Specifika a možnosti krmení nedonošených novorozenců

Markéta Machová
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Markéta Machová
Osobní číslo: H15117
Studijní program: B5349 Porodní asistence
Studijní obor: Porodní asistentka
Forma studia: prezenční

Téma práce: Specifika a možnosti krmení nedonošených novorozenců

Zásady pro vypracování:

Přípravná fáze bakalářské práce, stanovení a formulace cílů.
Vyhledávání a studium odborné literatury.
Vypracování teoretické části bakalářské práce.
Volba výzkumné metody.
Realizace výzkumného šetření.
Zpracování získaných dat a jejich interpretace.
Prezentace výsledků výzkumu a jejich shrnutí.
Rozsah bakalářské práce:
Rozsah přílohy:
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:


Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Martina Králiková
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: 5. ledna 2018
Termin odevzdání bakalářské práce: 18. května 2018

Ve Zlíně dne 5. ledna 2018

[Signature]

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

[Signature]

Mgr. Zliatka Dorková, Ph.D.
Pediatrická ústavov
PROHLAŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdávám 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 výsledk obhájby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupné 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, zejména § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona můžu UTV ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 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 odsude 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 software poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nezda výsledky bakalářské práce využit ke komerčním účelům.

Prohlášuji, že

- elektronická a tiskonní 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 ... 26. 6. 2023

[Podpis]

---

1) Tiskem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47d Zákonu o vzdělávacích ústavách.
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.
2. zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, a právách srovnatelných s právem autorským a o osobních vztazích zákonů (autorský zákon) se zmlouvala právními předpisy, § 35 odst. 1.

1. Do práva autorského těchto učebnic získává právo na výkuždu s vyjádřením autorského autorů v úvěru školního díla § 33 odst. 2. Odůvodnění autorů uvedeného významu bude věřitelné důkazem, pokud se tyto nevyhodí dohodit výkouzda až do 30. ledna. Omlouvající se § 35 odst. 3 úvěrského odpovědnosti.

1. Hlavní žákům, rodu autor školního díla ani částci příjmutí žádost, nemůže se takto souhlasit s vykouzdení autorského autora nebo školního díla vykouzdelného zpracování.

1. Školní dílo je zpracováno a vykouzdelněno v souladu s právem a vykouzdelněním autorů Školního díla podle odstavce 2.
ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá specifiky a možnostmi krmení nedonošených novorozenců. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsme vysvětlili pojem předčasný porod, jeho nejčastější příčinu a vedení předčasného porodu. Dále jsme se zaměřili na celkové zhodnocení nedonošeného novorozence, fyziologii laktaci a kojení nedonošených novorozenců. Velkou část práce věnujeme podrobnějšímu popisu složení výživy, jednotlivým metodám krmení nedonošených novorozencům a nutnosti fortifikace mateřského mléka. Také se věnujeme možnostem odstrňkávání a uložení mateřského mléka. Praktická část zahrnuje zpracované a vyhodnocené dotazníkové šetření, jehož respondentky byly ženy, které rodily předčasně z jakékoliv příčiny. Hlavním cílem praktické části je zjistit povědomost matek o možnostech alternativních metod krmení nedonošených novorozenců.

Klíčová slova: předčasný porod, nedonošený novorozenec, kojení, krmení, fortifikace mateřského mléka, odstrňkávání mateřského mléka

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the Specifics and Possibilities of Preterm Neonates Feeding. The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part we explained the concept of premature birth, its the most common causes and the leadership of premature birth. Further, we focused on the overal assessment of the preterm neonate, physiology of lactation and breastfeeding premature neonates. A large part of the thesis we dedicate a more detailed description of the composition of the diet, the individual methods of feeding premature neonates and the need for fortification of breast milk. Also, we dedicate ourselves to the possibilities of squirting off and saving breast milk.

The practical part of thesis includes processed and evaluated by a questionnaire survey, whose respondents were women, who born premature neonates from any cause. The main objective of the practical part is to find out awareness of the mothers about the possibilities of alternative methods of feeding premature neonates.
Keywords: premature birth, preterm neonates, breastfeeding, feeding, fortification of breast milk, squirting off breast milk
PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych zde poděkovala Mgr. Martině Králíkové, za odborné rady a vedení při zpracování bakalářské práce.

Poděkování patří také mé rodině, která mě po celou dobu studia podporovala. Dále chci poděkovat všem respondentkám, které mi pomohly vytvořit praktickou část vyplněním dotazníků.

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

ÚVOD .................................................................................................................. 11

1 TEORETICKÁ ČÁST .......................................................................................... 12

1.1 PŘEDČASNÝ POROD ......................................................................................... 13

1.1.1 Příčiny předčasného porodu ........................................................................ 13

1.1.2 Příčiny ze strany plodu a placenty .............................................................. 14

1.2 DIAGNOSTIKA PŘEDČASNÉHO PORODU .................................................. 14

1.3 ŠTĚNÍ SPONTÁNNÍHO PŘEDČASNÉHO PORODU ......................................... 14

2 PŘEDČASNĚ NAROZENÝ NOVOROZENEC .................................................. 15

2.1 HODNOCENÍ NOVOROZENCE DLE GESTAČNÍHO STÁŘÍ .............................. 15

2.2 HODNOCENÍ NOVOROZENCE DLE PORODNÍ VÁHY .................................. 15

2.3 HODNOCENÍ NOVOROZENCE DLE ZRÁLOSTI .......................................... 15

2.4 HODNOCENÍ NOVOROZENCE DLE VZTAHU PORODNÍ HMOTNOSTI A GESTAČNÍHO STÁŘÍ ................................................................. 16

3 FYZIOLOGIE LAKTACE ...................................................................................... 17

3.1 PRÍNOSY KOJENÍ PRO MATKU ...................................................................... 17

3.2 PRÍNOSY KOJENÍ PRO NOVOROZENCE ...................................................... 18

3.3 STRAVA MATKY PŘI KOJENÍ ....................................................................... 18

4 SPECIFIKA VÝŽIVY NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ ............................. 19

4.1 PARENTERÁLNÍ VÝZIVA ................................................................................. 19

4.1.1 Tekutiny ...................................................................................................... 19

4.1.2 Glukóza ...................................................................................................... 20

4.1.3 Proteiny ..................................................................................................... 20

4.1.4 Lipidy ........................................................................................................ 20

4.2 ENTERÁLNÍ VÝZIVA ...................................................................................... 20

5 KOJENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ .................................................. 22

5.1 TECHNIKA KOJENÍ ....................................................................................... 22

5.2 POLOHY PŘI KOJENÍ .................................................................................... 22

5.3 POMŮCKY KE KOJENÍ .................................................................................. 23

6 KRÁMENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ ............................................ 24

6.1 METODY KRÁMENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ .......................... 24

6.1.1 Krmení stříkačkou .................................................................................... 24

6.1.2 Krmení pomocí kádinky ............................................................................ 24

6.1.3 Krmení lžičkou ......................................................................................... 25

6.1.4 Krmení cévkou na prsu .......................................................................... 25

6.1.5 Krmení po prstu ....................................................................................... 25
6.2 Fortifikace mateřského mléka ................................................................. 25
6.3 Náhrážky mateřského mléka ................................................................. 26
   6.3.1 Speciální formule ........................................................................... 26
7 Odstríkávání a uložení mateřského mléka ........................................... 27
   7.1 Techniky odstríkávání mateřského mléka ....................................... 27
   7.1.1 Ruční odstríkávání mateřského mléka ........................................ 27
   7.1.2 Mechanické odstríkávání mateřského mléka .............................. 27
   7.2 Možnosti uložení mateřského mléka ................................................ 28
   7.3 Banka mateřského mléka ................................................................. 28
II PRAKTICKÁ ČÁST ...................................................................................... 29
8 Cíle a metodika práce ............................................................................ 30
   8.1 Cíle práce ............................................................................................ 30
   8.2 Metodika práce ................................................................................... 30
   8.3 Charakteristika respondentek .......................................................... 30
9 Výsledky dotazníkového šetření ............................................................ 31
10 Diskuze ................................................................................................... 49
   10.1 Doporučení pro praxi ...................................................................... 51
Závěr .......................................................................................................... 52
SEZNAH POUŽITÉ LITERATURY ................................................................. 54
SEZNAH TABULEK .................................................................................. 57
SEZNAH GRAFŮ ....................................................................................... 58
SEZNAH PŘÍLOH ....................................................................................... 59
ÚVOD

Bakalářskou práci na téma Specifika a metody krmení nedonošených novorozenců jsem si vybrala, protože mě zaujala praxe na oddělení intermediální péče. Jelikož se v dnešní době počet předčasných porodů zvyšuje, je důležité, aby se matky o tyto děti zvládly postarat. Díky pokročilé péči je možné o nedonošené novorozence stále na vyšší úrovni a pomocí moderních přístrojů jsou lékaři schopni zachránit i velmi nezralé děti.

V případě předčasného porodu nastává náročné období pro matku i dítě, proto umožnění matkám pečovat o své dítě již v tomto období má pozitivní vliv na psychickou pohodu obou rodičů i novorozence.

V teoretické části bakalářské práce nejprve charakterizujeme předčasný porod, klasifikaci nedonošeného novorozence a přínosy kojení, především pro nezralé děti. Také se věnujeme specifickým potřebám nedonošeného novorozence při podávání výživy kojením nebo krmením alternativními metodami, dále nezbytnosti fortifikace mateřského mléka pro nezralé novorozence a možným náhradám mateřského mléka. Teoretickou část jsme zakončili možnostmi odstřikávání a uložení mateřského mléka.

Hlavním cílem praktické části je zjistit, jakou povědomost mají matky o možnostech krmení alternativními metodami a zda tyto metody zvládají aplikovat u svých předčasně narozených dětí. Touto prací bychom chtěli rozšířit povědomí matek majících nedonošené děti o přínosech těchto alternativních metod.
I. TEORETICKÁ ČÁST
Předčasný porod se definuje jako ukončení těhotenství od 24. týdne těhotenství do ukončeného 37. týdne těhotenství (Koucký a Smíšek, 2014, s. 11). Klasifikace předčasného porodu záleží především na vyvolávající příčině a ty lze rozdělit na tři kategorie:

**Idiopatický předčasný porod** – těhotná žena počítá s předčasné tvrdnutí dělohy vedoucí k pravidelným děložním kontrakcím.

**Předčasný odtok plodové vody** – těhotná žena udává spontánní odtok plodové vody bez děložních kontrakcí.

**Iatrogenní předčasný porod** – jedná se o předčasné ukončení těhotenství z lékařské indikace pro vysočí riziko ohrožení života matky nebo plodu. Těhotenství může být ukončeno plánováně nebo akutně (Roztočil, 2017, s. 245).

### 1.1 Příčiny předčasného porodu

Spontánní předčasný porod vyvolá především infekce, nejčastěji streptokok skupiny B (GBS) a další faktory spadající do syndromu předčasného porodu, který zahrnuje odtok plodové vody, otevírání děložního hrdla a nástup děložních kontrakcí před ukončeným 37. týdnem těhotenství (Hájek, Čech a Maršál, 2014, s. 246 – 247). Lékařskou indikací pro předčasný porod jsou komplikace ze strany matky, plodu či na obou stranách (Koucký a Smíšek, 2014, s. 12).

#### 1.1.1 Příčiny ze strany matky

1.1.2 Příčiny ze strany plodu a placenty

Častou příčinou předčasného porodu jsou vrozené vývojové vady plodu a patologické uložení placenty (placenta praevia) nebo předčasné odlučování placenty (abrupte placenta). Zvýšené riziko představuje vícečetné těhotenství nebo nadměrné množství plodové vody (polyhydramnion) způsobující zvětšený objem dělohy. Dalším rizikovým faktorem je inkompetence děložního hrdla neboli nedostatečný uzávěr hrdla (Koucký a Smíšek, 2014, s. 19 – 21).

1.2 Diagnostika předčasného porodu

Diagnostika předčasného porodu, hrozícího či probíhajícího, je důležitá pro správný postup, jak s těhotnou ženou dále pracovat. Ze všeho nejdříve se provádí osobní, rodinná a gynekologická anamnéza a poté je nutné pohledem i dotykem zhodnotit děložní hrdlo s využitím tzv. cervikometrie sloužící pro zjištění dilatace vnitřní branky. Znakem předčasného porodu jsou pravidelné děložní kontrakce sledované kardiotokografem (KTG) a odtok plodové vody, který se zjišťuje pomocí Temešvaryho činidla (Straňák a Janota, 2015, s. 31).

1.3 Vedení spontánního předčasného porodu

Při poloze plodu podélné hlavičkou lze předčasný porod většinou stejně jako porod v termínu (Koucký a Smíšek, 2014, s. 98). Při poloze koncem pánevním s porodní hmotností plodu do 2 500 g je porod ukončen císařským řezem. Pro vedení vaginálního předčasného porodu jsou nutná určitá kritéria, a to dostatečná dilatace děložního hrdla, vhodná poloha a hmotnost plodu a dobrá vitalita plodu (Hájek, Čech a Maršál, 2014, s. 252). Vaginální předčasný porod s sebou přináší riziko hypoxie plodu, a proto je důležitá kontrola srdeční aktivity plodu a intenzity děložní animování (Procházka et al., 2016, s. 132). Nadměrné děložní kontrakce lze regulovat tzv. parciální tokolýzí snažící intenzitu děložní činnosti, aby nedošlo k poranění nebo hypoxii plodu (Hájek, Čech a Maršál, 2014, s. 252). K císařskému řezu se přistupuje při vícečetném těhotenstvím, hypoxii plodu nebo nezralém vaginálním nálezu (Procházka et al., 2016, s. 132; Koucký a Smíšek, 2014, s. 98).
2 PŘEDČASNĚ NAROZENÝ NOVOROZENEC

Novorozenecky předčasně je narozen před dokončeným 37. týdnem gestace a patří mezi nejčastější příčinu úmrtí novorozence. Předčasně narozeného novorozence klasifikujeme dle gestačního stáří, porodní váhy, zralosti a vztahu porodní hmotnosti a gestačního stáří novorozence (Pěče matek o předčasně narozené novorozence, 2014).

2.1 Hodnocení novorozence dle gestačního stáří

Dle gestačního stáří nebo délky těhotenství můžeme novorozence rozdělit na:

Narozené před termínem – nedonošení novorozencí s gestačním stářím pod 37. týden a 6 dnů těhotenství.

Narozené v termínu – donošení novorozencí s gestačním stářím mezi 38. – 42. týdnem těhotenství.

Narozené po termínu – přenášení novorozenců s gestačním stářím nad 42. týden těhotenství (Fendrychová a Borek, 2012, s. 26).

2.2 Hodnocení novorozence dle porodní váhy

Novorozence podle porodní hmotnosti můžeme rozdělit na:

Makrosomní – novorozenci s hmotností nad 4 500 g.

Normální porodní váha – novorozenci s hmotností od 2 500 do 4 499 g.

Nízká porodní váha – novorozenci s hmotností pod 2 500 g.

Velmi nízká porodní váha – novorozenci s hmotností pod 1 500 g.

Extrémně nízká porodní váha – novorozenci s hmotností pod 1 000 g (Dort, Dortová a Jehlička, 2013, s. 15).

2.3 Hodnocení novorozence dle zralosti

Dle zralosti můžeme novorozence rozdělit na:

Lehce nezralé – novorozenci do 38. týdne gestace s hmotností od 2 000 do 2 499 g označovanou jako nízká porodní hmotnost.
Středně nezralé – novorozenci do 34. týdne gestace s hmotností od 1 500 do 1 999 g označovanou také jako nízká porodní hmotnost.

Velmi nezralé – novorozenci do 32. týdne gestace s hmotností od 1 000 do 1 499 g označovanou jako velmi nízká porodní hmotnost.

Extrémně nezralé – novorozenci do 28. týdne gestace s hmotností do 999 g označovanou jako extrémně nízká porodní hmotnost (Fendrychová, 2013, s. 12).

2.4 Hodnocení novorozence dle vztahu porodní hmotnosti a gestačního stáří

Dle vztahu porodní hmotnosti a gestačního stáří lze novorozence rozdělit na:

Eutrofické – hmotnost novorozence odpovídá gestačnímu stáří.

Hypotrofické – hmotnost novorozence neodpovídá gestačnímu stáří a pohybuje se pod 10. percentilem.

Hypertrofické – hmotnost novorozence neodpovídá gestačnímu stáří a pohybuje se nad 90. percentilem (Fendrychová a Borek, 2012, s. 26; Dort, Dortová a Jehlička, 2013, s. 15).
3 FYZIOLOGIE LAKTACE

Nejvhodnějším a nejzdravějším způsobem výživy novorozence je kojení. Mateřské mléko obsahuje vše, co novorozencem potřebuje, a to bílkoviny, cukry, tuky a minerály. Výhodou kojení je především okamžitá dostupnost, ideální teplota, nepřítomnost bakterií a přítomnost protilátek, které novorozence chrání před infekcemi (Klíma, 2016, s. 56). Dle WHO je doporučeno kojit novorozence a kojence do 6. měsíce roku (Dort, Dortová a Jehlička, 2013, s. 23). První mateřské mléko, které se v mléčné žláze vytváří, se nazývá kolostrum (mlezivo). Kolostrum má vysoký podíl bílkovin způsobující projímavý účinek vhodný pro vyloučení smolky ze střev novorozence. Kolem pátého dne po porodu se kolostrum začíná měnit na zralé mateřské mléko s výjimkou matek předčasně narozených novorozenců, kdy zralé mléko vzniká až kolem 10.–14. dne od porodu.

Zralé mléko na rozdíl od mleziva obsahuje více tuků a především vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K). Zralé mateřské mléko dělíme na přední a zadní, přičemž přední mléko slouží na žízeň a zadní mléko s větším obsahem tuku dodává novorozencům předčasně narozených novorozenců, kdy zralé mléko slouží na žízeň a zadní mléko s větším obsahem tuku dodává novorozencům předčasně narozeným novorozencům, kdy zralé mléko vzniká až kolem 10.–14. dne od porodu.

Stálou složkou mateřského mléka jsou bílkoviny složené ze syrovátky a kaseinu (Dort, Dortová a Jehlička, 2013, s. 24). Dalším zdrojem energie je sacharid, laktóza, usnadňující vstřebávání vápníku a železa. Mateřské mléko obsahuje také vitamíny rozpustné ve vodě, především vitamin C a komplex vitamínů B. Minerály obsažené ve zralém mateřském mléku představují železo, vápník, fosfor, zinek a jód (Fendrychová a Borek, 2012, s. 150).

3.1 Přínosy kojení pro matku

Základní výhodou kojení je vytvoření silného citového pouta mezi matkou a novorozencem. Při kojení se vyplavuje hormon oxytocin, který pomáhá zastavovat poporodní krvácení, zavinovat dělohu a dále kojení chrání před rakovinou prsu a vaječníků (Fendrychová, 2009, s. 77). Kojení představuje antikoncepční účinek, ale pouze v případě, že matka koji často a dostatečně. Kojení pomáhá ženě vrátit svou postavu do původního stavu před těhotenstvím a také snižuje výskyt anémie a osteoporózy (Laktační liga, 2007).
3.2 Přínosy kojení pro novorozence

Výhodou mateřského mléka pro novorozence je jeho lehká stravitelnost a má pozitivní vliv na vývoj novorozence z pohledu psychického i citového (Roztočil, 2017, s. 220). Kojení je důležité zejména pro vytvoření imunitního systému, který dítě chrání před střevními chorobami a infekcemi dýchacího a sluchového systému (Fendrychová a Borek, 2012, s. 151). Kojení snižuje výskyt diabetes mellitus, alergii, obezity a v neposlední řadě zlepšuje duševní vývoj a má dobrý vliv na růst a odolnost kostí v dospělosti (Laktační liga, 2007).

3.3 Strava matky při kojení

V období kojení, žena vydává více energie, a proto musí přijímat dostatek živin, vitamínů a minerálů (Gregora a Velemínský, 2017, s. 60). Žena by měla vypít kolem 3 litrů neperlivé vody, džusu nebo mléka během dne, nejlépe vždy 15 minut před plánovaným kojením. Je vhodné, aby matka v období kojení úplně vynechala příjem alkoholu a kouření (Dort, 2011, s. 63 – 64). Největší zdroj energie představují tuky, především nenasycené, které matka může přijímat z ryb a rostlinných olejů. Při kojení je třeba dbát na přiměřený příjem soli, který by neměl přesáhnout 5 g za den a také na příjem kyseliny listové, jódu a železa pro správný vývoj novorozence. Z vitamínů je vhodné dbát na vitamin D přijímaný přirozeně ze slunce, dále na vitamin C, který se nejvíce vyskytuje v jahodách, pomerančích a citronech a vitamin B12, který najdeme v živočišných produktech, jako jsou například vejce, sýry a vnitřnosti (Gregora a Velemínský, 2017, s. 60 – 61).
4 SPECIFIKA VÝŽIVY NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ

Předčasně narození novorozenci trpí sníženou funkčností trávicího systému, a proto je důležité stravu podávat po malých dávkách a v častějších intervaloch (Klíma, 2016, s. 108). Nedonošené novorozence lze krmít parenterálně, enterálně sondou nebo s pomůckami ústy. Způsob krmení závisí na gestačním stáří, hmotnosti a zdravotním problému novorozence. Výživa předčasně narozeným novorozencům je nejčastěji podávána intravenózně, z důvodu špatného trávení mateřského mléka ve střevech a při zlepšujícím se zdravotním stavu se přechází na výživu enteralní až na samotné kojení matkou (About kids health, 2009). Cílem výživy nedonošených novorozenců je dosažení hmotnosti odpovídající novorozenci narozenému u v termínu s stejným gestačním věkem. Důležitým obsahem stravy jsou tuky, cukry, amnino kyseliny a důležitý pro růst novorozence je také dostatečný příjem kyslíku. Nadměrné dodávání tuků a sacharidů předčasně narozenému novorozenci může v pozdějším věku způsobit obezitu dítěte (Hay, Jr., 2008, s. 245, 247, 253).

4.1 Parenterální výživa

Parenterální výživa neboli příjem živin přes žíly má za úkol udržet fyziologickou acidobazickou rovnováhu a je nutné začít s ní ihned po narození novorozence (Fendrychová a Borek, 2012, s. 165 – 166). Podávání výživy parenterální cestou se uplatňuje u novorozenců s nízkou porodní váhou, jejichž zdravotní stav nedovoluje podávání stravy enterálně. Podstatou parenterální výživy je dostatečný příjem aminokyselin snižující riziko vzniku hyperglykémie a stimulující růst a vývoj novorozence. Mario De Curtis a Jacques Rigo (2012, s. 6) ve svém článku doporučují podávat aminokyseliny v množství 2,5 – 3,5 g/ kg/ den. Dále se předčasně narozenému novorozenci parenterálně podává glukóza jako zdroj energie, nejčastěji 6 g/ kg/ den a tuky v dávce maximálně 3 g/ kg/ den (De Curtis a Rigo, 2012, s. 6).

4.1.1 Tekutiny

Množství přijatých tekutin závisí na porodní hmotnosti, gestačním věku a poporodním dni novorozence. Fendrychová a Borek (2012, s. 166 – 167) uvádí příjem 60 – 80 ml/ kg/ den tekutin v prvním dnu života, 80 – 100 ml/ kg/ den do pátého dne a poté až 150 ml/ kg/ den.

4.1.2 Glukóza

Glukóza je hlavní složka výživy zajišťující energii novorozence. U extrémně nezralých novorozenců hrozí intolerance glukózy, která se projeví hyperglykémií, glykosurií až dehydratací. Glukóza zastupuje až 60 % z celkové stravy (Fendrychová a Borek, 2012, s. 167).

4.1.3 Proteiny

Základním zdrojem bílkovin jsou aminokyseliny (Fendrychová a Borek, 2012, s. 168). Aminokyseliny se nedonošeným novorozencům podávají z důvodu nedostatečné syntézy aminokyselin a svým složením se podobají mateřskému mléku nebo placentární krvi (Janů a Gregorová, 2016, s. 21).

4.1.4 Lipidy

Tuky dodávají předčasně narozeným novorozencům dostatek energie v malém množství tukových emulzí. Tukové emulze obsahují oleje, nejčastěji sójový, olivový a kokosový (Janů a Gregorová, 2016, s. 21 – 22). Lipidy se do výživy přidávají již třetí den po narození v počáteční dávce 0,5 – 1 g/ kg/ den (Masteiková a Janů, 2009, s. 84).

4.2 Enterální výživa

Na enterální výživu se přechází až po stabilizaci stavu novorozence, tedy ve stavu, kdy má novorozenece slyšitelnou peristaltiku, fyziologický krevní tlak a odchází smolka. Výhodou enterální stravy je možnost krmení nedonošeného novorozence mateřským mlékem. Předčasně narozeným novorozencům by se mělo podávat matčino čerstvě odstríkané mateřské mléko z důvodu přítomných živin a minerálů, které takový novorozenece potřebuje pro fyziologický vývoj. Novorozencům s velmi nízkou porodní hmotností je vhodné do mateřského mléka přidávat fortifikátor obsahující dostatek energie, sacharidů, bílkovin a vitamínů (Fendrychová a Borek, 2012, s. 171 – 172).
Enterální výživu lze podat různými způsoby. Nejlepší způsob je kojení, které je u nedonošených novorozenců možné až tehdy, kdy je novorozenec schopen vlastního polykání, dýchání, udržení tepla a krevní cirkulace. Dalšími možnostmi podávání výživy jsou nasogastrické nebo orogastrické sondy nebo pomocí speciálních pomůcek, jako je láhev, stříkačka, kádinka nebo cěvka přilepená k prsu matky. Nasogastrická sonda je cěvka zavedená novorozenci přes nos do žaludku, kterou je možné měnit každé krmení nebo každých 24 hodin. Orogastická sonda je zavedena do žaludku přes ústa novorozence. Interval krmení je individuální, dle zralosti a potřeb nedonošeného novorozence, ale nejčastěji se výživa podává každé 3 hodiny (Dort, 2011, s. 73, 81 – 82). Nasogastrická sonda má výhodu lepšího uchycení na obličeji, ale také nevýhody, jako je riziko obstrukce nosní dutiny a tím zhoršené dýchání, orogastrická sonda s sebou nese riziko vzniku mukóz a zvyšuje výskyt bradykardie (Maggio et al., 2012).
5 KOJENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ

Nedonošeného novorozence lze kojit až tehdy, kdy dosáhne potřebné zralosti pro sání, polykání, samostatného dýchání a udržení vlastní teploty. Novorozenci narození po 35. týdnu gestace většinou s kojením problém nemají (Dort, Dortová a Jehlička, 2013, s. 25). Kojení novorozence před 35. týdncem je velmi náročné a vyžaduje trpělivost matky i dítěte. Důležité je, aby novorozenecky nebyl krmen láhví, která vyžaduje jinou techniku sání, než sání z prsu. Základem správného kojení je zvolení ideální polohy pro matku i novorozence, z počátku si nedonošený novorozenecky zvládá vůbec malé množství mateřského mléka a proto je nutný častější interval kojení a to každé 2 – 3 hodiny (Bariczová, 2010, s. 29).

5.1 Technika kojení

Základem úspěšného kojení je správná technika kojení, tedy jak prs matky nastavit a dítě uchopit. Obličej, tělíčko a končetiny novorozence musí směřovat k matce a mělo by být dodrženo pravidlo, kdy ucho, rameno a kyčle novorozence jsou v jedné linii. Pravidlem je také, že novorozenecky je přiložen k prsu, a ne prs k novorozenci. Matka všemi prsty drží prs zespod a palec je položen ze shora, ale nesmí se nijak dotýkat dvorce. Bradavka, která musí být v úrovní úst, je nabídnuta novorozenci, který by měl dát do pusinky celou bradavku a také velkou část dvorce. Správně přiložený novorozenecky má dolní ret a jazyk pod bradavkou (Fendrychová a Borek, 2012, s. 151 – 152).

5.2 Polohy při kojení

Vhodnou polohu poznáme dle toho, že vyhovuje kojící matce i novorozenci. Mezi nejčastější polohy patří poloha tanečníka, poloha vzpřímená, poloha boční neboli fotbalová.

Poloha tanečníka – novorozenecky je opřený o matčino předloktí, které podpírá záda s hlavičkou a druhou rukou si matka drží prs stejné strany.

Vzpřímená poloha – novorozenecky sedí obkročmo a jedna ruka matky podpírá hlavičku, krk a tělo dítěte a druhou rukou drží prs na stejné straně.
Poloha boční (fotbalová) – novorozeneč leží na boku a může být podepřen polštářem společně s matčiným předloktím, přičemž rukou podepírá hlavičku a druhá ruka drží prs ze stejné strany.

V případě kojení dvojčat je vhodná poloha boční (fotbalová), při které může matka kojit obě děti najednou (Fendrychová, 2009, s. 78; Laktační liga, 2018).

5.3 Pomůcky ke kojení

V dnešní době spousta žen trpí tzv. vpáčením bradavek, které lze léčit již během těhotenství používáním formovače prsních bradavek, které bradavky vytahují nad prsní dvorec. Pokud je novorozeneč k prsu přiložen nesprávným způsobem, mohou při kojení vzniknout potíže, bránící dobrému kojení. Nejčastěji dochází k ragádám neboli trhlinám na prsu, retenci mateřského mléka nebo zánětu prsní žlázy (mastitis).

Při vzniku ragád či jiném poškození bradavek je vhodné používat chrániče bradavek, které poraněnou bradavku chrání před odíráním o oblečení. V případě mastitidy je doporučeno prsní žlázu chladit, pomocí krémů, tvarohu nebo gelovými vložkami, které lze uplatnit také jako teplý obklad při retenci mléka. Retenci mateřského mléka lze vyřešit také snadnou masáží prsu nebo matka může využít tzv. odsávačky, sloužící na stimulaci přirozené laktace, nejčastěji v období, kdy je žena od dítěte oddělena (Slezáková et al., 2017, s. 255).

Mezi oblíbenou pomůcku patří kojící polštáře, které matce napomáhají zaujmout pohodlnou polohu při kojení, která samozřejmě vede ke správnému přiložení dítěte k prsu a tím k efektivnímu kojení. Další pomůckou je tzv. suplementor, využívaný v případech, kdy se novorozenci z různých důvodů nedaří přisát k prsu. Suplementor je často v podobě stříkačky s tenkou hadičkou, která by měla dítě stimulovat k sání (Hanáková, Chvílová-Weberová a Volná, 2015, s. 198).
6 KRMENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ

Krmení je nutné v době, kdy není možné novorozence kojit. V případě předčasně narozených novorozenců se krmení praktikuje z důvodu nedostatečného sání nebo nestabilního zdravotního stavu nedonošeného novorozence. Hlavní zásadou je nekrmit dítě láhví, vedoucí k návyku špatného sání z prsu (Fendrychová, 2009, s. 84). Nedonošeného novorozence lze krmit odstříkaným mateřským mlékem od matky nebo umělým mateřským mlékem. Nedonošení novorozencí od 33. gestačního věku se převážně krmí alternativními metodami namísto krmení sondou (Fendrychová a Borek, 2012, s. 163).

6.1 Metody krmení nedonošených novorozenců

Mezi alternativní metody krmení patří krmení stříkačkou, kádinkou, lžičkou, cévkou a krmení po prstu (Fendrychová, 2009, s. 84).

6.1.1 Krmení stříkačkou


6.1.2 Krmení pomocí kádinky

Pokud je novorozeneč krmen kádinkou, leží opět v lehce svislé poloze a je nutné nějakým způsobem zafixovat ruce. Kádinkou s mlékem podráždime rty novorozence, čímž vypne jazyk a získává mléko do úst. Tato metoda je možná již od 30. gestačního věku a je lehce proveditelná také pro rodiče (Fendrychová a Borek, 2012, s. 164).
6.1.3 Krmení lžičkou


6.1.4 Krmení cévkou na prsu

Krmení cévkou na prsu s sebou přináší výhodu, že novorozeneck saje z cévky a zároveň stimuluje sekreci mléka z prsní žlázy. Princip této metody spočívá v tom, že cévkou přidělanou na matčin prs je přiváděno mléko ze stříkačky a zároveň trochu mléka přitéká z prsu (Sedlářová, 2008, s. 95).

6.1.5 Krmení po prstu

Při této metodě je novorozeneck také na zádech v lehce svislé poloze a sestra či matka, která stravu podává, musí provést řádnou hygienu rukou. Nejprve se novorozencí vloží malíček do úst po druhý článek a polštářkem malíčku se podráždí horní patro, kde se nachází sací bod. Ve chvíli, kdy novorozeneck vykonává sací pohyb, vložíme stříkačku nebo cévku po malíčku do úst a dítě by mělo samo sát. V případě, že dítě nezvládá dostatečně sát, lze mléko ze stříkačky pomalu vystřikovat (Fendrychová, 2009, s. 84 – 85).

6.2 Fortifikace mateřského mléka

U nedonošených novorozenců s hmotností pod 1 500 g je nutné do mateřského mléka přidávat tzv. fortifikátor obsahující bílkoviny, sacharidy, minerály, jako je železo, natrium, kyselina listová a kalcium a vitaminy jako je D, E, K. Hlavní protein ve fortifikačních formulích se nazývá kasein a podává se v poměru 60 : 40 (syrovátka ku kaseinu). Fendrychová a Borek (2012, s. 172) doporučují začít s fortifikovaným mateřským mlékem v době, kdy novorozeneck již přijímá mateřské mléko v dávce 90 – 100 ml/ kg/ den a takto upravené mateřské mléko podávat novorozenců až do hmotnosti 5 000 g (Fendrychová a Borek, 2012, s. 172 – 173).
6.3 Náhražky mateřského mléka

Nejlepší výživou pro novorozence, především novorozence narozeného předčasně, je mateřské mléko, které obsahuje tuky, cukry, bílkoviny a vitamíny vhodné přímo pro dítě. V případě, že novorozence není možné kojit z jakýchkoliv příčin, přikláňíme se k umělé výživě neboli formulím, kde je základní surovinou kravské mléko. Umělá výživa stejně jako mateřské mléko musí obsahovat potřebné cukry, tuky, bílkoviny, vitamíny a minerály pro správný vývoj novorozence (Cabrnochová et al., 2009, s. 153; Fendrychová, 2009, s. 86).

Kravské mléko musí projít tzv. adaptací a až poté je podáno dítěti. Adaptace spočívá především ve snížení bílkovin a soli, zvýšení laktózy, změně mléčného tuku na rostlinný tuk, fortifikaci vitamínů, železem a vápníkem, přídání probiotik. Formule umělé výživy lze rozdělit na počáteční mléko podávané do 4. měsíce života a pokračovací mléko podávané od 4. měsíce života (Dort, 2011, s. 71).

6.3.1 Speciální formule

Při patologických stavech se podávají různé speciální formule přesně dle toho, co novorozence právě potřebuje.

Antirefluxní formule – mléčná výživa je zahuštěna vlákninou a podává se novorozenci s gastroezofagéálním refluxem.

Formule s hydrolyzoanou bílkovinou – mléčná výživa s nízkým stupněm hydrolýzy se podává novorozenci s rizikem alergie. Mléčná výživa s vysokým stupněm hydrolýzy neobsahuje laktózu a je podávána novorozencům s malabsorbčním syndromem, alergií na kravské mléko či deficiént laktázy štěpici mléčný cukr nebo se zvýšenou koncentrací galaktózy v krvi (galaktosemie). Další možností je směs aminokyselin a maltodextrinu, která se podává při tzv. syndromu krátkého střeva, vedoucí k sekundárnímu malabsorbčnímu syndromu.

Formule pro nezralé novorozence – tyto mléčné formule obsahují vyšší energetický příjem díky zvýšenému obsahu bílkovin, tuků, cukrů a vitamínů.

Sójové formule – podávají se při poruše metabolismu galaktózy (galaktosemie), nedostatku laktázy nebo alergii na kravské mléko, protože sójové formule neobsahují mléčný cukr a bílkovinu z kravského mléka (Dort, 2011, s. 71 – 72).
7 ODSTŘÍKÁVÁNÍ A ULOŽENÍ MATEŘSKÉHO MLÉKA

Žena své mléko musí odstřikávat z různých důvodů, a to při oddělení od dítěte, aby byla udržena laktace, při retenci či nadbytku mateřského mléka nebo při nedostatečném sání novorozence. Pro správné odstřikávání mléka je vhodné matku motivovat, nejlépe možností vidět své dítě. V době hospitalizace dítěte i matky odstřikává a dodává žena čerstvé mléko před každým krmením a to každé 2 – 3 hodiny a během noci minimálně dvakrát. V době, kdy matka již není hospitalizována, odstřikává své mléko do sterilních skleniček, které mrazí a přináší do nemocnice k pasteurizaci, což je proces, který mateřské mléko zbavuje choroboplodných zárodků, aby mohlo být novorozenci podáno (Fendrychová a Borek, 2012, s. 158 – 159).

7.1 Techniky odstřikávání mateřského mléka

Odstřikávat mateřské mléko lze ručně nebo odsávačkou, dle dovednosti a schopnosti kojící ženy. Před každým odstřikáváním mléka je nutné dodržet přísnou hygienu rukou a také je důležitá správná technika, aby nedošlo k poničení bradavek (Dort, 2011, s. 77).

7.1.1 Ruční odstřikávání mateřského mléka

Ruční odstřikávání je šetrné pro bradavku a jednoduché pro matku v případě správného postupování. Před samotným odstřikáváním mléka je nutné prsou nahřát ve sprše či teplým obkladem nebo provést masáž prsou, čímž vyvoláme tzv. spouštěcí reflex. Masáž prsou lze provést krouživými pohyby od okraje k bradavce ve směru spirály nebo tlakem rukou, taktéž od okraje k bradavce.

Odstřikávání začínáme uchopením prsu ukazováčkem pod a palce nad bradavkou ve tvaru písmena C, asi 3 cm od bradavky, kde se nachází vývody mléčné žlázy, přičemž jsou prsty s bradavkou v jedné linii. Poté v pravidelných intervalech stlačujieme dvorec, aby mateřské mléko začalo vytékát. Odstřikávání by mělo probíhat nejméně 20 minut, během kterých je možné prsy několikrát prostřídat. Po ukončení se poslední kapičky mateřského mléka nechávají na bradavce zaschnout (Dort, 2011, s. 77 – 78).

7.1.2 Mechanické odstřikávání mateřského mléka

Mechanické odsávačky mohou být ruční nebo elektrické. Výhodou ruční odsávačky je její lehká přenosnost a také jednoduchost, ale je zde zvýšené riziko poničení bradavky
a obtížnější dodržení hygieny, kdy je nutné před každým odstřikáváním odsávačku sterilizovat. V případě elektrické odsávačky je mléko odstřikáváno již do připravených sterilních lahviček. Po nasazení mechanické odsávačky na prs je potřeba, aby se matka lehce předklonila, aby nedošlo ke zpětnému toku mléka (Fendrychová a Borek, 2012, s. 160; Dort, 2011, s. 77).

7.2 Možnosti uložení mateřského mléka

V případě, že odstříkané mléko nemůže být ihned podáno novorozenci, je nutné dodržet určitá pravidla:

- Mateřské mléko odstřikáváme vždy do sterilních skleniček a provádíme pasterizaci vedoucí ke zničení choroboplodných zárodků.
- Mateřské mléko můžeme uložit v místnosti s pokojovou teplotou 2 hodiny.
- Mateřské mléko v lednici při +4 °C vydrží až 24 hodin a uložené v mrazáku při teplotě -18 °C až 3 měsíce.
- Zmražené odstříkané mléko před použitím samovolně rozmrazujeme při teplotě +4 °C nebo uměle pod vlažnou tekoucí vodou.
- Odstříkané mateřské mléko, které bylo uloženo pouze v lednici, před podáním necháváme rozehřát v teplé vodě.
- Mléko, které bylo již ohřáté, nesmí zpět do lednice (Dort, 2011, s. 78 – 79; Fendrychová, 2009, s. 83).

7.3 Banka mateřského mléka

Matky, které mají přebytek vlastního mléka, mohou odstříkané mateřské mléko darovat do banky mateřského mléka, kde je pod přísnými podmínkami uloženo a podáno novorozenci, jehož matka nemá dostatek svého mléka. Podmínky uložení a zacházení s mateřským mlékem jsou napsány ve Vyhlášce č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. V České republice můžeme najít již 6 bank mateřského mléka a to v Plzni, Hradci Králové, České Lípě, Mostě, Praze a Českých Budějovicích. Banky mateřského mléka se většinou vyskytují v městech s perinatologickým centrem (Fendrychová a Borek, 2012, s. 162 – 163; Dort, 2011, s. 79).
II. PRAKTICKÁ ČÁST
8 CÍLE A METODIKA PRÁCE

8.1 Cíle práce

Pro praktickou část bakalářské práce jsme stanovili 3 cíle:

Cíl 1: Zjistit stupeň informovanosti matek o možnostech alternativních metod krmení nedonošených novorozenců.

Podcíl 1a: Vypracovat edukační leták o alternativních metodách krmení nedonošených novorozenců.

Cíl 2: Zjistit, která alternativní metoda krmení je mezi matkami nejpoužívanější.

Cíl 3: Zjistit, jakou metodu odstřikávání mateřského mléka matky nejvíce preferují.

8.2 Metodika práce

Pro vytvoření praktické části bakalářské práce jsme zvolili kvantitativní výzkum ve formě dotazníku, který se skládá z 18 otázek, kdy u 12 otázek bylo možné označit pouze jednu odpověď, u 5 otázek více odpovědí a u 1 otázky byla možnost volné odpovědi.

K cíli č. 1 byly směrovány otázky 9, 10, 13 a 18, k cíli č. 2 byly směrovány otázky 11, 12 a k cíli č. 3 byla směrována otázka 15.

Po ukončení dotazníkového šetření bylo vyplněno a zhodnoceno celkem 250 dotazníků, tedy 100 %.

8.3 Charakteristika respondentek

Cílovou skupinu respondentek tvořily ženy, které rodily předčasně, a to z jakékoliv příčiny. Respondentky byly v širokém věkovém rozptylu, ženám bylo méně jak 18 let, ale také více než 35 let.

Dotazníky pro tyto ženy byly rozeslány na facebookové stránky, a to „Nedonošená miminka, zázrak života (original FB stránek)“ a „Nedonošeňátka“. 
9 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Otázka č. 1. Váš věk?

Tabulka 1 Věk respondentek

<table>
<thead>
<tr>
<th>Věkové rozmezí</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pod 18 let</td>
<td>1</td>
<td>0,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>18 – 25 let</td>
<td>56</td>
<td>22,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>26 – 35 let</td>
<td>147</td>
<td>58,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nad 35 let</td>
<td>46</td>
<td>18,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 1 Věk respondentek

Komentář: V celkovém počtu respondentek bylo nejvíce žen ve věkovém rozmezí 26 – 35 let (58,80 %), méně ve věku 18 – 25 let (22,40 %), pětina respondentek je zastoupena ženami ve věku nad 35 let (18,40 %) a 0,40 % respondentek uvedlo věk pod 18 let.
Otázka č. 2. Rodila jste poprvé?

Tabulka 2 Počet porodů/dětí

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>První porod</td>
<td>177</td>
<td>70,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Druhý porod</td>
<td>44</td>
<td>17,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Více jak 2 porody</td>
<td>29</td>
<td>11,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 2 Počet porodů

Komentář: Dle uvedených odpovědí poprvé rodilo 70,80 % respondentek, podruhé rodilo 17,60 % respondentek a 11,60 % respondentek rodilo více než dvakrát.
Otázka č. 3. V jakém gestačním týdnu jste rodila?

Tabulka 3 Gestační týden novorozence

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gestační týden novorozence</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24. – 28. týden těhotenství</td>
<td>61</td>
<td>24,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>29. – 32. týden těhotenství</td>
<td>91</td>
<td>36,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>33. – 34. týden těhotenství</td>
<td>74</td>
<td>29,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>35. – 37. týden těhotenství</td>
<td>24</td>
<td>9,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CELKEM</strong></td>
<td><strong>250</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Nejvíce respondentek rodilo v 29. – 32. týdnu těhotenství (36,40 %), méně respondentek rodilo v 33. – 34. týdnu těhotenství (29,60 %) a v 24. – 28. týdnu těhotenství (24,40 %), nejméně respondentek rodilo v 35. – 37. týdnu těhotenství (9,60 %).
Otázka č. 4. Na kterém oddělení se o Vaše miminko starali?

Tabulka 4 Oddělení, kde se o novorozence starali

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oddělení, kde se o novorozence starali</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Novorozenecká jednotka intenzivní péče (JIPn)</td>
<td>90</td>
<td>36,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Intermediální péče (IMP)</td>
<td>41</td>
<td>16,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>JIPn + IMP</td>
<td>98</td>
<td>39,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Jiné (dětské ARO, novorozenecké oddělení)</td>
<td>21</td>
<td>14,70 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Dle uvedených odpovědí se nejvíce o nedonošené novorozence pečovalo na JIPn a IMP (39,20 %) a na novorozenecké jednotce intenzivní péče (36,00 %), méně na intermediální péči (16,40 %) a nejméně na jiných odděleních (14,70 %).
Otázka č. 5. Jakým způsobem se Vaše miminko narodilo?

Tabulka 5 Způsob porodu

<table>
<thead>
<tr>
<th>Způsob porodu</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Spontánně v poloze hlavičkou</td>
<td>92</td>
<td>36,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Spontánně v poloze koncem pánevním</td>
<td>7</td>
<td>2,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Plánovaným císařským řezem</td>
<td>17</td>
<td>6,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Akutním císařským řezem</td>
<td>134</td>
<td>53,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 5 Způsob porodu

Komentář: Dle odpovědí se nejvíce nedonošených novorozenců narodilo akutním císařským řezem (53,60 %), méně než polovina se narodila spontánně v poloze hlavičkou (36,80 %), nejméně nedonošených novorozenců se narodilo plánovaným císařským řezem (6,80 %) a spontánně koncem pánevním (2,80 %).
Otázka č. 6. Jaká byla porodní hmotnost Vašeho miminka?

Tabulka 6 Porodní hmotnost novorozence

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pod 999 g</td>
<td>52</td>
<td>20,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>1 000 – 1 499 g</td>
<td>75</td>
<td>30,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>1 500 – 2 499 g</td>
<td>113</td>
<td>45,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nad 2 500 g</td>
<td>10</td>
<td>4,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Dle odpovědí respondentek byla nejčastější porodní hmotnost novorozenců 1 500 – 2 499 g (45,20 %), méně jak třetina novorozenců měla porodní hmotnost 1 000 – 1 499 g (30,00 %), 20,80 % uvedlo porodní hmotnost novorozence pod 900 g a nejméně respondentek uvedlo porodní hmotnost nad 2 500 g (4,00 %).
Otázka č. 7. Jakým způsobem bylo Vaše miminko vyživováno v krátké době po narození?

Tabulka 7 Výživa novorozence krátce po porodu

<table>
<thead>
<tr>
<th>Výživa novorozence krátce po porodu</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Parenterální výživou – přes žílu</td>
<td>78</td>
<td>21,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Enterální výživou – přes sondu do žaludku</td>
<td>193</td>
<td>52,44 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Alternativními metodami – lžičkou, stříkačkou, …</td>
<td>61</td>
<td>16,58 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Kojením</td>
<td>36</td>
<td>9,78 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>368</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 7 Výživa novorozence, krátce po porodu

Komentář: Nejvíce respondentek uvedlo, že jejich novorozenec byl krátce po porodu vyživován enterální výživou (52,44 %), méně než polovina nedonošených novorozenců byla vyživována parenterální výživou (21,20 %) a alternativními metodami (16,58 %) a nejméně novorozenců bylo krátce po porodu kojeno (9,78 %).
Otázka č. 8. Jak dlouho Vašemu miminku trvalo, než bylo schopno samostatně pít mateřské mléko?

Tabulka 8 Časový úsek, než byl novorozenec schopen samostatně pít

<table>
<thead>
<tr>
<th>Časový úsek</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pod 1 týden</td>
<td>46</td>
<td>18,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>2 – 4 týdny</td>
<td>100</td>
<td>40,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>5 – 8 týdnů</td>
<td>60</td>
<td>24,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>9 – 16 týdnů</td>
<td>27</td>
<td>10,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nad 17 týdnů</td>
<td>4</td>
<td>1,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nikdy</td>
<td>13</td>
<td>5,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CELKEM</strong></td>
<td><strong>250</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 8 Časový úsek, než byl novorozenec schopen samostatně pít

Komentář: Otázka č. 8. měla možnost volné odpovědi, a proto odpovědi byly rozděleny do určitých časových úseků. Z celkového počtu respondentek, 40,00 % uvedlo, že novorozenec zvládl samostatně pít za 2 – 4 týdny, 24,00 % uvedlo za 5 – 8 týdnů, 18,40 % uvedlo za méně jak 1 týden, 10,80 % uvedlo za 9 – 16 týdnů, 5,20 % uvedlo, že novorozenec nebyl schopen samostatně pít a 1,60 % uvedlo období delší než 17 týdnů.
Otázka č. 9. Věděla jste o možnostech alternativních metod krmení nedonošených novorozenců?

Tabulka 9 Znalost alternativních metod krmení nedonošených novorozenců

<table>
<thead>
<tr>
<th>Znalost alternativních metod krmení</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ano, již před porodem</td>
<td>28</td>
<td>11,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ano, ale až po porodu</td>
<td>99</td>
<td>39,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nevěděla jsem o nich</td>
<td>123</td>
<td>49,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 9 Znalost alternativních metod krmení nedonošených novorozenců

Komentář: Dle odpovědí většina respondentek nevěděla o alternativních metodách krmení (49,20 %), méně než polovina respondentek se o alternativních metodách krmení dozvěděla až po porodu (39,60 %) a pouze minimum respondentek se o alternativních metodách krmení dozvědělo již před porodem (11,20 %).
Otázka č. 10. Jak jste se o alternativních metodách dozvěděla?

**Tabulka 10 Zdroj informací**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zdroj informací</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Od obvodního gynekologa</td>
<td>1</td>
<td>0,34 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Od rodiny nebo přátel</td>
<td>14</td>
<td>4,81 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Z médií (internet, televize, časopisy, brožurky, …)</td>
<td>76</td>
<td>26,12 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Od zdravotnického personálu na JIPn nebo IMP</td>
<td>200</td>
<td>68,73 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CELIKEM</strong></td>
<td><strong>291</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Graf 10 Zdroj informací**

![Graf 10 Zdroj informací](image)

**Komentář:** Z vyhodnocených odpovědí vyplývá, že 68,73 % respondentek se o alternativních metodách dozvědělo od zdravotnického personálu na JIPn nebo IMP, z médií se o těchto metodách dozvědělo 26,12 % respondentek, od rodiny nebo přátel získalo informace 4,81 % respondentek a pouze 0,34 % získalo informace od obvodního gynekologa.
Otázka č. 11. Jaké metody krmení jste vyzkoušela?

Tabulka 11 Vyzkoušené metody alternativního krmení

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Krmení stříkačkou</td>
<td>226</td>
<td>61,09 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení kádinkou</td>
<td>7</td>
<td>1,89 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení lžičkou</td>
<td>36</td>
<td>9,73 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení cévkou na prsu</td>
<td>24</td>
<td>6,48 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení po prstu</td>
<td>77</td>
<td>20,81 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>370</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Dle uvedených odpovědí nejvíce respondentek vyzkoušelo krmení stříkačkou (61,09 %), méně než třetina respondentek vyzkoušela krmení po prstu (20,81 %), méně než desetina respondentek vyzkoušela krmení lžičkou (9,73 %) a krmení cévkou po prsu (6,48 %), minimum respondentek vyzkoušelo krmení kádinkou (1,89 %).
Otázka č. 12. Která metoda nejvíce vyhovovala Vám i Vašemu miminku?

Tabulka 12 Nejvíce vyhovující metoda krmení

<table>
<thead>
<tr>
<th>Metoda krmení</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Krmení stříkačkou</td>
<td>196</td>
<td>71,79 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení kádinkou</td>
<td>4</td>
<td>1,46 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení lžíčkou</td>
<td>14</td>
<td>5,13 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení cévkou na prsu</td>
<td>11</td>
<td>4,03 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmení po prstu</td>
<td>48</td>
<td>17,59 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>273</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Z uvedených odpovědí vyplývá, že respondentkám a jejím novorozencům nejvíce vyhovovalo krmení stříkačkou (71,79 %), mnohem méně jim vyhovovalo krmení po prstu (17,59 %) a nejméně respondentkám a novorozencům vyhovovalo krmení lžíčkou (5,13 %), krmení cévkou na prsu (4,03 %) a krmení kádinkou (1,46 %).
**Otázka č. 13.** Dostala jste od zdravotnického personálu dostatečné informace o možnostech alternativního krmení?

**Tabulka 13** Zhodnocení podaných informací o alternativním krmení

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ano, ihned jsem se dozvěděla vše, co jsem potřebovala</td>
<td>104</td>
<td>41,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ano, ale musela jsem se stále vyptávat</td>
<td>31</td>
<td>12,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Byly mi poskytnuty minimální informace</td>
<td>70</td>
<td>28,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nebyly mi poskytnuty žádné informace</td>
<td>45</td>
<td>18,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CELKEM</strong></td>
<td><strong>250</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Graf 13** Zhodnocení podaných informací o alternativním krmení

**Komentář:** Nejvíce respondentek uvedlo, že se dozvěděly ihned vše, co potřebovaly (41,60 %), čtvrtina respondentek uvedla, že jim byly poskytnuty minimální informace (28,00 %), o něco méně respondentek uvedla, že jim nebyly poskytnuty žádné informace (18,00 %) a minimum respondentek uvedlo, že se dověděly vše, ale musely se stále vyptávat (12,40 %).
Otázka č. 14. Krmila jste Vaše miminko mateřským mlékem nebo umělou výživou?

Tabulka 14 Druh výživy

<table>
<thead>
<tr>
<th>Druh výživy</th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pouze vlastním mateřským mlékem</td>
<td>76</td>
<td>30,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Vlastním i cizím mateřským mlékem</td>
<td>62</td>
<td>24,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Mateřským mlékem i umělou výživou</td>
<td>95</td>
<td>38,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Pouze umělou výživou</td>
<td>17</td>
<td>6,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Komentář: Dle uvedených odpovědí nejvíce respondentek krmilo svého novorozence mateřským mlékem i umělou výživou (38,00 %), méně než třetina respondentek krmila svého novorozence pouze vlastním mateřským mlékem (30,40 %), čtvrtina respondentek krmila svého novorozence vlastním i cizím mateřským mlékem (24,80 %) a nejméně respondentek krmilo svého novorozence pouze umělou výživou (6,80 %).
Oázka č. 15. Odstřikávala jste během hospitalizace mateřské mléko? Pokud ano, jakou technikou?

Tabulka 15 Odstřikávání mateřského mléka

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nemusela jsem odstřikávat mateřské mléko</td>
<td>7</td>
<td>2,24 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Odstřikávala jsem vlastní rukou</td>
<td>64</td>
<td>20,51 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Odstřikávala jsem mechanickou odsávačkou (ruční nebo elektrickou)</td>
<td>227</td>
<td>72,76 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Odstřikávala jsem až doma</td>
<td>14</td>
<td>4,49 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>312</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 15 Odstřikávání mateřského mléka

Komentář: Více než polovina respondentek odstřikávala mateřské mléko mechanickou odsávačkou (72,76 %), čtvrtina respondentek odstřikávala vlastní rukou (20,51 %), minimum respondentek odstřikávalo mateřské mléko až doma (4,49 %) a 2,24 % respondentek nemuselo odstřikávat vůbec.
Otázka č. 16. Bylo Vám umožněno zůstat s miminek v nemocnici, i když jste Vy sama již péči nepotřebovala?

**Tabulka 16** Umožnění pobytu s novorozencem

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ano, zůstala jsem po celou dobu hospitalizace mého dítěte</td>
<td>124</td>
<td>49,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ano, ale pouze na omezenou dobu</td>
<td>34</td>
<td>13,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ne, musela jsem do nemocnice dojíždět</td>
<td>92</td>
<td>36,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CELKEM</strong></td>
<td><strong>250</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Graf 16** Umožnění pobytu s novorozencem

**Komentář:** Z odpovědí vyplývá, že polovina respondentek zůstala v nemocnici po celou dobu hospitalizace svého dítěte (49,60 %), více než čtvrtina respondentek do nemocnice dojížděla (36,80 %) a nejméně respondentek zůstalo v nemocnici pouze na omezenou dobu (13,60 %).
Otázka č. 17. Víte o existenci tzv. Bank mateřského mléka?

Tabulka 17 Banky mateřského mléka

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ano a vím, k čemu slouží</td>
<td>192</td>
<td>76,80 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ano, ale nevím, k čemu slouží</td>
<td>15</td>
<td>6,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nevím o bankách mateřského mléka</td>
<td>43</td>
<td>17,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 17 Banky mateřského mléka

Komentář: Dle odpovědí lze říct, že většina respondentek ví, co jsou a k čemu slouží banky mateřského mléka (76,80 %), méně než čtvrtina respondentek neví o bankách mateřského mléka (17,20 %) a minimum respondentek ví o bankách mateřského mléka, ale neví, k čemu slouží (6,00 %).
Otázka č. 18. Myslíte si, že je v dnešní době informovanost o alternativních metodách krmení dostatečná?

Tabulka 18 Dostatečnost informací o alternativních metodách krmení

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Absolutní četnost</th>
<th>Relativní četnost v %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Myslím si, že ano</td>
<td>70</td>
<td>28,00 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Myslím si, že ne</td>
<td>154</td>
<td>61,60 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Nevím</td>
<td>26</td>
<td>10,40 %</td>
</tr>
<tr>
<td>CELKEM</td>
<td>250</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf 18 Dostatečnost informací o alternativních metodách krmení

Komentář: Nejvíce respondentek si myslí, že informovanost o alternativních metodách je nedostatečná (61,60 %), čtvrtina respondentek si myslí, že informovanost dostatečná je (28,00 %) a nejméně respondentek odpovědělo „Nevím“ (10,40 %).
10 DISKUZE

V diskusi jsme se zaměřili na vyhodnocení cílů, protože nebyla nalezena práce, se kterou bychom mohli srovnat výsledky našeho výzkumného šetření.

Cílem č. 1 bylo zjistit stupeň informovanosti matek o možnostech alternativních metod krmení nedonošených novorozenců. K cíli se vztahovaly otázky č. 9, č. 10, č. 13 a č. 18.

V otázce 9 jsme se respondentek ptali, zda věděly o možnostech alternativních metod krmení nedonošených novorozenců. V celkovém počtu (250, tedy 100 %) bylo 49,20 % respondentek, které o možnostech alternativního krmení nevědělo a 39,60 % respondentek se o těchto metodách dozvědělo až po porodu, ostatní respondentky o možnostech věděly již před porodem (11,20 %). Předpokládáme, že jsme takového výsledku dosáhli z důvodu neočekávanosti předčasného porodu, tedy se většina matek nemohla připravit na péči o nedonošeného novorozence. Za pozitivní výsledek považujeme, že téměř polovina respondentek se o těchto metodách dozvěděla ihned po porodu a to nejčastěji od zdravotnického personálu, jak je uvedeno v otázce 10.

Otázka 10 byla zaměřená na zdroj informací o alternativních metodách. Z celkového počtu se nejvíce respondentek o informacích dozvědělo od zdravotnického personálu na JIP nebo IMP (68,73 %), méně než polovina respondentek získala informace z médií (26,12 %), další respondentky získaly informace od rodiny či přátel (4,81 %) a od obvodního gynekologa (0,34 %). Důvodem proč pouze minimum respondentek získalo informace od obvodního gynekologa je dle našeho názoru ten, že lékaři mají snahu udržet těhotenství co nejdéle, tedy nemají důvod sdělovat matkám, jakou péči by vyžadoval novorozeneč, kdyby se narodil předčasně. Jak již bylo uvedeno, nejvíce respondentek získalo informace od zdravotnického personálu, tedy výsledek byl pozitivní.

V otázce 13 nás zajímalo, zda informace, které získaly, byly dostatečné a 41,60 % respondentek uvedlo, že se ihned dozvěděly vše, co potřebovaly. Méně než polovina získala minimální informace (28,00 %), celým 18,00 % respondentkám nebyly poskytnuty žádné informace a 12,40 % se pro získání informací musely stále vyptávat. Za pozitivní výsledek považujeme, že téměř polovina respondentek byla s podanými informacemi spokojená. Na druhou stranu z odpovědí také vyplývá, že taktéž polovině respondentek byly poskytnuty minimální informace nebo žádné informace. Proto se domníváme, že odtud přichází příčina minimálního užití alternativních metod.
Otázka 18 zjišťovala, jestli si respondentky myslí, že je informovanost dostatečná. Více než polovina respondentek si myslela, že informovanost o alternativních metodách krmení dostatečná není (61,60 %), čtvrtina respondentek si myslela, že informovanost dostatečná je (28,00 %) a minimum na otázku odpovědělo, že neví (10,40 %). Mysleme, že negativní postoj respondentek vyplývá z nedostatečnosti informací, které samy dostaly. Proto také doufáme, že zpracování našeho výzkumného šetření a zhotovení edukačního letáku navýší povědomost matek o těchto metodách krmení nedonošených novorozenců.

Po zhodnocení uvedených otázek vyplývá, že povědomost matek o alternativních metodách krmení nedonošených novorozenců je velmi nízká, proto také vznikl nás podíl 1a – vypracování edukačního letáku.

**Cílem č. 2 bylo zjistit, která alternativní metoda krmení je mezi matkami nejpoužívanější a vztahuje se k otázkám 11 a 12.**

V otázce 11 jsme se respondentek ptali, kterou alternativní metodu krmení vyzkoušely. Více než polovina respondentek vyzkoušela krmení stříkačkou (61,09 %), čtvrtina vyzkoušela krmení po prstu (20,81 %) a další metody vyzkoušela malá část respondentek, přesněji – krmení lžičkou 9,73 %, krmení cévkou na prstu 6,48 % a krmení kádinkou pouze 1,89 %. Předpokládáme, že výsledek ovlivnil postoj zdravotnického personálu, který preferuje krmení stříkačkou, případně střavičkou, to je stříkačka s nasazenou savičkou, podporující fyziologické sání novorozence. Tato metoda krmení nevyžaduje složitou edukaci a krmení je snadnější a rychlejší. Dále se domníváme, že přičina toho, že matky ke krmení používají nejčastěji stříkačku (případně střavičku) nebo krmení po prstu je nedostatek zdravotnického personálu a tím nedostatek času k vysvětlení a názornému ukázkání dalších alternativních metod.

V otázce 12 nás zajímalo, která metoda jim nejvíce vyhovovala a většina respondentek uvedla krmení stříkačkou (71,79 %), méně než čtvrtině vyhovovalo krmení po prstu (17,59 %) a ostatní metody matkám vyhovovaly jen zřídka, a to krmení lžičkou (5,13 %), krmení cévkou na prsu (4,03 %) a krmení kádinkou vyhovovalo ženám ze všech možností nejméně (1,46 %). Předpokladem toho, že matkám nejvíce vyhovuje krmení stříkačkou, je nedostatek informovanosti a názorných ukázek dalších alternativních metod. Dalším důvodem tohoto výsledku může být jednoduchost zmiňované metody, kvůli které ji matky používají.
Posledním třetím cílem bylo zjistit, jakou metodu odstřikávání mateřského mléka matky nejvíce preferují a vztahuje se k němu pouze otázka 15.

Otázkou 15 jsme se respondentek ptali, zda během hospitalizace odstřikávaly mateřské mléko a v případě, že ano, jakou technikou. Většina respondentek odstřikávala mateřské mléko mechanickou odsávačkou (72,76 %), čtvrtina odstřikávala vlastní rukou (20,51 %) a zbytek respondentek odstřikávalo až doma (4,49 %) nebo vůbec odstřikávat nemuselo (2,24 %). Domníváme se, že užívání mechanických odsávaček ovlivňuje jejich rychlost a jednoduchost a také nevědomost matek o postupu odstřikávání vlastní rukou. Myslíme, že díky laktačním poradkyním se tato povědomost značně zvýší a pro matky se stane odstřikávání vlastní rukou jednodušší a samozřejmě finančně výhodnější.

10.1 Doporučení pro praxi

Při zhodnocování dotazníkového šetření jsme došli k závěru, že povědomost matek o možnostech alternativního krmení nedonošených novorozenců není na takové úrovni, jak jsme mysleli. Dle našeho názoru by matkám mělo být umožněno vyzkoušet různé metody alternativního krmení, samozřejmě s ohledem na zdravotní stav dítěte. Velkým přínosem by také bylo, kdyby matky nezralých novorozenců měly možnost prostudovat si výhody a postupy zmíněných metod v edukačním letáku či brožuře. Proto bylo jako výstupní materiál zvoleno zpracování edukačního letáku o možnostech alternativních metod krmení pro matky nedonošených novorozenců.
ZÁVĚR

V bakalářské práci se zabýváme Specifiky a možnostmi krmení nedonošených novorozenců. Teoretická část popisuje předčasný porod, jeho příčiny a vedení, dále klasifikaci předčasně narozeného novorozence a fyziologii laktace, specifika kojení a vhodné polohy při kojení nedonošených novorozenců. Také jsou zde popsány základní složky výživy a možnosti parenterální a enterální výživy nedonošených novorozenců.

Velká část práce se zabývá alternativními metodami krmení a nezbytnosti fortifikace mateřského mléka pro nedonošeného novorozence. Dále popisujeme možné náhražky mateřského mléka, techniky odstříkávání a uložení mateřského mléka.

V praktické části bakalářské práce jsme si stanovili 3 cíle a 1 podcíl, které jsme vyhodnotili pomocí dotazníkového šetření určeného pro matky, které porodily předčasně. Dotazníky jsme rozeslali na facebookové stránky „Nedonošená miminka, zázrak života (original FB stránek)“ a „Nedonošeňátka“. Celkový počet zhodnocených dotazníků byl 250, tedy 100,00 %.

Prvním cílem bylo zjistit povědomost matek o možnostech alternativního krmení nedonošených novorozenců. Z vyhodnocených otázek týkajících se tohoto cíle vyplynulo, že povědomost o těchto metodách je u matky velmi nízká, na druhou stranu pozitivní výsledek přinesla otázka č. 13 zaměřená na dostatečnost poskytnutých informací, kdy téměř polovina respondentek uvedla, že se ihned dozvěděly vše, co potřebovaly. K cíli 1 jsme si ještě stanovili podcíl 1a, a to vytvoření edukačního letáku o alternativních metodách krmení nedonošených novorozenců, který se nachází v příloze.

Druhým cílem bylo zjistit, která alternativní metoda krmení je mezi matkami nejpoužívanější. Z výsledků lze říci, že matky nejvíce používaly metodu krmení stříkačkou, kterou označilo 61,09 % respondentek. Z výsledků jsme také usoudili, že další metody, jako je krmení kádinkou, krmení cévkou na prsu a krmení lžičkou vyzkoušeli nízký počet respondentek. Proto se domníváme, že by matkám měly být nabídnuty a prakticky předvedeny další metody alternativního krmení s ohledem na zdravotní stav novorozence.

Třetím cílem bylo zjistit, jakou techniku odstříkávání mateřského mléka matky nejvíce preferují. Po vyhodnocení otázky týkající se tohoto cíle, vyplynulo, že matky nejčastěji používají mechanickou odsávačku ať už ruční nebo elektrickou (72,76 %).
Myslíme, že zjištění důvodů proč matky nejčastěji odstříkávají mechanickou odsávačkou, by mohlo být předmětem dalšího výzkumu.

Celkový výsledek výzkumného šetření odhalil velký nedostatek v edukaci o možnostech alternativního krmení nedonošených novorozenců. Pozitivním výsledkem práce bylo, že téměř polovině respondentek byl poskytnut dostatek informací o krmení nedonošených novorozenců. Negativní výsledek přineslo zhodnocení otázky 18, ve které jsme se respondentek ptali, zda si myslí, že je v dnešní době informovanost o alternativních metodách krmení dostatečná a více než polovina uvedla, že si myslí, že dostatečná není (61,60%).
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY


SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věk respondentek ........................................................................................................ 31
Tabulka 2 Počet porodů ............................................................................................................... 32
Tabulka 3 Gestační týden novorozence .................................................................................. 33
Tabulka 4 Oddělení, kde se o novorozence starali ................................................................... 34
Tabulka 5 Způsob porodu ............................................................................................................ 35
Tabulka 6 Porodní hmotnost novorozence ............................................................................ 36
Tabulka 7 Výživa novorozence, krátce po porodu .................................................................. 37
Tabulka 8 Časový úsek, než byl novorozenech schopen samostatně pít .................................. 38
Tabulka 9 Znalost alternativních metod krmení nedonošených novorozenců .................... 39
Tabulka 10 Zdroj informací ......................................................................................................... 40
Tabulka 11 Vyzkoušené metody alternativního krmení .......................................................... 41
Tabulka 12 Nejvíce vyhovující metoda krmení ...................................................................... 42
Tabulka 13 Zhodnocení podaných informací o alternativním krmení ..................................... 43
Tabulka 14 Druh výživy ................................................................................................................ 44
Tabulka 15 Odstríkávání mateřského mléka .......................................................................... 45
Tabulka 16 Umožnění pobytu s novorozencem ..................................................................... 46
Tabulka 17 Banky mateřského mléka ..................................................................................... 47
Tabulka 18 Dostatečnost informací o alternativních metodách krmení ................................. 48
SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Věk respondentek ................................................................. 31
Graf 2 Počet porodů ........................................................................ 32
Graf 3 Gestační týden novorozence .............................................. 33
Graf 4 Oddělení, kde se o novorozence starali ............................... 34
Graf 5 Způsob porodu ...................................................................... 35
Graf 6 Porodní hmotnost novorozence .......................................... 36
Graf 7 Výživa novorozence, krátce po porodu ................................. 37
Graf 8 Časový úsek, než byl novorozenece schopen samostatně pít ......................................................... 38
Graf 9 Znalost alternativních metod krmení nedonošených novorozenců ........................................ 39
Graf 10 Zdroj informací ................................................................. 40
Graf 11 Vyzkoušené metody alternativního krmení ......................... 41
Graf 12 Nejvíce vyhovující metoda krmení ..................................... 42
Graf 13 Zhodnocení podaných informací o alternativním krmení ..... 43
Graf 14 Druh výživy ....................................................................... 44
Graf 15 Odstřikávání mateřského mléka .......................................... 45
Graf 16 Umožnění pobytu s novorozencem ..................................... 46
Graf 17 Banky mateřského mléka ................................................. 47
Graf 18 Dostatečnost informací o alternativních metodách krmení 48
SEZNAM PŘÍLOH

P I Dotazník
P II Zdroje obrázků použitých v educačním letáku
P III Návrh educačního letáku
PŘÍLOHA I: DOTAZNÍK

Vážené maminky,

jmenuji se Markéta Machová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Porodní asistence, oboru Porodní asistentka na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění několika otázek, které mi pomohou k vypracování mé bakalářské práce na téma: Specifika a možnosti krmení nedonošených novorozenců. Dotazník je určen maminkám, kterým se miminko narodilo předčasně. Účast v dotazníkovém šetření je anonymní a slouží pouze pro účely bakalářské práce.

Předem Vám děkuji za ochotu a čas, který jste věnovaly k vyplnění mého dotazníku.

Markéta Machová

1. Váš věk?
   a. Pod 18 let
   b. 18 – 25 let
   c. 26 – 35 let
   d. Nad 35 let

2. Rodila jste poprvé?
   a. Ano
   b. Již mám 1 dítě
   c. Mám 2 a více dětí

3. V jakém gestačním týdnu jste rodila?
   a. 24. – 28. týden těhotenství
   b. 29. – 32. týden těhotenství
   c. 33. – 34. týden těhotenství
   d. 35. – 37. týden těhotenství

4. Na kterém oddělení se o Vaše miminko starali?
   a. Novorozenecká jednotka intenzivní péče (JIPn)
   b. Intermediální péče (IMP)
   c. JIPn a IMP
   d. Jiné __ __ __ __ __ __ __
5. Jakým způsobem se Vaše miminko narodilo?
   a. Spontánně v poloze hlavičkou
   b. Spontánně v poloze koncem pánevním
   c. Plánovaným císařským řezem
   d. Akutním císařským řezem

6. Jaká byla porodní hmotnost Vašeho miminka?
   a. Pod 999 g
   b. 1 000 – 1 499 g
   c. 1 500 – 2 499 g
   d. Nad 2 500 g

7. Jakým způsobem bylo Vaše miminko vyživováno v krátké době po narození?
   Můžete označit více možností.
   a. Parenterální výživou – přes žílu
   b. Enterální výživou – přes sondu do žaludku
   c. Alternativními metodami – lžičkou, stříkačkou, …
   d. Kojením

   a. ________________________________

9. Věděla jste o možnostech alternativních metod nedonošených novorozenců?
   a. Ano, již před porodem
   b. Ano, ale až po porodu
   c. Nevěděla jsem o nich

    a. Od obvodního gynekologa
    b. Od rodiny nebo přátel
    c. Z médií (internet, televize, časopisy, brožurky, …)
    d. Od zdravotnického personálu na JIPn nebo IMP
   a. Krmení stříkačkou
   b. Krmení kádinkou
   c. Krmení lžičkou
   d. Krmení cévkou na prsu
   e. Krmení po prstu

   a. Krmení stříkačkou
   b. Krmení kádinkou
   c. Krmení lžičkou
   d. Krmení cévkou na prsu
   e. Krmení po prstu

13. Dostala jste od zdravotnického personálu dostatečné informace o možnostech alternativního krmení?
   a. Ano, ihned jsem se dozvěděla vše, co jsem potřebovala
   b. Ano, ale musela jsem se stále vyptávat
   c. Byly mi poskytnuty minimální informace
   d. Nebyly mi poskytnuty žádné informace

14. Krmila jste Vaše miminko mateřským mlékem nebo umělou výživou?
   a. Pouze vlastním mateřským mlékem
   b. Vlastním i cizím mateřským mlékem
   c. Mateřským mlékem i umělou výživou
   d. Pouze umělou výživou

   a. Nemusela jsem odstřikávat mateřské mléko
   b. Odstřikávala jsem vlastní rukou
   c. Odstřikávala jsem mechanickou odsávačkou (ruční nebo elektrickou)
   d. Odstřikávala jsem až doma
16. Bylo Vám umožněno zůstat s miminkem v nemocnici, i když jste Vy sama již péči nepotřebovala?
   a. Ano, zůstala jsem po celou dobu hospitalizace mého dítěte
   b. Ano, ale pouze na omezenou dobu
   c. Ne, musela jsem do nemocnice dojíždět

17. Víte o existenci tzv. Bank mateřského mléka?
   a. Ano a vím, k čemu slouží
   b. Ano, ale nevím, k čemu slouží
   c. Nevím o bankách mateřského mléka

18. Myslíte si, že je v dnešní době informovánost o alternativních metodách krmení, dostatečná?
   a. Myslím si, že ano
   b. Myslím si, že ne
   c. Nevím
PŘÍLOHA II: OBRÁZKY POUŽITÉ V EDUKAČNÍM LETÁKU

Dostupné z: http://nedonosenci.blogspot.cz/2011/12/


Alternativní metody krmení nedonošených novorozenců

**Kojení nedonošených novorozenců**

Novorozenecké krmí musí mít zralé potřebné funkce (př. sání, polykání)

Vyžaduje trpělivost matky i dítěte

Velmi prospěšné pro správný psychický i tělesný vývoj miminka

**Krmení nedonošených novorozenců**

Novorozenecké krmí nezvládá sát z prsu matky

Krmení sondou nebo alternativními metodami (sříkačka, lžička, cévka, kádinka, ...)

Nedonošený novorozenecký je novorozenecký narovený před dokončeným 37. týdnem gestace a dle zralosti jej můžeme rozdělit do 4 stupňů - lehce nezralí, středně nezralí, velmi nezralí a extrémně nezralí.
**Krmení stříkačkou**

Novorozeneck leží v lehce svislé poloze → vložíme stříkačku (příp. střavičku) do úst → novorozeneck sám vykonává sací pohyby.

---

**Krmení po prstu**

Novorozeneck leží v lehce svislé poloze → do úst je vložen maliček (po druhý článek) → podrážděním horního patra vyvoláme sání → vložíme stříkačku.

---

**Krmení lžičkou**

Novorozeneck je v polosedu → čajovou lžičku s mlékem přiložíme k ústím → po otevření úst, lehce nakloníme k sání → nutné dát čas na polknutí.

---

**Krmení cévkou na prsu**

Novorozeneck přiložen k prsu → probíhá sání z cévky + stimulace prsní žlázy.

---

**Krmení pomocí kádinky**

Novorozeneck v lehce svislé poloze → nutná fixace rukou → kádinkou podráždime rty a po otevření lehce nakloníme.

---

Jako edukační leták k bakalářské práci vypracovala Markéta Machová

Zdroj: viz. Bakalářská práce

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
obor Porodní asistentka