

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Management kojení u nedonošených dětí s aplikací
klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Bernadetta Melničáková
Studijní program: Ošetrovatelství
Studijní obor: Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech – pediatrie
Vedoucí práce: Doc. PhDr. Mária Boledovičová, PhD.

Datum odevzdání práce: 16. 08. 2013

Abstrakt

Práce je zaměřená na nejrozšířenější standardizovanou ošetrovatelskou pomůcku klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC v práci sestry při řešení ošetrovatelského problému kojení nedonošených dětí. Kojení je jednou z nejdůležitějších cest k zabezpečení správné výživy a bez pochyb i tou nejlevnější, nejzdravější a nejdokonalejší. Laktace umožňuje nejenom výživu, ale i pocit bezpečí či jistoty a vytvoření pevného citového vztahu mezi matkou a dítětem. Samotná historie této taxonomie je delší čtyřiceti resp. dvaceti let (NIC, NOC), v současné době jsou využívány pro dokumentování ošetrovatelské péče ve více než 20 zemích světa, v dalších desítkách zemí jsou pak zkoumány a testovány. V českém ošetrovatelství se však objevují velmi sporadicky, spíše výjimečně a zpravidla jen jako nekomplexní a nesystematické sady ošetrovatelských diagnóz, ačkoli je za základní znak ošetrovatelské profese považována standardizovaná terminologie.

V teoretické části diplomové práce jsme zpracovali charakteristiku nedonošeného dítěte, kojení, klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC, ale i management, který je součástí ošetrovatelského procesu. K získání a zpracování dat byl využit kvantitativní a kvalitativní výzkum. V kvantitativní metodě byla použita metoda obsahové analýzy dokumentů, kvaziexperiment. Výsledky kvantitativního šetření byly zpracovány v softwaru SPSS verze 16.0 Statistical Package for Social Sciences, kde byla použita metoda neparametrické korelace. V kvalitativní části výzkumu byl použit strukturovaný rozhovor s otevřenými otázkami.

Před samotnou realizací výzkumu byla oslovena náměstkyně pro ošetrovatelskou péči nemocnice České Budějovice a. s. Výzkum byl realizován v časovém rozmezí únor 2013 – duben 2013. První výzkumný vzorek tvořilo celkem 9 matek a 11 nedonošených dětí přičemž dvě matky porodily dvojčata. Kritériem byla nutná hospitalizace, jak matky, tak i dítěte, kterou nemocnice České Budějovice a. s. umožňuje. Podstatným kritériem byla započatá laktace u nedonošených dětí. Druhý výzkumný vzorek tvořilo 5 sester pracujících na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s.

Prvním cílovým souborem bylo vytvořit soubory z klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC na rozvoj a podporu kojení pro nedonošené děti. Hlavním úmyslem této práce bylo vytvoření ucelené dokumentace zprostředkované pomocí klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC na rozvoj a podporu kojení nedonošených dětí. Samotný teoretický obsah práce se podílel na vytvoření dokumentace a jejího využití v praxi, kdy záměrem není vytvoření nového, ale aplikování ověřených a používaných klasifikačních systémů, které ulehčí a zefektivní nejen kojení, ale i práci sestry. Navržená dokumentace řeší problematiku kojení nedonošených dětí v zájmu matky, ale i profesionální prestiže sestry. Dokumentace je sestavena takovým způsobem, aby obsahovala nezbytné informace, které metoda ošetrovatelského procesu vyžaduje. Podstatnou součástí dokumentace byla vstupní anamnéza dítěte a matky, která poskytla důležité informace. Dalším atributem jsou ošetrovatelské diagnózy řešící problematiku kojení nedonošených dětí, intervence, které byly realizovány během hospitalizace. U každého záznamu, který byl prováděn u nedonošených dětí, a matek bylo zapotřebí postupovat zcela individuálně na základě komplexního zhodnocení celkového stavu. Při tvorbě dokumentace byly využity poznatky z literatury zaměřené na danou problematiku a zkušenosti doc. PhDr. Márie Boledovičové, PhD. Druhým cílovým souborem bylo ověření vybraných souborů v klinické praxi. Třetím cílovým souborem byly samotné sestry poskytující ošetrovatelskou péči na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s. Cíl byl zaměřen na postoj sestry k používání klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC. Za pomoci rozhovorů s jednotlivými sestrami bylo zjištěno, že sestry daleko více uváděly znalost klasifikačního systému NANDA International, oproti klasifikacím NIC a NOC. Vytvořená dokumentace byla testována z pohledu zdravotnického personálu a její možné využitelnosti v klinické praxi. Bylo zjištěno, že sestry vnímají klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC jako vhodnou pomůcku pokud by ovšem bylo více personálu na stanici. Z výpovědi sester bylo shledáno, že stanovení ošetrovatelské diagnózy je povinností každé sestry, která se podílí na ošetrovatelském procesu.

Někteří odborní pracovníci projevili hlubší zájem a snahu se více dozvědět o klasifikačních systémech NIC a NOC, o kterých zdravotnický personál neměl příliš povědomí.

Tato práce může posloužit jako inspirace pro řešení rozvoje a podpory kojení nedonošených dětí a její hlubší poznání v oblasti klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC jakožto standardizovaný ošetřovatelský dorozumivací prostředek sloužící pro zefektivnění kojení a zkvalitnění péče o nedonošené dítě.

Klíčová slova:

kojení, nedonošené dítě, klasifikační systémy NANDA International, NIC, NOC

Abstract

The paper is focused on the most commonly used standardized nursing tool of classification systems NANDA International, NIC and NOC. It is applied to the work of nurses in solving problems with breastfeeding of premature babies. Breastfeeding is one of the most important ways to ensure proper nutrition and beyond doubt also the cheapest, healthiest and complete. Lactation enables not only nutrition, but also the feeling of comfort, safety and is creating an emotional bond between mother and child. The history of this taxonomy is longer than forty, for NIC, NOC twenty years. Nowadays are these standards are used for documentation of nursing care in more than twenty countries around the world and they are studied and tested in tens of others. In the Czech nursing care they are used exceptionally, sporadically or scarcely, mainly as non-comprehensive and non-systematic set of nursing diagnoses, albeit standardized terminology is considered as one of the basic characteristics of nursing profession.

In a theoretical part of the paper, the main focus is on characteristics and terminology of premature babies, breastfeeding, classification systems NANDA International, NIC and NOC, about also management which is an integral part of nursing process. Both quantitative and qualitative researches were used to obtain and process all data. In quantitative method was used a method of document was used, content analysis and quasiexperiment. Results of quantitative research were processed in SPSS software, version 16.0 Statistical Package for Social Sciences, where a method of nonparametric correlation was used. A pen and paper interview with open questions was used in qualitative section of research.

Before the research itself, a deputy of nursing care in hospital Nemocnice České Budějovice, a.s. was addressed. The research was implemented between February 2013 and April 2013. First research cluster consisted of nine mothers and eleven premature babies in which two of the mothers had twins. Basic criteria for entering the research, was a necessary hospitalization of both the mother and the child, which the hospital Nemocnice České Budějovice, a. s. offers. The major criterion was an initiated lactation. Second research sample consisted of nurses working at Stanice intermediární péče II. (IMP II – rooming) of Nemocnice České Budějovice a. s.

First of goals was to create files from classification systems NANDA International, NIC, NOC for development and support of breastfeeding for premature babies. The main goal of this work was to create a comprehensive documentation mediated by classification systems NANDA International, NIC, NOC for growth and support of premature babies. The theoretical content of the paper itself was used to create documentation and its usage in praxis. It was not mentioned to create new, but to apply already well known, verified and proven classification systems, which can make not only breastfeeding, but also the daily routine of a nurse more efficient. The suggested documentation solves the issues of breastfeeding of premature babies to help mothers, but also to increase a professional prestige of nurses. Documentation was compiled to include all the necessary information needed for the correct nursing process method. Significant part of documentation is a preliminary case history of mother and child, which offered valuable information. Further attribute were nursing diagnoses dealing with breastfeeding issues of premature babies and intervention realized during hospitalization. It was necessary to address each entry concerned with premature babies individually, based on complex evaluation of overall condition. Many pieces of knowledge from specialized literature on the topic of premature babies and personal experience of doc. PhDr. Mária Bolendovičová, PhD. were used to create the documentation. Second aim of the study was verification of selected specimens on clinical praxis. Third aim was to monitor nurses in Stanice intermediární péče II. (IMP II – rooming) and their attitude to usage of classification systems NANDA International, NIC and NOC. Based on interviews with nurses it was proven that nurses have better knowledge of NANDA Internationals classification systems than knowledge of NIC and NOC. Final documentation was tested in the perspective of medical staff and its exploitability in clinical praxis. It was found that nurses sense the classification systems NANDA International, NIC and NOC as an appropriate tool, but only with more staff present to work on station. From statements of nurses was clear that establishing a diagnoses is a responsibility of each nurse taking part in nursing process.

Some personnel manifested more profound interest to get to know classification systems NIC and NOC which were not so well known yet.

This paper can be used as an inspiration for solving problems with development and support of breastfeeding of premature babies and its deeper cognition. The classification systems NANDA International, NIC, NOC can be used as a standardized tool for communication in nursing processes and can bring more efficiency in breastfeeding and care of premature babies.

Key words:

breastfeeding, premature baby, classification systems NANDA International, NIC, NOC

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval (a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne

.....

Bc. Bernadetta Melničáková

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat doc. PhDr. Márii Boledovičové, Ph.D. za vedení diplomové práce a poskytování cenných rad. Poděkování patří celému týmu Perinatologického centra nemocnice České Budějovice a. s. za přívětivé přijetí a umožnění výzkumu. Potažmo i rodičům a zejména matkám za důvěru a ochotné spolupracování při realizaci výzkumu. Významné poděkování patří Mgr. Olze Dvořáčkové za pomoc při řešení empirické části práce. Ráda bych poděkovala i své rodině, která mě podporovala během celého studia.

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	12
ÚVOD.....	14
1 SOUČASNÝ STAV DANÉ PROBLEMATIKY.....	16
1.1 NEDONOŠENÝ NOVOROZENEK.....	16
1.1.1 KLASIFIKACE NOVOROZENCE.....	17
1.1.2 CHARAKTERISTICKÉ ZNAKY NEZRALOSTI	18
1.2 KOJENÍ.....	21
1.2.1 TVORBA MATEŘSKÉHO MLÉKA.....	21
1.2.2 SLOŽENÍ MATEŘSKÉHO MLÉKA	22
1.2.3 FORTIFIKACE (SUPLEMENTACE) MATEŘSKÉHO MLÉKA.....	25
1.2.4 VÝVOJ SÁNÍ A POLYKÁNÍ	26
1.2.5 SACÍ POHYBY NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE.....	27
1.2.6 ZVLÁŠTNOSTI KOJENÍ NEDONOŠENÉHO DÍTĚTE	27
1.2.7 VÝZNAM KOJENÍ A VÝŽIVY MATEŘSKÝM MLÉKEM PRO NEDONOŠENÉ DĚTI	29
1.2.8 TECHNIKA KOJENÍ U NEDONOŠENÉHO DÍTĚTE	30
1.2.9 POLOHY VHODNÉ KE KOJENÍ NEDONOŠENÉHO DÍTĚTE.....	32
1.2.10 ODSTRÍKÁVÁNÍ MATEŘSKÉHO MLÉKA PRO NEDONOŠENÉ DĚTI.....	33
1.3 KLASIFIKAČNÍ SYSTÉMY V OŠETŘOVATELSTVÍ	34
1.3.1 KLASIFIKAČNÍ SYSTÉM NANDA - INTERNATIONAL.....	35
1.3.1.1 VÝVOJ KLASIFIKAČNÍHO SYSTÉMU NANDA	35
1.3.2 NANDA TAXONOMIE II	37
1.3.3 KLASIFIKACE OŠETŘOVATELSKÝCH INTERVENČÍ - NIC	39
1.3.3.1 VÝVOJ NIC.....	39
1.3.4 TAXONOMIE NIC	44
1.3.5 NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION – NOC	44
1.3.6 VÝVOJ NOC.....	45
1.3.7 TAXONOMIE NOC.....	47
1.4 MANAGEMENT OŠETŘOVATELSTVÍ	48
1.4.1 VÝZNAM SESTRY V MANAGEMENTU KOJENÍ U NEDONOŠENÝCH DĚTÍ	49
2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	50
2.1 CÍLE PRÁCE.....	50

2.2	HYPOTÉZY	50
3	METODIKA VÝZKUMU	51
3.1	POUŽITÉ METODY A TECHNIKY.....	51
3.2	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU	54
4	VÝSLEDKY PRÁCE.....	56
4.2.1	VERIFIKACE HYPOTÉZ.....	64
5	DISKUZE.....	83
6	ZÁVĚR	101
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	102
8	SEZNAM PŘÍLOH.....	109

Seznam použitých zkratk

ACENDIO	Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes – Evropská asociace pro společné ošetrovateľské diagnózy, Intervence a výsledky
ANA	American Nursese Assocoationes – Americká asociace sester
CINAHL	Cumulative Index of Allied Health Literature
CNNC	Conditions that Necessitate Nursing Care – Mezinárodní taxonomie ošetrovateľských diagnóz
CNS	Centrální nervová soustava
CNC	Center for Nursing Classification
DM	Diabetes mellitus
ELBW	Extremely Low Birth Weight - extrémně nízká porodní hmotnost
GIT	Gastrointestinální trakt
g. t.	Gestační týden
ICF	Mezinárodní klasifikační fungování
IVF	In vitro fertilizace - mimotělní oplodnění
LBW	Low Birth Weight – nízká porodní hmotnost
MM	Mateřské mléko
MKO	Mezinárodní klasifikace nemocí
NANDA	North American Association for Nursing Diagnosis International - Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovateľskou diagnostiku
NNPH	Novorozenec s nízkou porodní hmotností
NEC	Nekrotizující enterokolitida
NIC	Nursing Interventions Classification – Klasifikace ošetrovateľských intervencí
NIDSEC	Nursing Information and Data Set Evaluation Center

NOC	Nursing Outcomes Classification – Klasifikace ošetrovatelských výsledků
OMAHA	Omaha Classification Scheme - Systém problémů komunitní péče
s. c.	sectio caesarea
SIDS	Sudden infant dech syndrome – syndrom náhlého úmrtí dítěte
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine - Systematizované názvosloví medicíny
SPSS	Statistical Package for Social Scienties
TRF	Thyreotropinreleasing factor – faktor uvolňující tyreotropin
TSH	Tyreotropní hormon
UNICEF	United Nations International Children’s Emergency Fund - Mezinárodní dětský fond neodkladné pomoci
VLBW	Very Low Birth Weight – velmi nízká porodní hmotnost
WHO	World Health Organisation - Světová zdravotnická organizace

Úvod

Svatou povinností matky je,
aby své dítě sama kojila,
aby mu už na začátku jeho života dopřála potravu,
která upevní jeho zdraví
a dá zdravý základ pro celý budoucí život.

(Brdlík, 1928)

Inspirací pro tuto diplomovou práci byla kniha autorky Boledovičové (2008) *Prostriedky rozvoja a podpory efektívneho dojčenia*, jejímž cílem je informovat matky o významu mateřského mléka, které je to nejcennější co může matka svému dítěti poskytnout. Kniha vyzdvihuje podstatu kojení a tím pozitivně ovlivňuje postoje veřejnosti k pochopení smyslu kojení a vytváření kladného přístupu k zabezpečení zdraví svých dětí i celé populace.

Samotným početím vzniká osobitá a neopakovatelná lidská bytost. Tělo matky dostává určité znamení od počatého plodu a spouští se kaskáda dějů, která v ideálním případě vrcholí porodem. Přizpůsobení se životu mimo dělohu může proběhnout bezproblémově a zdravé donošené děti úkol adaptace zvládají dobře avšak pro nedonošené či nemocné děti může být porod velkou zátěží. Pro rodiče bývá předčasné narození dítěte ohromným strachem. Přemýšlejí a hledají cestu, jakým způsobem mohou svému dítěti pomoci. Jedna z mnohých možností, jak nastartovat dobrý začátek dítěte je kojení a výživa mateřským mlékem. Proto by se měla výživa nedonošených dětí vlastním mateřským mlékem dostat do popředí zájmu veškeré populace.

Problematice kojení se věnuje velká pozornost a to zejména z teoretického hlediska, ale méně již po praktické stránce techniky kojení, která je zvlášť nepostradatelnou součástí efektivního kojení pro matku a dítě. Jak již popisuje mnoho autorů mateřské mléko je nenahraditelnou a nejcennější výživou pro novorozence. Kojení představuje neoddělitelný proces mezi dvěma osobami. V minulosti bylo kojení jakýmsi přirozeným a samozřejmým způsobem výživy.

Dnešní doba nabízí možnosti stravování umělými přípravky. Žádný preparát na umělou výživu nemá stejné složení, jako má mateřské mléko, které obsahuje správný poměr všech živin, jenž novorozenec potřebuje. Již odborníci Světové zdravotnické organizace (WHO) a Mezinárodního dětského fondu neodkladné pomoci (UNICEF) zveřejnili závěr, že kojení v prvním roce života dítěte není možné ničím nahradit. Správná výživa je jednou ze základních podmínek zdravého vývoje v dětství, ale zároveň i základem pro celý další život. Dalším doporučením Světové zdravotnické organizace a dětského fondu OSN – UNICEF je mateřské mléko pro všechny donošené děti, ale i pro ty, které se narodily předčasně. I když se narodí dítě předčasně, matčino mléko se začíná tvořit samovolně. Mateřské mléko, které se vytvoří po předčasném porodu, se liší od mléka pro děti narozené v termínu. Obsahuje velké množství některých živin, hlavně bílkovin.

Jsou to zejména zdravotní sestry, které jsou nejčastějším kontaktem pro matku i dítě a proto velmi záleží na jejich vědomostní úrovni, praktických dovednostech a schopnostech vysvětlovat. Je důležité nabídnout tolik poznatků, aby rozhodnutí matky bylo informované, aby si matka byla vědoma předností kojení a výživy mateřským mlékem a rizika použití umělé výživy. Přednostní náplní sestry při poskytování ošetrovatelské péče metodou ošetrovatelského procesu je zhodnocení zdravotního stavu dítěte a stanovení skutečných a potenciálních problémů, které mohou ohrozit zdravotní stav dítěte a včasné vykonání ošetrovatelského zásahu. Zodpovědnost a kompetence sester v zdravotnickém systému neustále vzrůstá a tím klade na personál vysoké nároky při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. Delší dobu se již usiluje o to najít vhodný a společný dorozumívací prostředek, díky kterému by si sestry navzájem porozuměli. Jsou to zvláště klasifikační systémy, které nám zobrazují a zviditelňují jednotlivé činnosti sestry ve formě dokumentace. K poskytování kvalitní péče napomáhá i dokumentace, která umožňuje zaznamenávat výsledky pozorování, plánované ošetrovatelské intervence a jejich realizaci a v neposlední řadě dosažené výsledky.

1 Současný stav dané problematiky

Pro matku a dítě je kojení prakticky prvním sociálním kontaktem prostřednictvím jeho základních smyslů – hmatu, čichu, chuti, sluchu a vestibulárního aparátu. Vzniká tak přirozené pouto, které může pozitivně ovlivnit jejich vzájemné vztahy v budoucnosti. V prvních 4–6 měsících postnatálního života fyziologického novorozence, ale také nedonošeného novorozence a kojence je kojení optimální a nenahraditelná výživa. Klasifikační systémy NANDA International, NIC (*Nursing Interventions Classification*), NOC (*Nursing Outcomes Classification*) mohou jako standardizovaný ošetrovatelský dorozumivací prostředek sloužit pro zefektivnění kojení a zkvalitnění péče o nedonošené dítě.

1.1 Nedonošený novorozenec

V současné době je stanovena hranice viability neboli životaschopnosti plodu ve vyspělých zemích Evropy včetně ČR na 24. dokončený týden těhotenství (24 + 0). Primárním faktorem, který limituje hranici viability, je nezralost plicní tkáně. Maturace alveolů není stejnorodý proces, proto je možné dosáhnout výměny plynů arteficiální ventilací u novorozenců narozených ve 22. týdnu těhotenství. V Japonsku je vymezena hranice viability ve 22. gestačním týdnu. Extrémní nezralost je definována gestačním stářím – 26. dokončený týden těhotenství. Ministerstvo zdravotnictví ČR ustanovilo v roce 1994 celkem 12 regionálních perinatologických center a 17 perinatologických center zaměřených na intermediární péči, která zajišťuje péči o novorozence nad 1500 gramů respektive od 34. týdne těhotenství (Straňák, 2003).

V roce 2011 vzniklo prohlášení České neonatologické společnosti, ve které je hranice viability chápána jako širší zóna 22. – 25. týdne těhotenství (Fendrychová et al., 2012).

Fendrychová (2007) uvádí různé příčiny vzniku nedonošenosti, které mohou být i často nezjistitelné. Stupeň zralosti nám vyjadřuje, jak dobře je dítě vyvinuté a jaká je úroveň schopnosti jednotlivých orgánů fungovat mimo dělohu.

Nezralost orgánů a tkání závisí na gestačním stáří novorozence. Musíme především posuzovat gestační věk než hmotnost novorozence. Nezralost může být způsobena multiparitou, nemocemi matky (např. diabetes mellitus, infekce, srdeční onemocnění či malnutrice) nebo je také spojena s riziky v samotném těhotenství, jako je indukovaná hypertenze, placentární abnormality, které mohou předčasně způsobit rupturu vaku blan, případně možné odloučení placenty. Některé studie uvádějí souvislosti mezi nezralostí a chudobou, kouřením, konzumací alkoholu a jiných drog.

Chvílová-Weberová (In Bayer, 2012) definuje nedonošeného novorozence jako dítě narozené před dokončeným 38. týdnem gestačního věku. Podle autorky je příčinou nedonošenosti dítěte, rostoucí věk rodiček s jejich přidruženou morbiditou a tím stoupající riziko výskytu vrozených vývojových vad a možnost předčasného porodu. Vliv má také umělé oplodnění (IVF) a vzrůstající počet vícečetných těhotenství.

1.1.1 Klasifikace novorozence

Podle Dorta et al. (2011) je každý novorozenec charakterizován svým gestačním věkem, porodní hmotností a jejich vzájemným vztahem. Tyto parametry jsou užívané v perinatologii k třídění novorozenců: podle gestačního věku, podle porodní hmotnosti a podle vztahu porodní hmotnosti a gestačního věku.

Gestační věk lze stanovit třemi způsoby: somatickými kritérii, neurologickým vyšetřením, kombinací fyzikálního a neurologického vyšetření. Somatická kritéria jsou na stanovení gestačního věku. Neurologická kritéria zjišťuje převážně lékař. Nejpřesněji lze gestační věk odhadnout kombinací fyzikálního a neurologického vyšetření. Příkladem může být teorie Ballarda, kde se hodnotí 6 znaků somatické zralosti a následujících 6 znaků neurologického vývoje, jejichž součet odpovídá příslušnému gestačnímu věku, který uvádím (viz příloha č. 1). Třídění novorozence *dle délky těhotenství*: dítě narozené před termínem (nedonošené) – gestační věk je pod 38. týdnem, dítě narozené v termínu (donošené) – gestační věk je v rozmezí od 38. – 42. týdnu, dítě narozené po termínu (přenášené) – gestační věk nad 42. týden. Dále je možné rozdělit novorozence *dle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku*: eutrofické, které odpovídá gestačnímu věku, hypotrofické, jehož porodní hmotnost je

nižší než odpovídá gestační věk a hypertrofické, kdy porodní hmotnost je vyšší než gestační věk dítěte. Klasifikaci novorozence lze také rozlišit *podle zralosti*: extrémně nezralé – narozené do 28. týdne gestace, s hmotností do 999 gramů. V anglické literatuře tomu odpovídá název ELBW (Extremely Low Birth Weight) extrémně nízká porodní hmotnost. Velmi nezralé – do 32. týdne gestace, s hmotností 1000 – 1499 gramů; VLBW (Very Low Birth Weight) – velmi nízká porodní hmotnost. Středně nezralé – do 34. týdne gestace, s hmotností 1500 – 1999 gramů; LBW (Low Birth Weight) – nízká porodní hmotnost. Lehce nezralé – do 38. týdne gestace, s hmotností 2000 – 2499 gramů; LBW (Low Birth Weight) – nízká porodní hmotnost (Fendrychová et al., 2012).

Při posuzování vývoje nedonošených dětí je třeba odlišit chronologický a korigovaný věk. Korekci věku je u nedonošených doporučeno používat první dva roky po porodu. Věkem dítěte je chronologický věk, tedy doba od narození dítěte ve dnech, týdnech, měsících, letech. Korigovaný věk lze definovat jako hodnotu věku chronologického sniženou o počet týdnů, o které se dítě narodilo předčasně (Peychl, 2005).

1.1.2 Charakteristické znaky nezralosti

Čím dříve dojde k předčasnému porodu, tím je narozené dítě více nezralé a zranitelné, což je příčinou jeho adaptačních problémů po narození. Nezralost tkání a orgánů souvisí více s gestačním věkem, než s hmotností samotné (Borek et al., 2001).

Již autoři Šašinka, Šagát et al. (1998) poukazují na problémy nedonošených dětí, které vyplývají z funkční a morfologické nezralosti CNS, kardiovaskulárního, dýchacího a regulačního systému vnitřního prostředí. Jsou příčinou častějších poruch postnatální adaptace, morbidit a mortality v porovnání s donošenými novorozenci.

Děti narozené na samé hranici životaschopnosti (dokončený 23. týden gestace) jsou od okamžiku porodu v kritickém stavu. Jsou ohroženy nedostatečným fungováním nezralých orgánových systémů, které neumožňují novorozenci hladké přizpůsobení extrauterinnímu prostředí (Lebl et al., 2003).

Kůže u těžce nezralého dítěte je živě červená, průsvitná, želatinózní, mázek chybí, lanugo bývá řídké. U méně nezralých je kůže tmavě růžová, prosvítají jen velké žilky a je bohatě pokryta mázkem. Rovněž může být pokryta i jemnými chloupky lanugem (zejména ramena, záda a krk). Kůže bývá často prosáklá a tvoří se otoky, zvláště na končetinách. Nedonošený novorozenec je velmi citlivý ke všem dezinfekčním roztokům, zejména jodisolu. U těžce nezralých jedinců může i jemné otření kůže před injekcí způsobit rozsáhlé popáleniny. Velmi citlivá je kůže i k mechanickým insultům. Při odlepování náplasti se povrchová vrstva pokožky trhá, a vznikají tak rozsáhlé eroze, kterými dítě ztrácí tekutiny, a tím jsou tato poranění i snadnou branou infekce. Prsní bradavky u těžce nedonošených jsou jen naznačeny nebo zcela chybí, u lehce nedonošených dětí je vytvořena bradavka, někdy i část dvorce. Ušní boltce bývají měkké a u těžkých nedonošenců jsou neúplně vyvinuté. Nehty jsou měkké, nepřesahují konečky prstů. U chlapců jsou často nesestouplá varlata v šourku a u dívek velké stydké pysky nepřekrývají malé. U těžce nedonošených chybí rýhování na ploskách nohou a na dlaních nebo jsou vytvořeny pouze hlavní rýhy. U lehce nedonošených je rýhování mělké než u donošených. Odlišnost nedonošeného dítěte od donošeného se projevuje v mnoha aspektech: nezralost sacích a polykacích reflexů, a to především u dětí narozených před 34. týdnem gestace, vysoké kalorické požadavky s malou žaludeční kapacitou a její sekrecí, nezralost i inkompetence jícnového svěrače, vede k reflexu a riziku aspirace, snížená sekrece enzymů ve střevě, která ovlivňuje vstřebávání živin, snížená produkce pankreatické šťávy a žluče, nevyváženost střevní peristaltiky, nedostatečně vyvinuté enzymy v jaterním systému, nezralost ledvin a jejich funkce. Funkční známky nezralosti se projevují poruchou udržování tělesné teploty, chyběním nebo nedostatečnou výbavností novorozeneckých reflexů, křehkostí a malou pevností cév a jejich podpůrného vaziva, což znamená větší sklon k nitrolebním krevním výronům. Následkem nezralosti je i zhoršené odstraňování škodlivin a výraznější a déle trvající novorozenecká žloutenka. Nezralost ledvin vede k problémům minerálového a vodního hospodářství (Borek et al., 2001).

Nezralost plicní tkáně a nedostatek surfaktantu vede k pozdnímu asfyktickému syndromu. Poruchy dýchání zvýrazňuje svalová chabost. Příčinou zhoršené tolerance stravy je nízká produkce trávicích enzymů a nezralá funkce trávicí trubice (Klíma et al., 2003).

Autoři Borek et al. (2001) popisují funkční nezralost především jako poruchu dýchání, zažívání a vyměšování, termolabilitu, nezralost imunitního systému, centrální nervové soustavy. Nezralá funkce plic a nedostatek surfaktantu vedou k nedostatečné výměně plynů. Alveoly po každém výdechu kolabují a novorozenec tak musí při každém nádechu vyvinout úsilí jako při prvním vdechu. Zpomalená střevní motilita, méně trávicích šťáv a špatná evakuace žaludku vede k déle trvající nesnášenlivosti stravy. Smolka odchází déle než u donošených, někdy až dva týdny. Ledviny jsou citlivější k nepříznivým vlivům, především k hypoxii. Množství moči je minimální tvoří se 1 ml/kg/24 hodin. Nezralá játra tvoří nedostatek enzymů, nestačí vyloučit přebytek bilirubinu a tím vzniká hyperbilirubinemie projevující se žloutenkou, která sice nastoupí později, ale o to déle trvá než u donošených. Čím je dítě menší, tím se snadněji a rychleji podchladí. Příčinou ztrát tepla je velký povrch těla vzhledem k hmotnosti a tenké vrstvě podkožního tuku. Odezva novorozence na chlad je zvýšená produkce tepla, která se děje chemickou reakcí v tzv. hnědém tuku novorozence. Při této reakci se zvyšuje mnohonásobně spotřeba kyslíku. Velmi citlivou percepční zónou na změny teploty prostředí je pokožka obličeje. Proto se nikdy nesmí podat studený kyslík z masky přímo na obličej. Podchlazený novorozenec mívá apnoické pauzy, hypoglykemii, záchvaty cyanózy, metabolickou acidózu, které mohou vyústit v metabolický rozvrat.

Prognóza nedonošených dětí je v individuálních případech obtížná. Ve váhové skupině dětí nad 1500 g je obvykle příznivá. U dětí váhové skupiny pod 1000 g je asi 20% riziko těžkého handicapu. Prognózu významně ovlivňuje rodina a sociálně ekonomické podmínky (Hrodek, Vavřinec et al., 2002).

U velmi malého nedonošence může nezralost orgánových systémů vést k různým akutním a chronickým onemocněním, jako jsou apnoe a bradykardie, dále syndrom

dechové tísně, bronchopulmonální dysplazie, perzistující ductus arteriosus, retinopatie, intrakraniální krvácení a periventrikulární leukomalacie (Muntau, 2009).

1.2 Kojení

Podle Paulové (2003) je kojení nedílnou součástí reprodukčního cyklu. Je to přirozený a samozřejmý děj jako jsou jiné tělesné funkce. Několik posledních generací se odvrátilo směrem k „největšímu experimentu v dějinách lidstva“ – umělé výživě kojenců a malých dětí. Výzkum, který se věnoval, zdokonalování složení náhražek mateřského mléka se neustále vracel ke „zlatému standardu“, kterým zůstává stále mateřské mléko. Srovnáváním se postupně zjistilo, jak jedinečnou tekutinou je mateřské mléko. Dokumentuje se fakt, že mléko matek, které porodily předčasně, má po určitou dobu více bílkovin než mléko u matek, které porodily v termínu. Dále Paulová uvádí, že: *„kolostrem lze předat v malém objemu, který je k dispozici v prvních hodinách po narození, základní faktory nespecifické imunity, imunoglobuliny a paměťové kmenové buňky proti většině onemocnění, která matka prodělala v životě a po kterých zůstávala v jejím imunitním systému paměťová stopa.“* Kojením matka seznamuje své dítě přenosem stopových množství složek potravy a s bílkovinami, se kterými se dítě bude v budoucím vývoji setkávat.

Laktace představuje společný proces mezi matkou a dítětem. Drážděním bradavky při sání se uvolňuje prolaktin, který podporuje tvorbu mléka ve žláze. Při sání dochází rovněž k uvolňování oxytocinu, který podporuje odchod mléka z prsu. Proces tvorby mléka mohou negativně ovlivnit psychické vlivy jako napětí, strach apod. Proto je potřeba kojící matce vytvořit vhodné podmínky pro výživu svého dítěte (Frühauf et al., 2003).

1.2.1 Tvorba mateřského mléka

V průběhu těhotenství byly identifikované dvě odlišné fáze, které se podílejí na přípravě kojení působením placentárních laktogenních a mamogenních hormonů. Ty zvětšují mléčnou žlázu a připravují tak na budoucí produkci mléka.

Mammogeneze začíná v raném těhotenství. Jedná se o diferenciaci duktálního stromu, který má za následek růst některých alveol. Výsledkem je rozšíření prsu během těhotenství. Tento růst pokračuje ještě jeden měsíc po porodu. První etapa ektogeneze spočívá v nástupu sekrece mléka a prvními změnami mléčné žlázy během těhotenství a pokračuje až do úplného kojení po porodu. První etapa začíná, když se vyloučí malé množství mléčných složek jako je kasein a laktóza. Celkový objem se získá až při druhé etapě ektogeneze (Lawrence et al., 2011).

Myslivoček et al. (2004) uvádí, že mezi hormony, které se účastní na funkci mléčné žlázy je především luteální hormon, hormony placenty, hormon předního laloku hypofýzy prolaktin a oxytocin, který se tvoří v buňkách zadního laloku hypofýzy (viz příloha č. 2).

Řízení tvorby a regulace množství mléka je závislé na dvou hormonech oxytocinu a prolaktinu. Oxytocin, též hormon „důvěry či lásky“, má vliv na budování vztahu mezi matkou a potomky. Sání dítěte z prsu a později jen jeho projevy nebo vzpomínka způsobí zvýšení hladiny oxytocinu a tzv. „let down reflex“ (tok mléka z prsu do úst dítěte, eventuálně do odsávačky). Pokud jsou matky ve stresu, mají strach či bolest těla nebo bolest v duši, způsobují tímto blok oxytocinu. Proto stres blokuje i „let down reflex“ a zpomalí zároveň uvolnění mléka z prsu. Prolaktin neboli hormon „péče a tvorby vztahu“ stimuluje růst prsní žlázy a řídí tvorbu mléka v době kojení (Chvílová-Weberová, 2009).

1.2.2 Složení mateřského mléka

V celém období laktace je mateřské mléko (dále pouze MM) ideálně přizpůsobeno měnícím se nárokům rostoucího dítěte. Složení MM respektuje zrání jednotlivých funkcí, zejména trávicího ústrojí a centrálního nervového systému. Změny v MM se týkají množství jednotlivých základních živin i obranných látek.

V prvních hodinách po porodu se tvoří mléko, které se nazývá kolostrum. Krátkodobě následuje mléko přechodné, které se pozmění na mléko zralé (Fendrychová et al., 2012).

V průběhu laktace se mění mateřské mléko podle potřeby dítěte. Kolostrum odpovídá stupni zralosti zažívacího a vylučovacího traktu. Svým vysokým obsahem bílkovinné složky (imunoglobuliny, projekivní a růstové faktory, nukleotidy, prostaglandiny a hormony) stimuluje zrání orgánů novorozence a chrání jej před infekcí a alergií (Schneidrová, 2005).

Kolostrum neboli mlezivo je hustá smetanově žlutá tekutina. Ve vysokých koncentracích obsahuje zejména imunoglobuliny (IgA), složky buněčné imunity (lymfomonocyty), ve větším množství bílkoviny a vitamíny rozpustné v tucích (A, E, K), zinek, méně laktózy a tuku. V průběhu 40 hodin až 14 dní po porodu se postupně mění na mléko zralé (Boledovičová, 2008).

Přetváření kolostra ve zralé MM trvá u matky, která porodila v termínu, asi měsíc, u ženy po předčasném porodu je proces zrání pomalejší. Složení MM se individuálně liší u jednotlivých matek, je jiné během dne a noci, mění se i v průběhu týdnů, které uběhly od porodu. Mléko, které teče několik minut po přiložení dítěte či odstříkávání se nazývá mlékem „předním“. Je určeno spíše k zahánění „žízně“ obsahuje více laktózy, méně sytících látek a tuku. Zralé mléko nemusí splňovat všechny nároky prudce rostoucího dítěte. V době, kdy je dítě velmi nezralé, dostává jen malé dávky mléka, přednostně mléka „zadního“. To vytéká z prsu po několika minutách odsávání, obsahuje více tuku, a tedy více kalorií. Veškeré složky mateřského mléka pomáhají nevyzrálému organismu dítěte správně programovat všechny tkáně a orgány směrem k budoucímu bezproblémovému fungování. Jedná se o tzv. nutriční programování, které může zásadně ovlivnit celý další život dítěte (Chvílová-Weberová, 2009).

Zralé mateřské mléko vytváří prebiotický efekt, který selektivně podporuje růst bifidobakteria a lactobacila. Poměr laktalbuminu a kaseinu je ve zralém MM zhruba po jednom týdnu 60 : 40 (Fendrychová et al., 2012).

Bílkoviny tvoří nejstálější složku v MM (průměrně 0,9 – 1,3 g/100 ml). Hlavní bílkovinou je laktalbumin (0,26 g/100 ml), díky jehož poměru a nižšímu zastoupení kaseinu je MM snadno stravitelné a tranzitní čas žaludkem je krátký. Relativně nízký obsah bílkovin v MM představuje příznivě nízkou zátěž pro funkčně nezralé ledviny. Tuky v MM mají velký význam pro růst a vývoj dítěte. Jsou zdrojem energie a nosičem

informací pro fyziologické regulace. Množství tuku kolísá v průběhu 24 hodin a mění se i v průběhu jednoho kojení. „Zadní“ mléko obsahuje až 4 – 5 x (4 – 6%) více tuku než mléko přední (1,5 – 2,0%). Asi 90 % tuku je tvořeno kapénkami triglyceridů. Z mastných kyselin je 42% nasycených a 57% nenasycených (ω -3), které jsou zejména nezbytné pro myelinizaci a vývoj CNS a sítnice. Dále obsahuje cholesterol, který se podílí na vývoji mozku, syntéze žlučových kyselin a hormonů. Protože se obsah tuků mění, může s ním zároveň kolísat i obsah vitamínů rozpustných v tucích (A, E, D, K). Vitamin A, který zabezpečuje integritu sliznic a je nezbytný pro růst a vývoj oka. Vitaminu K je obsaženo více v kolostru než v mléce zralém. Po 14 dnech dochází ke stabilizaci obsahu vitamínu K. V souvislosti s možným výskytem haemorrhagické nemoci a jeho závažným následkům se doporučuje plně kojené děti v prvním půlroce suplementovat vitamínem K. Obsah vitamínu D je nízký a jeho množství v MM (0,15 μ g/100 ml) je považováno za nedostatečné. Z vitamínů rozpustných ve vodě bývá nedostatečný pouze vitamin B12. Ostatní vitamíny tvořené v MM, hlavně C, B6 a kyselina listová je dostatek za předpokladu, že matka je zdravá a její strava je dostatečná. Z cukrů v MM převažuje zejména laktóza, z dalších galaktóza, fruktóza a malé množství oligosacharidů. Celkové množství minerálních látek je v MM nižší než v kravském mléce, které odpovídá požadavkům dítěte, jeho metabolické aktivitě a zralosti renálních funkcí. Z ostatních (nenutritivních) složek MM je zapotřebí zmínit hormony a enzymy. V MM je obsaženo větší množství oxytocinu, prolaktinu, nadledvinkových steroidů, prostaglandinů, tyreotropního hormonu (TSH), faktor uvolňující tyreotropin (TRH), tyroxinu, trijodtyroninu, erythropoetinu a bombezinu. Neustále jsou objevovány nové složky MM a je objasňován jejich význam pro růst a vývoj dítěte. Z enzymů jsou v MM proteolytické enzymy, peroxidázy, lysozym a xanthioxydáza. Resorpci a trávení složek MM podporují α -amyláza a lipáza. Obranné látky představují čtvrtinu bílkovin MM. V prvních hodinách a dnech po narození jich je v MM nejvíce. Imunologicky aktivní složky MM mají, jak humorální tak i celulární povahu. Celulární složku tvoří makrofágy obsahující IgA, lysozym, laktoferin, lymfocyty T i B, neutrofilní granulocyty a epiteliální buňky. V posledních 3 měsících těhotenství získal novorozenec transplacentárně imunoglobuliny (IgG a IgM).

Humorální složku zastupuje především v kolostru a méně v mléce přechodném IgA, který povléká sliznici střev a chrání ji takproti invazi patogenů. Bifidus faktor podporuje růst *Lactobacillus bifidus* a společně s laktózou udržuje pH střevního obsahu, čímž omezuje růst gramnegativních bakterií a plísní (Frühauf et al., 2003).

1.2.3 Fortifikace (suplementace) mateřského mléka

Pro nedonošené děti s nízkou porodní hmotností musí mléčné přípravky poskytnout více energie (120–150 kcal/100 ml), bílkovin (2,2 až 2,4 g/100 kcal), vitaminů, vápníku, fosforu, sodíku a železa než mléka pro novorozence s normální porodní hmotností. Mléka jsou obohacována o nenasycené mastné kyseliny s dlouhým řetězcem, který obsahuje kravské mléko málo a zároveň optimální zastoupení fosfolipidů v buněčných membránách pro vývoj a zrání (myelinizaci) nervových struktur. Mateřské mléko musí být pro výživu nedonošenců obohacováno bílkovinou, sacharidy, vitaminy a minerály ve formě prášku nebo roztoku, které se k němu přidávají (Stožický, Pizingerová et al., 2006).

Základním cílem postnatální nutrice novorozenců s nízkou porodní hmotností je dosažení nutričních a růstových parametrů, srovnatelných se situací plodu ve III. trimestru gravidity. Dalším cílem je snaha zajistit výživové požadavky do takové míry, aby složení a tvorba tkání kopírovaly situaci plodu ve III. trimestru. Mateřské mléko obohacené fortifikací je dnes standardem výživy pro novorozence s nízkou porodní hmotností (NNPH) v celém světě a je hlavním způsobem výživy. Fortifikace MM zlepšuje růst, energetický příjem, mineralizaci kostí, růst do délky, absorpci živin, prospívání a psychomotorický vývoj.

Komerčně dostupné fortifikátory nejsou schopny zajistit nutriční a růstové charakteristiky, srovnatelné se stavem plodu III. trimestru čehož je důkazem vysoké procento dětí, které se v okamžiku propuštění do domácí péče nacházejí v parametrech růstu do délky a tělesné hmotnosti pod 10 percentilem pro korigovaný věk. Obecná doporučení uvádějí, že je vhodné začít s fortifikací mateřského mléka při perorálním příjmu alespoň 90–100 ml/kg/den jiné práce doporučují fortifikovat až při plném perorálním příjmu. Indikaci pro fortifikaci tvoří děti předčasně narozené (25-32 týden

gestace), děti s porodní hmotností <1500, děti krmené odstříkaným MM, hypotrofičtí novorozenci, děti se zvýšenými stavy katabolismu a děti s indikací sníženého příjmu objemu tekutin. Fortifikátory se dávkuje dle doporučení výrobce. Nejvhodnější způsob fortifikace není zcela jasný. Při výživě se uplatňují tyto možnosti: prášková fortifikace, liquidní fortifikace, kombinace výživy MM a formulí, kombinace kojení, odstříkávání MM s přidávkou fortifikátoru. Nejvhodnější je prášková forma, protože liquidní snižuje objem vypitého mléka. Neoptimálnější by byla individuální fortifikace zvlášť proteiny, cukry, vitaminy, minerály a tuk. Specifické nutriční potřeby nedonošených dětí musí zajistit a respektovat rychlý růst, vysoký obrat bílkovin a nezralost GIT. Mezi nežádoucí účinky fortifikace patří riziko nekrotizující enterokolitidy (NEC), kdy fortifikátory zvyšují osmolalitu MM, nebylo ale prokázáno, že fortifikace samotná zvyšuje incidenci NEC. Studie neprokázaly a nepotvrdily žádný zřetelný vedlejší či negativní efekt fortifikace. Ukončení fortifikace není zřetelně definováno, doporučení se liší, obecně lze doporučit fortifikaci do propuštění domů, případně kombinovat kojení s dodávkou odstříkaného mateřského mléka s fortifikátorem (Macko, 2009).

1.2.4 Vývoj sání a polykání

Schopnost dítěte být kojené je podmíněno vyzálostí dějů a prostředí střeva a na schopnosti sát, polykat a koordinovat vrozené reflexy. Již během nitroděložního vývoje se zapisují vjemy do nervových struktur plodu, které si dítě nese v paměti do dalšího života. Jedná se o tzv. multisenzoriální integrační proces. Po 8. týdnu gravidity je možno stimulovat sací pohyby dotykem na tvář, jazyk nebo ret (Chvílová -Weberová, 2009).

Sací reflex se vyvíjí časně během gestace, nenutritivní sání je prokázáno v 18. týdnu těhotenství. Pomalý tok mléka je právě přirozeným dějem při kojení. Průběh kojení je dán interakcí s dítětem, které řídí tok mléka střídáním sání nenutritivního, nutritivního a přestávek (Nevoral et al., 2003).

Sací pohyby jsou pozorovány mezi 18. – 24. týdnem. Velice důležitá koordinace sání, polykání a dýchání je přítomna od 32. – 35. týdnu. Po 35. týdnu jsou novorozenci

schopni plného kojení a prospívání ovšem záleží na jejich individuální zralosti a předchozích potížích. Každé dítě prochází několika vývojovými stadii, která vedou k zafixování správného vzorce sacích pohybů tak, aby byli schopni pít z prsu tzv. nutritivní sání (Chvílová - Weberová, 2009).

Již od 32. týdne těhotenství je vybaveno dítě reflexy (hledacím, sacím, polykacím) za předpokladu, že je zdravé. Přesto se musí učit spolu s matkou vzájemné koordinaci efektivního sání (Nevoral et al., 2003).

1.2.5 Sací pohyby nedonošeného novorozence

Nezralé děti provádí sací pohyby v různých obměnách a kombinacích: *nezralý vzorec* sání, který probíhá ve 3 – 5 sacích pohybů dohromady a pauzy. Dalším sacím pohybem je *přechodný vzorec* sání, kdy dítě provede 6 – 10 sacích pohybů vcelku, pauzy jsou s občasným pouštěním prsu. *Zralý vzorec*, při kterém dítě vykoná 10 – 30 sacích pohybů s krátkými pauzami, poměr sání a polykání je cca 1:1. *Desorganizovaný vzorec*, při kterém chybí rytmus sání. *Dysfunkční vzorec*, zde se jedná se o abnormální pohyby brady a jazyka, který se může nacházet i u donošeného dítěte, a tím tak komplikovat nástup laktace. *Pasivní vzorec* spočívá v poměru sacích pohybů a polknutí 5:1 i více. *Nenutritivní vzorec* odpovídá sání dítěte bez polykání, dítě tak nezískává mléko, jedná se o slabé, chvějivé, nekoordinované sání s rychlou frekvencí (cca 2 sání/sek.). Tento typ sání má dítě uklidňovat a poskytovat čas na výměnu informace o bakteriálním osídlení sliznic dítěte. Je vhodné docílit i u sondovaných dětí přiložením k bradavce matky (Chvílová-Weberová, 2009).

1.2.6 Zvláštnosti kojení nedonošeného dítěte

Za pobytu na novorozenecké JIP má být preferována výživa mateřským mlékem před umělou výživou. U dětí s extrémně nízkou porodní hmotností je příjem tekutin a kalorií zabezpečen z větší části parenterální výživou, plná enterální strava je zavedena v proměnlivém intervalu několika dnů až týdnů. Výživa je často nejdříve zajišťována nazogastrickou sondou, až později, kdy dozraje sací a polykací reflex, začíná dítě pít samo (Peychl, 2005).

V prvních dnech je výživa výhradně parenterální, tj. infuze do žíly. Příčinou podávání perorální stravy je špatná tolerance (mléka). Čím je dítě nezralejší, tím déle vyžaduje parenterální výživu. Základem výživy je roztok 10% glukózy, od druhého dne se přidávají aminokyseliny (Nutraminy N a P), někdy i tuky (Lipofundin, Intralipid). Dále se do parenterální výživy přidávají ionty (roztoky NaCl, KCl, Calcium gluconicum, Magnesium sulphuricum, Kalium dihydrogenphosphoricum), také vitaminy rozpustné ve vodě a stopové prvky. Malé dávky stravy, které se podávají v prvních dnech, mají význam zejména pro stimulaci zažívacího ústrojí (Borek et al., 2001).

Podle Frühaufa et al. (2003) nejsou stanovena u nedonošeného dítěte pevná pravidla pro hodnocení připravenosti a zralosti ke kojení. Stimulace bradavky sáním je neúčinnější možný způsob podpory laktace. Dítě by mělo mít možnost být dříve krmeno z prsu matky než z láhve. Kojit lze dítě, i když má zavedenou sondu nebo infuzi, jsou-li stabilizovány vitální funkce. Pro předčasně narozené děti je problémem spíše pasáž stravy zažívacím traktem z důvodu nezralosti anatomické a funkční nedostatečnosti střevní pasáže, než trávení a resorpce složek mléka. Snahou tedy je dítě přiložit co nejdříve, jak to jeho stav dovolí. Existují důkazy, že při pití z prsu jsou kardiopulmonální funkce stabilnější, než když pije dítě z láhve. U velmi nezralých novorozenců je nutno použít parenterální nebo enterální způsob výživy. Pro perorální výživu je používáno mateřské mléko s přidáním fortifikace nebo speciální formule, které respektují specifické požadavky nezralých dětí.

Podle Dorta et al. (2011) je možné zahájit kojení u nedonošeného dítěte poté, co dosáhne určitého stupně vyzrálosti rozhodujících fyziologických mechanismů (termostabilita, stabilita ventilace a cirkulace, koordinace reflexů, zejména dýchání a polykání). Až do doby, kdy nezralé dítě může začít být kojeno, je pro něj nejvhodnější výživou mléko vlastní matky, podávané nazogastickou (nebo orogastrickou) sondou a vhodně fortifikované.

Boledovičová (2008) uvádí, že základem výživy pro novorozence s nízkou porodní hmotností je výživa mateřským mlékem a to přednostně mlékem vlastní matky. Přechod na kojení je možný jen pokud to dovoluje zdravotní stav dítěte. Kojení se může

začít 30. – 31. gestačním týdnem a úspěšné kojení bývá již od 32. týdne. Podle autorky je lepší přecházet na kojení z výživy sondou, protože sání z láhve dudlíkem je odlišné od sání bradavky a tím je přechod ztížený. Autorka dodává, že během kojení u hypotonických a nedonošených dětí je vhodná vertikální poloha a „držení tanečníka“.

Podle O'Callaghana (2005) by mělo být kojení doporučováno všem dětem, s výjimkou dětí s extrémně nízkou porodní hmotností, které vyžadují přípravky pro nízkou porodní hmotnost (např. Nnatal). Jestliže chce matka později kojit, může u těchto dětí přidávat k mléčným přípravkům i své odstříkané mateřské mléko. Odstříkané mléko má schopnost chránit dítě před infekcí a pozdější atopii.

1.2.7 Význam kojení a výživy mateřským mlékem pro nedonošené děti

Podle autorky Chvílové-Weberové (2009) je podstatné si uvědomit, že složení mléka matek, které porodily předčasně, se více přizpůsobuje nárokům nezralého dítěte. Rozdíly ve složení mateřského mléka matky nezralého a donošeného dítěte se vyrovnají za 4 – 6 týdnů. Mléko je živá substance obsahující makrofágy a ostatní imunologicky aktivní buňky. Proto je důležité, aby dítě dostalo co nejdříve mléko své matky, kdy při vzájemném kontaktu dítě olíže bradavku matky a spolkně několik kapek kolostra či mléka. Kojení nepůsobí nestabilitu životně důležitých funkcí. U prsu bylo zaznamenáno méně poklesů saturace, kolísání srdečního rytmu, ale i méně apnoických pauz, než při krmení z láhve. Avšak při kojení musí být dítě pečlivě sledováno zkušeným pozorovatelem nebo monitorováno.

Svým složením se mateřské mléko výborně vstřebává, tráví a minimálně zatěžuje nezralý zažívací a vylučovací systém. Zabezpečuje postnatální imunologickou adaptaci na vnější prostředí, chrání dítě před infekcí. U kojených dětí se zaznamenává nižší výskyt akutních respiračních a průjemových onemocnění. Několik studií poukazuje na možný ochranný vliv výživy mateřským mlékem proti syndromu náhlého úmrtí dítěte (SIDS), diabetem mellitem - DM 1. typu, chronickým střevním onemocněním a alergiím. Kojení má také velmi velký psychologický význam, přispívá

k tvorbě pozitivního psychosociálního prostředí, k navázání a udržení pevného citového vztahu (Boledovičová, 2008).

Výživa mateřským mlékem má příznivý preventivní vliv a je ještě mnohem významnější u dětí nedonošených. V prvních týdnech života snižuje riziko nekrotizující enterokolitidy a v následujících měsících snižuje frekvenci závažných infekcí, zejména střevních a respiračních (Peychl, 2005).

Leifer (2004) zdůrazňuje důležitost kojení v prvních měsících života dítěte v souvislosti s rychle probíhajícím vývojem mozku. Jeho další výhodou zdůrazňuje, že mateřské mléko nezpůsobuje alergické reakce.

Gregora a Paulová (2005) uvádějí, že již od ukončeného šestého měsíce těhotenství má každá matka při předčasně narozeném dítěti malé množství mleziva. Zpočátku těchto několik kapek a později několik mililitrů, má pro dítě nesmírný význam.

Význam mateřského mléka je nejen výživový, ale i růstový a ochranný. Vytváří méně komplikací než u parenterální výživy, zkracuje dobu hospitalizace a podílí se na lepší rozvoj kognitivní funkce (Nevoral et al., 2003).

1.2.8 Technika kojení u nedonošeného dítěte

Zásady správné techniky by měla žena poznat ještě před porodem, protože připravená matka se tak méně dopouští chyb a vyhne se tak četným problémům. Nesprávná technika kojení je jednou z nejčastějších příčin selhání. Úspěšné a efektivní kojení zaručují dva základní kroky, a to vhodná vzájemná poloha matky a dítěte a její správné přiložení a přísátí dítěte. Každé matce a dítěti mohou vyhovovat různé polohy. Vzájemná poloha matky a dítěte umožní správné přiložení a přísátí.

Dítě musí být celým tělem stočené k matce, která si podpírá prs zespodu prsty a palcem shora vytváří tvar písmena C. Do zešíroka otevřených úst dítěte, vkládá co největší část dvorce, nejen bradavku (viz příloha č. 3). O správném přísátí nás informuje poloha jazyka, která přesahuje dolní rty a je pod mléčnými sinusy, při sání lze slyšet hltání vytlačeného mléka, pohyb ušních lalůček a počáteční rychlé sání přecházející do dlouhého a pomalého sání (Boledovičová, 2008).

Technika kojení je spolu s kojením podle chuti dítěte základem úspěšné laktace. Jde o přirozený proces, založený na přítomnosti intaktních vrozených reflexů a instinktech matky a dítěte, jako oboustranné souhry, které se vzájemně učí. Ze strany zdravotníků je proto podstatné mít dostatek vědomostí a praktických zkušeností, aby se proces mohl zdárně rozvinout. Správná poloha bradavky v ústech dítěte je jedinou možností, jak předcházet bolestivosti a jejímu poškození a následně neefektivnímu sání. Délka kojení nemá vliv na frekvenci poškození bradavek. Dítě musí objímat značnou část dvorce, aby sinusy byly co nejlouběji v jeho ústech. Pokud dítě dobře saje, není potřeba uvolňovat nos odtahováním tkáně prsu prstem (Nevoral et al., 2003).

Dítě by mělo být přikládáno k prsu matky, i když zatím nemá dostatečně zralé vzorce pohybů ústy tak, aby mohlo pít tzv. iniciace kojení. Časné kojení správnou technikou je pro dítě jednodušší, než krmení z láhve, přičemž zralost, schopnost a bezpečnost přiložení k prsu je individuální. Správný způsob přiložení umožní stimulaci reflexních bodů a její častější stimulace reflexních bodů bradavkou matky pomáhá k navození správných a efektivních vzorců sání. Tento program správného sání má dítě vývojově v plánu, je ovšem důležité, aby se dostávalo správným způsobem k prsu a nebylo zmatené dudlíkem. Lepší je využít aktivity dítěte a jeho výživových reflexů. Vhodné je povzbuzovat hledací reflex tak, aby dítě bylo schopno samo bradavku hledat a otevřít ústa. Netlačíme hlavu dítěte k prsu (Chvílová-Weberová, 2009).

Podle Nevorala et al. (2003) se má přikládat dítě k prsu, jakmile to jeho stav dovolí a pokud je to možné. Znamením zralosti a schopnosti sát z prsu je, když dítě cucá sondu bez ohledu na gestační věk a hmotnost. Podráždění bradavky sáním je nejúčinnější způsob podpory laktace. Pro úspěšné kojení je rozhodující správná vzájemná poloha matky a dítěte. Matka by měla sedět pohodlně a měli bychom se jí zeptat, ze kterého prsu chce začít kojít. Některé matky preferují prs, o kterém si myslí, že má více mléka nebo z něhož jim kojení připadá pohodlnější. Častým, ale překonatelným problémem je nepoměr velikosti bradavky a úst dítěte, malá brada či hypotonie svaloviny spodiny ústní a poměrně krátký jazyk.

Osvědčuje se technika „switching“, což znamená přesouvání dítěte několikrát v průběhu kojení od jednoho prsu k druhému. K rychlému zvýšení množství tuku slouží používání „zadního mléka“, které je určeno k dokrmování. Tato technika se s výhodou používá u NNPH uvádí autor Frühauf et al., 2003).

Vlastní aktivita a snaha dítěte má přednost před pasivním vsunutím bradavky do úst. Prs by měl být pevně a trvale držen matkou tak, aby nevypadával z úst dítěte, které nemá dostatečnou sílu si těžší prs v ústech udržet. Dítě vyvine jen slabý sací tlak, proto je vhodné používat techniku komprese a přistříkovat mléko zvláště na začátku kojení. Technika komprese vzniká stisknutím prsu, a tím zvýšení množství vypitého mléka, dojde tak tím ke zkrácení doby sání a zvýšení obsahu tuku ve vypitém mléce. Pokud dítě saje nutritivním způsobem sání a je snadno unavitelné, lze mu podat mléko tenkou cévkou vedle bradavky (Chvílová-Weberová, 2009).

1.2.9 Polohy vhodné ke kojení nedonošeného dítěte

Polohy, které obvykle nezralému dítěti vyhovují, jsou poloha vzpřímená (vertikální) s držením brady, obouruč a boční – fotbalová (Chvílová-Weberová, 2009).

Nevoral et al. (2003) uvádí 3 nejvhodnější polohy pro nedonošené děti: poloha tanečnicka, poloha obouruč a poloha vzpřímená, vertikální (viz příloha č. 4). *Poloha tanečnicka* - při této poloze jsou zapotřebí 2 polštáře, kdy jeden polštář má matka v náruči pro podporu dítěte a druhý pod paží, aby byla ruka podepřena, protože drží prs. Matka drží (pravý prs pravá ruka), prsty podpírá prs zespodu a palcem shora, prsty mírně stlačuje prs směrem k hrudníku těsně za areolou. Pokud dítěti činí problém zůstat u prsu přisáté, může matka prs a bradu dítěte podepřít svou rukou, stabilizuje tím polohu čelisti a udrží dítě řádně přisáté po celou dobu kojení. Matčina druhá ruka podepírá záda dítěte, jestliže se dotýká hlavy, prsty nepřesahují spojnicí ušní linie. Při přiložení by dítě mělo spontánně otevřít ústa a přisát se k prsu. V případě, že dítě neotevřít ústa, můžeme mu pomoci zatlačením ukazovákem na dolní čelist. Při tomto manévru dítě samo otevře ústa a ve stejném okamžiku matka vloží bradavku i s dvorcem do úst dítěte. Jakmile dítě otevřít ústa, je nutné sledovat polohu

jazyka, protože při pasivním otevření úst zůstává pasivní i jazyk. Pokud dítě otevírá ústa aktivně, vysunuje tím i jazyk aktivně. *Poloha obouruč* - tato poloha je vhodná pro matky s velkými prsy. Matka uchopí prs oběma rukama, palce má umístěné shora a zbývající prsty zespoda, sestra pomáhá dítě přiložit. Poloha obouruč vyžaduje přítomnost druhé osoby. *Poloha vzpřímená, vertikální* - při této poloze matka drží jednou rukou dítě, druhou si podepírá prs těžší strany a současně i bradu dítěte. Když se matka zakloní, může tím zpomalit vytékání mléka do úst dítěte.

Poloha boční „fotbalová“ – při této poloze dítě leží na předloktí matky, která rukou podpírá ramínka dítěte, a nožky jsou podél matčina boku, přičemž předloktí matky je podepřeno polštářem (Sedlářová et al., 2008).

1.2.10 Odstříkávání mateřského mléka pro nedonošené děti

I velice nezralé děti by měly dostávat po minimálních množstvích mléko matky proto, aby se napomáhalo vyžívání funkce buněk střev, jejich výživou a obranyschopností tzv. priming. Vhodné je odstříkávat co nejdříve po porodu, pokud je to možné v závislosti na zdravotním stavu ženy do 6. hodin. Celková stimulace odsávání by měla trvat nejméně 100 minut/24 hodin. Zpočátku by měla trvat 10 – 15 minut tato doba postačí ke stimulaci prolaktinu. Ke stimulaci tvorby mléka velice napomáhá využívat co nejčastěji kontakt „skin to skin“ tzv. klokánkování (Chvílová-Weberová, 2009).

Odstříkávání se může provádět rukou nebo odsávačkou, vždy po důkladném umytí. Pokud matka tuto techniku zvládne, je tento způsob nejjednodušší a nejpohodlnější (viz příloha č. 5). Ruční mechanická odsávačka je přenosná, ovšem někdy při jejím použití může dojít k poškození bradavky, a tím ke zvýšení rizika infekce. Odsávačka se může stát snadným zdrojem bakteriální kontaminace mléka. V současné době jsou na trhu k dispozici elektrické odsávačky, které jsou pohodlné a účinné. Před samotným odstříkáváním je třeba vyvolat spouštěcí reflex masáží. Začíná se krouživými pohyby okolo prsu od báze směrem k bradavce. Dalším možným způsobem je i hlazení a masáž tlakem jednou nebo oběma rukama od báze prsu k bradavce. Spouštěcí reflex povzbudí i osprchování prsou teplou

vodou těsně před odstříkáváním. Při odstříkávání musí být dodržena důsledná hygiena rukou. Z tohoto důvodu je nutné si pečlivě umýt ruce vodou a mýdlem s následným použitím dezinfekčního roztoku na ruce. Na bradavky se dezinfekce nepoužívá. Postup začíná uchopením prsu mezi palec a špičku ukazováku nad a pod bradavkou takovým způsobem, aby prsty tvořily písmeno C. Místo opakovaného stisknutí, které stlačuje žlázné vývody, je asi 3 – 4 cm od špičky bradavky. Při pravidelném stlačování dvorce začne mléko odkapávat. Doba odstříkávání je kolem 20 minut a po jejím ukončení je třeba nechat dvorec a bradavku dobře oschnout (Dort et al., 2011).

Podle autorky Mydlilové (2013) jsou první kapky mléka pro dítě lékem, protože je chrání před infekcí. Dostatečná tvorba mléka se objevuje od 5 či 6 dne po porodu. V prvních 1 – 2 týdnu po porodu je doporučeno odsávat 8 – 10x denně. Cílem častého odsávání je stimulace prolaktinu v době, kdy tělo matky začne produkovat velké množství mléka. Zpočátku dítě získá jen několik kapek mléka, ale již po častějším odsávání se začne vytvářet dostatečná a dlouhotrvající zásoba mléka. Odsávání je důležité i během noci. Studie hodnotily různé druhy odsávaček, kde se prokázalo, že pro matky je nejvhodnější používat v nemocnici elektrickou odsávačku a to nejlépe na obě prsa zároveň. Tento typ odsávačky je nejúčinnější při stimulaci prolaktinu, který se podílí na uvolňování mléka.

Podle Dorta et al. (2011) je důležité povzbuzovat matku nedonošeného novorozence k odstříkávání mléka. Nejlepší pro dítě je podávat mléko čerstvé a odstříkané přímo na oddělení. Pokud matka přináší mléko odstříkané z venku, je nutná pasterizace. Není-li k dispozici odstříkané mléko, je možné ho používat z banky mateřského mléka.

1.3 Klasifikační systémy v ošetřovatelství

Ošetřovatelství jako vědní disciplína podléhá značným změnám, které jsou výsledkem působení nejen přeměn v oblasti medicíny a v systému zdravotní péče, ale i rozvoje společnosti. Tyto změny jsou zodpovědné za složitější orientaci ve velkém množství informací v daném oboru. V důsledku této situace vznikla potřeba jednotlivé ošetřovatelské úkazy pojmenovat, definovat a následně kategorizovat. K tomuto účelu

slouží klasifikační systémy, které určují rozsah autonomní ošetrovatelské péče a tím přispívá k rozvoji ošetrovatelství jako vědní disciplíny (Gurková et al., 2009).

1.3.1 Klasifikační systém NANDA - International

V roce 1982 vzniká nejznámější klasifikační systém NANDA (North American Nursing Diagnosis Association (Severoamerická asociace pro ošetrovatelskou diagnostiku), která byla iniciována v USA sestrami ze Severní a Jižní Ameriky, Kanady, Evropy a Asie. Hlavním posláním NANDA je standardizace terminologie v oblasti ošetrovatelských diagnóz pro profesní organizaci sester (Plevová et al., 2011).

Diagnostický systém NANDA – International nabízí názvy, definice a diagnostické prvky dysfunkčních, potenciálně dysfunkčních a edukačních lidských potřeb. Asociace vytvořila rozsáhlý a dobře uplatnitelný diagnostický systém, který se využívá podle diagnostických prvků konkrétně dle určujících znaků, souvisejících nebo rizikových faktorů. Každá ošetrovatelská diagnóza je klasifikována příslušným číslem. Název ošetrovatelské diagnózy s číselným kódem lze chápat jako standardní pojmenování ošetrovatelských problémů (Marečková, 2006a).

1.3.1.1 Vývoj klasifikačního systému NANDA

Klasifikační systémy v ošetrovatelství jsou výsledkem dlouholeté snahy odborníků o standardizaci ošetrovatelské terminologie. Růst odborné terminologie a klasifikací začal téměř 100 let poté, co Florence Nightingelová v roce 1859 oznámila, že základy ošetrování nemocných jsou z teoretického hlediska téměř neznámé.

Již v roce 1950 se v odborné zahraniční literatuře poprvé objevil pojem ošetrovatelská diagnóza. První úsilí o klasifikaci v ošetrovatelství jsou vázány na jména Abdellahová a Hendersonová. V roce 1959 zaznamenala Abdellahová klasifikaci ošetrovatelských problémů, která byla založena na průzkumu 40 ošetrovatelských škol. Tím ovlivnila tvorbu studijních programů a klinickou praxi na řadu let. Druhá klasifikace podle Hendersonové vznikla v roce 1966 a vycházela ze základních funkčních potřeb. Popisovala jednotlivé prvky problematické oblasti, proto se jednalo o konceptuální klasifikaci (Plevová et al., 2011).

V roce 1973 se konala první národní konference o ošetrovatelské diagnostice v St. Louis (USA) zorganizovaly ji sestry Lavinová a Gebbieová. Byla zde definována ošetrovatelská diagnóza jako: „úsuděk nebo závěr, který je výsledkem ošetrovatelského posuzování.“ V témže roce byla založena databanka informačních zdrojů Clearinghouse for Nursing Diagnoses, která sloužila jako depozitář, knihovna materiálů o ošetrovatelské diagnostice (Vörösová et al., 2007).

Od roku 1977 pod vedením Callisty Royové byla zahájena skupinová práce sester, soustředící se na vývoj organizačního systému diagnostické terminologie. V roce 1982 je prezentován nový rámec diagnostické terminologie, na kterém se podílely významné autorky - např. Margaret Newmanová, Martha Rogersová, Dorothea Oremová a Imogene Kingová a nazvaly jej *Patterns of Unitary Man (Human)* – Vzorce unitárního (jednotného) člověka. Později bylo pojmenování upraveno na Vzorce unitární lidské bytosti a v roce 1980 změněn na Vzorce lidských reakcí. Taxonomie tvořila devět vzorců lidských reakcí: *výměna, komunikace, vztahování, oceňování, výběr, pohyb, vnímání, vědění a cítění* (Vörösová et al., 2007).

V roce 1986 započala činnost Výboru pro revizi ošetrovatelských diagnóz pod vedením Lindy Carpenitové, která postupovala ve shodě s přezkoumáním sesterských diagnóz ustanovených taxonomií I. NANDA diagnostická klasifikace byla v témže roce zaslána Světové zdravotnické organizaci za účelem jejího začlenění do Mezinárodní klasifikace nemocí (MKO). O čtyři roky později v roce 1990 bylo zahájeno oficiální vydání NANDA periodika *Nursing Diagnosis*, jehož název byl posléze v r. 1997 upraven na *Nursing diagnosis – The Journal of Nursing Language and Classification* (Ošetrovatelská diagnostika – časopis ošetrovatelského jazyka a klasifikace). V roce 1988 prošla Taxonomie I. revizí a korekcí, kde byli následně přijaté a schválené nové ošetrovatelské diagnostické prvky (Marečková, 2006a).

V roce 1994 se sešel Výbor pro taxonomii za účelem zařazení nově podaných diagnóz do revidované Taxonomie I. Vzhledem k potížím s kategorizací některých diagnóz bylo rozhodnuto o nutnosti vytvoření nové taxonomické struktury. V roce 1998 předložil Výbor pro taxonomii Správní radě NANDA třídění do čtyř

různých struktur, z nichž nejvíce vyhovovala struktura č. 4 vycházející ze vzorce Funkčního zdraví Marjory Gordonové. Členové výboru tak rozčlenili taxonomii dle zvolených domén a dali vzniknout nové doméně pro růst a vývoj (Heather Herdman, 2010).

NANDA taxonomie byla přeložena do několika jazyků a používána ve více než 20 zemích po celém světě. Úkolem NANDA-International je napomáhat rozvoji a používání standardní terminologie ošetřovatelské diagnostiky. Za tímto účelem spolupracuje NANDA-International s organizacemi zabývajícími se ošetřovatelskou terminologií na celém světě, např. Evropská asociace pro společné ošetřovatelské diagnózy, intervence a výsledky – ACENDIO (*Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes*). Výsledkem spolupráce organizací NANDA-International a ACENDIO by měla být Mezinárodní taxonomie ošetřovatelských diagnóz – CNNC (Conditions that Necessitate Nursing Care), která se v budoucnu stane součástí revidované Mezinárodní klasifikace nemocí (Plevová et al., 2011).

1.3.2 NANDA Taxonomie II

V roce 2000 byl výborem předložen nový taxonomický systém NANDA International, založen na struktuře diagnostických domén, které odrážejí Vzorce zdraví Marjory Gordonové. Tím vznikla vyšší verze klasifikace diagnostických pojmů nazvaná NANDA Taxonomie II, která má 3 úrovně: *domény, třídy a ošetřovatelské diagnózy*. Verze NANDA-I Taxonomie II 2009 – 2011 má strukturu 13 domén, 47 tříd a 206 ošetřovatelských diagnóz. Domény se dále člení na třídy a v jednotlivých třídách jsou začleněny ošetřovatelské diagnózy různých typů. Úplný aktuální seznam všech 206 schválených ošetřovatelských diagnóz je k dispozici v českém vydání publikace NANDA International: Ošetřovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2009 – 2011. Struktura 13 diagnostických domén vychází z 11 funkčních vzorců zdraví M. Gordonové (vnímání zdraví, výživa – metabolismus, vylučování, aktivita – cvičení, spánek – odpočinek, poznávání – vnímání, vnímání sebe sama, role – vztahy, reprodukce – sexualita, přizpůsobení se, zvládání stresu, hodnotová orientace). Vzorce

byly doplněny o nově vytvořené domény a to bezpečnost – ochrana, komfort, růst a vývoj (Plevová et al., 2011; Vörösová et al., 2007).

V anglickém jazyce je dostupná novější verze Nursing Diagnosis: definitions and classification 2012 – 2014, obsahující 16 nových a 8 revidovaných diagnóz (NANDA-I publications). Každá ošetrovatelská diagnóza je zařazena do klasifikačního systému ošetrovatelských diagnóz NANDA-I Taxonomie II, která je složena z několika komponentů: *Název* – vystihuje stručný a výstižný termín, který pojmenuje diagnózu a reprezentuje následně související znaky. *Definice* – poskytuje výstižný a přesný popis, a tím zároveň vymezuje význam a odliší diagnózy podobného typu. *Určující znaky* – to jsou pozorovatelné závěry, které se nahromadí jako projevy aktuálních problémů nebo podnětů pozorovaných u zdraví podporujících a wellness diagnóz (Plevová et al., 2011).

Rizikové faktory – stanovujeme u rizikových ošetrovatelských diagnóz při možném potencionálním riziku. Rizikové faktory jsou popisovány jako environmentální, fyziologické, psychologické, genetické nebo chemické prvky, které zvyšují náchylnost jedince, rodiny nebo komunity k úrazu nebo ke zdravotním problémům. *Související faktory* – tedy faktory, které lze popsat jako předcházející, spojované či příbuzné s diagnózou nebo přispívající k navádějící k diagnóze. Související faktory se určují pouze u aktuální ošetrovatelské diagnózy (Heather Herdman, 2010).

1.3.2.2 Diagnostický algoritmus pro rozpoznání ošetrovatelské diagnózy

Marečková (2006b) uvádí, že pokud chceme být při diagnostice přesní, musíme postupovat podle specifické metodiky, tím je diagnostický algoritmus. Jedná se určitý způsob myšlení a organizování informací, který vede k jasnému a přesnému diagnostickému závěru. Algoritmus je rozdělen do tří fází, kdy je každý z nich soustředěn na diagnostiku jiného typu ošetrovatelských diagnóz: aktuální diagnózy (první fáze), potenciální diagnózy (druhá fáze), podpora zdraví (třetí fáze). První fáze je zaměřena na vyhledávání aktuálních diagnóz. Pomocí taxonomie vyhledáváme přítomné dysfunkční potřeby klienta v doménách a třídách, konkrétně určujících znaků a souvisejících faktorů. V následujícím kroku ověříme diagnózu v případě, že jsme

nalezli kombinaci minimálně jednoho určujícího znaku s jedním souvisejícím faktorem. Druhá fáze zabývající se nalezením potenciálních diagnóz se zabývá potřebami klienta, které ještě nejsou patrné, ale je zde určitá pravděpodobnost, že mohou nastat. Cílenou činností sestry této fáze, by mělo být vyhledávání rizikových faktorů. K druhému kroku ověření diagnózy přistoupíme, pokud jsme našli minimálně jeden rizikový faktor. Třetí fáze pojednává o nalezení diagnóz k podpoře zdraví. Tato fáze vystihuje lidskou reakci klienta na tělesnou i duševní pohodu a jeho ochotu zlepšit danou funkci potřeby (Marečková, 2006b).

1.3.3 Klasifikace ošetrovatelských intervencí - NIC

Klasifikace ošetrovatelských intervencí – Nursing Interventions Classification (dále NIC) – je komplexní a standardizovaný soubor intervencí, které vykonávají sestry. Intervence je pojímána jako činnost založená na klinickém rozhodování a vědomostech, které uskutečňuje sestra, aby zlepšila pacientův výsledek. NIC nám slouží pro účely dokumentace péče, komunikace ohledně ošetrovatelské péče mezi zařízeními dále jako integrace údajů, výzkumu efektivnosti, měření produktivity, hodnocení kompetencí, úhrady výdajů a tvorby studijních plánů. Ošetrovatelská intervence zahrnuje přímou i nepřímou péči a je zaměřená jak na jednotlivce, tak i rodiny a komunity (Bulechek et al., 2008).

Klasifikační systém NIC se může využívat v kterémkoliv nastavení od akutní, intenzivní péče po domácí a hospicovou péči. Dále se používá ve všech specializacích (pediatrie, kardiologie) od kritické péče přes ambulantní až po dlouhodobou péči (Johnson, 2006a).

1.3.3.1 Vývoj NIC

Klasifikace ošetrovatelských intervencí začala v roce 1987 vytvořením výzkumného týmu pod vedením Joanne McCloskeyové (nyní Dochterman) a Glorie Bulechek na University of Iowa v USA. Poprvé byla klasifikace ošetrovatelských intervencí publikována v roce 1992. Od té doby se NIC aktualizuje a publikuje každé 4 roky, nejnovější 5. vydání je z roku 2008 (Plevová et al., 2011).

NIC patří mezi projekty vedené Centrem pro ošetrovatelskou klasifikaci a klinickou efektivnost (Center for Nursing Classification and Clinical Effectiveness) Univerzity Iowa ve Spojených státech Amerických. Centrum pro ošetrovatelskou klasifikaci (Center for Nursing Classification) bylo založeno v roce 1995 na univerzitě Iowa. V roce 2001 se název rozšířil na Centrum pro ošetrovatelskou klasifikaci a klinickou efektivnost (Center for Nursing Classification and Clinical Effectiveness). Posláním centra je podporovat standardizaci názvosloví v ošetrovatelské péči, rozšiřovat znalosti mezi diagnózou, léčbou a výsledkem. K vývoji NIC klasifikace existovalo několik důvodů: usnadnění počítačového využití a manipulace s daty, tedy vývoj informačního systému o ošetrovatelské a zdravotní péči dále jako sjednocujícího komunikačního jazyka pro ošetrovatelskou profesi. Studenti se díky systému učí, jak se rozhodovat a jak spojit klasifikační systém mezi rozdílnými poskytovateli zdravotní péče. Tým odborníků z nejrůznějších oblastí začal pracovat na vývoji klasifikace, která se skládá ze čtyř časově překrývajících fází, z nichž každá má několik kroků (Bulechek et al., 2008).

I. Fáze – Konstrukce klasifikace (1987 – 1992)

Krok 1 – Identifikace a rozlišení konceptů a metod

V prvním kroku výzkumu posuzuje metody a koncepty, přičemž metodický základ využívá indukci a dedukci. Přístup deduktivní zajišťuje identifikaci intervencí, vytvoření konceptuální osnovy a systematické posouzení klasifikačního schématu. Induktivní přístup se zabývá aktivitami sester v praxi, které používají plán a dokumentaci o poskytované ošetrovatelské péči. Aby byla klasifikace intervencí co možná nejúčinnější, musí zahrnovat všechny typy činností, které poskytují sestry. Jednotlivé činnosti můžeme kategorizovat (Vörösová et al., 2007).

Krok 2 – Vývoj počátečního seznamu intervencí

Ošetrovatelské činnosti, které sestry realizovaly, v ošetrovatelském procesu, byly již dříve zaznamenány v publikacích s ošetrovatelskou tematikou. Chyběla možnost konceptualizace a různé publikace nabízely stejné podmínky, avšak odlišné seznamy intervencí. Z tohoto důvodu došlo ke spojení šesti nezávislých intervencí v jednu

společnou. V druhém kroku výzkumu došlo k selekci zdrojů dat a vytvoření těchto intervencí: poskytnutí jasné a diskrétní sesterské intervence, zahrnutí úplného seznamu intervencí, představuje současnou praxi. Z existujících 45 speciálních zdrojů se v každé oblasti provedla selekce podle odbornosti a byla nalezena hlavní myšlenka k vytvoření seznamu intervencí, která byla následně testována (Bulechek et al., 2008).

Krok 3 – Zdokonalení seznamu intervencí a aktivit

V třetím kroku výzkumu se projevilo, že některé činnosti byly zbytečné, protože odlišné zdroje opisovaly tu jistou činnost, ale jinými slovy. Z tohoto důvodu se využily dvě metody pro aktualizaci seznamu intervencí. První metoda pročištění proběhla v rámci expertního přehledu, při kterém byla použita Delfská technika (tzv. dotazníky pro odborníky). Odborníci mohou přeformulovat své názory se zřetelem na názory skupiny. Postupem: odpověď – analýza – zpětná vazba – přičemž odpověď se třikrát opakuje, až se dosáhne úplného souladu. Klinické ošetřování a výzkumnou literaturu hodnotil tým výzkumníků, který posuzoval jednotlivé činnosti. Na validizaci sesterských diagnóz byla vyvinuta Fehringova metoda (1986). R. J. Fehring modifikoval model validizace a vytvořil dva nejvýznamnější modely, známé jako *Diagnostic Content Validity Model* (model validity diagnostického obsahu) a *Clinical Diagnostic Validity Model* (model klinické diagnostické validity). Celkem bylo vytvořeno 336 intervencí NIC v období 1989 – 1991 (Vörösová et al., 2007).

II. Fáze – Konstrukce taxonomie – jednotlivé kroky (1990 – 1995)

Krok 4 – Úprava seznamu intervencí do počáteční taxonomické struktury

Jakmile byly intervence definovány, tak bylo potřeba vytvořit strukturu pro zařazení. Dále bylo nezbytné, aby struktura byla smysluplná a klinicky snadno použitelná. Členové výzkumného týmu včetně sester připravili seznam intervencí a jejich definice na jednotlivé karty. Každá sestra jednotlivé karty rozdělila do skupin, tím vzniklo 26 tříd. Tentýž postup byl použit i u seřazování tříd, pojmenovaných jako domény, kterých bylo vytvořeno celkem 6. Posléze následovala diskuze s napsáním komentářů a po konečných úpravách vznikla základní taxonomická struktura 6 domén, 26 tříd a 357 intervencí (Bulechek et al., 2008).

Krok 5 – Validizace platnosti intervencí, stanovení aktivit a taxonomie

V okamžiku, vytvoření intervencí a začlenění do třístupňové hierarchie, bylo potřeba ověřit, zda jsou výhodné pro sestry v praxi. Ověřování pokračovalo formou čtyř validizačních průzkumů:

Validizace průzkumu 1: ve specializovaných organizacích. V roce 1992 byl distribuován třídílný dotazník ve 32 organizacích. V první části dotazníku byly uvedeny definice pro každou z 336 intervencí, které byly následně umístěny do taxonomie 26 tříd. K dispozici byla pětibodová stupnice (obsahovala část dne, jeden den, jeden týden, měsíc či déle). V druhé části dotazníku, byli osloveni respondenti, aby identifikovali intervence, které chyběly v seznamu a intervence, které jsou speciální. Třetí část dotazníku zjišťovala demografické údaje.

Validizace průzkumu 2: u jednotlivých sester. Shrnutí speciálních organizací byl modifikován a poslán sestřím s rozdílnými specializacemi. Tento přehled nám ukazuje, zda-li všechny intervence v NIC mohou být využity sestrami v klinické praxi. Výsledkem byla analýza vlivu na, které intervence se nejvíce používají v dané specializaci.

Validizace průzkumu 3: použití intervencí nepřímé péče. V každém z předchozích dvou průzkumů, byli respondenti požádáni, aby určili jakékoliv zákroky, které jim v NIC chybí. Po rozboru bylo zjištěno, že nejvíce návrhů bylo v oblasti nepřímé péče. Z tohoto důsledku byly vytvořeny intervence pro nepřímou péči a následně po revizi byly zařazeny do NIC.

Validizace průzkumu 4: potvrzení platnosti taxonomie.

Ve čtvrtém validizačním průzkumu byl opět distribuován dotazník na hodnocení smysluplnosti tříd a domén. Dotazník vyplňovaly sestry, které byly osloveny již při druhém průzkumu, měly již delší praxi v oboru a vysokoškolské vzdělání (Bulechek et al., 2008; Vörösová et al., 2007).

III.Fáze – Klinické testování a propracování (1993 – 1997)

Ve třetí fázi probíhalo klinické testování a zdokonalování, zákroky byly testovány v terénu v pěti klinických zařízeních, kde byly následně zpracovány návody. Na základě zpětné vazby sester a dalších respondentů byl vyvinut systém pro zdokonalení zákroků.

Klinické testování proběhlo na těchto pracovištích: Genesis Medical Center v Iowe, Univerzita Iowské nemocnice a kliniky v Iowe, Penzionovaná rezidence Oaknoll v Iowe, Zdravotnické centrum Dartmouth-Hitchcock, Zdravotnické centrum s univerzitou Loyola v městě Chicagu. Zástupci z každého zařízení spolupracovali na začlenění NIC na vlastních pracovištích. Byly sepsány jednotlivé kroky pro implementaci NIC ve vzdělávání a na pomoc školitelů s implementací NIC. V roce 1997 byla vytvořena stupnice pro měření rozsahu implementace NIC, která byla odvozená ze dvou zdrojů: od Joyce Verran a jejího týmu, který vytvořil indexy na posouzení síly konceptů implementační škály, a Iowské kroky implementace NIC v edukačním procesu. Škála je spojená s modelem inovačně – rozhodovacího procesu podle Rogersové, který se skládá z pěti částí: vědomosti, přesvědčování, rozhodování, implementace a potvrzení stupnice. V červnu roku 1995 byla odzkoušena škála se 106 zařízeními. Bylo poskytnuto 86 rozhovorů, kde se výzkumníci zaměřili na kódová slova, které rozdělili do 11 kategorií: rozhodnutí o osvojení, účinnost sesterské práce, zvýšení sesterské práce, plánování strategií, interaktivní strategie, pozitivní reakce, negativní reakce, změna praxe, dokumentace, diseminace informací a environmentální možnosti. Použití NIC spočívalo ve změně, aby sestry začaly tento klasifikační systém používat (Vörösová et al., 2007).

IV. Fáze – Použití a podpora (1996 - dosud)

Poslední fáze NIC vypovídá o klasifikačním systému, který není užitečný, pokud nereflektuje současnou praxi. Současná práce závisí na kontinuálním rozvíjení a používání NIC.

Klasifikační systém NIC je stále rozvíjen a přehodnocován z důvodu současného trendu v ošetřovatelství a medicíně. Silnou stránkou NIC je jeho stálý formát a nepřetržitý přizpůsobující se obsah všem uživatelům (Buchelek et al., 2008).

1.3.4 Taxonomie NIC

Kolektiv autorů NIC definuje intervenci jako ošetření, které je založeno na diagnostickém závěru sester a je poskytováno ve prospěch dosažení očekávaných výsledků klienta (Marečková, 2006b).

Klasifikace ošetřovatelských intervencí zahrnuje jak závislé, tak i nezávislé ošetřovatelské činnosti, které sestra vykonává při přímé a nepřímé péči o klienta. Intervence přímé ošetřovatelské péče jsou všechny činnosti vykonávané v interakci s klientem. Intervence nepřímé ošetřovatelské péče jsou aktivity vykonávané mimo klienta, ale zároveň kvůli klientovi. Obsahují ošetřovatelské činnosti zaměřené na management prostředí pacienta či interdisciplinární spolupráci. Tyto aktivity podporují účinnost intervencí přímé péče. Domény jsou kódovány čísly 1 – 7, třídy jsou označovány písmeny od A do Z, a, b, c, d. Každá intervence vlastní svůj kód, název, definici a činnosti (Bulechek et al., 2008; Plevová et al., 2011).

Pro vyhledání vhodné intervence lze postupovat několika metodami: *abecední způsob* vyhledávání intervence přistupujeme v případě, že známe název intervence a chceme znát kompletní seznam aktivit včetně související bibliografie. *NIC taxonomie*: jestliže chceme nalézt intervenci v rámci konkrétní tematické oblasti. *Hlavní (jádrová) intervence dle zaměření* se používá, chceme-li navrhnout přednášku či informační systém pro konkrétní specializovanou skupinu. *Propojení s NANDA diagnózami*: přichází na řadu, potřebujeme-li znát seznam navrhovaných intervencí, které lze vyhledat. *Vazba s NANDA diagnózami a výsádkami NOC* se používá v případě, že chceme vyhodnotit vazby mezi NANDA International, NIC a NOC. Více informací lze nalézt v publikaci: *NANDA, NOC and NIC Linkages: Nursing Diagnoses, Outcomes and Interventions* (Johnson et al., 2006).

1.3.5 Nursing Outcomes Classification – NOC

Klasifikace ošetřovatelských výsledků – Nursing Outcomes Classification (dále jen NOC) je souhrnná a standardizovaná klasifikace výsledků pacientů vyvinutá za účelem hodnocení účelnosti ošetřovatelských intervencí.

Výsledky jsou nevyhnutelné pro dokumentování v elektronických záznamech, pro klinické informační systémy, rozvoj ošetrovatelských vědomostí a edukaci sester (Plevová et al., 2011).

Výsledky slouží pacientovi jako kritéria, podle kterých se posuzuje úspěch sesterských intervencí. Výsledek je definován jako stav jednotlivce, rodiny či komunity v oblasti chování nebo vnímání, který je kontinuálně měřený v reakci na sesterské intervence. Je známé, že počet proměnných kromě zásahu, ovlivňuje pacientovy výsledky. Tyto proměnné se pohybují od postupu používaného při poskytování péče, včetně zásahů jiných poskytovatelů zdravotní péče, organizačních a environmentálních proměnných. Ty ovlivňují, jak jsou intervence vybrány a poskytnuty pacientovi, včetně jeho fyzického a emocionálního zdraví a životních okolností pacienta (Johnson, 2006a).

Ošetrovatelská péče a její výsledky nám ověřují, zda pacient reaguje na poskytnuté intervence a pomáhá tím zjistit, jestli je nutné provést změny v poskytované ošetrovatelské péči. NOC klasifikace je významná k podpoře standardizace ošetrovatelského jazyka, k vytvoření propojených počítačových systémů diagnóz, intervencí a výsledků. NOC doplňuje klasifikační systém k taxonomiím NANDA International a NIC (Moorhead et al., 2008).

1.3.6 Vývoj NOC

Již v polovině 60. let 20. století se začaly využívat dosažené výsledky u pacienta při hodnocení kvality ošetrovatelství. Za průkopnicí v oblasti hodnocení výsledků pacienta se považuje M. K. Aydelotteová (1962), která jako první používá změny v charakteristikách pacienta za účelem hodnocení efektivity systémů poskytujících ošetrovatelskou péči a účinnost ošetrovatelských intervencí. Na konci 70. let 20. století identifikovali J. Hover a M. Zimmer pět všeobecných měření výsledků, které se zakládaly na posouzení výsledků u pacienta. Vztahovaly se na vědomosti pacienta o nemoci a její léčbě, vědomosti pacienta o lécích, schopnosti postarat se sám o sebe, adaptační chování pacienta a zdravotního stavu pacienta. B. J. Horn a M. A. Swain vedli hlavní výzkum, který byl zaměřen na identifikaci měřítek užitečných pro ošetrovatelský výzkum, kde kategorizovali více než 300 ukazatelů (Vörösová et al., 2007).

Významný pokrok ve výzkumu uskutečnil K. D. Marek, který identifikoval 15 kategorií popisujících pacientův stav: fyziologická opatření, psychosociální opatření, funkční opatření, klientovo chování, klientovi znalosti, sledování symptomů, domácí udržování, duševní pohodu, dosažitelnost cíle, spokojenost pacientů, bezpečí, frekvence dopravy, náklady, řešení ošetřovatelských diagnóz. Důraz na důležitost efektivní zdravotní péče, způsobila v 90. letech 20. století zájem o výsledky v ošetřovatelství zahrnující úsilí identifikovat „jádrové“ výsledky u pacienta s cílem zhodnotit efektivitu poskytované ošetřovatelské péče. K. M. McCormick navrhl seznam měřitelných výsledků, prostřednictvím kterých se zhodnotila účinnost ošetřovatelské péče, především v podmínkách akutní péče. Asociace amerických sester (ANA) vypracovala kartu ošetřovatelské péče pro akutní starostlivost, kde identifikovala hlavní indikátory ošetřovatelské péče: struktura, proces a výsledné identifikátory: mortalita, délka hospitalizace, nepříznivé události, komplikace jako je např. nosokomiální nákaza či dekubity. Na konci 80. let 20. století byl velký politický zájem o výsledky pacientů a nákladů na zdravotní péči. Toto období bývá též označeno jako éra posouzení a odpovědnosti. Poskytovatelé péče museli zdůvodňovat svoji péči vzhledem k dosaženým výsledkům a efektu zdravotní péče. Zdravotní stav pacienta je považován za jádro modelu, a tím představuje souhrnný výsledek. Hodnotí též pacientovu spokojenost se svým zdravím a s poskytováním péče (Moorhead et al., 2008).

NOC klasifikace byla uznána ANA – Americkou ošetřovatelskou asociací a zahrnuta v souboru dat informačního systému Centra ošetřovatelských informací a vyhodnocování dat (*Nursing Information and Data Set Evaluation Center – NIDSEC*). Dále je také začleněna v oborově uspořádaném slovníku lékařského jazyka, v databázi *CINAHL – Cumulative Index of Allied Health Literature*. Současně je zařazena též do systematizovaného názvosloví medicíny SNOMED – *Systematized Nomenclature of Medicine* (Marečková, 2006b).

1.3.7 Taxonomie NOC

Současné vydání NOC obsahuje seznam 385 výsledků s definicemi uspořádaných do 7 domén, 31 tříd a dalších podtříd. Jednotlivé výsledky jsou přesně definovány, abecedně seřazeny a označeny čtyřčíselným kódem. Zahrnují soubor hodnotitelných fenoménů – indikátorů a také hodnotící škálu pro erudované vyhodnocení dosažených výsledků. Strukturu daného výsledku tvoří název, hlavní a položkový kód, definice výsledku, soubor indikátorů a hodnotící škálu Likertova typu a odkazy na zdroje literatury. Klasifikace obsahuje 14 hodnotících škál, kde každá škála je konstruována tak, aby hodnota 5 reflektovala žádoucí stav vztahující se k výsledku (Plevová et al., 2011).

NOC taxonomie byla vytvořena tak, aby poskytovala stálou strukturu pro uspořádání výsledku, umožnila přístup nových výsledků a určila chybějící výsledky pro budoucí vydání a v neposlední řadě pomohla určit a vybrat sestřím výsledek. Sestry mohou hodnocení přizpůsobit potřebám svých klientů vzhledem k charakteru svého pracoviště (Moorhead et al., 2008).

1.3.7.1 Implementace NOC do praxe

Prvním krokem v procesu klinického rozhodování sestry je výběr výsledků pro určitého pacienta nebo skupinu pacientů. Počáteční odhad, který sestra provede je, že určí vhodný zdravotní problém, ošetřovatelskou diagnózu, pacientovi zdroje a pacientovu schopnost zotavit se. Odhad, který sestra provádí, je založen na pacientově posouzení, jenž spočívá ve sběru a analýze dat. Při výběru výsledků je třeba zvážit mnoho faktorů: typ zdravotního problému, ošetřovatelské či lékařské diagnózy, popis klienta, klientovy zdroje, klientovy preference, klientovy možnosti, potenciálnost léčby. Pokud je vybrán výsledek, je informace o výsledku dokončena. Pojmenování, definice a měřítko jsou ustálenou součástí výsledku a už by se tedy neměli měnit. Koncept zahrnuje dvě položky, jednou je příjemce péče, jako je například klient, rodina či komunita a druhá položka tvoří zdroj dat, kterým se stává klient, člen rodiny, ale i přímé pozorování poskytovatele péče či klinický záznam. Jestliže se vybere výsledek pro jednotlivého

klienta, tak se vybere ukazatel, který se použije k určení klientova stavu. Hodnocení stavu klienta na základě vybraných ukazatelů může sestře pomoci k celkovému hodnocení výsledku. Data mohou být získávána z klientova záznamu či z přímého pozorování nebo od informací klienta a rodiny. Sestry se mohou rozhodnout pro hodnocení výsledků bez použití ukazatelů, ale většina sester shledává jeden nebo dva ukazatele užitečné pro určení hodnocení pomocí měřítka jako pomoc pro dosažení obecných hodnot výsledků. Po vyhodnocení klientova výsledku pomocí pětibodové stupnice, může sestra vybrat požadované intervence. Pomocí standardizovaných výsledků je zabezpečeno posouzení intervencí, poskytování následné péče a hodnocení ošetrovatelské zátěže. Institut medicíny klade důraz na 6 cílů, které by měl systém zdravotní péče splnit: *bezpečnost; efektivita, vyhnout se nadužívání; pacient je středem dění; včasnost, efektivita předcházet vzniku plýtvání; spravedlnost*. Vyhodnocování cílů vyžaduje měření a sledování klientových výsledků a dalších aspektů péče. Stanovené cíle vedou k optimalizaci a účinnosti ošetrovatelské péče (Moorhead et al., 2008).

1.4 Management ošetrovatelství

Management a ošetrovatelství jsou dvě samostatné vědní disciplíny, které se v současnosti nacházejí v období prudkého rozvoje. V ošetrovatelství považujeme za téměř nemožné poskytnout kvalitní ošetrovatelskou péči bez poznání teorie managementu. Syntézou managementu a ošetrovatelství vzniká nová vědní disciplína – management ošetrovatelství. (Kilíková, Jakušová, 2008).

Management ošetrovatelství se od profesionálního managementu liší svou filozofií služeb. Nese sociální zodpovědnost za zdraví a nemoci jednotlivců, rodin a komunit, a proto je potřeba jedinečný přístup. Kvalita poskytované péče je stejně tak důležitá jako zapojený personál a použité prostředky. Proto úspěch záleží na kvalitě služeb i na schopnosti poskytovat péči. Autoři vymezují všeobecné povinnosti sestry manažerky v ošetrovatelství v následujících bodech. Důležité je plnění cílů organizace či ošetrovatelské péče, udržování kvality péče o pacienty v rámci ekonomického omezení organizace, zvyšování motivace zaměstnanců, ale i pacientů,

vytváření týmového ducha a zvyšování morálky a profesního rozvoje personálu (Grohar-Murray, Dicroce, 2003; Gladkij et al., 2003).

1.4.1 Význam sestry v managementu kojení u nedonošených dětí

Podle autorek Sedlářová et al. (2008) je první a nejdůležitější činností, kterou se matka učí, kojení dítěte. Sestry matkám maximálně pomáhají a podporují je v kojení. Péče o novorozence během prvních dnů života a zejména způsob, jakým je dítě od samého začátku krmeno, má zásadní vliv na další průběh kojení. Rooming-in znamená společný pobyt matky s dítětem, který umožňuje matce snadný volný přístup k dítěti. Většina českých porodnic zajišťuje systém roaming-in, který je všestranně výhodný a usnadňuje citové vazby mezi dítětem a matkou. Dále umožňuje optimální podmínky ke kojení dle potřeb dítěte a matce zácvik v péči o dítě pod dohledem odborníků. Dětská sestra poskytuje v rámci svých kompetencí komplexní péči o dítě od narození až do skončení 19. roku. Sestra rovněž organizuje a řídí ošetrovatelskou péči, je ve spolupráci s rodiči, ošetřuje zdravé i nemocné děti včetně novorozenců a adolescentů. Podle autorek je dětská sestra pilířem v oboru dětského ošetrovatelství a má své nezastupitelné kompetence. Cílem je zajistit a poskytnout kvalitní ošetrovatelskou péči o děti a dospívající ve zdraví a nemoci.

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Vytvořit soubory z klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC na rozvoj a podporu kojení pro nedonošené děti.

Cíl 2: Ověřit vybrané soubory v klinické praxi.

Cíl 3: Zjistit postoj sester na neonatologickém oddělení k používání klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC.

Cíl 4: Zjistit, zda existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho první příložením k prsu.

2.2 Hypotézy

Hypotéza č. 1: Předpokládáme, že vybrané soubory klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC zkvalitní a zefektivní rozvoj kojení u nedonošených novorozenců.

Hypotéza č. 2: Existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním příložením k prsu a efektivnosti kojení.

3 Metodika výzkumu

3.1 Použité metody a techniky

Ke zjištění stanovených cílů byla výzkumná práce zpracována na podkladě kvantitativního a kvalitativního šetření.

Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum je založen na ověřování platnosti teorií, vytvářených prostřednictvím konceptů a měřených čísel, vzápětí analyzovaných pomocí statistických procedur s cílem zjistit, zda je předvídající teorie pravdivá. Kvantitativní metodologie se uplatňuje v přírodních vědách v různých podobách (Bártlová et al., 2005).

V rámci kvantitativního šetření byla použita literární metoda, metoda obsahové analýzy dokumentů a kvaziexperiment. Výsledky kvantitativního šetření byly nejprve zpracovány v programu Microsoft Excel 2007 a následně softwaru SPSS verze 16.0 (Statistical Package for Social Sciences), kde byla použita metoda neparametrické korelace prostřednictvím korelačních koeficientů (Spearmanův ρ a Kendall Tau).

Literární metoda

Z prostudované literatury zaměřené na klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC byla vytvořena teoretická východiska a zpracována dokumentace (viz příloha č. 6) na realizaci výzkumného šetření. Ucelená dokumentace pro rozvoj a podporu kojení obsahovala vstupní anamnézu dítěte a matky. Dokumentace tvořila ošetřovatelské diagnózy NANDA International zabývající se problematikou kojení, intervence realizace s následným vyhodnocením, které bylo posuzováno Likertovou stupnicí s hodnocením 1 – 5 pro dané indikátory u dítěte a matky.

Obsahová analýza dokumentů

Obsahová analýza slouží k tvorbě závěrů, úsudků, dedukcí nebo domněnek prostřednictvím objektivního identifikování kvantitativních a kvalitativních charakteristik a hlavních myšlenek. Z hlediska účelu mají dokumenty charakter nosičů informací, druhu obsahu a možnosti jejich zpracování. Porovnáním výsledků analýzy dostupných materiálů je možno nacházet korelace a ověřit platnost hypotéz (Farkašová et al., 2006).

K analýze byla využita dokumentace klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC, která zjišťovala hodnocení o procesu kojení. Dokumentace se skládala z jednoho listu formátu A4 a pomocného listu s ošetrovatelskými diagnózami a intervencemi (viz příloha č. 6).

Kvaziexperiment

Kvaziexperiment je typ experimentu zahrnující manipulaci nezávisle proměnných, avšak postrádající obsah vlastností pravého experimentu, randomizaci (náhodnost) nebo kontrolní skupinu. Efektivita experimentálního zásahu je posuzovaná porovnáním výsledků závisle proměnné před experimentálním zákrokem a po experimentálním zákroku. I takové kvaziexperimenty se mohou v současném ošetrovatelství vyskytovat (Boledovičová et al., 2007).

Nezávisle proměnnou představovaly klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC, které sloužily v kvaziexperimentu pro sběr výzkumných údajů, použitých během péče u matky a novorozence hospitalizovaných na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s.

Neparametrické korelační koeficienty

Korelační koeficient nám udává vzájemný vztah mezi dvěma měřenými veličinami. Pokud se jedna z nich mění, dochází ke změně i druhé, a tím je pravděpodobné, že na sobě závisí. Neříká nám však nic o vztahu mezi veličinami (příčina nebo důsledek). Pokud dosažená hladina významnosti je větší, jak 5% není mezi jednotlivými veličinami prokazatelný vztah. U hodnoty menší než 5% je prokazatelný vztah mezi

individuálními veličinami. Spearmanův korelační koeficient neboli koeficient pořadové korelace je neparametrická statistická charakteristika udávající těsnost vztahu mezi dvěma proměnnými. Je založena na pořadí jedinců uspořádaných podle velikosti vzhledem k oběma vyšetřovaným znakům. Používá se pro odhad korelačního koeficientu a zejména v situacích, kdy rozložení proměnných nespĺňuje podmínku gaussovského rozložení. Udává těsnost vztahu, nabývá hodnoty -1 a +1. Hodnota -1 značí zcela nepřímou závislost a 1 zcela přímou závislost. Hodnota Spearmanova korelačního koeficientu je minimálně závislá na odchýlených hodnotách. Kendallův korelační koeficient je ekvivalentní s korelačním Spearmanovým koeficientem, ale jejich zákonitosti a výpočtové vzorce jsou velmi odlišné. Kendall tau vyjadřuje rozdíl mezi pravděpodobnostmi, že hodnoty dvou proměnných jsou ve stejném pořadí, oproti pravděpodobnosti, že hodnoty nejsou ve stejném pořadí (Navara, 2007).

Pro testování hypotézy 1 byly vybrány nejdůležitější indikátory dítěte: č. 1: Správné přiložení a přisání, indikátor č. 2: Správné areolární uchopení, indikátor č. 3: Správné sání a umístění jazyka. Dále jsme zjišťovali související vztah indikátorů mezi dítětem a matkou. Pro zjištění vztahu byly vybrány nejdůležitější indikátory ze strany dítěte a matky. Indikátory dětí: č. 1: Správné přiložení a přisání, č. 2: Správné areolární uchopení prsa, č. 4: Minimálně 8 kojení za den. Indikátory matek: č. 1: Vhodnost pozice při kojení, č. 2: Držení prsa do písmene C, č. 3: Naplnění prsou před kojením.

Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivnějšího kontaktu s terénem či situací jedince nebo skupiny jedinců. Pracuje s omezeným počtem jedinců obvykle na jednom místě. Hlavním úkolem je ukázat, jak lidé rozumí probíhajícím procesům, jak je zvládají. Výhodou kvalitativního výzkumu je hloubkový popis případu. Zohledňuje působení kontextu, lokální situaci a podmínky (Hendl, 2005).

V kvalitativním zpracování dat byl použit strukturovaný rozhovor s otevřenými otázkami. Rozhovor byl proveden písemně po odsouhlasení personálu a bez vynechání jakýchkoliv částí.

Strukturovaný rozhovor

Strukturovaný rozhovor se skládá z pečlivě formulovaných otázek, na které mají jednotliví respondenti odpovědět. Pružnost sondování v kontextu situace je omezenější než v jiných typech rozhovorů. Tento druh rozhovoru se používá, když je potřeba minimalizovat variaci otázek kladených dotazovanému. Redukuje tak možnou pravděpodobnost, že se získaná data budou výrazně lišit. Hlavním účelem tohoto typu rozhovoru je co nejvíce minimalizovat efekt tazatele na kvalitu rozhovoru (Hendl, 2005).

V kvalitativní části výzkumu byl použit strukturovaný rozhovor se sestrami, prostřednictvím kterého jsme zjišťovali názory a postoje sester ke klasifikačním systémům NANDA International, NIC a NOC. Rozhovor probíhal během pracovní směny na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s. Před zahájením samotného rozhovoru byly sestry seznámeny s předloženou dokumentací čerpající z klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC řešící problematiku kojení. Bylo vytvořeno celkem pět otázek, na které nezávisle odpovědělo celkem pět oslovených sester, které souhlasily s následným zpracováním poskytnutých informací. Pokládané otázky sestram jsou uvedeny v příloze č. 7.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Prvním cílovým souborem se staly nedonošené děti a matky hospitalizované v Perinatologickém centru nemocnice České Budějovice a. s. S realizací výzkumného šetření souhlasilo 9 matek s 11 nedonošenými dětmi, přičemž dvě matky porodily dvojčata. Kritériem pro výběr výzkumného vzorku byla nutná hospitalizace matky s nedonošeným dítětem, které bylo schopno samostatného sání mateřského mléka. Druhým cílovým souborem se staly sestry pracující na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s. Rozhovor nám poskytlo celkem 5 sester ze Stanice intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s. Třetí výzkumný soubor tvořila literatura zaměřená na klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC.

Realizace výzkumného šetření probíhala v časovém rozmezí únor 2013 až duben 2013. Před samotnou realizací byla oslovena náměstkyně pro ošetrovatelskou péči, která s provedením šetření souhlasila (viz příloha č. 10). Následná konzultace s výběrem respondentů pro účel výzkumu probíhal po domluvě s vrchní a staniční sestrou Perinatologického centra nemocnice České Budějovice a. s. Všichni účastníci výzkumu si přáli zůstat v anonymitě, proto nebudou uvedeny u cílových souborů v diplomové práci pravá identifikační jména.

4 Výsledky práce

Tato část práce bude věnována výsledkům jednotlivých částí výzkumu. Nejprve budou předloženy výsledky z kvantitativní části výzkumného šetření, kde budou uvedeny výsledky kvaziexperimentu za níž bude následovat verifikace první hypotézy, následně druhé.

4.1 Tvorba dokumentace

Prvním krokem k vytvoření dokumentace byla vstupní anamnéza dítěte a matky, která obsahovala povinné vstupní údaje (viz příloha č. 6). Anamnéza novorozence obsahovala údaje o gestačním věku, datum a hodinu narození, porodní hmotnosti, délce a prvním přiložení dítěte k prsu. Anamnéza matky zahrnovala údaje o způsobu porodu, počtu předešlých porodů, o problémech při předcházejícím kojení a jejího způsobu řešení, dále zjišťovala účast matek na prenatální přípravě na porod a kurzu kojení. Prvním krokem bylo stanovení ošetřovatelské diagnózy. Pro tento zákrok byly vybrány ošetřovatelské diagnózy z NANDA International Taxonomie II tak, aby byly využity jak určující znaky, tak související faktory: *Efektivní kojení* související se základními vědomostmi a zručnostmi o kojení, normální stavbou prsou a úst dítěte, dostupnými zdroji podpory, sebedůvěrou matky, gestačním věkem nad 34 týdnů. *Neefektivní kojení* související s nezralostí, slabým sacím reflexem, úzkostí matky, nedostatkem vědomostí, neúspěšným předcházejícím kojením, malou podporou rodiny, bolestivými bradavkami, anomáliemi prsou. *Přerušené kojení* v souvislosti s onemocněním matky, nezralostí, kontraindikacemi kojení, potřebou náhlého odstavení.

Následující krok obsahoval výběr důležitých intervencí z klasifikačního systému NIC: *Asistence při kojení (NIC 1054, s. 192 – 193) Definice: Příprava nastávající matky na kojení jejího narozeného dítěte.* Pomocí klasifikačního systému NIC bylo vybráno celkem 32 intervencí, které byly následně aplikovány během hospitalizace. Stanovili jsme i intervence k udržení kojení pro následnou domácí péči. Z klasifikačního systému NOC jsme sestavili tabulky z indikátorů, které je možné objektivně hodnotit během pobytu v nemocnici: *Vzdělávání o kojení: dítě (kód 1000)*,

Doména: Fyziologické zdraví (II.), **Třída:** Výživa (K), **Stupnice:** od nepřiměřeného po úplně přiměřené, **Definice:** Správné přiložení novorozence a sání z matčina prsu na zabezpečení výživy během prvních 2 – 3 týdnů. **Vzdělávání o kojení: matka (kód 1001), Doména:** Fyziologické zdraví (II.), **Třída:** Výživa (K), **Stupnice:** od nepřiměřeného po úplně přiměřené, **Definice:** Připravenost matky na vhodné přiložení k prsu a efektivnímu kojení během prvních 2 – 3 týdnů (Boledovičová, 2008).

4.2 Výsledky kvaziexperimentu

V následujících tabulkách prezentujeme výsledky kvaziexperimentu, kde uvádíme jednotlivé aritmetické průměry indikátorů dítěte a matek. Průměry byly zjištěny z jednotlivého hodnocení indikátorů dětí a matek, které bylo zhodnoceno podle pětibodové Likertovy stupnice (*1 – nepřiměřené, 2 – mírně přiměřené, 3 – středně přiměřené, 4 – značně přiměřené, 5 – úplně přiměřené*). Výběr respondentů pro výzkumný účel byl konzultován se staniční a vrchní sestrou, který byl ošetřen souhlasem, jenž je součástí zdravotnické dokumentace. Určité situace byly konzultovány s vedoucí diplomové práce. V tabulkách jsou uvedeny zkratky ID jako indikátor dítěte a IM jako indikátor matky. Názvy indikátorů v tabulkách neuvádíme pouze jejich čísla. Pro zachování anonymity neuvádíme pravá jména respondentů.

Tabulka 1: Anamnéza novorozenců

Jména respondentů	Anamnéza novorozence				
	Gestační věk (týden)	První přiložení k prsu od dne narození	Porodní hmotnost (g)	Porodní délka (cm)	Hmotnost při propuštění (g)
Markéta	34	6	2250	45	2360
Adam	36	1	2890	50	2810
Martina	36	2	2300	47	2260
Andrea	36	3	2840	46	2755
Jana	25	89	890	33	1360
Jakub	32	6	2150	44	2228
Petra	32	13	1930	46	2050
Jaroslav	32	15	1460	40	2140
Hana	31	25	1200	38	1920
Lenka	33	28	1490	25	2240
Helena	33	28	1260	44	1920

Představuje přehledné informace o 11 nedonošených dětech zpracované dokumentací při vstupní anamnéze dítěte. V našem výzkumu se nacházelo 8 dívek a 3 chlapci. Tučnou kurzívou jsme pro přehlednost zvýraznili jména narozených dvojčat (platí pro všechny srovnávací tabulky). Ve výzkumném šetření se nacházelo jedno extrémně nezralé dítě s gestačním věkem 25. týdnů a porodní váhou 890 g, přiloženo ke kojení bylo v 89. den. Ve 36. gestačním týdnu se narodily tři děti, jedná se o lehkou nezralost, dvě děti se narodily ve 33. gestačním týdnu, který odpovídá střední nezralosti dítěte, tři velmi nezralé děti narozené ve 32. gestačním týdnu. S nejvyšší porodní hmotností 2890 g a porodní délkou 50 cm se narodilo dvojče Adam, které bylo matce přiloženo první den ke kojení. Nejmenší porodní délka 25 cm byla u dvojčete Lenky. Současně přiložené děti ke kojení ve stejný 28. den byli dvojčata Lenka a Helena.

Tabulka 2: Aritmetické průměry jednotlivých indikátorů u novorozenců

Jména	Délka hodnocení (dny)	Indikátory					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Markéta	8	3,38	3,38	3,5	3,5	1,88	3,25
Adam	7	2	2,71	2,71	4,43	4,14	2,29
Martina	7	1,86	2,57	3	3,29	3,43	2,29
Andrea	4	1,75	2,25	2	2,25	3	3,25
Jana	15	2,12	2,24	2	2,94	3,53	2,82
Jakub	9	2,56	2,67	2,44	2,67	4	3
Petra	9	2,11	3	2,56	3,44	4,44	2,67
Jaroslav	13	2,54	3	2,46	3,08	3,54	3,23
Hana	11	3,09	2,36	2,64	2,18	3,45	2,91
Lenka	8	2,09	1,73	2,09	2,82	4,09	2,82
Helena	8	2,64	2,36	2,45	3,09	4,27	2,82

Pro přehlednější zpracování dat v tabulce uvádíme pouze čísla indikátorů. Indikátor č.: **1.** Správné přiložení a přisání, **2.** Správné areolární uchopení prsa, **3.** Správné sání a umístění jazyka, **4.** Minimálně 8 kojení za den, **5.** 6 a více močení za den. **6.** 2 a více žlutých, zrnitých stolic za den. Při porovnání údajů lze zjistit, že nejvyšších průměrných hodnot dosahoval indikátor č. **5.** Nejdelší pozorování 15 dní proběhlo u extrémně nezralé Jany, narozené ve 25. gestačním týdnu s porodní hmotností 890 g, jejíž aritmetické průměry dosahovaly středních hodnot. Nejkratší dobu sledování měla Andrea (4 dny), která se narodila ve 36. gestačním týdnu s porodní hmotností 2840 g, a vykazovala nízké průměrné hodnoty indikátorů. Z tabulky je zřejmé, že nedonošené děti dosahují nízkých nebo středních průměrných hodnot.

Tabulka 3: Počáteční a konečné hodnoty indikátorů u novorozenců

Jména	Indikátory											
	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
Markéta	2	4	2	4	2	5	3	4	2	2	3	3
Adam	1	3	1	4	1	4	5	2	2	2	2	1
Martina	1	3	1	5	1	4	5	2	2	2	2	1
Andrea	1	2	1	3	1	2	2	2	3	1	3	2
Jana	1	2	1	2	1	2	1	3	1	4	1	3
Jakub	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	2	3
Petra	1	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4
Jaroslav	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	3	2
Hana	2	4	1	3	2	4	1	3	2	3	2	1
Lenka	1	3	1	3	1	3	2	4	4	5	2	3
Helena	1	4	1	3	1	4	2	4	4	4	2	3

Znázorňuje hodnoty jednotlivých indikátorů pozorovaných při prvním kontaktu dítěte a matky a následně konečné hodnoty při propuštění matky a dítěte. Indikátory byly hodnoceny pěti bodovou Likertovou stupnicí. Jednotlivé indikátory jsou uvedeny v tabulce pod čísly: č. 1: Správné přiložení a přísání, č. 2: Správné areolární uchopení prsa, č. 3: Správné sání a umístění jazyka, č. 4: Minimálně 8 kojení za den, č. 5: 6 a více močení za den, č. 6: 2 a více žlutých, zrnitých stolic za den. U indikátorů lze zpozorovat stejné, nízké nebo zvýšené hodnoty v souvislosti s dobou propuštění, ale i vzhledem k nezralosti a zdravotnímu stavu dítěte.

Tabulka 4: Anamnéza matek

Jména respondentů	Anamnéza matek				
	Způsob porodu	Počet porodů	Předchozí kojení	Prenatální příprava	Kurz kojení
Milena	s. c.	1	ne	ano	ne
Nikola	s. c.	2	ano	ano	ne
Bára	spontánní	2	ano	ne	ne
Zuzana	s. c.	2	ne	ano	ne
Kamila	s. c.	3	ano	ne	ne
Irena	s. c.	2	ne	ne	ne
Karla	s. c.	1	ne	ne	ne
Pavla	s. c.	1	ne	ne	ne
Renata	s. c.	1	ne	ne	ne

Znázorňuje 9 matek, z nichž 8 porodilo císařským řezem (sectio caesarea) označeno v tabulce zkratkou s. c. Jediná matka porodila své dítě spontánně v 36. týdnu těhotenství. Pořadí matek odpovídá pořadí dětí v tabulkách 1 – 3. Matky Nikola a Renata porodily své první děti dvojčata a pro přehlednost je značíme tučnou kurzívou. Z tabulky je zřejmé kolik bylo prvorodiček a kolik vícerodiček. Prenatální přípravou prošly celkem tři matky. Kurzem kojení neprošla žádná matka. U Zuzany a Ireny lze upozorovat, že své předchozí děti nekojily.

Tabulka 5: Aritmetické průměry jednotlivých indikátorů u matek

Jména respondentů	Délka hodnocení (den)	Indikátory							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Milena	8	2,75	2,38	3,5	4,25	4,13	5	5	5
Nikola - A	7	3,14	3,14	3,71	3,43	4,43	5	5	5
Nikola - B	7	2,43	2,43	3,29	3,57	5	5	5	5
Bára	4	2	1,75	1,75	3	3	3,5	2,75	2
Zuzana	15	3,13	3,13	3,53	3,13	3,33	5	5	3,33
Kamila	9	2	2,89	2,78	2,56	2,78	2,44	2,44	4,56
Irena	9	1,67	1,56	3,78	1,89	2,11	3,67	3,67	4,67
Karla	13	3,31	3,62	4	2,77	2,92	4,38	4	3,85
Pavla	11	3,45	3,27	4,45	2,64	3,45	5	5	4,45
Renata - A	8	2,82	2,91	4,36	3,18	3,36	5	5	3,64
Renata- B	8	2,82	2,91	4,36	3,18	3,36	5	5	3,64

Tabulka představuje indikátory s aritmetickými průměry, které jsou posuzované Likertovou stupnicí. Indikátory jsou očíslovány následovně: č. 1: Vhodnost pozice při kojení, č. 2: Držení prsa do písmene C, č. 3: Naplnění prsou před kojením, č. 4: Uvolnění prsa z úst dítěte během kojení, č. 5: Ošetřování bradavek, č. 6: Přijetí komunitou a rodinná podpora, č. 7: Využití pomoci komunity a rodinné podpory, č. 8: Spokojenost s procesem kojení. Nejvyšší aritmetické hodnoty dosáhly indikátory: č. 5, č. 6, č. 7, č. 8. Z výsledků tabulky je patrné, že indikátory matek dosahovaly často téměř středních až vysokých hodnot.

Tabulka 6: Počáteční a konečné hodnoty indikátorů matek

Jména	Indikátory															
	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.	
Milena	2	4	1	4	1	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5
Nikola - A	1	5	1	4	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5
Nikola - B	1	4	1	4	2	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Bára	1	3	1	2	1	2	1	4	3	3	3	4	2	3	1	3
Zuzana	2	4	1	4	3	4	2	4	4	3	5	5	5	5	3	3
Kamila	1	3	1	3	2	3	2	4	1	3	1	3	2	3	5	5
Irena	1	2	1	2	3	4	1	3	1	3	3	4	3	4	4	5
Karla	3	3	2	4	3	5	1	4	1	4	3	5	3	5	4	4
Pavla	2	4	1	4	3	5	1	3	3	4	5	5	5	5	5	5
Renata - A	1	4	1	4	4	5	1	4	2	5	5	5	5	5	2	4
Renata - B	1	4	1	4	4	5	1	4	2	5	4	5	5	5	3	4

Tabulka prezentuje počáteční a konečné naměřené hodnoty posuzované podle Likertovy stupnice od 1 do 5. Pro přehlednější stanovení uvádíme indikátory v číslech: **č. 1:** Vhodnost pozice při kojení, **č. 2:** Držení prsa do C, **č. 3:** Naplnění prsou před kojením, **č. 4:** Uvolnění prsa z úst dítěte během kojení, **č. 5:** Ošetřování bradavek, **č. 6:** Přijetí komunitou a rodinná podpora, **č. 7:** Využití pomoci komunity a rodinné podpory, **č. 8:** Spokojenost s procesem kojení. Lze vidět, že převážná většina indikátorů v čase prováděného pozorování vzrostla nebo se změnila (z celkového počtu 88 dvojic údajů došlo ke snížení pouze ve třech případech). Indikátory byly závislé na individuální schopnosti matek přijímat nové informace a také na jejich snaze.

4.2.1 Verifikace hypotéz

Stanovené hypotézy byly podrobeny statistickému zhodnocení, ke kterému byla použita metoda neparametrické korelace, provedena v programu SPSS verze 16.0. **Nejprve prezentujeme výsledky první hypotézy s následujícími tabulky v kvantitativní části výzkumu, které ukazují vývoj indikátorů v čase doložené třemi grafy a dále testujeme vztahy indikátorů mezi matkou a dítětem od tabulky č. 17. V neposlední řadě je uvedena druhá hypotéza taktéž s příložením grafu.**

Hypotéza 1

Předpokládáme, že vybrané soubory klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC zkvalitní a zefektivní rozvoj kojení u nedonošených novorozenců.

Pro posouzení této hypotézy byly vybrány z anamnézy dítěte indikátory: č. 1: Správné přiložení a přisání, indikátor č. 2: Správné areolární uchopení, indikátor č. 3: Správné sání a umístění jazyka. V tabulkách je značíme zkratkami ID1, ID2, ID3. Zhodnocení neproběhlo u respondentky Andrey v souvislosti s krátkodobým pozorováním 4 dnů a následným propuštěním, jejíž hodnoty byly pro statistické zpracování nedostačující. Pro snadnější přehlednost uvádíme zelenou barvou výsledky, které prokazují vztah a barvou žlutou, které vztah neprokázali.

Tabulka 7: Hodnocení indikátorů dětí - Markéta

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,845	-0,056	0,504
Dosažená hladina významnosti	0,7%	43,5%	7,9%
Počet pozorování	8	8	8

Z tabulky lze zpozorovat, že hodnoty indikátorů č. 2 a 3 dosáhly více jak 5% hladiny významnosti, tudíž se v čase neměnily předpokládaným směrem (nerostly). Růst byl prokázán u indikátoru č. 1, který poukazuje na správné přiložení a přisání dítěte.

Tabulka 8: Hodnocení indikátorů dětí – Adam (dvojče A)

Kendallovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,856	0,931	0,346
Dosažená hladina významnosti	1,2%	0,6%	19,0%
Počet pozorování	7	7	7

Z tabulky lze vidět, že indikátory ID1 a ID2 prostřednictvím klasifikačních systémů potvrdily efektivitu laktace. Indikátor č. 3: správné sání a umístění jazyka se předpokládaným způsobem neměnil.

Tabulka 9: Hodnocení indikátorů dětí – Martina (dvojče B)

Kendallovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,856	0,931	-0,788
Dosažená hladina významnosti	1,2%	0,6%	1,6%
Počet pozorování	7	7	7

V tabulce lze shlédnout pozitivní vliv klasifikačních systémů na rozvoj kojení v každém indikátoru dvojčete - B Martiny oproti dvojčeti - A Adamovi. U dvojčete Martiny byla zpozorována větší intenzita sání.

Tabulka 10: Hodnocení indikátorů dětí – Jana

Kendallovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,658	0,325	0,614
Dosažená hladina významnosti	0,2%	7,2%	0,3%
Počet pozorování	15	15	15

U respondentky Jany se potvrdil přínos klasifikačních systémů ke zkvalitnění kojení u prvního a třetího indikátoru. Pouze u indikátoru dítěte č. 2 (ID2) vztah nebyl prokázán.

Tabulka 11: Hodnocení indikátorů dětí – Jakub

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,886	0,828	0,504
Dosažená hladina významnosti	0,2%	0,3%	5,6%
Počet pozorování	9	9	9

Z tabulky lze zpozorovat pozitivní přínos klasifikačních systémů v prvním a druhém indikátoru. Ve třetím indikátoru se přínos nepotvrdil, ale jeho hladina je velice blízká hranici 5%.

Tabulka 12: Hodnocení indikátorů dětí - Petra

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,845	0,596	-0,046
Dosažená hladina významnosti	0,3%	3,0%	44,2%
Počet pozorování	9	9	9

Efektivita klasifikačních systémů se potvrdila v prvním i druhém indikátoru. Pouze u indikátoru dítěte č. 3 (ID3) vztah nebyl prokázán.

Tabulka 13: Hodnocení indikátorů dětí – Jaroslav

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,204	0,324	0,324
Dosažená hladina významnosti	22,5%	10,8%	10,8%
Počet pozorování	13	13	13

V této tabulce lze zpozorovat, že klasifikační systémy neovlivnily rozvoj a efektivitu kojení. Hodnoty zde byly více jak 5% a tedy neprokázaly vzájemný vztah.

Tabulka 14: Hodnocení indikátorů dětí - Hana

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,856	0,692	0,882
Dosažená hladina významnosti	0,1%	0,6%	0,0%
Počet pozorování	11	11	11

Zhodnocení indikátorů respondentky Hany osvědčilo podstatu a význam taxonomie k růstu laktace. Dosažené hladiny významnosti jsou zde menší jak 5%, všechny indikátory v čase rostly a tedy prokázaly vztah klasifikačních systémů na rozvoj laktace.

Tabulka 15: Hodnocení indikátorů dětí – Lenka (dvojče A)

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,856	0,803	0,803
Dosažená hladina významnosti	0,1%	0,2%	0,2%
Počet pozorování	11	11	11

Zhodnocení indikátorů dvojčete Lenky prokázalo opodstatnění a pozitivní vliv klasifikačních systémů k rozvoji kojení. Dosažená hladina významnosti byla u všech indikátorů méně než 5% a tedy prokázala vztah klasifikačních systémů k rozvoji kojení nedonošených dětí.

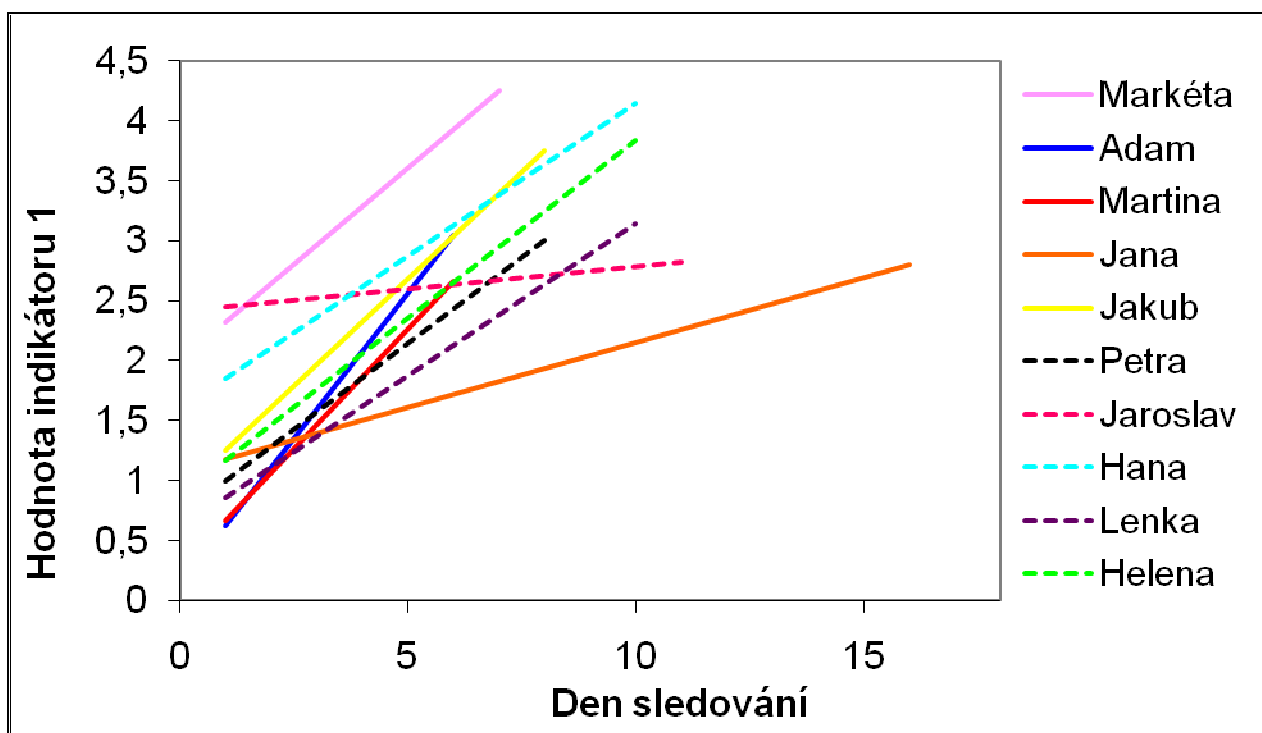
Tabulka 16: Hodnocení indikátorů dětí – Helena (dvojče B)

Kendalovo tau _b	ID1	ID2	ID3
Korelační koeficient	0,856	0,830	0,804
Dosažená hladina významnosti	0,1%	0,1%	0,1%
Počet pozorování	11	11	11

Jako v předchozí tabulce č. 15 jsou i zde u každého zvoleného indikátoru dvojčete Heleny dosažená hladina významnosti do 5%, které dokazují vztah a významnost klasifikačních systémů k efektivitě kojení.

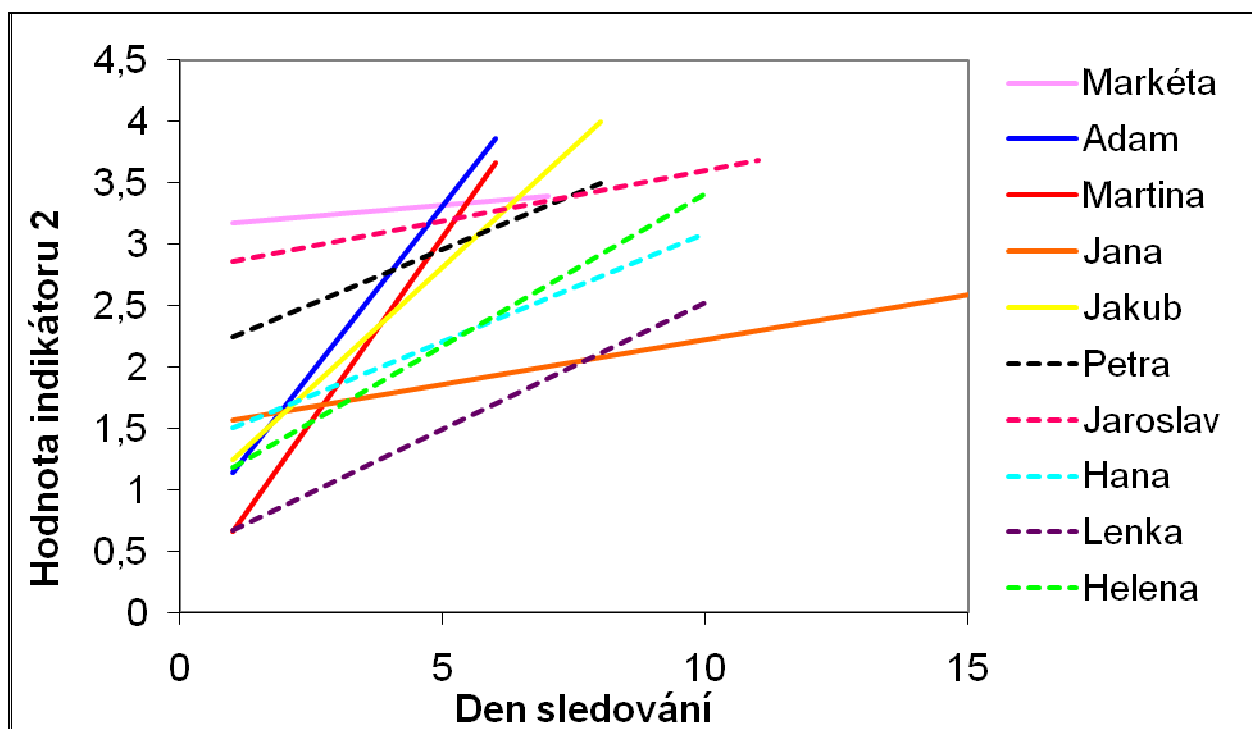
V následujících grafech uvádíme proložení regresních přímek hodnotami indikátorů měnících se v čase, které znázorňují růst hodnot naměřených indikátorů nedonošených dětí. Pro růst efektivity kojení byly vybrány tyto nejdůležitější indikátory nedonošených dětí č. 1: Správné přiložení a přisání, č. 2: Správné areolární uchopení prsa a poslední indikátor a č. 4: Minimálně 8 kojení za den, které bylo následně graficky zpracováno. V následujících grafech není uvedena respondentka Andrea, jelikož její krátkodobé pozorování je pro naše účely zavádějící a nedostačující.

Graf 1: Hodnocení indikátoru č. 1: Správné přiložení a přisání



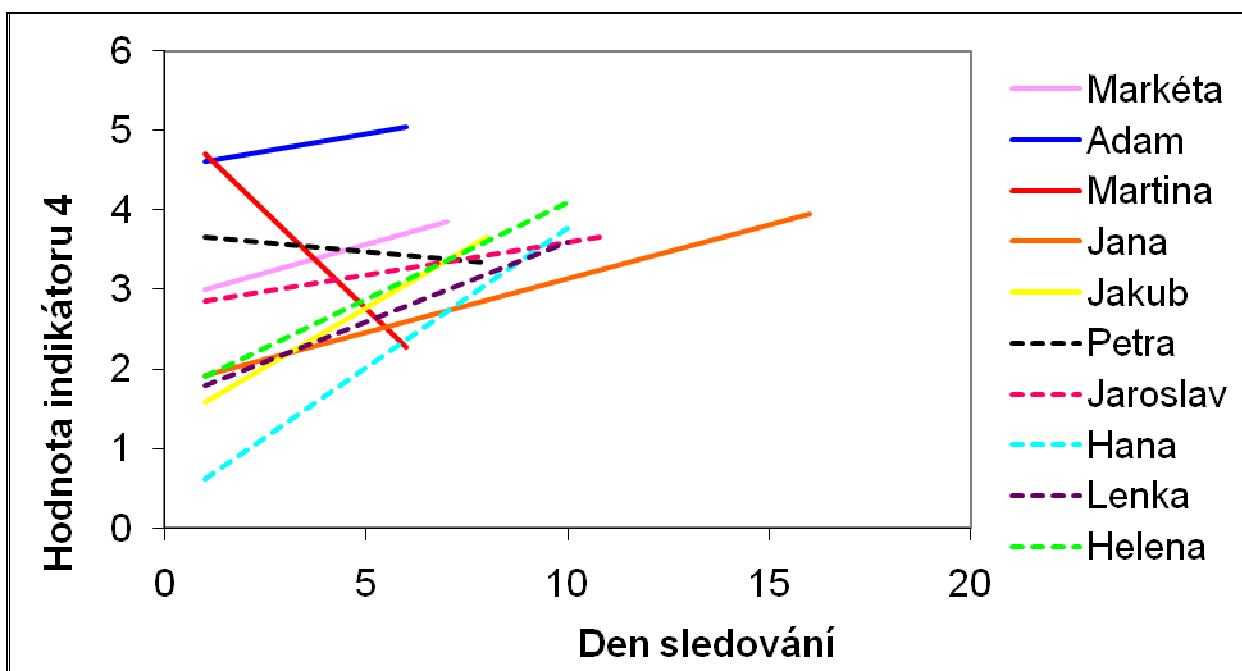
Znázorňuje postupný růst indikátoru č. 1: Správné přiložení a přisání u dětí. Z grafu lze pozorovat, že hodnocení začalo na stupnici 1, která nabývá stupnice 5. U Jaroslava narozeného 32. g. t. měla proložená přímka nejmenší sklon. Velké úsilí a postupující vzrůst indikátoru lze spatřit u Jany, která se narodila jako extrémně nezralý novorozenec. Na základě postupného růstu indikátoru č. 1 můžeme potvrdit, že klasifikační systémy NANDA International, NIC, NOC se podílely na rozvoji kojení nedonošených dětí.

Graf 2: Hodnocení indikátoru č. 2: Správné areolární uchopení prsa



Graf znázorňuje změny indikátoru č. 2: „Správné areolární uchopení prsa“ v čase. Z grafu je možné vidět, že u respondentů Jakuba a dvojčat Adama a Martiny je prudký růst regresní přímky. U respondentky Markéty byl růst indikátoru č. 2 nejpomalejší. Vybrané soubory klasifikačních systémů ovlivnil u nedonošených dětí správné areolární uchopení prsa.

Graf 3: Hodnocení indikátoru č. 4: Minimálně 8 kojení za den



Poslední znázorněný graf, uvádí indikátor č. 4: Minimálně 8 kojení za den. U respondentů Martiny a Petry lze zpozorovat výrazný pokles regresní přímky i nízké zhodnocení podle Likertovy stupnice. Tento pokles a nízké zhodnocení byly ovlivněny tím, že kojení bylo nahrazeno jinou alternativou výživy např. láhví nebo nasogastrickou sondou. U ostatních respondentů regresní přímky stoupají, i když trend růstu nebyl tak prudký jako u předchozích dvou indikátorů. Můžeme tedy tvrdit, že vybrané soubory indikátorů pozitivně ovlivnily kojení nedonošených dětí.

V nadcházejících tabulkách uvádíme statistické zhodnocení vzájemného vztahu dítěte a matky během kojení. Vztah je testován neparametrickou korelací a výsledek je zobrazen dosaženou hladinou významnosti, jejíž hodnoty mohou být menší než 5% a tedy prokazující spojitost mezi dítětem a matkou, nebo větší než 5%, kde nelze prokázat vzájemný vztah. Ke zpracování byly vybrány tři indikátory dětí a matek. U dětí jsme zvolili indikátory: č. 1 Správné přiložení a přisání, č. 2 Správné areolární uchopení prsa, č. 4 Minimálně 8 kojení za den (podle potřeby), kterým svým významem odpovídají indikátory matek: č. 1 Vhodnost pozice při kojení, č. 2 Držení prsa do písmene C, č. 3 Naplnění prsou před kojením. V tabulkách uvádíme zkratky (ID) – indikátor dítěte a (IM) – indikátor matky. Do tabulek jsme nevypisovali celý název indikátoru, ale pouze jeho číslo např. ID1, IM1. Pro snadnější přehlednost uvádíme zelenou barvou výsledky, které prokazují vztah a barvou žlutou, které vztah neprokázaly.

Tabulka 17: Hodnocení indikátorů matky Mileny a dítěte Markéty

Kendallovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,821	0,656	0,700
	Dosažená hladina významnosti	1,7%	4,8%	4,7%
	Počet pozorování	8	8	8
ID2	Korelační koeficient	0,103	-0,047	0,255
	Dosažená hladina významnosti	76,6%	88,8%	47,0%
	Počet pozorování	8	8	8
ID4	Korelační koeficient	0,559	0,612	0,555
	Dosažená hladina významnosti	11,9%	7,6%	13,1%
	Počet pozorování	8	8	8

Tabulka nám zobrazuje u indikátoru dítěte ID1 vzájemný vztah k indikátorům matky IM1, IM2 a IM3. Dosažená hladina významnosti byla menší než 5%, tudíž lze prokázat souvislost indikátorů IM1, IM2 a IM3 s indikátorem dítěte ID1. Růst sledovaných indikátorů matky č. 1, č. 2 a č. 3 vedl k obdobnému růstu u dítěte (korelační koeficienty jsou kladné). U ostatních indikátorů byla dosažená hladina významnosti větší než 5%, nebyla zde tedy prokázána žádná souvislost.

Tabulka 18: Hodnocení indikátorů matky Nikoly a dítěte Adama (dvojče A)

Kendallovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,829	0,867	0,422
	Dosažená hladina významnosti	1,9%	2,0%	28,0%
	Počet pozorování	7	7	7
ID2	Korelační koeficient	0,865	0,852	0,577
	Dosažená hladina významnosti	1,1%	1,8%	12,3%
	Počet pozorování	7	7	7
ID4	Korelační koeficient	-0,208	-0,234	-0,246
	Dosažená hladina významnosti	56,1%	53,7%	53,3%
	Počet pozorování	7	7	7

Tabulka znázorňuje 7 dní pozorování, kde bylo sledováno první dvojče. Indikátory ID1, ID2 a IM1, IM2 prokázali vzájemný vtaah, protože byla dosažená hladina významnosti menší jak 5%.

Tabulka 19: Hodnocení indikátorů matky Nikoly a dítěte Martiny (dvojče B)

Kendallovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,884	0,788	0,775
	Dosažená hladina významnosti	1,3%	2,8%	3,6%
	Počet pozorování	7	7	7
ID2	Korelační koeficient	0,973	0,890	0,829
	Dosažená hladina významnosti	0,4%	0,9%	1,9%
	Počet pozorování	7	7	7
ID4	Korelační koeficient	-0,722	-0,857	-0,852
	Dosažená hladina významnosti	3,7%	1,4%	1,8%
	Počet pozorování	7	7	7

V tabulce jsme pozorovali druhé dvojče. Dosažená hladina významnosti byla v celé tabulce menší než 5%. Z výsledku vyplývá, že srovnávané indikátory matky a dítěte spolu úzce souvisí. Všimněme si, že u indikátoru dítěte ID4 jsou při dosažené hladině významnosti <5% všechny tři korelační koeficienty záporné. Jak již bylo upozorněno v grafu č. 3, u dítěte Martiny bylo kojení nahrazeno přijímáním mléka z láhve.

Tabulka 20: Hodnocení indikátorů matky Bány a dítěte Andrey

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,775	1,000	1,000
	Dosažená hladina významnosti	15,7%	.	.
	Počet pozorování	4	4	4
ID2	Korelační koeficient	0,800	0,775	0,775
	Dosažená hladina významnosti	12,6%	15,7%	15,7%
	Počet pozorování	4	4	4
ID4	Korelační koeficient	0,000	0,577	0,577
	Dosažená hladina významnosti	100,0%	31,7%	31,7%
	Počet pozorování	4	4	4

Z výsledků tabulky vidíme, že zde není žádný vztah mezi indikátory, protože dosažená hladina je vyšší 5% a neprokázala nám vzájemný vztah indikátorů dítěte a matky.

Tabulka 21: Hodnocení indikátorů matky Zuzany a dítěte Jany

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,703	0,648	0,173
	Dosažená hladina významnosti	0,4%	0,7%	49,4%
	Počet pozorování	15	15	15
ID2	Korelační koeficient	0,472	0,412	0,078
	Dosažená hladina významnosti	5,2%	8,7%	75,8%
	Počet pozorování	15	15	15
ID4	Korelační koeficient	0,662	0,606	0,232
	Dosažená hladina významnosti	0,6%	1,2%	35,8%
	Počet pozorování	15	15	15

Tabulka prezentuje statisticky významný vztah mezi indikátory matky IM1, IM2 a indikátory dítěte ID1, ID4, protože dosažená hladina významnosti byla menší jak 5%.

Tabulka 22: Hodnocení indikátorů matky Kamily a dítěte Jakuba

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,778	0,577	0,257
	Dosažená hladina významnosti	1,3%	6,3%	43,6%
	Počet pozorování	9	9	9
ID2	Korelační koeficient	0,822	0,483	0,050
	Dosažená hladina významnosti	0,8%	11,6%	87,9%
	Počet pozorování	9	9	9
ID4	Korelační koeficient	0,430	0,850	0,359
	Dosažená hladina významnosti	18,2%	0,8%	29,4%
	Počet pozorování	9	9	9

Z výsledků tabulky vidíme vzájemný vztah indikátorů dítěte ID1, ID2 s indikátorem matky IM1 dále je zde vztah indikátoru ID4 s IM2. Dosažená hladina významnosti byla menší jak 5% a prokázala vzájemný vztah.

Tabulka 23: Hodnocení indikátorů matky Ireny a dítěte Petry

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,693	0,702	0,419
	Dosažená hladina významnosti	3,8%	3,6%	21,1%
	Počet pozorování	9	9	9
ID2	Korelační koeficient	0,685	0,200	0,359
	Dosažená hladina významnosti	4,5%	55,8%	29,4%
	Počet pozorování	9	9	9
ID4	Korelační koeficient	-0,197	0,187	0,000
	Dosažená hladina významnosti	56,4%	58,4%	100,0%
	Počet pozorování	9	9	9

Z tabulky můžeme spatřit vzájemný vztah indikátorů ID1, ID2 s indikátorem IM1 a dále IM1 s IM2 zde dosažená hladina významnosti byla menší jak 5% a prokázala vzájemný vztah.

Tabulka 24: Hodnocení indikátorů matky Karly a dítěte Jaroslava

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	-0,120	-0,048	0,357
	Dosažená hladina významnosti	69,2%	86,3%	23,7%
	Počet pozorování	13	13	13
ID2	Korelační koeficient	0,586	0,452	0,455
	Dosažená hladina významnosti	4,1%	9,2%	11,4%
	Počet pozorování	13	13	13
ID4	Korelační koeficient	0,586	0,452	0,455
	Dosažená hladina významnosti	4,1%	9,2%	11,4%
	Počet pozorování	13	13	13

Tabulka znázorňuje statistickou souvislost prokázanou u vztahu indikátorů ID2, ID4 s indikátorem IM1, kdy dosažená hladina významnosti byla menší 5%.

Tabulka 25: Hodnocení indikátorů matky Pavly a dítěte Hany

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,691	0,771	0,755
	Dosažená hladina významnosti	1,3%	0,7%	0,8%
	Počet pozorování	11	11	11
ID2	Korelační koeficient	0,422	0,736	0,717
	Dosažená hladina významnosti	13,8%	1,1%	1,5%
	Počet pozorování	11	11	11
ID4	Korelační koeficient	0,659	0,735	0,720
	Dosažená hladina významnosti	1,5%	0,8%	1,0%
	Počet pozorování	11	11	11

Z výsledků tabulky můžeme vidět, že indikátory ID1 s indikátory IM1, IM2, IM3 prokázali vzájemný vztah. Dále byl prokázán v indikátoru ID4 s indikátory IM1, IM2, IM3, kdy hladina významnosti byla menší 5%.

Tabulka 26: Hodnocení indikátorů matky Renaty a dítěte Lenky (dvojče A)

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,953	0,854	0,350
	Dosažená hladina významnosti	0,1%	0,2%	24,1%
	Počet pozorování	11	11	11
ID2	Korelační koeficient	0,831	0,776	0,462
	Dosažená hladina významnosti	0,3%	0,5%	12,5%
	Počet pozorování	11	11	11
ID4	Korelační koeficient	0,807	0,801	0,462
	Dosažená hladina významnosti	0,4%	0,4%	12,5%
	Počet pozorování	11	11	11

Tabulka představuje první dvojče a jeho vzájemný vztah indikátorů ID1, ID2, ID4 s indikátory IM1, IM2, protože zde byla dosažená hladina významnosti menší 5% a prokázala tedy vzájemný vztah.

Tabulka 27: Hodnocení indikátorů matky Renaty a dítěte Heleny (dvojče B)

Kendalovo tau _b		IM1	IM2	IM3
ID1	Korelační koeficient	0,884	0,900	0,642
	Dosažená hladina významnosti	0,1%	0,1%	2,8%
	Počet pozorování	11	11	11
ID2	Korelační koeficient	0,854	0,827	0,630
	Dosažená hladina významnosti	0,2%	0,2%	3,7%
	Počet pozorování	11	11	11
ID4	Korelační koeficient	0,763	0,761	0,598
	Dosažená hladina významnosti	0,5%	0,5%	4,5%
	Počet pozorování	11	11	11

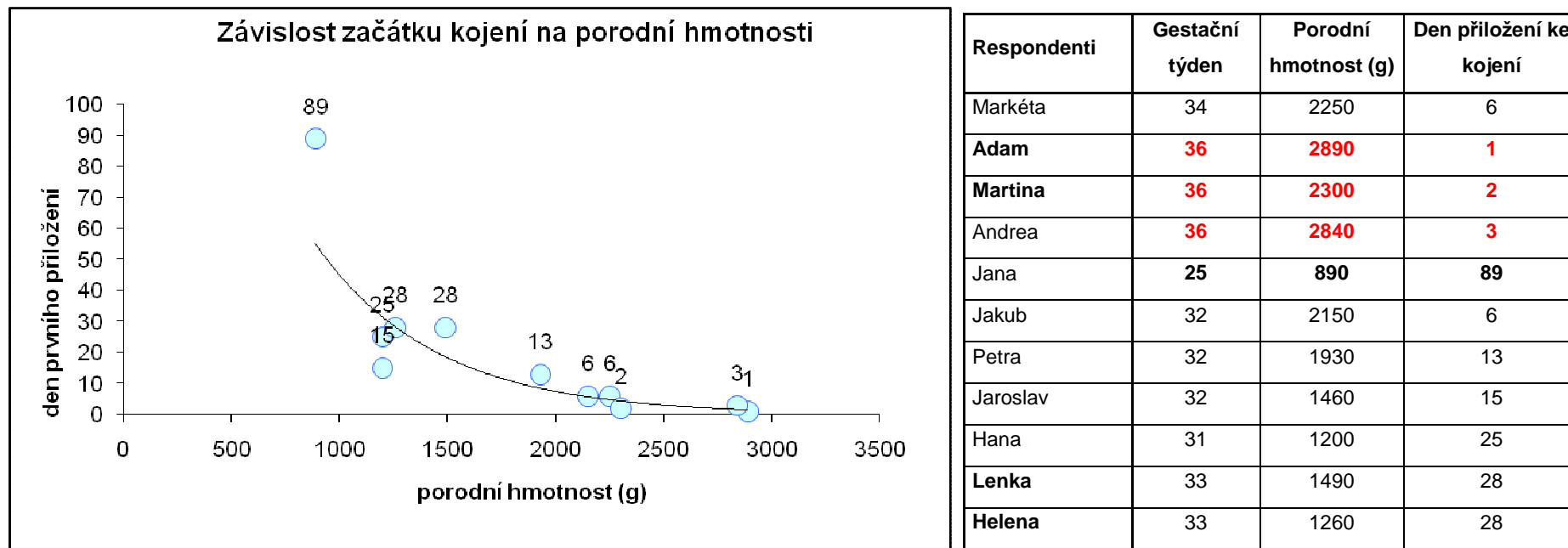
Z výsledků tabulky na rozdíl od dvojčete Lenky jsou zde všechny indikátory matky pozitivně korelovány s indikátory dítěte, protože dosažená hladina významnosti byla menší jak 5% a tedy prokázala vztah.

Jak plyne z hodnot korelačních koeficientů (s výjimkou případu indikátoru 4 u dítěte Martiny – viz Tabulka 19), ve všech případech, kdy byl statisticky prokázán vztah matky a dítěte, je hodnota koeficientu kladná. Znamená to, že indikátory matek i dětí mají shodný stoupající trend. To opět dokládá vzájemné souhlasné působení matky na dítě a naopak.

Následující graf 4 znázorňuje exponenciální vztah závislosti začátku kojení na porodní hmotnosti nedonošeného dítěte. Hodnoty jsou tvořeny porodní hmotností nedonošeného dítěte a dnem prvního přiložení k matčinu prsu.

Hypotéza 2: Existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním přiložením k prsu a efektivností kojení.

Graf 4:



Graf znázorňuje vztah porodní hmotnosti a délku doby prvního přiložení dítěte k prsu. Jednotlivé body v grafu představují den prvního přiložení. Den prvního přiložení se ve výzkumném souboru pohybuje v průměru kolem 20. dne od narození dítěte (19,6 dne). Nejvyšší hodnota dne přiložení od narození je téměř 90 dnů po narození v souvislosti s extrémní nezralostí dítěte. Lze upozorovat vztah mezi porodní hmotností a prvním přiložením dítěte ke kojení. **Čím je porodní hmotnost dítěte vyšší, tím je dříve přiloženo dítě k prsu.**

Tabulka 28: Vztah mezi porodní hmotností a prvním přiložením

Neparametrická korelace		Hodnoty
Spearmanovo ρ	Korelační koeficient	-0,911
	Dosažená hladina významnosti	<0,1%
	Počet pozorování	11

Naměřená data porodní hmotnosti a prvního dne přiložení k prsu byla zpracována neparametrickou korelací s použitím korelačního koeficientu Spearmanova ρ . Dosažená hladina významnosti je menší než 1 %, čímž nám prokazuje a potvrzuje existující vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním přiložením. Záporná hodnota korelačního koeficientu pak svědčí o negativní korelaci – čím je porodní hmotnost vyšší, tím je naopak den přiložení k prsu nižší.

4.3 Výsledky rozhovoru

Rozhovor nám poskytl celkem pět sester, kterým bylo položeno taktéž pět otázek. U každého respondenta byla klinická praxe v oblasti zdravotnictví více jak 20 let. Praxe vycházela ze zaměstnání na různých klinických pracovištích. Dosažené vzdělání u respondentů bylo středoškolské či se specializací. Na první otázku sester, zdali se setkaly s pojmy NANDA International, NIC, NOC, všechny sestry odpověděly, že pojmy NIC a NOC neznají a s většinou těchto pojmů se nesetkaly, pouze označení NANDA International bylo známé. Její doslovný překlad nebo význam již známý nebyl. Povědomí či setkání se s ošetřovatelskou taxonomií NIC a NOC bylo znatelně nízké. Sestry byly následně obeznámeny s ošetřovatelskou terminologií NIC a NOC. Pokud se některé sestry s klasifikačními systémy setkaly, následovala otázka, kde. Téměř všechny sestry zodpověděly, že s termínem ošetřovatelská diagnóza se setkaly již na střední škole, ale s přesným označením NANDA International až nyní při současném zaměstnání, které je součástí každé ošetřovatelské dokumentace. Třetí otázkou jsme zjišťovali názor respondentů na předloženou dokumentaci.

Na základě nezávislého posouzení dokumentace řešící problematiku kojení nedonošených dětí a ošetřovatelskou diagnózu, by podle sester mohla usnadnit práci na oddělení, ale uvítaly by ji v elektronické formě, která by usnadnila čas i práci. Při rozhovoru velmi často uváděly, že je podstatnější se věnovat přímému kontaktu s matkou a dítětem, kdy je zároveň důležité ke každému přistupovat individuálně. Následující otázkou bylo, zdali by uvítaly využívání nově vzniklé dokumentace klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC. Předložená dokumentace se některým sestrám líbila a její využívání by si dovedly představit v provozu. Některé sestry by ovšem vnímaly dokumentaci jako přítěž z mnoha administrativ, které mají, a přivítaly by raději její zredukování. Poslední položený dotaz se zabýval použitím nové dokumentace klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC. Dotaz se týkal jejího zpřehlednění a sjednocení záznamu v souvislosti s řešící ošetřovatelskou diagnózou. Většina sester si nedovedla danou dokumentaci představit při přímé realizaci v souvislosti s nedostatkem času, ale i personálu. Dokumentaci neshledávaly jako negativní přínos, ale při jejím samotném využívání by přivítaly elektronickou podobu a zajištěný personál na stanici. Zhodnocení by podle nich mohl provádět jiný personál. Přehlednost dokumentace vnímaly pozitivně a přínosně.

5 Diskuze

Na téma kojení nedonošených dětí bylo zpracováno mnoho výzkumů zabývajících se významem mateřského mléka, ale přímé zaměření na téma management kojení nedonošených dětí s aplikací klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC zpracované není. Nevyskytuje se tedy výzkumná práce pro porovnání výsledné činnosti. Při hledání dostupných publikovaných zdrojů byla zadána rešerše v knihovně Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem, o. z. Pro zpracování empirické části diplomové práce byly stanoveny tři cíle a dvě hypotézy. Prvním dílčím cílem bylo vytvořit soubor z klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC na rozvoj a podporu kojení pro nedonošené děti. Druhým dílčím cílem bylo vybrané soubory ověřit v klinické praxi. Třetí cíl byl zaměřen na zjištění postoje sester k používání klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC. Čtvrtým výzkumným cílem bylo zjistit, zda existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho první příložením k prsu. Ze stanovených cílů vycházejí následující dvě hypotézy. V první hypotéze jsme předpokládali, že vybrané soubory klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC zkvalitní a zefektivní rozvoj kojení u nedonošených novorozenců. Druhou hypotézou bylo, zdali existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním příložením k prsu a efektivností kojení. Hypotéza byla stanovena z důvodu, že nás zajímalo, v který den se nedonošené dítě přiloží ke kojení v souvislosti s porodní hmotností dítěte.

Pro realizování výzkumu byla nutná hospitalizace matky a dítěte. Dalším kritériem se stala samotná výživa mateřským mlékem, kde byl nutný požadavek, aby matka své dítě kojila. S průzkumným šetřením souhlasilo 9 matek, kterým se narodilo celkem 11 dětí. Přičemž dvěma matkám se narodila dvojčata. Výzkum byl ošetřen souhlasem matek a je součástí zdravotnické dokumentace. Výběr respondentů jsme zkonzultovali s vrchní a staniční sestrou a v neposlední řadě jsme seznámili matky s realizací výzkumu, kde se nezávisle rozhodly ke spolupráci. Matkám bylo vysvětleno, že budou veškeré údaje zachovány v anonymitě, a proto neuvádíme jména matek a dětí, ale značíme písmeny M jako matka a D jako dítě. Jména použitá ve výzkumu se neshodují s pravými jmény.

V případě dvojčat byla situace řešena značením písmeny A jako první narozené dvojče, B jako druhé narozené dvojče. Pokud matky souhlasily s provedením výzkumného šetření, seznámili jsme je s dokumentací klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC.

Prvním cílem výzkumné práce bylo vytvořit soubory z klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC na rozvoj a podporu kojení pro nedonošené děti. Jako první byl upraven vzhled dokumentace, aby zajistil přehled a usnadnil práci nejen nám, ale i sestřám. Důležitou součástí byla anamnéza, která zajistila informace o dítěti a matce. Jako první jsme stanovili ošetrovatelskou diagnózu čerpající z NANDA International Taxonomie II. Jako další krok následovaly intervence pro rozvoj a efektivitu kojení nedonošených dětí. A poslední důležitou součástí byly stanovené očekávané výsledky, kterými se staly samotné indikátory u dětí a matek, zhodnocené pětibodovou Likertovou stupnicí. Zhodnocení vytvořené dokumentace k výzkumnému šetření nám poskytla přehledné informace a zajistila tak současně data pro následné testování. Stanovené indikátory pomocí klasifikačního systému NOC nám umožnily přehled o růstu nebo poklesu jednotlivých indikátorů dětí a matek.

Autorka Marečková (2006a) doporučuje v diagnostice postupovat dle diagnostického algoritmu, při kterém je u stanovení aktuální ošetrovatelské diagnózy nezbytné nalézt u klienta minimálně jeden určující znak, posoudit faktor a ověřit definici ošetrovatelské diagnózy.

Na základě zjištěných problémů s kojením byly následně stanoveny ošetrovatelské diagnózy, které se v průběhu hospitalizace měnily v souvislosti se zlepšením procesu kojení. První dny hospitalizace jsme zpočátku identifikovali ošetrovatelskou diagnózou: **Neefektivní kojení 00104**, jehož nejčastějšími souvislostmi byly: nezralost, slabý sací reflex, úzkost matky, nedostatek vědomostí, neúspěšné předchozí kojení. V některých případech pozorování se proces kojení značně zlepšil a z tohoto důvodu byla následně stanovena ošetrovatelská diagnóza: **Efektivní kojení 00106** s následnými souvisejícími faktory: se základními vědomostmi a zručnostmi o kojení, normální stavbou prsu a úst dítěte, dostupnými zdroji podpory, sebedůvěrou matky, gestačním věkem nad 34 týdnů. Během hospitalizace byla u pozorovaných respondentů stanovena i ošetrovatelská

diagnóza: *Přerušené kojení 00105* v souvislosti s nezralostí. Tato ošetrovatelská diagnóza byla stanovena na základě přerušného kojení, které bylo z důvodu nedostatečné iniciace dítěte a jeho nerostoucí váhy řešeno dokrmováním z láhve.

Mezinárodní klasifikace ošetrovatelských výsledků NOC poskytuje jedinečnou a zároveň komplexní standardizovanou klasifikací klienta, která umožňuje vyhodnotit vlivy ošetrovatelské intervence. Veškeré ošetrovatelské činnosti by měly být uskutečněny prostřednictvím mezinárodní klasifikace ošetrovatelských intervencí jakožto souhrnného a standardizovaného prostředku, který určuje rozsah ošetrovatelské péče a přispívá k rozvoji ošetrovatelství jako vědní disciplíny (Buchelek et al., 2008; Moorhead et al., 2008).

Během hospitalizace byly nejčastěji použity tyto intervence: prodiskutování snahy a doby kojení s rodiči a zohlednění předcházející zkušenosti; ukázat matce, jak se drží a přikládá dítě a kontrolovat správnost jejího počínání; sledovat schopnost dítěte sát a poučit matku jak sledovat sání novorozence; pozorovat novorozence při prsu a určit správnou polohu; slyšitelné hltání a sání, sledovat schopnost dítěte správně uchopit bradavku a dvorec; povzbudit matku pobízet obě dvě prsa v první dny při každém kojení; zhodnotit známky neadekvátního příjmu (přisaje, ale nehltá, pláče, odmítá uchopit prso, nižší výdej moči a frekvence stolic, nepřiměřené přibírání na váze); povzbudit matku, aby nechala dítě sát tak dlouho, jak chce, a poučit o správné technice zastavení sání; doporučit matce o vhodné polohy při kojení; sledovat kožní integritu bradavek; sledovat reakci na zvýšené plnění prsou a vztah ke kojení anebo odsávání; vykonávat fyzikální vyšetření; všimnout si vzhledu prsou/bradavek; poučit matku o normální charakteristice vyprazdňování moči a stolice.

Některé intervence byly vhodné až po propuštění do domácí péče a doporučili jsme matkám tyto intervence k udržení laktace. Patří mezi ně poučení matky o vyvážené stravě během kojení a povzbuzení matky k optimálnímu pitnému režimu; doporučení používání pohodlné; podporující podprsenky a poučení o nevhodnosti plastických látek na prsa. Dále bylo matkám doporučeno vyhnout se kouření během kojení, rovněž bylo matce navrženo, aby zůstala v kontaktu s odborným personálem zdravotnického oddělení i po propuštění domů. Intervence obsahovala i upozornění související

s možnými laktačními problémy. Pokud bude mít matka problémy s kojením, poučit matku, že některé děti nepláčou, když mají hlad, a namísto toho si cumlají prsty a vykonávají neklidné pohyby končetinami. Důležitou připomínkou je také, že klobouček na bradavky lze používat jen v indikovaných případech. Naučit matku řešit problémy s kojením tedy v případě bolestivých bradavek nosit bavlněné oblečení, na bradavky nepoužívat mýdlo, alkohol, vysušující prostředky, používat chrániče na prsa, čisté bradavky nechat volně uschnout a potřít tenkou vrstvou lanolínu, opatrnost při přímém vystavování na slunci, kojení začínat na méně bolestivé straně, vyzkoušet různé polohy.

Stanovené intervence nám zajistily přehlednou pomůcku pro zajištění kvalitně poskytnuté péče u nedonošeného dítěte a matky, byly také nástrojem při řešení problematických situací. Při výzkumném šetření došlo k tomu, že každá sestra přistupovala k rozvoji kojení nedonošených dětí různými ošetrovatelskými zásahy. Z důvodu různorodých informací, které poskytovaly jednotlivé sestry, vznikl následný zmatek a nejistota u matek. Domníváme se, že by bylo dobré různé přístupy sjednotit, a matkám tak poskytnout ucelené informace. Chtěli bychom připomenout, že je důležité ke každému klientovi přistupovat individuálně.

Autorka Chvílová-Weberová (In Bayer, 2011) poukazuje na nesystematické, nedostatečné a nekvalifikované sledování dítěte ze strany zdravotníků jako možnou příčinu problémů při iniciaci a pokračování kojení ze strany zdravotníků. Neodpovídající praktiky nemocnic v iniciaci laktace spočívající v rutinním dokrmování či špatná technika nebo užití dudlíků či lahví. Autorka vystihuje příčinu v nedostatečné podpoře zdravotníků a rodiny, v dezinformaci ze strany zdravotníků i laiků či v nedostatku společenské podpory kojení.

Druhým výzkumným cílem bylo ověřit vybrané soubory v klinické praxi. Dokumentace byla nejdříve předložena a zkonzultována s vrchní a staniční sestrou na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) nemocnice České Budějovice a. s. Určité nedostatky byly následně upraveny či dopsány, aby vytvořená dokumentace byla přehledná a zároveň poskytla důležité informace. Během ověřování dokumentace bylo zjištěno, že zhodnocení jednotlivých indikátorů podle pěti bodové Likertovy stupnice

může negativně působit na matku. Z tohoto důvodu nebyla při zhodnocování jednotlivých indikátorů pomocí Likertovy stupnice daná dokumentace přítomna u matek v souvislosti s možným nízkým zhodnocením, které by eventuálně mohlo ovlivnit psychiku matky, a tím tedy narušit vzájemný proces kojení.

Poskytnuté informace matkám se odvíjely od snahy a schopnosti přijímat nové informace. Indikátory byly zhodnocovány za každý den hospitalizace až do jejího samotného propuštění. Zhodnocení probíhalo zpočátku každý den a v nadcházejících dnech bylo pozorování provedeno s odstupem 2 – 3 dnů, aby nebylo narušeno soukromí matky.

Podle autorů Dort et al. (2011) je povinností každé neonatologické sestry, která pracuje s nemocným nebo nedonošeným dítětem, pečlivě sledovat každou reakci dítěte a tomu i pružně přizpůsobovat postup zavádění a podávání výživy.

Máme-li posoudit souhrnnou práci s dokumentací, od seznámení se s respondenty, stanovení ošetrovatelské diagnózy, zhodnocení NOC stanovených výsledků a následně zvolených NIC intervencí k zajištění dosaženého výsledku je možno říci, že nás dokumentace vždy navedla a upozornila na jisté problémy související s kojením. Materiál obsahující soubory pro efektivní kojení nedonošených dětí vytváří určité instrukce pro to, jak mohou sestry zlepšit a zvýšit efektivitu kojení nedonošených dětí. Záznam upozorní zdravotnický personál, jaké aktivity jsou důležité zajistit včas a které až později. Průběžný záznam vytváří jakýsi přehled o poskytnuté ošetrovatelské péči.

Třetím výzkumným cílem diplomové práce bylo zjistit postoj sester na neonatologickém oddělení k používání klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC. Výsledky rozhovoru jsou již uvedeny ve výsledcích diplomové práce. Pro stručné shrnutí uvádím, že sestry zaujímají nepříliš pozitivní postoj ke klasifikačním systémům a jejich využití vidí spíše v mladé generaci, která této oblasti lépe rozumí. Z výsledků rozhovoru jsme usoudili, že starší sestry s delší klinickou praxí nepřijímají rády změny v dokumentaci a přistupují ke klasifikačním systémům negativně. Každá sestra uvedla středoškolské vzdělání a domníváme se, že tento stupeň dosaženého vzdělání nezajistil sestřím dostatečné vědomosti o souboru klasifikačních systémů.

Domníváme se, že by bylo vhodné zajistit školení, které by rozšířilo povědomí zdravotníků o mezinárodních klasifikačních systémech s cílem optimalizovat růst znalostí a poskytování kvalitní a profesionální péče. Možným řešením by bylo důsledné vedení výuky na středních školách, bližší propojení teorie s praxí. Klasifikace NIC a NOC nejsou dostupné v českém jazyce, proto by byl přínosný překlad těchto publikací. Klasifikační systém NANDA International je již přeložený a dostupný. Dalším možným východiskem by mohla být legislativa, která by podporovala klasifikační systémy jako sjednocený a standardní soubor a zároveň tak usilovala o navýšení povědomí o mezinárodním klasifikačním systému a informovala odbornou veřejnost. Tyto možné zákroky by mohly přinést vyšší motivaci sestřám, ale i studentům.

Autoři Dolák, Scholz a Tóthová (2012) provedli výzkum zaměřený na postoj sester k ošetrovatelským klasifikačním systémům, z kterého vyplynulo, že systém ošetrovatelských diagnóz je více využíván na odděleních intenzivní péče než na odděleních standardních. Dále uvádějí, že tendenci méně využívat systém ošetrovatelských diagnóz mají rovněž sestry s nejdelší praxí a středním zdravotnickým vzděláním. Podle autorů by mladší sestry mohly mít k tomuto systému mnohem pozitivnější vztah, stejně tak sestry s vyšším a vysokoškolským vzděláním. Což odpovídá i našemu šetření.

Na stejnou problematiku poukazuje také výzkum autorky Carpenito-Moyetové (2010), která vyzdvihuje nedostatečné přenesení ošetrovatelského procesu a ošetrovatelských diagnóz v osnovách výuky ošetrovatelských oborů do praxe. Autorka poukazuje na absenci diskuze v hodinách výuky a odpoutání od medicínské terminologie resp. od medicínských diagnóz, které si studenti osvojují a zapomínají na diagnózy ošetrovatelské.

Dalším možným důvodem proč mohou sestry odmítat mezinárodní taxonomii je její nešťastné zavedení v publikaci Kapesní průvodce zdravotní sestry (1999) od M. E. Doenges a M. F. Moorhouse. Nesprávný překlad ovlivnil syntax ošetrovatelských diagnóz, který se tak mohly stát nesrozumitelným prostředkem pro personál a zároveň tím došlo k jejich odmítání.

Již autoři Marečková (2006a); Herdman et al., (2010) uvádějí, že systém ošetrovatelských diagnóz NANDA International je celosvětově uznávaným a používaným jazykem. Historie klasifikačních systémů je delší čtyřiceti resp. dvaceti let (NIC, NOC), v současné době jsou využívány pro dokumentování ošetrovatelské péče ve více než 20 zemích světa, v dalších desítkách zemí jsou pak zkoumány a testovány. Cílem klasifikačních systémů, je rozvoj, zdokonalování a podpora terminologie, která odráží klinické rozhodování sestry. Taxonomie je založena na vyhledávání ošetrovatelských problémů v dimenzi bio-psycho-sociálně-spirituální.

Gurková et al. (2009) poukazuje na účel taxonomie a klasifikačních systémů určujících ošetrovatelskou péči, která přispívá k rozvoji ošetrovatelství jako vědní disciplíny.

Čtvrtým výzkumným cílem bylo zjistit, zda existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho první přiložení k prsu. Tento cíl jsme stanovili, protože nás zajímalo, kdy bude nedonošené dítě přiloženo poprvé k matčinu prsu v souvislosti s porodní hmotností nedonošeného dítěte. Na základě tohoto cíle byla stanovena hypotéza, zdali existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním přiložením k prsu a efektivnosti kojení.

Během výzkumné realizace byly stanoveny dvě hypotézy. *V první hypotéze jsme předpokládali, že vybrané soubory klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC zlepší a zefektivní rozvoj kojení u nedonošených novorozenců.* Hypotéza č. 1 nebyla potvrzena, protože byla v některých případech dosažená hladina významnosti vyšší jak 5% a tedy neprokázala vztah klasifikačních systémů na rozvoj kojení. Toto zjištění nebylo potvrzeno u všech testovaných respondentů. Výzkumné šetření bylo zpracováno neparametrickou korelací v programu SPSS ver. 16.0. Hlavním ukazatelem, který zhodnotil vzájemné indikátory dítěte a matky byla dosažená hladina významnosti získána pomocí korelačního koeficientu Spearmanovo rho. Pokud byla dosažená hladina významnosti menší jak 5%, udávala vzájemný ovlivňující vztah mezi indikátory dítěte a matky. Pro zhodnocení a následné testování hypotézy byly vybrány nejdůležitější indikátory dítěte a matky. U novorozenců byly zvoleny tyto indikátory: č.

1. Správné přiložení a přísání, č. 2. Správné areolární uchopení prsa, č. 3. Správné sání a umístění jazyka, č. 4. Minimálně 8 kojení za den. K nejdůležitějším indikátorům matek jsme zařadili: č. 1. Vhodnost pozice při kojení, č. 2. Držení prsa do písmene C, č. 3. Naplnění prsou před kojením. Jsme si vědomi, že existuje celá řada faktorů, které mohou potenciálně pozitivně, ale i negativně ovlivnit laktaci. Byli jsme si vědomi, že zhodnocení jednotlivých indikátorů je závislé na mnoha faktorech, které následně ovlivňují efektivitu kojení.

Podle autorů Mydlilová et al. (2008) k potenciálním faktorům patří například postoj matky ke kojení, její úmysl kojít, podpora ze strany rodiny, účast na předporodních kurzech. K negativním faktorům se řadí kouření matky či etnický původ. Autoři poukazují na významnou roli zdravotnického personálu a zejména podpory při iniciaci kojení a dodržování deseti kroků úspěšného kojení.

Našeho výzkumného šetření se účastnilo celkem 11 nedonošených dětí, u kterých byl proces kojení zahájen s pomocí a podporou zdravotnického personálu. Naopak rozvoj kojení byl na úplném začátku, u kterého jsme byly přítomny. V některých případech byla výživa mateřským mlékem nahrazena láhví. Domníváme se, že tato náhrada výživy měla vliv na hodnocení vybraných indikátorů, a následně na efektivitu laktace. Dalšími ovlivňujícími kritérii byly například individuální schopnost matky přijímat nové informace a její úsilí. Možným faktorem je i předchozí zkušenost matky s kojením, která byla během pozorování pozitivním přínosem pro efektivitu kojení. Potenciálním příznakem byla i manuální zručnost matek a její snaha o rozvoj kojení. Spokojenost s procesem kojení, jako zvolený indikátor u matek, jsme pozorovali v průběhu výzkumu.

Zásady správné techniky by měla žena poznat ještě před porodem, protože připravená matka se dopustí méně chyb a vyhne se tak mnohým problémům, z kterých pak může být následně zklamaná. Aby se laktace dostatečně rozvinula a trvala co nejdéle, je potřebné najít takové prostředky, které zefektivní kojení. Autoři připomínají podstatu podpory zdravotnického personálu matkám, aby se nevzdávaly kojení při prvních nezdařilých pokusech (Boledovičová, 2008; Peychl, 2005).

Při pozorování jsme se setkali s mnoha problémy jako je úzkostlivost matky, plačtivost nebo předchozí zkušenosti, které negativně ovlivnily budoucí kojení u některých matek. V našem případě nekojila své dítě matka Zuzana, která měla problém s tvarem bradavek, u matky Ireny byl problém v retenci mléka a následného zánětu.

Rutherford (2008) uvádí účel využívání ošetrovatelských klasifikačních systémů jako prostředek, který zlepšuje komunikaci mezi sestrami a dalšími zdravotnickými pracovníky, zvyšuje viditelnost ošetrovatelských intervencí (NIC), snadněji sbírá data pro hodnocení výsledků ošetrovatelské péče (NOC) a tím i dodržování standardů ošetrovatelské péče a její snadnější hodnocení ošetrovatelských kompetencí. Podle autora klasifikační systémy zkvalitňují péči o pacienta. Je důležité zmínit, že u nedonošených dětí jsme započali výzkum až při přiložení dítěte ke kojení.

Před samotným zahájením výzkumu jsme matky důsledně informovali o procesu kojení, který byl součástí i návodem naší dokumentace. Našeho výzkumu se zúčastnilo celkem devět respondentek, z toho dvě ženy porodily dvojčata, osm žen porodilo císařským řezem a pouze jedna druhorodička porodila spontánně ve 36. týdnu. Ve výzkumném šetření se nacházely čtyři prvorodičky, z nichž jedna podstoupila prenatální přípravu, a ostatní tři prenatální přípravou neprošly. Dále se ve výzkumném šetření nacházely čtyři druhorodičky, z nichž dvě ženy se podrobily prenatální přípravě a ostatní ne. Matka, která porodila své třetí dítě, také nepodstoupila prenatální přípravu. Tato matka porodila již své třetí dítě, ale poznamenala, že na některé činnosti už zapoměla. Matky, které prenatální přípravou prošly, byly dobře informované, ale pokud se jednalo o prvorodičky, byla zde vidět nedostatečná zručnost oproti vícerodičkám. Kurzem kojení neprošla žádná z respondentek. Z tohoto důvodu vnímaly matky naši pomoc v průběhu výzkumu jako pozitivní přínos k rozvoji a efektivitě kojení, která byla poskytována prostřednictvím klasifikačních systémů NANDA International, NIC a NOC. V průběhu informování o technice kojení bylo potřebné vyšetřit prsy žen se zřetelem na možné malformace, které by mohli být překážkou laktace. Po každém informování matky následovala názorná demonstrace možných poloh pro kojení nedonošeného dítěte. Z předchozího kojení vícerodiček nekojily celkem dvě ženy, přičemž jedna žena měla nepravidelné bradavky, u druhé ženy byl

problém v retenci mléka a následného zánětu. Začátky kojení se zdály být pro každou matku složité. Z předložené dokumentace a souvislého pozorování stanovených indikátorů u matek dosáhl nejvyššího ohodnocení zpracovaného aritmetickým průměrem: indikátor č. 5: Ošetřování bradavek, č. 6: Přijetí komunitou a rodinná podpora, č. 7: Využití pomoci komunity a rodinné podpory a poslední indikátor č. 8: Spokojenost s procesem kojení. I další stanovené indikátory dosáhly vysokého průměru. Byly jimi indikátory č. 3: Naplnění prsou před kojením a č. 4: Uvolnění prsa z úst dítěte během kojení, většina žen si nevěděla rady, jakým způsobem mají své děti od prsa odtrhnout.

Klimová et al. (1999) radí ženám jakým způsobem ukončit kojení: pokud se dítě samo prsu nepustí je zapotřebí zasunout malíček za vnitřní koutek úst dítěte, které se pak samo pustí (viz příloha č. 7).

Nejnižší průměrné hodnoty dosáhly indikátory č. 1: Vhodnost pozice při kojení a indikátor, č. 2: Držení prsa do písmene C. Hodnoty aritmetického průměru jsou uvedeny v praktické části diplomové práce, kde je uvedeno, jaký stupeň měly matky na počátku, kdy ohodnocení bylo nízké a u konečných indikátorů lze zpozorovat zvýšení, popřípadě nebo stejné hodnoty. Z výsledků vycházelo, že prvorodičky dosahovaly lepšího průměru než vícero-dičky, které dosáhly středních, ale přiměřených hodnot. Tato zjištěná skutečnost nás překvapila, protože jsme předpokládali, že vícero-dičky budou zkušenější. Postupný růst jednotlivých indikátorů byl pro nás dobrým ukazatelem poskytnutých intervencí nedonošeným dětem a matkám. Při pozorování jsme si všimli, že nejčastěji se vyskytujícím problémem bezmála každé matky bylo to, že tlačily hlavu dítěte k prsu. Původ této chyby shledáváme v nedostatečném povědomí o polohách, ale i ve strachu o bezpečnost dítěte.

Podle Chvílové-Weberové (2009) je lepší využít aktivity dítěte a jeho výživových reflexů tak, aby dítě bylo schopno samo bradavku hledat, nalézat a otevřít ústa. Autorka zdůrazňuje, že vlastní aktivita a snaha dítěte má přednost před pasivním vsunutím bradavky do úst.

S každým dalším kojením si matky techniku osvojily a zlepšily tak její proces. Respondentky nejvíce preferovaly tzv. polohu tanečnicka a boční držení tzv. fotbalové

polohy. Polohu vertikální, vzpřímenou si matky vyzkoušely, ale nevyužívaly ji z obav a pocitu nedostatečného zajištění. Ženám, kterým se narodila dvojčata, vyhovovala poloha kojení v polosedě s podloženýma nohama nebo současné kojení obou dvojčat z každého prsa. Matky, které byly po císařském řezu, upřednostňovaly polohu kojení vleže nebo polohu s opřenými zády.

Pro úspěšné kojení by nemělo být dítě v žádném případě dokrmované z láhve, protože sání z láhve a prsu se od sebe liší a dítě se učí sát dvěma způsoby, což je pro ně matoucí. Nedonošené dítě je schopno sát kolem 34. postkoncepčního týdne. Mateřské mléko může být podáváno dítěti nejdříve nazogastrickou sondou.

Od 32. – 35. týdne je vyvinuta koordinace sání, polykání a dýchání. Příjem mateřského mléka během prvních 10 dnů života nedonošeného dítěte je spojen se sníženou morbiditou a mortalitou v průběhu prvních 60 dnů života. Studie poukazuje na to, že příjem mateřského mléka v průběhu prvních 10 dnů života působí po dlouhou dobu jako prevence sepse (Corpeleijna et al., 2012; Chvílová-Weberová, 2009; Peychl, 2005).

V průběhu pozorování jsme si všimli, že nedonošené děti prokázaly velkou sílu sát mateřské mléko, což mělo pozitivní účinek na samotné matky, které se tak více snažily. Ženám jsme doporučili techniku „komprese“, při které se stiskne prs, a tím se zvýší množství vypitého mléka, zároveň se tak zkrátí doba sání a zvýší se obsah tuku. Matky projevíly velký zájem o samotný výzkum a jeho výsledky. Z tohoto důvodu jsme nadále zůstali s některými z nich v kontaktu i pro případ vyskytnutí nečekaných problémů s kojením. Téměř každá matka měla ze strany rodiny významnou podporu.

Chvílová-Weberová (2009) poukazuje na podstatu pevného a trvalého držení prsa, který je zformován takovým způsobem, aby nevypadl z úst dítěte. To totiž ještě dostatečnou sílu prs v ústech udržet. Děti tak vyvinou jen slabý sací tlak, tedy z tohoto důvodu je vhodné techniku komprese používat.

Zhodnocení, které probíhalo pomocí Likertovy stupnice dosahovalo nejprve nízkého stupně, posléze s postupným zvyšováním dle stavu dítěte a úsilí matky. Z 11 nedonošených dětí bylo jediné extrémně nedonošené dítě. To bylo zprvu hospitalizováno na jednotce intenzivní péče a posléze po stabilizaci klinického stavu přeloženo na stanici intermediální péče, kde započalo naše výzkumné

šetření. Při započatém pozorování se již nacházelo v období 34. gestačního týdne s hmotností 1300 g. Matka nejvíce nezralého dítěte projevila ohromný zájem o kojení, rovněž bylo pozorováno značné úsilí dítěte. Pozorování probíhalo celkem 15 dní, protože byla matka i dítě bylo přeloženo do jiného zdravotnického zařízení blíže k jejich bydlišti. Na přání matky jsme zůstali nadále v kontaktu a řešili rozvoj kojení i určité problémy se záněty a bolestivostí v prsou, ke kterým došlo až v domácím prostředí. Matka byla velmi úzkostlivě zaměřena na hmotnost dítěte, kterou neustále sledovala. Na tento aspekt růstu hmotnosti se zaměřila téměř polovina matek. Úzkostlivost matek zaměřená na váhový růst mohla souviset s předchozí hospitalizací matky i dítěte, kde probíhalo vážení i několikrát během dne. Vysvětlili jsme matkám, že není dobré se zaměřit pouze na váhový růst, ale i jiné aspekty vypovídající o spokojenosti kojeného dítěte. Z tohoto důvodu jsme respondentkám doporučili se nezaměřovat pouze na váhový růst, ale na celkovou spokojenost dítěte, dále na vzhled a počet stolic s močením. S tímto doporučením ženy souhlasily a v následujících dnech nás informovaly. Vyzozorovali jsme, že časté vážení v průběhu hospitalizace způsobovalo matkám stres, který následně negativně ovlivnil proces kojení.

Nevoral et al. (2003) zmiňuje, že účinnost kojeného dítěte lze zpozorovat množstvím pomočených plen (6 – 8), které prokazují dostatečný přívod tekutin. Další podstatný faktor je stolice kojeného dítěte, která je po přechodu ze smolky žlutá a může být i velmi řídká, až s vodnatým lemem. Od druhého měsíce se může stolice vyskytnout již méně než 4krát denně, dále také jednou za týden i déle, přesto pak nemá charakter zácpy.

Tyto dva důležité faktory prokazující efektivitu kojení jsme stanovili i v dokumentaci jako indikátory dítěte: č. 5: 6 a více močení za den a indikátor, č. 6: 2 a více žlutých, zrnitých stolic za den (jako míchaná vejce). Matky jsme důsledně informovali o vzhledu a důležitém pozorování stolice a moči, které si během hospitalizace zaznamenávaly do archu, který byl součástí zdravotnické dokumentace. V průběhu sledování barvy stolice zaznamenaly některé matky její zelený vzhled. Často zelená stolice může znamenat podle Nevorala et al. (2003) je-li zvláště plochá váhová křivka, nadměrné množství laktózy v mléce. Podle autorů se to stává tehdy, kojí-li

matka příliš krátce nebo pokaždé z obou prsou a dítě pak nemá dostatek zadního tučného mléka. Na tento aspekt sledování pomočených plen a vzhled stolice upozorňuje Boledovičová (2008), kdy podle autorky je důležité matky poučit o tom, jak se mají přesvědčit, že děti mají dostatek mléka (6-8 pomočených plen za den a vzhled stolice) a jakým způsobem zjistí nedostatek mléka (méně pomočených plen, hnědá páchnoucí stolice s hlenem, plochá váhová hmotnostní křivka a nespokojené dítě). Autorka zmiňuje, jak je důležité matce vysvětlit, že častějším příkládáním k oběma prsům zvýší tvorbu mléka během jednoho kojení a zejména vyzdvihnout časté kojení v noci, kdy je sekrece prolaktinu nejvyšší.

Při propuštění matky i dítěte do domácího prostředí byla matka informována o tom, co by měla pro úspěšné kojení dělat. Poskytnuté informace pro matky po propuštění do domácího prostředí byly součástí dokumentace, tedy stanovených intervencí (NIC). Matkám jsme zdůraznily, že úspěšné kojení nezávisí pouze na technice kojení, ale i na správné výživě a psychické vyrovnanosti.

Chvílová-Weberová (2009) podotýká, že vystresovaná a nejistá matka vytváří v dítěti taktéž neklid, protože dítě vycítí nespokojenost matky a tím více pláče. Po dotázání, zdali matky chtějí své děti nadále kojit, byla většina žen pevně rozhodnuta, že ano.

V průběhu šetření bylo zjištěno, že matky mají ze strany rodiny, ale i jiných komunit, velkou podporu. Tomu nasvědčoval i stanovený indikátor matek: č. 6: Přijetí komunitou a rodinná podpora a indikátor č. 7: Využití pomoci komunity a rodinné podpory. Bylo doporučeno kojícím matkám nosit vhodnou podprsenku s čistými vložkami, protože bylo zpozorováno, že některé ženy používají kosmetické přípravky s nevhodnými složkami. V tomto případě byly ženy upozorněny, že tak mohou škodit nejen sobě, ale i dítěti.

Nevoral et al. (2003) doporučuje, že kromě denní hygieny není nutná žádná jiná péče o prsy ani bradavky. Zvláště jejich „dezinfekce“ před kojením nebo časté používání mýdla či jiných olejů, které tak mohou škodit. Ošetřování bradavek byl stanovený indikátor u matek, který byl součástí dokumentace. Na dotaz jakým

způsobem ženy pečují o svá prsa a bradavky téměř většina žen odpověděla, že používají zejména Bepanthen mast.

Většina matek prokázala znalost ošetřování bradavek. V průběhu výzkumu jsme matky informovali o vhodnosti střídání teplé a studené sprchy nebo masáže hrudní stěny k bradavkám anebo ještě vhodnější a příjemnější masáž zad, která podporuje oxytocinový reflex. Samotné problémy nejsou příliš tak časté, pokud matka od začátku dodržuje režimové opatření a naučí se správnou techniku kojení.

Zpočátku našeho výzkumu jsme se setkali se zájmem matek naučit se správnou techniku kojení. Matkám byla nabídnuta pomoc při řešení problémů, které mohou nastat doma v souvislosti s kojením.

Autorka Boledovičová (2008) připomíná, že matka má kojit podle potřeb dítěte, bez omezování délky a frekvence, vždy z jednoho prsa. Pokud má mnoho mléka, může ho odstříkávat a uchovat v lednici, případně odevzdat do banky mateřského mléka. Dále je třeba důrazně upozornit na výlučné kojení do 6. měsíce věku bez příkrmu a na podstatu správné techniky kojení.

Celkové zhodnocení mezinárodní klasifikace NANDA International, NIC a NOC přes vytvořenou dokumentaci pro zefektivnění a rozvoj laktace nedonošených dětí nám velmi usnadnila činnost a znázornila přehledné informace o dítěti a matce. Dokumentace představovala přehledný systém, který nás informoval o klesání či vzrůstu hodnot jednotlivých indikátorů vedoucích k efektivitě kojení. Ze strany matek byla shledána velmi dobrá spolupráce.

Výzkum autorky Boledovičové (2008) v publikaci *Prostriedky rozvoja a podpory efektívneho dojčenia* potvrzuje, že mezinárodní klasifikační systémy NANDA International, NIC a NOC výrazně ovlivnily rozvoj a podporu kojení. Výzkum tedy potvrdil, že klasifikační systémy mají významný vliv a napomáhají tak k lepším výsledkům.

I v našem případě napomohly klasifikační systémy NANDA International, NIC, NOC k rozvoji a efektivitě kojení nedonošených dětí, i když byla v některých případech výživa mateřským mlékem hrazena lahví.

Ve druhé hypotéze jsme předpokládali, že existuje vztah mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním přiložením k prsu a efektivností kojení. Hypotéza č. 2 byla potvrzena, mezi porodní hmotností dítěte a jeho prvním přiložením k prsu a efektivností kojení existuje vztah. Data, které jsme si vybrali, pro zhodnocení hypotézy byly: jednotlivé porodní hmotnosti dětí a jejich první den přiložení k prsu matky ke kojení. Jsme si vědomi, že první laktace nemusela proběhnout dokonale, ale dítě tak dostalo své první kapky mateřského mléka. Sledováno bylo celkem 11 nedonošených dětí, z toho dvoje dvojčata. Na základě provedené neparametrické korelace s použitím korelačního koeficientu Spearmanova ρ , dosažená hladina významnosti byla menší jak 1%, čímž byl potvrzen existující vztah mezi porodní hmotností dítěte a jejím přiložením k prsu. Tento existující vztah jsme očekávali, a tak nás nepřekvapilo, že byla hypotéza potvrzena. Den prvního přiložení se pohyboval v průměru kolem 20. dne od narození dítěte. Nejvyšší hodnota dne přiložení byla kolem 90. dne po narození v souvislosti s extrémní nezralostí dítěte. Byl tedy zpozorován vztah mezi porodní hmotností a prvním přiložením dítěte ke kojení.

Leifer (2004) uvádí, že v minulosti byli novorozenci klasifikováni pouze podle porodní váhy. Nyní je důraz kladen i na gestační stáří a stupeň zralosti. Dále podotýká, že studie potvrdily, že růst různých plodů je odlišný a je třeba brát v úvahu individuální faktory.

Podle Pechla (2005) jsou některé děti, zejména ty s výraznějším deficitem váhy (vlivem výraznější nedonošenosti, delšího období poporodní adaptace), mají po určité době přibývat spíše rychleji než donošení. Autor zmiňuje, že tento fenomén souvisí i s rychlejším růstem do délky a bývá nazýván růstovým výšvihem nebo také tzv. *catch-up růstem*. Smyslem tohoto růstu je dohnání toho, co nedonošené dítě ve vývoji dosud zameškalo.

Buriánová (2010) uvádí, že nedonošené děti, hlavně ty s extrémně nízkou porodní váhou jsou po porodu eutrofické a jejich hmotnost a délka se pohybuje kolem 50. percentilu pro daný gestační věk. Jakmile projdou poporodním váhovým úbytkem, už se nevrací ke svému původnímu percentilu. Příčinou nepřiměřeného růstu je to, že v době

propuštění dítěte z nemocnice je ukončena fortifikace mateřského mléka, děti na umělé výživě byly z hyperkalorické formule převedeny na běžnou adaptovanou formuli.

První narozené dvojče ve 36. gestačním týdnu Adam, které mělo zároveň i nejvyšší porodní hmotnost 2890 g i porodní délku 50 cm bylo přiloženo ke kojení v první den narození a druhý narozený sourozenec dvojče Martina s porodní hmotností 2300 g s délkou 47 cm byla přiložená druhý den. Andrea narozená ve 36. gestačním týdnu s porodní hmotností 2840 a délkou 46 cm byla přiložena k prsu ke kojení 3. den. Za včasné přiložení nedonošeného dítěte k matčinu prsu jsme považovali i Markétu narozenou ve 34. gestačním týdnu s porodní hmotností 2250 g, která byla přiložena 6. den. Také Jakub narozený ve 32. gestačním týdnu s porodní hmotností 2150 g byl přiložen 6. den. Lze tedy shledat, že čím je porodní hmotnost dítěte vyšší, je i dřívější doba přiložení ke kojení, pokud to ovšem dovolí zdravotní stav matky a dítěte.

Nevoral et al. (2003) říká, že koordinace sání se objevuje dříve pro prs než láhev a četné studie prokázaly, že NNPH udržují teplotu a zahřejí se v náručí matky. Podotýká, že existuje značná variabilita ve schopnosti sát z prsu. Dobře sát mohou i některé děti narozené před 32. týdnem těhotenství. Autoři uvádějí, že časně krmené děti dosahují dříve své porodní hmotnosti, mají menší váhový úbytek, nižší hladinu bilirubinu a nemají symptomatické hypoglykémie. NNPH nad 1500 g mohou být pouze kojeny od narození a děti pod 1500 g nelze kojit hned od počátku, protože dítě musí překonat více závažných zdravotních problémů.

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem pět nedonošených dětí s hmotností pod 1500 g. Hana narozená ve 31. gestačním týdnu s porodní hmotností 1200 g a s délkou 38 cm byla přiložena 25. den. Jaroslav narozený ve 32. gestačním týdnu s délkou 40 cm měl porodní hmotnost 1460 g a přiložen byl 15. den. Současně přiložené děti ke kojení ve stejný 28. den byla dvojčata Lenka a Helena narozené ve 33. gestačním týdnu, kdy porodní hmotnost Lenky byla 1490 g, porodní délka 25 cm a hmotnost Heleny 1260 g, s délkou 44 cm.

Podle Psychla (2005) je růstová prognóza dětí s porodní váhou přiměřenou gestačnímu věku lepší, než je tomu u dětí hypotrofických. Tyto děti tak snáze dohánějí své donošené vrstevníky jak růstem do délky, tak i přibýváním na váze. Tento tzv.

catch-up růst je obvykle zahájen v prvním nebo druhém měsíci po narození a pokračuje i v prvním a druhém roce života, do doby vyrovnání výšky a váhy. Autor dále uvádí, že pokud chceme sledovat růst nedonošeného dítěte, je vhodné používat standardizované percentilové grafy pro růst do délky, vývoj váhy a obvod hlavy. Růstové grafy, které jsou běžně používané, jsou odvozeny ze studií růstu dětí s normální porodní váhou (viz příloha č. 10).

Při propuštění dětí jsme zaznamenávali taktéž hmotnost, které dosáhly během hospitalizace. Bylo zpozorováno, že u některých dětí váha klesla: u Markéty o 80 g, u dvojčete Martiny o 40 g a u posledního respondenta Andrey o 85 g. Podle Peychla (2005) je u nedonošených dětí rovněž poporodní váhový úbytek, který může být i hlubší do 20% porodní váhy, k nejnižšímu bodu klesá váha obvykle déle (u výrazněji nedonošených dětí se pokles zastaví obvykle mezi 7. a 14. dnem po porodu) a přírůstky na váze jsou v počáteční fázi růstu malé. Tedy váhová křivka nedonošeného dítěte je plošší (viz příloha č. 9).

Z porovnání jednotlivých indikátorů nedonošených dětí dosáhly středního průměru indikátory č. 5: 6 a více močení za den a č. 6: 2 a více žlutých, zrnitých stolic za den. Ostatní indikátory související s kojením dosáhly nízkých až středních hodnot, což bylo ovlivněno nejen samotnou nezralostí dítěte, ale i úsilím matky. Zhodnocení indikátorů ovlivnila změna výživy, která byla nahrazena láhví, a tím způsobila matoucí sání dítěte. Tohoto problému si všímaly i matky, které nás informovaly, že děti nechtějí sát z prsu.

Chvílová-Weberová (2009) upozorňuje, že sací reflex se vyvíjí již časně během gestace a nenutritivní sání je prokázáno v 18. týdnu těhotenství, přičemž průběh kojení je dán interakcí s dítětem, které si řídí tok mléka střídáním sání nenutritivního, nutritivního a přestávek.

Podle kolektivu autorů Davenport et al., 2004; Nevoral et al., 2003 je základem výživy novorozenců s nízkou porodní hmotností výživa mateřským mlékem, přednostně mlékem vlastní matky. Avšak přechod na kojení je možný, jen pokud to dovolí zdravotní stav dítěte. S kojením se může začít 30. - 31. gestačním týdnem a jeho úspěšnost bývá patrná už od 32. týdne. Autoři uvádějí, že je pro kojení dítěte snadnější přejít z výživy sondou, protože sání z lahve je odlišné od sání bradavky a přechod je tak

ztížen. U hypotonických a nedonošených dětí je pro kojení vhodná vertikální poloha a držení tanečníka.

Peychl (2005) uvádí, že monitorování dalšího vývoje tělesné váhy, délky a přibývání na váze je pak i v terénu jednou ze základních možností sledování pokračující adaptace a celkového vývoje dítěte.

Podle francouzských autorů Granier et al. (2010) je úsilí o další školení a šíření nejnovějších doporučení nezbytné. Výzkum této problematiky je nadále otevřen k stanovení nejúčinnější nutriční strategie pro předčasně narozené děti s cílem optimalizovat růst a vývoj dítěte.

6 Závěr

Diplomová práce byla zaměřena na problematiku kojení nedonošených dětí s využitím klasifikačních systémů NANDA International, NIC, NOC. Prvním ze stanovených cílů bylo vytvořit soubory zmíněných klasifikačních systémů za účelem rozvoje a podpory kojení u nedonošených dětí. Soubory byly vytvořeny pomocí literárního zpracování, kde bylo záměrem vytvořit ucelenou a přehlednou dokumentaci pro péči o nedonošené dítě a matku. Vytvořená dokumentace nám posloužila jako nápomocný prostředek k edukaci kojení i po odchodu matky a dítěte do domácího prostředí. Klasifikační systémy nám umožnily vhodný výběr ošetrovatelských činností zaměřených na řešení problematiky kojení. Vytvořený soubor dokumentace bylo nutné ověřit v klinické praxi, což jsme si zvolili jako druhý cíl práce. Dokumentace byla nejprve představena personálu nemocnice České Budějovice a. s. na Stanici intermediární péče II. (IMP II – rooming) a následně doplněna o chybějící informace. Naším třetím cílem bylo zjistit, jaký zaujímají sestry postoj na neonatologickém oddělení ke klasifikačním systémům NANDA International, NIC, NOC. O mezinárodních klasifikačních systémech bylo poměrně malé povědomí. Z rozhovoru pěti sester byl postoj ke klasifikačním systémům nepříliš pozitivní. V tomto ohledu nedostatečného povědomí a nepříliš pozitivního přístupu ke klasifikačním systémům NANDA International, NIC, NOC vidím do budoucna problematiku implementování těchto klasifikací do českého ošetrovatelství. Z tohoto důvodu je nezbytné usilovat o její rozšíření a navýšení do povědomí standardizovaného ošetrovatelského jazyka mezi odbornou veřejnost, ale zároveň zachovat správné pochopení dané problematiky. Vědomostní úroveň zdravotníků by měla vycházet z nejnovějších poznatků o výživě, kterou následně zejména sestry vysvětlí a názorně demonstrierají. Podpůrným systémem pro implementaci klasifikačních systémů by se mohla stát i vhodná legislativa.

7 Seznam použitých zdrojů

BÁRTLOVÁ, Sylva et al. 2008. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.

BAYER, Milan. 2011. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Triton, 350 s. ISBN 978-80-7387-388-2.

BOLEDOVIČOVÁ, Mária et al. 2010. *Pediatrické ošetrovatelstvo*. 3. vyd. Martin: Osveta, 215 s. ISBN 978-80-8063-331-8.

BOLEDOVIČOVÁ, Mária. 2008. *Prostriedky rozvoja a podpory efektívneho dojčenia*. 1. vyd. Martin: Osveta, 103 s. ISBN 978-80-8063-264-9.

BOLEDOVIČOVÁ, Mária a Dana ZHRUBCOVÁ et al. 2009. *Sestra a porodní asistentka v komunitní starostlivosti*. 1. vyd. Nitra: UKF, 400 s. ISBN 978-80-8094-576-3.

BOLEDOVIČOVÁ, Mária a Stanislav MATULAY, 2007. *Výskum v ošetrovatelstve*. 1. vyd. Nitra: UKF, ISBN: 978-80-89245-03-1.

BOREK, Ivo et al. 2001. *Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 328 s. ISBN 80-7013-338-4.

BULECHEK, Gloria M, Howard Karl BUTCHER and Joanne McCloskey DOCHTERMAN, 2008. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 5th edit. St. Louis, Mosby. ISBN 978-0-323-05340-2.

BURIANOVÁ, Iva et al. 2010. *Mimořádné situace ve výživě novorozenců a kojenců*. 1. vyd. Konice: Gylden, s.r.o. pro Nestlé Česko, 40 s. ISBN 978-80-87290-01-9.

CARPENITO-MOYET, Lynda Juall. 2010. *Invited Paper: Teaching Nursing Diagnosis to Increase Utilization After Graduation*. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. [online]. Vol. 21, n. 3, p. 124 – 133. [cit. 29. 06. 2013]. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijnt.2010.21.issue-3/issuetoc>.

CORPELEIJN, W. et al. Intake of Own Mother's Milk during the First Days of Life Is Associated with Decreased Morbidity and Mortality in Very Low Birth Weight Infants during the First 60 Days of Life. *Neonatology*. [online]. vol. 102, n. 4, p. 276-281. [cit. 29. 06. 2013]. Dostupné z: <http://www.karger.com/Article/FullText/341335>.

DAVENPORT, E. S., LITENAS, C., BARBYANNIS, P., WILLIAMS, C. E. 2004. The effects of diet, breast-feeding and weaning on caries risk for pre-term and low birth weight children. *International Journal of Paediatric Dentistry*. [online]. 2004, vol. 14, n. 4, p. 251-259. [cit. 06. 07. 2013]. ISSN 1365-263X. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-263X.2004.00557.x/full>.

DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada, 565 s. ISBN 80-247-0242-8.

DOLÁK, František, SCHOLZ, Pavel, TÓTHOVÁ, Valérie. 2012. *Postoj sester k ošetrovatelským klasifikačným systémům*. [online]. Kontakt - odborný a vědecký časopis pro zdravotně sociální otázky. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, roč. 4, s. 434 - 443. [cit. 05. 06. 2013]. ISSN 1804-7122. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/clanky/4~2012>.

DORT, Jiří et al. 2011. *Ošetrovatelské postupy v neonatologii*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 238 s. ISBN 978-80-7043-944-9.

FARKAŠOVÁ, Dana et al. 2006. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta. 88 s. ISBN 80-8063-229-4.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK et al. 2007. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK et al. 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 447 s. ISBN 978-80-7013-547-1.

FRÜHAUF, Pavel et al. 2003. *Výživa novorozenců a kojenců: současný pohled*. 1. vyd. Praha: Solen, 80 s. ISBN 80-239-2011-1.

GLADKIJ, I. et al. 2003. *Management ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 380 s. ISBN 80-7226-996-8.

GURKOVÁ, Elena a Katarína ŽIAKOVÁ et al. 2009. *Vybrané ošetrovatelské diagnózy v klinickej praxi*. Martin: Osveta, 243 s. ISBN 978-80-8063-0.

GRANIER, M. et al. La nutrition du prématuré. *Archives de Pédiatrie*. [online]. 2011, vol. 18, n. 3, p. 313 – 323. [cit. 15. 07. 2013]. ISSN 0929-693X. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X10005488>.

GREGORA, Martin a Magdalena PAULOVÁ. 2005. *Výživa kojenců: maminčina kuchařka*. 2. vyd. Praha: Grada, 148 s. ISBN 80-247-1291-1.

GROHAR-MURRAY M. E., DICROCE H. R. 2003. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 320 s. ISBN 80-247-0267-3.

HENDL, Jan. 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál, 408 s. ISBN 80-7367-040-2.

HERDMAN, T. H. [překlad P. KUDLOVÁ], 2010. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2009-2011*. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4734-231.

HRODEK, Otto et al. 2002. *Pédiatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, 767 s. ISBN 80-7262-178-5.

CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ, Magdalena. 2009. *Kojení je hledání cesty k sobě navzájem*. Brožura. OS Nedoklubko, 28 s.

JOHNSON, M. and MAAS, M. and MOORHEAD, S. 2000. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. 2. ed. Missouri U.S.A.: Mosby, Inc. 610 p. ISBN 0-323-00893-3.

JOHNSON, Marion. 2006a. *NANDA, NOC, and NIC linkages: nursing diagnoses, outcomes, & interventions*. 2. ed. St. Louis: Mosby/Elsevier, 698 s. ISBN 0323031943.

KLIMOVÁ, Anna et al. 1998. *Kojení dar pro život*. 2. vyd. Praha: Grada, 104 s. ISBN 80-7169-490-8.

KLÍMA, Jiří et al. 2003. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 320 s. ISBN 80-86432-38-6.

LAWRENCE, A. Ruth and LAWRENCE, M. Robert. 2011. *Breastfeeding: A guide for the medical profession*. 7. Ed. U.S.A.: Mosby, Inc. 1114 p. ISBN 978-1-4377-0788-5.

LEBL, Jan et al. 2003. *Preklinická pediatrie*. 1.vyd. Praha: Galén, 248 s. ISBN 80-7262-207-2.

LEIFER, Gloria. 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 952 s. ISBN 80-247-0668-7.

MACKO, Josef. 2009. *Fortifikace (suplementace) mateřského mléka*. [online]. *Pediatric pro praxi*. s. 13 – 18. [cit. 05. 06. 2013]. Dostupné z: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/01/03.pdf> ISSN 1211-1600.

MAREČKOVÁ, Jaroslava. 2006a. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 264 s. ISBN 80-247-1399-3.

MAREČKOVÁ, Jaroslava a Darja JAROŠOVÁ. 2005. *NANDA domény v posouzení a diagnostické fázi ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 86 s. ISBN 80-7368-030-058.

MAREČKOVÁ, Jaroslava. 2006b. *NANDA – International diagnostika v ošetrovatelském procesu, NIC a NOC klasifikace*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 80 s. ISBN 80-7368-109-9.

MUNTAU, Ania Caroline. 2009. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Grada, 608 s. ISBN 978-80-247-2525-3.

MOORHEAD, S., M. JOHNSON, M. L. MAAS, E. SWANSON, 2008. *Nursing outcomes classification (NOC)*. 4th edit. St. Luis: Mosby. ISBN 978-0-323-05408-9.

MYDLILOVÁ, Anna et al. *Vliv některých faktorů na počet kojených dětí při propuštění z porodnice v letech 2000 až 2004 v ČR*. Neonatologické listy. 2009. Praha: ČneoS, č. 2, roč. 15, s. 11- . ISSN 1211-1600.

MYDLILOVÁ, Anna. 2013. *Odstríkávání mléka pro nedonošené dítě*. [online]. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=26>.

MYSLIVEČEK, Jaromír a Stanislav TROJAN. 2004. *Fyziologie do kapsy*. 1. vyd. Praha: Triton, 2004. 466 s. ISBN 80-7254-497-7.

NANDA-I publicatioans. *NANDA International* [online]. © 2013 [cit. 2012-07-13]. Dostupné z: <http://www.nanda.org/Portals/0/PDFs/NANDA-I%20Pubs/NANDA-I-2012-D-C-Book-Flyer.pdf>.

NAVARA, Mirko. 2007. *Pravděpodobnost a matematická statistika*. 1. vyd. Praha: ČVUT, 240 s. ISBN 9788001037959.

NEVORAL, Jiří et al. 2003. *Výživa v dětském věku*. 1. vyd. Praha: H & H, 436 s. ISBN 80-86-022-93-5.

RUTHERFORD, Marjorie, A., (2008). "Standardized Nursing Language: What Does It Mean for Nursing Practice?" *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*. vol. 13 No. 1 [online]. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://www.nursingworld.org>.

SEDLÁŘOVÁ, Petra et al. 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.

SCHNEIDROVÁ, Dagmar. 2005. *Podpora kojení a stav výživy kojenců v České republice na konci 90. Let*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 131 s. ISBN 80-246-0920-7.

STOŽICKÝ, František a Kateřina PIZINGEROVÁ et al. 2006. *Základy dětského lékařství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 359 s. ISBN 80-246-1067-1.

ŠAŠINKA, M., ŠAGÁT, T. et al. 1998. *Pediatria*. 1. vyd. Košice: Satus, 1998. 620 s. ISBN 80-967963-0-5

TÓTHOVÁ, Valerie et al. 2009. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 1. vyd. Praha: Triton, 159 s. ISBN 978-80-7387-286-1.

STRAŇÁK, Zbyněk. *Aktuální problémy péče o extrémně nezralé novorozence*. *Vox Pediatryae časopis praktických dětských lékařů*. 2003. Praha: Medix, 2003, č. 7, roč 3, 22 – 24 s. ISSN1213 – 2241

Ó CALLAGHAN, Christopher a Terence STEPHENSON. 2005. *Pediatrie do kapsy*. 2. Vyd. Praha: Grada, 448 s. ISBN 80-247-0933-3.

PEYCHL, Ivan. 2005. *Nedonošené dítě v péči praktického a nemocničního pediatra*. 1. Vyd. Praha: Galén, 164 s. ISBN 80-7262-283-8.

PAULOVÁ, M. 2003. *Kojení jako součást globální strategie výživy kojenců a malých dětí*. [online]. *Postgraduální medicína*. Roč. 5, č. 6. [cit. 05. 06. 2013]. ISSN 1212-4184 Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/kojeni-jako-soucast-globalni-strategie-vyzivy-kojencu-a-malych-d-156500>.

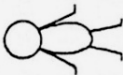


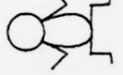
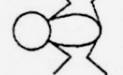










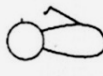
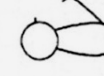

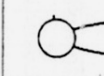
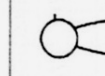





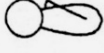
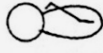
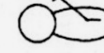

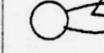
PLEVOVÁ, Ilona et al. 2011. *Ošetrovatelství I*. 1. Vyd. Praha: Grada, 285 s. ISBN 978-80-247-3557-3.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela et al. 2007. *Klasifikačné systémy a štandardizácia 108erminologie v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta, 112 s. ISBN 978-80-8063-242-7.

8 Seznam příloh

- Příloha 1** Hodnocení dle Ballarda
- Příloha 2** Hormonální řízení galaktopoézy
- Příloha 3** Přisátí k prsu
- Příloha 4** Polohy při kojení
- Příloha 5** Odstříkávání rukou
- Příloha 6** Dokumentace s využitím klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC
- Příloha 7** Ukončení kojení
- Příloha 8** Hodnocení adekvátnosti výživy a růstu nedonošeného dítěte v prvních 3 měsících po propuštění
- Příloha 9** Srovnání váhy v prvních dnech po porodu u donošeného a nedonošeného novorozence
- Příloha 10** Žádost k výzkumnému šetření

Příloha 1: Hodnocení neuromuskulární zralosti dle Ballarda

	0	1	2	3	4	5
POSTAVENÍ KONČETIN						
ÚHEL V ZÁPĚSTI	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
NÁVRAT HORNÍ KONČETINY	 180°		 100 – 180°	 90 – 100°	 < 90°	
POPLITEÁLNÍ ÚHEL	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 < 90°
SÁLOVÝ PRÍZNAK						
PATA – UCHO						

Zdroj: Fendrychová, Borek et al., 2012, s. 25

Příloha 1: pokračování: Hodnocení somatické zralosti dle Ballarda

	0	1	2	3	4	5
Kůže	průsvitná, červená, prosáknutá	jemná, růžová, viditelné žilky	s povrchní slupkou nebo vyrážkou	rozpraskaná, bledá místa, málo žil	pergamenovitá, rozpraskaná, žádné žíly	hrubá, rozpraskaná, vrásčitá
Lanugo	chybí	hojné	řídne	holá místa	převážně vymizelé	
Rýhy na ploskách	žádné	slabé patrné, červené	jen v přední 1/3 plosky	v přední 2/3 plosky	četné po celé plošce	
Prsní žláza	známky sotva patrné	plochý dvorec bez bradavky	zrnitý dvorec, bradavka 1-2 mm	vyklenující se dvorec, bradavka 3-4 mm	dokonalý dvorec, bradavka 5-10 mm	
Ucho	plochý boltec, žádná elasticita	lehce formovaný boltec, dobrá elasticita	lépe formovaný boltec, dobrá elasticita	pevný boltec, velmi dobrá elasticita	boltec se slabou chrupavkou, tuhé ucho	
Genitál chlapecký	Bez rýh na skrotu		testes sestupující, málo rýh na skrotu	testes vstouplá, dobré rýhování	testes plně vstouplá, hluboké rýhy	
Genitál dívčí	klitoris i labia minora prominují		labia majora i minora prominují stejně	labia majora prominují více	klitoris i labia minora jsou skryty stejně	

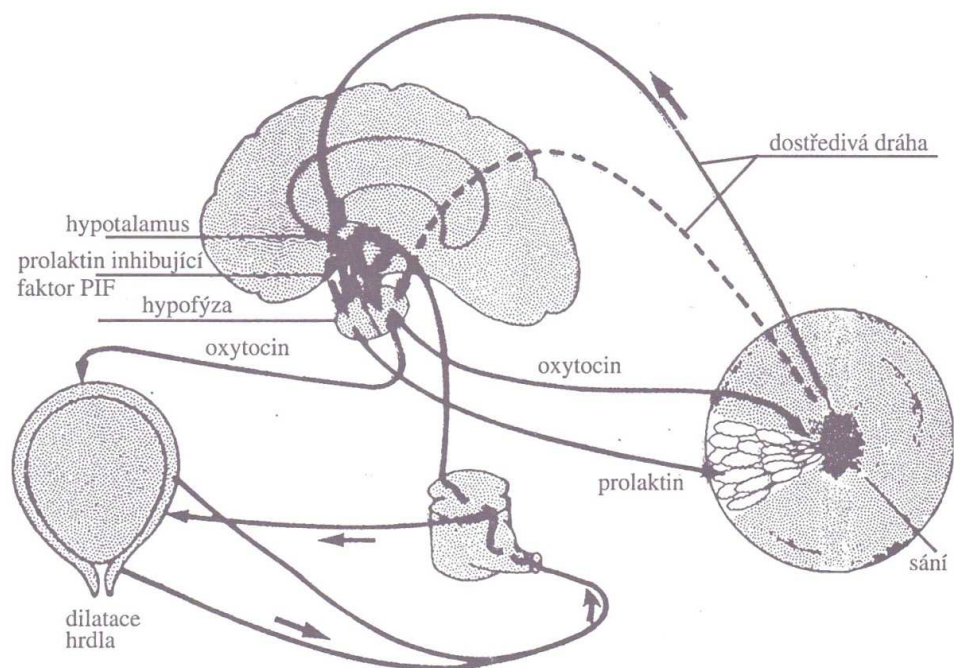
Zdroj: Fendrychová, Borek et al., 2012, s. 24

Příloha 1: pokračování: Určení gestačního věku podle součtu bodů somatické a neuromuskulární zralosti podle Ballarda

Body	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Týdny	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

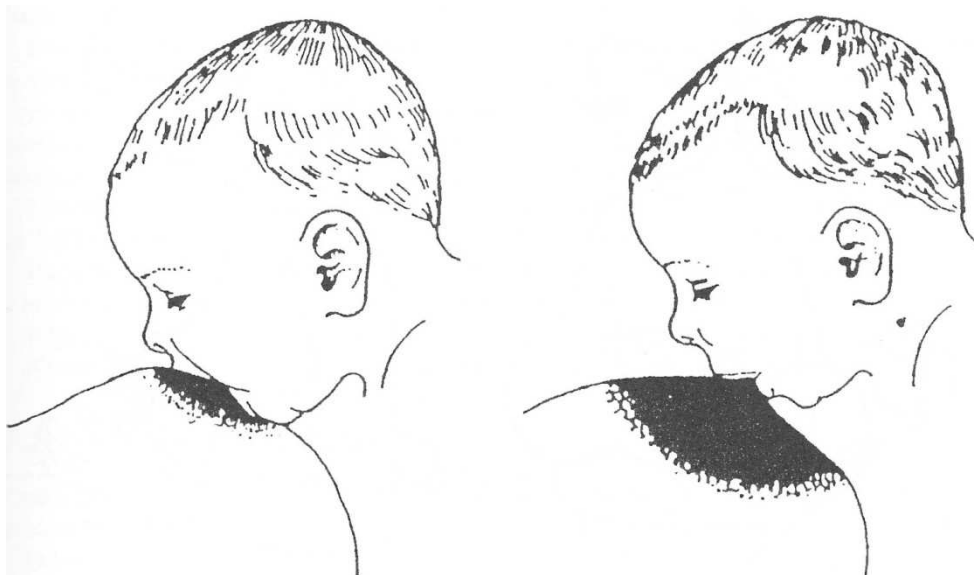
Zdroj: Fendrychová, Borek et al., 2012, s. 26 (Tabulka hodnotí 6 znaků somatické zralosti a 6 znaků neurologického vývoje. Součet bodů z obou tabulek odpovídá příslušnému týdnu gestačního věku).

Příloha 2: Hormonální řízení galaktopoézy



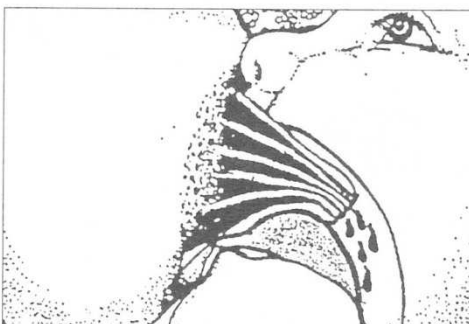
Zdroj: Nevorál et al., 2003, s. 68

Příloha 3: Přisátí k prsu



Zdroj: Sedlářová et al., 2008, s. 91 (První obrázek ukazuje správné přisátí dítěte k prsu u druhého obrázku lze pozorovat špatné přichycení k prsu).

Příloha 3: pokračování: Správné přisátí k prsu



Zdroj: Nevoral et al., 2003, s. 72 (Na obrázku lze zpozorovat, že brada dítěte je vtisknuta do tkáně prsu, ústa jsou široce rozevřena, dolní ret je ohrnut ven, tváře nevpadávají dovnitř, více dvorce je vidět nad ústy než pod nimi a tkáň prsu nad ústy dítěte je vyklenutá a nepohybuje se).

Příloha 4: Polohy při kojení



a) Poloha vsedě



b) Boční držení (fotbalové)



c) Poloha vzpřímená, vertikální



d) Poloha vleže



e) Kojení obouřuč

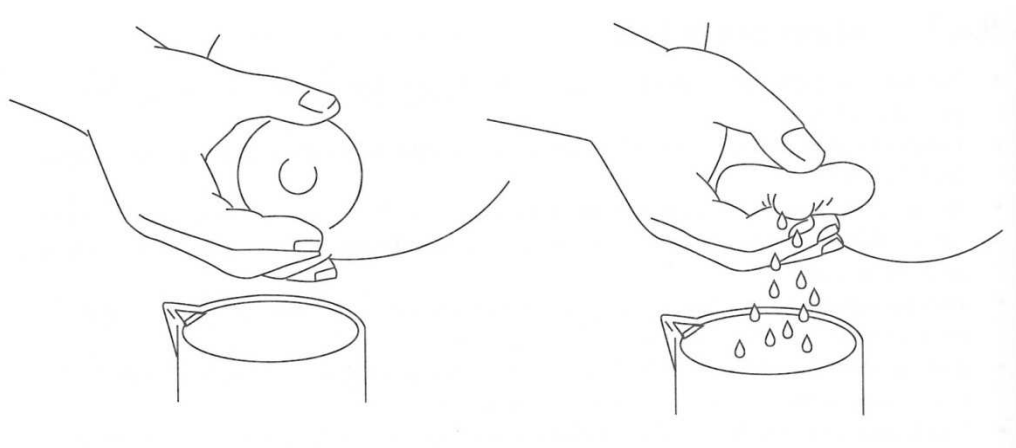


f) Poloha s opřenými zády

Příloha 4: pokračování



Příloha 5: Odstříkávání rukou



Zdroj: Sedlářová et al., 2008, s. 94 (První obrázek naznačuje odstříkávání mléka rukou kdy je nutné vytvořit písmeno C. Druhý obrázek ukazuje, jak mléko odkapává při rytmickém stlačování bradavky s dvorcem).

Příloha 6: Dokumentace s využitím klasifikačních systémů NANDA, NIC, NOC

Anamnéza novorozence

Jméno:

Gestační týden:

Datum narození/hodina:

Porodní hmotnost/délka:

První přiložení k prsu:

Datum:

Císlo	Indikátory																		
1.	Správné přiložení a přísání																		
2.	Správné areolární uchopení prsa																		
3.	Správné sání a umístění jazyka																		
4.	Minimálně 8 kojení za den (podle potřeby)																		
5.	6 a více močení za den																		
6.	2 a více žlutých, zrnitých stolic za den (jako míchaná vejce)																		
7.	Způsob krmení (sondování/láhev)																		

Legenda:

1 - nepřiměřené 2 - mírně přiměřené 3 - středně přiměřené 4 - značně přiměřené 5 - úplně přiměřené

Anamnéza matky

Jméno:

Porod: spontánní - operační

Porod: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 -

Kojila: ano - ne (důvod)

Problémy při kojení: ne - ano (jaké):

Způsob řešení:

Prenatální příprava na porod: ano - ne

Kurz kojení: ano - ne

Datum:

Císlo	Indikátory																		
1.	Vhodnost pozice při kojení																		
2.	Držení prsa do „C“																		
3.	Naplnění prsou před kojením																		
4.	Uvolnění prsa z úst dítěte během kojení																		
5.	Ošetřování bradavek																		
6.	Přijetí komunitou a rodinná podpora																		
7.	Využití pomoci komunity a rodinné podpory																		
8.	Spokojenost s procesem kojení																		
9.	Jiné (specifikujte)																		

Legenda:

1 - nepřiměřené 2 - mírně přiměřené 3 - středně přiměřené 4 - značně přiměřené 5 - úplně přiměřené

Sesterské diagnózy:

1. Efektivní kojení související se základními vědomostmi a zručnostmi o kojení, normální stavbou prsou a úst dítěte, dostupnými zdroji podpory, sebedůvěrou matky, gestačním věkem nad 34 týdnů
2. Neefektivní kojení související s nezralostí, slabým sacím reflexem, úzkostí matky, nedostatkem vědomostí, neúspěšným předcházejícím kojením, malou podporou rodiny, bolestivými bradavkami, anomáliemi prsou
3. Přerušené kojení v souvislosti s onemocněním matky, nezralostí, kontraindikacemi kojení, potřebou náhlého odstavení

Intervence:

1. Posoudit individuální potřeby učít se: posoudit vědomosti a zručnosti, zkušenosti s kojením.
2. Prodiskutovat s rodiči snahu a dobu kojení a zohlednit předcházející zkušenosti.
3. (Poskytnout brzký kontakt matka/dítě , začít s kojením do 2 hodin po narození).
4. Ukázat matce, jak se drží a přikládá dítě a kontrolovat správnost jejího počínání.
5. Ponechat dítě s matkou, aby měla možnost neomezeně dlouho a často kojít.
6. Asistujte rodičům v pozorování projevů dítěte, jako příležitost na praktikování kojení.
7. Sledujte schopnost dítěte sát a poučte matku jak sledovat sání novorozence.
8. Povzbudte matku, aby si vyžadovala asistenci sestry při prvních pokusech s kojením k 8 – 10 krmní/24h.
9. Podporujte matku/členy rodiny k vyjádření pocitů/obav a aktivně poslouchejte jejich problémům.
10. Pozorujte novorozence při prsu a určete správnou polohu, slyšitelné hltání a sání/hltání.

11. Sledujte schopnost dítěte správně uchopit bradavku a dvorec.
12. Zabezpečte komfort a soukromí v prvních pokusech kojení a ved'te matku k dostatečnému oddechu.
13. Povzbud'te matku pobízet obě dvě prsa v první dny při každém kojení.
14. Zhodno'te známky neadekvátního příjmu (přisaje, ale nehltá, pláče, odmítá uchopit prso, nižší výdej moče a frekvence stolic, nepřiměřené přibírání na váze).
15. Povzbud'te matku, aby nechala dítě sát tak dlouho jak chce a poučte o správné technice zastavení sání.
16. Poučte matku o vhodných polohách při kojení.
17. Sledujte kožní integritu bradavek, instruujte o správné péči bradavek a naučte jak předejít bradavkové citlivosti (bolesti)
18. Diskutujte o použití odsávačky, pokud je novorozenec neschopný kojení, informujte o dostupných odsávacích možnostech.
19. Sledujte reakci na zvýšené plnění prsou a vztah ke kojení anebo odsávání.
20. Vykonejte fyzikální vyšetření, všimněte si vzhled prsou/bradavek.
21. Poučte matku o normální charakteristice vyprazdňování moči a stolice.
22. Poučte matku o vyvážené stravě během kojení a povzbud'te matku k optimálnímu pitnému režimu.
23. Poučte matku o dětském růstovém sprintu (rychlejší růst do délky v 10. Den, 6. 10 týden, 3. A 6. Měsíc).
24. Doporučte používání pohodlné, podporující podprsenky a o nevhodnosti plastických látek na prsa.
25. Doporučte matce vyloučit kouření během kojení.
26. Navrhněte matce další kontakt i po propuštění domů, pokud bude mít s kojením problémy.
27. Doporučte matce navštívit podpůrné skupiny pro udržování laktace, pokud je to vhodné a doporučte matku ke konzultantce kojení.

- 28.** Určete příčinu nefungující laktace primární (chybí/snížená hladina prolaktinu v krvi, neadekvátní prsní žláza, chirurgický zákrok na prsu s poškozením bradavky, denervace areoly) sekundární (bolestivé bradavky, silné prokrvení, ucpané mlékovody, mastitida, porucha sekrečního reflexu, oddělení matky a dítěte s přerušáním kojení).
- 29.** Poučte matku, že některé děti nepláčou, když mají hlad a namísto toho si cumlají prsty a vykonávají neklidné pohyby končetinami.
- 30.** Doporučte nedokrmovat dítě a nepodávat uklidňující prostředky (pokud nejsou speciálně předepsané), můžou tlumit chuť do jídla.
- 31.** Klobouček na bradavky používat jen v indikovaných případech.
- 32.** Naučit matku řešit problémy s kojením:
- Překrvení prsou: aplikovat teplé nebo chladné obklady na prsa, dělat si masáž od hrudní stěny k bradavkám, před přiložením k prsu dítě uklidnit a pořádně ho přiložit a přisát, střídát prsa, kojit po celých 24 hodin nebo odsávat nejméně 8 – 12 krát za den
 - Bolestivé bradavky – nosit bavlněné oblečení, na bradavky nepoužívat mýdlo, alkohol, vysušující prostředky, používat chrániče na prsa, čisté bradavky nechat volně uschnout a potřít tenkou vrstvou lanolínu, opatrnost při přímém vystavování na slunci nebo UV zářiči, podle potřeby podávat mírné analgetika, před kojením přikládat vak s ledem, před přiložením dítěte bradavku zvlhčit teplou vodou a odstranit zbytky zaschlého mléka, kojení začínat na méně bolestivé straně, vyzkoušet různé polohy
 - Ucpané mlékovody – nosit volnou podprsenku, aby nedocházelo k tlaku ze stran, aplikovat vlhké nebo suché teplo, dělat jemnou masáž směrem k bradavce a po masáži kojit, odstříkávat nebo odsávat mléko z postiženého prsa, častěji kojit
 - Opožděná sekrece mléka – používat relaxační techniky před kojením (tiché prostředí, pohodlná poloha, masáž, teplý obklad na prsa, připravený nápoj), vypracovat rutinní postup kojení, soustředit se na dítě, masáž zad podporuje oxytocinový reflex

- Mastitida – několikadenní klid na lůžku s dítětem, podávat antibiotika, aplikovat teplý a vlhký obklad před a během kojení, dbát na úplné vyprazdňování prsa a dále kojit dítě 8 – 12 krát denně nebo odsávat během celých 24 hodin až do obnovení normálního kojení.

Příloha 7: Položené otázky sestřám

Setkali jste se s klasifikačními systémy NNN?

Pokud ano, kde jste se s nimi setkali?

Co byste řekla na předloženou dokumentaci?

Uvítala byste využívání nově vzniklé dokumentace klasifikačních systémů NNN

Myslíte si, že použití nové dokumentace klasifikačních systémů NNN zpřehlední a sjednotí záznam v souvislosti s řešící ošetrovatelskou diagnózou.

Příloha 7: Ukončení kojení



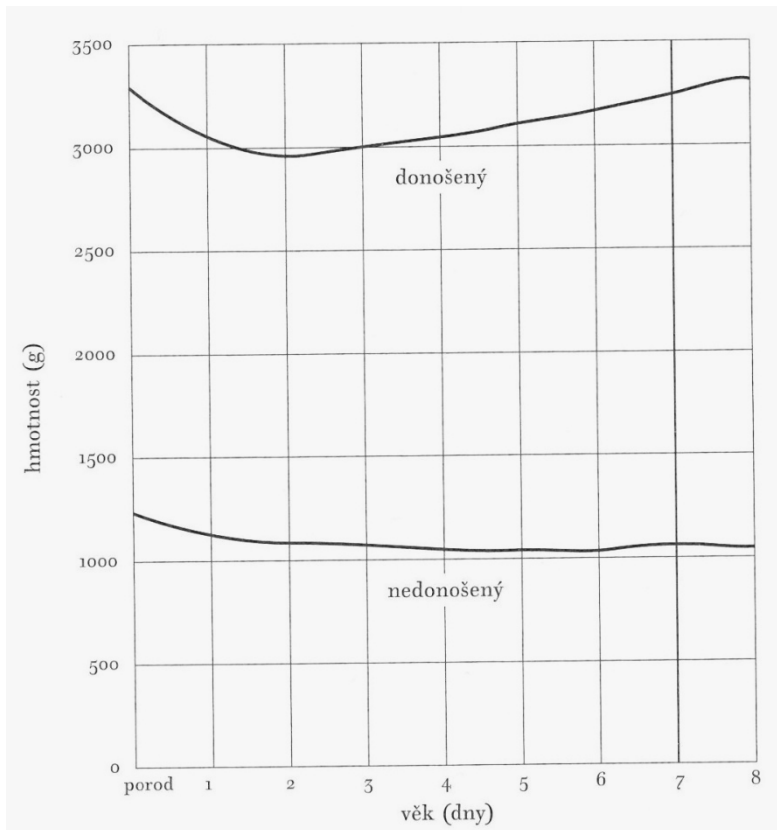
Zdroj: Klimová et al., 1998, s. 61

Příloha 8: Hodnocení adekvátnosti výživy a růstu nedonošeného dítěte v prvních 3 měsících po propuštění

Parametr	Hodnoty svědčící pro nedostatečnost
Růst: váha délka obvod hlavy	< 25 g/den < 1 cm/týden < 0,5 cm/týden
Laboratorní hodnoty: fosfor alkalická fosfatáza urea prealbumin (transthyretin) vazebný protein pro retinol	< 1,4 mmol/l > 4,5 μ kat/l < 1,8 mmol/l < 100 mg/l < 25 mg/l

Zdroj: Psychl, 2005, s. 46.

Příloha 9: Srovnání váhy v prvních dnech po porodu u donošeného a nedonošeného novorozence



Zdroj: Peychl, 2005, s. 44.

Příloha 10: Žádost k výzkumnému šetření

BERNADETTA MELNIČÁKOVÁ, Dvořákova 25, 405 02 Děčín 2

Vážená paní

Mgr. Monika Kyselová, MBA

Nemocnice České Budějovice, a.s.

B. Němcové 585/54

370 01 České Budějovice

Děčín, 30. prosince 2012

VĚC

Žádost o možnost realizovat výzkum

Vážená paní Mgr. Monika Kyselová, MBA,

žádám Vás o možnost realizovat výzkum na Stanici intermediární péče II. (IMP II - rooming), který je součástí mé diplomové práce. Jsem studentkou 2. ročníku NMgr. studia na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulty, program Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech - pediatrie.

Hlavním předmětem mého výzkumu je problematika výživy nedonošených dětí a schopnosti či dovednosti matek v oblasti kojení. Výzkum bych ráda realizovala od února 2013 do dubna 2013. Metody, které v průzkumu budu používat je přímé pozorování a rozhovor s pacientkami a se zdravotnickým personálem. Nebudu zasahovat do režimu oddělení, dodržím hygienické zásady a ochranu osobních údajů pacientek. Vedoucí diplomové práce je Doc. PhDr. Mária Boledovičová, PhD.

Za kladné vyřízení žádosti děkuji.