

UNIVERZITA KARLOVA

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství

Nikol Čadová

**Správná manipulace s kojeneckou výživou ve
zdravotnických zařízeních**

Bakalářská práce

Praha 2024

Autor práce: **Nikol Čadová**

Vedoucí práce: **Mgr. Kateřina Průšová**

Datum obhajoby: **06.06.2024**

Bibliografický záznam

ČADOVÁ, Nikol. *Správná manipulace s kojeneckou výživou ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2024. 81 s, přílohy. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Kateřina Průšová.

Abstrakt

Tato bakalářská práce pojednává o problematice související s manipulací s kojeneckou výživou ve zdravotnických zařízeních.

Teoretická část této práce se zabývá mateřským mlékem, umělým mlékem a jeho specifikami, podáváním kojenecké stravy, dále také manipulací s kojeneckou výživou na dětských odděleních a v mléčné kuchyni.

Cílem empirické části této práce bylo za pomoci výzkumného šetření ověřit znalosti sester a zjistit možné rozdíly v manipulaci s kojeneckou výživou na různých pracovištích.

Metodou pro získání dat byl zvolen kvantitativní výzkum za pomoci dotazníku vlastní konstrukce, který obsahuje 26 otázek. Z toho 21 otázek bylo zaměřeno na ověření znalostí sester a zjištění rozdílů v manipulaci s kojeneckou výživou na dětských odděleních FN Motol. Analyzováno bylo celkem 74 dotazníků z původních 130 distribuovaných, 3 dotazníky byly pro neúplnost vyřazeny, návratnost dotazníků činila 59,2 %.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že znalosti sester a jejich postupy při manipulaci s kojeneckou výživou nejsou jednotné. Největší statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů byl v souvislosti s pracovištěm, na kterém jsou zaměstnaní. Nebyl zjištěn žádný staticky významný rozdíl v odpovědích respondentů v souvislosti s jejich vzděláním.

Závěrem je potřeba zmínit, že výzkumné šetření odhalilo některé nedostatky ve znalostech respondentů a upozorňuje na odlišné postupy v manipulaci s kojeneckou výživou. Znalosti daného tématu je potřeba prohlubovat a hlavně aktualizovat, aby došlo ke sjednocení informací a postupů při manipulaci s kojeneckou výživou na dětských odděleních FN Motol.

Abstract

This bachelor thesis deals with issues related to the manipulation of infant nutrition in healthcare facilities.

The theoretical part of this work deals with breast milk, infant formula and its specifics, administration of infant diet, as well as manipulation of infant nutrition in pediatric wards and in the dairy kitchen.

The aim of the empirical part of this work was to verify the knowledge of nurses through a research survey and to identify possible differences in the manipulation of infant nutrition in different workplaces.

A quantitative **research method** was chosen to obtain data using a self-constructed questionnaire containing 26 questions. Out of the original 130 distributed questionnaires, a total of 74 were analysed, with 3 excluded due to incompleteness, resulting in a response rate of 59.2%.

The results of the research survey showed that the knowledge and practices of nurses in manipulating infant nutrition are not uniform. The most significant statistically significant difference in respondents' answers was related to the workplace where they are employed. No statistically significant difference was found in respondents' answers in relation to their education.

In conclusion, it is necessary to mention that the research survey revealed some shortcomings in respondents' knowledge and highlights different practices in manipulating infant nutrition. Knowledge of the topic needs to be deepened and updated, primarily to unify information and procedures in manipulating infant nutrition in the pediatric wards of FN Motol.

Klíčová slova

Kojenec, výživa, kojenecká strava, mateřské mléko, mléčná kuchyně, zdravotnická zařízení, umělé mléko, kojení, podávání stravy kojencům, podávání stravy kojencům do NG sondy a do PEGu

Keywords

Infant, nutrition, infant nutrition, breast milk, infant food preparation (milk bank), healthcare facilities, infant formula, breastfeeding, feeding infants, feeding infants into NG tube and PEG

Zadávací protokol

UNIVERZITA KARLOVA

2. lékařská fakulta

Ústav ošetrovatelství

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Nikol Čadová**

Studijní obor: **Pediatrické ošetrovatelství**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:


Název práce: **Správná manipulace s kojeneckou výživou ve zdravotnických zařízeních**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v platném opatření děkana. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Datum zadání bakalářské práce: 19.3.2023

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku


.....
Vedoucí katedry

V Praze dne 24.3.2023


.....
Děkan

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Kateřiny Průšové, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Prohlašuji, že elektronická verze práce vložená do studijního informačního systému je totožná s odevzdanou tištěnou verzí bakalářské práce. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 20.04.2024

Nikol Čadová

Poděkování

Velice ráda bych tímto poděkovala především Mgr. Kateřině Průšové za odborné vedení mé bakalářské práce, za její čas a trpělivost, a především za cenné rady v průběhu psaní práce. Mockrát také děkuji všem sestrám, které se zúčastnily mého výzkumného šetření. Dále bych ráda vyjádřila vděčnost mé rodině a přátelům za podporu při psaní mé bakalářské práce a i po celou dobu mého studia.

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ ČÁST	10
1.1 OBDOBÍ KOJENECKÉ VÝŽIVY	10
1.1.1 <i>Období výhradně mléčné výživy</i>	10
1.1.2 <i>Přechodné období</i>	11
1.1.3 <i>Období smíšené stravy</i>	11
1.2 MATEŘSKÉ MLÉKO.....	11
1.2.1 <i>Význam kojení</i>	11
1.2.2 <i>Složení mateřského mléka</i>	12
1.3 UMĚLÁ KOJENECKÁ VÝŽIVA	14
1.3.1 <i>Počáteční kojenecká mléka</i>	14
1.3.2 <i>Pokračovací kojenecká mléka</i>	15
1.3.3 <i>Speciální kojenecká mléka</i>	15
1.3.4 <i>Neupravená mléka</i>	17
1.4 PŘÍKRMY.....	17
1.5 VHODNÉ KOJENECKÉ NÁPOJE	18
1.6 PODÁVÁNÍ KOJENECKÉ STRAVY	19
1.6.1 <i>Kojení</i>	19
1.6.2 <i>Alternativní způsoby krmení</i>	23
1.6.3 <i>Krmení lahvičkou</i>	23
1.6.4 <i>Krmení nasogastrickou sondou</i>	24
1.6.5 <i>Krmení perkutánní endoskopickou gastrostomií</i>	26
1.7 MLÉČNÁ KUCHYNĚ	27
1.8 MANIPULACE S KOJENECKOU VÝŽIVOU NA DĚTSKÝCH ODDĚLENÍCH	28
1.9 MLÉČNÉ BANKY.....	30
1.10 KONTAMINACE MLÉČNÉ VÝŽIVY	31
2 EMPIRICKÁ ČÁST	32
2.1 VÝZKUMNÉ CÍLE A HYPOTÉZY	32
2.2 METODIKA ŠETŘENÍ	32
2.3 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	33
2.4 ORGANIZACE VLASTNÍHO ŠETŘENÍ.....	33
2.5 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ ŠETŘENÍ	33
2.6 DISKUSE.....	51
2.6.1 <i>Diskuse vlastního šetření</i>	62
ZÁVĚR	63
REFERENČNÍ SEZNAM	64
SEZNAM OBRÁZKŮ	68
SEZNAM TABULEK	69
SEZNAM PŘÍLOH	70

SEZNAM ZKRATEK

% - procento

atd. – a tak dále

°C – stupně Celsia

AAP – The American Academy of Pediatrics (Americká pediatrická akademie)

ABKM – alergie na bílkovinu kravského mléka

CNS – centrální nervová soustava

ESPHGHAN – The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (Evropská společnost pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu)

EU – Evropská unie

EV – enterální výživa

GIT – gastrointestinální trakt

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points (systém, který se zaměřuje na výčet kritických bodů při výrobě v potravinářství)

max. – maximálně

MM – mateřské mléko

MLK – mléčná kuchyně

např. – například

NG/NGS – nasogastrická sonda

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

pH – potential of hydrogen (potenciál vodíku)

PK – Pediatrická klinika

RTG – rentgen

UM – umělé mléko

SIDS – sudden infant death syndrome (syndrom náhlého úmrtí kojence)

Směr. Odch. - směrodatná odchylka

Var. Koef. - variační koeficient

VSV – vývojová srdeční vada

WHO – World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

ÚVOD

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala již v druhém ročníku mého studia během exkurze v mléčné kuchyni ve FN Motol. Při pozorování složitého a velmi hygienicky náročného procesu přípravy kojenecké stravy v mléčné kuchyni jsem zjistila, že bych se o kojenecké stravě a její přípravě chtěla dozvědět mnohem více.

Jako sestra pracující na kojeneckém oddělení se denně setkávám s uměle připravovanou kojeneckou výživou. Kojenecká výživa je jedna z klíčových faktorů pro zdraví a další růst dítěte. Správná manipulace s touto výživou zahrnuje nespočet důležitých faktorů, včetně dodržování hygienických zásad a doporučení, správného skladování, správného ohřevu stravy, podávání kojeneckých formulí, vhodného přístupu ke kojení ale i ke správné přípravě kojeneckých formulí. Při nesprávné manipulaci s kojeneckou výživou lze kojence vážně poškodit na zdraví a ohrozit jeho další vývoj, proto považuji za klíčové, aby všichni zdravotníci, kteří přicházejí do styku s kojeneckou výživou, tyto postupy znali. Osobně jsem se setkala s různými způsoby zacházení s kojeneckou výživou a sama jsem se chtěla informovat o správnosti zacházení a předat je i ostatním zdravotnickým pracovníkům.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. V teoretické části práce se podrobně věnuji kojenecké výživě a jejím specifikům, kojením a jeho významem, různými metodami podávání kojenecké stravy, manipulací s kojeneckou výživou na dětských odděleních FN Motol a také přípravě stravy v mléčné kuchyni. Empirická část práce je zaměřena především na ověření znalostí sester souvisejících s manipulací s kojeneckou výživou na dětských odděleních FN Motol.

Tato práce si klade za cíl přispět k povědomí dané problematiky a podpořit sjednocení informací ke správné manipulaci s kojeneckou výživou, což přispěje k zajištění efektivní, ale hlavně bezpečné péče o ty nejmenší pacienty. Dalším cílem bakalářské práce je po prostudování veškeré dostupné literatury přinést ucelený přehled relevantních informací týkajících se především správné manipulace s kojeneckou výživou.

1 TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části bakalářské práce se podrobně věnuji charakteristice jednotlivých druhů kojenecké výživy, mateřského mléka a jeho složením. Dále obsahuje informace o kojení, příkrmech a vhodných kojeneckých nápojích. Další kapitolou je podávání kojenecké stravy, která popisuje různé metody krmení v kojeneckém věku. Na závěr se snažím popsat manipulaci s kojeneckou výživou na odděleních, v mléčné kuchyni, význam mléčných bank a kontaminaci mléčné výživy.

1.1 Období kojenecké výživy

V prvním roce života se výživa dítěte mění výrazněji než v jiných věkových obdobích. Potřeba energie v kojeneckém období je dvakrát vyšší, v průběhu dalších let se potřeba energie zvyšuje pouze o 10 % ročně. Potřeba energie na jednotku tělesné hmotnosti odpovídá především růstovým požadavkům a je u kojenců nejvyšší. [1]

Kompenzační mechanismy jsou v tomto věku velmi nízké. Kojenci mají malé zásoby živin a také nezralé metabolické a homeostatické pochody (např. vyšší citlivost k nadbytku soli či nedostatku vody kvůli nízké koncentrační schopnosti ledvin).

Proto je vyváženost stravy u rostoucího organismu mnohem důležitější a může mít mnohem závažnější důsledky než u dospělého již nerostoucího jedince. Při nevyváženosti stravy dochází ke změnám na tělesné hmotnosti, délce a také k různým klinickým projevům. Funkce jednotlivých orgánů (např. CNS) a růst dítěte je výrazně ovlivňován kvalitou výživy. [1]

Nedostatečná výživa může vést k malnutrici (podvýživě), naopak překračování potřeb živin vede k nadváze a vzniku obezity. [2]

Kojeneckou výživu lze rozdělit na 3 období, která na sebe postupně navazují a každé období trvá 4-6 měsíců. [1]

1.1.1 Období výhradně mléčné výživy

První období je výhradně obdobím mléčné výživy. Dítě je v tomto období plně kojeno či může být krmeno umělou mléčnou výživou vhodnou pro jeho věk. [1]

Existuje mnoha názorů na délku výlučného kojení. Většina zdrojů se shoduje na tom, že pokud je dítě výhradně kojeno a prospívá, příkrmy nejsou potřeba zavádět do 6. měsíce věku. Jiné zdroje podporují zavedení příkrmů již od 4. ukončeného měsíce věku. Během prvních třech dnů života by mělo dítě vypít 50 ml/kg tělesné hmotnosti, 10. den

již 140 ml/kg tělesné hmotnosti za den. Množství mléka na den by neměl přesahovat 1/6 hmotnosti kojence, tedy přibližně 150 ml/kg/den. Dítěti není potřeba podávat žádné další tekutiny. [1, 2, 3]

1.1.2 Přechodné období

V druhém období ve výživě kojence je stále hlavní složkou stravy mateřské mléko či kojenecké formule, avšak do stravy jsou zahrnuty i kašovitě příkrmy upravené pro věk dítěte. Do kašovitých příkrmů patří ovocné či zeleninové pyré a dále také maso-zeleninové příkrmy či jogurt. [1, 2]

1.1.3 Období smíšené stravy

Třetí období je obdobím, kdy je do stravy kojence zařazována strava dospělých upravená pro dítě. Do jídelníčku dítěte můžeme zařadit těstoviny, brambory, obilniny, zeleninu, ovoce, vaječný žloutek, mléčné výrobky a maso. [1, 2]

1.2 Mateřské mléko

1.2.1 Význam kojení

Mateřské mléko je jedinečným zdrojem potravy kojence, obsahuje všechny potřebné živiny, které zajistí růst, zdraví a vývoj kojence. Mléko od matky nelze nahradit žádnou jinou stravou, protože tento zdroj potravy obsahuje mnoho antioxidantů, chránících kojence před různými patogeny. Kojení a obecně výživa mateřským mlékem má pro zdraví dítěte, ale i matčino zdraví nespočet výhod. [4]

U dětí, které jsou kojeny je pozorován nižší výskyt infekčních onemocnění jako jsou infekty dýchacích cest, močových cest, záněty středouší, gastroenteritidy. Kojení také chrání před alergiemi, syndromem náhlého úmrtí kojence (SIDS), a v pozdějším věku přispívá i k nižšímu výskytu obezity, diabetu a vysokému krevnímu tlaku. Mnoho studií prokazuje možný ochranný vliv na výskyt lymfomů, Crohnovy choroby, ulcerózní kolitidy a mnoha dalších onemocnění u dětí. Matčino zdraví může být také pozitivně ovlivněno. Kojící ženy mají nižší riziko vzniku diabetu 2. typu, fraktur kyčlí v klimakteriu a také nádorů prsů a vaječnicků. [1, 3, 5]

Výhody kojení můžeme najít i v sociálních, psychologických, ekonomických ale také v ekologických aspektech. [1]

Kojení se považuje za „zlatý standard“, avšak může být v několika případech kontraindikováno. Jedná se o případy, kdy dítě trpí galaktosemií, či pokud je matka infikována HIV/AIDS nebo virem HTLV1, 2. Částečná či dočasná kontraindikace kojení může nastat v případě abúzu matky či pokud má kojící žena herpes zoster, plané neštovice či tuberkulózu, dále také u dětí s fenylketonurií a cytomegalovirem. Pokud matka užívá léky, které ohrožují život dítěte je kojení i v tomto případě kontraindikováno. Nejčastěji podávanými léky, které prostupují do mléka jsou antiepileptika, hormony a cystostatika. [1, 3, 30]

1.2.2 Složení mateřského mléka

Složení mateřského mléka se přizpůsobuje potřebám kojeného novorozence či kojence. Jeho optimální složení napomáhá ke snadnějšímu trávení a vstřebávání živin. Mateřské mléko se v prvních dnech po porodu novorozence mění (kolostrum, přechodné a zralé MM). Mléko se může měnit v průběhu jednoho dne, ale také i v průběhu jediného kojení. [1, 6]

Kolostrum neboli mlezivo je smetanově žlutá, hustá tekutina, která se v prsu matky tvoří již před narozením novorozence a je produkováno do 2. dne po porodu. Kolostra se tvoří pouze malé množství (20-200 ml/den), ale obsahuje více bílkovin, a naopak méně tuků a cukrů než zralé mléko. [1, 6]

Přechodné mateřské mléko se tvoří mezi 3.-5. dnem po porodu novorozence, toto mléko je pouze přechodem ke zralému mateřskému mléku. Obsahuje více laktózy a tuků, naopak méně celkových bílkovin a imunoglobulinů. [1, 6]

Zralé mateřské mléko vzniká od 40. hodiny do 14 dní po porodu. Stabilita ve složení mléka nastává mezi 10.-14. dnem po porodu. Mléko obsahuje stovky složek, během kojení se poměry jednotlivých složek mohou individuálně měnit. [1, 6]

Mateřské mléko obsahuje přibližně 67 kcal/100 ml. Kalorické rozložení v mléce je následující – bílkoviny tvoří 7-10% kalorické hodnoty, cukry tvoří 40 % a tuky 50 % kalorické hodnoty. [1]

Bílkoviny – ze všech živočišných mlék má to lidské nejméně bílkovin, asi 11,3-20,7 g/l. Obsah bílkovin se v MM nemění, pouze v případě, kdy by matka trpěla těžkou proteinovou podvýživou. Pokud se mléko pomocí kyseliny vysráží, oddělí se na kasein a žlutou tekutinu bohatou na bílkoviny (syrovátka). [1, 6]

Tuky – MM obsahuje asi 40-45 g/l, v kolostru o polovinu méně. Tuky a jejich metabolity hrají výraznou roli pro růst a vývoj dítěte, díky tukům dostává dítě 35-50%

denní energetické potřeby. Nejvíce zastoupené jsou v mléce triglyceridy a také fosfolipidy, cholesterol a volné mastné kyseliny. Stavebním prvkem buněkových membrán je cholesterol, jeho obsah v mateřském mléce je stabilní. Volné mastné kyseliny (57 % nenasycených, 43 % nasycených) jsou také velmi důležitou složkou. Zejména polynenasycené mastné kyseliny jsou významné pro vývoj mozku a myelinizaci nervových vláken. Kyselina arachidonová, která v MM dominuje, urychluje dozrávání erytrocytů a ovlivňuje imunitní odpověď. [1, 6, 7]

Sacharidy – laktóza je nejvíce zastoupeným sacharidem v MM, díky jeho velkému množství a fermentaci dokáže snižovat pH střevního obsahu a tím pádem i pozitivně ovlivňuje osídlení střeva bifidobakteriemi. Lepší vstřebávání minerálů hořčíku, fosforu a vápníků můžeme zařadit mezi další pozitivní efekty, které laktóza má. Mateřské mléko dále obsahuje galaktózu, která vzniká štěpením laktózy a ve značném množství také oligosacharidy. Význam oligosacharidů v MM je nejvýraznější v dolním úseku střeva, kde má probiotický efekt. Díky charakteru falešných receptorů dokážou bránit přilnavosti bakterií na střevní epitel. [1, 6]

Vitamíny – v mléce můžeme najít různé druhy vitaminů, například vitamíny A, K, D, B1, B2, B6, B12 a C. Z důvodu preventivních opatření je nutná suplementace pouze u dvou vitaminů, a to u vitamínu D a K. Kvůli prevenci tzv. krvácivého onemocnění novorozence, je všem donošeným dětem mezi 2.-6. hodinou po porodu podáván 1 mg vitamínu K, způsoby podání jsou buď i.m či p.o. Koncentrace vitamínu D je v MM poměrně nízká, proto se doporučuje všem dětem jeho dodávání od 2. týdne života kvůli prevenci rachitidy. [1, 6]

Buňkové komponenty – mateřské mléko obsahuje fagocyty a lymfocyty, které chrání organismus před virovými infekcemi. Růst bakterií a tím i ochranu střeva před patogeny zajišťuje bifidus faktor. Mezi buňkové komponenty také zahrnujeme kmenové buňky, cytokiny a chemokiny. [1, 6]

Minerální látky a voda – asi 90 % MM tvoří voda, která pokryje potřebu tekutin dítěte. Mléko obsahuje různé minerály a stopové prvky například sodík, vápník, železo, zinek, hořčík, fosfor, měď a fluor. Biologická vstřebatelnost minerálů je z mateřského mléka mnohem lepší než z náhradní umělé výživy či kravského mléka. Celkové množství minerálních látek odpovídá potřebám dítěte. [1, 6]

Bioaktivní a jiné složky mateřského mléka – enzymy (lipáza) usnadňuje trávení tuků a alfa-amyláza umožňuje trávení příkrmů. V MM najdeme ještě růstové faktory, hormony jako je leptin, tyrotropin, melatonin, a ještě například prostaglandiny, které

ovlivňují fyziologické funkce. Protilátky a imunoglobuliny IgA, IgG, IgD, IgE a IgM jsou taktéž obsaženy v mateřském mléce. [1, 6]

1.3 Umělá kojenecká výživa

V posledních letech se povedlo v procesu přibližování se mateřskému mléku udělat velký krok dopředu. I když MM stále zůstává ideálním „zlatým standardem“ pro výživu každého kojence, složení různých uměle vyráběných mlék stoupá na kvalitě. Složení uměle vyráběných kojeneckých formulí je řízeno direktivou EU, zákony a vyhláškami České republiky. Výroba umělé výživy je technologicky náročná a složitá. [6, 8]

Základem každé umělé kojenecké stravy je kravské mléko, které je ale nutno upravit. Mléko se upravuje tak, aby obsahovalo buď převážně laktózu nebo pouze jiné sacharidy. Mléko, jehož základem je laktóza neboli mléčný cukr je mnohem lépe stravitelné pro nedonošence. Umělé formule jsou obohaceny o nukleotidy, prebiotika a probiotika, mastné kyseliny, minerály, vitaminy a další důležité látky pro správný vývoj dítěte. [6, 8]

1.3.1 Počáteční kojenecká mléka

Počáteční standardní mléka jsou určena pro zdravé novorozence a kojence. Tato mléka jsou označována číslicí 1 anebo názvem, který symbolizuje věk dítěte. Počáteční umělá výživa se může kojenci podávat již od narození. V případě, že dítě prospívá může být ponecháno na této stravě až do jednoho roku života. [6, 8, 9]

Umělá výživa tohoto typu má nahrazovat dítěti mateřské mléko, proto je obsah jednotlivých živin ve formulích, co nejvíce napodobován mléku mateřskému. Obsah bílkovin, které by formule měla obsahovat je 1,8-2,0 g/100 ml a energie 60-70 kcal/100 ml. [9]

Klasické počáteční formule obsahují upravenou bílkovinu kravského mléka, laktózu, v nepatrném množství i jiné sacharidy, stopové prvky, minerály, vitaminy a tuky. Tuky mají v kojenecké formuli důležitou roli, protože kryjí asi polovinu energetické potřeby dítěte v prvních měsících života. [3]

Počáteční kojenecké formule:
Sunar Premium 1, Sunar Complex 1, Nutrilon 1 Profutura, Hipp 1 Bio Combiotik, Humana 1, Hami počáteční mléko, Nestlé BEBA Optipro 1, Nestlé BEBA Optipro Comfort 1

Tabulka č. 1: Počáteční kojenecké formule

(Zdroj: Autor práce)

1.3.2 Pokračovací kojenecká mléka

Pokračovací mléčné formule jsou určeny pro děti od 4-6. měsíců věku až do 36. měsíce věku. Do výživy kojence by se pokračovací formule měla zařadit až za podmínek, kdy dítě zkouší i komplementární výživu. Nejčastěji jsou tato mléka označována číslicí 2. Obsahovat můžou neadaptovanou bílkovinu ale i sacharózu. Od některých výrobců jsou na trhu jednorázové formule, které jsou již připraveny k okamžitému použití. Pokračovací formule nedokáže dlouhodobě vyrovnávat kvalitu komplementární výživy, popřípadě i její malé množství. [3, 9]

Pokračovací kojenecké formule:
Sunar Premium 2, Sunar Complex 2, Sunar Standard 2, Hipp Bio Combiotik 2, Hami kojenecké mléko, Nestlé BEBA Optipro 2, Nestlé BEBA Optipro Comfort 2, Nutrilon 2 Profutura, Humana 2

Tabulka č. 2: Pokračovací kojenecké formule

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3 Speciální kojenecká mléka

1.3.3.1 Mléka pro nezralé novorozence

Přípravky, které obsahují větší množství energie a bílkovin jsou určeny pro nedonošené děti, které nemohou být krmeni mateřským mlékem. U novorozenců s velmi nízkou porodní hmotností jsou používána mléka s upraveným množstvím proteinů. Tzv. „post-discharge“ formule se dávají novorozencům při propuštění z porodnice. [1, 9]

Formule pro nedonošence:
Nestlé PreBeba 1, Nestlé Prebeba 2 discharge, Nutrilon Nenatal 0, Nutrilon Nenatal 1

Tabulka č. 3: Formule pro nedonošence

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3.2 Mléka se sníženým obsahem laktózy

Pokud dítě trpí dočasnou nesnášenlivostí laktózy a průjemem, kdy vznikne deficit laktázy v tenkém střevu využívají se formule se sníženým obsahem laktózy nebo formule plně bezlaktózové. [6, 9]

Formule bezlaktózové nebo s nízkým obsahem laktózy:
Nestlé Beba AL 110, Nutrilon low lactose, Alfaré

Tabulka č. 4: Formule bezlaktózové nebo s nízkým obsahem laktózy

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3.3 Mléka s hydrolyzovanou bílkovinou

Mezi nejčastější alergie v kojeneckém věku jednoznačně patří alergie na bílkovinu kravského mléka (dále jen „ABKM“). Nejběžnějšími příznaky ABKM jsou atopický

ekzém a GIT potíže (zvracení, bolest břicha, průjemovitá stolice s příměsí hlenu a krve). ABKM potvrdíme pozitivním eliminačně-expozičním testem. [9]

Po potvrzení středně těžké ABKM je možno nasadit formuli s extenzivně hydrolyzovanou bílkovinou. [9]

Formule extenzivně hydrolyzované:
Nutrilon 1 Allergy Care, Nutrilon 2 Allergy Care, Nutrilon 1 Allergy Digestive Care, Althéra, Alfaré

Tabulka č. 5: Formule extenzivně hydrolyzované

(Zdroj: Autor práce)

Formule s částečně hydrolyzovanou bílkovinou se nepoužívají k terapii ABKM. Používají se pouze jako preventivní opatření pro děti, které jsou v riziku vzniku ABKM. Například děti, které mají v rodině tento typ alergie. Podávat se mohou u dětí do 4-6 měsíců věku. A označují se písmeny HA. [9]

Formule s částečně hydrolyzovanou bílkovinou:
Nestlé Beba HA 1, Sunar Premium HA 1+, Hipp HA 1 Combiotik, Nutrilon HA 1, Humana HA 1

Tabulka č. 6: Formule s částečně hydrolyzovanou bílkovinou

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3.4 Antirefluxní mléka

Antirefluxní formule jsou zahušťována škrobem nebo karubinem a jsou označovány písmeny AR. Používají se u dětí, které často ublinkávají a neprospívají. Tyto formule sice nedokážou zabránit gastroezofageálnímu refluxu, ale dokážou snižovat četnost regurgitací. Při poklesu frekvence regurgitací se zvyšuje kvalita života, ale i životní komfort. Je možné ho podávat dětem hned po narození. [3, 6, 9]

Antirefluxní formule:
Nestlé BEBA AR 1, Nestlé BEBA AR 2, Hipp AR Bio, Nutrilon 1 AR, Nutrilon 2 AR, Humana AR

Tabulka č. 7: Antirefluxní formule

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3.5 Mléka s obsahem aminokyselin

Aminokyselinové formule jsou podávány až při indikaci dětským gastroenterologem nebo alergologem. Podávají se v případě potvrzené těžké formy ABKM nebo také v případě, kdy formule s extenzivně hydrolyzovanou bílkovinou nefunguje dostatečně. [9]

Aminokyselinové formule:
Alfamino, Neocate infant, Neocate junior

Tabulka č. 8: Aminokyselinové formule

(Zdroj: Autor práce)

1.3.3.6 Mléka ze sóji

V případech, kdy dítě trpí galaktosémií, přechodným deficitem laktázy nebo je v rodině se specifickou výživou (vegetariánství, veganství) je formule na bázi sóji používána jako náhrada za mateřské mléko. Mezi zástupce sójových formulí patří Nutrilon 1 Soya a Humana SL. Podávat můžeme toto mléko již od narození. [3, 9]

1.3.3.7 Mléka pro neprospívající kojence

Tato výživa není běžně řazena mezi kojenecké formule. Jedná se o přípravek enterální výživy, který je možné podávat dětem od narození do 12. měsíce věku nebo do hmotnosti 8 kg. INFANTRINI je tekutý přípravek, který obsahuje větší množství bílkovin, tuků a sacharidů než klasické formule. Obsahuje laktózu a bílkovina v mléce není hydrolyzovaná. [9]

1.3.4 Neupravená mléka

Jakékoliv neupravené mléko nespĺňuje kritéria pro vhodnou kojeneckou stravu. Podle AAP by se dětem mladším jednoho roku nemělo podávat neupravené nebo nepasterizované kravské mléko jako náhrada mateřského mléka či kojeneckých formulí. Neupravené mléko neposkytuje dostatek vitamínu E, železa ani esenciálních mastných kyselin. Navíc tělo kojence není schopno zpracovat vysoké hladiny bílkovin, sodíku a draslíku obsažené v neupraveném kravském mléce. Podávání jak kravského či kozího neupraveného mléka nese pro kojence jistá rizika. Dochází u nich častěji k okultnímu krvácení, ale i k vyšší zátěži pro ledviny. [3, 10]

1.4 Příkrmy

WHO uvádí, že pokud je dítě zdravé a dobře prospívá mělo by být plně kojeno až do konce 6. měsíce věku. Po ukončeném 6. měsíci věku nedokáže samotné mléko krytí požadavky na energii. Podávání příkrmů předčasně nemá žádné výhody pro dítě, dochází k zatěžování ledvin a zvyšuje riziko vzniku potravinových alergií. Příkrmy by měly být tedy zavedeny nejdříve po ukončeném 4. měsíci a nejpozději po ukončeném 6. měsíci věku, při nedodržení tohoto postupu by dítě mohlo čelit několika zdravotním rizikům, jakými jsou poruchy příjmu potravy, malnutrice, alergie či anémie. Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí, že by zavádění příkrmů mělo být dobře načasované, bezpečné a adekvátní. Mělo by ses s ním začít v momentě, kdy již výlučné kojení nemůže poskytnout dostatek živin a energie pro růst a vývoj dítěte. Příkrmy by měly obsahovat

potravin, které tyto živiny a energii poskytují. Zavádět příkrmy je možné pouze v případě, kdy je dítě schopno kontrolovat pohyby hlavy, polykat tuhou stravu a sedět s oporou. [1, 2, 3, 11, 12]

Mezi první podávané příkrmy patří monokomponentní **zeleninové pyré**, např. z mrkve, dýně či hrášku. Příkrm tak může nahradit poslední dávku mléka. Dále lze do stravy přidat **masozeleninové příkrmy**, nejvhodnějším masem je telecí, drůbeží či králíčí. [1, 2]

Měsíc po zavedení prvního příkrmu zkusíme **ovocné pyré** z nedráždivého ovoce, jako je např. hruška, banán či jablko. Ovocný příkrm zavádíme místo další mléčné dávky. Ovoce je třeba do jídelníčku zavádět s odstupem 3-4 dnů kvůli rozpoznání možných potravinových alergií. Alergeny je vhodné zavádět v době, kdy je dítě stále částečně kojeno. [2, 3]

Mléčné a bezmléčné obilné kaše se do stravy přidávají během 5. měsíce (u dětí s umělou kojeneckou výživou) a v 7. měsíci (u kojených dětí). [1, 2]

Lepek ve stravě kojenců by se dle ESPHGAN neměl podávat před 4. měsícem a zároveň ne později než v 7. měsíci života. Lepek je nutno zavádět do jídelníčku postupně a v menším množství (cca 6g mouky – odpovídá 2 piškotům). [3]

Mezi **poslední příkrmy** kojeneckého věku patří vaječné nudle, těstoviny, špagety či makaróny. Dítě by si mělo zvykat na žvýkání, a proto by příkrmy měly být podávány ve formě hruběji nasekaných kousků. V pozdějších letech by dítě mohlo mít problémy s přijímáním potravy, která není tekutá. [1]

Po ukončení 10. měsíce života kojence jsou do jídelníčku postupně zařazována jídla, která se běžně v rodině dítěte konzumují. Je nutné si dát pozor na potraviny, které by dítě mohlo lehce vdechnout jako jsou například ořechy či bobule. Do kojenecké stravy by neměla být zaváděna tučná či těžko stravitelná jídla. [1]

1.5 Vhodné kojenecké nápoje

Nekojeným dětem je nutno doplňovat tekutiny od 6. měsíce věku, kojené dítě potřebuje tekutiny od 10. měsíce věku. Děti, které jsou mladší mají potřebu tekutin jen v případech průjmu, zvýšeného pocení, horečky. [1,2]

Optimálním nápojem pro kojence je čistá kojenecká voda. Ke kojenecké vodě ještě lze podávat ovocné šťávy či čaje. Avšak kvůli dostatku vitamínu C v mateřském mléce a zároveň i v umělé kojenecké stravě je podávání ovocných šťáv zbytečné. Při zavádění

hutnějších příkrmů do stravy kojence je doporučeno zvýšit příjem tekutin. Od 10. měsíce věku by měl kojeneček vypít okolo 200 ml denně. [1, 2]

1.6 Podávání kojenecké stravy

1.6.1 Kojení

Nenahraditelným a nejpřirozenějším způsobem výživy kojenců a novorozenců je kojení. Jak už jsem zmínila v předchozích kapitolách, kojení přináší jak pro matku, tak i dítě spoustu výhod. WHO uvádí, že nejefektivnější metodou pro podporu a ochranu zdraví dětí je právě kojení. Jednou z těch nejdůležitějších výhod je budování citového vztahu mezi matkou a jejím dítětem. [13, 14]

1.6.1.1 Techniky kojení

V první hodině po porodu novorozence je jeho sací reflex nejsilnější, proto je vhodné co nejdříve po porodu novorozence k prsu přiložit, optimálně do půl hodiny. V této době je sekrece hormonů potřebných pro kojení nejvyšší. Není nutné, aby dítě ihned začalo sát, avšak klíčový je kontakt dítěte a matky, kdy je novorozenec přiložen na kůži matky tzv. skin-to-skin bonding. Dítě a matka si v tomto momentě utváří sociální vazby a zároveň to vede k osídlení kůže novorozence bakteriálními kmeny matky. Pokud to zdravotní stav matky nedovolí, je možné přiložit dítě na hrudník otce. [8, 15]

Základem úspěšného kojení je nepřetržitý kontakt matky a dítěte – tzv. 24hodinový rooming-in. Matka se tak naučí rozpoznávat příznaky hladu dítěte a pokud je novorozenec ve fázi bdění, přiloží ho k prsu. Důležité je v této době matku emocionálně podporovat, protože první dny po porodu pro ni mohou být vyčerpávající. [6, 15]

Každé dítě je individuální a výjimečné, proto i frekvence a délka kojení bude jiná u každého novorozence. Nejlepší je dítě přikládat k prsu, pokud je bdělé, hledá a otvírá ústa, často novorozenec pláče, a to často může komplikovat přiložení k prsu. Vhodná frekvence kojení je 8x-12x za 24 hodin, pokud je dítě spavější a v prvních 24 hodinách po porodu sálo z prsu častěji je možné akceptovat až 5hodinovou pauzu mezi jednotlivými kojeními. [6, 8, 15]

Délka kojení je opět individuální záležitostí. Ideální je nechat novorozence sát z obou prsů, protože je tímto podporována tvorba MM matky a dítě má možnost si při výměně polohy odříhnout. Po nějaké době si každá matka najde svůj individuální rytmus.

Dítě by se mělo kojit dle chuti, bez omezování frekvenci či délky kojení, tzn. bez pevně stanového řádu. [2, 6, 8,]

Důležitým předpokladem pro úspěšné kojení je pohodlí dítěte ale samozřejmě i matky. Matka by měla být relaxovaná, nic by ji nemělo bolet, její hrudník je rozvinutý, bradavka není poškozená, vypuzovací reflex je funkční a prs je po kojení prázdný. Dítěti by se neměly vpadávat tváře, nemělo by špulit rty, při sání nesrká, saje dlouhými doušky, volně dýchá, tváře a nos se dotýkají prsu. [6, 15]

Zásady správného přísátí vypadají tak, že pokud novorozenec otevře do široka ústa, vložíme mu do úst co největší část dvorce. Jakmile se bradavka v ústech novorozence dotkne horního patra, vyvolá to u dítěte sací reflex a začne sát. V tu chvíli se jazyk novorozence pohárkovitě zformuje a uchopí dvorec a bradavku. Pokud je dítě dobře přísáto a pije, poznáme podle toho, že polkne po každém pohybu čelistí, k tomu využívá dolní čelist, nikoliv jazyk. Nesprávné sání naopak poznáme podle toho, že se dítěti vpadávají tváře, saje krátce a vydává mlaskavé zvuky. Matka by se neměla zbytečně dotýkat hlavičky dítěte, může dojít k matení sacího reflexu. Dítě držíme za záda a ramínka, nikoliv za hlavičku. Dále dítě přikládáme vždy k prsu, ne prs k dítěti. [6, 16]

1.6.1.2 Polohy při kojení

Existuje nespočet poloh pro kojení, a je jen na matce a dítěti najít si pro ně tu nejhodnější. Jednou z těch nejznámějších poloh je poloha vsedě a poloha vleže (více v příloze č. 3). Mezi další polohy můžeme zařadit fotbalové neboli boční držení, kojení v polosedě s podloženými nohama, kojení vleže na zádech a také polohu tanečnicka (viz. příloha č. 4, 5). [16]

1.6.1.3 Komplikace kojení

Mezi nejčastější komplikaci kojících žen patří **ragády** prsů. Ragády jsou bolestivé prasklinky, které mohou velmi nepříjemňovat kojení a také zhoršovat psychickou pohodu matky. Ragády často krvácejí a pokud dítě po kojení ublinkává, může skutečnost krve v mléce matku výrazně rozrušit. Léčba a prevence vzniku dalších ragád spočívá primárně v tom změnit techniku kojení, zkoušet výměnu polohy, neomezovat frekvenci a délku kojení. Matka také může pro úlevu zkoušet před kojením aplikovat teplý obklad či použít chrániče bradavek. Pokud dojde k poškození bradavek je dobré aplikovat účinnou hojivou mast. [15, 16, 17]

Dalším problémem může být **bolestivé nalití prsů** kojící ženy. K tomuto problému dochází nejčastěji prvních pár dní po porodu. Mezi nejméně invazivní ale zároveň nejúčinnější řešení patří odsávání mléka z prsu. Pokud matka přeplněná prsa jednorázově (do plné úlevy) odstříká, nedochází pak následně k takovému naplnění, kojení a přiložení k prsu je snazší a nedochází k poklesu laktace. Z farmak k úlevě od bolesti lze užít paracetamol či ibuprofen. [15, 16, 17]

Retence mléka v mléčné žláze je problém, který vzniká, pokud dítě z prsu saje nesprávně nebo pokud je omezována doba kojení. Mléko se za překážkou začne hromadit, na kůži se objeví zarudlé zduření, někdy i zvýšená teplota. Může dojít až k mastitidě (zánětu prsu). Při tomto stavu se doporučuje častější kojení, aby mléko nezůstávalo v prsu a mohlo se dostatečně uvolňovat, což znamená častější kojení nebo také odstříkávání mléka z prsů. Význam mají i masáže prsu masážním olejem. [15, 16, 17]

Mezi nejzávažnější komplikace kojení patří **mastitis puerperalis** neboli zánět prsní žlázy. Výskyt u žen se pohybuje okolo 3-20 %. Mezi příznaky mastitidy patří horečky, schvácenost, otok prsu, zimnice, třesavka a většinou i přítomnost červeného ložiska. Mastitida je často zaměňována za retenci, protože příznaky mohou být podobné. Navíc retence většinou dokáže plynule přejít v mastitis. Počátky mastitidy mohou začít poškozenou bradavkou, průnik zlatého stafylokoka je pak mnohem jednodušší z úst kojeného dítěte. Další příčiny mastitidy je nemoc matky nebo dítěte, vynechávání kojení nebo nedostatečné kojení, přeplněné prsy, retence mléka nebo stres a vyčerpání matky. Zánět prsu nijak neohrožuje kojené dítě, pokud je matka schopna kojit i nadále, kojení je doporučováno. Nefarmakologická léčba spočívá v dostatečném uvolňování mléka z prsu, kojení by tedy mělo vždy začínat z postiženého prsu, aby došlo k jeho úplnému uvolnění. Pokud při kojení nedošlo k dostatečnému uvolnění je nutno odstříkat přebytečné mléko odsávačkou nebo ručně. V léčbě mastitidy se také osvědčilo napařování prsů před kojením, masáže prsů, dostatečná výživa, příjem tekutin a samozřejmě také odpočinek matky. I když je nefarmakologická léčba důležitá, klíčovou roli v terapii mastitidy hrají antibiotika a případně i další léčiva. Antibiotika je možné vynechat pouze v případě, že zabrala režimová opatření a příznaky během 24 hodin vymizely. Pokud ale příznaky přetrvávají déle než 24 hodin, je nutné zahájit antibiotickou léčbu. Výběr vhodných antibiotik záleží na původci, nejčastějším vyvolavatelem je *Staphylococcus aureus*, dále streptokok či *Escherichia coli*. Kojící ženy často odmítají léky, proto je nutné ženu uklidnit a vysvětlit jí nutnost antibiotické léčby. [15, 16, 17]

1.6.1.4 Pomůcky ke kojení

Pomůcky ke kojení používáme pouze tehdy, kdy je jejich užití nezbytné, protože kojení bez jakýkoliv pomůcek je vždy lepším řešením jak pro matku, tak i dítě. Pomůcky ke kojení vždy používáme od prověřených výrobců, kteří používají alternativní polymery (např. silikon) k měkčení ftaláty. Před použitím pomůcky ji vždy vysterilizujeme. [15, 17]

Formovače jsou používány již v průběhu těhotenství u žen s vpáčenými či plochými bradavkami, aby došlo k úpravě jejich tvaru. [15]

Používání **kontaktních kojících kloboučků** neboli krytů je často díky jejich oblíbenosti nadbytečné. V prvních hodinách po porodu je vždy vhodné zahájit kojení bez použití jakýkoliv pomůcek a až při několika neúspěšných pokusech o kojení zkusit zařadit klobouček. Používání kloboučků je vždy lepší než kojení žádné. [15, 17]

Niplette systém se užívá k úpravě tvaru vpáčených či plochých bradavek těsně před přiložením dítěte k prsu. Pokud prsa nejsou naplněna mlékem, systém již nefunguje. [17]

Chrániče bradavek pomáhají k ochraně bradavky před oděrkami a již poškozené bradavky před jejich dalším poškozováním. Nosí se mezi kojeními a vkládají se do podprsenky. [15, 17]

Sběrače mateřského mléka chrání ženu před potřísněním volně unikajícího mléka mezi kojeními. Pokud je uniklého MM větší množství je možné ho uchovat v lednici či mrazáku a použít ho na k pozdějšímu nakrmení dítěte. [15, 17]

Prsní vložky jsou jemné, prodyšné a tenké vložky, které se vkládají do podprsenky k ochraně bradavek před oděrkami a zachytávání volně unikajícího MM. [15]

Prsní termovložky existují ve dvou variantách. Teplé pomáhají stimulovat odtok MM, studené zase ke zklidnění bolestivých míst. [17]

Odsávačky se používají k odstraňování přebytečného MM z prsů ženy. Nejlépe řeší problematiku nalitých prsů, retencí, a i následných mastitid. Jsou skvělým pomocníkem pro předčasně narozené děti, které ještě nemohou být kojeny, ale je důležité jim podávat odstříkané MM již několik málo hodin po porodu. Mateřské mléko jim sice nezajišťuje funkci výživy, ale je důležité pro stimulaci gastrointestinálního systému k produkci hormonů a dalších látek. A proto je skvělým pomocníkem v prevenci nekrotizující enterokolitidy a také v stimulaci střevních buněk nedonošených dětí. [15, 17]

1.6.2 Alternativní způsoby krmení

Pokud je nutno přerušit kojení nebo je potřeba dítě dokrmovat kvůli nedostatku MM je vhodné zvolit způsob krmení dítěte, který nemate jeho sací reflex. Krmení lahví není ideální z důvodu rozdílného sacího vzoru pro dítě, proto jsou často upřednostňovány metody alternativní. [18, 19]

Podávání mléka z **kádinky či lžičkou** – tento způsob krmení nevyžaduje velkou aktivitu dítěte. Dítě je ve zvýšené poloze a lžička či kádinka je přiložena k jeho rtům. Ihned jak si všimneme sacích pohybů dítěte, kádinku či lžičku nakloníme do takové polohy, aby se do úst dítěte mohlo dostat malé množství mléka. [18,19]

Krmení po prstu – tato metoda krmení je vhodná pouze pro krátkodobé a malé dokrmování, pozor si také musíme dát na pečlivou hygienu rukou. Dítě je při krmení uloženo do zvýšené polohy. Do úst dítěte vložíme prst tak, aby nehet směřoval k jazyku dítěte a břicho prstu k patru, čímž stimulujeme sací bod dítěte. Jakmile je sací reflex aktivní, vložíme do úst stříkačku s mlékem. Mléko je pomalu dávkováno ze stříkačky podle možností sání dítěte. [18, 19]

Krmení cévkou po prstu – tento způsob krmení je velmi podobný metodě krmení po prstu. Rozdíl je pouze v tom, že místo stříkačky je dítěti do úst vložena cévka, která je napojena na stříkačku s mlékem. [18, 19]

Krmení cévkou po prsu – je způsob krmení, který lze použít, pokud je zachován sací reflex dítěte, ale problém je v nedostatku mateřského mléka. Při této metodě matka vloží cévku společně s prsem do úst dítěte a krmí jej přes cévku s mlékem. [18, 19]

1.6.3 Krmení lahvičkou

Krmení lahvičkou volíme pouze v případech, kdy je vyloučeno kojení, např. pokud matka nechce kojit, nebo je zde přítomná kontraindikace kvůli nemoci matky či dítěte. [2]

Pokud je dítě krmeno z lahve je nutné vybrat savičku se správným otvorem. Příliš malý otvor by mohl způsobit únavu dítěte a kvůli náročnosti na sání by dítě mohlo vypít menší množství než potřebuje. Naopak příliš velký otvor savičky může zapříčinit to, že dítě nestačí mléko polykat. [2]

Při krmení z lahvičky je dítě ve zvýšené poloze opřené o předloktí matky. Dobré je při krmení z lahvičky na dítě mluvit a udržovat s ním oční kontakt. Lahev držíme v takovém sklonu, aby savička byla plná mléka a bez vzduchu. [2]

Často se při krmení lahvičkou stává, že dítě polyká při krmení vzduch, který se hromadí v žaludku. Proto je dobré mezi krmením i po něm nechávat dítě odříhnout. Je normální, že dítě při říhání trochu ublinkne. [2]

Pokud dítě není nemocné, není třeba ho na krmení budit. Děti, které nejsou kojeny mají mezi jídly větší pauzy. Důvodem je to, že mateřské mléko je pro dítě stravitelnější než to umělé. [2]

1.6.4 Krmení nasogastrickou sondou

Nasogastrická sonda je u dětí, ale především u novorozenců a kojenců velmi užívanou metodou pro výživu na dětských lůžkových odděleních. Nejčastěji se krmení do NG sondy používá v péči o nedonošené děti, u slabých nebo spavých novorozenců, nebo také v kojeneckém věku při celé řadě onemocnění. [18]

Pro **zavedení NG sondy** je třeba vybrat vhodný čas, zavádět sondu není vhodné ihned nebo krátce po jídle. Dalším krokem je vybrání sondy (dostatečně dlouhé, sterilní, odpovídající velikosti), materiálu (stříkačku na aspiraci žaludečního obsahu, prostředek na fixaci sondy a popřípadě i papírek na kontrolu acidity – pH) a ohřáté mléko. Dítě uložíme do polohy na zádech, nikdy ne na břicho. Po odměření délky zavedení sondy a pečlivé dezinfekci rukou se můžeme pokusit o zavedení NGS. [20]

Délku zavedení NG sondy přes nos odměřujeme od poloviční vzdálenosti mezi pupkem a mečovitým výběžkem kosti prsní až do vzdálenosti špičky nosu a k uchu. Pokud zavádíme NGS před ústa, měříme sondu od poloviční vzdálenosti mečovitého výběžku kosti prsní a pupku ke koutkům úst a ucha. Existuje ještě další způsob pro odměření správné vzdálenosti NGS dle Freemana, v případě, že zavádíme sondu přes ústa použijeme vzorec: $3 \times \text{hmotnost dítěte v kg} + 12$, v případě zavedení sondy přes nos použijeme vzorec: $3 \times \text{hmotnost dítěte v kg} + 13$. [20]

Jak už jsem zmínila, NG sondu lze zavádět nosem či přes ústa. Obě z těchto metod mohou mít své výhody i nevýhody. U respiračně nestabilních dětí může být sonda zavedená nosem problémem, způsobuje dechové obtíže a nižší saturaci krve kyslíkem. Zatímco sonda zavedena přes dutinu ústní respiračně nestabilním dětem nebude vadit, je možnost dislokace sondy jazykem, aniž by to bylo, jakkoliv poznat. Proto se u dechově stabilních dětí volí zavedení NG sondy nosem, které je pro dítě komfortnější a zároveň i jistější variantou. [20]

Ověření polohy NGS provádíme ihned po zavedení sondy a také před každým podáním výživy kojenci či novorozenci. Polohu sondy kontrolujeme i po zvracení, kašli

či po odsávání. Metoda aspirace žaludečního obsahu a ověření pH testačním papírkem, kdy je pH nižší než 5,5, je považována za nejméně zatěžující a nejjednodušší metodu ověření správné polohy NG sondy. Někdy se k ověření NGS může použít i RTG snímek. [20, 21]

Mezi nespolehlivé metody k ověření polohy NG sondy patří nasátí žaludečního obsahu s následným posouzením aspirátu pouhým okem, protože aspiráty ze žaludku a dýchacích cest mohou být velmi podobné. Dále není dostatečná ani metoda vstříknutí malého množství vzduchu do sondy za současného poslechu žaludku fonendoskopem. Během poslechu je možné zaměnit střevní či dýchací šelesti za vstříknutý vzduch. Často používaná metoda podtlaku ve stříkačce také není stoprocentní. Podtlak ve stříkačce může vzniknout i při ucpání NGS nebo v důsledku neprůchodností sondy kvůli jejímu zalomení. [20]

Všechny známé metody pro ověření polohy NG sondy v žaludku mají své nevýhody. Jednoznačná, lehce proveditelná a praktická metoda zatím neexistuje. [22]

Doba ponechání NGS v žaludku se liší od typu materiálu, ze kterého je sonda vyrobena. Sondy z PVC se doporučují nechat pouze krátkou dobu. Zatímco NG sondy ze silikonu a polyuretanu mohou být zavedené až jeden měsíc. Sondu je vhodné po každém krmení proplachovat, aby se zabránilo množení mikroorganismů v NGS a také v žaludku dítěte. [20]

U dětí je důležitá hlavně fixace NG sondy. Sonda je fixována nejčastěji náplastí k nosu či tváři. Pokud má dítě citlivější kůži je možné použít ochranný prostředek k ochraně kůže. [20]

Zavádění NG sondy probíhá většinou bez větších potíží, avšak existuje riziko poranění v místě vstupu sondy či v průběhu její pasáže trávicím systémem. Bradykardie, vagový reflex, a i apnoické pauzy jsou dalšími možnými problémy, které se mohou vyskytnout při zavádění gastrické sondy. Dále hrozí riziko chybného zavedení sondy do plic, dutiny hrudní a břišní, perikardu nebo dokonce až do lebeční oblasti. Zavedení NGS hluboko do trávicího traktu zvyšuje riziko „dumping syndromu“, který může způsobit distenzi střeva a hypoglykémii s hypovolemií. U dětí s neurologickým onemocněním, nedonošených, kriticky nemocných nebo u dětí se sníženým polykacím reflexem je vyšší riziko chybného zavedení NGS. [20, 23]

1.6.5 *Krmení perkutánní endoskopickou gastrostomií*

Perkutánní endoskopická gastrostomie je metoda, kdy je tenká gastrostomická sonda, která je zavedena přímo do žaludku přes břišní stěnu pomocí gastrokopu. PEG se používá v případech, kdy perorální výživa není dostatečná nebo zcela nemožná. Určen je primárně pro děti, které budou potřebovat enterální výživu po dobu delších než 4-6 týdnů. Pokud se u dítěte zlepší jeho perorální stav výživy, je možné PEG vyjmout. [21, 22, 24]

Dalším možným řešením nedostatečného stavu výživy, kdy není možné stravu podávat do žaludku, je **perkutánní endoskopická gastrostomie s jejunální sondou** neboli PEG-J. Tímto způsobem může být sonda zavedena přes PEG do tenkého střeva.

Dalším typem enterostomie je **perkutánní endoskopická jejunostomie**. PEJ je zaváděn v případech, kdy není možné zavést sondu do žaludku, sonda je tedy zavedena přímo do jejunu. [22, 24]

Indikace k zavedení PEGu mohou být například chronické stavy spojené s malnutricí (VSV, syndrom krátkého střeva, cystická fibróza, renální selhání atd.), onkologické stavy (tumory v oblasti krku, jícnu, hlavy), poruchy polykání (neuromuskulární nemoci, prolongované kóma) a chronické střevní pseudoobstrukce. [22,24]

Naopak v některých případech PEG nelze zavést, absolutní kontraindikace pro zavedení sondy jsou nemožnost transluminace břišní stěny, nekorigovatelná koagulopatie či nemožnost provedení endoskopie. Mezi relativní kontraindikace lze zařadit portální hypertenzi, gastritidu či žaludeční vředy, ascites, peritoneální dialýzu atd. [22, 24]

Do PEGu se většinou podává výživa v tekuté formě „ready to use“, která je upravena tak, aby sondou volně procházela a neucpávala ji. Výživa do PEGu je tedy tekuté konzistence, dodávána ve vacích či lahvičkách různé velikosti, aplikována přes stříkačku, enterální pumpu či set a měla by dítěti zajistit plnohodnotnou stravu. Každá strava podávána do PEGu musí být přizpůsobena věku pacienta. Upravená klinická výživa pro dospělé není pro novorozence ani kojence vhodná, lze ji podávat až dětem od 8-10 let věku. [22, 24]

Existuje několik druhů enterální výživy – izokalorické přípravky jsou vhodné pro většinu pacientů. Suplementární EV se používá pouze jako doplněk k plnohodnotné stravě, např. k doplnění jednotlivých nutrientů. Přípravky, které byly vyrobeny na bázi bílkoviny kravského mléka nazýváme polymerní preparáty. Nízkomolekulární preparáty jsou připraveny na bázi aminokyselin. EV je většinou bezlaktózová a vždy připravována

bez obsahu glutenu. Vhodnou výživou pro naprostou většinou dětských pacientů jsou přípravky s obsahem vlákniny, protože mají pozitivní vliv na střevo, zabraňují zácpě, ale i průjmům. [22, 24]

Před každým podáváním stravy do PEGu je nutné zkontrolovat, zda nejsou v žaludku ještě nějaké zbytky z předchozí dávky, tzv. rezidua. Pokud natáhneme ze žaludku větší rezidua stravy je vhodné s krmením do sondy počkat. Pokud jsme zbytky stravy stříkačkou neodtáhly, propláchneme sondu převařenou vodou či neslazeným čajem. K proplachům jsou nevhodné šťávy, limonády, které mohou způsobit ucpaní PEGu. Stravu je vhodné podávat cca každé 2-4 hodiny, podle toho, jak je dítě zvyklé. Bolusové podávání vede k vyplavování hormonů GITu a ke zlepšení normálního fungování střeva. Proto se kontinuální podávání výživy používá pouze v případech, kdy dítě bolus netoleruje nebo má dítě problémy s průjmy či srdečním selháním. [22, 24]

Z dalších výhod PEGu je možnost podávání léků přímo do sondy. Ideální jsou léky ve formě sirupů či kapek. Pokud podáváme do PEGu léčivé přípravky ve formě tablet, je klíčové je dobře rozdrtit s malým množstvím vody. Po podání léku sondu dobře propláchneme, abychom předešly jejímu ucpaní. [22, 24]

Mezi nejčastější **komplikace** patří: průjem, nauzea s nebo bez zvracení, regurgitace či aspirace při dislokaci sondy či vysoké rychlosti bolusového podávání stravy. Potíže, které se týkají přímo perkutánní endoskopické gastrostomie jsou: obtékání výživy, ucpaný PEG, vypadnutí sondy, prasknutí PEGu, granulace a infekce v okolí PEGu. Většinu těchto potíží nám pomůže vyřešit lékař, avšak při obtékání výživy občas stačí dotáhnout fixační destičku PEGu a při ucpaní sondy je dobré hadičku sondy propláchnout převařenou vodou nebo menším množstvím Coca-Coly. [22, 24]

1.7 Mléčná kuchyně

Mléčná kuchyně ve FN Motol je přípravnou veškeré kojenecké výživy pro dětskou část Fakultní nemocnice v Motole. Přípravují stravu dětem od narození do 2 let věku dítěte. V mléčné kuchyni pracují převážně všeobecné/dětské sestry, dále sanitáři a také pomocný personál. [31]

Mléčná kuchyně se rozděluje na 2 hlavní části – čistou a nečistou část. V čisté části se nachází varna mléčné kuchyně, kde je připravována kojenecká výživa dle norem a receptur. V této části kuchyně dochází k vážení surovin, mixování, rozlévání stravy a popisování lahviček. [31]

K přípravě stravy se používá balená kojenecká voda. Každá dávka je pro kojence připravována čerstvá – zchladuje se v šokérech a dále je transportována na oddělení pomocí hermeticky uzavíratelných termoportů nebo se ukládá do chladniček. Nádobí a basičky na kojeneckou stravu se sterilizují před každým použitím v prokládacích sterilizátorech. Lahvičky na kojeneckou stravu jsou jednorázové a sterilní. [31]

Ve varně jsou nerezové pracovní stoly, váhy, stolní roboti, vařidlové desky, lednice, prokládací sterilizátory a chladicí skříně neboli šokéry. [31]

V nečisté části se nachází vstupní prostor pro personál, expedice (prostor s prokládacím oknem pro výdej stravy), kancelář vrchní sestry, centrální chodba, denní místnost pracovníků MLK, sklady pro suché potraviny (čaje, rýže atd.), také vodu v chladících skříních, ale i kojenecké sušené mléko. Mezi další prostory nečisté části MLK patří umývárna basiček a nádobí, sklad kojenecké vody s lednicemi, místnost na sklad odpadu a v neposlední řadě také vstupní filtr pro personál do čisté části mléčné kuchyně. [31]

Kojenecká výživa se připravuje z balené kojenecké vody, naplněné lahvičky se zchladí na teplotu 4 °C během 15 minut. Připravená kojenecká strava se poté rozřídí podle požadavků jednotlivých oddělení a transportuje se přes expedici v přepravech/termoportech vyhrazeným výtahem pro potřeby MLK na dětská oddělení. Poté se všechno nádobí použité k přípravě kojenecké stravy umyje a vysterilizuje v prokládacím sterilizátoru na 180° po dobu 20 minut. Kojenecká strava se připravuje na každou dávku čerstvá. [31, 33]

Provozní doba MLK je od 5:30 do 18:30, objednání stravy probíhá prostřednictvím UNIS a změny telefonicky kdykoliv během dne. Rozvoz kojenecké stravy na oddělení probíhá v časech: 7:30-8:30, 10:00-10:30, 12:30-13:00, 14:30-15:00 a 17:30-18:00. [31]

Epidemiologicky-hygienický režim v MLK probíhá v souladu s platnou legislativou a vnitřními směrnici a provozním řádem FN Motol. Režim v mléčné kuchyni je nastaven tak, aby nedocházelo k vzniku a šíření nemocničních infekcí, ale i ke vzniku infekcí profesionálních. [31, 33]

1.8 Manipulace s kojeneckou výživou na dětských odděleních

Kojenecká strava je na oddělení objednávána skrz SW UNIS, popřípadě telefonicky během dne. Všichni zdravotničtí pracovníci, kteří manipulují s kojeneckou

stravou nebo ji připravují jsou povinni dodržovat příkaz náměstka č. IIPRN-NOP-
_1/2013/4 o podávání kojenecké stravy. [32]

Každá kuchyňka na dětském oddělení by měla být vybavena kuchyňskou linkou, ohříváčem mléčné stravy a také lednicí pro její uchování. [33]

Po přepravě kojenecké stravy z MLK na dětské oddělení si stravu přebírá dětská/všeobecná sestra (dále jen sestra) či jiný pověřený zdravotnický pracovník (např. sanitář či servírka) osobně. Poté ji jde uložit do lednice, která je vyhrazena pouze pro kojeneckou výživu. Tato lednice je vychlazená na teplotu +1 až +4 °C, kontrola teploty a sanitace se provádí jednou denně a zapisuje se do příslušného sešitu/dokumentu. Správná teplota pro skladování totiž zamezuje množení mikroorganismů v kojenecké stravě. Kojencům je podávána strava vždy dle ordinace lékaře, sestra je za uložení a podávání kojenecké stravy vždy zodpovědná. [32, 33]

Strava je ohřívána vždy bezprostředně před krmením v průtokovém ohříváči, který je nastaven na teplotu + 37°C. Teplotu mléka před podáním lze ještě smyslově zkontrolovat (např. kapkou mléka na ruku). Výměnu vody v průtokovém ohříváči provádí pověřený zdravotnický pracovník vždy jednou za 24 hodin. Kojenecké lahvičky se po použití vypláchnou a likvidují dále jako běžný plast. [32]

Pokud nastane situace, kdy sestra přijímá kojence v nočních hodinách a MLK je uzavřena je možné kojeneckou stravu připravit v kuchyňce na oddělení za podmínek stanovených HACCP. Na odděleních pro děti je strava připravována pouze v ojedinělých případech, (např. příjem kojence mimo provozní dobu MLK) a proto není zpracován klasický systém HACCP, ale pouze pravidla nutná pro zajištění hygieny potravin založené na zásadách HACCP. Kojeneckou výživu v prášku je možné vyzvednout v Nemocniční lékárně FN Motol s nepřetržitým provozem. Na každém oddělení jsou k dispozici jednorázové sterilní lahvičky a balená kojenecká voda. [32, 33]

Sestra si připraví pracovní plochu a provede její dezinfekci. Po expozici dezinfekčního prostředku, omyje pracovní plochu vodou. Dále si sestra vydezinfikuje ruce a podle návodu k přípravě kojeneckou stravu přichystá a ihned poté ji podá. Následně otevřenou kojeneckou vodu a otevřenou výživu v prášku zlikviduje.

Důležité je při přípravě kojenecké stravy nepoužívat mikrovlnou troubu a stravu opakovaně neohřívát. [32]

1.9 Mléčné banky

V České republice jsou 4 banky mateřského mléka, a to v Praze (ÚMPD), Českých Budějovicích, Hradci Králové a v Mostě. [29]

V momentě, kdy dítě nemůže být kojeno, měla by mu být nabídnuta plnohodnotná náhrada a z tohoto důvodu začaly vznikat při nemocnicích tyto banky. Mateřské mléko, které je darované musí být nejdříve pasterizováno při teplotě 62,5 °C po dobu 30 minut, protože od roku 1987 je zakázáno (na doporučení WHO) kojit děti cizí matkou nebo jim podávat cizí neošetřené mléko kvůli přenosu HIV. Po pasterizaci dochází ke chlazení ve vodní lázni na 10 °C během 10 minut. Mateřské mléko následně lze skladovat 3 měsíce v mrazáku při teplotě -20 °C, nebo ponechat v lednici, která je nachlazená na 4 °C po dobu 24 hodin. [29]

Ženy, které nejčastěji darují MM jsou již matkami, které kojí své vlastní děti. Avšak množství mléka, které dokážou nakojit, většinou převažuje potřeby jejich dítěte, a tak se rozhodnou pro darování přebytečného mléka do mléčné banky. Dárkyně musí být zdravá a vyšetřena na HBsAg, AST, ALT, HIV a v neposlední řadě je nutné provést výtěry ze stolice, krku a vyšetření moči. Dárkyně by měla být poučena o důležitosti hygieny rukou. Při darování MM se upřednostňuje ruční odstříkávání z důvodu snížení rizika bakteriální infekce. Láhev, do které je darované MM odstříkáváno je určeno bankou. Musí být sterilní, plastová či skleněná a před použitím je nutné ji vypláchnout horkou vodou. Žena, která mléko daruje by měla prvních 10 ml odstříkat stranou, protože toto množství obsahuje nejvíce bakterií. Láhev s odstříkaným MM se nikdy nenaplnuje do plna a musí být vždy označena jménem a datem sběru. [29]

Každé darované mléko po příjmu do mléčné banky projde testem. Z každé nové dávky mléka se odebírá vzorek na vyšetření mikrobiologické, kde se zjišťuje přítomnost patogenů jako je beta hemolytický streptokok, *Staphylococcus aureus* atd., počet bakterií v MM by neměl překročit 105/ml. Dalším vyšetřením je test tučnosti, kde se zjišťuje stanovení krematokritu a jako poslední je vyšetření na bílkovinu kravského mléka. [28, 29]

Mléko z banky se dá použít pro nutriční důvody jako je strava nedonošených dětí, pooperační stavy, dysplazie, syndrom krátkého střeva, popáleniny atd. Mezi další důvody použití darovaného MM jsou infekce, vrozené poruchy metabolismu, orgánové transplantace. Mléko lze využít i k opatřením preventivním jako je nekrotizující enterokolitida, kolitidy, ABKM a Crohnova nemoc. [28,29]

1.10 Kontaminace mléčné výživy

Ke kontaminaci mléčné výživy dochází nejčastěji *Cronobacterem sazakii*, dále také salmonelou či *Escherichia coli*. Infekce *Cronobacterem* se objevila již v roce 1958 a způsobila fatální případ krevní sepsy a meningitidy u novorozence. [25, 26]

Cronobacter sazakii je bakterie z rodu *Cronobacter*, je to pohyblivá, nesporotvorná, anaerobní, gramnegativní tyčinka. Tento typ bakterie roste při teplotách 6-47 °C. Na rozdíl od *Escherichia coli* a salmonel má *Cronobacter sazakii* výraznou odolnost vůči vysychání a vysokému osmotickému tlaku. Dokáže tak snadno přežívat v potravinách s nízkou aktivitou vody jako jsou kojenecké obilné kaše a kojenecká mléčná výživa. Díky schopnosti některých kmenů vytvářet pouzdro, které umožňuje přilnout k povrchům a vybuduje biofilm. Kvůli tvorbě biofilmu je odolnost bakterií ke stresu, účinku sanitačních prostředků a antibiotik zvýšena, což představuje vážný problém hlavně v nemocničních zařízeních. [26, 27]

Všechny druhy *Cronobacteru* můžou vyvolat opakující se infekce i hromadná onemocnění postihující CNS. Nejčastěji vyvolává nekrotizující kolitidu či meningitidu. Výskyt těchto onemocnění je 10x častější u dětí, které jsou krmeny umělou mléčnou výživou než mateřským mlékem. Mezi další příznaky při proniknutí bakterie do organismu je sepsa, abscesy na mozku či krvavý průjem. Infekce může postihovat děti různého věku od nedonošenců, novorozenců s nízkou porodní váhou nebo oslabenou imunitou, avšak může postihovat i naprosto zdravé kojence. Průběh výše uvedených onemocnění je většinou závažný a v 10-80 % dochází ke smrti již v několika málo dnech. [26, 27]

Infekční dávka *Cronobacterem sazakii* nebyla zatím stanovena. Některé zdroje uvádějí, že infekční dávkou *Cronobacterem* je 10^3 buněk, avšak studie prokázaly, že v případě kontaminace mléčné výživy hodnotou 10^3 bude nutné minimálně 13 hodin kultivace při pokojové teplotě. Z toho vyplývá, že hlavní nejpravděpodobnější příčinou kontaminace mléčné stravy jsou nedostatečné hygienické podmínky při přípravě mléčné stravy. [26, 27]

2 EMPIRICKÁ ČÁST

V empirické části této bakalářské práce budou rozebrány jednotlivé cíle a hypotézy. Dále se tato část práce zaměřuje na metodiku, charakteristiku zkoumaného vzorku a zpracování získaných dat. V závěru empirické části jsou uvedeny výsledky průzkumného šetření a také vyhodnocení stanovených hypotéz.

2.1 Výzkumné cíle a hypotézy

Pro empirickou část této bakalářské práce byly stanoveny tři cíle a tři hypotézy.

Cíl 1: Ve spolupráci s příslušnými odborníky vypracovat nestandardizovaný dotazník zaměřený na ověření znalostí a dodržování postupů při manipulaci s kojeneckou výživou.

Cíl 2: Distribuovat dotazníky cílové skupině respondentů (všeobecné, dětské a praktické sestry).

Cíl 3: Za pomoci statistických metod provést analýzu získaných dat a vyvodit závěry.

Hypotéza č. 1: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v počtu správných odpovědí na vybrané položky dotazníku v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní.

Hypotéza č. 2: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v počtu správných odpovědí na vybrané položky dotazníku v souvislosti s délkou praxe respondentů.

Hypotéza č. 3: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v počtu správných odpovědí na vybrané položky dotazníku v souvislosti se stupněm vzdělání respondentů.

2.2 Metodika šetření

Výzkumné šetření proběhlo kvantitativní metodou za pomoci dotazníku vlastní konstrukce (viz. příloha č. 9), který byl zaměřen na správnou manipulaci s kojeneckou výživou. Dotazník obsahuje 26 uzavřených otázek, z nichž úvodní otázky č. 1-5 obsahují sociodemografické údaje o respondentech, jako je pohlaví, věk, dosažené vzdělání a roky praxe. Dotazníkové šetření probíhalo anonymně a vyplnění dotazníku bylo dobrovolné.

Data z dotazníkového šetření byla vložena do datového listu a za pomoci programu Microsoft Excel byla zpracována do tabulek a výsečových diagramů. Následně

byla data exportována a vyhodnocena statistickým programem Statistica 14 (StatSoft CR s.r.o.).

2.3 Charakteristika zkoumaného vzorku

Dotazník vlastní konstrukce cílil na všeobecné, dětské nebo praktické sestry pracující na dětských odděleních FN Motol.

Rozdáno bylo celkem 130 tištěných dotazníků, vyplněných dotazníků se navrátilo celkem 77, avšak pro neúplnost informací byly 3 dotazníky vyřazeny. Návratnost tedy činila 59,2 %, hodnoceno bylo pouze 74 dotazníků.

2.4 Organizace vlastního šetření

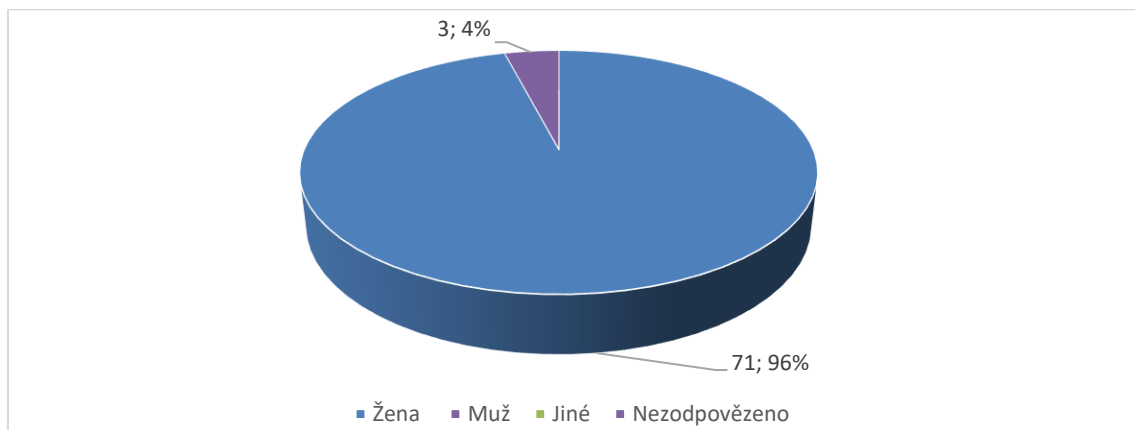
Distribuce dotazníků na jednotlivá pracoviště FN Motol proběhla po schválení dotazníkového šetření náměstkyní pro ošetrovatelskou péči Mgr. Janou Novákovou, MBA.

Po domluvě s vrchními sestrami jednotlivých oddělení a klinik byly dotazníky distribuovány respondentům na jednotlivá pracoviště FN Motol. Sběr dat proběhl na 5 klinikách: Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol a Novorozenecké oddělení. Dále také na klinikách chirurgického typu – Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol, Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol a Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol.

Výzkumné šetření probíhalo od 09.02.2024 do 2.4.2024.

2.5 Interpretace výsledků šetření

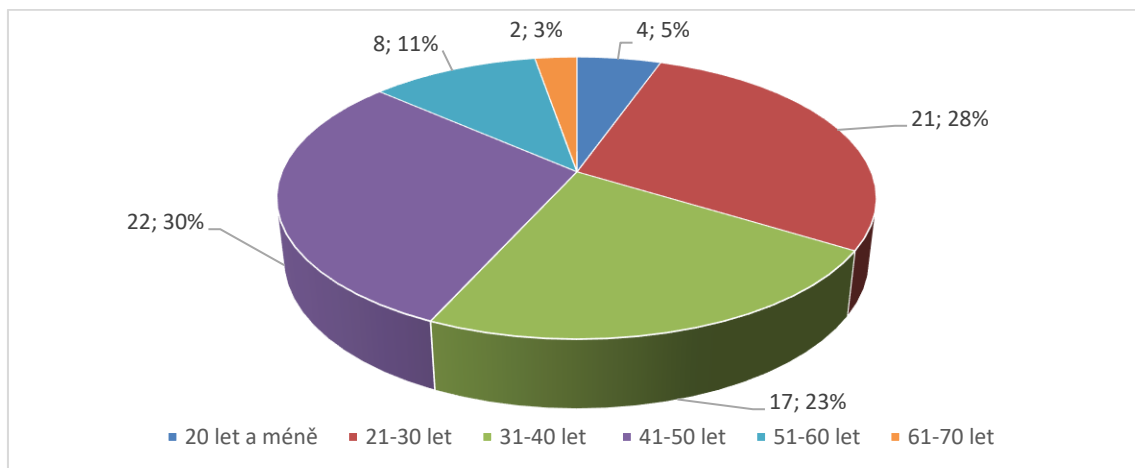
Tato část práce obsahuje výsledky dotazníkového šetření. Výsledky jsou zobrazeny pomocí výsečových diagramů a tabulek s popisem.

Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Obrázek č. 1: Výšečový diagram – pohlaví

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č.1 dotazníkového šetření zjišťovala věk respondentů. Z výšečového diagramu vyplývá, že se šetření zúčastnilo 96 % (n=71) žen a 4 % (n=2) mužů.

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Obrázek č. 2: Výšečový diagram – věk

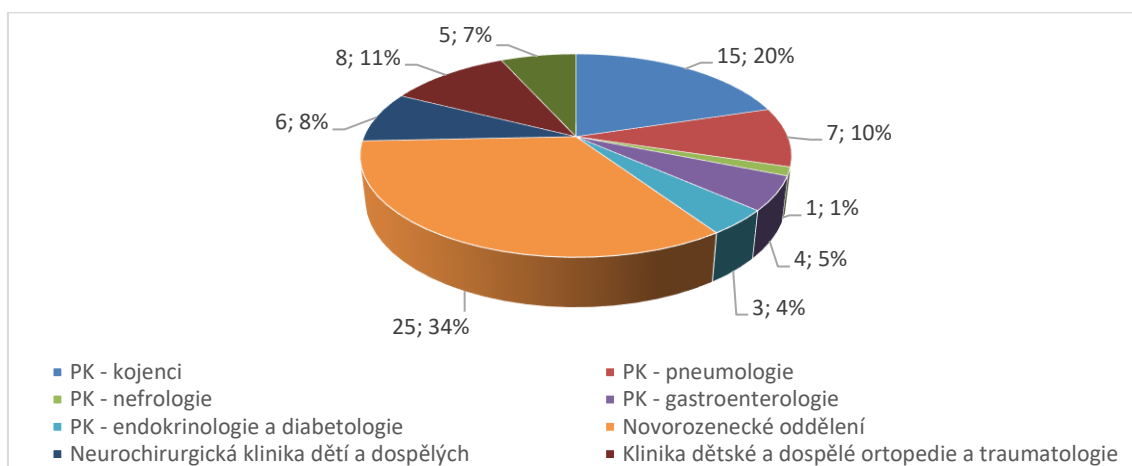
(Zdroj: Autor práce)

V otázce č. 2 byl zjišťován věk respondentů. Aritmetický průměr věku respondentů je 37,5 a medián věku je 38,5 let. Nejmladšímu respondentovi je 19 let a nejstaršímu 66 let. Z důvodu vícenásobných stejných hodnot nelze určit nejčastěji opakovaný věk.

Proměnná	platných N	Průměr	Medián	Mód	Četnost modu	Min.	Max.	Směr. Odch.	Var. Koef.
Věk	74	37,5	38,5	Vícenás.	4	19	66	12,14	32,36

Tabulka č. 9: Popisná statistika věku respondentů

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 3: Na jakém oddělení pracujete?

Obrázek č. 3: Výšečový diagram – pracoviště

(Zdroj: Autor práce)

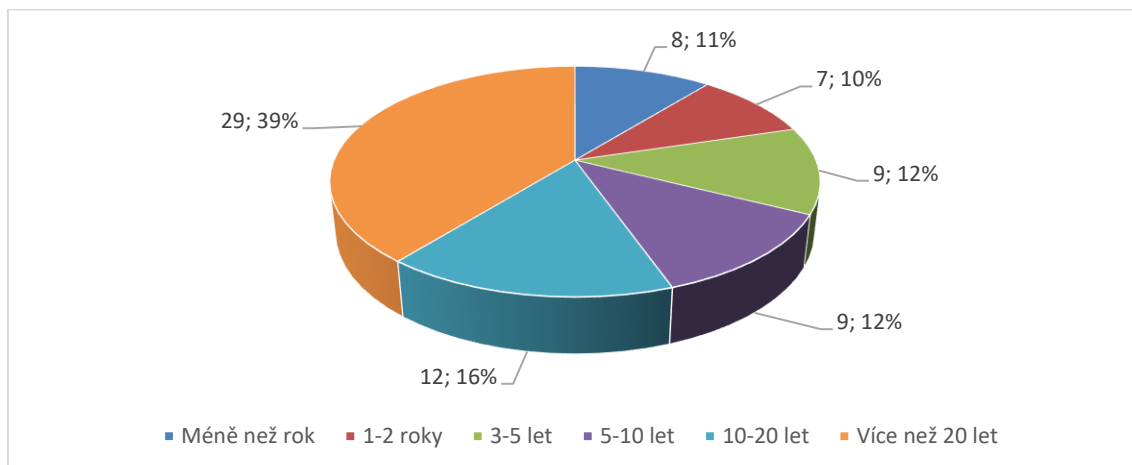
Otázka č. 3 se zaměřuje na typ oddělení, na kterém respondent pracuje. Nejpočetnější skupina respondentů byla z Novorozeneckého oddělení a to z 33,8 % (n=25), dále z Pediatrické kliniky – oddělení kojenci 20,28 % (n=15). Skupina s nejnižším počtem respondentů byla z Pediatrické kliniky – endokrinologie a diabetologie 4 % (n=3) a nefrologie 1,4 % (n=1).

Pro statistickou analýzu budou respondenti rozděleni do dvou skupin dle oddělení, na kterém pracují. V první skupině jsou zařazeni respondenti, kteří pracují na odděleních starajících se převážně o děti do jednoho roku věku. Do druhé skupiny jsou zařazeni respondenti pracující na odděleních, která se starají spíše o děti nad 1 rok věku.

Proměnná	n	%
Oddělení PK kojenci + novorozenecké oddělení	40	54 %
Ostatní oddělení	34	46 %
Celkem	74	100 %

Tabulka č. 10 – Rozdělení respondentů dle pracoviště

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 4: Jaká je délka Vaší praxe?

Obrázek č. 4: Výšečový diagram – délka praxe

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 4 se dotazovala respondentů na délku jejich praxe. Nejvíce respondentů, kteří se zúčastnili šetření měli praxi 20 let a více, tedy 39, 2 % (n=29) Respondentů s několika měsíci praxe bylo nejméně a to 10,8 % (n=8).

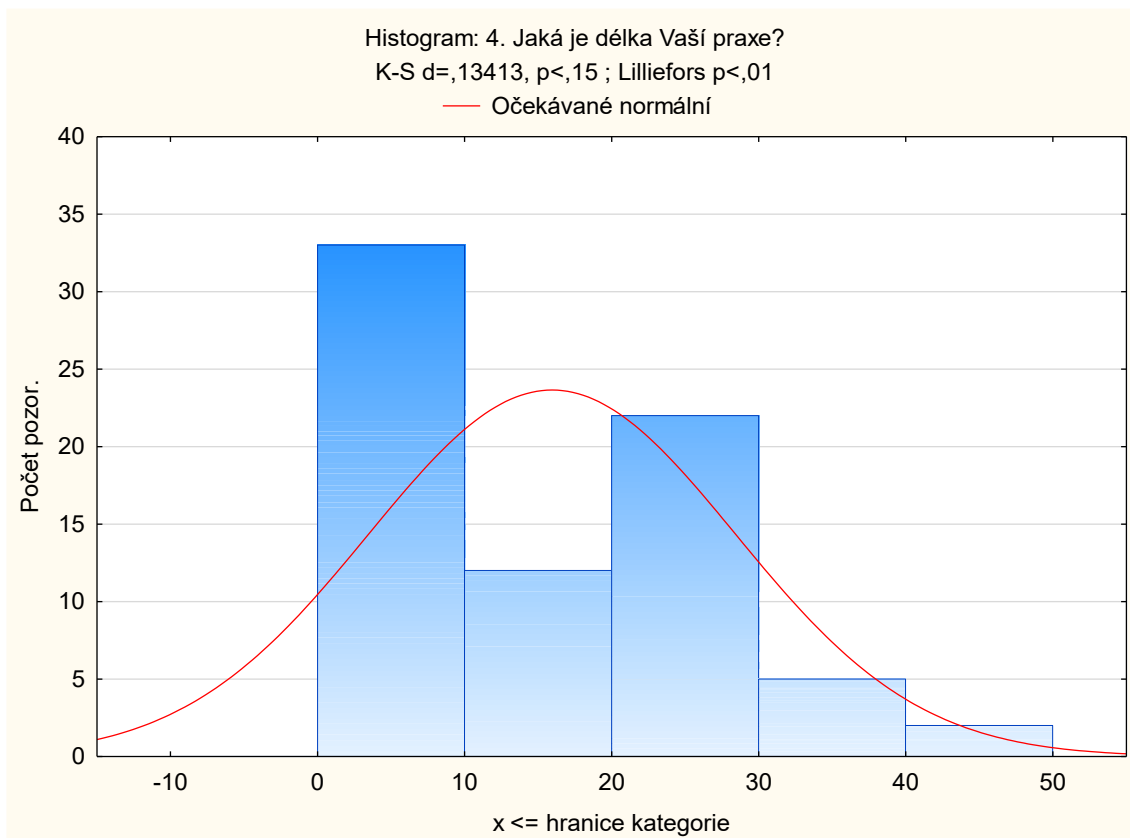
Aritmetický průměr délky praxe dle níže přiložené tabulky je zaokrouhlen na 16 let, medián délky praxe odpovídá stejnému počtu let. Délka praxe respondentů se pohybovala od 2 měsíců praxe do 48 let. Modus délky praxe činí 2 roky.

Proměnná	platných N	Průměr	Medián	Mód	Četnost modu	Min.	Max.	Směr. Odch.	Var. Koef.
Délka praxe	74	15,95	16	2	7	0,16	48	12,48	78,26

Tabulka č. 11: Popisná statistika délky praxe respondentů

(Zdroj: Autor práce)

Z níže zobrazeného histogramu lze vyhodnotit, že délka praxe zkoumaného vzorku neodpovídá Gaussově křivce a tím pádem není rozdělení dat symetrické. Z tohoto důvodu není možné využít parametrické testy.



Obrázek č. 28: Histogram četnosti rozdělení délky praxe respondentů

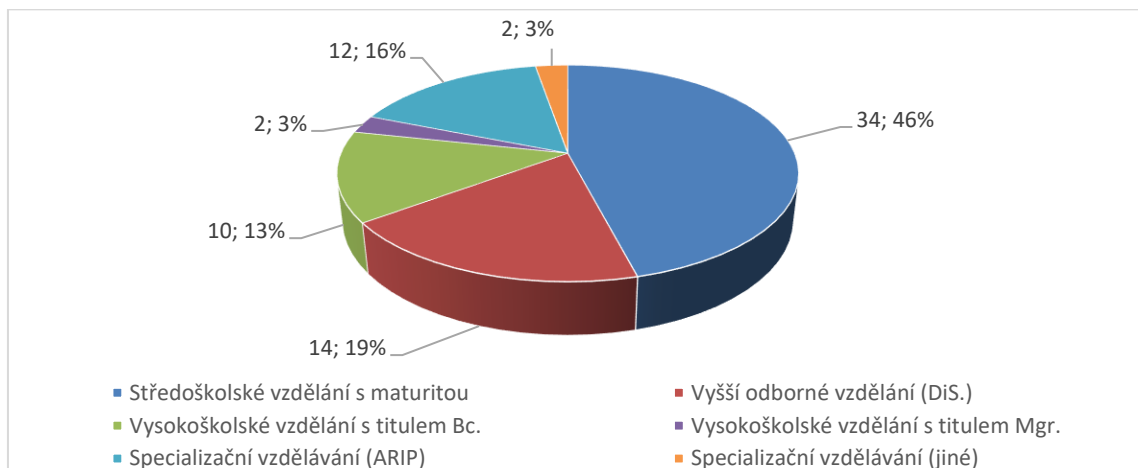
(Zdroj: Autor práce)

Výzkumný vzorek bude pro další analýzu dat rozdělen dle vrcholu Gaussovy křivky a hodnoty mediánu na dvě skupiny, a to na respondenty s kratší délkou praxe (do 16 let včetně) a s delší praxí (17 let a více).

Proměnná	n	%
Délka praxe do 16 let	38	51 %
Délka praxe nad 16 let	36	49 %
Celkem	74	100 %

Tabulka č. 12 – Rozdělení respondentů dle délky praxe

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 5: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Obrázek č. 5: Výšečový digram – vzdělání

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že nejvíce respondentů mělo středoškolské vzdělání s maturitou a to 46 % (n=34), druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti s vyšším odborným vzděláním 19 % (n=14). Podobně početné jsou skupiny respondentů se specializačním vzděláním ARIP 16 % (n=12) a vysokoškolským vzděláním (Bc.) 13 % (n=10). Nejméně početnou skupinou byli respondenti se specializačním vzděláním v pediatrii či ortopedii 3 % (n=2) a také respondenti vysokoškolského vzdělání s titulem Mgr. 3 % (n=2).

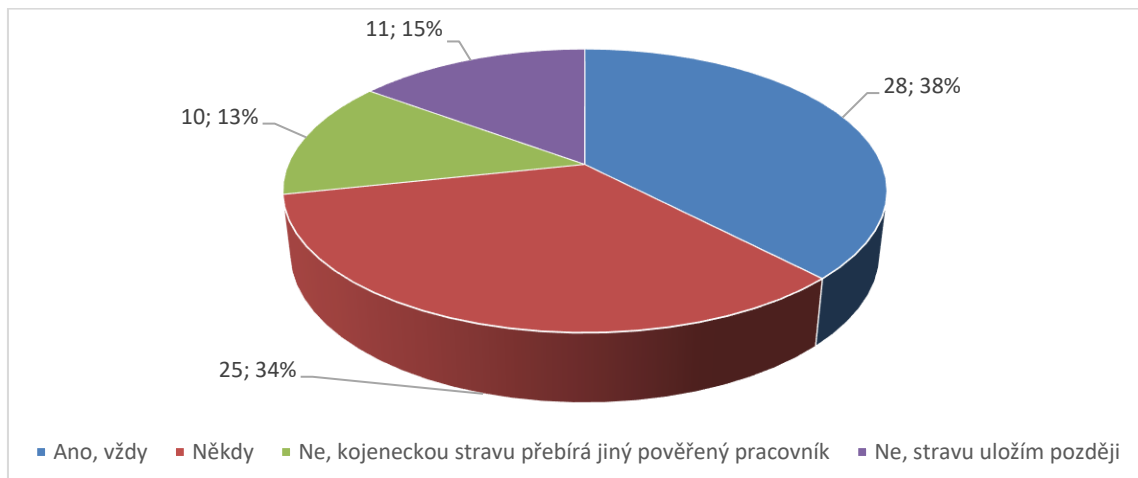
Proměnná	n	%
Středoškolské a vyšší odborné vzdělání	48	65 %
Vysokoškolské a specializační vzdělání	26	35 %
Celkem	74	100 %

Tabulka č. 13 – Rozdělení respondentů dle vzdělání

(Zdroj: Autor práce)

Výzkumný vzorek bude pro další analýzu dat rozdělen na dvě skupiny dle výše dosaženého vzdělání, a to na skupiny respondentů se středoškolským a vyšším odborným vzděláním. Druhou skupinou budou respondenti s vysokoškolským a specializačním vzděláním.

Otázka č. 6: Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přímo (z ruky do ruky)?

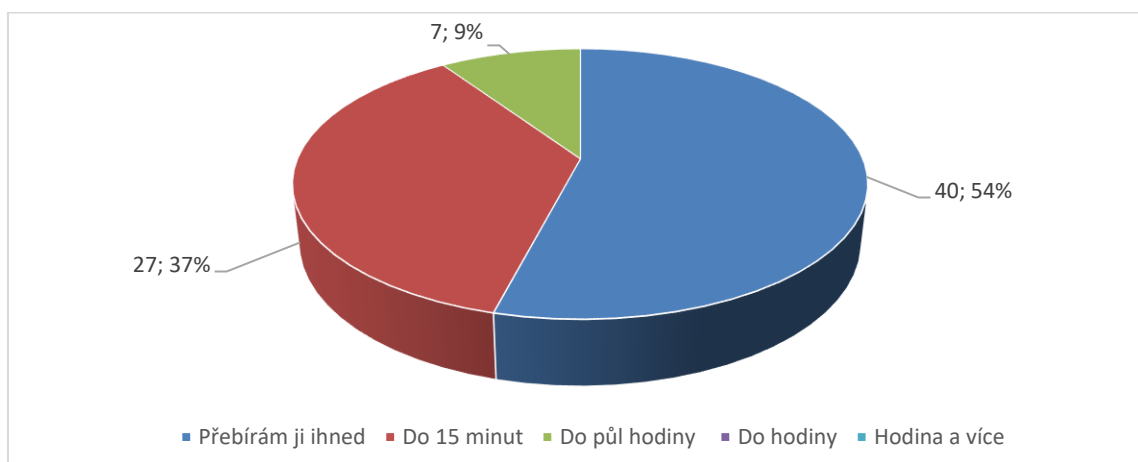


Obrázek č. 6: Výšečový digram – přebírání kojenecké stravy z MLK

(Zdroj: Autor práce)

Větší část respondentů 38 % (n=28) si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přebírá ihned, 34 % (n=25) respondentů si kojeneckou stravu přebírá okamžitě pouze někdy. Menší část respondentů 15 % (n=11) uvádí, že kojeneckou stravu přebírají podle jejich časových možností a 13 % (n=10) uvádí, že za ně kojeneckou stravu přebírá jiný pověřený pracovník.

Otázka č. 7: Pokud si od sanitáře kojeneckou stravu nepřebíráte ihned, za jak dlouho ji jdete uložit do lednice?



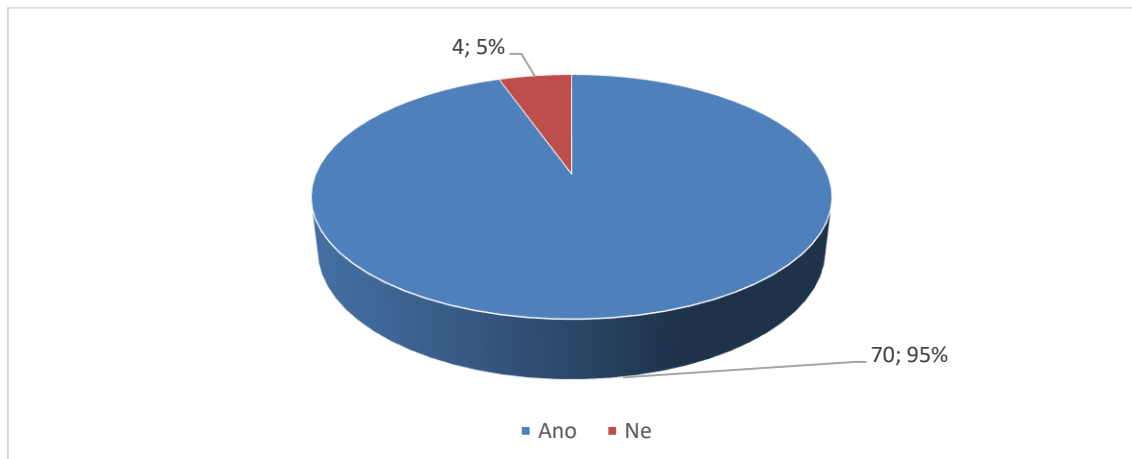
Obrázek č. 7: Výšečový digram – uložení kojenecké výživy do lednice

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 7 byla použita pro upřesnění otázky č. 6. Na tuto otázku odpovědělo 54 % (n=40) respondentů, že kojeneckou stravu ukládají do lednice ihned. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí bylo, že respondenti kojeneckou stravu ukládají do lednice do 15

minut po přinesení mléčné stravy na oddělení. Pouze 9 % (n=7) respondentů ukládá kojeneckou stravu do lednice do půl hodiny.

Otázka č. 8: Máte na Vašem oddělení určenou lednici pro kojeneckou stravu?

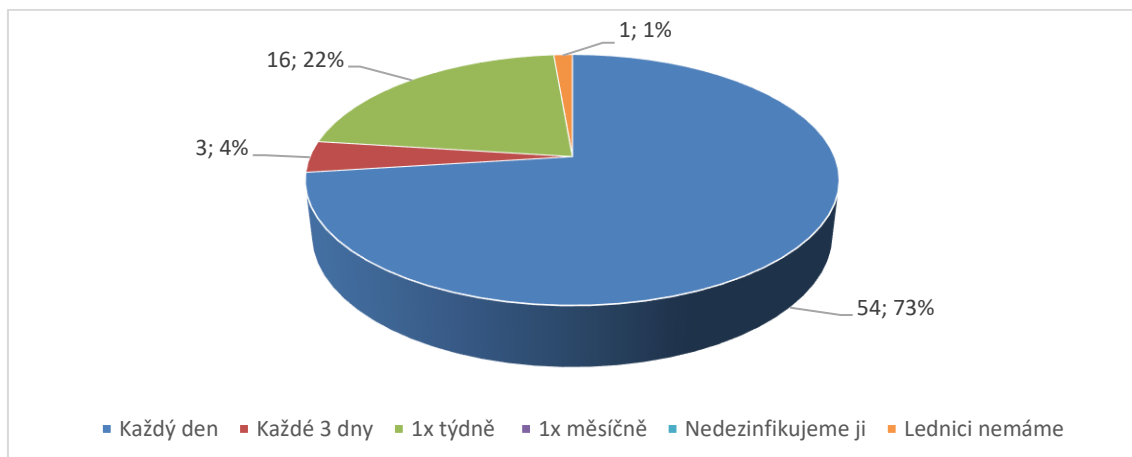


Obrázek č. 8: Výšečový digram – lednice

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že téměř všichni respondenti 95 % (n=70) mají na oddělení lednici určenou pouze pro kojeneckou stravu. Pouze 5 % (n=4) respondentů uvedlo, že na odděleních nemají lednici výhradně pro kojeneckou stravu.

Otázka č. 9: Víte, jak často by se měla dezinfikovat lednice pro kojeneckou stravu?

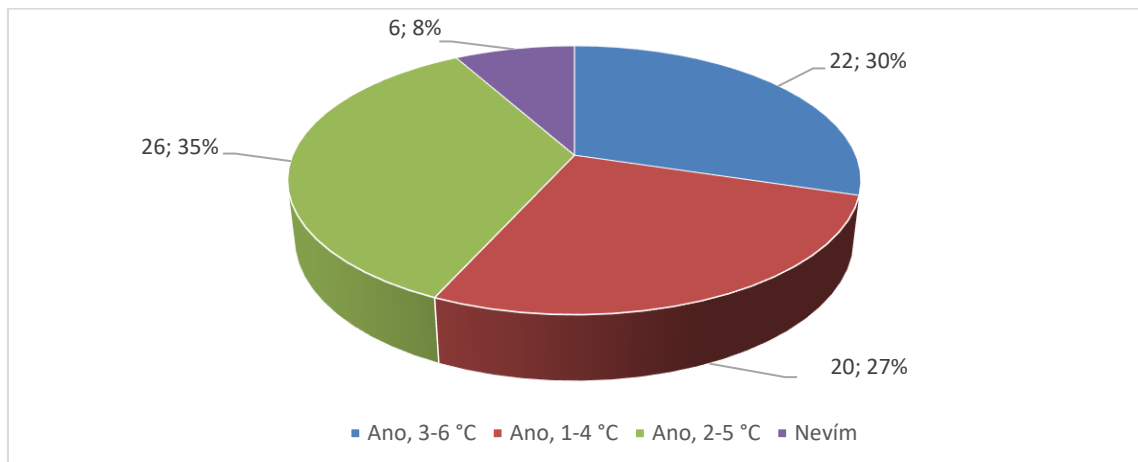


Obrázek č. 9: Výšečový digram – sanitace lednice

(Zdroj: Autor práce)

Nejpočetnější skupina respondentů 73 % (n=54) uvádí, že dezinfikují lednici určenou pro kojeneckou stravu denně. Druhá nejpočetnější skupina 22 % (n=16) respondentů odpověděla, že sanitaci lednice provádějí 1x týdně. Nejméně četné skupiny respondentů uvedli 4 % (n=3), že sanitace lednice probíhá 1x každé 3 dny. Pouze jeden respondent 1 % odpověděl, že lednice na kojeneckou stravu nemají.

Obrázek č. 10: Víte, na kolik stupňů by měla být lednice nachlazená, aby nedošlo k znehodnocení kojenecké výživy?

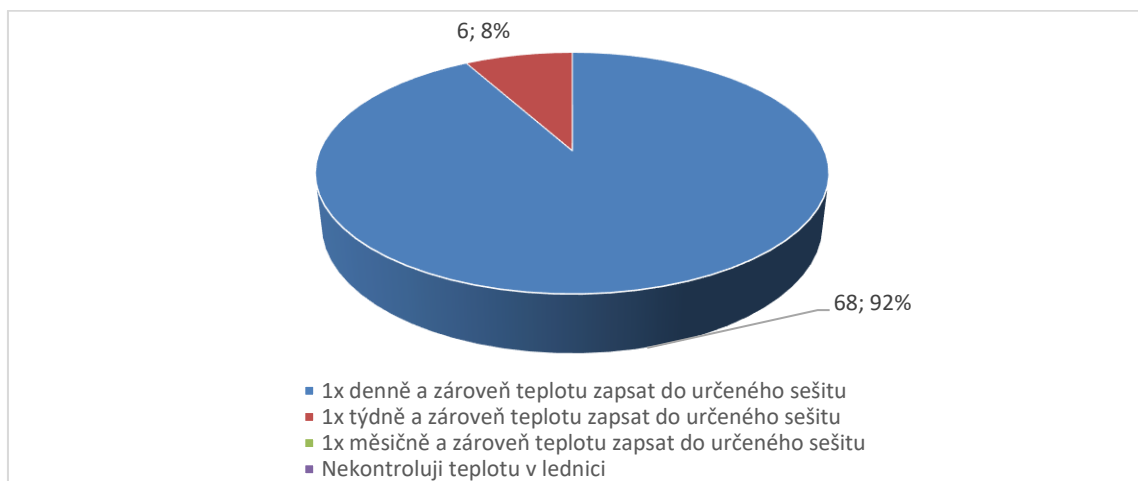


Obrázek č. 10: Výšečový diagram – teplota lednice

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 10 se dotazovala respondentů na správnou teplotu lednice pro kojeneckou výživu. Nejvíce respondentů 35 % (n=26) odpovědělo, že lednice má být nachlazená na teplotu 2-5 °C. Dále 30 % (n=22) respondentů uvedlo, že by teplota v lednici měla být 1-4 °C. 20 respondentů (27 %) odpovědělo, že teplota by měla být nastavena na 1-4 °C. Nejméně respondentů 8 % (n=6) nevědělo, na kolik má být nachlazená lednice určená pro kojeneckou stravu.

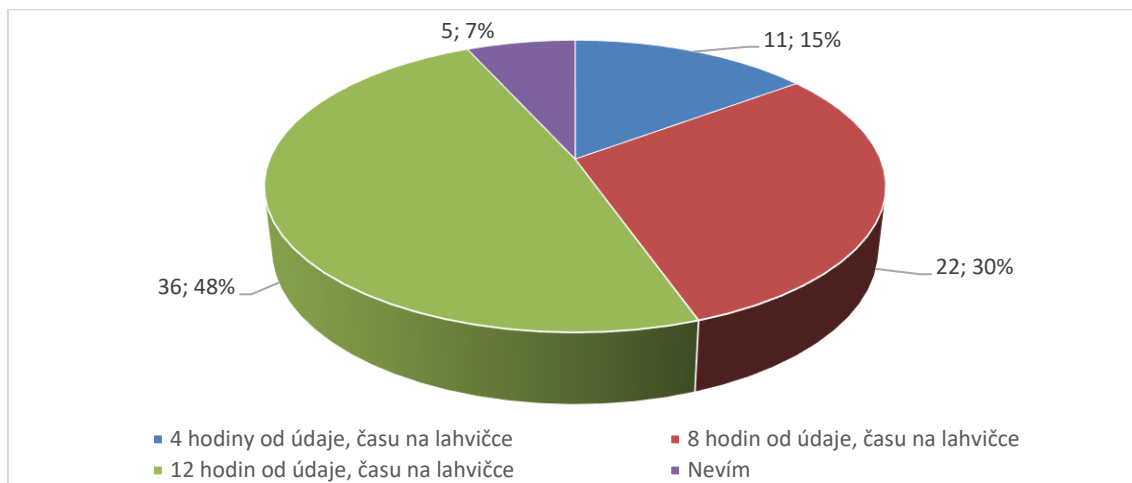
Otázka č. 11: Víte, jak často by se měla kontrolovat správná teplota v lednici pro kojeneckou stravu?



Obrázek č. 11: Výšečový diagram – pravidelnost kontroly teploty lednice

(Zdroj: Autor práce)

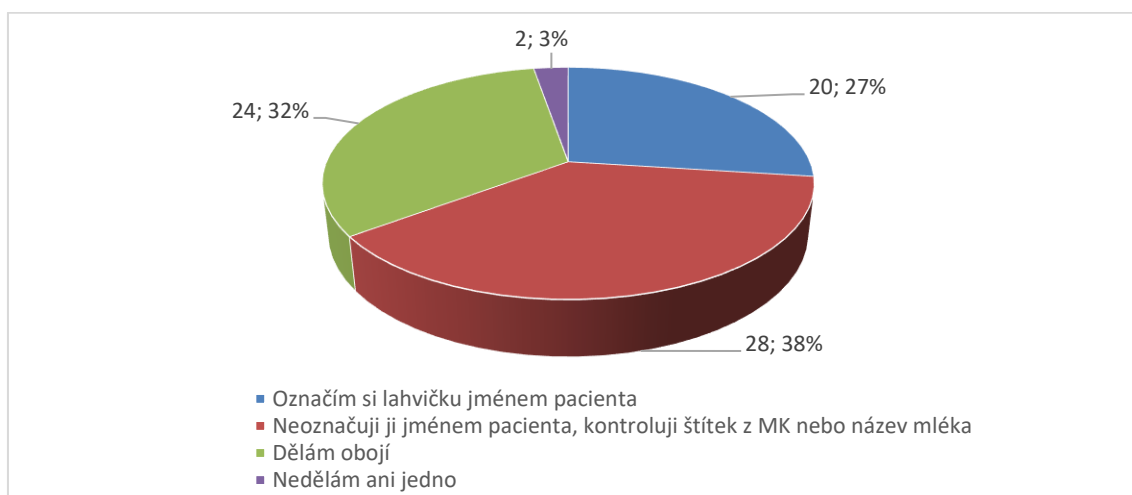
Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že většina respondentů 92 % (n=68) kontroluje správnou teplotu v lednici pro kojeneckou stravu 1x denně. Zbytek respondentů 8 % (n=6) uvádí, že teplota v lednici by se měla kontrolovat 1x týdně.

Otázka č. 12: Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy?

Obrázek č. 12: Výšečový diagram – použitelnost zchlazené kojenecké stravy

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu je zřejmé, že se většina odpovědí respondentů k otázce použitelnosti kojenecké stravy lišila. Nejvíce respondentů 48 % (n=36) uvedlo, že použitelnost zchlazené kojenecké stravy je 12 hodin od času na lahvičce. Další skupina respondentů 30 % (n=22) odpověděla, že použitelnost zchlazené kojenecké stravy je 8 hodin od údaje na lahvičce. Pouze 15 % respondentů (n=11) uvádí, že použitelnost stravy je 4 hodiny. Nejmenší část respondentů 7 % (n=5) odpověděla, že neznají dobu, po kterou je zchlazená kojenecká strava použitelná.

Otázka č. 13: Jak označujete lahvičku s kojeneckou výživou, aby nedošlo k její záměně?

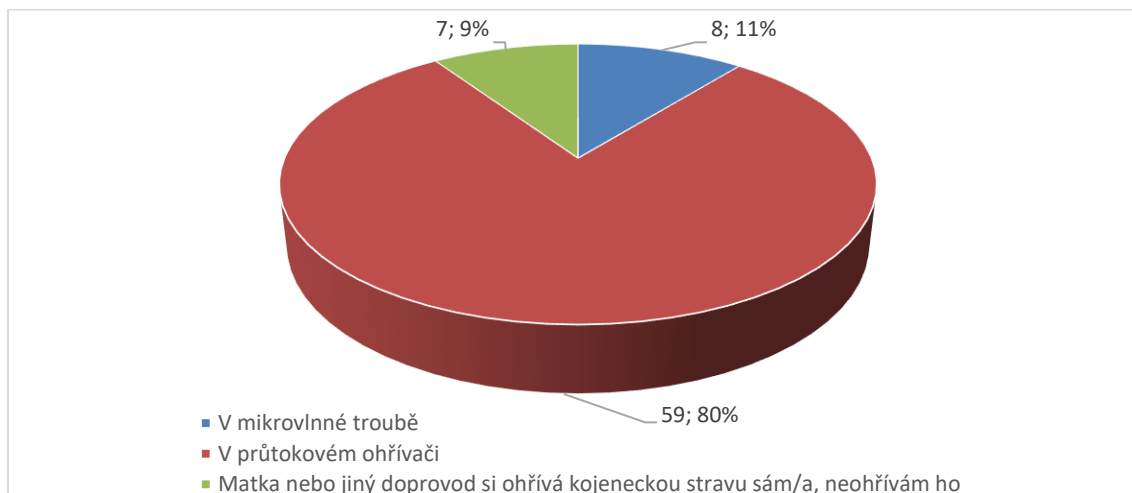
Obrázek č. 13: Výšečový diagram – označení kojenecké stravy

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 13 zjišťovala způsoby kontroly kojenecké stravy před podáním. Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že 38 % (n=28) respondentů si lahvičku nepopisuje,

kontrolují si pouze štítek na lahvičce z mléčné kuchyně, 27 % (n=20) respondentů si lahvičku sami označí jménem pacienta. Obě výše uvedené opatření provádí 32 % (n=24) respondentů. Pouze 3 % (n=2) respondentů uvedla, že nedělá před podáním žádná z uvedených způsobů kontroly.

Otázka č. 14: Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?

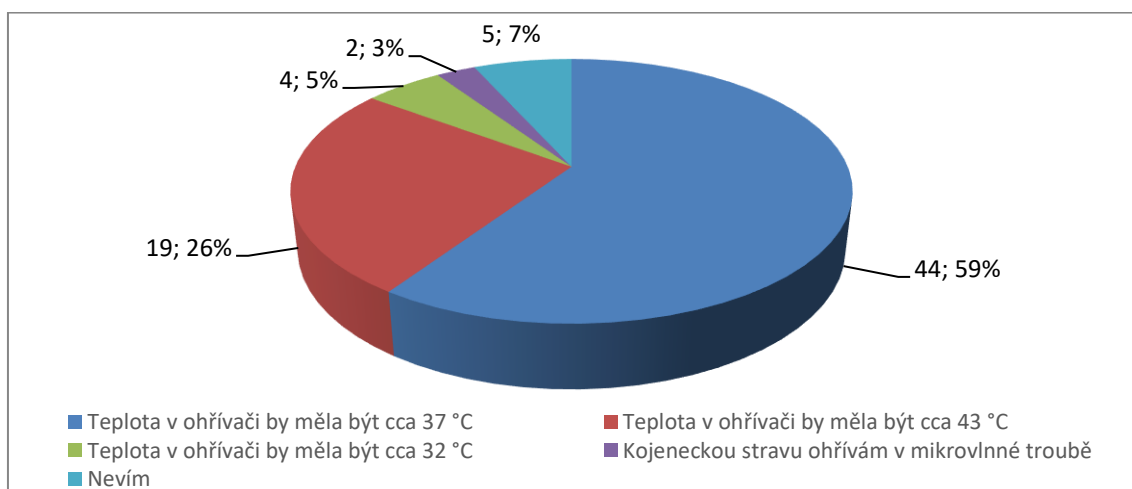


Obrázek č. 14: Výšečový diagram – ohřev stravy na oddělení

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 14 se zaměřovala na ohřev kojenecké stravy, 80 % (n=59) respondentů uvedlo, že stravu ohřívají v průtokovém ohřivači na oddělení, pouze 11 % (n=8) odpovědělo, že kojeneckou stravu ohřívají v mikrovlnné troubě. Jen 9 % (n=7) uvedlo, že ohřev stravy nechávají na matce nebo jiném doprovodu dítěte.

Otázka č. 15: Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívát?



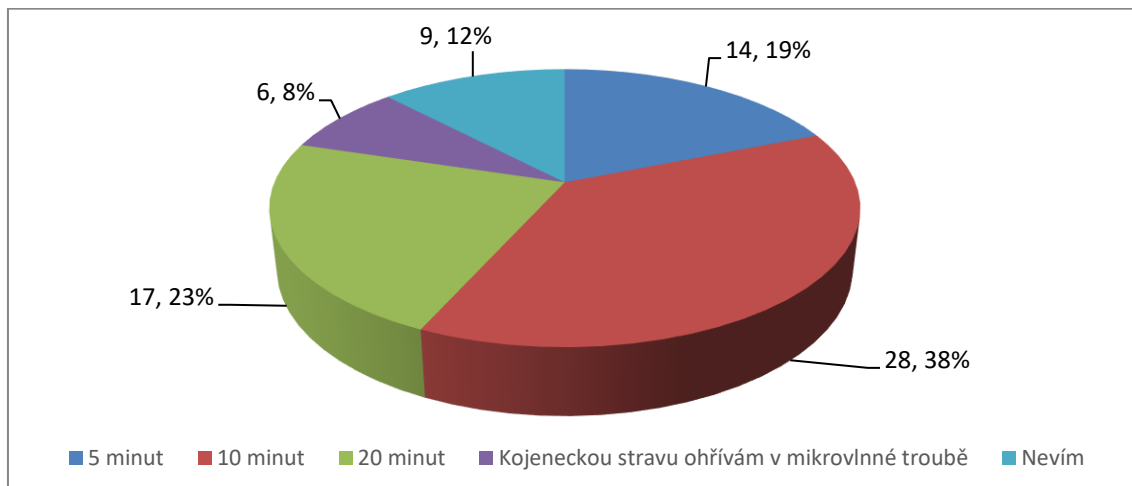
Obrázek č. 15: Výšečový diagram – teplota průtokového ohřivače

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že 59 % (n=44) respondentů ohřívá kojeneckou stravu v průtokovém ohřivači při teplotě 37 °C, zatímco 26 % (n=19)

respondentů ohřívá stravu při teplotě 43 °C. Pouze 5 % (n=4) respondentů uvádí, že stravu ohřívají při teplotě 32 °C. Podobně početná skupina respondentů 7 % (n=5) odpověděla, že neví na kolik stupňů by se měla strava ohřívát. Jen 3 % respondentů ohřívá kojeneckou stravu v mikrovlnné troubě.

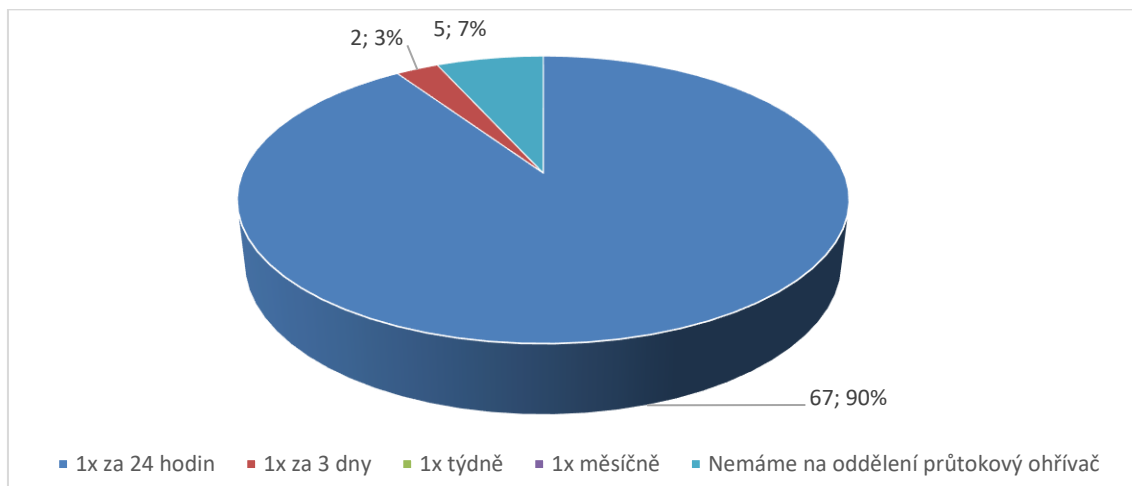
Otázka č. 16: Víte, jak dlouho by měla být kojenecká strava ohřívána v průtokovém ohřivači?



Obrázek č. 16: Výšečový diagram – délka ponechání kojenecké stravy v ohřivači

(Zdroj: Autor práce)

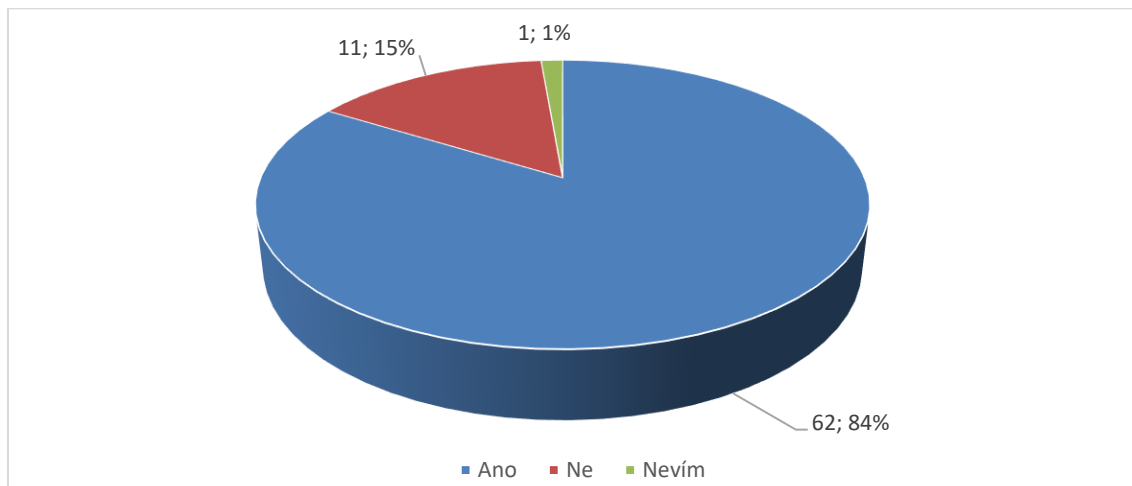
Otázka č. 16 se zaměřovala na délku ohřevu kojenecké stravy v průtokovém ohřivači. Nejpočetnější skupina respondentů 38 % (n=28) uvedla, že by kojenecká strava měla být ohřívána 10 minut, 23 % (n=17) respondentů odpovědělo, že stravu ohřívají po dobu dvaceti minut. Ohřev stravy po dobu pěti minut upřednostňuje 19 % (n=14) respondentů. Pouze 8 % (n=6) respondentů uvádí, že stravu ohřívají v mikrovlnné troubě, zatímco 12 % (n=9) respondentů uvedlo, že neví, jak dlouho by strava měla být v ohřivači ponechána.

Otázka č. 17: Víte, jak často by se měla vyměňovat voda v průtokovém ohřívači?

Obrázek č. 17: Výšečový diagram – výměna vody v ohřívači

(Zdroj: Autor práce)

U otázky č. 17 většina respondentů 90 % (n=67) odpověděla, že by se měla voda v průtokovém ohřívači vyměňovat jednou za 24 hodin. Menší část respondentů 7 % (n=5) uvedla, že na oddělení nemají průtokový ohřívač. Pouze 3 % (n=2) respondentů odpovídá, že voda v průtokovém ohřívači by se měla vyměňovat jednou za 3 dny.

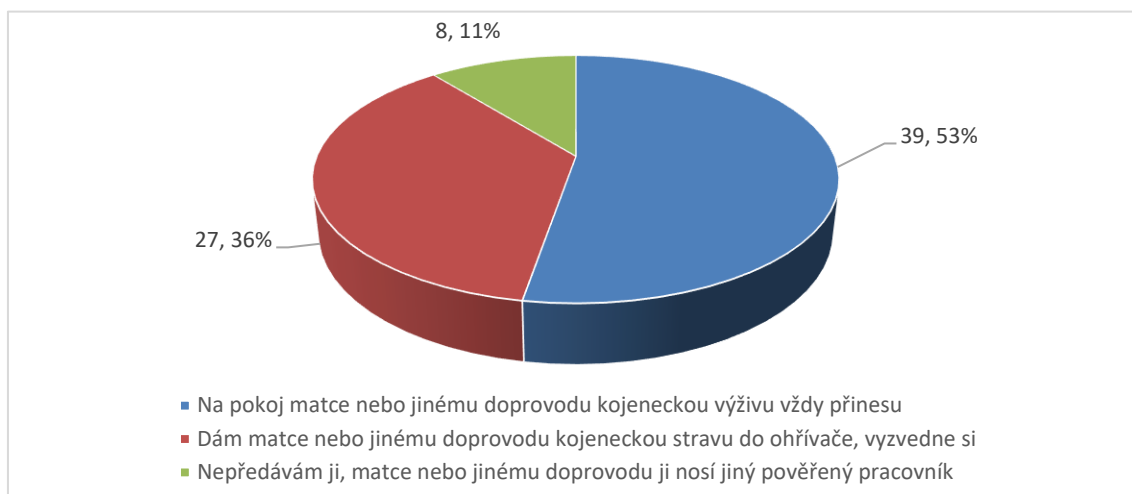
Otázka č. 18: Je lahvička z mléčné kuchyně sterilní?

Obrázek č. 18: Výšečový diagram – sterilita lahviček

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného výšečového diagramu vyplývá, že 84 % (n=62) respondentů považují lahvičku z mléčné kuchyně za sterilní. Naopak 15 % (n=11) uvedlo, že lahvička z mléčné kuchyně sterilní není, jen 1 % (n=1) respondentů uvedlo, že neví, zda je lahvička z mléčné kuchyně sterilní či nikoliv.

Otázka č. 19: Jak předáváte kojeneckou výživu matkám (popř. jinému doprovodu dítěte)?

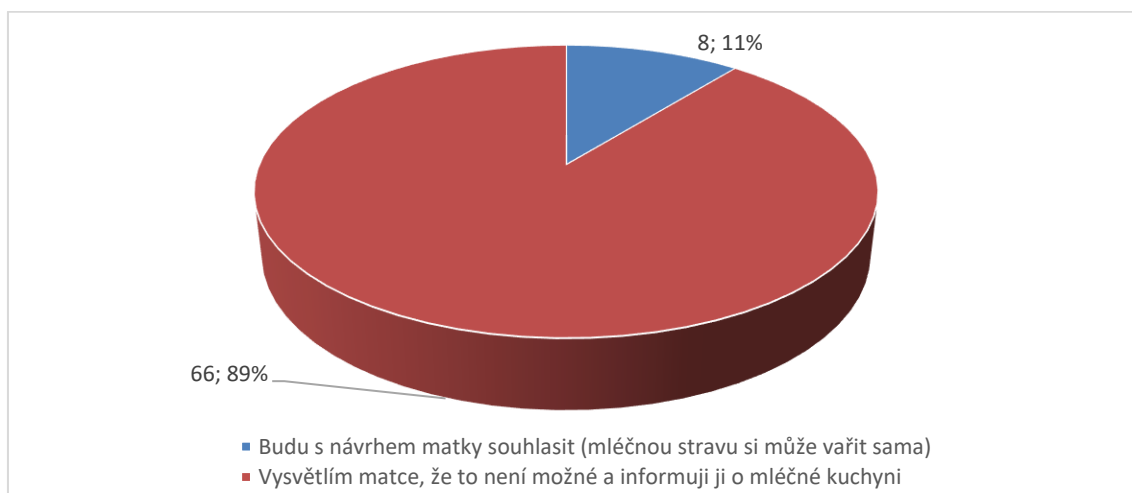


Obrázek č. 19: Výšečový diagram – předávání kojenecké stravy matkám

(Zdroj: Autor práce)

Z výsledků odpovědí na otázku č. 19 vyplývá, že většina respondentů 53 % (n=39) přináší kojeneckou stravu matce dítěte nebo jinému doprovodu přímo na pokoj. Zatímco 36 % (n=27) respondentů odpovědělo, že umisťují kojeneckou stravu do ohřívače, odkud si ji matka či jiný doprovod vyzvedne. Nejméně početná skupina respondentů 11% (n=8) uvádí, že kojeneckou stravu nepředávají, matce či jinému doprovodu dítěte ji nosí jiný pověřený pracovník.

Otázka č. 20: Pokud matka (popř. jiný doprovod dítěte) zažádá o použití vlastního umělého mléka, jak budete postupovat?

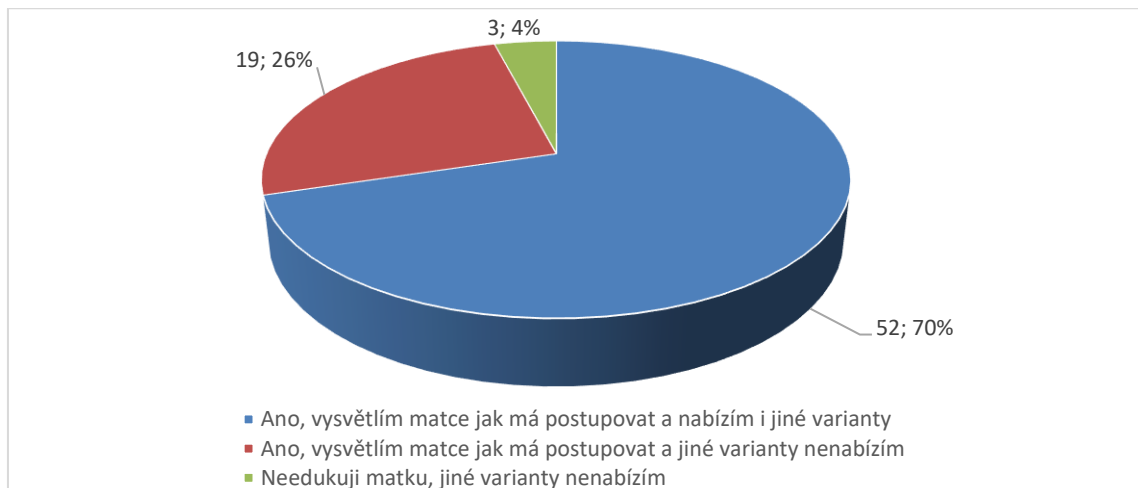


Obrázek č. 20: Výšečový diagram – použití vlastního mléka

(Zdroj: Autor práce)

Výšečový diagram k otázce č. 20 naznačuje, že 89 % (=66) respondentů informuje matku dítěte či jiný doprovod o nemožnosti přípravy vlastní stravy a seznámí je s mléčnou kuchyní. Zbytek respondentů 11 % (n=8) uvádí, že nechají přípravu kojeneckého mléka na matce dítěte.

Otázka č. 21: Edukujete matku či jiný doprovod dítěte o manipulaci s kojeneckou výživou? Popřípadě také o jiných variantách kojenecké stravy?



Obrázek č. 21: Výšečový diagram – edukace a varianty kojenecké stravy

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 21 se respondentů dotazovala, zda matky či jiné doprovody dítěte edukují o správnosti manipulace s kojeneckou výživou a také o jiných variantách kojenecké výživy. Největší část respondentů 70 % (n=52) uvádí, že matce či jinému doprovodu dítěte nabízí jiné varianty kojenecké stravy, a i jim vysvětlují, jak postupovat při manipulaci s kojeneckou výživou. Menší část respondentů 26 % (n=19) odpověděla, že matce vysvětlují, jak manipulovat s kojeneckou stravou na oddělení, ale jiné varianty stravy nenabízí. Pouze 4 % (n=3) respondentů matku dítěte či jiný doprovod needukují o správnosti manipulace s kojeneckou stravou, jiné varianty také nenabízí.

Otázka č. 22: Pokud nemám dostatek mléčné výživy pro mého pacienta, jak budu postupovat?



Obrázek č. 22: Výšečový diagram – nedostatek kojenecké stravy

(Zdroj: Autor práce)

V případě nedostatku kojenecké stravy na oddělení 95 % (n=70) respondentů uvádí, že kontaktují mléčnou kuchyni a objednájí si potřebnou stravu. Jen 5 % (n=4) respondentů upřednostňuje odlití kojenecké stravy z jiné lahvičky pro dosažení potřebné dávky pro jejich pacienta.

Otázka č. 23: Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat?



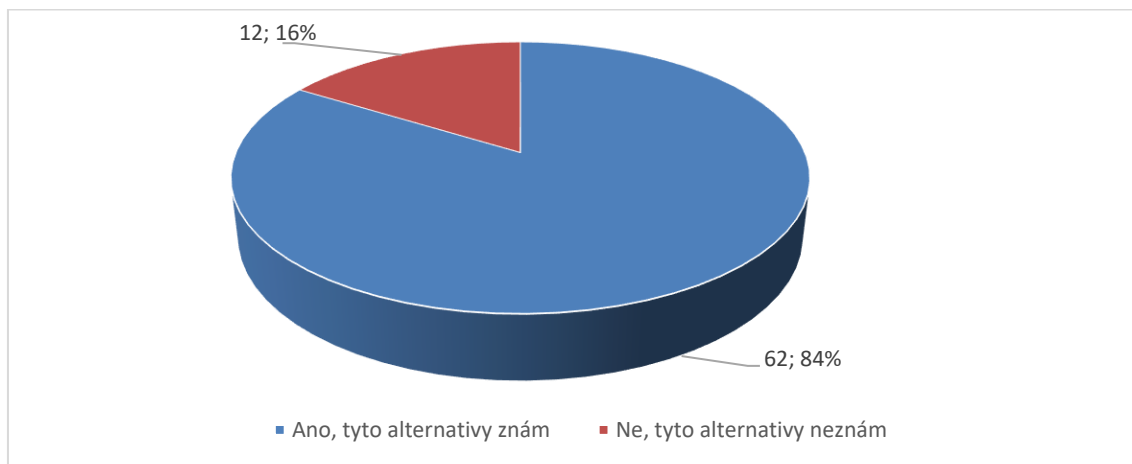
Obrázek č. 23: Výšečový diagram – nedostatek kojenecké stravy v nočních hodinách

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 23 se zabývá postupy v případě nedostatku kojenecké stravy v nočních hodinách. Nejpočetnější skupina respondentů 46 % (n=34) uvedla, že si v takové situaci převezmou nádobu od matky dítěte či jiného doprovodu a stravu sami uvaří v kuchyňce na oddělení, a to v souladu s principy HACCP. Možnost vyzvednutí nádoby s mléčnou

stravou z nemocniční lékárny a uvaření stravy v kuchyňce na oddělení dle principů HACCP zvolilo 23 % (n=17) respondentů. Uvaření mléčné stravy nechává na matce 16 % (n=12) respondentů. Pouze 15 % respondentů odpovědělo, že mléčnou stravu odlijí z jiné lahvičky a rozdělí tak dávky.

Otázka č. 24: Znáte možné alternativy kojenecké výživy z mléčné kuchyně? Objednání mléka – v rýžovém odvaru, objednání kaše – mléčná x bez mléčná? Hustá kaše (na lžičku)?

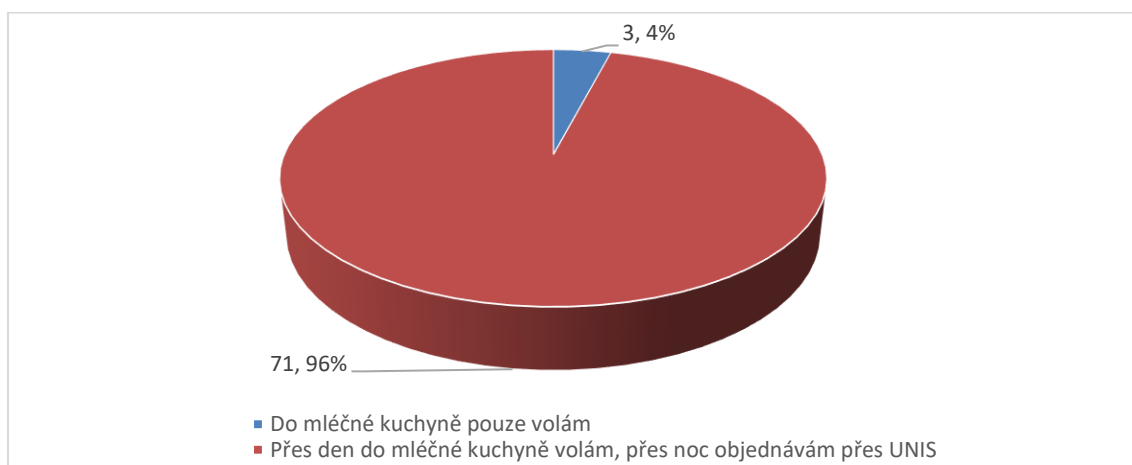


Obrázek č. 24: Výšečový diagram – Objednání kaší, jiné varianty

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že většina 84 % (n=62) respondentů zná možnosti objednání jiných variant kojenecké stravy z mléčné kuchyně, naopak 16 % respondentů uvedlo, že o možnosti objednání jiných variant z mléčné kuchyně neví.

Otázka č. 25: Jak objednávejte kojeneckou stravu z mléčné kuchyně?

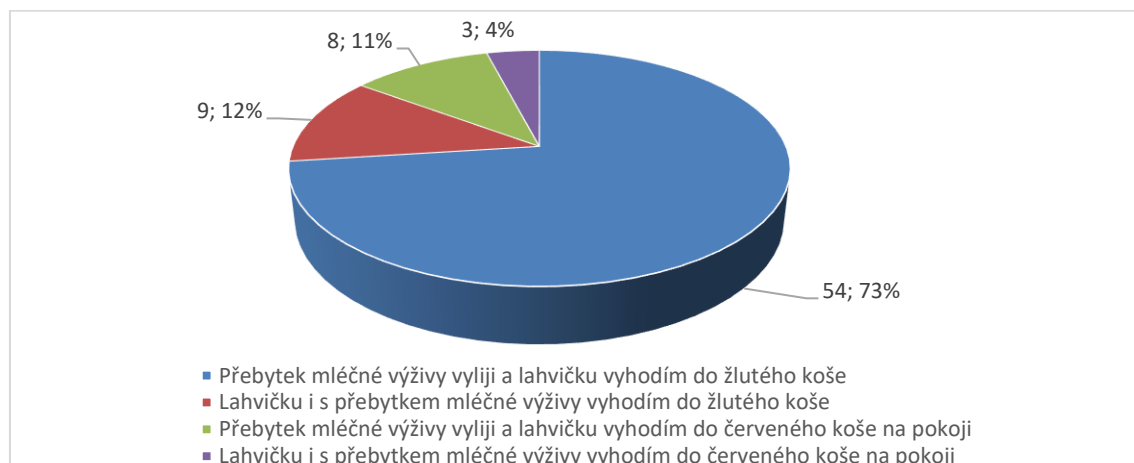


Obrázek č. 25: Výšečový diagram – objednávání kojenecké stravy

(Zdroj: Autor práce)

Otázka č. 25 se respondentů dotazovala na postupy objednání kojenecké stravy z mléčné kuchyně. Většinová část 96 % (n=71) respondentů uvádí, že kojeneckou stravu objednávají přes den telefonicky přímo do mléčné kuchyně, zatímco v nočních hodinách stravu objednávají prostřednictvím systému UNIS. Objednávání kojenecké stravy z mléčné kuchyně pouze telefonicky upřednostňuje 4 % (n=3) respondentů.

Otázka č. 26: Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy?



Obrázek č. 26: Výšečový diagram – Likvidace použitých lahviček

(Zdroj: Autor práce)

Z výše uvedeného diagramu vyplývá, že 73 % (n=54) respondentů likvidují lahvičky až po vylití přebytkového mléka a poté je vyhazují do žlutého koše, zatímco 12 % (n=9) respondentů lahvičky vyhazují i s přebytkem kojenecké stravy do žlutého koše. Přebytek mléčné stravy vylije a vyhodí lahvičku do červeného koše na pokoji 11 % (n=8) respondentů, naopak 4 % (n=3) respondentů lahvičku i s přebytkem stravy vyhazují do červeného koše.

2.6 Diskuse

V této kapitole jsou prezentovány stanovené hypotézy, které jsou dané do souvislosti s výsledky dotazníkového šetření. K statistickému vyhodnocení shromážděných dat byl použit neparametrický statistický test významnosti, a to Pearsonův chí-kvadrát.

Odpovědi respondentů z dotazníkového šetření jsou analyzovány dle pracoviště, délky praxe a vzdělání. V těchto skupinách probíhalo porovnávání odpovědí ke stanovým hypotézám. Pro hodnocení statistické významnosti byla použita standardní hladina statistické významnosti 0,05, dle které lze stanovené hypotézy přijmout či vyvrátit.

V níže zobrazené tabulce jsou uvedeny hodnoty p z vypočítaného Pearsonova chí-kvadrátu, pokud je hodnota p menší než 0,05 je statisticky významná a pro lepší orientaci v tabulce je označena žlutou barvou a tučným písmem.

Výsledky Pearsonova chí-kvadrátu			
Proměnná	Pracoviště	Délka praxe	Vzdělání
otázka č. 6 - Převzetí kojenecké stravy z MLK	0,01149	0,23738	0,3837
otázka č. 10 - Nachlazení lednice	0,4242	0,16158	0,32904
otázka č. 11 - Kontrola teploty v lednici	0,4242	0,10204	0,92317
otázka č. 12 - Použitelnost kojenecké stravy	0,04579	0,36933	0,58448
otázka č. 14 - Ohřev kojenecké stravy na odd.	0,00002	0,01795	0,3891
otázka č. 15 - Teplota ohřevu kojenecké stravy	0,00992	0,68238	0,46838
otázka č. 18 - Sterilita lahvičky z MLK	0,55076	0,17558	0,06497
otázka č. 22. Nedostatek kojenecké stravy	0,05798	0,33058	0,08595
otázka č. 23 - Nedostatek kojenecké stravy v nočních hodinách	0,0034	0,06187	0,71023
otázka č. 26 - Likvidace lahvičky	0,04937	0,66468	0,57512

Tabulka č. 14 – Výsledky Pearsonova chí-kvadrátu

Respondenti byli rozděleni na skupiny dle pracoviště, délky praxe a vzdělání:

Podle **pracoviště** je soubor respondentů rozdělen na 2 skupiny (kategorie), v první skupině jsou respondenti pracující na odděleních, kde jsou převážně děti do 1 roku věku (Novorozenecké oddělení a Pediatriká klinika 2. LF UK a FN Motol-kojenci), v druhé skupině jsou respondenti z ostatních pracovišť, kteří se starají převážně o děti nad 1 roku

věku (Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol, Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol, Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol a ostatní odděleních Pediatrické kliniky 2.LF UK a FN Motol).

Další soubor respondentů je rozdělen dle **délky praxe** na respondenty s praxí kratší 16 let (včetně) a na respondenty s praxí delší 16 let.

Třetí kategorie respondentů je rozdělena dle **dosazeného vzdělání**. V první skupině jsou respondenti se středoškolským a vyšším odborným vzděláním, v druhé skupině jsou respondenti se vzděláním vysokoškolským a specializačním.

H1: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů na vybrané položky dotazníku v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní.

Tuto hypotézu lze přijmout pouze u čtyřech z deseti zkoumaných otázek. U otázek č. 6, 12, 14, 15, 23, 26 vyšla hodnota p menší než 0,05.

1. Otázka č. 6: „Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přímo (z ruky do ruky)?“ (**$p=0,01149$**)
2. Otázka č. 12: „Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy?“ (**$p=0,04579$**)
3. Otázka č. 14: „Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?“ (**$p=0,00002$**)
4. Otázka č. 15: „Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívát?“ (**$p=0,00992$**)
5. Otázka č. 23: „Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat?“ (**$p=0,0034$**)
6. Otázka č. 26: „Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy?“ (**$p=0,04937$**)

K těmto výše uvedeným otázkám vyšla hodnota p menší než 0,05, proto jsou přijaty alternativní hypotézy a vytvořeny kontingenční tabulky.

Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přímo (z ruky do ruky)?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní oddělení	Řádkové součty
Ano, vždy	21	7	28
Sloupcová relativní četnost	52,50 %	20,59 %	
Řádková relativní četnost	75,00 %	25,00 %	
Někdy	13	12	25
Sloupcová relativní četnost	32,50 %	35,29 %	
Řádková relativní četnost	52,00 %	48,00 %	
Ne, přebírá ji jiný pověřený pracovník	2	8	10
Sloupcová relativní četnost	5,00 %	23,53 %	
Řádková relativní četnost	20,00 %	80,00 %	
Ne, uložím později	4	7	11
Sloupcová relativní četnost	10,00 %	20,59 %	
Řádková relativní četnost	36,36 %	63,64 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č. 15 – Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z MLK přímo (z ruky do ruky)? X pracoviště respondentů

Respondenti z Novorozeneckého oddělení a Pediatrické kliniky-kojenci nejčastěji na tuto otázku odpovídali „Ano, vždy“ a to z 52,50 % (n=21). Oproti ostatním oddělením, kde nejčastější odpovědí bylo ze 35,29 % (n=12) „Někdy“.

Jestliže spojíme odpovědi, „Ano, vždy“ a „Ne, přebírá ji jiný pověřený pracovník“, u skupiny Novorozeneckého oddělení a Pediatrické kliniky – kojenci dostaneme 57,50 % (n=23). Zatímco u respondentů z ostatních pracovišť dostaneme při spojení těchto dvou odpovědí 44,12 % (n=15).

Pokud bychom dále spojili odpovědi „Někdy“ a „Ne, uložím ji později“ u skupiny respondentů z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci dostaneme 42,50 % (n=17). U ostatních pracovišť je odpovědí na tuto otázku 55,88 % (n=19). Dle těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v přebírání stravy z mléčné kuchyně v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní, v tom smyslu, že stravu z mléčné kuchyně si přebírají ihned spíše respondenti z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci než respondenti z ostatních oddělení.

Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní pracoviště	Řádkové součty
4 hodiny od údaje, času na lahvičce	5	6	11
Sloupcová relativní četnost	12,50 %	17,65 %	
Řádková relativní četnost	45,45 %	54,55 %	
8 hodin od údaje, času na lahvičce	15	7	22
Sloupcová relativní četnost	37,50 %	20,59 %	
Řádková relativní četnost	68,18 %	31,82 %	
12 hodin od údaje, času na lahvičce	20	16	36
Sloupcová relativní četnost	50,00 %	47,06 %	
Řádková relativní četnost	55,56 %	44,44 %	
Nevím	0	5	5
Sloupcová relativní četnost	0,00 %	14,71 %	
Řádková relativní četnost	0,00 %	100,00 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č. 16 – Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy? X pracoviště respondentů

Z výše uvedené tabulky, lze vyhodnotit, že nejvíce respondentů zvolilo možnost „12 hodin od údaje, času na lahvičce“, a to 36 respondentů, z toho 20 respondentů z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci.

V případě, kdy spojíme odpovědi „12 hodin od údaje, času na lahvičce“ a „8 hodin od údaje, času na lahvičce“, v první skupině respondentů z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci dostaneme dohromady 87,5 % odpovědí (n=35), kdežto respondenti z ostatních pracovišť tyto odpovědi zvolili pouze v 67,65 % (n=23).

Při srovnání možností „4 hodiny od údaje, času na lahvičce“ a „Nevím“ lze vidět u obou skupin výrazný pokles, avšak odpověď „Nevím“ zvolili pouze respondenti z ostatních pracovišť. Na základě těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů ohledně maximální doby použitelnosti zchlazené kojenecké stravy v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní. Respondenti z novorozeneckého oddělení a PK-kojenci jsou si jistější v době použitelnosti zchlazené kojenecké stravy než respondenti z ostatních pracovišť.

Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní pracoviště	Řádkové součty
V mikrovlnné troubě	0	8	8
Sloupcová relativní četnost	0,00 %	23,53 %	
Řádková relativní četnost	0,00 %	100,00 %	
V průtokovém ohřivači	40	19	59
Sloupcová relativní četnost	100,00 %	55,88 %	
Řádková relativní četnost	67,80 %	32,20 %	
Doprovod dítěte si kojeneckou stravu ohřívá sám	0	7	7
Sloupcová relativní četnost	0,00 %	20,59 %	
Řádková relativní četnost	0,00 %	100,00 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č. 17 – Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení? X pracoviště respondentů

Z dat v tabulce vyplývá, že respondenti z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci jednoznačně ohřívají stravu v průtokovém ohřivači.

Druhá skupina respondentů ohřívá stravu v průtokovém ohřivači pouze v 55,88 % (n=19). Mikrovlnnou troubu používá v druhé skupině respondentů 23,53 % (n=8) a možnost „Doprovod dítěte si kojeneckou stravu ohřívá sám“ zvolilo 20,59 % (n=7) respondentů. Na základě těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v ohřevu kojenecké stravy v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní, ve smyslu, že respondenti z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci ohřívají stravu pouze v průtokovém ohřivači na rozdíl od ostatních pracovišť.

Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívat?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní pracoviště	Řádkové součty
Teplota v ohřivači by měla být 37 °C	22	22	44
Sloupcová relativní četnost	55,00 %	64,71 %	
Řádková relativní četnost	50,00 %	50,00 %	
Teplota v ohřivači by měla být 43 °C	16	3	19
Sloupcová relativní četnost	40,00 %	8,82 %	
Řádková relativní četnost	84,21 %	15,79 %	
Teplota v ohřivači by měla být 32 °C	1	3	4
Sloupcová relativní četnost	2,50 %	8,82 %	
Řádková relativní četnost	25,00 %	75,00 %	
Kojeneckou stravu ohřívám v mikrovlnné troubě	0	2	2
Sloupcová relativní četnost	0,00 %	5,88 %	
Řádková relativní četnost	0,00 %	100,00 %	
Nevím	1	4	5
Sloupcová relativní četnost	2,50 %	11,76 %	
Řádková relativní četnost	20,00 %	80,00 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č. 18 – Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívat? X pracoviště respondentů

Z výše zobrazených dat vyplývá, že 16 respondentů (40,00 %) z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci odpověděli, že by teplota při ohřevu kojenecké stravy měla být 43 °C, zatímco respondenti z ostatních pracovišť tuto odpověď volili méně, a to pouze v 8,82 % (n=3).

Nejčastější odpovědí z obou kategorií respondentů je „Teplota v ohřivači by měla být ideálně 37 °C“. Tuto odpověď zvolilo 44 respondentů, z toho 22 respondentů (55,00 %) z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci a 22 respondentů (64,71 %) z ostatních pracovišť.

U možnosti „Teplota v ohřivači by měla být 32 °C“ vidíme u obou skupin respondentů výrazný pokles. Tuto odpověď z první skupiny respondentů zvolilo pouze 2,50 % (n=1) a z druhé skupiny tuto možnost označili pouze 3 respondenti (8,82 %).

Při pohledu na první skupinu respondentů, zjišťujeme, že odpověď „Kojeneckou stravu ohřívám v mikrovlnné troubě“ a „Nevím“ označil pouze 1 respondent (2,50 %). Zatímco ve skupině respondentů tyto odpovědi zvolilo 6 respondentů (17,64 %). Na základě těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů ohledně ideální teploty při ohřevu kojenecké stravy v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní, v tom smyslu, že respondenti z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci stravu ohřívají častěji při vyšší teplotě než respondenti z ostatních pracovišť. Ohřev stravy v mikrovlnné troubě, kdy teplota nemůže být regulována upřednostňují spíše respondenti z ostatních pracovišť a zároveň častěji neví na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívat oproti respondentům z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci.

Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní pracoviště	Řádková součty
Odlítí dávky z jiné lahvičky	11	0	11
Sloupcová relativní četnost	27,50 %	0,00 %	
Řádková relativní četnost	100,00 %	0,00 %	
Doprovod dítěte si stravu uvaří/připraví sám	3	9	12
Sloupcová relativní četnost	7,50 %	26,47 %	
Řádková relativní četnost	25,00 %	75,00 %	
Nádoba od doprovodu – vlastní příprava dle HACCP	17	17	34
Sloupcová relativní četnost	42,50 %	50,00 %	
Řádková relativní četnost	50,00 %	50,00 %	
Nádoba z nemocniční lékárny – vlastní příprava dle HACCP	9	8	17
Sloupcová relativní četnost	22,50 %	23,53 %	
Řádková relativní četnost	52,94 %	47,06 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č.19 - Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat? X pracoviště respondentů

Z přiložených dat v tabulce lze vyčíst, že 11 respondentů (27,50 %) z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci preferují při nedostatku mléčné výživy v nočních hodinách odlít potřebné dávky z jiné lahvičky. Oproti ostatním pracovištím, kde tuto odpověď nikdo neoznačil.

Odpověď „Doprovod dítěte si stravu připraví sám“ naopak upřednostňují respondenti z ostatních pracovišť a to z 26,47 % (n=9), oproti respondentům

z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci, kteří tuto variantu volili pouze v 7,50 % (n=3).

Pokud spojíme odpovědi „Vezmu si od doprovodu originální nádobu s UM a mléko uvařím dle podmínek stanovených HACCP“ a „Z lékárny si vyzvednu nádobu s UM a mléko uvařím dle podmínek stanovených HACCP“, dostaneme 26 respondentů (65 %) z Novorozeneckého oddělení a PK-kojenci, kteří tuto možnost zvolili. Podobný počet respondentů z ostatních pracovišť, přesněji 25, tuto možnost také zvolilo (73,53 %). Na základě těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů v zajištění kojenecké stravy v nočních hodinách (mimo provozní dobu MLK) v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní. V tom smyslu, že respondenti první kategorie volí častěji možnost odlití mléčné výživy z jiné lahvičky pro docílení potřebné dávky než-li respondenti z ostatních pracovišť.

Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy?	Pozorované četnosti		
	Novorozenecké odd. a PK kojenci	Ostatní pracoviště	Řádkové součty
Přebytek vylijí a lahvičku vyhodím do žlutého koše	30	24	54
Sloupcová relativní četnost	75,00 %	70,59 %	
Řádková relativní četnost	55,56 %	44,44 %	
I s přebytkem vyhodím do žlutého koše	7	2	9
Sloupcová relativní četnost	17,50 %	5,88 %	
Řádková relativní četnost	77,78 %	22,22 %	
Přebytek vylijí a lahvičku hodím do červeného koše	1	7	8
Sloupcová relativní četnost	2,50 %	20,59 %	
Řádková relativní četnost	12,50 %	87,50 %	
Lahvičku i s přebytkem vyhodím do červeného koše	2	1	3
Sloupcová relativní četnost	5,00 %	2,94 %	
Řádková relativní četnost	66,67 %	33,33 %	
Celkem	40	34	74

Tabulka č. 20 – Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy? X pracoviště respondentů

Jestliže sečteme možnosti „Přebytek mléčné výživy vyliji a lahvičku vyhodím do žlutého koše“ a „Lahvičku i s přebytkem mléčné výživy vyhodím do žlutého koše“ u obou kategorií zvlášť, v kategorii respondentů pracujících na Novorozeneckém oddělení a PK-kojení dostaneme 37 respondentů (92,5 %), zatímco v druhé kategorii respondentů pracujících na ostatních pracovištích je to pouze 26 respondentů (76,47 %).

Při porovnání dvou zbylých možností „Přebytek mléčné výživy vyliji a lahvičku vyhodím do červeného koše“ a „Lahvičku i s přebytkem mléčné výživy vyhodím do červeného koše“, u první skupiny respondentů dostaneme počet 3 respondentů (7,50 %), oproti tomu ve druhé skupině označilo tuto odpověď 8 respondentů (23,53 %). Na základě těchto dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů, na likvidaci použitých lahviček od kojenecké výživy v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní. V tom smyslu, že respondenti pracující na Novorozeneckém oddělení a PK-kojení vyhazují použité lahvičky od kojenecké stravy častěji do koše určeného k recyklaci plastů než respondenti z ostatních pracovišť.

H2: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů na vybrané položky dotazníku v souvislosti s délkou jejich praxe.

Tuto hypotézu lze přijmout ve většině zkoumaných otázek. Pouze otázka č. 14 tvoří výjimku.

1. „Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?“ $p=0,01795$

Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?	Pozorované četnosti		
	Délka praxe do 16 let (včetně)	Délka praxe nad 16 let	Řádkové součty
V mikrovlnné troubě	7	1	8
Sloupcová relativní četnost	18,42 %	2,78 %	
Řádková relativní četnost	87,50 %	12,50 %	
V průtokovém ohřivači	30	29	59
Sloupcová relativní četnost	78,95 %	80,56 %	
Řádková relativní četnost	50,85 %	49,15 %	
Doprovod dítěte si kojeneckou stravu ohřívá sám	1	6	7
Sloupcová relativní četnost	2,63 %	16,67 %	
Řádková relativní četnost	14,29 %	85,71 %	
Celkem	38	36	74

Tabulka č. 21 – Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení? X délka praxe respondentů

Data z této tabulky byla porovnáвана s délkou praxe respondentů. V mikrovlnné troubě stravu ohřívá 8 respondentů, z nichž 7 má praxi kratší 16 let (18,42 %). Pouze 1 respondent (2,78 %) s praxí delší 16 let označil, že stravu ohřívá v mikrovlnné troubě.

V ohřevu stravy věří doprovodu dítěte 6 respondentů (16,67 %) s delší dobou praxe, avšak pouze 1 respondent s kratší praxí 16 let (2,63 %). Na základě uvedených dat lze přijmout alternativní hypotézu.

HA: Na 5% hladině významnosti existuje statisticky významný rozdíl ve způsobu ohřevu kojenecké stravy, v souvislosti s pracovišti, kde jsou respondenti zaměstnaní. V tom smyslu, že respondenti s kratší délkou praxe upřednostňují ohřev stravy v mikrovlnné troubě, zatímco respondenti s delší praxí upřednostňují nechávat ohřev stravy na doprovodu dítěte. Obě porovnávané skupiny nejčastěji ohřívají stravu v průtokovém ohřivači.

H3: Lze předpokládat, že nebude statisticky významný rozdíl v odpovědích respondentů na vybrané položky dotazníku v souvislosti s jejich dosaženým vzděláním.

H0: U žádné ze zkoumaných otázek v souvislosti s dosaženým vzděláním respondenta nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl. Hodnoty p byly vždy větší než 0,05 (viz. tabulka č. 14). Na základě těchto dat lze přijmout nulovou hypotézu.

2.6.1 Diskuse vlastního šetření

Při analýze vlastního šetření byly některé odpovědi respondentů velmi překvapující. Odpovědi respondentů byly u otázek č. 6, 10, 14, 23 a 26 nejvíce znepokojivé. U otázky „Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přímo (z ruky do ruky)?“, pouze 51 % (n=38) respondentů dle vnitřních nařízeních FN Motol odpovědělo na otázku dobře. Kojenecká strava by po přepravě z MLK na oddělení měla být přebírána vždy ihned buď sestrou nebo jiným pověřeným pracovníkem a následně být uložena do lednice pro kojeneckou stravu. Výsledky u otázky „Víte, na kolik stupňů by měla být lednice nachlazená, aby nedošlo k znehodnocení kojenecké výživy?“ byly také nedostatečné, jen 20 respondentů (27 %) z 74 dotazovaných zná dle vnitřních nařízení FN Motol správnou teplotu lednice pro kojeneckou výživou. Dle nařízení náměstka FN Motol by kojenecká strava měla být vždy ohřívána v určeném ohříváči z hygienických ale i bezpečnostních důvodů. Přesto při dotazování respondentů, jak ohřívají stravu u nich na oddělení, 8 respondentů (11 %) uvedlo, že stravu ohřívají výhradně v mikrovlnné troubě. Dalších 9 % (n=7) respondentů odpovědělo, že nechávají ohřev stravy na doprovodu dítěte. U otázky „Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat?“ pouze 46 % (n=36) respondentů odpovědělo na otázku správně. Správný postup v této situaci dle nařízení FN Motol je, že by si sestra měla po předepsání receptu lékařem z nemocniční lékárny vyzvednout nádobu s kojeneckou výživou a dle podmínek stanovených HACCP stravu připravit a ihned podat. Poslední otázkou, u níž mě odpovědi respondentů překvapily byla „Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy?“, 15 % (n=11) respondentů u této otázky uvedlo, že lahvičku s kojeneckou výživou vyhazují do červeného (infekčního) koše. Podle vnitřního nařízení FN Motol by lahvička od kojenecké výživy měla být vyhazována vždy do žlutého koše, určeného pro plasty.

ZÁVĚR

Správná manipulace s kojeneckou výživou může výrazně ovlivnit zdraví a další vývoj kojence, proto je nutné kojeneckou výživu vhodným způsobem připravovat, skladovat, ale i ohřívat. Považuji za nezbytné, aby tyto postupy znali všichni zdravotníci, kteří do kontaktu s kojeneckou stravou přichází.

Cílem bakalářské práce na téma „Správná manipulace s kojeneckou výživou ve zdravotnických zařízeních“ bylo zmapovat informovanost a rozdílnost v postupech sester při manipulaci s kojeneckou výživou, ale také přinést ucelený přehled informací k dané problematice. Pro získání těchto dat byl sestaven dotazník vlastní konstrukce o 26 otázkách. Výzkumného šetření se zúčastnilo 74 respondentů z řad sester pracujících na různých dětských odděleních ve FN Motol.

Teoretická část práce se zabývá kojeneckými obdobími ve výživě, mateřským mlékem, umělými formulemi a jejich specifiky. V další části jsou zmíněny příkrmy, vhodné kojenecké nápoje a podávání kojenecké stravy alternativními způsoby. Poslední část popisuje centrální mléčnou kuchyni a její pravidla, správnou manipulaci s kojeneckou výživou oddělení, mléčné banky a také kontaminaci mléčné výživy.

Empirická část práce uvádí výsledky dotazníkového šetření, které probíhalo na 5 dětských klinikách FN Motol. Výsledky z dotazníkového šetření a jejich interpretace byly zaznamenány ve výsečových diagramech a histogramech četností.

Z výsledků šetření bylo zachyceno 7 staticky významných rozdílů od stanovených hypotéz, z toho 6 odchylek bylo odhaleno v souvislosti s pracovištěm, na kterém jsou respondenti zaměstnáni a 1 odchylka byla zjištěna ve spojitosti s délkou praxe respondentů. Statisticky významný rozdíl nebyl zjištěn v hypotézách testujících souvislost s dosaženým vzděláním.

Informovanost a znalost sester v rámci manipulace s kojeneckou výživou byla ve většině případů na lepší úrovni u respondentů pracujících na odděleních s dětmi do 1 roku věku. Dotazníkové šetření ukazuje, že i přes odlišnosti odpovědí respondentů nebyly nalezeny alarmující nedostatky v rámci manipulace s kojeneckou výživou. Přesto je nutné podotknout, že dané téma je třeba neustále aktualizovat, převážně z toho důvodu, že znalosti sester nejsou jednotné. A proto doufám, že moje práce bude napomáhat k vyřešení případných nejasností k danému tématu a také povede k zájmu sester se vzdělávat v oblasti kojenecké výživy a správné manipulace s ní.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. NEVORAL, Jiří. Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2863-9.
2. SEDLÁŘOVÁ, Petra. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1613-8.
3. BĚLOHLÁVKOVÁ, Simona, Jiří BRONSKÝ, Iva BURIANOVÁ, et al. Doporučení Pracovní skupiny dětské gastroenterologie a výživy ČPS pro výživu kojenců a batolat. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2014. Česko-slovenská pediatrie.
4. ALIMORADI, Foad; JAVADI, Maryam; BARIKANI, Ameneh; KALANTARI, Naser a AHMADI, Mohamad. An Overview of Importance of Breastfeeding. Online. Journal of Comprehensive Pediatrics. 2014, roč. 5, č. 2. ISSN 2251-8150. Dostupné z: <https://doi.org/10.17795/compreped-14028>.
5. MUSILOVÁ, Šárka, Věra BUNEŠOVÁ a Vojtěch RADA. Je mateřské mléko pro novorozence zdrojem prebiotik a probiotik?. *Pediatric pro praxi*. 2016, 17(1), 27-31. ISSN 1213-0494. Dostupné z: [doi:10.36290/ped.2016.006](https://doi.org/10.36290/ped.2016.006)
6. PROCHÁZKA, Martin. Porodní asistence. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2020]. ISBN 978-80-7345-618-4.
7. NEVORAL, Jiří. Lipids in infants food. Online. *Pediatric pro praxi*. 2018, roč. 19, č. 5, s. 262-266. ISSN 12130494. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/ped.2018.052>.
8. BĚLOHLÁVKOVÁ, Simona; KAROLOVÁ, Kateřina; ZÁKOSTELECKÁ, Dana a GREGORA, Martin. Jídlo a pití našich dětí: moderní lékařský pohled na kojení, příkrmy, potravinovou alergii a vegetariánské recepty. Praha: EEZY, 2022. ISBN 978-80-908638-1-1.
9. KARÁSKOVÁ, Eva. Umělá mléčná kojenecká výživa – současná doporučení. *Praktické lékařství*. 2016, 12(5), 186-189. ISSN 1801-2434. Dostupné také z: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2016/05/07.pdf>
10. MARTIN, Camilia; LING, Pei-Ra a BLACKBURN, George. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. Online. *Nutrients*. 2016, roč. 8, č. 5. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/nu8050279>.

11. D'AURIA, Enza; BERGAMINI, Marcello; STAIANO, Annamaria; BANDERALI, Giuseppe; PENDEZZA, Erica et al. Baby-led weaning: what a systematic review of the literature adds on. Online. Italian Journal of Pediatrics. 2018, roč. 44, č. 1. ISSN 1824-7288. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0487-8>.
12. JEŽEK, Pavel. Complementary feeding - introduction of first foods. Online. Pediatrie pro praxi. 2021, roč. 22, č. 2, s. 147-150. ISSN 12130494. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/ped.2021.029>.
13. POKORNÁ, Andrea, Miloslava KAMENÍKOVÁ a Vlasta DVOŘÁKOVÁ. Možnosti podpory kojení (laktačního poradenství) z pohledu laické i odborné veřejnosti. Pediatrie pro praxi. 2016, 17(5), 313-317. ISSN 1213-0494. Dostupné z: [doi:10.36290/ped.2016.070](https://doi.org/10.36290/ped.2016.070)
14. PEŘINA, Aleš a Pavlína KAŇOVÁ. Kojení, zdraví a veřejné zdraví. Neonatologické listy. 2017, 23(1), 36-37. ISSN 1211-1600. Dostupné také z: <http://www.neonatology.cz/upload/www.neonatology.cz/Neolisty/neolisty20171.pdf>
15. ČERNÁ, Marcela a KOLLÁROVÁ, Jana. Donošený novorozenec pro sestry z novorozeneckých oddělení. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-50-1.
16. Kojení: Všechno, co potřebujete vědět. Laktační liga. 2022. Fakultní Thomayerova nemocnice Krč.
17. ČERNÁ, Marcela a KOLLÁROVÁ, Jana. Laktační minimum pro pediatrii. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-47-1.
18. KACHLOVÁ, Miroslava; KUČOVÁ, Jana a PETRÁŠOVÁ, Veronika. Ošetrovatelská péče v neonatologii. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3176-1.
19. DUŠOVÁ, Bohdana; HERMANNOVÁ, Martina; JANÍKOVÁ, Eva a SALOŇOVÁ, Radka. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0836-7.
20. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. Adapted clinical practice guideline: gastric tube insertion and verification in neonates and infants. Online. Pediatrie pro praxi. 2016, roč. 17, č. 1, s. 59-62. ISSN 12130494. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/ped.2016.013>

21. PLEVOVÁ, Ilona a KACHLOVÁ, Miroslava. Postupy v ošetrovatelské péči. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3033-7.
22. FRÜHAUF, Pavel a SZITÁNYI, Peter. Výživa v pediatrii. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, [2013]. ISBN 978-80-87023-26-6.
23. IRVING, Sharon Y.; LYMAN, Beth; NORTHINGTON, LaDonna; BARTLETT, Jacqueline A.; KEMPER, Carol et al. Nasogastric Tube Placement and Verification in Children. Online. Nutrition in Clinical Practice. 2014, roč. 29, č. 3, s. 267-276. ISSN 0884-5336. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0884533614531456>.
24. Praktická příručka: Můj život s PEGem [PDF], 2016. Fresenius Kabi et al. Praha.
25. BOUÉ, Géraldine; CUMMINS, Enda; GUILLOU, Sandrine; ANTIGNAC, Jean-Philippe; LE BIZEC, Bruno et al. Public health risks and benefits associated with breast milk and infant formula consumption. Online. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2018, roč. 58, č. 1, s. 126-145. ISSN 1040-8398. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/10408398.2016.1138101>.
26. CUPÁKOVÁ, Šárka a Šárka CUPÁKOVÁ. Bakterie rodu Cronobacter – nebezpečí sušené mléčné výživy pro kojence?. Výživa a potraviny. 2013, 68(4), 99-101. ISSN 1211-846X. Dostupné také z: <https://www.vyzivapol.cz/wp-content/uploads/2015/09/vyziva-4-2013.pdf>
27. KALYANTANDA, Gautam; SHUMYAK, Lyudmila a ARCHIBALD, Lennox Kenneth. Cronobacter Species Contamination of Powdered Infant Formula and the Implications for Neonatal Health. Online. Frontiers in Pediatrics. 2015, roč. 3. ISSN 2296-2360. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fped.2015.00056>.
28. HAIDEN, Nadja a ZIEGLER, Ekhard E. Human Milk Banking. Online. Annals of Nutrition and Metabolism. 2016, roč. 69, č. Suppl. 2, s. 7-15. ISSN 0250-6807. Dostupné z: <https://doi.org/10.1159/000452821>.
29. MYDLILOVÁ, Anna. Banky mateřského mléka. Online. C1996–2016. Dostupné z: <http://www.kojeni.cz/maminkam/banky/>.
30. KLÍMA, Jiří. Pediatrie pro nelékařské zdravotnické obory. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5014-9.
31. *Provozní řád pracoviště – Mléčná kuchyně*, (2023). Interní materiál FN Motol poskytnut se souhlasem Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči ve FN Motol a vrchní sestry mléčné kuchyně Jitky Šoltészové.

32. *Příkaz náměstka č. IIIPRN-NOP_1/2013/4, (2017). Interní materiál FN Motol poskytnut se souhlasem Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči ve FN Motol.*
33. *Bezpodmínečně nutné požadavky na hygienu potravin a správná hygienická a "výrobní" praxe uplatňována při přípravě kojenecké stravy na odděleních nemocnice, (2024). Interní materiál FN Motol poskytnut se souhlasem Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči ve FN Motol.*

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obrázek č. 1: Výsečový diagram – pohlaví
- Obrázek č. 2: Výsečový diagram – věk
- Obrázek č. 3: Výsečový diagram – pracoviště
- Obrázek č. 4: Výsečový diagram – délka praxe
- Obrázek č. 5: Výsečový diagram – vzdělání
- Obrázek č. 6: Výsečový diagram – přebírání kojenecké stravy z MLK
- Obrázek č. 7: Výsečový diagram – uložení kojenecké výživy do lednice
- Obrázek č. 8: Výsečový diagram – lednice
- Obrázek č. 9: Výsečový diagram – sanitace lednice
- Obrázek č. 10: Výsečový diagram – teplota lednice
- Obrázek č. 11: Výsečový diagram – pravidelnost kontroly teploty lednice
- Obrázek č. 12: Výsečový diagram – použitelnost zchlazené kojenecké stravy
- Obrázek č. 13: Výsečový diagram – označení kojenecké stravy
- Obrázek č. 14: Výsečový diagram – ohřev stravy na oddělení
- Obrázek č. 15: Výsečový diagram – teplota průtokového ohřivače
- Obrázek č. 16: Výsečový diagram – délka ponechání kojenecké stravy v ohřivači
- Obrázek č. 17: Výsečový diagram – výměna vody v ohřivači
- Obrázek č. 18: Výsečový diagram – sterilita lahvíček
- Obrázek č. 19: Výsečový diagram – předávání kojenecké stravy doprovodu dítěte
- Obrázek č. 20: Výsečový diagram – použití vlastního mléka
- Obrázek č. 21: Výsečový diagram – edukace a varianty kojenecké stravy
- Obrázek č. 22: Výsečový diagram – nedostatek kojenecké stravy
- Obrázek č. 23: Výsečový diagram – nedostatek kojenecké stravy v nočních hodinách
- Obrázek č. 24: Výsečový diagram – objednání kaší, jiné varianty
- Obrázek č. 25: Výsečový diagram – objednávání kojenecké stravy
- Obrázek č. 26: Výsečový diagram – likvidace použitých lahvíček
- Obrázek č. 27: Histogram četnosti rozdělení délky praxe respondentů

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Počáteční kojenecké formule

Tabulka č. 2: Pokračovací kojenecké formule

Tabulka č. 3: Formule pro nedonošence

Tabulka č. 4: Formule bezlaktózové nebo s nízkým obsahem laktózy

Tabulka č. 5: Formule extenzivně hydrolyzované

Tabulka č. 6: Formule s částečně hydrolyzovanou bílkovinou

Tabulka č. 7: Antirefluxní formule

Tabulka č. 8: Aminokyselinové formule

Tabulka č. 9: Popisná statistika věku respondentů

Tabulka č.10: Rozdělení respondentů dle pracoviště

Tabulka č.11: Popisná statistika délky praxe respondentů

Tabulka č.12: Rozdělení respondentů dle délky praxe

Tabulka č. 13: Rozdělení respondentů dle vzdělání

Tabulka č. 14 – Výsledky Pearsonova chí kvadrátu

Tabulka č. 15 – Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z MLK přímo (z ruky do ruky)?

X pracoviště respondenta

Tabulka č. 16 – Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy? X pracoviště respondentů

Tabulka č. 17 – Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení? X pracoviště respondentů

Tabulka č. 18 – Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívát? X pracoviště respondentů

Tabulka č. 19 - Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat? X pracoviště respondentů

Tabulka č. 20 – Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy? X pracoviště respondentů

Tabulka č. 21: Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení? X délka praxe respondentů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Správná technika přisátí

Příloha č. 2: Správné držení prsu při kojení

Příloha č. 3: Polohy při kojení – poloha vleže a vsedě

Příloha č. 4: Polohy při kojení – poloha tanečnicka a fotbalové držení

Příloha č. 5: Polohy při kojení – poloha v polosedě s podloženýma nohama a vleže na zádech

Příloha č. 6: Alternativní způsoby krmení

Příloha č. 7: 10 kroků úspěšného kojení

Příloha č. 8: Žádost o povolení dotazníkového šetření

Příloha č. 9: Dotazník vlastní konstrukce

Příloha č. 1: Správná technika přisátí



C) Správná technika přisátí

- bradavka musí být vždy v úrovni úst dítěte (**obr. 16**)
- drážděním úst bradavkou se vyvolá hledací reflex
- široce otevřená ústa dítěte jako při zívání jsou správnou odpovědí na tento dráždivý podnět (**obr. 17**)
- prs musí být nabídnut tak, aby dítě uchopilo nejen bradavku, ale co možná největší část dvorce, hlavně pod bradavkou (**obr. 18**)
- všechny prsty kromě palce by měly být pod prsem

(Zdroj: Laktační liga 2022, str.13)

Příloha č. 2: Správné držení prsu při kojení



A) Správné držení prsu (**obr. 1**)

- prsty se nesmí dotýkat dvorce
- prs je podpírán zespodu všemi prsty kromě palce
- palec je položen vysoko nad dvorcem
- tlak palce na prsní tkáň umožní napřímení bradavky
- prs musí být dítěti nabídnut tak, aby uchopilo nejen bradavku, ale co možná největší část dvorce

Nesprávné držení prsu (**obr. 2, 3**)

- prsty matky se dotýkají dvorce v místech, kde by měly být dásně dítěte
- všechny prsty kromě palce by měly být pod prsem

(Zdroj: Laktační liga 2022, str.7)

Příloha č. 3: Polohy při kojení – poloha vleže a vsedě



Poloha vleže

(obr. 6)

- matka i dítě leží na boku
- matka má polštářem podloženou pouze hlavu tak, aby se vyrovnala poloha hlavy s výší ramene
- v zádech je lehce prohnuta dozadu
- dítě leží v ohbí paže
- matka se nesmí opírat o loket, ani horní končetina nesmí být zdvižena nad úroveň ramene



Poloha vsedě

(obr. 7)

- hlava dítěte leží v ohbí paže matky
- předloktí matky podpírá dítěti záda
- prsty matky spočívají na hýždích nebo stehýnku výše umístěné dolní končetiny dítěte
- druhou rukou matka přidržuje prs
- spodní ruka dítěte je kolem pasu matky
- chodidla matky podpírá stolička
- polštář ze strany podpírá její loket

(Zdroj: Laktační liga, 2022, str. 9)

Příloha č. 4: Polohy při kojení – poloha tanečnicka a fotbalové držení



Fotbalové, boční držení

(obr. 8, 9)

- je vhodné pro ženy s velkými prsy nebo plochými bradavkami či po císařském řezu
- dítě leží na předloktí matky, která rukou podpírá ramínka dítěte
- prsty podpírají hlavičku dítěte
- nožky dítěte jsou podél matčina boku
- chodidla dítěte se nesmí o nic opírat
- předloktí matky je podepřeno polštářem

Poloha tanečnicka

(obr. 10)

- poloha vhodná pro nedonošené děti nebo pro děti, které se špatně přisávají
- dítě leží na matčině předloktí
- ruka podpírá prs těžší strany

(Zdroj: Laktační liga, 2022, str.10)

Příloha č. 5: Polohy při kojení – poloha v polosedě s podloženými nohama a vleže na zádech



Kojení v polosedě s podloženými nohama

(obr. 11)

- vhodné zejména pro matky po císařském řezu
- dítě leží v ohbí paže nebo na předloktí paže matky
- polštář na břichu matky brání tlaku dítěte na jizvu
- polštář pod kolena podpírá dolní končetiny matky

Kojení vleže na zádech

(obr. 12)

- vhodné pro ženy po císařském řezu a děti, které se špatně přisávají
- matka může dítě k prsu přesouvat bez většího úsilí a tlaku na jizvu

(Zdroj: Laktační liga, 2022, str.11)

Příloha č. 6: Alternativní způsoby krmení

Alternativní způsoby krmení

Jestliže dítě potřebuje z nějakého důvodu dokrmovat, měli by všichni, kteří pečují o matku a dítě, znát alternativní způsoby krmení. Aby kojení bylo úspěšné, **nemělo by být dítě v žádném případě dokrmováno z láhve.** Sání z láhve a z prsu se od sebe liší, dítě se učí sát dvěma různými způsoby, což je pro ně matoucí. Brzy začne preferovat láhev, ze které je pítí snazší.

Krmení lžičkou:

(obr. 30)

- dítě držíme ve svislé poloze
- lžičku s mlékem přiložíme ke rtům a vyčkáme, až dítě začne provádět sací pohyby
- lžičku nakloníme, aby mléko mohlo ze lžičky vytéci
- ponecháme dítěti čas k polknutí mléka



Krmení po prstu:

(obr. 31)

- dítě držíme ve svislé poloze proti sobě
- ukazovák vsuneme do úst dítěte po polovinu druhého článku tak, aby nehet směřoval k jazyku
- prst směřuje na patro, kde je sací bod, po jehož podráždění začne dítě pohybovat jazykem
- k prstu pak přiložíme silikonovou špičku připojenou na stříkačku – tento způsob lze modifikovat použitím cévky ke krmení, která je napojena na stříkačku
- nebo vstříkujeme mléko přímo ze stříkačky na prst



(Zdroj: Laktační liga, 2022, str.18)

Příloha č. 7: 10 kroků úspěšného kojení

10 kroků K ÚSPĚŠNÉMU kojení

Klíčové řídicí postupy

Klíčové klinické postupy

- 1.a** Plně dodržovat Mezinárodní kodex marketingu náhrad mateřského mléka a příslušná usnesení Světového zdravotnického shromáždění (WHA).
- 1.b** Mít písemně vypracovanou strategii výživy kojenců a seznamovat s ní zaměstnance a rodiče v rámci běžného standardu péče.
- 1.c** Zavést systémy průběžného monitorování a správy dat.
- 2.** Postarat se o to, aby zaměstnanci měli dostatečné znalosti, kompetence a dovednosti pro podporu kojení.
- 3.** Diskutovat o významu a praktickém zvládnutí kojení s těhotnými ženami a jejich rodinami.
- 4.** Zajistit okamžitý a nepřerušovaný kontakt kůže na kůži a podporovat matky v tom, aby kojení zahájily co nejdříve po porodu.
- 5.** Podporovat matky v zahájení a udržování kojení a ve zvládnutí běžných obtíží.
- 6.** Nedávat kojeným novorozencům žádné jídlo nebo tekutiny jiné než mateřské mléko, pokud to není lékařsky indikováno.
- 7.** Umožnit matce a dítěti zůstat spolu; praktikovat rooming-in 24 hodin denně.
- 8.** Podpořit matky v tom, aby u svého dítěte rozpoznaly signály ke krmení a reagovaly na ně.
- 9.** Poskytovat matkám rady ohledně používání lahvíček, šidítek a dudlíků a rizik s tím spojených.
- 10.** Koordinovat propouštění tak, aby měl rodič s dítětem včasný přístup k průběžné podpoře a péči.






(Zdroj: Laktační liga, 2019)

Příloha č. 9: Dotazník vlastní konstrukce

Vážené respondentky a vážení respondenti,

Jmenuji se Nikol Čadová a studuji na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy studijní obor Pediatrické ošetrovatelství. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci. Cílem mé bakalářské práce je zhodnotit správnou manipulaci s kojeneckou výživou ve zdravotnických zařízeních.

Dotazník je zadáván anonymně a obsahuje 26 otázek. Dotazníky budou mou osobou zpracovány a výsledky použity pouze pro uvedenou bakalářskou práci.

Přečtěte si prosím pečlivě všechny otázky a zakroužkujte jednu z uvedených možností, případně stručně doplňte.

Moc Vám děkuji za vyplnění tohoto dotazníku.

Nikol Čadová

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- žena
- muž
- jiné

2. Kolik je Vám let?

.....

3. Na jakém oddělení pracujete?

- Pediatrická klinika – kojenci
- Pediatrická klinika – pneumologie
- Pediatrická klinika – nefrologie
- Pediatrická klinika – gastroenterologie
- Pediatrická klinika – endokrinologie a diabetologie
- Novorozenecké oddělení
- Neurochirurgická klinika dětí a dospělých
- Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie
- Klinika dětské chirurgie

4. Jaká je délka Vaší praxe? (uveďte prosím přesný číselný údaj – měsíce, roky)

.....

5. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Středoškolské vzdělání s maturitou
- Vyšší odborné vzdělání (DiS.)
- Vysokoškolské vzdělání s titulem Bc.
- Vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr.
- Specializační vzdělávání, uveďte jaké

6. Přebíráte si kojeneckou stravu od sanitáře z mléčné kuchyně přímo (z ruky do ruky)?
- Ano, vždy
 - Někdy
 - Ne, kojeneckou stravu přebírá jiný pověřený pracovník, uveďte kdo
.....
 - Ne, kojeneckou stravu sanitář z mléčné kuchyně nechá na kuchyňce, stravu uložím později
7. Pokud si od sanitáře kojeneckou stravu nepřebíráte ihned, za jak dlouho ji jdete uložit do lednice?
- Přebírám ji ihned
 - Do 15 minut
 - Do půl hodiny
 - Do hodiny
 - Hodina a více
8. Máte na Vašem oddělení určenou lednici pouze pro kojeneckou stravu?
- Ano
 - Ne
9. Víte, jak často by se měla dezinfikovat lednice pro kojeneckou stravu?
- Každý den
 - Každé 3 dny
 - 1x týdně
 - 1x měsíčně
 - Nedezinfikujeme ji
 - Lednici nemáme
10. Víte, na kolik stupňů by měla být lednice nachlazená, aby nedošlo ke znehodnocení kojenecké výživy?
- Ano
 - 3–6 °C
 - 1–4 °C
 - 2–5 °C
 - Nevím
11. Víte, jak často by se měla kontrolovat správná teplota v lednici pro kojeneckou stravu?
- 1x denně a zároveň teplotu zapsat do určeného sešitu
 - 1x týdně a zároveň teplotu zapsat do určeného sešitu
 - 1x měsíčně a zároveň teplotu zapsat do určeného sešitu
 - Nekontroluji teplotu v lednici

12. Víte, jaká je doba použitelnosti zchlazené kojenecké stravy?
- 4 hodiny od údaje, času na lahvičce
 - 8 hodin od údaje, času na lahvičce
 - 12 hodin od údaje, času na lahvičce
 - Nevím
13. Jak označujete lahvičku s kojeneckou výživou, aby nedošlo k její záměně?
- Označím si lahvičku jménem pacienta
 - Neoznačuji ji jménem pacienta, kontroluji štítek z mléčné kuchyně nebo název mléka na lahvičce před podáním kojenecké stravy
 - Dělán obojí
 - Nedělám ani jedno, na oddělení máme většinou pouze jednoho kojence, není potřeba kontroly
14. Jak ohříváte kojeneckou stravu na Vašem oddělení?
- V mikrovlnné troubě
 - V průtokovém ohříváči
 - Matka nebo jiný doprovod si ohřívá kojeneckou stravu sám/a (ve svém ohříváči na pokoji), neohřívám ho
15. Víte, na kolik stupňů by se měla kojenecká strava ideálně ohřívát?
- Teplota v ohříváči by měla být cca 37 °C
 - Teplota v ohříváči by měla být cca 43 °C
 - Teplota v ohříváči by měla být cca 32 °C
 - Kojeneckou stravu ohřívám v mikrovlnné troubě (teplotu nereguluji)
 - Nevím
16. Víte, jak dlouho by měla kojenecká strava procházet varem v průtokovém ohříváči?
- 5 minut
 - 10 minut
 - 20 minut
 - Kojeneckou stravu ohřívám v mikrovlnné troubě
 - Nevím
17. Víte, jak často by se měla vyměňovat voda v průtokovém ohříváči?
- 1x za 24 hod.
 - 1x za 3 dny
 - 1x týdně
 - 1x měsíčně
 - Nemáme na oddělení průtokový ohříváč
18. Je lahvička z mléčné kuchyně sterilní?
- Ano
 - Ne

- Nevím

19. Jak předáváte kojeneckou výživu matkám (popř. jinému doprovodu dítěte)?

- Na pokoj matce nebo jinému doprovodu dítěte kojeneckou výživu vždy přinesu
- Dám matce nebo jinému doprovodu dítěte kojeneckou stravu do průtokového ohříváče, počkám až si ho vyzvedne
- Nepředávám ji, matkám nebo jinému doprovodu dítěte ji nosí jiný pověřený personál, uveďte kdo

20. Pokud matka (popř. jiný doprovod dítěte) zažádá o použití vlastního umělého mléka, jak budete postupovat?

- Budu s návrhem matky či jiného doprovodu dítěte souhlasit (mléko si může vařit po celou dobu hospitalizace sama)
- Vysvětlím matce či jinému doprovodu dítěte, že to není možné a informuji ji o mléčné kuchyni

21. Edukujete matku či jiný doprovod dítěte o manipulaci s kojeneckou výživou?

Popřípadě také o jiných variantách kojenecké stravy?

- Ano, vysvětlím matce nebo jinému doprovodu dítěte, jak postupovat, pokud bude mléčnou stravu potřebovat, a zároveň nabídnu i jiné varianty kojenecké výživy (mléčná strava v rýžovém odvaru, objednání rýžové, ovocné kaše atd.)?
- Ano, vysvětlím matce nebo jinému doprovodu dítěte, jak postupovat, pokud bude mléčnou výživu potřebovat, jiné varianty kojenecké výživy nenabízím
- Needukuji matku nebo jiný doprovod dítěte o manipulaci s mléčnou stravou, jiné varianty nenabízím

22. Pokud nemám dostatek mléčné výživy pro mého pacienta, jak budu postupovat?

- Mléčnou stravu si odleji z jiné lahvičky a rozdělím tak mléko na potřebné dávky
- Zavolám do mléčné kuchyně a objedná si novou mléčnou stravu
- Mléčnou výživu si uvařím sám/a (použiji nádobu s umělou mléčnou výživou od doprovodu dítěte nebo z nádoby na oddělení), mléčnou kuchyň nepotřebuji

23. Pokud nemám dostatek kojenecké stravy či kojence přijímám k hospitalizaci v nočních hodinách (mimo provozní dobu mléčné kuchyně), jak budu postupovat?

- Mléčnou stravu si odleji z jiné lahvičky a rozdělím tak dávky
- Nechám matku nebo jiný doprovod dítěte uvařit mléčnou výživu a ihned ráno objedná kojeneckou stravu z mléčné kuchyně
- Vezmu si od matky nebo jiného doprovodu dítěte originální nádobu s umělou mléčnou výživou a mléko uvařím dle podmínek stanovených HACCP (příručka systému kritických bodů), ráno objedná kojeneckou stravu z mléčné kuchyně

- Na recept si z nemocniční lékárny vyzvednu nádobu s umělým mlékem a poté mléčnou stravu uvařím dle podmínek stanovených HACCP (příručka systému kritických bodů), ráno objednáám kojeneckou výživu z mléčné kuchyně

24. Znáte možné alternativy kojenecké výživy z mléčné kuchyně? Objednání mléka – v rýžovém odvaru, objednání kaše – mléčná x bez mléčná? Hustá kaše (na lžičku)?

- Ano, tyto alternativy znám
- Ne, tyto alternativy neznám

25. Jak objednáváte kojeneckou stravu z mléčné kuchyně?

- Do mléčné kuchyně pouze volám
- Přes den do mléčné kuchyně volám, přes noc objednáвам přes UNIS
- Z mléčné kuchyně kojeneckou stravu neobjednáвам

26. Jak likvidujete použitou lahvičku od kojenecké výživy?

- Přebytek mléčné výživy vyliji a lahvičku vyhodím do žlutého koše
- Lahvičku i s přebytkem mléčné výživy vyhodím do žlutého koše
- Přebytek mléčné výživy vyliji a lahvičku vyhodím do červeného koše na pokoji
- Lahvičku i s přebytkem mléčné výživy vyhodím do červeného koše na pokoji