem kyslíku, funkční odsávačkou a pomůckami k prvnímu ošetření novorozence. Dále kompletní, funkční a ihned dostupnou soupravou pro resuscitaci novorozence a převozným inkubátorem. V péči po porodu je velmi důležité udržení tělesné teploty, protože tepelné ztráty mají velký vliv na přežití. Tělesná teplota po porodu rychle klesá, zvláště u předčasně narozených novorozenců je riziko podchlazení na porodním sále vysoké – u dítěte, které váží méně, jak 1000 g může tělesná teplota klesat o 1°C každých 5 minut. Proto musíme zajistit termoneutrální prostředí v inkubátoru nebo na vyhřívaném lůžku, které musí být vybaveno vlastním zdrojem tepla, světla a je přístupné z více stran. „*Novorozence s ELBW ošetřujeme na porodním sále ve vyhřívaném lůžku nebo speciálním inkubátoru, který je napojen na transportní systém a umožňuje minimální manipulaci s novorozencem a optimalizaci teplotního komfortu*“ (Janota, Straňák, 2013, s. 94). Po uložení novorozence na lůžko ho zabalíme do plastického vaku nebo obalu, abychom zabránili ztrátám tepla evaporací. Novorozence po porodu neutíráme a v plastovém obalu ho ponecháváme do doby, než dojde ke stabilizaci teploty (zhruba 1 – 2 hodiny po porodu, po provedení všech nutných invazivních vstupů). Monitorování novorozence zahajujeme vždy na porodním sále, v průběhu stabilizace. Monitorovat musíme minimálně preduktální SpO₂, akci srdeční a dechovou aktivitu. Měřící senzor umístíme vždy na pravou horní končetinu. V blízkosti lůžka musí být také funkční odsávačka s možností kontroly podtlaku a zdroj kyslíku s průtokoměrem a vhodnou hadicí. U extrémně nezralých novorozenců zajišťujeme dýchací cesty tzv. elektivní intubací, bez nutnosti resuscitace. Jakmile jsou plíce rozepjaté, podáváme první dávku Surfaktantu a poté novorozence převezeme na JIPn. Je nutné monitorovat poporodní adaptaci novorozence a jeho další vývoj, aby byly včas odhaleny první projevy nemoci a byli jsme schopni na ně včas reagovat. Poporodní adaptaci

hodnotíme dle Apgarové. Je to hodnocení stavu novorozence ihned po porodu a informuje nás o tom, zda dítě potřebuje pomoc a jestli je tato pomoc úspěšná. Hodnotí se projevy dítěte v 1., 5., a 10. minutě po narození. Hodnotíme srdeční frekvenci, dechovou aktivitu, barvu kůže, která je dána prokrvením, svalový tonus a reakci na podráždění. Každý znak je ohodnocen buď 0, 1 nebo 2 body. Dítě s počtem bodů pod 7 je považováno za rizikové (Fendrychová, 2001, s. 42; Borek, 2001, s. 239-240, s. 252; Fendrychová, Borek, 2007, s. 58; Janota, Straňák, 2013, s. 94, 434).

6.2 Ošetřování nedonošeného novorozence v inkubátoru

Nedonošený novorozenec se náhle ocitá v jiném prostředí, než na které byl zvyklý. V mateřském lůně bylo teplo, šero, ticho a kolébavý pohyb. Takový novorozenec je velmi náchylný k působení stresorů prostředí, jako jsou hluk, prudké světlo a změny teploty prostředí. Mnohé studie prokázaly, že rušivé podněty jako prudké světlo nebo necitlivá manipulace s dítětem vyvolávají fyziologické změny s negativním dopadem na novorozence. Ovlivňují dýchání, kardiovaskulární systém, endokrinní systém i metabolismus. Inkubátor dítěti zajišťuje termoneutralitu díky cirkulaci zahřátého a zvlhčeného vzduchu v uzavřeném prostoru. Hlavním cílem je omezit ztráty tepla a redukovat produkci metabolického tepla na minimální úroveň. Inkubátory neohřívají přímo dítě, ale vzduch, ve kterém leží. Určitou teplotu nastavujeme dle hmotnosti a stáří dítěte podle tabulek. Prostor by měl připomínat dětský pokoj nejen svým zařízením, ale i měkkými barvami, malým počtem lůžek, tlumeným světlem, nehlučnou podlahou (Fendrychová, Borek, 2007, s. 75 – 76).

Umístění inkubátoru

Je potřeba dbát na umístění inkubátorů dál od chladného okna nebo horkého topení. Nevystavovat inkubátor přímému slunečnímu záření. Pokud to není nutné, neotvírat okénka inkubátoru.

Kyslík

Kyslík přiváděný do inkubátoru, musí být ohřátý a zvlhčený a jeho koncentrace je měřena a pohybuje se od 21 % - 60 %. Dítě musí být napojeno na pulsní oxymetr nebo se množství kyslíku může měřit arteriálně či transkutánně.

Hluk

U dětí, které byly ošetřovány v inkubátorech, se častěji vyskytuje postižení sluchu, nejčastěji jako následek asfyxie, hypoxie, acidózy, infekce nebo léků. Přesto nesmíme zapomínat na určitou hladinu hluku, kterou v inkubátorech způsobuje průtok kyslíku, hlučnost motoru, chod přístrojů které jsou v blízkosti inkubátoru a také hluk personálu. Náhlý hluk vyvolává stresové reakce a působí nestabilitu vitálních funkcí. Dítě je vyrušováno při spánku, spánek je mělký a dítě není odpočaté. Hluk by neměl překročit hranici 65 decibelů.

Ukládání dítěte do inkubátoru

Děti jsou do inkubátorů ukládány nahé nebo v plenkových kalhotkách a to na antidekubitní podložku. Je vhodné, aby mělo na hlavičce čepičku, pokud není z nějakého důvodu nutné, aby byla přístupná. Ve chvíli, kdy dítě nevyžaduje intenzivní péči a sledování, mělo by být oblečené. Zvyšuje se tím jeho pohodlí a může se snížit teplota vzduchu v inkubátoru. Velmi nezralé děti je třeba chránit před přímým světlem, a proto je vhodné překrývat inkubátor rouškou nebo plenou a to tak, abychom mohli dítě i nadále dobře sledovat. Je třeba zachovávat denní režim, tzn., že v noci se snažíme na oddělení celkově ztlumit světlo.

Měření tělesné teploty

I přesto, že je v inkubátoru nastavená určitá teplota, musíme dítěti tělesnou teplotu neustále kontrolovat. Můžeme ji změřit v rektu, axile nebo na kůži. Kožní teplotu měříme lehkým připevněním čidla na horní část břicha novorozence. Axilární teplotu měříme v axile přitlačení teploměru paží k hrudníku. Pokud měříme teplotu tímto způsobem, měli bychom teploměr držet alespoň 2 minuty. Hodnoty jsou v rozmezí 36,5 - 37,2°C. U dětí, které jsou v inkubátoru, bychom měli teplotu kontrolovat v alespoň čtyřhodinovém intervalu. I samotná poloha dítěte může naznačovat jeho tělesnou teplotu. Pokud dítě leží schoulené v klubíčku nebo silně pláče, je ve snaze udržet si teplo. Naproti tomu dítě, které je přehřáté má červenou kůži a na čele se může objevit pot (Borek, 2001, s. 264 – 267).

Prevence infekcí

Nejjednodušší způsob, jak snížit riziko vzniku infekcí, je důkladné mytí rukou ošetřujícího personálu před a po manipulaci s dítětem. Vstupní okénka musí být udržována v čistotě a je lepší je otvírat lokty. Voda v odpařovači musí být měněna denně. Pleny, které jsou potřísněné močí nebo stolicí musí být ihned odstraněny.

Vážení dětí

Děti, které jsou v kritickém stavu, nevážíme nebo pouze po dohodě a za přítomnosti lékaře. Můžeme použít pojízdnou váhu, kterou umístíme vedle inkubátoru a dítě zvažíme, aniž bychom ho odpojovali od přístrojů nebo máme váhu zabudovanou v inkubátoru, kdy dítě na chvíli nadzvedneme, aby se váha vynulovala, a dítě položíme zpět.

Koupání dětí

Děti na JIPn se budou koupat v intervalech daných individuálním stavem dítěte. První koupel u extrémně nezralých proběhne nejdříve za 24 hodin po porodu. Děti se otřou pouze od krve, z vlasové části se olejem odstraní mázky a krev. I neokoupané dítě uložíme do pelišku. Pokud stav dítěte neumožňuje jeho vyjmutí z inkubátoru a vykoupání ve vaničce, musíme jeho koupel provést v inkubátoru. Použijeme k tomu připravené vysterilizované nádoby z umělé hmoty nebo alobalu s vatovými nebo mulovými tampony. Do nádoby s tampony dáme teplou vodu a olejový přípravek na koupání a vše včetně suché pleny vložíme do inkubátoru. Dítě postupně omýváme tampony, které po použití odkládáme do emitní misky a pokožku ihned otíráme. Druhá sestra nám pomůže s nadzvednutím dítěte a vyměníme antidekubitní podložku a prostěradlo. Plet'ovým mlékem ošetříme pouze kožní záhyby, vyčistíme uši, nos, vykapeme oči a vytřeme dutinu ústní. Je vhodné do koupele zapojit rodiče (Borek, 2001, s. 268 – 290, KNTB, a.s., Zlín).

6.3 Šetrná manipulace

Je velmi důležitá při péči o novorozence. Manipulace je pro dítě přímým zdrojem stresu. Nestrkáme do inkubátorů a postýlek a neopíráme se o ně. I sebemenší pohyb dítě vyrušuje. Je vhodné sjednotit všechny výkony na určitou dobu, abychom dítě budili co nejméně, a také snížit všechny bolestivé výkony na minimum. Pohodlí dítěti zajistíme, pokud ho oblečeme, obklopíme plyšovými hračkami a dodáme mu tak pocit bezpečí. Důležité je i polohování (Fendrychová, 2009, s. 62 – 63).

Kinestetika v péči o novorozence (kinesthetic infant handling)

První a základní projev lidského života je pohyb. Po celou dobu nitroděložního vývoje se dítě pohybuje, protože matka je také v pohybu. Přes stěnu dělohy dítě cítí tlak a protitlak a prostřednictvím společných pohybů se rozvíjí vzájemný vztah mezi dítětem a matkou. Dítě vnímá hranice svého těla, svoji polohu i velikost. Dítě pociťuje teplo matky, cucá si palec a

děloha se přizpůsobuje jeho pohybům. Po narození pro dítě končí komunikace pomocí pohybů. Novorozenec musí čelit působení gravitace a jeho tělesná hmotnost ho dostává do bezmocné situace. Příliš mnoho zátěže spočívá na hlavě a trupu a končetiny jsou příliš krátké a slabé. V místech, kde je příliš mnoho hmotnosti, je málo pohybových možností a dítě je čím dál nespokojenější. Mává ručičkami, nožičkami a vrtí se, ale nedokáže změnit polohu, aby uvolnilo svaly a bylo v klidu. Novorozenci jsou vystaveni obrovské zátěži a musí vynaložit obrovské úsilí k orientaci a zvládnutí změn. Přímé a trhavé zvedání, často i zadečkem napřed, je pro novorozence nesmyslnou aktivitou, při které ztrácí pojem o orientaci. Reakcí na to je zvýšené tělesné napětí, úzkost a strach. Pokud chceme dítě vyjmout z postýlky nebo inkubátoru, nejprve jej otočíme na bok, nadzvedneme do sedu a teprve potom je zvedneme do stoje a pomalu přeneseme jeho hmotnost do náruče. Stejně tak pokládání novorozence by se mělo dít dle přirozeného vzorce pohybu. Dítě položíme nejprve nožičkami nebo zadečkem, nebo jej uložíme nejdříve na bok a pak na záda. Dítě tak cítí rozložení své hmotnosti a neztrácí orientaci o svém těle (Fendrychová, Borek, 2007, s. 76 – 79).

Zajištění vhodné polohy dítěte

Když se dítě v bříšku pohybuje, naráží na stěnu dělohy a tím si uvědomuje prostor kolem sebe, ale i své tělo. V inkubátoru je prostor, ale příliš velký a dítě necítí hranice svého těla a přichází tak o pocit bezpečí. Prostor dělohy však můžeme dítěti napodobit pelišky a různými ohraničujícími pomůckami. Předčasně narození novorozenci nejsou schopni bez naší pomoci čelit působení gravitace a zabránit tak jejím následkům, jako jsou vznik oploštělé hlavičky, ramen a pánve, což nakonec vede ke snížení mobility a opožděnému motorickému vývoji. Komfort dítěte zvýšíme vhodnou polohou, ve které ho, ale nenecháme příliš dlouho. Novorozence můžeme uložit do polohy hnízda, vyhloubeného v perličkovém polštáři, které mu bude pomáhat udržovat fetální polohu a zajistí mu pocit jistoty a bezpečí.

- a) Poloha na břicho – tato poloha zlepšuje oxygenaci a plicní ventilaci novorozence. Nedonošený novorozenec je v poloze na bříšku klidnější a zbytečně se nevyčerpává ve snaze najít rovnováhu. Celkově zvýšenou polohou snížíme tlak na krk, hlavičku i ramena, čím ještě více podpoříme dýchání. Novorozence však musíme zajistit proti sjíždění dolů po podložce.

- b) Poloha na zádech – poloha na zádech podporuje mobilitu dítěte a zvyšuje jeho energetický výdej. V této poloze je snížena oxygenace, ale tlak gravitace je rovnoměrně rozdělen na hlavičku a záda. Pokud je dítě v poloze na zádech, je vhodné jej podpořit „hnízdem“, které udržuje hlavičku ve střední rovině a ramena, kyčle a dolní končetiny v mírné flexi. Tímto zajistíme dítěti komfort, protože se sníží napětí bříška a dítě se nevyčerpává zbytečným kopáním nožiček, které neví, kam by položilo.
- c) Poloha na boku – poloha na boku podporuje ventilaci jedné plíce. Je tedy používána převážně jako poloha léčebná a musíme zajistit, aby se dítě nepřevrátilo na bříško (Fendrychová, Borek, 2007, s. 80-83, Novotná, Bělohlávková, s. 64 – 65, 2010).

6.4 NIDCAP

NIDCAP ((Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program - individuální vývojově zaměřená péče o novorozence a program sledování, hodnocení). Zapojení NIDCAP principů do klinické praxe JIPn snižuje výskyt iatrogenních komplikací zde hospitalizovaných dětí. Zároveň představuje základ pro zvyšování sebedůvěry rodičů, schopností dětí a spokojenost personálu. Svůj počátek má v 80. letech minulého století a je založen na poznání maturace, vývoje mozku in utero a na tzv. synaktivní terorii vývoje.

Synaktivní teorie vývoje

Za kompetentní je pro plod považováno přirozené prostředí dělohy. Plod získává kožní a pohybové stimuly a podněty z plodové vody a plodových obalů. Děloha plodu pomáhá udržet jeho postavení. Prostředí dělohy a nízké působení gravitace umožňuje plodu jemné pohyby a napomáhá jeho motorickému vývoji. „*Nezralé děti jsou synaktivní teorií vývoje vnímány jako plody, vyvíjející se v evolučně nepřirozeném extrauterinním prostředí novorozenecké JIP, navíc v době, kdy se intenzivně vyvíjí mozek a obecně cerebrální funkce (nejvíce za celý postnatální život)*“ (Macko, 2010, s. 2). I přes vynikající péči hrozí dětem akutní i chronická rizika (nitrolební krvácení, retinopatie, bronchopulmonální dysplazie). Prostředí, ve kterém se vyvíjí mozek ve 3. trimestru a prostředí, ve kterém se vyvíjí mozek předčasně narozeného dítěte, tedy na JIPn, může významně ovlivnit další vývoj dítěte: neurofyziologický, neuropsychický, psychoemocionální i psychosociální. Vliv na funkční i

strukturální vývoj mozku má také fakt, že dítě je při hospitalizaci na JIPn odděleno od matky a často opakovaně podstupuje bolestivé výkony.

Cíl NIDCAP

Základem je detailní kontinuální sledování novorozence a využití tohoto pozorování k reakci a interakci novorozence v evolučně nepřírozeném prostředí JIPn. To umožňuje ošetřujícímu personálu určit individuální potřeby konkrétního novorozence k zajištění jeho vývojových vlastností, péči a prostředí tak uzpůsobit jeho požadavkům a nárokům. Pozorování a sledování se následně písemně zaznamená a je základem pro vypracování programu změn v péči a přizpůsobení všem požadavkům dítěte. Hodnocení dítěte je prováděno metodou APIB (Assesment of Preterm Infants Behaviour). I velmi nezralý novorozenec dokáže dát najevo svým chováním své požadavky a potřeby. Smyslem NIDCAP je tedy principiálně individualizací a změnou systému péče o dítě zlepšit jeho dlouhodobý vývoj a stejně tak zlepšit vztahy mezi dítětem a rodiči, a to na dlouhou dobu. NIDCAP myšlenka je založena na významné spolupráci personál – rodič – dítě. Projekt pomáhá rodičům zlepšit vztahy s jeho dítětem, umožnit rodičům co největší zapojení do péče o dítě, aby s ním mohli trávit co nejvíce času (Macko, 2010, s. 2).

6.5 Hodnocení a tišení bolesti

„Novorozenec je neurologicky schopen zažít bolest při porodu a pravděpodobně i před ním“ (Borek, 2001, s. 272).

Protože nám novorozenec nemůže říct, co cítí, musíme sledováním zjistit, jak na bolestivé zákroky reaguje. Hodnocení a tišení bolesti u novorozenců neodmyslitelně patří k práci sester na jednotkách intenzivní péče pro novorozence. Vliv na vnímání bolesti u novorozence má jeho fyzický i psychický stav, prostředí a denní doba, gestační věk a stav spánku a bdění v daném okamžiku. Novorozenci působí bolest zavádění orogastrické nebo nazogastrické cévky, intubace a pohyb endotracheálních kanyl, aplikace nazálního CPAPu, odsávání z horních cest dýchacích a z endotracheální kanyly, vpichy do cév, paty, prstů, lumbální punkce a zavádění drénů. Novorozenec reaguje na bolest změnami fyziologických funkcí (alterací srdečních ozev, zvýšením krevního tlaku a frekvencí dýchání, sníženou oxygenací), křikem, svaštěním čela a brady a změnou polohy – hlavně u bolesti, která je dlouhotrvající. Jestliže bolestivá procedura není rychle ukončena, projeví se u dítěte překr-

vením v obličejí, křečovité sevřenými víčky, ztuhými a třesoucími se údy a obloukovitým prohnutím zad. Bolest je také patrná z výrazu obličeje, kdy má dítě svraštělé obočí, výrazné prohloubení nazolabiálních rýh, vertikálně otevřená ústa a zvednutého a rozšířeného jazyka, který je vsunut mezi rty. Při křiku se dítěti chvěje brada. „*Bowlby popsal bolestivý pláč jako náhlý, silný počáteční výkřik, následovaný delším časovým úsekem absolutního ticha z důvodu apnoické pauzy a krátkými lapavými vdechy, proloženým kašlem na konci výdechu*“ (Fendrychová, Borek, 2007, s. 168). Nesmíme zapomenout na to, že existuje tzv. „tichý pláč“ intubovaného dítěte, který neslyšíme, ale vidíme v okolí zavedené endotracheální kanyly. Pokud je bolest extrémní nebo dlouhotrvající, dítě je stočené do opistotonu, má ztuhlá záda a krk, hlavičku má zakloněnou dozadu, horní končetiny jsou napjaté a natažené, pěsti zaťaté, jednu dolní končetinu má nakročenou jakoby dopředu. Dítě, které trpí dlouhodobou bolestí, nepláče. Aby ušetřilo energii a vyhnulo se utrpení, které mu pohyb působí, přestane se hýbat. Dítě přestává komunikovat s okolím, odvrací se od pečovatele, je apatické, negativně reaguje na dotyk a laskání. Má skelný pohled a v očích nedůvěru. Jinou situací je tzv. „Intensive care syndrom“, který se vyskytuje u dětí, které byly dlouhodobě hospitalizovány na JIPn. Jsou to děti, které byly opakovaně traumatizovány bolestivými stimuly a měly nedostatek stimulů pozitivních. Tyto děti jsou v pozdějším období schopné reagovat pouze na bolestivé stimuly. Během bolestivého výkonu podáváme dítěti ke zmírnění vnímání bolesti sacharózu a je třeba dítě udržovat v teple a vhodné pozici. Nesmíme jej nechat odkrytý nebo na chladném místě (Borek, 2001, s. 264 – 271; Fendrychová, Borek, 2007, s. 166 – 170).

K hodnocení bolesti by mělo docházet vždy, když lékař nebo sestra zjistí nějaký projev bolesti u dítěte. Dále také pokud bolest můžeme předpokládat z anamnézy, nebo pokud víme, že budeme dítěti provádět bolestivý výkon. Do anamnézy zahrnujeme: porodní traumatizmus (prolongovaný nebo překotný porod, porod kleštěmi nebo vakuumentraktorem, poranění nervů, fraktury, hematomy), dále zde řadíme onemocnění a jiné stavy (nedonošnost, infekce, hydrocefalus, křeče, aspirace do plic, syndrom dechové tísně, dyspepsie, dekubity). Do plánovaných výkonů patří sádrová fixace, zavádění a vytahování oro nebo nazogastrické sondy, zavádění CŽK, intubace, umělá plicní ventilace, punkce. V současné době existuje mnoho hodnotících systémů pro novorozence a kojence. Jsou rozděleny podle toho jakou bolest, oblast nebo věkovou kategorii hodnotí.

Pokud budeme dítěti provádět bolestivý zákrok, je nejvhodnější dítě ponechat v inkubátoru či postýlce. Vždy, když budeme chtít s novorozencem manipulovat, musíme ho na to připravit. Položíme ruku na jeho tělíčko, ruku nebo nohu a vyčkáme na jeho reakci. Když se dítě probudí, pokusíme se s ním navázat zrakový kontakt a tiše na něj promluvit. Pokud je u bolestivého zákroku přítomna matka, je vhodné, aby u svého dítěte stála a konejšila ho. K odpoutání bolestivých stimulů je možné využít nonnutritivního sání (např. vlastní pěstičky), spojení obou rukou na hrudníku dítěte, polykání glukózy nebo stočení do klubička. Nikdy nesmíme zapomenout dítě utišit. Jedna z metod je tzv. léčebný dotyk, kdy rodič nebo ošetřující personál položí jednu ruku na hlavičku a druhou na podbříšek dítěte (Fendrychová, Borek, 2007, s. 171 – 177).

7 VÝŽIVA NEDONOŠENÝCH DĚTÍ

„U nedonošeného novorozence by měl růst kvalitativně i kvantitativně kopírovat růst intrauterinní, v termínu porodu by měl dosáhnout délky a hmotnosti donošeného novorozence“ (Janota, Straňák, 2013, s. 82).

7.1 Enterální výživa

Pro výživu, gastrointestinální funkce, absorpci živin a stimulaci imunitního systému předčasně narozeného novorozence je mateřské mléko optimální. V prvních dnech je důležité podávat kolostrum, další dny již vlastní nepasterizované mateřské mléko, případně cizí pasterizované mateřské mléko. V případě nedostatku mateřského mléka je možné výjimečně podávat speciální formule pro nedonošené novorozence, kdy je nutné zvážit riziko intolerance nebo alergií.

Fáze enterální výživy pro VLBW a ELBW

- a) Priming – (trofické krmení, minimální enterální výživa – MEN), enterální denní příjem je 0,5 – 50 ml/kg. Pokud je dítě ventilačně a oběhově stabilní, je vhodné zahájit MEN co nejdříve, tedy 1. den po porodu. Priming slouží k výživě střeva, stimulaci GIT a imunitního slizničního systému. Příjem živin zajišťuje parenterální výživa. Podává se kolostrum nebo odstříkané mateřské mléko, pokud je ho nedostatek, můžeme eventuálně podat cizí pasterizované mateřské mléko.
- b) Zvyšování enterálního příjmu – navyšování objemu na 100 – 120 ml/kg/den. Dochází k postupnému snižování parenterálního přívodu a pozvolně se navyšuje enterální strava. Zvyšování dávek se řídí tolerancí stravy a klinickým stavem, v současné době nejsou stanovena jasná doporučení. Obecně pro novorozence (pod 1000 g) 10 – 20 ml/kg/den, novorozenec o hmotnosti (1000 – 1500 g) 20 – 25 ml/kg/den, 20 – 30ml/kg/den (1500 – 1750 g), 35ml/kg/den (1750 g a více). Při příjmu 100ml/kg/den se považuje za dostatečný pro ukončení parenterální výživy, někteří autoři udávají množství 120 -130ml/kg/den. Je podáváno mateřské mléko, případně cizí pasterizované mléko. Pro VLBW a ELBW se zahajuje fortifikace mateřského mléka.

- c) Období plného enterálního příjmu – 120 – 160 - 180 ml/kg/den. Je ukončen parenterální příjem a novorozenec je plně převeden na enterální výživu. Podává se fortifikované mateřské mléko.

Fortifikace mateřského mléka

Z hlediska některých živin je mateřské mléko pro předčasně narozené novorozence (VLBW, ELBW) nedostačující – především kvůli nízkému obsahu bílkovin, minerálů, vitamínů a stopových prvků. Indikací k fortifikaci jsou novorozenci s hmotností pod 1500 g, hypotrofičtí neprospívající novorozenci s porodní hmotností 1500 -2000 g a nedonošení novorozenci s nutnou restrikcí tekutin.

Umělá výživa nedonošeného novorozence

Umělou výživu novorozence volíme v případě nedostatku mateřského mléka.

Indikace:

- a) Při nedostatku mateřského mléka (do ukončeného 32. – 34. týdne, do hmotnosti 1800 g) podáváme hyperkalorické formule: PreBEBA premie, Nutrilon 0 Nenatal (v ČR).
- b) Při nedostatku mateřského mléka (od 1800 g do propuštění a po propuštění) podáváme *postdischarge* formule: PreBEBA discharge, Nutrilon 1 Nenatal (v ČR).

Kontraindikace enterální výživy: anatomická nebo funkční obstrukce GIT, oběhová nebo ventilační nestabilita, nekrotizující enterokolitida, závažné krvácení GIT (Janota, Straňák, 2013, s. 82 – 86).

7.2 Techniky krmení nedonošených dětí

Děti, které mohou být na enterální výživě a jejichž zažívací trakt je intaktní, ale perorální příjem je nedostatečný, jsou krmeny pomocí nasogastrické nebo orogastrické sondy. Do této skupiny patří děti narozené před 32. týdnem těhotenství, s depresí CNS nebo s poruchami sacího a polykacího reflexu. Používáme cévku pro výživu novorozence s průměrem 2,5 mm, kterou zavádíme nosem nebo ústy do žaludku. Strava se nesmí aplikovat pod tlakem, měla by do žaludku stékat pomocí gravitace v čase, který bude odpovídat době, jako by dítě pilo samo. Pokud by novorozenec opakovaně zvracel, lze aplikovat stravu do žaludku kontinuální infuzí (Borek, 2001, s. 169 - 171).

7.3 Parenterální výživa

Cílem parenterální výživy je zajistit adekvátní intravenózní příjem všech živin, minerálů a vitamínů v takové míře, aby byly zabezpečeny metabolické nároky a přiměřený růst novorozence až do doby, kdy bude převeden na plnou enterální výživu. Podle krytí potřeby živin rozlišujeme parciální parenterální výživu a totální parenterální výživu.

Indikace pro zahájení parenterální výživy:

- a) Prematurita – novorozenci s porodní hmotností pod 1500 g, novorozenci s porodní hmotností 1500 -1750 g.
- b) V situacích, kdy není možná enterální výživa nebo je kontraindikovaná – VVV GIT, ileózní stav, závažná oběhová a ventilační nestabilita.
- c) Excesivní ztráty – průjmovitá a častá stolice, ztráty stomií.

Vstupy pro parenterální výživu:

- a) cestou periferní žíly
- b) cestou centrální žíly
- c) cestou vena umbilicalis (Janota, Straňák, 2013, s. 298).

Skladba parenterální výživy

Pro stanovení množství tekutin na 24 hodin musíme brát v úvahu porodní hmotnost, gestační věk a den života novorozence. Je nutné počítat se ztrátami tekutin z různých příčin. Můžeme sem zařadit extrémní nezralost od 24. týdne (až 3ml/kg/hodinu), zvýšené proudění vzduchu v inkubátoru, tachypnoe, fototerapie, hypertermie, snížení okolní vlhkosti. Váhový úbytek v prvních pěti až šesti dnech u fyziologického novorozence je 5 až 10 %, u nezralého je to 5 až 15 %. Důležitý ukazatel pro sledování hydratace dítěte je bilance tekutin – příjem mínus výdej tekutin během 24 hodin, udáváno v mililitrech. Do příjmu tekutin počítáme glukózu, roztoky minerálů a aminokyselin, kontinuální infuze s léky. Naopak zde nepočítáme krevní deriváty, albuminy, imunoglobuliny a lipidy. Uspokojivá diuréza je 1 – 2 ml/kg/hodinu (Fendrychová, Borek, 2007, s. 147 – 148).

8 KLOKÁNKOVÁNÍ

8.1 Bonding

Bonding můžeme z angličtiny přeložit jako lepení či připoutání. Jde o proces, kdy se tvoří vztah mezi matkou a dítětem. Každá matka a dítě si k sobě vytváří vztah již před porodem. Tvoří se základy emočních vazeb, základy láskyplného vztahu, který naplno exploduje v hormonálně nabitě situaci během porodu. Kontakt kůže na kůži přispívá k porodní adaptaci novorozence a také mu zaručí potřebné teplo. Nedostatečná podpora bondingu má také negativní vliv na rozvoj laktace. První minuty a hodiny po porodu jsou velmi důležitým obdobím a můžou částečně určit, jaký vztah bude mít matka a dítě. Průzkumy ukazují, že pokud ihned po porodu přiložíme matce dítě na břicho nebo hrudník, má to velmi pozitivní vliv na rozvoj laktace, rychlé odloučení placenty, zavínování dělohy a v neposlední řadě vznik primárního pouta mezi matkou a dítětem. Proto je důležité zajistit prostředí, které umožňuje intimní kontakt matky a novorozence. Dítě by mělo od narození trávit veškerý čas s matkou, nejlépe v kontaktu kůže na kůži.

10 kroků k podpoře bondingu:

1. Přiložení nahého dítěte na matčino nahé břicho.
2. Podpora nepřerušovaného kontaktu alespoň 2 hodiny.
3. Otření a ošetření dítěte na těle matky.
4. Umožnění a podporování vizuálního kontaktu – pohled z očí do očí.
5. Pomoc s přísátím dítěte k bradavce. Buďte trpěliví, dítě může nějakou dobu po porodu odpočívat nebo je unavené po medikovaných porodech. Některé děti se přisají samy asi do 30 minut, jiné až po 5 hodinách.
6. Zajistit příjemné a pohodlné prostředí pro matku i dítě.
7. Jakékoliv ošetření nebo vyšetření by mělo probíhat na těle matky nebo alespoň v její přítomnosti.
8. Eliminace techniky, mobilních telefonů, videokamer.
9. Při převozu do jiného zařízení nebo na oddělení rooming-in by mělo probíhat v přítomnosti matky.
10. V případě narození mrtvého dítěte zajistit matce kontakt s dítětem, aby se s ním mohla důstojně rozloučit (Lazárová, 2014, s. 215- 218).

8.2 Uplatnění bazální stimulace v neonatologii

„Koncept bazální stimulace se uplatňuje v neonatologické intenzivní péči s cílem zprostředkovat předčasně narozeným dětem elementární stimuly potřebné pro jejich psychomotorický vývoj a udržení vrozených reflexů“ (Friedlová, 2012, s. 43-44).

„Profesor dr. Andreas Fröhlich vychází z předpokladu, že život je možný jen ve vztahu a že lze okolní prostředí jedince a jemu poskytovanou péči uzpůsobit tak, aby měl jeho organismus dostatečný přísun podnětů nutných k přežití a vývoji“ (Friedlová, 2012, s. 43-44).

Dítě, které se narodilo předčasně a přechod z intrauterinního prostředí do extrauterinního světla byl z důvodu předčasného porodu urychlen, potřebuje takovou ošetrovatelskou péči, která maximálně kopíruje intrauterinní prostředí se všemi jeho podnětovými nabídkami. Již v prenatálním období se objevují určité formy stimulace. Patří sem stimulace somatická – tlak děložní stěny. Stimulace vestibulární – pohyby matky. Stimulace vibrační – chvění děložní stěny z tlukotu srdce matky, zvuky z činnosti střev. Embryo už v období okolo 7. týdne těhotenství dumlá zárodek svého palce. Aby se dítě po narození správně vyvíjelo, je odkázáno na trvalý přísun podnětů. Předčasně narozené dítě, je o to více odkázáno na své okolí, aby mu umožnilo získat dostatek podnětů, které jsou pro jeho vývoj velmi důležité. Při manipulaci s dítětem v inkubátoru je vždy zaveden iniciální dotek. Pokud to stav dítěte dovoluje, je nejvhodnějším místem pro iniciální dotek hlavička. V bazální stimulaci klademe důraz na to, aby prováděná stimulace byla nabízena oběma stranám těla zároveň a bylo tak podporováno symetrické vnímání těla a jeho osy. V péči o nedonošené děti se používají zklidňující somatické stimulace ve formě koupelí nebo baby masáží. Koupele se provádějí nejčastěji v koupacím kyblíku, protože simuluje intrauterinní prostředí a umožňuje dítěti vnímat hranice jeho těla. Často se stává, že děti v kyblíku zaujmou pozici, v jaké byly v děloze a usnou. V inkubátorech je pro děti vyvářeno intrauterinní prostředí v podobě polohování dětí do hnízdeček, která napodobují tlak děložní stěny na kožní systém dítěte. Kožní stimulace je předpokladem pro správný psychomotorický vývoj dítěte. Pokud to stav dítěte dovoluje, jsou také co nejdříve klokánkovány. Při klokánkování totiž dochází ke stimulaci somatické, vibrační (pokud matka mluví, její hrudník se chvěje) a také vestibulární stimulaci novorozence. Během klokánkování je také velmi důležitý olfaktorický (čichový) vjem. Pro novorozence je olfaktorický vjem matky předpokladem k budování citového pouta, ke kterému přispívá i přímý kožní kontakt matky a dítěte. Při klokánkování na dítě působí také vjemy auditivní, kdy dítě vnímá hlas matky. Dítě si hlas matky pamatuje

z prenatalního období. Novorozenec, který, je v přímém kontaktu s matkou vnímá její tlukot srdce a tento vjem si taktéž pamatuje z prenatalního období. Pokud dítě není možné klokánkovat, je možné jim auditivní a olfaktorické vjemy poskytnout i v prostředí inkubátoru. U předčasně narozených dětí se v rámci dechové podpory z konceptu bazální stimulace uplatňuje také kontaktní dýchání a masáž stimulující dýchání. Obě techniky je možné provádět během klokánkování. U nedonošených dětí se také uplatňuje orální stimulace, která má za cíl podpořit zachování sacího a polykacího reflexu. Také při struktuře ošetrovatelského plánu u nedonošených dětí se vychází z jejich prenatalních návyků a zkušeností. Pracuje se s hlasem matky a dalších nejbližších osob, jejichž hlasy si může pamatovat. Používají se i nahrávky hudby, kterou matka poslouchala v těhotenství a dítě je na ni zvyklé. K biografii plodu také patří kontakt se sourozencem, pokud se jedná o dvojčata. V takovém případě se dvojčata polohují společně do hnízda. V případě rodičů předčasně narozeného dítěte je důležité, aby se co nejvíce účastnili péče o dítě. Ošetřující personál pomůže zapojením rodičů do péče o dítě snížit pocity bezmocnosti matky, posílení důvěry rodičů v personál, posílení kompetencí rodičů a hlavně budování vztahu mezi matkou a dítětem (Friedlová, 2012, s. 43-44).

Zásady péče o nezralé děti v konceptu bazální stimulace:

1. Personál JIPn by měl eliminovat přílišnou hlučnost.
2. Inkubátory by měly být zakryté.
3. Při manipulaci s dítětem dodržovat denní rytmus, den a noc.
4. Důležité je zvolit iniciální dotek dítěte.
5. Umožnit rodičům klokánkování.
6. Důsledná somatická stimulace s cílem podpořit svalový tonus a psychomotorický vývoj dítěte.
7. Zamezit vyhasnutí sacího a polykacího reflexu pravidelnou stimulací dutiny ústní.
8. Zapojení rodičů do péče o dítě (Friedlová, 2012, s. 43-44).

8.3 Podstata klokánkování

Každý rok se na světě narodí 20 miliónů novorozenců s nízkou porodní hmotností, tedy pod 2500 g (Fendrychová, Borek, 2007, s. 27). Péče o předčasně narozené děti je zatěžující pro zdravotní a sociální systém všech zemí světa a finančně nákladná je hlavně hospitalizace novorozence v nemocnici. Jedním ze způsobů jak zkrátit hospitalizaci a podpořit vývoj

novorozence je metoda klokánkování. Klokánkování neboli Kangaroo mother care (KMC) je kontakt nezralého novorozence a matky dotykem přímo kůže na kůži. Je to metoda, využívaná v péči o nedonošené děti jako standartní péče anebo jako doplněk intenzivní péče. V klokánkovací poloze může být prováděna i většina lékařských i ošetrovatelských úkonů. Metoda je bezpečná pro novorozence, kteří jsou zaintubováni nebo mají zavedené centrální katetry.

Klokánkování je pro děti a jejich matky velkým přínosem. Metoda klokánkování vznikla v roce 1978 v Kolumbii v Bogotě. V tamní porodnici umíraly nezralé děti v důsledku špatných podmínek, a proto se místní pediatr rozhodl zkusit něco nového. Matky zůstaly v nemocnici déle a děti nechal dovyvinout na jejich tělech. Výsledkem byl významný pokles nemocnosti, snížení počtu infekcí, bradykardií, apnoí, zvýšení laktace a hlavně snížení mortality.

Metoda klokánkování je běžně využívána v péči o nedonošené novorozence na JIPn. Klokánkování je chování dítěte pouze v plenkových kalhotkách mezi prsy na matčině či otcově kůži. Ve srovnání s péčí v inkubátoru děti, které byly klokánkovány, jsou klidnější, je zajištěn teplotní komfort, mají delší období spánku, nižší spotřebu kyslíku a pravidelnější dýchání. U matek, které klokánkují, se zvyšuje tvorba mateřského mléka. Klokánkování není doporučováno u dětí, které mají příliš křehkou kůži pro manipulaci a dětem, které jsou na medicínské podpoře krevního tlaku, protože vzpřímená poloha během klokánkování změní hodnotu krevního tlaku (Sikorová, Suszková, 2011, s. 230 – 237).

V současnosti se využívají dva způsoby klokánkování :

Nepřerušovaná (kontinuální) varianta

V oblastech s nízkým příjmem je využívána původní metoda, kdy je dítě klokánkováno 24 hodin denně 7 dní v týdnu. Tato varianta se také využívá jako alternativa minimální péče pro děti v inkubátoru, které překonaly hlavní potíže s adaptací na extrauterinní život a jsou schopny dobře sát a polykat. Tělesná teplota novorozence je udržována v normálním rozmezí díky vyhřívání z matčina těla, role matky tak simuluje inkubátor. Okysličení a srdeční rytmus jsou udržovány v klinicky přijatelných hodnotách. Dítě je v této pozici ponecháno do doby, než ji začne odmítat.

Přerušovaná varianta

V rozvinutějších zemích světa probíhá klokánkování obvykle v omezených sezeních od jedné do několika hodin, ne nutně každý den. Takový kontakt označujeme jako přerušované klokánkování. Tato varianta může být použita za předpokladu prokázaných emočních a kojících benefitů. V takových případech je poskytováno kdykoli je to možné – v ideálním případě 2 hodiny a více, pokud je dítětem dobře tolerováno. Rozpětí 2 hodin je důležité, protože je to doba, kterou matka potřebuje ke zvýšení tvorby mléka. Delší doba sezení také redukuje počet přesunů do a z polohy klokánkování (Sikorová, Suszková, 2011, s. 230 – 237).

8.4 Benefity klokánkování pro nedonošené novorozence

Rozhodnutí o tom, kdy začít klokánkovat novorozence, je individuální. Vždy záleží na zdravotním stavu novorozence a matky. Kontakt kůže na kůži by však měl začít co nejdříve po porodu. Klokánkování může být realizováno téměř u každého novorozence s nízkou porodní hmotností poté, co se stane medicínsky stabilní. Je nutné o prospěšnosti klokánkování matku poučit a vytvořit pro ni co nejlepší podmínky. Mezi nejčastější benefity klokánkování u nedonošených novorozenců patří změna tělesné teploty a nárůst tělesné hmotnosti. Tělesná teplota novorozence narůstá o 1°C během 1-2 hodin klokánkování a váhový přírůstek dětí, které byly opakovaně klokánkovány, je prokazatelně vyšší. Nejčastější odezvou dětí na klokánkování je okamžité zklidnění. Když jsou děti v klokánkovací poloze, je pláč anebo neklid velmi vzácný. Spánek je většinou klidný s pravidelným dýcháním. Jedním z největších benefitů klokánkování u dětí, které jsou na JIPn, je zvýšení zásob mateřského mléka a přechod ke kojení. V prvních dnech po narození jsou nedonošené děti vyživovány intravenózně, později jsou děti pod 32. týden krmeny nasogastrickou sondou a krmení sondou může být prováděno v klokánkovací poloze. Období, kdy je dítě předčasně narozené a je přijato na JIPn, rodiče vnímají jako narušení vztahu mezi nimi a dítětem, protože jsou odděleni od svých dětí, nemůžou o ně pečovat, ani se jich dotýkat. Právě klokánkování zkracuje toto neoptimální období a umožňuje rodičům aktivní péči o dítě, které je na JIPn. Při klokánkování dítěte je okolní hluk absorbován kůží a oblečením rodičů. Výsledkem klokánkování je tedy omezení působení stresu na dítě a zároveň má pozitivní vliv na mentální vývoj. Stejně tak má klokánkování pozitivní vliv na rodiče, pomáhá jim k rychlejšímu smíření s předčasným porodem a překonáním úvodního stresu. Pozitivní vliv

klokánkování byl tedy zjištěn v oblasti vnímání bolesti při invazivních výkonech, kojení, váhového přírůstku, spánku, deprese u matek, vztah matka – dítě, udržení nebo zvýšení tělesné teploty, zkrácení doby hospitalizace, růstu do délky, růstu obvodu hlavičky a aktivity centrálního nervového systému. Naopak někteří autoři během svých výzkumů neuvedli pozitivní vliv klokánkování na některé fyziologické funkce. Avšak ani jedna studie neprokázala škodlivost metody klokánkování. Na základě získaných výsledků by bylo vhodné zařadit metodu klokánkování do standardní péče o děti na JIPn v České republice (Sikorová, Suszková, 2011, s. 230 – 237).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 STATISTICKÝ VÝZKUM

V praktické části mé bakalářské práce se zabývám informovaností a spokojeností rodičů s metodou klokánkování.

9.1 Cíle práce

Pro praktickou část bakalářské práce jsem si stanovila 3 cíle:

CÍL 1

Zjistit informovanost rodičů o metodě klokánkování.

CÍL 2

Zjistit spokojenost rodičů, kteří mají zkušenosti s metodou klokánkování.

CÍL 3

Zpracovat edukační materiál o klokánkování pro rodiče předčasně narozených dětí.

9.2 Výzkumné šetření

Výzkumné šetření bylo provedeno pomocí dotazníkového kvantitativního šetření. Dotazník byl zcela anonymní a byl určený pro rodiče, kteří již mají nějakou zkušenost s klokánkováním. Dotazník obsahoval uzavřené a polootevřené otázky s možností vlastní odpovědi. Vzhledem k tomu, že byl dotazník anonymní, se respondenti nemuseli obávat napsat odpovědi pravdivě. Dotazník byl rozdán na novorozeneckém oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a.s. a na internetu na stránkách pro rodiče předčasně narozených dětí – „Nedonošená miminka, zázrak života“. Jedním z jeho výsledků je edukační materiál, který je určený pro rodiče předčasně narozených dětí.

9.3 Cílová skupina

Cílovou skupinou byli rodiče ve věku od 18 let, kterým se dítě narodilo předčasně a zároveň ho klokánkovali. Celkově bylo rozdáno 100 dotazníků a všechny byly vyplněny.

9.4 Dotazník

Celkem obsahuje dotazník 18 položek. První 3 otázky jsou filtrační, které pomohly rozdělit respondenty dle pohlaví, věku a počtu dětí. Z toho 6 otázek bylo uzavřených, kdy byla na výběr jedna odpověď. Zbýlých 10 otázek bylo polootevřených, kde měli respondenti na výběr z více možností nebo možnost vlastní odpovědi. Otázky byly kladeny jednoduše a srozumitelně, aby zabraly co nejméně času při vyplňování.

10 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

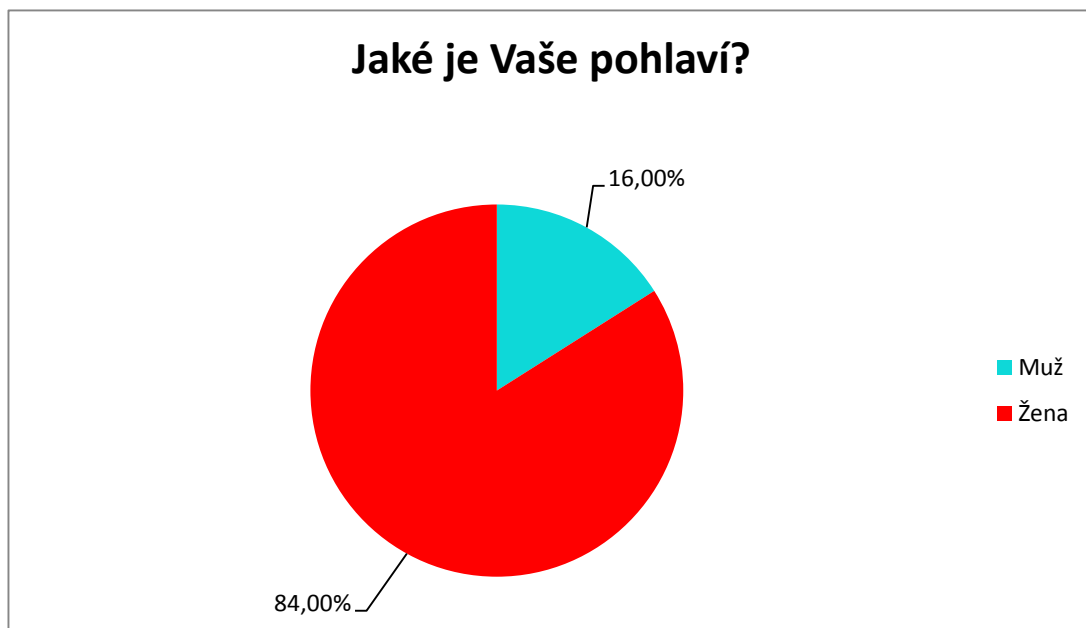
Tato kapitola je zaměřena na zpracování výsledků získaných z dotazníkového šetření.

Otázka číslo 1. Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Pohlaví	Počet	Procenta
Muž	16	16,00%
Žena	84	84,00%
Celkem	100	100,00%

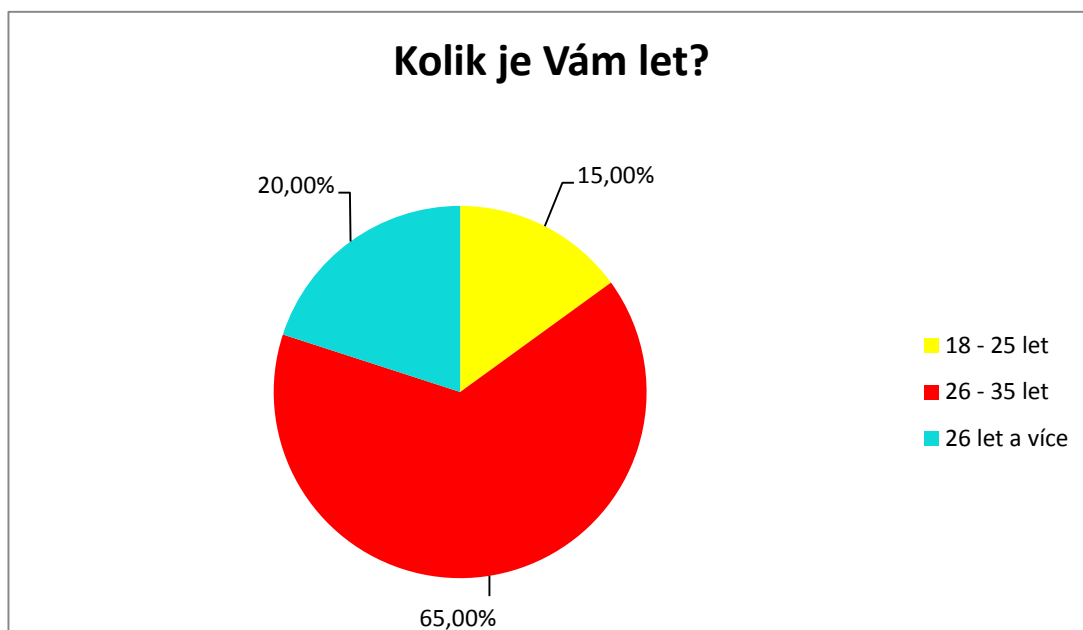
Graf 1: Jaké je Vaše pohlaví?



Respondenty jsem nejprve rozdělila dle pohlaví. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 84% žen a 16% mužů.

Otázka č. 2 Kolik je Vám let?*Tabulka 2: Kolik je Vám let?*

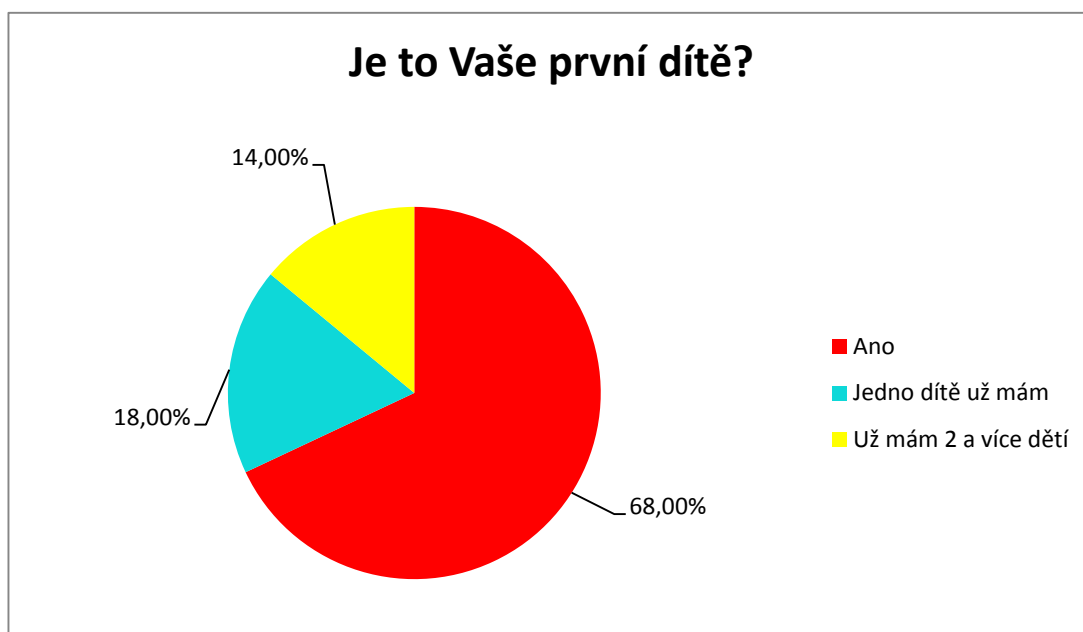
Věk	Počet	Procenta
18 – 25 let	15	15,00%
26 – 35 let	65	65,00%
26 let a více	20	20,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 2: Kolik je Vám let?

V druhé otázce se zabývám věkem. Respondenty jsem rozdělila do 3 základních skupin dle věku. 65% respondentů uvedlo svůj věk v rozmezí 26 - 35 let, 20% respondentů uvedlo věk 26 let a více a zbylých 15% dotazovaných bylo ve věku 18 - 25 let.

Otázka č. 3 Je to Vaše první dítě?*Tabulka 3: Je to Vaše první dítě?*

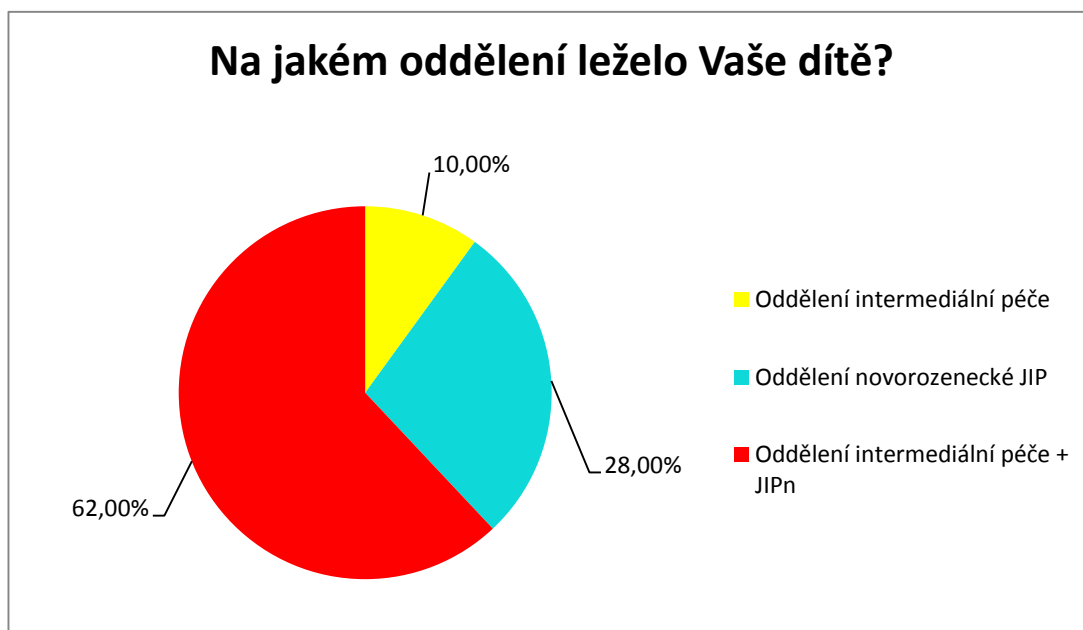
Odpoď	Počet	Procenta
Ano	68	68,00%
Jedno dítě už mám	18	18,00%
Už mám 2 a více dětí	14	14,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 3: Je to Vaše první dítě?

Ve 3. otázce zjišťuji, kolik již mají rodiče dětí. Většina respondentů, přesně 68% uvedlo, že jde o jejich první dítě. 18% respondentů uvádí, že už jedno dítě mají a 14% respondentů má 2 více a dětí.

Otázka č. 4. Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?*Tabulka 4: Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?*

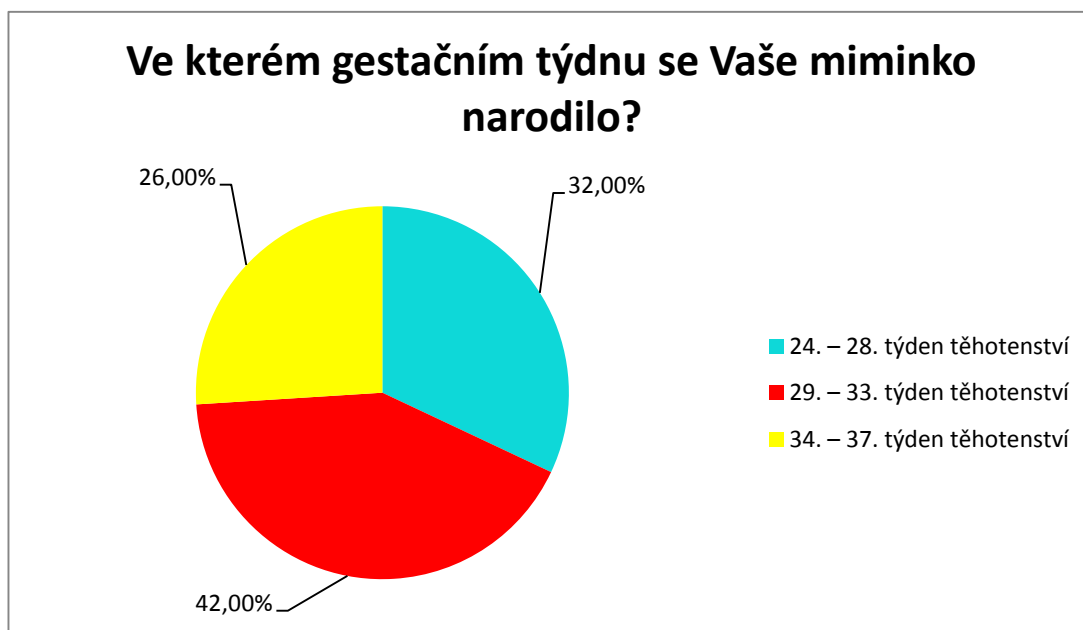
Odpověď	Počet	Procenta
Oddělení intermediální péče	10	10,00%
Oddělení JIPn	28	28,00%
Oddělení intermediální péče + JIPn	62	62,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 4: Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?

Na základě otázky číslo 4 uvedlo 62% dotazovaných, že jejich dítě leželo na oddělení JIPn a poté na oddělení intermediální péče. 28% respondentů uvedlo, že jejich dítě leželo na oddělení JIPn a pouze 10% dětí leželo na oddělení intermediální péče.

Otázka č. 5. Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?*Tabulka 5: Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?*

Odpověď	Počet	Procenta
24. – 28. týden těhotenství	32	32,00%
29. – 33. týden těhotenství	42	42,00%
34. – 37. týden těhotenství	26	26,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 5: Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?

V otázce číslo 5 zjišťuji, ve kterém gestačním týdnu se rodičům dítě narodilo. 42% rodičů uvádí, že se jim dítě narodilo mezi 29. – 33. týdnem. V období 24. -28. týdne se narodilo 32% dětí a zbylých 26% dětí se narodilo mezi 34 – 37. týdnem gestace.

Otázka č. 6. Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/a vyzkoušel/a?

Tabulka 6: Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/a vyzkoušel/a?

Odpověď	Počet	Procenta
Ano	27	27,00%
Ne	73	73,00%
Celkem	100	100,00%

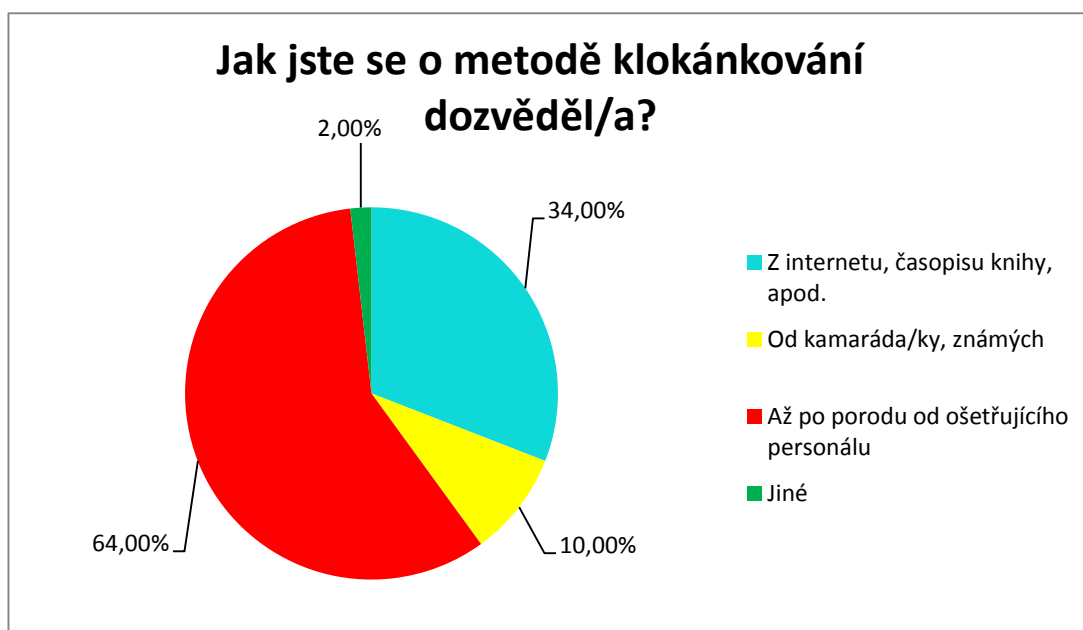
Graf 6: Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/a vyzkoušel/a?



V této otázce zjišťuji, zda rodiče metodu klokánkování znali, předtím než ji sami vyzkoušeli. Skoro tři čtvrtiny dotazovaných, tedy 73%, klokánkování vůbec neznali. Pouze 27% respondentů tuto metodu znalo, ještě předtím než ji sami vyzkoušeli.

Otázka č. 7. Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a?*Tabulka 7: Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a?*

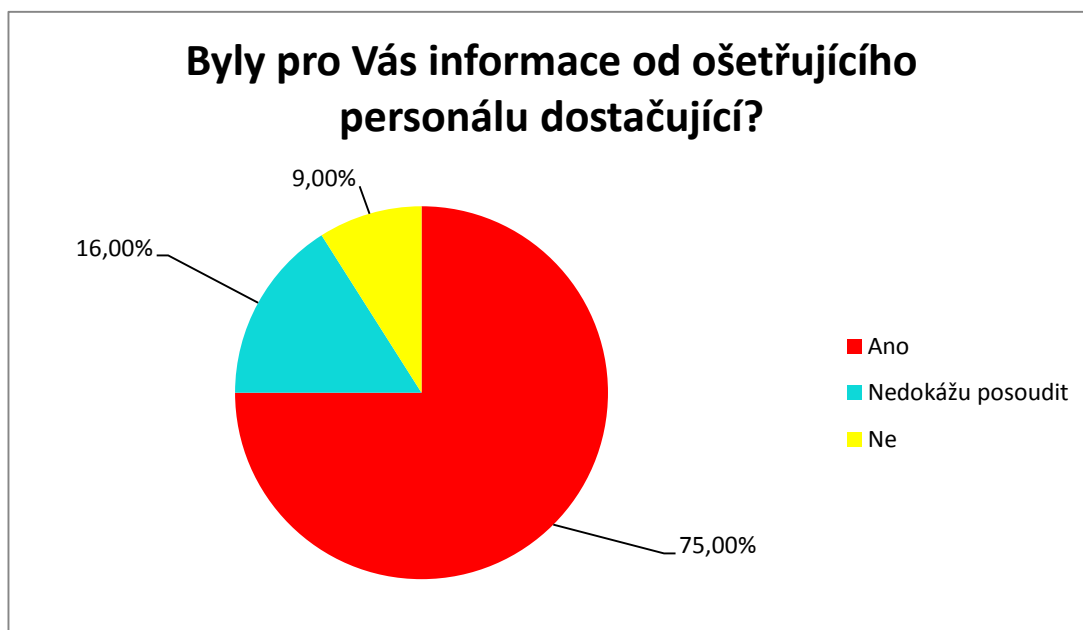
Odpoověď	Počít	Procenta
Z internetu, časopisu knihy, apod.	34	34,00%
Od kamaráda/ky, známých	10	10,00%
Až po porodu od ošetřujícího personálu	64	64,00%
Jiné	2	2,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 7: Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a?

U této položky, jsem zjišťovala jak se rodiče, kteří své dítě klokánkovali, o této metodě dozvěděli. Více než polovina dotazovaných, přesně 64%, se o metodě dozvěděla až po porodu od zdravotnického personálu. Druhým nejčastějším zdrojem získání informací jsou internet, časopis a knihy. Tuto možnost uvedlo 34% dotazovaných. Od kamarádky či kamaráda se o klokánkování dozvědělo 10% dotazovaných a zbylé 2% dotazovaných se o metodě dozvěděla jiným způsobem, kdy jedna respondentka uvedla, že se o klokánkování dozvěděla při studiu a další z publikace Nedoklubka.

Otázka č. 8. Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?*Tabulka 8: Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?*

Odpověď	Počet	Procenta
Ano	75	75,00%
Nedokážu posoudit	16	16,00%
Ne	9	9,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 8: Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?

V otázce číslo 8 se zabývám tím, jestli byly informace od ošetřujícího personálu pro rodiče dostačující. Z grafu i tabulky vyplývá, že pro 75% rodičů byly tyto informace dostačující, 16% rodičů nedokáže posoudit, zda jim informace stačily a 9% dotazovaných uvádí, že informace byly nedostačující.

Otázka č. 9. Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?*Tabulka 9: Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?*

Odpověď	Počet	Procenta
24. – 28. týden	18	18,00%
29. – 33. týden	42	42,00%
34. – 37. týden	40	40,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 9: Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?

V této otázce jsem se zaměřila na to, kdy rodiče začali s dětmi klokánkovat. Nejčastěji začali rodiče klokánkovat s dětmi ve 29. – 33. týdnu gestace, a to celých 42 % rodičů. V gestačním týdnu 34. - 37. začalo s klokánkováním 40 % rodičů a zbylých 18% rodičů začalo s klokánkováním již ve 24. – 28. týdnu gestace.

Otázka č. 10. Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?*Tabulka 10: Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?*

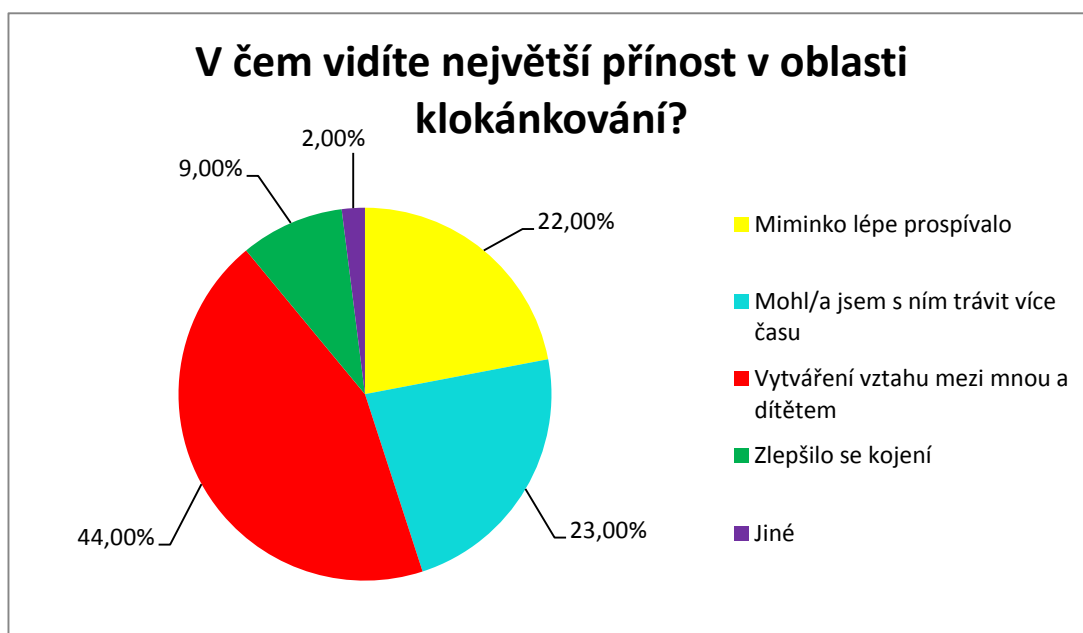
Odpověď	Počet	Procenta
Ano	95	95,00%
Nedokážu posoudit	4	4,00%
Ne	0	0,00%
Jiné	1	1,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 10: Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?

Z průzkumu vyplývá, že 95% rodičů má pocit, že metoda klokánkování dítěti prospívá. Pouze 4% rodičů nedokázali posoudit přínos klokánkování a 1% rodičů nemělo pocit, že by klokánkování dítěti prospívalo.

Otázka č. 11. V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování?*Tabulka 11: V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování?*

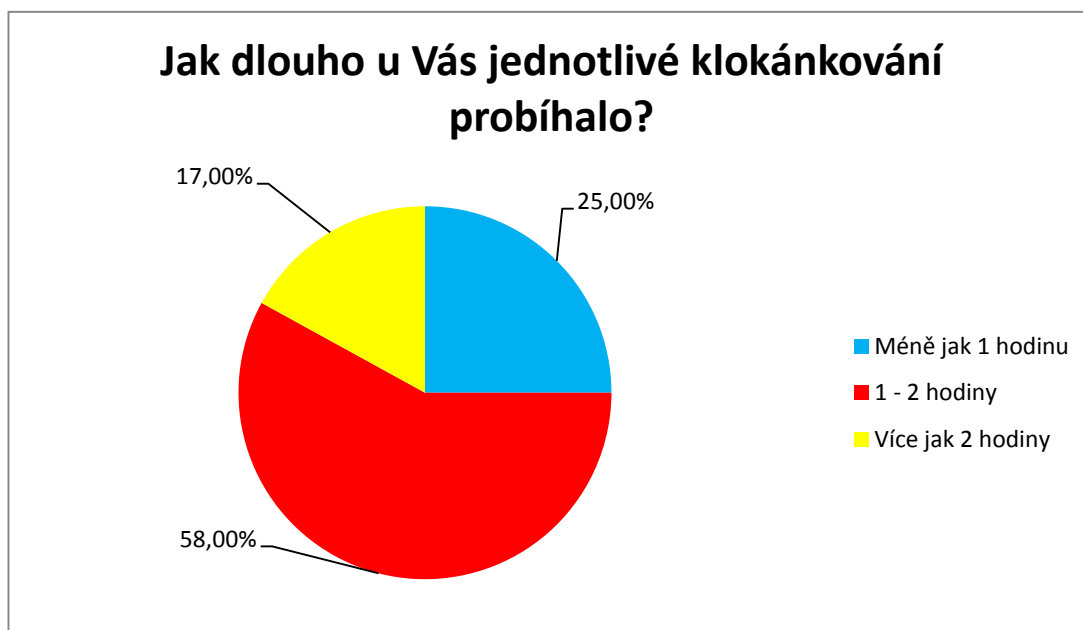
Odpověď	Počet	Procenta
Miminko lépe prospívalo	46	22,00%
Mohl/a jsem s ním trávit více času	47	23,00%
Vytváření vztahu mezi mnou a dítětem	93	44,00%
Zlepšilo se kojení	22	9,00%
Jiné	5	2,00%
Celkem	213	100,00%

Graf 11: V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování?

Touto otázkou jsem chtěla zjistit, v jakých konkrétních oblastech vidí rodiče přínos. V této otázce mohli respondenti označit více odpovědí. Skoro polovina rodičů, přesně 44 %, uvádí jako největší přínos vytváření vztahu mezi rodičem a dítětem. Jako další největší přínos uvedli to, že s dítětem mohli trávit více času, a to ve 23 %. Jen o procento méně, tedy 22 % rodičů, uvádí, že dítě díky metodě klokánkování lépe prospívalo. Z grafu a tabulky také vyplývá, že u 9 % dětí došlo ke zlepšení kojení. Pouze 2% rodičů uvedlo jiný přínos klokánkování, nejčastěji pozitivní vliv na jejich psychiku a také vyšší tvorbu mléka.

Otázka č. 12. Jak dlouho u Vás jednotlivé klokánkování probíhalo?*Tabulka 12: Jak dlouho u Vás jednotlivé klokánkování probíhalo?*

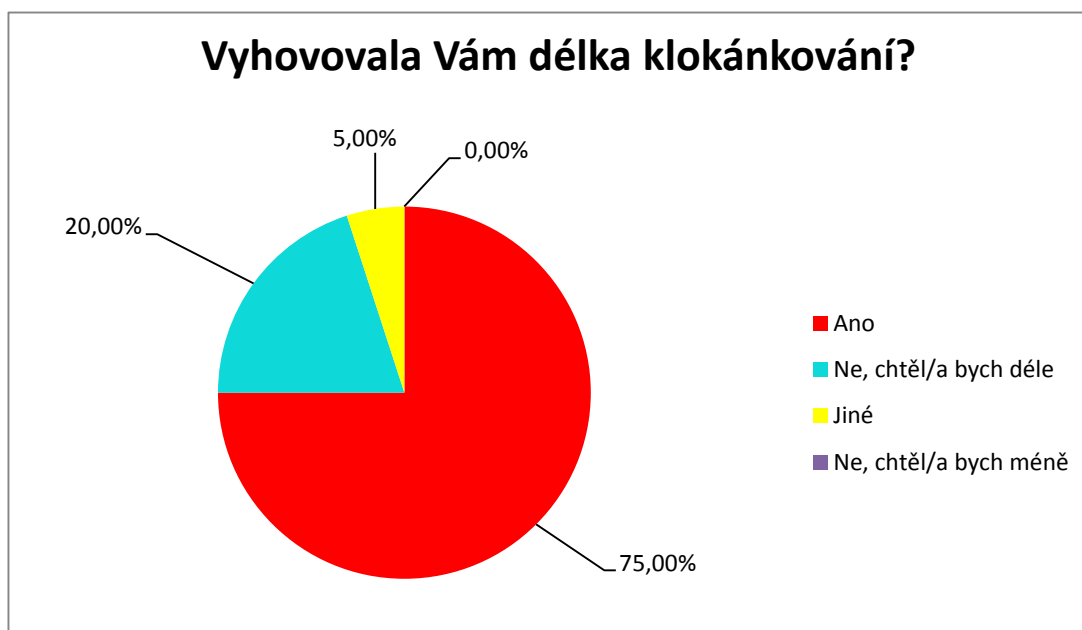
Odpověď	Počet	Procenta
Méně jak 1 hodinu	25	25,00%
1 – 2 hodiny	58	58,00%
Více jak 2 hodiny	17	17,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 12: Jak dlouho u Vás jednotlivé klokánkování probíhalo?

V otázce číslo 12 zjišťuji délku klokánkování. Délku klokánkování 1 – 2 hodiny uvádí 58% rodičů. Méně jak jednu hodinu uvádí 25% rodičů a více jak 2 hodiny uvedlo 17% dotazovaných rodičů.

Otázka č. 13. Vyhovovala Vám délka klokánkování?*Tabulka 13: Vyhovovala Vám délka klokánkování?*

Odpověď	Počet	Procenta
Ano	75	75,00%
Ne, chtěl/a bych déle	20	20,00%
Ne, chtěl/a bych méně	0	0,00%
Jiné	5	5,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 13: Vyhovovala Vám délka klokánkování?

V této otázce zjišťuji, zda rodičům délka klokánkování vyhovovala. Z grafu a tabulky vyplývá, že 75% rodičů délka vyhovovala. 20% dotazovaných uvádí, že by chtěli, aby klokánkování probíhalo delší dobu a 5% rodičů uvádí, že by chtěli klokánkovat déle, pokud by to bylo na pohodlnějších křeslech a také, že by chtěli klokánkovat více než 1x denně.

Otázka č. 14. Probíhalo klokánkování tak, jak jste si ho představoval/a?*Tabulka 14: Probíhalo klokánkování tak, jak jste si ho představoval/a?*

Odpoověď	Počet	Procenta
Ano	60	60,00%
Ne	7	7,00%
Neměl/a jsem o tom žádnou představu	29	29,00%
Jiné	4	4,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 14: Probíhalo klokánkování tak, jak jste si ho představoval/a?

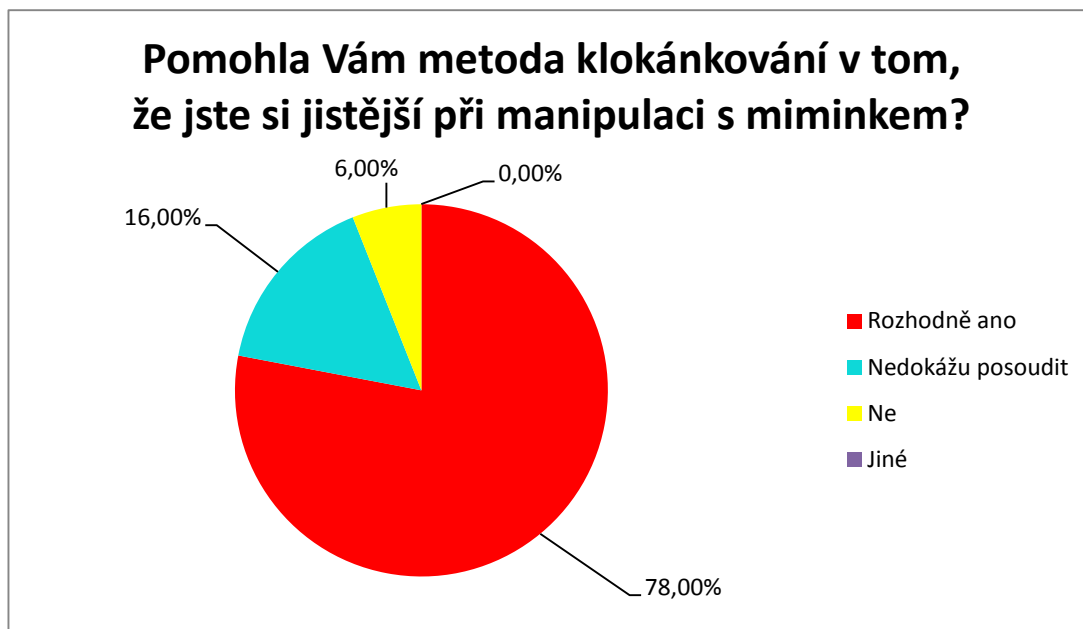
Cílem otázky č. 13 bylo zjistit, jestli klokánkování splňovalo představy rodičů. Z grafu a tabulky vyplývá, že u 60% rodičů klokánkování probíhalo tak, jak si ho představovali. Žádnou představu o tom, jak klokánkování probíhá, nemělo 29% rodičů. 7% rodičů uvedlo, že klokánkování neprobíhalo dle jejich představ. Pouze 4% rodičů napsali, že pro ně klokánkování bylo nepohodlné, protože probíhalo na kancelářských křeslech nebo že se jejich dítě raději chovalo než klokánkovalo. Také uvádějí, že by uvítali větší pocit soukromí.

Otázka č. 15. Pomohla Vám metoda klokánkování v tom, že jste si jistější při manipulaci s Vaším miminkem?

Tabulka 15: Jste si jistější při manipulaci s Vaším dítětem?

Odpoověď	Počet	Procenta
Rozhodně ano	78	78,00%
Nedokážu posoudit	16	16,00%
Ne	6	6,00%
Jiné	0	0,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 15: Jste si jistější při manipulaci s Vaším dítětem?



V otázce číslo 15 zjišťují, jestli klokánkování pomohlo rodičům v tom, že měli větší pocit jistoty při manipulaci s jejich dítětem. 78% rodičů uvedlo, že ano, 16% rodičů nedokázalo posoudit, zda si jsou jistější při manipulaci s dítětem a 6% rodičů uvedlo, že si jistější nejsou.

Otázka č. 16. Myslíte si, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?

Tabulka 16: Myslíte si, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?

Odpověď	Počet	Procenta
Ano	97	97,00%
Nedokážu posoudit	1	1,00%
Ne	0	0,00%
Jiné	2	2,00%
Celkem	100	100,00%

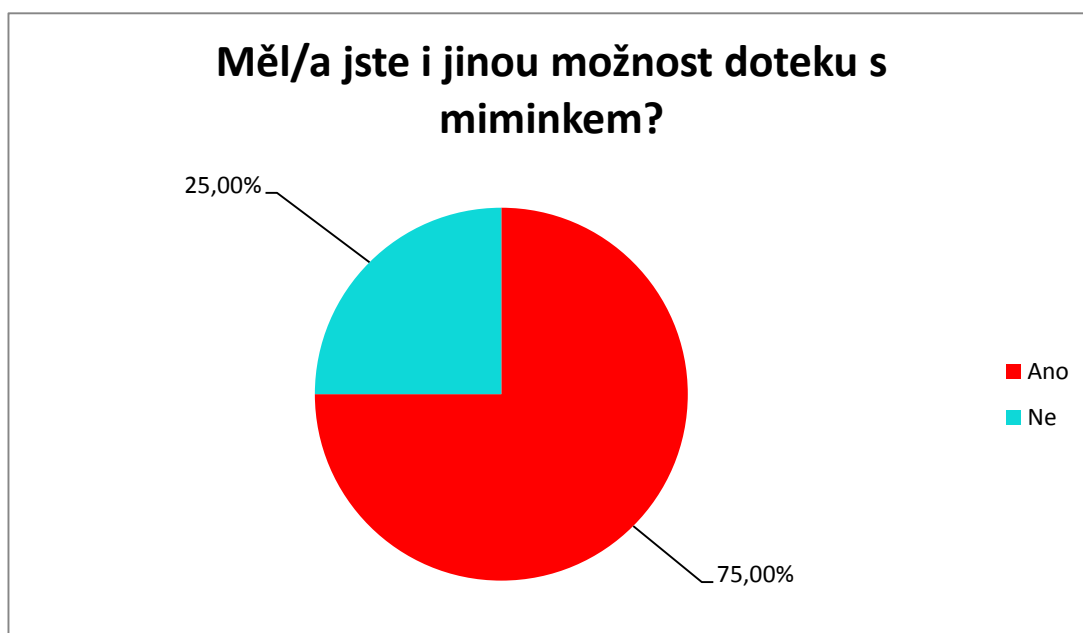
Graf 16: Myslíte si, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?



Z této otázky, dle mého očekávání, uvedlo 97% rodičů, že si myslí, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem. 1% rodičů nedokáže posoudit, zda je klokánkování přínosem a 2% rodičů napsalo, že klokánkování má určitě přínos pro nedonošené novorozence.

Otázka č. 17. Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem?*Tabulka 17: Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem?*

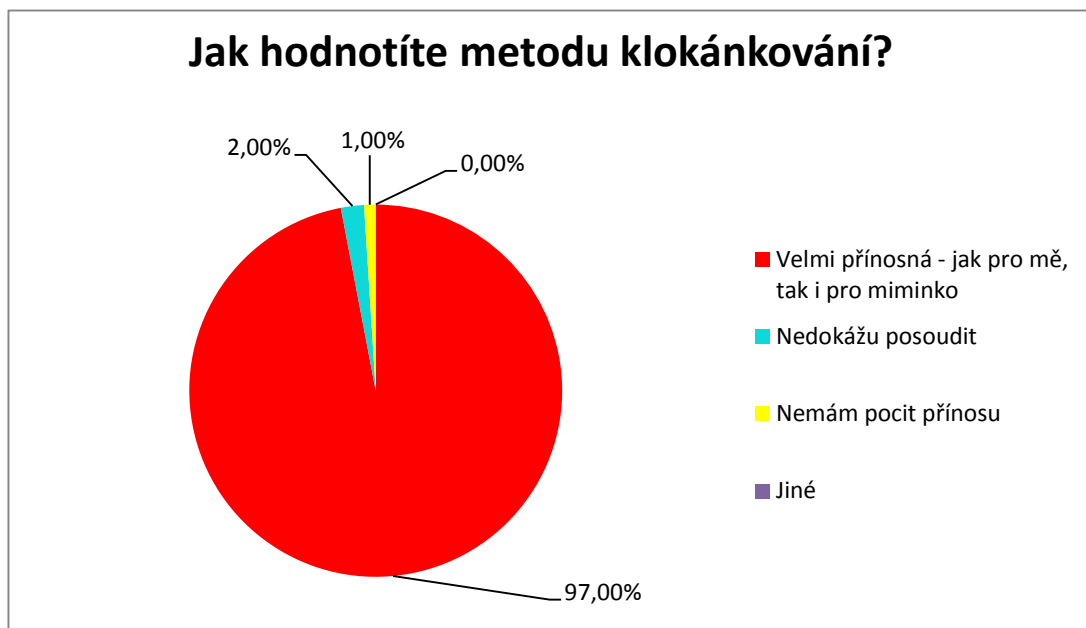
Odpověď	Počet	Procenta
Ano	75	75,00%
Ne	25	25,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 17: Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem?

V této otázce jsem se snažila zjistit, zda měli rodiče jinou možnost doteku s miminkem kromě klokánkování. Pokud rodiče odpověděli ano, měli napsat, o jakou formu doteku se jednalo. 75% rodičů uvedlo, že měli jinou možnost doteku s miminkem, kdy nejčastěji uváděli z počátku hlazení v inkubátoru a později se mohli zapojit do celkové péče o miminko, jako bylo přebalování, měření tělesné teploty, polohování, krmení a koupání.

Otázka č. 18. Jak hodnotíte metodu klokánkování?*Tabulka 18: Jak hodnotíte metodu klokánkování?*

Odpověď	Počet	Procenta
Velmi přínosná – jak pro mě, tak i pro miminko	97	97,00%
Nedokážu posoudit	2	2,00%
Nemám pocit přínosu	1	1,00%
Jiné	0	0,00%
Celkem	100	100,00%

Graf 18: Jak hodnotíte metodu klokánkování?

Na závěr jsem chtěla tímto dotazem zjistit obecný názor rodičů na klokánkování. 97% rodičů ji považuje za velmi přínosnou, 2% rodičů ji nedokáže posoudit a 1% rodičů uvádí, že nemá pocit přínosu.

11 DISKUZE

V praktické části bakalářské práce byly stanoveny 3 cíle.

Cíl 1 zjistit informovanost rodičů o metodě klokánkování. K tomuto cíli se vztahovaly následující výzkumné otázky.

Otázkou číslo 6 jsem zjišťovala, jestli rodiče KMC znali ještě předtím, než ji sami vyzkoušeli. Z celkem 100 dotazovaných rodičů 73 odpovědělo, že tuto metodu neznali. Z toho vyplývá, že skoro $\frac{3}{4}$ rodičů neznali KMC.

Další otázka, která byla zaměřena na informovanost, byla otázka číslo 7, kde jsem zjišťovala, jak se rodiče o metodě klokánkování dozvěděli. Z celkového šetření vyplynulo, že více než polovina rodičů, přesně 64%, se o klokánkování dozvěděla až po porodu od ošetřujícího personálu. Mezi další nejčastější zdroje informací, a to v 34%, patřil internet, knihy, časopisy, 10% dotazovaných uvedlo, že se o metodě klokánkování dozvěděli od kamaráda či známého a zbylá 2% dotazovaných uvedla, že se o klokánkování dozvěděli při studiu a z publikace Nedoklubka.

V další otázce, číslo 8, jsem se zaměřila na to, jestli byly informace od ošetřujícího personálu dostačující. Ze 100 dotazovaných 75 uvedlo, že informace byly dostačující. 16 dotazovaných nedokázalo posoudit, zda jim informace stačily a 9 dotazovaných uvedlo, že informace dostačující nebyly.

Po vyhodnocení těchto otázek jsem dospěla k výsledku, že informovanost rodičů o metodě klokánkování není vysoká. Je to určitě dáno i tím, že pokud se rodičům nenarodí dítě předčasně, nemají důvod se o toto téma zajímat a veškeré informace pak dostávají až od ošetřujícího personálu v nemocnici. Výsledek šetření, jestli jsou informace od zdravotníků v nemocnici dostačující, vyšel velmi pozitivně, kdy většina rodičů uvedla, že jim tyto informace stačily.

Cíl 1 splněn

Cíl 2 zjistit spokojenost rodičů s metodou klokánkování.

K druhému cíli se vztahovala nejprve otázka číslo 10, a to jestli mají rodiče pocit, že metoda klokánkování jejich dítěti prospívá. Téměř většina dotazovaných, tedy 95% rodičů, uvedla, že měla pocit, že klokánkování jejich dítěti prospívá. Pouze 4% rodičů nedokázala

posoudit, jestli klokánkování jejich dítěti prospívá, a 1% rodičů, uvedlo, že nemělo pocit, že by klokánkování dítěti prospívalo.

Další otázka, která se k tomuto cíli vztahovala, byla otázka číslo 11. Touto otázkou jsem chtěla zjistit, v jakých konkrétních oblastech rodiče vidí přínos metody klokánkování. Rodiče mohli označit více odpovědí a výsledky byly následující. Naprostá většina, přesně 93% rodičů, uvedla jako největší přínos vytváření vztahu mezi ním a dítětem. Skoro polovina rodičů (47%) uvedla jako další největší přínos klokánkování to, že s dítětem mohla trávit více času. Pouze o 1% méně, tedy 46% rodičů, uvedlo, že jejich dítě lépe prospívalo. Dalším přínosem bylo to, že se zlepšilo kojení, přičemž tuto odpověď vybralo 22% rodičů. Zbylých 5% rodičů vybralo možnost "jiné", kde nejčastěji uvedli, že to mělo velmi pozitivní vliv na jejich psychiku, více se maminkám tvořilo mléko a miminko nemuselo trávit tolik času v inkubátoru.

Další otázkou k cíli číslo 2 byla otázka č. 13., jejímž cílem bylo zjistit, jestli klokánkování probíhalo tak, jak si ho rodiče představovali. Více než polovina rodičů, tedy 60%, uvedla, že klokánkování probíhalo přesně tak, jak si ho představovala. Pouze 7% rodičů uvedlo, že neprobíhalo dle jejich představ. 29% rodičů nemělo vůbec představu o tom, jak by klokánkování mělo probíhat a 4% rodičů vybrala možnost jiné, kde nejčastěji uvedla, že by chtěla větší pocit soukromí a pohodlnější křesla.

Další otázkou k tomuto cíli byla otázka číslo 12, kde jsem zjišťovala, jak dlouho jednotlivé klokánkování probíhalo, protože mě zajímalo, zda probíhá doporučené 2 hodiny tak, aby mělo efekt a přitom se s dítětem zbytečně nemanipulovalo. Dobu 1-2 hodiny uvedlo 58% respondentů, délku méně než 1 hodinu uvedlo 25% respondentů a více jak 2 hodiny klokánkovalo 17% rodičů.

Otázkou číslo 13, která navazovala na předchozí otázku, jsem zjišťovala, zda rodičům tato doba klokánkování vyhovovala. Přesně 75% rodičů uvedlo, že jim délka klokánkování vyhovovala a 20% rodičů, uvedlo, že by chtěli klokánkovat déle. Pouze 5% rodičů zvolilo odpověď jiné, kde nejčastěji uváděli, že by klokánkovali déle, pokud by to bylo na pohodlnějších křeslech a také by chtěli klokánkovat častěji než 1x denně.

Další otázkou, která se k tomu cíli vztahovala, byla otázka číslo 15, kde jsem zjišťovala, jestli metoda klokánkování pomohla rodičům v tom, že si byli jistější při manipulaci s jejich dítětem. 78% rodičů uvedlo, že jim v manipulaci s dítětem klokánkování rozhodně

pomohlo, 16% rodičů to nedokázalo posoudit a 6% rodičů uvedlo, že jim to v jistější manipulaci nepomohlo.

Otázkou číslo 16, jsem zjišťovala, jestli si rodiče myslí, že je klokánkování pro nedonošené děti přínosem. Téměř všichni, přesně 97% dotazovaných, si myslí, že klokánkování je pro nedonošené děti přínosem, 1% rodičů to nedokáže posoudit a 2% rodičů vybrali možnost jiné, kde napsali, že smysl to určitě má.

Další otázka, která se vztahovala k cíli číslo 2, byla otázka číslo 17, kde bylo cílem zjistit, zda rodiče měli jinou možnost doteku s miminkem. Z výzkumu vyplynulo, že pouze 25% rodičů, nemělo jinou možnost a 75% rodičů tuto možnost mělo, k čemuž nejčastěji uváděli hlazení, přebalování, krmení, měření tělesné teploty, polohování.

Poslední otázkou k cíli číslo 2 byla otázka číslo 18, kterou jsem zjišťovala, jak rodiče obecně hodnotí klokánkování. 97% rodičů ji hodnotilo jako velmi přínosnou jak pro ně, tak i pro miminko, 2% rodičů to nedokázalo posoudit a 1% rodičů nemělo pocit přínosu.

Po vyhodnocení všech otázek k cíli číslo 2 jsem došla k závěru, že celková spokojenost rodičů s metodou klokánkování je velmi pozitivní. Ve většině otázek rodiče uváděli, že klokánkování jejich dítěti prospívalo a myslí si, že má smysl. V otázkách, kdy jsem zjišťovala, jestli jim vyhovovala délka klokánkování 75% rodičů uvedlo, že ano, zbylých 25% uvádělo, jako nejčastější problém nepohodlná křesla a málo soukromí.

Cíl 2 splněn

Výzkumná část bakalářské práce byla také srovnána s výzkumem bakalářské práce (Hrabáková, 2015) na téma Klokánkování nedonošených dětí. Výzkum byl prováděn ve FN Brno na oddělení intermediální péče a oddělení rooming-in pro nedonošené děti. Na rozdíl od mého výzkumu, byl tento kvalitativní a šetření se zúčastnilo pouze 6 matek. Co se týká informovanosti o klokánkování před porodem, tak z mého výzkumu vyplynulo, že o něm vědělo pouze 27% rodičů, u výše uvedeného jiného výzkumu (Hrabáková, 2015) o klokánkování před porodem věděly 4 z 6 maminek, což je více než 66%. Autorka zmiňované práce se také zaměřuje na klokánkování a jeho vliv na kojení a tvorbu mléka, kdy všech 6 dotazovaných žen je přesvědčeno, že klokánkování nějakým způsobem působí na tvorbu mléka a později i na kojení. Z mého výzkumu vyplynulo, že si totéž myslí pouze 9% žen. V mé práci mě také zajímala délka klokánkování, která by měla být nejméně 2 hodiny, aby se s dítětem zbytečně nemanipulovalo. Z mého výzkumu vyplynulo, že klokánkování, které

trvalo alespoň 2 hodiny, praktikovalo 17% rodičů. Z výzkumu již zmiňované bakalářské práce vyplynulo, že žádná z žen neklokánkovala déle než 2 hodiny, přičemž 3 z 6 žen dokonce uvedly, že klokánkovaly v průměru pouze 30 minut.

Cíl 3 Vytvoření edukačního materiálu

Třetím cílem bylo vytvoření edukačního materiálu pro rodiče, kterým se předčasně narodilo dítě a o klokánkování nemají žádné informace. Jedná se o stručnou příručku, kde jsou popsány základní informace o klokánkování. Edukační materiál přikládám v příloze bakalářské práce.

Cíl 3 splněn

11.1 Využití v praxi

Z mého výzkumu vyplynulo, že informovanost rodičů o metodě klokánkování není příliš velká, což je zapříčiněno pravděpodobně tím, že pokud se jim dítě nenarodí předčasně, nemají důvod se o zmiňovanou metodu zajímat. Pokud se ale k této metodě dostanou, nejčastěji jsou informováni až po porodu od ošetřujícího personálu, k čemuž 75% rodičů uvádí, že informace od personálu byly dostačující. Proto si myslím, že personál rodiče správně edukuje o této metodě. Z výsledků také vyplývá, že rodiče jsou obecně s klokánkováním velmi spokojeni a myslí si, že je přínosem. V čem ale vidí nedostatek je málo pohodlí a soukromí při klokánkování, a proto se také doba klokánkování může zkracovat. Proto by bylo vhodné zajištění alespoň pohodlnějších křesel pro rodiče, protože vím, že zajistit úplné soukromí na takovém oddělení není jednoduché.

12 ZÁVĚR

V bakalářské práci „Klokánkování nedonošených dětí“ se v teoretické části nejprve zabývám vývojem plodu v těhotenství, historií oboru neonatologie, fyziologickým a předčasně narozeným novorozencem, péčí o předčasně narozeného novorozence, bondingem a klokánkováním.

V praktické části se zabývám informovaností o klokánkování a spokojeností rodičů s klokánkováním. Průzkum byl prováděn formou kvantitativního šetření, kdy respondenti vyplňovali dotazník, který obsahoval 18 otázek. Otázky byly uzavřené a polootevřené.

Po vyhodnocení dotazníku jsem dospěla k výsledku, že informovanost rodičů o klokánkování předtím než si ho sami vyzkoušeli, není vysoká. O klokánkování se nejčastěji dozvídají od zdravotnického personálu, kdy uváděli, že to považují za dostatečné. Z výzkumu vyplynulo, že rodiče jsou s metodou klokánkování velmi spokojeni a myslí si, že má pro nedonošené děti význam. Konkrétně nejčastěji uváděli pozitivní vliv na jejich psychiku, vyšší tvorbu mateřského mléka a také to, že s dítětem mohli trávit více času.

Již během zpracování teoretické části mé bakalářské práce a studiu odborné literatury jsem pochopila, jak důležité je pozorovat každé dítě individuálně a všimnout si projevů jeho těla. Mnoho nám může naznačit už jen samotná poloha těla či výraz v obličeji. Také si myslím, že je potřeba věnovat velkou pozornost bolesti u těchto dětí, kterou během hospitalizace na takovém oddělení zažívají několikrát. To všechno se mi také potvrdilo během mé praxe na oddělení JIPn a oddělení intermediální péče, kde jsem byla v době od 22. 2. – 4. 3. 2016. Zde jsem mohla pozorovat, jak moc takový nezralý novorozenec potřebuje kontakt se svou matkou, jak jsou pro něj jednotlivé zákroky bolestivé a co se snaží naznačit svým výrazem. Závěrem bych chtěla říct, že si myslím, že klokánkování je nedílná součást ošetrovatelského procesu na novorozeneckých JIP. Je důležité podporovat rodiče, aby mohli trávit co nejvíce času se svými dětmi, starat se o ně a klokánkovat. Když už dítě přišlo na svět tak brzy, zkusme mu zajistit prostředí co nejvíce podobné tomu, ve kterém mělo ještě několik týdnů či měsíců být.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BOREK, Ivo a kol., 2001. *Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče*. 2. doplněné vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-7013-338-4.
2. DORT, Jiří, 2011. *Ošetrovatelské postupy v neonatologii*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 237 s. ISBN 9788070439449.
3. DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA, 2013. *Neonatologie*. 2. upravené vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2253-8.
4. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava, 2004. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-405-4.
5. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK, 2007. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-447-4.
6. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a kol., 2009. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii: Péče o novorozence*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-489-4.
7. GOMELLA, Tricia Lacy, M.Douglas CUNNINGHAM a Fabien G. EYAL, 2009. *Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs*. 6. edition. United States of America: The McGraw-Hill Companies, Inc. ISBN 978-0-07-154431-3.
8. JANOTA, Jan a Zbyněk STRAŇÁK, 2013. *Neonatologie*. 1. vydání. Praha: Mladá Fronta a.s. ISBN 978-80-204-2994-0.
9. KOUCKÝ, Michal a Jan SMÍŠEK A KOL., 2014. *Spontánní předčasný porod*. Praha: Maxdorf s.r.o. ISBN 978-80-7345-416-6.
10. MROWETZ, M., G. CHRASTILOVÁ a I. ANTALOVÁ, 2011. *Bonding - porodní radost*. Praha: DharmaGaia. ISBN 978-80-7436-014-5.
11. ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1941-2.

Články:

12. FRIEDLOVÁ, Karolína. Uplatnění konceptu Bazální stimulace v neonatologii. *Sestra*, 2012, roč. 22, č. 3 (Tematický sešit 338 - Gynekologie, porodnictví), s. 43-44. ISSN: 1210-0404.
13. SIKOROVÁ, Lucie — SUSZKOVÁ, Monika. Benefity metody klokánkování pro nedonošeného novorozence - evidence based practice [[elektronický zdroj]]. *Ošetrovatelství a porodní asistence*, 2011, roč. 2, č. 3, s. 230-238. ISSN: 1804-2740.
14. SUSZKOVÁ, Monika — SIKOROVÁ, Lucie. Ověření benefitů metody klokánkování [[elektronický zdroj]]. In: *Profesionalita v ošetrovatelství*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. 2012, s. 40-47 (e 42-49). ISBN: 978-80-244-3291-5.

Internetové zdroje:

15. HRABÁKOVÁ, Jaromíra, 2015. *Klokánkování nedonošených dětí*. Brno. Bakalářské práce. Univerzita Masarykova. Vedoucí práce Mgr. Blanka Trojanová Ph.D.
16. KURZOVÁ, Kristýna et al., 2015. Bonding: Od historie po současnost. *Florence* [online]. Praha: Ambit Media, 11.(9), 3 [cit. 2016-02-27]. Dostupné z: http://www.florence.cz/uploads/image/2015/cele_cislo_Florence_9-15.pdf
17. MACKO, Jozef, 2010. NIDCAP - individuální vývojově zaměřená péče o novorozence. *VZP Infoservis*[online]. 1(21), 1 [cit. 2016-01-27]. Dostupné z: <https://drive.google.com/file/d/0B-IXC-v9mC9gN2QyMGZkNTktZTY5Yi00MmMzLTlmZGEtOTZIZTA2MDkyNjY4/view?ddrp=1&hl=cs&pref=2&pli=1#>
18. NOVOTNÁ, Lenka a Hanka BĚLOHLÁVKOVÁ, 2010. Pelíšek jako v bříšku. *Betyňka* [online]. (1), 64 - 65 [cit. 2016-04-23]. Dostupné z: <https://drive.google.com/file/d/0B-IXC-v9mC9gM2QzMjJhNTEtZDZhOC00ZTBjLWI5OGQtZjAxM2YyOWM5NWUy/view>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

cm	Centimetr
CNS	Centrální nervová soustava
CPAP	Continous positive airway pressure
CTG	Kardiotokograf
CŽK	Centrální žilní katetr
ELBW	Extreme low birth weight
g	Gram, gramů
GIT	Gastrointestinální trakt
JIP	Jednotka intenzivní péče
JIPn	Jednotka intenzivní péče, novorozenecké oddělení
kg	Kilogram
KMC	Kangaroo mother care
KNTB a.s. Zlín	Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně
LBW	Low birth weight
min.	Minuta
ml	Mililitr
mm	Milimetr
RDS	Respirátory distress syndrom
SpO ₂	Saturace krve kyslíkem
VEX	Vakuumextraktor
VLBW	Very low birth weight
VVV	Vrozené vývojové vady

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Jaké je Vaše pohlaví?	45
Tabulka 2: Kolik je Vám let?	46
Tabulka 3: Je to Vaše první dítě?	47
Tabulka 4: Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?	48
Tabulka 5: Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?	49
Tabulka 6: Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/a vyzkoušel/a?	50
Tabulka 7: Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a?	51
Tabulka 8: Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?	52
Tabulka 9: Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?	53
Tabulka 10: Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?	54
Tabulka 11: V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování?	55
Tabulka 12: Jak dlouho u Vás jednotlivé klokánkování probíhalo?	56
Tabulka 13: Vyhovovala Vám délka klokánkování?	57
Tabulka 14: Probíhalo klokánkování tak, jak jste si ho představoval/a?	58
Tabulka 15: Jste si jistější při manipulaci s Vaším miminkem?	59
Tabulka 16: Myslíte si, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?	60
Tabulka 17: Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem?	61
Tabulka 18: Jak hodnotíte metodu klokánkování?	62

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Jaké je Vaše pohlaví?	45
Graf 2: Kolik je Vám let?	46
Graf 3: Je to Vaše první dítě?	47
Graf 4: Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?	48
Graf 5: Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?	49
Graf 6: Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/a vyzkoušel/a?	50
Graf 7: Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a?	51
Graf 8: Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?	52
Graf 9: Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?	53
Graf 10: Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?.....	54
Graf 11: V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování?.....	55
Graf 12: Jak dlouho u Vás jednotlivé klokánkování probíhalo?	56
Graf 13: Vyhovovala Vám délka klokánkování?.....	57
Graf 14: Probíhalo klokánkování tak, jak jste si ho představoval/a?	58
Graf 15: Jste si jistější při manipulaci s Vaším miminkem?	59
Graf 16: Myslíte si, že klokánkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?	60
Graf 17: Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem?	61
Graf 18: Jak hodnotíte metodu klokánkování?	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Bernerova škála bolesti

Příloha P II: Skóre dle Apgarové

Příloha P III: Pomůcky k pelíškování

Příloha P IV: Klokánkování

Příloha P V: Edukační materiál

Příloha P VI: Dotazník

Příloha P VII: Žádost o umožnění výsledného šetření

Příloha P VIII: Žádost o umožnění přístupu k informacím

Příloha P IX: Souhlas s uveřejněním fotky

Jméno a příjmení

BERNEROVA ŠKÁLA BOLESTI

 KRAJSKÁ NEMOCNICE
T. BATI, a. s.

DATUM	SMĚNA	SKÓRE	DENNÍ												NOČNÍ											
			VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON		VÝKON							
			skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence	skóre	intervence						
	D		10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30				
	N																									
	D																									
	N																									
	D																									
	N																									
	D																									
	N																									
	D																									
	N																									

Interpretace hodnocení – jak postupovat
 2 – 3 minuty před výkonem podle dítěti 25% sacharózu na štětkce nebo na dudlíku, vždy 0,1 - 0,4ml, maximálně 2,5 ml/24 hod.
 Proveďte výkon, poprvé zhodnoť subjektivní a objektivní kritéria do 10 minut po výkonu a zaznať výslednou hodnotu, pokud není dítě na monitoru, nekončí sezení akcí a saturací
 a) Pozitivní index hodnocení za 10 minut po výkonu
Subjektivní kritéria ≥ 9 + objektivní kritéria ≥ 11
 Pokud je výsledek za 10 minut po výkonu ≥ 9 nebo ≥ 11 podle dítěti znova sacharózu na štětkce či dudlíku
 Pokud znova skórování za 30 minut po výkonu, jestliže je výsledek za 30 minut ≥ 9 nebo ≥ 11
 Informuj lékaře, zvažte farmakologickou intervenci, pokud je hodnota ≥ 18 informujeme lékaře ihned, v péči o novorozence vždy dodržujte environmentální a behaviorální principy péče
 b) Negativní index
Subjektivní kritéria ≤ 9 + objektivní kritéria ≤ 11
 Skórování provádíme 1x za směnu, pokud bude výsledek skóre 3x po sobě negativní, může být sledování bolesti zrušeno
 Stejný postup platí i pro výkon, pokud je skórován stejný výkon 3x po sobě a výsledek je negativní (≤ 9 a ≤ 11) můžeme sledování bolesti u tohoto výkonu zrušit, ostatní výkon skórujeme dále, až do té doby, než budeme mít 3x po sobě negativní výsledek

PŘÍLOHA P I: BERNEROVA ŠKÁLA BOLESTI

INDIKACE

1. rutinně 1x za službu (na konci služby),
2. ventilované děti (UJPV, HF(O))
3. děti na dištanční terapii (CPAP, Vapotherm)
4. realizace investičních výkonů
 - kapitální odběry, ventilumkce
 - odstranění i.v. a i.a. kanyly
 - odstávání z ETC, HCD, DU, nosu
 - zavádění a extrakce gastrické sondy
 - zavádění CVK, UVC, UAC, perif. žilní linky, sání PNO
 - odstranění a fixace adhezivních náplastí
 - intramuskulární a subkutánní injekce
 - evakuace abscesu
 - výměna masky a nosníky u CPAPu ev. HFNC
5. děti se systémovou analgetickou léčbou
6. při podezření na bolest
 - paracetamol infuze,
 - detekty na kůži, zarudnutí,
 - dýchací potíže, asfyxie,
 - poranění trauma, neklid, infekce, po operaci...
 - oftalmologická vyšetření

PARAMETR	0	1	2	3
Spanek	klidný spanek	lehný spanek	spontánní probuzení	nemůže usnout
Pláč	nepláče	krátké fáze pláče méně než 2 minuty	zvýšený pláč více než 2 minuty	zvýšený a pronikavý pláč více jako 2 minuty
Uklidnění (behav.+envir.+aktivty)	není nutné uklidňovat	ke zklidnění nutný čas méně než 1 minuta	ke zklidnění nutná doba delší než 1 minuta	ke zklidnění nutná doba delší než 2 minuty
Barva kůže	růžová	zarudlá	lehce bledá, mramorovaná	bledá, mramorovaná až cyanotická
Mimika obličeje	uvolněný výraz obličeje	kravce trvajících napětí obličeje	zvýšené napětí obličeje a třes brady	dlouhotrvající napětí obličeje a třes brady
Poloha těla	klidná, relaxovaná poloha	převážně uvolněná krátké napětí	častější napětí, ale následovně uvolněním	stálé napětí těla
Dýchání	normální frekvence a klidné	zvýšená frekvence 0 10 – 14 dechů s návratem k normální hodnotě do 2 minut	zvýšená frekvence 15 – 19 dechů s návratem k normální hodnotě do 2 minut	nepravidelné dýchání, zvýšená frekvence o více než 20 dechů do 2 minut, dyspnoe
Srdceční frekvence	normální	zvýšení o 20 a více od klid. hodnoty, s návratem k původní hodnotě do 2 min.	zvýšení o 20 a více od klid. hodnoty během 2 minut, bez návratu k pňv. hodn. do 2 min.	zvýšení o 30 a více od klid. hodnoty anebo bradykardiie do 2 minut
O2 saturace	Snižení od 9% do 1,9 %	Snižení od 2% do 2,9%	Snižení od 3% do 4,9%	Snižení o 5% a více

Environmentální strategie

1. minimal handling
2. snížení hladiny hluku (řeč, monitory, radiopřijímače)
3. snížení světelné úrovně (omezení celkové osvětlení JIP, používat bodové lampy, zajištění přítmí – lůžkové přelozky na inkubátory)

Behaviorální strategie

- A - neorientování sami sebou na šetřku
- B - neorientování sami sebou na otáčku
- C - položení
- D - klidně
- E - řízení polohy
- F - kangarooing
- G - senzorní stimulace (masáž, kojení)
- H - doyk na kontrastní straně
- I - zapojit matku do behaviorální strategie péče

Farmakologická strategie

- I - sedativa v kombinaci s analgetiky (benzodiazepiny, barbitary)
- K - topická analgetika (lidocaine - EMLA)
- L - neopiatová analgetika (paracetamol, NSAID – ibuprofen, indometacin)
- M - opiáty (tanany, sufentanyl, alfentanyl, tramadol)

PŘÍLOHA P II. SKÓRE DLE APGAROVÉ

Skóre dle Apgarové

	0	1	2
Srdeční frekvence	Žádná	100 tepů/min.	100 tepů/min.
Dechová aktivita	Žádná	nepravidelná	Křik
Svalový tonus	Žádná	flexe končetin	Pohyb
Reakce na podráždění	Žádná	grimasa	Kašel
Barva kůže	cyanotická, bledá	akrocyanóza	Růžová

(Fendrychová, 2004, s. 21).

Hodnocení: 0-3 body – těžká asfyxie

4-6 bodů – střední asfyxie

7-8 bodů – mírná asfyxie

PŘÍLOHA P III. POMŮCKY K PELÍŠKOVÁNÍ



Vlastní foto, KNTB a.s. Zlín

PŘÍLOHA P IV. KLOKÁNKOVÁNÍ



Vlastní foto pořízené se souhlasem maminky, KNTB a.s. Zlín

PŘÍLOHA P V. EDUKAČNÍ MATERIÁL

Jako edukační materiál k bakalářské práci vypracovala Aneta Ponižilová, studentka Univerzity Tomáše Bati, obor Porodní asistentka.

Zdroje informací:

- 1) SIKOROVÁ, Lucie — SUSZKOVÁ, Monika. Benefity metody klokáňování pro nedonošeného novorozence - evidence based practice [[elektronický zdroj]]. Ošeiřovatelství a porodní asistence, 2011, roč. 2, č. 3, s. 230-238. ISSN: 1804-2740.
- 2) Nedoklubko, 2011. Klokáňování [online]. Nové Veselí [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://nedoklubko.cz/>

KLOKÁŇOVÁNÍ

ANEB

POTŘEBUJI TĚ

PŘÍRUČKA PRO RODIČE PŘEDČASNĚ NAROZENÝCH DĚTÍ

MILÁ MAMINKO, MILÝ TATÍNKU,

DO RUKOU SE VÁM DOSTALA STRUČNÁ PŘÍRUČKA O METODĚ KLOKÁŇOVÁNÍ. SNAŽÍM SE VÁM V NÍ PŘIBLÍŽIT CO TO KLOKÁŇOVÁNÍ JE A PROČ JE PRO VÁS A VAŠE MIMINKO DŮLEŽITÉ.

• CO JE TO KLOKÁŇOVÁNÍ?

Klokáňování neboli kontakt „skin to skin“ – kůže na kůži, pomáhá přiblížovat předčasně narozené děti k jejich rodičům. V intenzivní péči o nedonošené děti je tato metoda využívána jako standardní péče nebo doplněk péče.

• JAK KLOKÁŇOVÁNÍ PROBÍHÁ?

Dítě je přikládáno na nahý hrudník matky nebo otce. Dítě má na sobě jen čepičku, plenu a ponožky, zakryté je oděvem dospělého. Takto je zajištěn těsný kontakt s rodičem. Zároveň je tak simulováno prostředí dělohy (dítě je v teple, slyší Váš thukot srdce, Váš hlas, cítí Vaši vůni), které muselo dítě předčasně opustit. Délka klokáňování by měla být, alespoň 60 minut, ideálně 2 hodiny, záleží vždy na stavu dítěte.

• KDY MŮŽU S KLOKÁŇOVÁNÍM ZAČÍT?

Kdy je vhodné začít s klokáňováním rozhodne lékař, záleží však na aktuálním stavu vašeho miminka.

• VÝHODY KLOKÁŇOVÁNÍ?

- Udržování ideální teploty těla novorozence.
- Stabilnější srdeční rytmus, pravidelné dýchání.
- Poskytuje dítěti pocit jistoty, dítě lépe spí, je klidnější, méně pláče.
- Při opakovaném klokáňování dochází k vyššímu váhovému přírůstku.
- Zlepšuje psychický stav matky/otce.
- Napomáhá navázání bližšího vztahu mezi dítětem a rodičem.
- Dochází ke zvyšování imunity novorozence, respektive dítě je méně ohroženo infekcemi.
- Tělesný kontakt s dítětem podporuje tvorbu mléka.



PŘÍLOHA P VI. DOTAZNÍK

Dobrý den,

Jsem studentkou Fakulty humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, studuji obor Porodní asistentka a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, který slouží jako podklad pro zpracování praktické části bakalářské práce. Bakalářská práce se zabývá tématem Klokánkování. Konkrétně se zaměřuji na rodiče, kteří s klokánkováním již nějakou zkušenost mají. Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce. Jeho vyplnění Vám zabere pouze pár minut.

Předem Vám děkuji za vyplnění mého dotazníku a čas, který jste tomu věnovali.

Ponížilová Aneta

Informovanost a spokojenost rodičů nedonošených novorozenců s metodou klokánkování

1. Jste?

- a) Žena
- b) Muž

2. Kolik je Vám let?

- a) 18-25 let
- b) 26-35 let
- c) 36 let a více

3. Je to Vaše první dítě?

- a) Ano
- b) Jedno dítě už mám
- c) Už mám 2 a více dětí

4. Na jakém oddělení leželo Vaše dítě?

- a) Na oddělení intermediální péče
- b) Na oddělení novorozenecké JIP
- c) Na oddělení intermediální péče + novorozenecká JIP

5. Ve kterém gestačním týdnu se Vaše miminko narodilo?

- a) 24. – 28. týden těhotenství
- b) 29. – 33. týden těhotenství
- c) 34. – 37. týden těhotenství

6. Znal/a jste metodu klokánkování předtím, než jste ji sám/sama vyzkoušel/a?

- a) Ano
- b) Ne

7. Jak jste se o metodě klokánkování dozvěděl/a? (můžete vybrat více odpovědí)

- a) Z internetu, časopisu, knihy apod.
- b) Od kamaráda/ky, známých
- c) Až po porodu od ošetřujícího personálu
- d) Jiné (vypište)

8. Byly pro Vás informace od ošetřujícího personálu dostačující?

- a) Ano
- b) Nedokážu posoudit
- c) Ne

9. Od kolikátého týdne jste začal/a s klokánkováním?

- a) 24. - 28. týden
- b) 29. – 33. týden
- c) 34. – 37. týden

10. Máte pocit, že metoda klokánkování Vašemu dítěti prospívá?

- a) Ano
- b) Nedokážu posoudit
- c) Ne
- d) Jiné (vypište)

11. V čem vidíte největší přínos v oblasti klokánkování? (můžete vybrat více odpovědí)

- a) Miminko lépe prospívá
- b) Mohl/a jsem s ním trávit více času
- c) Vytváření vztahu mezi mnou a dítětem
- d) Zlepšilo se kojení
- e) Jiné (vypište)

12. Jak dlouho u Vás jednotlivé klokáňkování probíhalo?

- a) Méně jak 1 hodinu
- b) 1 – 2 hodiny
- c) Více jak 2 hodiny

13. Vyhovovala Vám délka klokáňkování?

- a) Ano
- b) Ne, chtěl/a bych déle
- c) Ne, chtěl/a bych méně
- d) Jiné (vypište)

14. Probíhalo klokáňkování tak jak jste si ho představoval/a?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Neměl/a jsem o tom žádnou představu
- d) Jiné (vypište)

15. Pomohla Vám metoda klokáňkování v tom, že jste si jistější při manipulaci s Vaším miminkem?

- a) Rozhodně ano
- b) Nedokážu posoudit
- c) Ne
- d) Jiné (vypište)

16. Myslíte si, že klokáňkování má smysl a je pro nedonošené novorozence přínosem?

- a) Ano
- b) Nedokážu posoudit
- c) Ne
- d) Jiné (vypište)

17. Měl/a jste i jinou možnost doteku s miminkem? (pokud ano, napište jakou)

- a) Ano
- b) Ne

18. Jak hodnotíte metodu klokáňkování?

- a) Velmi přínosná – jak pro mě, tak pro miminko
- b) Nedokážu posoudit
- c) Nemám pocit přínosu
- d) Jiné (vypište).....

PŘÍLOHA P VII. ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mostní 5139
760 01 Zlín

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

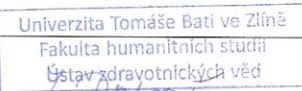
Vážená paní Bc. Novotná,

obracíme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření na Vašem pracovišti Gynekologicko-porodnického oddělení v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, které bude podkladem pro zpracování empirické části bakalářské práce studentky 3. ročníku studijního programu Porodní asistence, oboru Porodní asistentka.

Děkujeme za vyřízení naší žádosti a těšíme se na další spolupráci.

Téma bakalářské práce	Klokánkování nedonošených dětí
Metoda výzkumného šetření	Dotazníkové šetření
Skupina respondentů	Rodiče se zkušenostmi klokánkování
Pracoviště	KNTB Zlín – novorozenecké oddělení a oddělení IMP, JIPn
Autor bakalářské práce	Aneta Ponižilová
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Kateřina Žárská

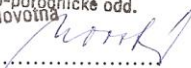
Ve Zlíně dne.....11.02.2019.....


Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Vyjádření instituce:

- Žádost povolena
 Žádost zamítnuta

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Zlín
Gynekologicko-porodnické odd.
Bc. Helena NOVOTNÁ


Razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P VIII. ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mostní 5139
760 01 Zlín

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

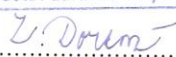
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti v průběhu realizace odborné praxe pro níže uvedenou studentku. V rámci ukončení studia studenti 3. ročníku zpracovávají bakalářskou práci, jejíž součástí je i empirická část. K realizaci této části studentka potřebuje přístup k informacím z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studentku bakalářského studijního programu Porodní asistence, studijního oboru Porodní asistentka.

Téma bakalářské práce	Klokánkování nedonošených dětí
Termín konání odborné praxe	8.2. – 25.3.2016
Pracoviště	KNTB Zlín, novorozenecké oddělení a oddělení IMP, JIPn
Metoda výzkumného šetření	Dotazníkové šetření
Skupina respondentů	Rodiče se zkušenostmi klokánkování
Autor bakalářské práce	Aneta Ponižilová
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Kateřina Žárská

Děkujeme za spolupráci.

Ve Zlíně dne 11-02-2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd


Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Zlín
gynekologicko-porodnické odd.
Razítko a podpis zástupce zařízení

Bc. Helena Novotná

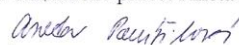

Souhlas s uveřejněním fotky v bakalářské práci a edukačním materiálu

Paní Ivana Macháčová souhlasí s uveřejněním fotky její dcery Sofie v edukačním materiálu bakalářské práce na téma Klokánkování.

paní Ivana Macháčová



Autor bakalářské práce: Aneta Ponížilová



Ve Zlíně dne 21. 3. 2016