Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Sciences
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Možnosti zapojení matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: PEDIATRICKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Lada Melicharová

Vedoucí práce: Mgr. Alena Machová

České Budějovice 2025

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem *Možnosti zapojení matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 30. 4. 2025 .....

Podpis

Poděkování

Poděkování patří především mé vedoucí bakalářské práce Mgr. Aleně Machové za její trpělivost, cenné rady a odborné vedení. Dále bych ráda poděkovala všem informantkám, které mi věnovaly svůj čas a podělily se o své zkušenosti.

Možnosti zapojení matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá ošetřovatelskou péčí o předčasně narozené novorozence, tedy novorozence, které se narodili před ukončeným 37. gestačním týdnem. Tito novorozenci jsou ošetřováni na jednotkách intermediární péče nebo na jednotkách intenzivní péče. Ošetřovatelské intervence jsou zaměřeny na zajištění potřeb novorozenců, kam patří potřeba zajištění tepla, dýchání, spánku, výživy, vylučování, cévního vstupu, lásky, bezpečí a potřeba být bez bolesti. Práce se zabývá uspokojováním těchto potřeb a zapojením matek v péči o ně.

Cílem bylo zjistit, jak se zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence z pohledu sester a z pohledu matek.

Výzkum probíhal kvalitativně, metodou dotazování, technikou hloubkového rozhovoru. Výzkumným souborem byly matky nedonošených novorozenců a sestry pracující na jednotce intermediární péče. Jednalo se o záměrný výběr. Jejich odpovědi byly zapisovány a následně analyzovány metodou „tužka a papír“ (Švaříček & Šeďová, 2014). Výsledky byly rozděleny na kategorie výsledků získaných od matek a od sester. Z výsledků od matek vznikla první kategorie zaměřující se na metody edukace, návrhy na zlepšení edukace, edukaci ke správné manipulaci a k čerpání informací z jiných zdrojů. Druhá kategorie se týká hospitalizace novorozence bez matky. Třetí kategorie se zaměřuje na zapojení blízkých a na péči o potřeby novorozence z pohledu matek. Čtvrtá kategorie je zaměřená na potřeby matek, které jsou dlouho hospitalizované v nemocnici společně s nedonošeným novorozencem. Do této kategorie je zahrnuta i komunikace se sestrami, zázemí pro matky, podpora laktace, poskytnutí informací o návazné zdravotní péči. Poslední kategorie je cílená na vzájemnou podporu mezi matkami.

Z výsledků od sester se první kategorie zaměřuje na edukaci v péči o novorozence z pohledu sester. Druhá kategorie se týká úlohy sester při zapojování matek do péče. Třetí kategorie je zaměřena na uzpůsobení péče dle stavu matky. Zaměřuje se na potřeby matek, na odreagování matek od nemocničního prostředí a na překážky v péči ze stran matek a ze stran novorozence.

Výsledky ukazují, že odpovědi matek a sester se v mnoha ohledech shodují. Matky i sestry popisovaly podobné možnosti zapojení, zejména v oblasti ošetřovatelské péče.

Matky se zapojují a jsou zároveň sestrami zapojovány v kojení, dokrmování, vážení, koupání a přebalování novorozence. Některé matky se zapojují do fyzioterapie s novorozencem a všechny matky se zapojují do klokánkování. Edukace matek je ze stran sester i matek vnímána jako dostatečná. Informantky zmiňovaly, že by se edukace mohla vylepšit například formou videí či brožurek, ale není to nutností. Z výsledků vyplývá, že překážkou v zapojení bývá úzkost matek či zdravotní stav novorozence. U matek je podporována psychická stabilita komunitním setkáním, propustkami a psychologem. Pro matky by byla péče příjemnější, pokud by měly v nemocničním prostředí více soukromí. Práce může být zdrojem informací jak pro sestry, tak i pro matky. Přináší podněty k zamyšlení, jak dále rozvíjet zapojení matek do péče na jednotkách intermediární péče. Pro matky to může být zdrojem inspirace a návodem, jak se aktivně zapojit do nemocniční péče o nedonošeného novorozence.

Klíčová slova

Dětská sestra; intermediární péče; nedonošený novorozenec; matka; spolupráce

Possibilities for maternal involvement in the care of the premature newborn in the intermediate care unit

Abstract

This bachelor thesis focuses on the nursing care of premature newborns, meaning newborns born before the 37th gestational week. These newborns are taken care of in intermediate care units or intensive care units. Nursing interventions are focused on providing the needs of newborns, which include the need to provide warmth, breathing, sleep, nutrition, excretion, vascular access, love, security, and the need of being pain-free. This thesis explores the satisfaction of these needs and the involvement of mothers in their care.

The aim of the study was to find out how mothers are involved in the care of the premature newborn from the nurses' perspective and from the mothers' perspective.

The research was conducted qualitatively, using the questioning method, in-depth interview techniqu. The research sample consisted of mothers of premature newborns and nurses working in the intermediate care unit, selected through purposive sampling. The responses were recorded in data collection sheets and subsequently analyzed using the "pen and paper" method (Švaříček & Šeďová, 2014).

The results were divided into categories based on data collected from mothers and from nurses. The results from mothers formed the first category, which focuses on methods of education, suggestions for improving education, education of proper handling of the newborn, and sourcing information from other sources. The second category relates to the hospitalization of a newborn without the mother. The third category focuses on the involvement of close family members and on tending to the needs of the newborn from the mothers' perspective. The fourth category focuses on the needs of mothers who are hospitalized for an extended period together with their premature newborn. This category also includes communication with nurses, facilities for mothers, lactation support, and the provision of information about follow-up healthcare. The final category targets mutual support among mothers. The fourth category focuses on the needs of mothers who are hospitalized with their premature baby for extended periods. This category includes communication with nurses, maternal facilities, lactation support, and the provision of information regarding follow-up healthcare. The final category dealt with mutual support

among mothers. This category includes communication with nurses, maternal facilities, lactation support, and provision of information regarding follow-up healthcare. The final category deals with mutual support among mothers.

The results from nurses formed a first category focused on education in newborn care from the nurses' perspective. The second category concerns the role of nurses in involving mothers in the care process. The third category explores the adaptation of care to the condition of the mother, addressing their needs, helping them cope with the hospital environment and identifying barriers to care from the mothers' and the newborns' sides.

The results show that mothers' and nurses' responses are consistent in many respects. Both groups described similar opportunities for involvement, particularly in the areas of nursing care and education. Mothers participate and are actively involved by nurses in breastfeeding, supplementary feeding, weighing, bathing, and changing the newborn. Some mothers also participate in physiotherapy with the newborn, and all mothers are involved in kangarooing. Education of mothers is perceived as sufficient by nurses as well as mothers. Informants mentioned that education could be improved, for example, through videos or brochures, but it is not considered essential. The results show that maternal anxiety or the newborn's health condition are often barriers to the involvement. Mothers' psychological stability is supported through community meetings, temporary leaves from the hospital, and psychological support. Mothers would find their hospital stay more comfortable if they had more privacy.

This thesis can serve as a valuable resource for both nurses and mothers, offering insights into how maternal involvement in intermediate care units can be further developed. For mothers it can be a source of inspiration and practical guidance on how to take an active role in the hospital care of their premature newborn.

Keywords

Pediatric nurse; intermediate care unit; premature newborn; mother; cooperation

Obsah

Úvod ... 10
1 Současný stav ... 11
1.1 Úvod do neonatologie ... 11
1.1.1 Klasifikace dle gestačního týdne ... 11
1.1.2 Klasifikace dle porodní hmotnosti ... 12
1.1.3 Systém Ballardové, index podle Petrussy ... 12
1.2 Známky nedonošeného novorozence ... 13
1.3 Potřeby nedonošeného novorozence ... 13
1.3.1 Potřeba dýchaní ... 14
1.3.2 Potřeba spánku a odpočinku ... 15
1.3.3 Potřeba zajištění tepla ... 16
1.3.4 Potřeba vylučování ... 18
1.3.5 Potřeba výživy ... 19
1.3.5.1 Kojení ... 19
1.3.5.2 Složení mateřského mléka ... 21
1.3.5.3 Alternativní dokrmování ... 21
1.3.5.4 Parenterální výživa ... 23
1.3.6 Potřeba zajištění cévního vstupu ... 24
1.3.6.1 Umbilikální venózní vstup ... 24
1.3.6.2 Periferní venózní vstup ... 24
1.3.6.3 Centrální venózní vstup ... 25
1.3.7 Potřeba být bez bolesti ... 26
1.3.7.1 Hodnocení bolesti ... 26
1.3.8 Potřeba lásky a sounáležitosti ... 27
1.3.8.1 Bonding ... 27
1.3.8.2 Klokánkování ... 27
1.3.9 Potřeba bezpečí a jistoty ... 28
1.3.9.1 Ochrana kůže ... 30
1.4 Specifické diagnózy u nedonošených novorozenců ... 30
1.5 Screeningová vyšetření ... 33
1.6 Jednotka intermediární péče ... 34
1.7 Edukace matky v péči o novorozence ... 36
1.8 Komunikace mezi matkou a dětskou sestrou ... 38
1.9 Nedonošený novorozenec po propuštění do domácí péče ... 39

2 Cíle práce ... 40
2.1 Cíle práce ... 40
2.2 Výzkumné otázky ... 40
3 Metodika výzkumu ... 41
3.1 Použité výzkumné metody a technika sběru dat ... 41
3.2 Charakteristika výzkumného vzorku ... 42
4 Výsledky ... 43
4.1 Identifikační údaje matek ... 43
4.2 Výsledky rozhovorů od matek hospitalizovaných na jednotce intermediární péče 44
4.2.1 Kategorie 1: Edukace v péči o novorozence z pohledu matek ... 44
4.2.2 Kategorie 2: Hospitalizace novorozence bez matky ... 46
4.2.3 Kategorie 3: Zapojení do péče o novorozence z pohledu matek ... 48
4.2.4 Kategorie 4: Péče o matky během hospitalizace ... 50
4.2.5 Kategorie 5: Vzájemná podpora mezi matkami ... 53
4.3 Identifikační údaje sester ... 54
4.4 Výsledky rozhovorů od sester pracujících na jednotce intermediární péče ... 55
4.4.1 Kategorie 1: Edukace matek v péči o novorozence z pohledu sester ... 55
4.4.2 Kategorie 2: Úloha sester při zapojování matek do péče o nedonošeného novorozence ... 57
4.4.3 Kategorie 3: Uzpůsobení péče dle stavu matky z pohledu sester ... 60
5 Diskuze ... 63
6 Závěr ... 69
6.1 Doporučení pro praxi ... 70
7 Seznam použité literatury ... 71
8 Seznam zkratek ... 79
9 Seznam příloh ... 80

Úvod

Mezi předčasně narozené novorozence řadíme ty, které se narodily před ukončeným 37. gestačním týdnem. Zralost novorozence poznáme dle somatických a funkčních známek. Nedonošeného novorozence můžeme klasifikovat dle gestačního týdne a dle porodní hmotnosti. V teorii je zmíněn i systém Ballardové a index podle Petrussy. Díky těmto systémům lze lépe poznat nebezpečí z oblastí morbidity a mortality.

Nedonošení novorozenci jsou ohroženi závažnými komplikacemi. Velmi často jde o infekce, dýchací nebo srdečně-cévní obtíže. Právě proto vyžadují speciální péči na stanicích intenzivní nebo intermediární péče.

Jednou z nejdůležitějších ošetřovatelských intervencí u nedonošených novorozenců je zajištění termomanagementu. Další důležitou součástí pro správný vývoj je výživa novorozence. Ať už jsou to specifika kojení nebo jiné alternativní metody krmení. Co se týká ošetřovatelské péče, u nedonošených novorozenců je někdy potřeba podporovat dýchání nebo zajistit cévní vstup. U nedonošenců dbáme na dostatečný spánek a odpočinek mnohem více než u novorozenců donošených z důvodu správného vývoje CNS. Teoretická část se mimo již uvedené zabývá rovněž potřebou vylučování a potřebou být bez bolesti. U těchto miminek je také velmi důležitý tělesný kontakt s rodiči, který probíhá formou klokánkování nebo bondingu. Do teorie jsou zařazena i screeningová vyšetření a jejich odlišnosti u nedonošených novorozenců. Teorie se zabývá i obecným popisem jednotky intermediární péče, edukací, komunikací a propuštěním nedonošeného novorozence do domácí péče. Nedílnou součástí teoretického úseku je též manipulování a fyzioterapie s nedonošenými novorozenci dle Vojty.

Úkolem dětských sester je zapojit matky do péče tak, aby byly schopné poskytovat základní ošetřovatelskou péči svému dítěti za podpory ošetřovatelského personálu. Dalším úkolem personálu je zajistit péči, která je co nejvíce podobná vývoji novorozence v děloze.

Praktická část se zabývá možnostmi, jak se mohou matky zapojit do péče o nedonošeného novorozence z pohledu matek a z pohledu sester.

1 Současný stav

1.1 Úvod do neonatologie

Neonatologie je obor, který se zabývá péčí o novorozence od narození do 28. dne života nebo ve výjimečných případech do propuštění do domácí péče. Novorozence charakterizuje gestační věk, porodní hmotnost a jejich vzájemný poměr (Stožický & Sýkora, 2016).

Součástí péče je i těhotná žena, proto se říká, že se péče účastní multidisciplinární tým, který obstarává péči jak o těhotnou ženu, tak o novorozence. Je zastoupen gynekology, specialisty z porodnictví, vnitřního lékařství, kardiologie, neonatologie a pak z dalších odborníků dle potřeb ženy nebo dítěte (Kachlová et al., 2022).

V České republice se péče rozděluje do tří stupňů. První stupeň je standardní. Tato péče je zaměřena na zdravé donošené, až lehce nezralé novorozence, pokud je jejich adaptace bez komplikací. Druhý stupeň se zaměřuje na novorozence nad 32. týden těhotenství, popřípadě i na novorozence mladší, pokud mají dobrý poporodní stav. Tato péče se nazývá intermediární. Třetím stupněm jsou perinatologická centra, ve kterých se nacházejí jednotky intenzivní péče. Zde je možné pečovat o děti se všemi stupni nezralosti. Na jednotkách intenzivní péče je odborná pomoc poskytována i donošeným novorozencům se špatnou adaptací, když se u nich objeví vážný zdravotní problém (Fendrychová & Borek, 2022).

Těhotenství, které je fyziologické, trvá 280 dnů. Důležitý je první den poslední menstruace, ke kterému se připočte právě 280 dnů, čímž lze zjistit přibližný termín porodu. Těhotenství začíná početím a končí narozením živého plodu při přerušení pupeční šňůry bez ohledu na jeho hmotnost či délku (Velemínský & Velemínský, 2017).

Při narození je vhodné zařadit novorozence dle klasifikačního systému do různých skupin. Pomáhá to zdravotníkům vnímat nebezpečí z oblasti morbidity a mortality. Velmi často se vychází z gestačního stáří, porodní hmotnosti, ze systému Ballardové či indexu dle Petrussy (Kachlová et al. 2022).

1.1.1 Klasifikace dle gestačního týdne

Gestační stáří je vypočítané od početí do porodu. Nejčastěji se udává v týdnech (Stožický & Sýkora, 2016).

Ověřuje se ještě ultrazvukovým vyšetřením, ve kterém se počítá temeno–kostrční vzdálenost. Za přesnější metodu je považováno vyšetření ultrazvukem (Kachlová et al., 2022).

Dort et al. (2018) klasifikuje nedonošeného novorozence, který má gestační věk do 36. týdne a 6 dnů (36+6). Za donošeného novorozence považuje dítě, které se narodí v období od 37. týdne až do 41. týdne a 6 dnů (37+0 – 41+6). Za přenášeného novorozence označuje dítě, které má gestační věk od 42. týdne a více dnů (42+0).

Dle Kachlové (2022) lze rozdělit nezralé novorozence do čtyř skupin. První kategorie se nazývá extrémně nezralý novorozenec. Spadají sem novorozenci, kteří se narodili do 28. týdne gestace (28+0). Druhou kategorií jsou velmi nezralí novorozenci, kteří jsou narození mezi 28.–31. týdnem gestace (28+0 – 31+6). Do třetí kategorie patří středně nezralí novorozenci, kteří se narodili mezi 32.–33. týdnem gestace (32+0 – 33+6). Novorozenci, kteří se narodili v rozmezí 34.–36. týdne gestace (34+0 – 36+6) jsou nazýváni jako lehce nezralí novorozenci.

1.1.2 Klasifikace dle porodní hmotnosti

„Průměrná porodní hmotnost, tedy hmotnost zjištěná bezprostředně po narození, je u fyziologických novorozenců 3400 g. Chlapci jsou obvykle o něco těžší. Celkem 95 % dětí narozených v termínu váží 2500 až 4500 g. To jsou novorozenci s normální porodní hmotností.“ (Stožický & Sýkora, 2016, s. 34)

Dle vztahu porodní hmotnosti a gestačního stáří lze novorozence rozdělit na hypotrofické, eutrofické a hypertrofické. Za hypotrofické se označují ti, kteří mají hmotnost pod 5. percentilem pro daný gestační věk. Novorozenci, kteří mají hmotnost mezi 5. – 95. percentilem pro daný gestační věk se nazývají jako eutrofické. Novorozence, kteří mají hmotnost nad 95. percentilem pro daný gestační věk označujeme jako hypertrofické (Fendrychová, 2023).

1.1.3 Systém Ballardové, index podle Petrussy

Hodnocení zralosti dle systému Ballardové se dělí na fyzickou zralost (viz Příloha 1) a nervosvalovou zralost (viz Příloha 2). Fyzická i nervosvalová zralost zahrnuje šest oblastí, které lze hodnotit od -1 do 5. Následně se všechna hodnocení sečtou a vznikne gestační věk novorozence (Zakaria, 2023).

Zatímco index podle Petrussy (viz Příloha 3) se zaměřuje pouze na tělesné znaky zralosti, do kterých patří zralost kůže, tvar ušního boltce, vytvoření prsních žláz, hmatnost testes, překrytí malých a velkých stydkých pysků a rýhování plosek nohou. Za všechna tato kritéria může dítě dostat 0–2 body. K výslednému číslu se přičte číslo 30. Výsledek se rovná gestačnímu stáří (Muntau, 2014).

1.2 Známky nedonošeného novorozence

U nedonošeného novorozence můžeme sledovat anatomické i funkční znaky nezralosti (Kachlová et al., 2022).

Anatomická nezralost (viz Příloha 4) se projevuje extenzí tělíčka, měkkými ušními chrupavkami, neprořezanými očními víčky, nehty nedosahujícími konce prstů, rudou kůží s prosvítajícími cévami, neúplným rýhováním plosek nohou, nedostatečnou pigmentací bradavek, nesestoupnutím varlat u chlapců a nepřekrytím malých stydkých pysků velkými stydkými pysky u dívek. Kostra je velice měkká. Také je viditelně znát peristaltika střev. Pupečník je blíže ke sponě stydké (Kachlová et al., 2022).

Nedonošené dítě má i funkční znaky nezralosti (viz Příloha 5). Má problém udržet stálou tělesnou teplotu. Má křehké cévy a podpůrné vazivo, kvůli čemuž může dojít snadněji k nitrolebním krevním výronům. Velmi častá je novorozenecká žloutenka, která trvá déle než u fyziologických novorozenců z důvodu nezralosti jater, a s tím spojené ztížené vylučování škodlivin. Mohou nastat poruchy dýchání z důvodu ochablého svalstva. Zhoršená je i tolerance stravy z důvodu nezralosti trávicí trubice. U nedonošeného novorozence se sledují i nevybavené novorozenecké reflexy (Klíma, 2016).

Do novorozeneckých reflexů například patří: Plantární reflex, Moroův reflex, hledací, sací, polykací reflex, Babkinův reflex, reflexní úchop na horních a dolních končetinách (Kučerovská et al., 2013).

1.3 Potřeby nedonošeného novorozence

Když se narodí nedonošené dítě, ošetřovatelským záměrem je podporovat dýchání, termoregulaci, šetření energie novorozence, dodržovat prevenci vůči infekci, přiměřenou výživu a hydrataci, vhodnou péči o kůži, důsledné sledování stavu novorozence a podpora rodiny (Fendrychová, 2023).

1.3.1 Potřeba dýchaní

Fyziologický novorozenec má hodnotu dechů 30–60/ min. U dechů nehodnotíme jenom počet, ale i rytmus, hloubku, apnoi, souhru hrudníku a břicha, zapojování pomocných dýchacích svalů, přítomnost vedlejších fenoménů (Fendrychová, 2023). Spoustu nedonošených novorozenců dýchá nepravidelně s apnoickými pauzami (5–10 sekund). Za významnou apnoickou pauzu se považuje, pokud trvá déle než 15 sekund (Fendrychová, 2021).

Zvýšené dechové úsilí narozeného novorozence lze poznat dle: zatahování mezižebří a jugula, vpadávání sterna, patrný alární souhyb a slyšitelný grunting při výdechu (Kachlová et al., 2022).

U nedonošenců se velmi často objevuje syndrom dechové tísně kvůli nedostatku surfaktantu v plicích. Projevuje se ihned po porodu. Diagnostikuje se RTG hrudníku a analýzou krevních plynů (Muntau, 2014). Respirační tíseň se hodnotí pomocí Silverman–Andersonova indexu (viz Příloha 6). Hodnotí se pohyby hrudníku a břicha. Pohyby mohou být synchronizované, nebo se objevuje snížená pohyblivost či houpačkový pohyb. Následně se zjišťuje, zda zatahuje mezižebří, hodnotí se retrakce sterna, alární souhyb a grunting. Pokud dítě získá více jak 7 bodů, jde o závažný respirační distres (Hedstrom, 2018).

Pokud má novorozenec problémy s dýcháním, tak se v současné době používají neinvazivní ventilační metody jako například CPAP či HFNC (Fendrychová, 2020). Užívají se při závažné respirační insuficienci nebo při operacích. Cílem je adekvátní výměna krevních plynů s co nejmenším použitím inspiračního tlaku a koncentrace kyslíku ve vdechované směsi a časná extubace (Jurovčík, 2021). Dětská sestra u novorozence s umělou plicní ventilací hodnotí vitální funkce, sleduje pohyby hrudníku, dechové šelesty či fenomény, prokrvení tkání a barvu kůže. Kontroluje správně nastavené alarmy, pečuje o dýchací cesty, zajišťuje termoneutrální prostředí, vhodnou polohu, zvlhčování vdechované směsi plynů a odsávání dolních cest dýchacích. (Juránková & Soldánová, 2020).

„CPAP – kontinuální pozitivní tlak (5–8 cm H_2O), který pomáhá udržovat stabilní tlak v dýchacích cestách a brání kolapsu alveolů při výdechu.“ (Juránková & Soldánová, 2020, s. 125)

„HFNC – vysoko průtoková neokluzivní nosní kanyla s velmi malým průměrem, kterou se podává 4–8 l/min dokonale zahřáté a zvlhčené směsi vzduchu s kyslíkem.“ (Juránková & Soldánová, 2020, s. 125)

Pro zprůchodnění dýchacích cest se u novorozenců používá odsávací cévka. Předem si sestra připraví pomůcky, k nimž patří odsávací cévka, funkční odsávačka s hadicí a sběrným vakem, případně fyziologický roztok ke zvlhčení. Poté si sestra uloží novorozence do polohy na bok, či otočí novorozenci hlavu, aby neaspiroval obsah žaludku. Je nutné změřit si délku odsávací cévky, která se měří od špičky nosu, k uchu. Před odsáváním je vhodné cévku zvlhčit a použít přiměřený podtlak. U novorozenců se používá 60–80 mmHg. Nejdříve se odsává obsah z úst a poté až obsah nosu, aby dítě nevdechlo to, co má v ústech. Novorozenec by se měl odsávat maximálně 10–15 sekund. (Fendrychová, 2020).

Často je opomíjena dechová fyzioterapie. Ta ovlivňuje patologické dýchání, sekreci z průdušek a je to také prevence bronchospamu (Fendrychová, 2021)

1.3.2 Potřeba spánku a odpočinku

Správný spánkový vzorec je klíčem pro správný vývoj CNS. Extrémně nezralí novorozenci prospí většinu dne. Až 80 % času je aktivní REM spánek. Spánkové cykly mají délku 30–40 minut. Později s narůstajícím věkem se zvyšuje podíl klidného non - REM spánku (Šaňáková, 2022).

Novorozenci nemají rádi pocit volného prostoru, proto je vhodné je zabalit do zavinovačky, popřípadě si pomoct dečkami, peřinkami a dítěti tak ohraničit prostor. Kvůli prevenci syndromu náhlého úmrtí dítěte se nedoporučuje nechávat ho spát na bříšku (Kačírková & Rybová, 2022).

Nejbezpečnější polohou ke spánku je poloha na zádech (Velemínský & Velemínský, 2017). Pomocníkem pro spánek je monitor dechu, který se dává pod matraci a ohlídá tak dýchání novorozence během pobytu v postýlce (Gregora & Dokoupilová, 2016).

Už u novorozence je důležité rozlišovat denní a noční spánek. Před nočním spánkem by měl být rituál, který probíhá vždy ve stejnou dobu. Nejčastěji mezi 18. až 20. hodinou. Novorozenci se před spaním provede hygiena a nakrmí se (Gregora & Velemínský, 2020).

V místnosti, kde spí, by nemělo svítit ostré světlo a na noční spánek by se teplota měla pohybovat okolo 18 – 19 °C. Na denní spánek se teplota doporučuje okolo 22 °C. Před denním spánkem je vhodné na dítě mluvit, zpívat. Novorozenec během denního spánku nemusí být v absolutním tichu (Gregora & Velemínský, 2020).

Kvalitní spánek se podporuje zhasínáním světel na oddělení a zakrýváním inkubátoru, aby do něj nešlo příliš světla, a také se měří hluk na oddělení pomocí takzvaného ucha, který barvami znázorňuje, jak moc velký hluk na oddělení je. Pokud je to možné, úkony by se měly provádět v době, kdy je novorozenec probuzený, aby nedocházelo ke zbytečnému narušování spánku (Fendrychová, 2021).

1.3.3 Potřeba zajištění tepla

Donošený i nedonošený novorozenec je vystaven velkému riziku ztrát tepla. Důvodem je velký povrch těla vzhledem k hmotnosti dítěte a vlhká pokožka ve spojitosti s chladným prostředím. Proto by mělo být zabráněno ztrátám tepla správným termomanagementem (Straňák, 2023). Do něj patří: teplota prostředí okolo 25–28 °C, zabránit průvanu, nahřát oblečení, dečky a pleny, zapnout zdroj tepla při ošetřování novorozence, co nejrychleji osušit tělo novorozence. Rozdíl nastává u velmi nezralého a extrémně nezralého novorozence (Kachlová et al., 2022). Děti, které se narodí před 32. gestačním týdnem, se bez osušení ukládají do nahřáté plastikové fólie a jsou umístěny pod trvalý zdroj tepla (Straňák, 2023). Dalším důvodem, proč se děti umísťují do plastikových vaků, je prevence snižování ztrát tekutin přes kůži (Dort et al., 2018). Novorozenci narození mezi 23.–25. týdnem gestace mají až 10× větší ztráty vody přes kůži než novorozenci, kteří byli narozeni v termínu od 37. až 42. týdne gestace. Ztráta vody vede nejen k dehydrataci dítěte, ale také ke snížení tělesné teploty, což může ohrozit dítě na životě (Kachlová et al., 2022).

Častým klinickým problémem u předčasně narozených dětí je chladový stres. U novorozenců dochází ke ztrátám tepla během porodu, resuscitace, při manipulaci nebo při dalších procedurách. Chladový stres je spojen s častější nemocností až úmrtností. Následkem může také být rychlejší metabolismus, hypoglykemie, zvýšená potřeba ventilace, špatný růst a prodloužená délka hospitalizace (Lyon & Püschner, 2025).

Předčasně narozené dítě nemá mechanismy jako je pocení a třes. Jediná reakce na chlad je u těchto dětí vazokonstrikce. To znamená, že na rukou a nohou chlad pocítíme jako první, jelikož se snižuje průtok krve periferiemi (Plzáková, 2021). Z uvedených důvodů je hlavním cílem ošetřovatelské péče udržet dítě v teplotně neutrálním rozmezí, abychom mu vytvořili nejideálnější podmínky pro jeho růst a zrání (Lyon & Püschner, 2025).

K zajištění tepla může pomoct kontakt kůže na kůži, obléknutí novorozence do více vrstev včetně čepičky, zvýšení teploty prostředí na 28–33 °C, uložení dítěte do inkubátoru, vyhřívaného lůžka nebo na vyhřívanou matraci (Kachlová et al., 2022).

Inkubátor je jedna z možností, jak udržet nedonošenému novorozenci stálou tělesnou teplotu (Gregora & Dokoupilová, 2016). Nedonošenec leží na matraci v plastovém krytu, do kterého je ventilátorem dodáván ohřívaný vzduch, který je zvlhčovaný sterilní vodou. Teplota vzduchu je buď nastavená personálem, nebo se řídí sama podle termistorového čidla, které je nalepené na kůži novorozence. Pokud dítě nemá naměřenou požadovanou teplotu, tak zdroj stále zahřívá vzduch a naopak. Komplikace může nastat, pokud si novorozenec na čidle leží nebo se čidlo odlepí (Fendrychová, 2021).

Personál se řídí nastavením teploty dle hmotnosti a stáří novorozence (viz Příloha 7). Důležité je i správné nastavení vlhkosti. I ta totiž zabraňuje, aby nedocházelo ke ztrátám tepla. Pokud je nastavená vyšší vlhkost, dítě nemůže být oblečené, aby nedocházelo k navlhnutí oblečení (Kachlová et al., 2022).

Vyhřívané lůžko zajišťuje stabilní tělesnou teplotu u hypotermických novorozenců. Stabilizace teploty je dosahováno díky tepelnému zářiči a vyhřívané gelové matraci. Některá v sobě mají zabudovanou váhu, aby nedocházelo k nadměrné manipulaci. Vyhřívané lůžko podporuje kontakt s rodiči, léčbu hyperbilirubinémie a zároveň umožňuje lepší přístup při standardní či urgentní péči (Lyon & Püschner, 2025).

Do inkubátoru i do vyhřívaného lůžka mohou být použity různé pomůcky k polohování. Například jsou používány objímací ruce. Je důležité před použitím pomůcky nahřát a zohlednit je též při nastavování teploty (Kachlová et al., 2022).

Vyhřívací lůžko Kanmed BabyWarmer slouží k udržení stálé tělesné teploty u předčasně narozených dětí. Je určen k tomu, aby děti mohly být uloženy v příjemnějším prostředí než v inkubátoru. Péče v Kanmedu je jednodušší a méně nákladná v porovnání s inkubátorem. Také se tvoří lepší pouto mezi rodičem a dítětem (Amimedical, 2025).

Kanmed je složen z vodní ohřevné podušky, která je vhodná pro novorozence od 1000 g. Novorozenec je v Kanmedu umístěn v hnízdečku, díky kterému je klidnější a díky tomu lépe spí. Výhodou je, že existuje i provedení pro dvojčata a je bezhlučné (Amimedical, 2025).

Do normální postýlky může být dítě přeloženo, pokud má minimální hmotnost 1800 g, během posledního týdne byly stálé přírůstky 15–20 g/kg/den, zdravotní stav je stabilizovaný, je bez apnoických pauz, bradykardie a nemá invazivní mechanickou ventilaci a teplota v inkubátoru byla za posledních 24 hodin menší než 32 °C. Je dobré si ověřit, že novorozenec zvládne udržet si stálou tělesnou teplotu. Pro ověření se oblékne a nechá se stále uložené v inkubátoru, kde je každé dvě hodiny teplota snížena o 0, 5 °C až do té doby, dokud nemá inkubátor teplotu 28 °C. Pokud zvládne tolerovat snížení teploty celých 24 hodin, lze jej přesunout do postýlky a monitorovat teplotu už bez vyhřívání (Kachlová et al., 2022).

1.3.4 Potřeba vylučování

Mekonium je první stolice dítěte. Může mít hnědou, žlutou nebo zelenou barvu. U donošených dětí se smolka vylučuje mezi 24.–48. hodinou po narození (Gregora & Dokoupilová, 2016). Pokud jsou novorozenci nedonošení, obvykle dojde k vyloučení smolky později (Skelly et al., 2023).

Pokud nedojde ke spontánní defekaci, lze ji podpořit rektálním nálevem odstříkaným mateřským mlékem nebo fyziologickým roztokem. Důležité je posoudit celkový stav a klinický nález na bříšku u novorozence (Kachlová et al., 2022).

Moč u novorozence se nejčastěji vyprázdní do 24 hodin po porodu (Gregora & Dokoupilová, 2016). Pokud nedojde k vyprázdnění moče do 36 hodin po porodu, mělo by se pátrat po vadách močového systému (Fendrychová, 2021).

U nedonošených novorozenců, je často sledována bilance tekutin. Nezralost ledvin může vést k nedostatečnému vylučování moči, proto se sleduje příjem a výdej tekutin. Objem moči, které novorozenec vyloučí, se provádí pomocí vážení plenek. Nejdříve se zváží suchá plenka, poté pomočená a rozdíl odpovídá množství vyloučené moči (Kachlová et al., 2022).

V novorozeneckém období je důležitá hygiena v oblasti intimních partií. Při koupeli je nutné každý den jemně oddalovat stydké pysky a očistit poševní vchod směrem od močové trubice k anu, aby nedošlo ke srůstům (Gregora & Dokoupilová, 2016). Důležité je používat neparfemované mýdlo a proudící teplou vodu. U chlapců opět očisťujeme genitál od stolice či moči neparfemovanými mýdly a teplou vodou při každém koupání. Předkožku v tomto období nikdy nepřetahujeme (Kachlová et al., 2022). Zadeček se na závěr otře do sucha a namaže krémem proti opruzeninám. Při přebalování zadeček nezvedáme nad úroveň hlavičky, zvláště u nedonošenců, jelikož to zvyšuje riziko nitrolebního krvácení nebo gastroezofageálního refluxu. Počet přebalení je stanovován dle pečovatele, buď ve fixních časech po 1–3 hodinách přes den a alespoň 1× v noci po spánku dítěte a před podáním stravy, nebo hned po pomočení či pokálení dítěte (Fendrychová, 2021).

1.3.5 Potřeba výživy

Výživa zralého a nezralého novorozence se v mnoha ohledech liší. U nedonošeného novorozence musíme brát ohled na funkční a mechanickou nezralost trávicího traktu a zároveň na jeho celkový klinický stav. Klinický stav zahrnuje akutní či chronické infekce anebo například ventilační nestabilitu. Přiměřená výživa u nezralého novorozence má zásadní dopad na snížení morbidity a mortality (Burianová, 2023).

Novorozenec může po porodu ubývat na hmotnosti. Za normu se považuje, pokud novorozenec ubývá do 3. dne a nepřesahuje to 10 % porodní hmotnosti (Gregora & Dokoupilová, 2016). Jeho porodní hmotnost by se měla navrátit během 10.–21. dne života (Bláhová et al., 2019).

1.3.5.1 Kojení

Především pro nedonošené novorozence je kojení velice významné. Například fatální nekrotizující enterokolitida je 4×–5× častější u nedonošených miminek krmených umělou výživou. Dosáhnout plného kojení je však obtížnější. Pomáhá tomu včasná informovanost, neoddělování matky od dítěte, přikládání nedonošence k prsu ihned po probuzení, podávání jiných tekutin a umělého mléka jenom ve výjimečných případech a odstříkávání mateřského mléka (Bláhová et al., 2019).

Nedonošený novorozenec není schopný ihned po porodu koordinovat polykání, sání a dýchání, proto možnost přiložení novorozence k prsu je mezi 28. a 30. týdnem těhotenství. Koordinovat sání, polykání mateřského mléka a zároveň i dýchání je nedonošený novorozenec schopný až mezi 32.–35. týdnem těhotenství. Plně kojit nezralého novorozence je možné až ve 35. týdnu těhotenství (Burianová, 2023).

Kojení má mnoho zdravotních benefitů jak pro dítě, tak i pro matku. Při kojení nejde ale jenom o stránku zdravotní, ale i o stránku emoční, jelikož právě kojení je nejdokonalejší interakcí mezi dítětem a matkou. Během této interakce dochází k zapojení všech smyslů, proto se přikládá prvnímu přisátí tak velký důraz (Mazúchová et al., 2022).

Když se novorozenec přisaje k prsu obvykle nejdéle 30 minut po porodu, získá z mleziva spoustu látek, které posilují jeho imunitní systém. Vyvíjí se tak i jeho imunita na sliznicích v ústech. V období, kdy se novorozenec přisává k matčinu prsu, se rozhoduje, zda bude mít novorozenec genetické predispozice k rozvoji alergií, které souvisí s imunitou dítěte. I trávicí trakt se výrazně liší v osídlení bakteriemi u kojeného a u uměle živeného novorozence (Švejcar et al., 2009).

Pokud se dítě samovolně neprobouzí, je vhodné ho k prsu přikládat každé tři hodiny. Intervaly mezi pitím mohou být nepravidelné (Gregora & Velemínský, 2020).

Během kojení je velmi důležitá poloha matky i dítěte. Vhodná poloha u kojení je individuální. Většinou se ale začíná vleže na boku, kdy má matka podepřenou hlavu polštářem a neměla by se opírat o loket ani zvedat rameno (Gregora & Velemínský, 2020).

Mezi nejčastější polohy při kojení patří poloha vleže (viz Příloha 8), poloha vsedě (viz Příloha 9), fotbalové boční držení (viz Příloha 10), poloha tanečníka (viz Příloha 11), poloha v polosedě s podloženýma nohama (viz Příloha 12), poloha vleže na zádech (viz Příloha 13) nebo také vzpřímená vertikální poloha (viz Příloha 14) (Liga & Liga, 2019).

U nedonošených novorozenců se používá poloha tanečníka, která je doporučována i pro kojení dětí, které se špatně přisávají. Novorozenci leží na matčině předloktí a matka má v dlani hlavu novorozence. Druhá ruka podpírá prs téže strany. Tedy například pokud matka kojí z levého prsa, drží prso levou rukou (Liga & Liga, 2019).

Druhá poloha, která je doporučována pro kojení nedonošenců, je vzpřímená vertikální poloha. Dítě sedí obkročmo na dolní končetině matky. Jedna ruka podpírá hlavu a krk spolu s tělem dítěte a druhá ruka podpírá prs téže strany (Liga & Liga 2019).

Pokud je dítě dobře přisáté, jeho nos se skoro dotýká matčina prsu, rty má ohrnuté a čelist pracuje až k uchu. Novorozenec hlasitě polyká. Nejdříve saje rychle poté pomaleji podle toho, jak se uspokojuje jeho chuť k jídlu (La Leche League International, 2025 b).

Kojení lze ukončit mezi 6. –12. měsícem věku. Je to ale individuální. Některé matky své děti kojí do věku 2. –4. let (Kalarikkal & Pfleghaar, 2023).

1.3.5.2 Složení mateřského mléka

Nejvhodnější výživou novorozence je mateřské mléko. Výhoda spočívá ve složení, lepší psychické pohodě matky i dítěte a v ekonomice, kdy kojení není tak finančně nákladné. Pokud jsou děti kojené, má to vliv na imunitu vůči infekčním a chronicky neinfekčním onemocněním. Mateřské mléko je natolik dokonalé, že se jeho složení mění na základě potřeb dítěte (Bláhová et al., 2019).

Právě z důvodu podpory imunity se doporučuje podávat kolostrum na bukální sliznici ihned po porodu (Burianová, 2023).

V prvních čtyřech dnech se tvoří takzvané mlezivo neboli kolostrum (Dort et al., 2018). Tohoto mléka je objemově méně, ale zdravému novorozenci to stačí. Mezi 4. až 10. dnem matka produkuje přechodné mléko. V tomto mléku se pomalu mění poměr složek. Poté se začne tvořit mléko zralé. Zralé mléko má v sobě ideální poměr všech složek a je vzorem pro mléka umělá. Tvoří se mezi 10.–14. dnem života a dále při kojení (Velemínský & Šimková, 2020).

1.3.5.3 Alternativní dokrmování

V závěru těhotenství dochází k přenosu živin přes placentu. Z důvodu předčasného porodu k tomu však nedojde, proto je nutné tyto živiny doplnit. Jedná se zejména o vápník, fosfor, železo a lipidy (viz Příloha 15) (Brožová, 2023). Jelikož dítě není schopno ihned po porodu koordinovat sání, polykání a dýchání, musí mu být podávána strava žaludeční sondou (Dort et al., 2018).

Pokud je dítě dokrmováno sondou, přichází o chuť a vůni mléka. Měli bychom tedy chuťový a čichový vjem doplňovat jinak. Pro chuťový vjem se doporučuje vložit štětička s pár kapkami mateřského mléka do úst novorozence. Pro čichový vjem se doporučuje aplikace mateřského mléka na gázu, která se pak položí do blízkosti dítěte během doby krmení (Kučová, 2022).

U gastrické sondy se musí dbát na správné zavedení. Pokud zavádíme gastrickou sondu nosem, měříme od špičky nosu k uchu do poloviční vzdálenosti mezi koncem sterna a pupkem. Pokud ji zavádíme ústy, tak od konce úst k uchu do poloviční vzdálenosti mezi koncem sterna a pupkem. Následně sondu zvlhčíme slinami dítěte a zavedeme (Fendrychová, 2020).

Správně zavedená sonda se může kontrolovat pomocí rentgenu, ale častěji se používá aspirace žaludečního obsahu s následnou kontrolou na pH testovacích proužcích (Sigmon & An, 2022). Na závěr se zafixuje pomocí lepení, aby nedošlo k jejímu vytažení (Fendrychová, 2020).

U novorozence krmeného sondou se musí používat nonnutritivní sání. U dítěte to rozvíjí sací reflex, podporuje peristaltiku a poskytuje pozitivní orální zkušenost. Sání novorozence na vyprázdněném prsu pomáhá matce rozjet laktaci a zvyšuje šanci na úspěšnost při kojení (Kučová, 2022).

Mateřské mléko nemá optimální obsah energie, dostatek bílkovin, vitamínu K, D, vápníku, fosforu a železa pro nedonošené děti. Proto je nutné přidat do mateřského mléka fortifikaci či eventuelně využívat mléčné formule. Složení stravy se upravuje podle růstových parametrů, k čemuž se užívají percentilové grafy, a podle laboratorních hodnot, u kterých se vyšetřuje glykemie, urea, kreatinin, elektrolyty (Na, K, Cl), minerály (Ca, P), ferritin a krevní obraz s diferenciálem (Straňák, 2023). Pro individuální fortifikaci je nutné změřit obsah bílkovin a energie u mateřského mléka v analyzátoru a jeho pravidelná kalibrace. Na základě toho se přidává preparát Beba FM 85 či Nutrilon Human Milk Fortier (Brožová, 2023).

„Optimální růstová křivka předčasně narozených dětí by měla napodobovat nitroděložní růst zdravého plodu stejného gestačního stáří (optimální hmotnostní přírůstky jsou 15–20 g/kg/den do 2 kg a 12–15 g/kg/ den do 3,5 kg tělesné hmotnosti).“ (Brožová, 2023, s. 309).

První den se nezralým dětem podává okolo 20–30 ml/kg/den mléka jednorázově, každé 3 hodiny, sondou do žaludku. Během dne se monitoruje glykemie. V prvních 48 hodinách je normoglykemie ≥ 2, 6 mmol/l. Pokud má dítě hypoglykemii je možné zvýšit frekvenci krmení po 2 hodinách nebo korigovat parenterálně s 10 % glukózou v infuzi. Následně se navyšují dávky mléka až na cílových 150–180 ml/kg/den. Během navyšování se musí sledovat, zda dítě dávku dobře toleruje. Intoleranci lze poznat zvracením, distenzí břicha, bolestivostí břicha, absencí peristaltiky nebo příměsí krve ve stolici (Brožová, 2023).

Novorozenec nemusí být dokrmován pouze z lahvičky. Alternativou je například dokrmování z kalíšku, který je bezpečnější než lahvička, jelikož se na něm neudržuje tolik bakterií jako na šroubovacích lahvích. Novorozenec se zabalí do dečky a jeho záda a krk se podepřou. Malý kalíšek položí matka na spodní ret dítěte a jemně kalíšek nakloní. Nikdy se nemůže nalévat mléko do úst dítěte. Novorozenec si sám vede tempo, kterým mléko saje. Pokud se novorozenec nasytí, sám zavře ústa (La Leche League International, 2020).

Další alternativou, jak dokrmovat dítě, je stříkačkou po prstě. Novorozence matka drží ve svislé poloze naproti sobě. Do úst se dítěti vsune ukazovák po polovinu druhého článku, tak aby bříško prstu bylo obrácené směrem k hornímu patru, kde je umístěn sací bod. Novorozenec začne prst matky sát. Rovnoběžně k prstu je přiložena stříkačka s mlékem a novorozenec si tak sám vytáhne mléko ze stříkačky (Fendrychová, 2021).

Dále se může novorozenec dokrmovat suplementorem u prsu. Suplementor je nádobka, ve které je mléko a která je zavěšena na matčině krku dnem vzhůru. Tenká cévka je připevněna nebo přidržována u prsu a odvádí mléko z nádobky. Dítě zároveň saje cévku i prs matky, a tak stimuluje produkci mléka (Chvílová Weberová, 2021).

1.3.5.4 Parenterální výživa

„Parenterální výživa (parenteralnutrition = PN) je forma intravenózního podání výživy s cílem zajištění dostatečného energetického příjmu pro adekvátní váhové přírůstky a udržení vodní a elektrolytické rovnováhy. Cílem jejího podání je překlenutí období do plné enterální výživy.“ (Karádyová, 2023, s. 589)

Parenterální výživu je vhodné zahájit u dětí, které jsou narozené před 32. týdnem těhotenství anebo pokud mají porodní hmotnost pod 1500 g. Indikací pro parenterální výživu je těžká ventilační či oběhová nestabilita nebo vrozené vady trávicího traktu, jako je například střevní obstrukce nebo vrozená brániční hernie. Další indikací je, pokud se dítě nachází v katabolickém stavu a pokud je novorozenec nezralý a není schopný tolerovat alespoň 50 % plného enterálního příjmu do 5. dne života (Brožová, 2023).

Novorozenec využívá energii z mateřského mléka k termoregulaci, k bazálnímu metabolismu či při zpracování živin. Nejdůležitější je pro novorozence faktor růstu, kterým se odlišuje od dospělých. K adekvátnímu přírůstku, který by napodoboval růst v děloze, by docházelo, pokud by novorozenci bylo podáváno 90–120 kcal/kg/den (Karádyová, 2023).

1.3.6 Potřeba zajištění cévního vstupu

Výběr žilního vstupu u novorozenců závisí na indikaci, gestačním věku, porodní hmotnosti, anamnéze a na stavu venózního řečiště (Nedomová, 2023).

1.3.6.1 Umbilikální venózní vstup

U kriticky nemocných novorozenců se nejčastěji kanyluje pupeční žíla. Je to snadný a rychlý způsob, jak zajistit přístup do centrálního žilního řečiště. Možná je kanylace pouze po dobu několika dní po porodu, poté dochází k vysychání pupečníku (Janota, 2023).

Indikací je urgentní zajištění venózního přístupu k podání léků, dlouhodobá parenterální výživa, oběhová podpora, výměnná transfuze a monitorování centrálního žilního tlaku. Kontraindikací je, pokud má novorozenec nekrotizující enterokolitidu, omfalokélu, omfalitidu, gastroschízu a peritonitidu (Lewis & Spirnak, 2023).

Sestra pravidelně kontroluje průchodnost katetru, krvácení, únik tekutiny, prokrvení a kožní změny v okolí (Straňák, 2023).

1.3.6.2 Periferní venózní vstup

Zavedení kanyly do žilního řečiště se provádí kvůli opakovaným odběrům krve nebo z důvodu krátkodobého podávání parenterální výživy, léků, roztoků nebo různých transfuzních přípravků či krevních derivátů (Nedomová, 2023).

Nejčastěji se zavádí na hřbet ruky, nárt nohy, do kubitální jamky, nad vnitřní kotník nebo na hlavičce uprostřed čela, na spánku nebo za uchem (Nedomová, 2023).

Úkolem sestry během zavádění periferní žilní kanyly je připravit pomůcky, provést vpich a zavést kanylu. Sestra u výkonu může také asistovat nebo provést odběr (Věstník Ministerstva zdravotnictví, 2020). K výkonu je potřeba připravit sacharózu s vatovou štětičkou k tišení bolesti, jednorázové rukavice, dezinfekční prostředek (u nedonošených si sestra připravuje i sterilní vodu, kterou dezinfekci setře), sterilní tampóny, jehlu nebo kanylu, injekční stříkačku s fyziologickým roztokem a prodlužovací hadičkou, roušku, sterilní krytí, dlahu k znehybnění končetiny, dostatečné osvětlení, nádobu na ostrý a biologický odpad. K tomu je nutno připravit zkumavky nebo infuzní roztok či transfuzní přípravek, popřípadě lék, podle toho, z jakého důvodu se vstup zavádí (Fendrychová, 2020).

1.3.6.3 Centrální venózní vstup

Centrální žilní vstupy se rozdělují podle doby zavedení. Krátkodobé jsou na 1–3 týdny, střednědobé midline na 1–3 měsíce, střednědobé PICC na 1–12 měsíců a dlouhodobé tunelizované a porty na více jak 1 rok (Fendrychová, 2020).

Indikací k zavedení centrálních žilních katétrů je dlouhodobé podávání léků, výživy, nemožnost zavést periferní žilní vstup, při velkých chirurgických zákrocích, monitoraci žilního tlaku, léčbě bolesti (Petlachová, 2012).

Místo vstupu pro PICC je nejčastěji vena basilica, vena cephalica anebo vena brachialis. Poloha konce katetru se ověřuje pomocí rentgenu a výkon se provádí v celkové anestezii (Nedomová, 2023).

Úkolem sestry je připravit pomůcky na zavedení. K nim patří sterilní plášť, rukavice, čepice a ústenka, sterilní stolek, katétr, sterilní set, který obsahuje skalpel, dilatační sondu, nůžky, peán, pinzetu, krycí roušky, mulové tampóny, jehelec, jehly, šicí materiál, pupečníkové tkanice, misku na dezinfekci. Dále se připraví injekční stříkačka s fyziologickým roztokem k propláchnutí katétrů, dezinfekce, krytí místa vstupu, fixace katétru, dostatečné osvětlení, měřicí páska a checklist (Fendrychová, 2020).

Následně sestra musí pracovat se vstupy asepticky, měnit sterilní krytí při znečištění či navlhnutí, kontrolovat místo vpichu, zajistit průchodnost katétru a zapisovat kontrolu do dokumentace (Šimánková & Křáková, 2023).

1.3.7 Potřeba být bez bolesti

Výzkumy dokazují, že již děti ve druhém trimestru těhotenství jsou schopny vnímat bolest. I přes to, že se bolest u novorozenců bagatelizuje, je prokázáno, že čím je bolest větší, tím více hrozí riziko poškození centrální nervové soustavy a zhoršení psychosociálního vývoje (Fendrychová, 2018).

Tišit bolest můžeme nefarmakologicky (Macko, 2023). Většinou odvádíme pozornost dítěte od bolestivého výkonu nonnutritivním sáním. To znamená, že dítě saje prstíky, šidítko či matčino prso (Kučová, 2022). Při výkonu je dobré, aby držela dítě spíše matka než zdravotnický personál, pokud je to možné. Po výkonu je vhodné dítě pochovat, slovně nebo i taktilně stimulovat (Fendrychová, 2022).

Farmakologicky se dítě utěšuje paracetamolem, ibuprofenem či emlou. U silné bolesti se užívají opioidy, které u novorozenců zeslabují fyziologické stresové reakce (Macko, 2023). Na novorozeneckých JIP se nejčastěji setkáme s tím, že je bolest léčena nedostatečně, jelikož je obtížné posoudit bolest, která trvá dlouhodobě (Fendrychová, 2022).

Další technikou, jak minimalizovat mírnou procedurální bolest, je podání sacharózy společně se sáním například z dudlíku. Je to metoda, která je nejrozšířenější, velmi efektivní a zároveň bezpečná (Berková, 2021).

1.3.7.1 Hodnocení bolesti

Pokud zdravotníci nepředchází bolesti, může to u novorozenců vést ke spoustě krátkodobých či dlouhodobých problémů. Na druhou stranu ale i nadměrné užívání analgetik prodlužuje potřebu mechanické ventilace, zpomaluje trávení či porušuje vývoj mozku. Než se bolest začne léčit, je vhodné ji zhodnotit dle škál k hodnocení bolesti. Nejvíce se používá skóre novorozenecké bolesti či hodnocení pooperační bolesti (Fendrychová, 2022).

Skóre novorozenecké bolesti (NIPS) (viz Příloha 16) je zaměřené na fyziologickou část. Toto skóre se zaměřuje na výraz obličeje, pláč, dechový vzorec, ruce a nohy, úroveň vzrušení. Pláč je hodnocen 0–2 body, zatímco ostatní části jsou hodnoceny od 0 do 1 bodu. Novorozenec může dosáhnout 0–7 bodů. 0 bodů znamená, že je novorozenec bez bolesti. Pokud novorozenec dosáhne 7 bodů, znamená to, že cítí velkou bolest (Yadav, 2022).

Hodnocení pooperační bolesti (viz Příloha 17) se provádí na základě pláče novorozence, výrazu obličeje, hodnoty okysličení krve, hodnot životních funkcí a spánkového režimu (De Melo, 2014).

1.3.8 Potřeba lásky a sounáležitosti

1.3.8.1 Bonding

Důkazy ukazují, že děti, které prožívají bezpečnou citovou vazbu v dětství, mají v budoucnu lepší fyzické i psychické zdraví, lepší kognitivní funkce a další pozitivní schopnosti než děti, kterým bezpečná citová vazba chyběla. Z tohoto důvodu se v současné době ihned po porodu velmi dbá na takzvaný bonding (Mazúchová et al., 2021).

Bonding znamená kontakt matky a dítěte kůže na kůži. Provádí se ihned po porodu, pokud to dovolí stav dítěte a matky (Gregora & Dokoupilová, 2016). Měl by trvat minimálně jednu hodinu, ale může i déle. Jedná se o velmi emocionální zážitek, kdy je zmírněn patologický stres po porodu (Kachlová et al., 2022). Bonding nemá vliv pouze na citovou vazbu, ale zároveň podporuje somatické zdraví dítěte, a to například v podpoře imunity či neuroendokrinní oblasti (Mazúchová et al., 2022).

Bonding také pomáhá k rozvoji laktace u matky a usnadňuje první přisátí novorozence k prsu. Kontakt kůže na kůži pomáhá ke snížení poporodních depresivních syndromů u matky (Mazúchová et al., 2021).

1.3.8.2 Klokánkování

Klokánkování má velmi přínosné účinky na nedonošence. Potvrdila se nižší úmrtnost, větší přírůstek hmotnosti, menší riziko infekce a stabilnější fyziologické parametry (Ouyang et al., 2024).

Není to činnost pouze pro matky, ale zapojit se mohou i tatínkové. Lépe se rozvíjí vztah rodič–dítě, zvyšuje se sebedůvěra u matek a otců v péči o jejich nedonošené dítě a s tím je spojen i větší duševní klid a motivace. Rozvíjí se pocit, že je dítě opravdu jejich (La Leche League International, 2025 a).

Doporučovaná doba, kdy má matka dítě na svém hrudníku, je minimálně jednu hodinu, jelikož příliš častá manipulace s dítětem není žádoucí. Důležité je, aby dítě bylo během klokánkování pouze v plence (viz Příloha 18) (Fendrychová, 2020).

„Takto se položí na matčin hrudník, přímo mezi její prsy a zaujme tzv. žabí polohu. To znamená, že je ve vzpřímené poloze, paže i nohy má flektované, hlavička je otočená k jedné straně a lehce pootočena nahoru, je přikryt dekou nebo jen teplým oblečením maminky.“ (Tvrzová & Ratiborský, 2018, s. 58).

Důležitá je edukace rodičů. Matku s otcem edukujeme o tom, že je dítě stále pod monitorací a informujeme je na koho se obrátit při komplikacích. Následně připravíme prostředí, tedy především klokánkovací křeslo, a poté sestra společně s rodiči ošetří dítě. Pokud má dítě endotracheální kanylu, tak sestra odsaje. Rodiče před zahájením provedou důkladnou hygienu rukou. Informovat rodiče by sestra měla o odsátí mateřského mléka a o volném oblečení, aby se dítě pod triko či halenku vešlo. Při této činnosti by měl být na oddělení klid, proto je vhodné domluvit se s rodiči na odpolední hodiny. Sestra by si měla připravit zdroj kyslíku, odsávací systém a ambuvak (Tvrzová & Ratiborský, 2018).

1.3.9 Potřeba bezpečí a jistoty

S novorozencem zacházíme šetrně a pomalu. To dítěti dodá pocit bezpečí a jistoty, který by měl v matce mít (Kačírková & Rybová, 2022).

S nedonošeným novorozencem je také důležité zacházet bezpečně. Hlavička vždy musí mít oporu, proto nejčastějším úchopem je, když se hlavička opírá o předloktí ruky, která zároveň přidržuje vzdálenější ramínko. Druhá ruka potom podepírá zadeček a přidržuje vzdálenější stehýnko nožičky. Další polohou, která fixuje hlavičku, je, když si matka opře dítě zády o svůj hrudník. Jednou rukou poté fixuje hrudník novorozence a druhou rukou podepírá zadeček. Tato poloha je vhodná, pokud dítě trpí meteorismem (Švejcar et al., 2009).

Následně by se nezralý novorozenec měl uložit do prostoru, který je ohraničený a měkký (Kučová, 2022).

Pokud je novorozenec stabilní, nemělo by se s ním příliš manipulovat, když není důvod. Novorozenec se nemusí polohovat až 6 hodin, zabraňuje se tak poškození funkce mozku. Proto je vhodné sjednotit péči tak, aby nebyl spánek často přerušován. V pronační poloze by měl být novorozenec vždy monitorován. Supinační poloha je bezpečnější z hlediska rizika syndromu náhlého úmrtí (Kučová, 2022).

Novorozenec má po narození tendenci k asymetrické poloze, s čímž je spojena i predilekce hlavičky na jednu stranu. Je ale důležité, aby novorozenec dokázal otočit hlavičku na stranu druhou a udržel ji tam. V poloze jak na zádech, tak i na bříšku by dítě mělo mít převážně pokrčené nohy i ruce, umí je však i natáhnout (Kačírková & Rybová, 2022).

Pokud dochází ke špatnému motorickému vývoji, je důležité včasně zahájit fyzioterapii. Fyzioterapii u nezralých dětí ordinuje neonatolog a má příznivý vliv na další vývoj novorozence (Zounková, & Smolíková, 2012).

„Nezralí novorozenci jsou cvičeni v průměru 4× denně, doba trvání jedné cvičební lekce vyplývá z jejich aktuálního zdravotního stavu, je závislá na schopnosti opakovat funkční pohybový projev. Zpočátku nepřekročí délka cvičební jednotky 5 minut čistého času, na standardní jednotce intenzivní péče se prodlouží na 10, maximálně až 15 minut.“ (Zounková & Smolíková, 2012, s. 299)

Novorozenec se špatným motorickým vývojem může také cvičit Vojtovu metodu. Terapie dle Vojty pomáhá léčit poškození v oblasti centrálního i periferního nervového systému. Vojtovu metodu mohou rehabilitovat nedonošení novorozenci, mladiství i dospělí. Rozdíl je v času cvičení. U nedonošených či donošených novorozenců stačí denně cvičit 1–2 minuty. Cílem je zasáhnout do funkce centrální nervové soustavy a získat přístup k vrozeným hybným programům (Vojta & Peters, 2010).

Podstatou je tzv. reflexní lokomoce neboli pohyb vpřed, kterého lze dosáhnout reflexním plazením či reflexním otáčením. Reflexního plazení dítě dosáhne v poloze na břiše, zatímco reflexního otáčení dítě dosáhne v poloze na zádech či na boku (Orth, 2012).

V terapeutickém týmu jsou zúčastněny tři osoby, a to matka/otec, dítě a terapeut (Orth, 2012). Během cvičení je důležité s dítětem komunikovat. Matčin hlas by měl dítě povzbuzovat nebo i chválit. Komunikací u je pláč. I přes to se nedoporučuje Vojtovu terapii s pláčem skončit. Cvičení nebolí, ale je pro novorozence nepříjemné. Matka by sama měla zhodnotit, zda jde o pláč, který vyjadřuje bolest, či zda je novorozenec pouze nespokojený z důvodu cviků, které jsou mu nepříjemné (Kačírková & Rybová, 2022).

1.3.9.1 Ochrana kůže

Pokud je novorozenec zralý, jeho kůže je pokrytá mázkem, který poskytuje ochranu (Gregora & Dokoupilová, 2016). Nezralé dítě tento mázek nemá, proto jeho kůže vyžaduje specializovanou péči spojenou s pobytem v inkubátoru, omýváním ve fyziologickém roztoku a aplikací hydrofobních přípravků. Při aplikaci léčiv na kůži nesmíme zapomínat na riziko intoxikace z důvodu většího povrchu pokožky vzhledem k hmotnosti novorozence (Syrovátková, 2015).

Například plenková dermatitida patří k jedněm z nejčastějších onemocnění kůže u dětí nosících pleny. Souvisí to s podrážděním kůže kvůli kontaktu s močí, stolicí, mýdly a třením (Janoušková & Sikorová, 2019). Nejvhodnější pro předcházení kožnímu poranění je používat k omývání vodu a tkaninu, popřípadě vlhčené ubrousky. Žádoucí je také častější výměna plen. U novorozenců se doporučuje výměna plen až 12x denně. Pokud je dítě v teplém prostředí, je dobré jej nechat volně bez plen, aby nedocházelo k zapářce (Gregora & Dokoupilová, 2016). Pro léčbu je vhodné používat přípravky bez vitamínů, antibiotik, kortikoidů, parfémů a tak dále (Fendrychová, 2020).

1.4 Specifické diagnózy u nedonošených novorozenců

Nejčastější diagnózou, která postihuje nezralé novorozence, je syndrom dechové tísně z důvodu nezralosti plic a nedostatku surfaktantu. Setkáváme se proto s nedonošenci na distenzní terapii či umělé plicní ventilaci. Využívá se také oxygenoterapie a substituční terapie exogenním surfaktantem (Smíšek, 2021). Většinou při léčbě odeznívá, ale může souviset s rozvojem bronchopulmonální dysplázie, což je chronické onemocnění plic. Příčinou vzniku je tedy nezralost. Provádí se RTG plic, kde jsou vidět chronické změny (Feyereislová, 2023). Další komplikací syndromu dechové tísně může být pneumotorax či apnoe, která vznikne v důsledku nezralosti dechového centra. Důležitou roli v léčbě apnoí zastává kofein, který má za úkol stimulovat dechové centrum (Dort et al., 2018).

Nejčastější morbidita, která postihuje mozek nedonošených novorozenců, je nitrokomorové krvácení. Z tohoto důvodu se sleduje psychomotický vývoj a obvod hlavičky striktněji než u donošených. Mezi další intrakraniální morbiditu u nedonošených patří hydrocefalus získaný či periventrikulární leukomalacie (Smíšek, 2021).

Ke konci prvního týdne života se může u nedonošených dětí projevit nekrotizující enterokolitida (Dort et al., 2018). Jedná se o onemocnění, které je charakterizováno hemoragicko-nekrotickým zánětem střeva. Má typickou břišní symptomatologii (krev ve stolici, nafouklé bříško, rudá napjatá kůže, rezidua stravy v žaludku). K tomu se zhoršuje celkový stav novorozence (Muntau, 2014).

Nezralost střeva může mít za důsledek ileus z nezralosti. Příznakem této nemoci je nedostatečné vyprázdnění smolky a vzedmutí břicha. Další častou komplikací u extrémně nezralých novorozenců je uskřinutá tříselná kýla (Dort et al., 2018).

U nezralých dětí se častěji setkáváme s ublinkáváním a celkovým neklidem po jídle. Důvodem toho může být gastroezofageální reflux, který souvisí s nezralostí dolního jícnového svěrače. Součástí gastroezofageálního refluxu bývají apnoe a desaturace. K léčbě napomáhá polohování, menší zahuštěné porce stravy, podávané častěji, a odříhnutí (Smíšek, 2021).

U nezralých novorozenců přetrvává delší dobu otevřená tepenná dučej. Podle její šíře existují různě závažné příznaky. Může se jednat o šelesty, tachykardie až o projevy srdečního selhání (Smíšek, 2021). U extrémně nezralých novorozenců dochází k tomu, že zůstává tepenná dučej otevřená do propuštění z nemocnice. Je proto potřeba, aby její vývoj sledoval kardiolog specializovaný na děti (Muntau, 2014).

Celkově kritické srdeční vady se mohou projevovat cyanózou a srdečním selháním. Pokud vznikne podezření, je nutné provést RTG srdce a plic, EKG a echokardiografické vyšetření (Dort et al., 2018).

Děti, které jsou nedonošené, mají větší riziko vzniku očních onemocnění a vad oproti dětem, které jsou donošené. Oftalmologie má za úkol vadu či onemocnění včas odhalit, monitorovat a stabilizovat oční nálezy. Oční kontrola u nedonošených se soustředí na posouzení anatomického stavu sítnice a na funkční vyšetření zrakových funkcí (Odehnal & Malec, 2021).

Mezi nejčastější oční problémy u nedonošených dětí patří retinopatie (ROP). U tohoto onemocnění může dojít k odchlípení sítnice, což má devastující dopad na zrakové funkce (Dort et al., 2018). Screening u nedonošenců provádí zkušený oftalmolog. Před vyšetřením musí dojít k mydriáze zornice. Toho se docílí užitím mydriatických očních kapek. Aplikuje se 1 kapka 2× – 3× po 5 minutách 1 hodinu před samotným vyšetřením. Poté se použije lokální anestezie před užitím rozvěrače a fundus kamery. Screening se provádí u všech nedonošených novorozenců, kteří jsou narození do 30. týdne gestace včetně nebo u těch, kteří mají váhu do 1500 g včetně. Do screeningu se zařazují i nedonošenci s porodní váhou 1500–2000 g, nebo porození po 30. týdnu těhotenství, pokud potřebovali kardiorespirační podporu (Zobanová 2016).

Nelze opomenout infekce nedonošenců. Nejzávažnější je novorozenecká sepse a meningitida. Dochází k nim z důvodu nevyzrálosti obranyschopnosti organismu. Lze je rozdělit na časnou a pozdní. Časná vzniká průnikem infekce perinatálně. Pozdní je vždy nozokomiální infekce. Proto se u dítěte co nejrychleji aplikuje enterální výživa, aby se odstranily cévní vstupy a snížilo se riziko infekce (Smíšek, 2021).

Velmi často se nedonošení novorozenci mohou také setkat s novorozeneckou žloutenkou, která u nedonošených novorozenců trvá delší dobu než u novorozenců donošených (Smíšek, 2021). Hyperbilirubinemie znamená vyšší hladinu bilirubinu než 25 μmol/l (patrná je nad 85 μmol/l) (Černá, 2015). Novorozenecká žloutenka se projevuje ikterem, což je žluté zabarvení kůže a očního bělma (Gregora & Dokoupilová, 2016). Rozdělit ji můžeme na fyziologickou a patologickou žloutenku. Fyziologická stoupá během 3. – 5. dne života zdravého dítěte a postupně klesá. Patologická žloutenka rychle stoupá před 24. hodinou života. Léčit se dá pomocí fototerapie či podáním imunoglobulinů (Černá, 2015).

Indikací k zahájení fototerapie je dosažení určité hladiny bilirubinu podle identifikačního grafu, který pracuje s věkem novorozence a zároveň s naměřenou hodnotou bilirubinu (viz příloha 19) (Dort et al., 2018). Při fototerapii se nejčastěji používá modré světlo, které eliminuje bilirubin tak, že ho rozloží, a vzniknou tak ve vodě rozpustné složky, které jsou vyloučené močí a stolicí (Gregora & Dokoupilová, 2016). Během fototerapie je důležité zakrýt oči a uložit novorozence pouze v plínce buď do osvětleného inkubátoru, nebo na modře svítící podložku. Pokud je dítě léčeno na modře svítící podložce, může být u matky na pokoji (Vančatová, 2015).

Nezralí novorozenci častěji trpí anémií z důvodu kratšího přežívání erytrocytů, nízkou hladinou erytropoetinu a sníženou krvetvorbou. K tomuto velmi přispívá častější odběr krevních vzorků (Dort et al., 2018). Nedonošení novorozenci mají menší zásobu železa. Můžeme ji navýšit placentární transfuzí nebo perorální suplementací železa (Smíšek, 2021).

1.5 Screeningová vyšetření

Jedná se o vyšetření, která se snaží odhalit takové vady, které jsou léčitelné a které by bez včasné detekce a léčby mohly způsobit nezvratné poškození dítěte (Dort et al., 2018). Provádí se laboratorní novorozenecký screening mezi 48.–72. hodinou po narození. V některých případech se provádí i rescreening (Gregora & Dokoupilová, 2016). Důvodem je například novorozencova porodní hmotnost pod 1500 g nebo pokud byl matce před porodem nebo novorozenci před odběrem podán lék na bázi kortikoidů (Dubrava, 2023).

Rescreening se odebírá mezi 8.–14. dnem života. Opakovaný screening se provádí tak dlouho, dokud novorozenec nemá v době odběru 1500 g. U dětí narozených před 32. týdnem je doporučeno udělat rescreening 28. den po narození nebo v den propuštění z porodnice, podle toho, k čemu dojde dříve (Kytnarová, 2021).

Dále se provádí screeningové vyšetření dysplazie kyčelního kloubu. Sleduje se stav osifikace jádra hlavice femuru pomocí klinického a sonografického vyšetření ve třech etapách (Dort et al., 2018). První je nejčastěji ještě v porodnici mezi 3.–5. dnem po narození. Druhé se provádí mezi 6.–9. týdnem věku. Třetí etapa se provádí mezi 12.– 16. týdnem života (Dubrava, 2023). Když je novorozenec nezralý, osifikace může být opožděná, a proto se hodnotí stav osifikace s ohledem na korigovaný věk (Schejbalová, 2021). Terapie je nejčastěji Frejkova peřinka, Pavlíkovy třmeny nebo distrakční režim. U dětí, které jsou nedonošené, je nutné léčebný režim přizpůsobit stavu dítěte (Dubrava, 2023).

Mezi 2.–4. dnem po narození se provádí screening sluchu. U fyziologického novorozence se screening provádí pomocí otoakustických emisí (Muntau, 2014). Pokud je ale novorozenec jakkoli rizikový, je doporučeno testovat ho neinvazivní objektivní metodou evokovaných potenciálů ze sluchové dráhy až po mozkový kmen (Dubrava, 2023).

V případě nevýbavnosti se vyšetření opakuje během hospitalizace. V případě pozitivního screeningu je proveden rescreening na pracovišti ORL. Rescreening se provádí obvykle mezi 3.–6. týdnem věku dítěte (Chrobok et al. 2022).

Screening vrozené katarakty se provádí pomocí oftalmoskopu. Sleduje se červený reflex očního pozadí. Pokud není možné vybavit červený reflex, znamená to, že je snížená průhlednost oční sítnice. Nález musí následně ověřit zkušený oftalmolog (Dubrava, 2023).

Děti s nízkou porodní hmotností mají častější výskyt chronického onemocnění ledvin. Prenatálně se novorozenci provádí třístupňový kombinovaný ultrazvukový screening. Většina vad se zachytí právě už během prenatálního screeningu. Menší část vad se zachytí až postnatálně ultrazvukovým screeningovým vyšetřením na neonatologických odděleních (Buganová & Langer, 2021).

Ultrazvukovým vyšetřením se zjišťuje uložení, velikost a také tvar ledvin. Dále také šíře kalichopánvičkového systému, močovody a močový měchýř. Během tohoto vyšetření lze hodnotit i nadledviny (Dubrava, 2023).

1.6 Jednotka intermediární péče

Na tomto oddělení je cílem zapojit matku do péče o nedonošeného novorozence s dopomocí odborného zdravotnického personálu. Matka se na tomto oddělení učí dítě kojit, přebalovat, koupat, správně s nedonošencem manipulovat, pečovat o pokožku a sledovat tělesnou hmotnost. To zajistí snížení stresu při přechodu z nemocnice do domácího prostředí. Také na těchto jednotkách vzniká citová vazba mezi miminkem a matkou a stimuluje se tak duševní vývoj (Fendrychová, 2021).

Systém rooming–in lze rozdělit na:

1. full rooming–in, kdy je novorozenec v kontaktu s matkou ve dne i v noci

2. half rooming–in, kdy je novorozenec s matkou pouze ve dne a v noci je přesunut na jiné oddělení (Fendrychová, 2021).

Novorozenecké jednotky intenzivní péče jsou v současné době moderně technicky a přístrojově vybavená pracoviště (Šaňáková, 2022). Cílem těchto jednotek je snížit stresovou zátěž nedonošeného novorozence a zapojit do péče i rodiče (Tatarka, 2024).

Na jednotkách intenzivní péče je cílem novorozenci zajistit takové prostředí, které bude podporovat jeho vývoj. Mezi negativní faktory, které ovlivňují vývoj nedonošeného novorozence na jednotkách intenzivní péče patří: minimální fyzický kontakt, intenzivní světlo, hluk z přístrojů, nadměrná manipulace při ošetřování či nevhodné polohování (Tatarka, 2024). Patří tam také ale bolestivé podněty při ventilační podpoře, nepříjemný pach dezinfekce, nepříjemné chuťové podněty (orogastrická sonda, léky per os) (Šaňáková, 2022).

Předejít negativním faktorům lze zatahováním rolet na oknech, překrytím inkubátoru přehozem, nevyužíváním rádia, snížením hlasitosti alarmů, citlivým zavíráním dvířek u inkubátoru. Snažit bychom se měli co nejméně komunikovat u lůžka pacienta. Nejpřirozenější stimulace sluchu pro nedonošeného novorozence je hlas rodičů. Naopak personál by neměl používat silné parfémy a neměl by umísťovat dezinfekční roztoky do inkubátoru (Šaňáková, 2022)

Důležitou součástí péče o novorozence na stanici intermediární péče je monitorování vitálních funkcí. Do základních sledovaných parametrů patří akce srdeční, dechová frekvence a saturace hemoglobinu kyslíkem (Straňák, 2023).

Monitorovat vitální funkce lze invazivně, zavedením katetrů nebo neinvazivně pomocí elektrod a čidel, což je využívané častěji (Burčková et al., 2023).

Srdeční akce by se měla pohybovat mezi 70–170/min. Tachykardie se u nedonošených považuje nad 180/min a bradykardie pod 100/min. K rutinnímu hodnocení srdeční akce patří poslech hrudníku a palpace pulzace periferních arterií. Srdeční frekvenci i rytmus snímá EKG za použití elektrod. Ke kontinuálnímu měření je používán pulzní oxymetr, který je primárně určen k měření saturace hemoglobinu kyslíkem (Burčková et al., 2023).

Dechová frekvence u novorozence se pohybuje mezi 40–60 dechy za minutu (Gregora & Dokoupilová, 2016). Mezi základní vyšetření patří pohled, kdy sledujeme pohyby hrudníku, a poslech, kdy se hodnotí dechové šelesty. Na měření dechu se využívá například průtokový senzor, hrudní impedance nebo monitorovací podložky (Straňák, 2023).

K měření saturace arteriální krve kyslíkem je používán pulzní oxymetr. Ten se přikládá na ruku nebo nohu novorozence. Skládá se ze sondy, která má v sobě zabudovaný zdroj záření, a z protilehlého detektoru záření (Burčková et al., 2023).

U nedonošených novorozenců se zaznamenává tělesná teplota rutinně, proto by měly být na oddělení k dispozici i nízkoteplotní teploměry, které měří od 25 °C. Teplotu lze měřit v axile, v rektu nebo na kůži pomocí nalepeného čidla. Dítě by na čidlu nemělo ležet a mělo by být pravidelně měněné, aby nedošlo k poškození kůže (Fendrychová, 2020).

1.7 Edukace matky v péči o novorozence

„Pojem edukace je odvozen z latinského slova educo, educare, což znamená vést vpřed, vychovávat. Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.“ (Juřeníková, 2010, s. 9)

Edukační proces je činnost osob, při které dochází buď k záměrnému či nezáměrnému učení. Součástí edukačního procesu jsou edukanti, edukátoři, edukační konstrukty a edukační prostředí (Juřeníková, 2010).

Edukantem se rozumí subjekt učení. Ve zdravotnictví nejčastěji bývá subjektem učení klient, který je buď zdravý, nebo nemocný (Krátká, 2016). Naopak edukátor je osoba, která provádí edukační aktivitu. Což bývá ve zdravotnictví například doktor či sestra (Juřeníková, 2010).

Edukační konstrukty mohou být například edukační materiály, edukační standardy nebo plány, které ovlivní edukační proces jeho kvalitou. Edukační prostředí je místo, kde probíhá samotná edukace (Šulistová & Trešlová, 2012). Ve zdravotnictví to může být například ambulance, kdy prostředí ambulance ovlivní například osvětlení, barva nebo i nábytek (Juřeníková, 2010).

Edukační proces je záměrný, cílevědomý, řízený a plánovaný proces, proto je nutné dodržovat pět fází, aby byl proces úspěšný (Dušová et al., 2019).

1. Posouzení – Sestra v tomto kroku sbírá data o edukantovi. Může je sbírat například rozhovorem, pozorováním, dotazníkem nebo z informací v dokumentaci. Na základě sesbíraných informací posoudí edukační potřeby, styl učení, překážky edukace u edukanta. Sestra také zjišťuje, jaké má klient dosavadní znalosti, na které by mohla navázat (Šulistová & Trešlová, 2012).

2. Stanovení edukačních diagnóz – Na základě sběru dat se stanoví ošetřovatelská diagnóza (Šulistová & Trešlová, 2012). Když se zvolí diagnóza, je důležité následně určit cíle a výsledná kritéria. Pro správnou edukaci je zásadní zvolit si cíl. Pomůže nám to smysluplně rozhodnout o obsahu učiva, o metodických postupech, zhodnotit výsledek edukace a ovlivní to činnost edukantů (Krátká, 2016).

3. Plánování edukace – V této části se přemýšlí nad obsahem, metodami, organizačními formami, didaktickými prostředky. Záměrem je poskytnout edukaci, která bude efektivní, a předat informace, které by byly matce užitečné (Krátká, 2016).

4. Realizace edukace – V této fázi je vhodné pracovat s fázemi edukační lekce, do které patří motivace, expozice, fixace a verifikace. Tyto fáze se mohou různě prolínat a každá část může trvat různě dlouhou dobu (Šulistová & Trešlová, 2012).

5. Analýza a zhodnocení v edukačním procesu – Toto je poslední fáze edukačního procesu, kdy se zhodnocuje, zda se podařilo či nepodařilo splnit cíle, a jak byl účinný edukační proces (Dušová et al., 2019).

Klíčem úspěšné edukace je tedy komunikace mezi edukátorem a edukantem. Úkolem dětské sestry je u ženy po porodu edukace ohledně koupání novorozence, péče o kůži a o pupeční pahýl. Dětská sestra ukazuje různé polohy, jak matka může svého novorozence kojit (Dušová et al., 2019).

Velkou roli v edukaci a v péči o dítě hraje psychika matky. V těle matky dochází ke spoustě hormonálních změn, tělesných změn a ke změně životní role. Matka začíná mít pocity zodpovědnosti za zdraví a výchovu dítěte. Zdravotní pracovníci by měli poskytovat matce oporu v tomto období plných změn. (Dušová et al., 2019)

Matka v tomto období může procházet různým rozsahem psychologických potíží.

Dle závažnosti se rozdělují na:

1. Poporodní blues – Nejčastější forma, která se projevuje emocionálními výkyvy v období šestinedělí. (Dušová et al., 2019)

2. Poporodní deprese – Symptomem může být depresivní nálada po většinu dne, ztráta jakéhokoliv potěšení, nadměrná spavost či nespavost, pocit bezcennosti či viny, myšlenky na smrt, zvýšení nebo snížení hmotnosti. (Carlson et al., 2024)

3. Poporodní psychóza – Velmi závažná a ojedinělá psychická porucha. Příznakem jsou atypické projevy euforie, snížená potřeba spánku, podivné chování, posedlost myšlenkami na ublížení sobě nebo novorozenci. U tohoto druhu je nutná zástava laktace a léčba na psychiatrii. (Dušová et al., 2019)

1.8 Komunikace mezi matkou a dětskou sestrou

Komunikace tvoří základ kvalitního vztahu mezi zdravotníkem a pacientem, což je klíčové pro úspěšné léčení. Důležité je, aby sestra měla k matce a k dítěti individuální přístup, respekt a empatii. Každý zdravotník musí umět aktivně naslouchat a měl by poskytnout zpětnou vazbu. Před ošetřováním novorozence by se nemělo zapomenout na představení, pakliže matku ještě neznáme (Šulistová & Trešlová, 2012).

Sestry nemusí pomáhat jenom komunikací, mohou matce zpříjemnit pobyt v nemocnici například přizpůsobením pokoje k jejich pohodlí, či omezením návštěvy lékařů a prováděním léčebných a ošetřovatelských výkonů po co nejkratší dobu. Při sdělování důležitých informací je vhodné se ujišťovat, zda matka všemu rozumí, či nechce něco více vysvětlit (Fendrychová, 2018).

V současné době se klade důraz právě na spojení odborných znalostí zdravotníka a psychologický přístup k pacientovi. Spousta stížností se týká nedostatečné informovanosti pacientů. Příčinou špatné informovanosti může být například porucha paměti, smyslové vady, nižší inteligence matky nebo iluze zdravotníků, kdy sestra považuje informace za samozřejmé (Zacharová, 2016).

Sám zdravotník může mít komunikační bariéru při sdělování informací z důvodu nedostatečných znalostí, ze strachu, že rodičům vyvolá silné emoce, z pocitu vlastního selhání, ze soucitu či z důvodu prognostické nejistoty (Berková, 2022).

Kvalitu a efektivitu rozhovoru lze zlepšit, když zdravotník zajistí klidné prostředí, soukromí, udělá si dostatek času, zjistí, jak rodič situaci vnímá a v jakém rozsahu chce být informován (Berková, 2022). Na závěr je vhodné rozhovor shrnout, ujistit se, že rodiče vše pochopili a domluvit si další postup (Šulistová & Trešlová, 2012).

1.9 Nedonošený novorozenec po propuštění do domácí péče

Děti jsou do domácí péče propuštěny pouze v případě, pokud mají známky zralosti na úrovni 36. gestačního týdne nebo mají hmotnost 1800–2500 g s plynulými hmotnostními přírůstky. Novorozenec musí mít celkově dobrý klinický stav, nepřítomnost bradykardií, bez apnoických pauz a kardiopulmonální stabilitu alespoň 1 týden před propuštěním. Velmi důležitá je termostabilita při běžné teplotě prostředí. Dítě samozřejmě musí zvládnout přijmout plné dávky mléka per os, mít laboratorní parametry v normě a mít provedené oční vyšetření, screening sluchu, neurologické vyšetření a laboratorní screening na vrozené vývojové vady (Šaňáková & Straňák, 2023).

Čím je novorozenec nezralejší, tím pečlivější a specializovanější péči bude po propuštění potřebovat. K zajištění péče o nedonošeného novorozence v domácím prostředí fungují poradny vývojové péče – rizikové poradny. Ty zajišťují pravidelné kontroly u praktického lékaře pro děti a dorost a specializované sledování dětí s perinatální zátěží. Poskytují vyšetření somatické i psychomotorické (Marková, 2021).

Do dvou let věku se v rizikových poradnách užívá tzv. korigovaný věk. Ten se dá zjistit odečtením počtu týdnů, o které se dítě narodilo dříve, než byl předpokládaný termín porodu, od aktuálního kalendářního věku (Velemínský & Velemínský, 2017).

Mimo jiné se v rizikových poradnách sleduje růst dítěte a také hmotnostní přírůstky. Stanovují se zde krátkodobé vyšetřovací programy, kam patří například laboratorní vyšetření, měření okysličení krve kyslíkem, zobrazovací vyšetření (UZ, echokardiografie), OAE v případě patologického nálezu a dále dlouhodobé vyšetřovací programy, které vychází z celorepublikových doporučení o sledování těchto dětí do dvou let věku (Marková, 2021).

V rizikových poradnách je sledován například obvod hlavičky u dětí po intrakraniálním krvácení, které by mohlo dojít až k hydrocefalu (Vacek, 2016). Také se sleduje koordinace sání a polykání, jelikož v tomto bývá velký problém u extrémně nezralých dětí. U dětí s bronchopulmonální dysplázií se zaznamenává dechová frekvence a celkové známky respiračního diskomfortu. Hodnotí se také charakter pláče a odpověď dítěte na dráždivost (Marková, 2021).

2 Cíle práce

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit možnosti zapojení matek do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu matek

Cíl 2: Zjistit možnosti zapojení matek do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu sester

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1: Jak se zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu matek?

Výzkumná otázka 2: Jak se zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu sester?

3 Metodika výzkumu

3.1 Použité výzkumné metody a technika sběru dat

Výzkumná část byla prováděna formou kvalitativního výzkumu. Data byla získávána na základě předem stanovených otázek k rozhovoru a následně formou dotazování. Odpovědi byly zapisovány do záznamového archu. Byly vytvořeny dva typy podkladů. První typ rozhovorů byl určen pro matky (viz Příloha 20) a druhý typ rozhovorů byl určen pro sestry (viz Příloha 21). Podklady byly sestaveny z otevřených otázek, které byly během rozhovoru konkrétněji objasňovány.

Příprava výzkumu probíhala od měsíce ledna roku 2025. Získávání odpovědí se uskutečňovalo během měsíce února roku 2025. Oslovené byly dvě nemocnice. Jedna nemocnice se nacházela v Jihočeském kraji a druhá v kraji Vysočina. Před zahájením výzkumu byla e-mailem kontaktována náměstkyně pro ošetřovatelskou péči v daných nemocnicích společně s vrchními i staničními sestrami. Souhlasy jsou dostupné k nahlédnutí pouze u autora práce. Pro udržení anonymity je nebylo možné přidat do bakalářské práce. Po schválení žádostí staniční sestry doporučily matky a sestry, které byly ochotny se výzkumu účastnit.

Následný rozhovor probíhal na sesternách nebo denních místnostech u sester. U matek rozhovor probíhal na pokojích, aby nedošlo k omezování potřeb novorozence i matek. Před zahájením výzkumu byly jak sestry, tak i matky informovány o anonymitě a o možnosti kdykoliv ukončit výzkum nebo o možnosti neodpovídat na otázky, na které nechtějí. Před výzkumem byli informanti také seznámeni s tématem bakalářské práce a cíli tohoto výzkumu. Rozhovor trval minimálně 30 minut a maximálně 1 hodinu, dle množství informací, které mi byly informantky ochotny předat. Žádný rozhovor nebyl s ohledem na okolnost provedení výzkumu v nemocničním prostředí nahráván. Z toho důvodu byl použit záznamový arch, do kterého jsem odpovědi zapisovala tužkou.

Rozhovory byly poté analyzovány metodou *„tužka a papír“* (Švaříček & Šeďová, 2014). Získané odpovědi byly zařazeny do kategorií a podkategorií dle společných rysů. Kategorie i podkategorie jsou sepsány do schémat, aby bylo možno se lépe zorientovat v problematice.

U matek jsou odpovědi seřazeny do těchto kategorií: Edukace v péči o novorozence z pohledu matek, Hospitalizace novorozence bez matky, Zapojení do péče o novorozence, Péče o matky během hospitalizace, Vzájemná podpora mezi matkami.

U sester se kategorie nazývají: Edukace v péči o novorozence z pohledu sester, Úloha sester při zapojování matek do péče o nedonošeného novorozence, Uzpůsobení péče dle stavu matky z pohledu sester.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný soubor byl tvořen ze šesti matek a ze šesti sester.

Matky jsou označovány jako M1-M6. Průměrný věk matek je 30 let. Dvě informantky byly prvorodičky a čtyři informantky byly druhorodičky. Tři novorozenci byli pohlaví mužského a tři novorozenci byli pohlaví ženského. Gestační věk se pohyboval od 30+0 až 36+1. Průměrná délka hospitalizace novorozence je 13 dnů. Průměrná délka hospitalizace matky je 10 dnů. Porod byl u všech informantek akutní.

Sestry jsou označované jako S1-S6. Všechny sestry měly vystudované vysokoškolské vzdělání. Čtyři sestry byly se zaměřením dětská sestra a dvě se zaměřením porodní asistentka. Průměrná praxe na jednotce intermediární péče u sester byla 9 let. Informantka S1, S2, S3, S5 a S6 dříve pracovali na oddělení fyziologických novorozenců. Informantka S4 pracovala na centrálních operačních sálech.

4 Výsledky

4.1 Identifikační údaje matek

V níže uvedené tabulce číslo 1 popisujeme identifikační údaje matek hospitalizovaných na jednotce intermediární péče. Matky jsou označené M1-M6. Věk matek se pohybuje od 24 let do 38 let. Dvě matky jsou prvorodičky a 4 matky jsou druhorodičky. Gestační věk novorozence se pohybuje od 30+0 až 36+1. Nejdelší hospitalizaci měl novorozenec s 34 dny, zatímco nejkratší hospitalizaci měl novorozenec s 4 dny. Nejdelší hospitalizaci měla matka M1, která na jednotce intermediární péče byla v době výzkumu 25 dnů. Nejkratší hospitalizaci měla v době výzkumu matka M4, která byla hospitalizována 2 dny. Všechny porody byly akutní. Matky M1 a M6 podstoupily císařský řez. Matky M2, M3, M4 a M5 rodily spontánně. U všech novorozenců byla podpora výživy jedním z důvodů, proč jsou hospitalizováni. U novorozenců od matek M1, M2, M3, M5 docházelo k podpoře dýchání. Matka M1, M2, M3 u svého novorozence zajišťovala vhodný termomanagement. Hyperbilirubinémii řešily matky M1, M2, M3 a M4.

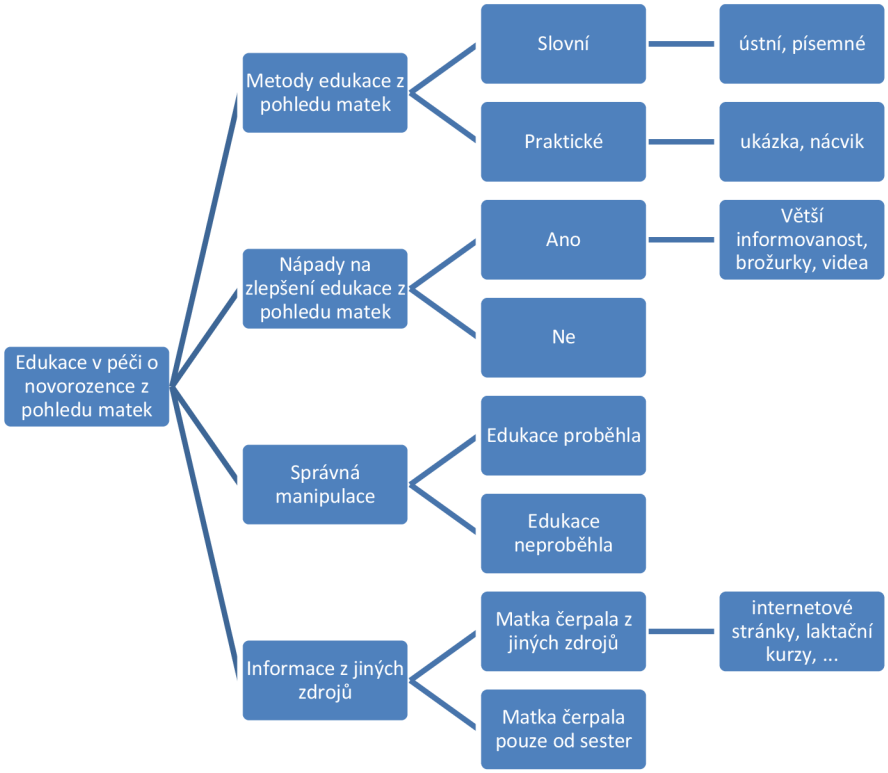
Tabulka 1 – Identifikační údaje matek hospitalizovaných na jednotce intermediární péče

Matka	Věk	Porody	Pohlaví	Gestace	Délka hospitalizace novorozence	Délka hospitalizace matky	Způsob porodu	Důvod hospitalizace novorozence
M1	30 let	1	Mužské	30+0	34 dnů	25 dnů	Akutní, císař	Podpora dýchání, výživy, termomanagement, hyperbilirubinémie
M2	24 let	1	Ženské	32+4	20 dnů	18 dnů	Akutní, spontánně	Podpora dýchání, výživy, termomanagement, hyperbilirubinémie
M3	38 let	2	Ženské	31+5	10 dnů	7 dnů	Akutní, spontánně	Podpora dýchání, výživy, termomanagement, hyperbilirubinémie
M4	33 let	2	Ženské	34+0	5 dnů	2 dny	Akutní, spontánně	Hyperbilirubinémie, Podpora výživy
M5	26 let	2	Mužské	35+6	5 dnů	4 dny	Akutní, spontánně	Podpora dýchání a výživy
M6	30 let	2	Mužské	36+1	4 dny	3 dny	Akutní, císař	Podpora výživy

Zdroj: vlastní zpracování, 2025

4.2 Výsledky rozhovorů od matek hospitalizovaných na jednotce intermediární péče

4.2.1 Kategorie 1: Edukace v péči o novorozence z pohledu matek



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

Kategorie Edukace v péči o novorozence z pohledu matek je zaměřena na poskytnutí edukace v péči o novorozence od sester. Data byla sbírána od matek M1-M6. Kategorie je rozdělena na čtyři podkategorie. První podkategorie se týká metod edukace. Druhá podkategorie se zaměřuje na návrhy, jak by se edukace mohla vylepšit. Třetí podkategorie se zabývá edukací správné manipulace. Čtvrtá podkategorie se zaměřuje na čerpání informací z jiných zdrojů.

Podkategorie 1: Metody edukace z pohledu matek

U všech matek M1–M6 byla použita slovní i praktická edukace. U slovní edukace bylo použito mluvené i psané slovo. Matky rovněž odpovídaly, že praktická ukázka probíhala u všech výkonů, které následně během hospitalizace prováděly samostatně. Informantka M6 například popisovala, jak probíhalo první koupání: *„Včera jsme například koupali se sestřičkou, půlku koupala sestřička, druhou půlku já s manželem. Sestřičky jsou vždycky ochotný asistovat. U kojení počkají, až se fakt přisaje. Přebalování mi třeba taky nejdříve ukázaly a pak už jsem to dělala sama.“*

Informantka M5 na téma edukace sdělila: *„Byla jsem s edukací maximálně spokojená. Ani jsem nepočítala, že by mi to ukazovaly, když už doma jedno dítě mám.“* Informantka M3 zmínila také práci laktační poradkyně, která se matce věnovala ihned po porodu a předávala jí informace o orofaciální stimulaci. Informantce M3 se líbila edukace o koupání, naopak edukace o podání fortifikace jí nepřišla dostatečná. Popisuje ji slovy: *„Jak podávat fortifikaci nic moc, prostě přišly a řekly, tady to přidávejte do mléka.“*

Podkategorie 2: Nápady na zlepšení edukace z pohledu matek

V této podkategorii jsme se snažili od matek zjistit, jaké by ony samy měly nápady, jak edukaci vylepšit, aby pro ně byla přijatelnější. Informantka M2 si stěžovala na chaos během edukace. Popisovala to tak, že by bylo vhodné zavést do edukace nějaký systém, kdy by mělo být pevněji určené, kdy má jaká edukace probíhat. Informantka M4 uvažovala nad brožurkami, ale stejně je pro ni osobní edukace lepší. Informantky M3 a M6 naopak vyzdvihují, že je velké množství brožurek. Zmiňovaly brožurky na císařský řez, novorozenecký screening, manipulaci a knížky na prostudování, kde jsou příběhy matek. Informantka M1 zmiňuje možnost seminářů ohledně první pomoci u novorozenců. Informantka M3 vyzdvihuje edukaci paní z rané péče: *„Byla tady paní z rané péče, která nás informovala, k čemu raná péče slouží, jak je možné ji využívat po odchodu, dávali nám i hračky, které stimulují zrak miminka.“* Informatky M1, M3, M5, M6 shrnují, že edukace je ze stran sester maximální. Na co se zeptají, na to jim sestřičky odpoví, a necítí, že by bylo potřeba něco zlepšovat.

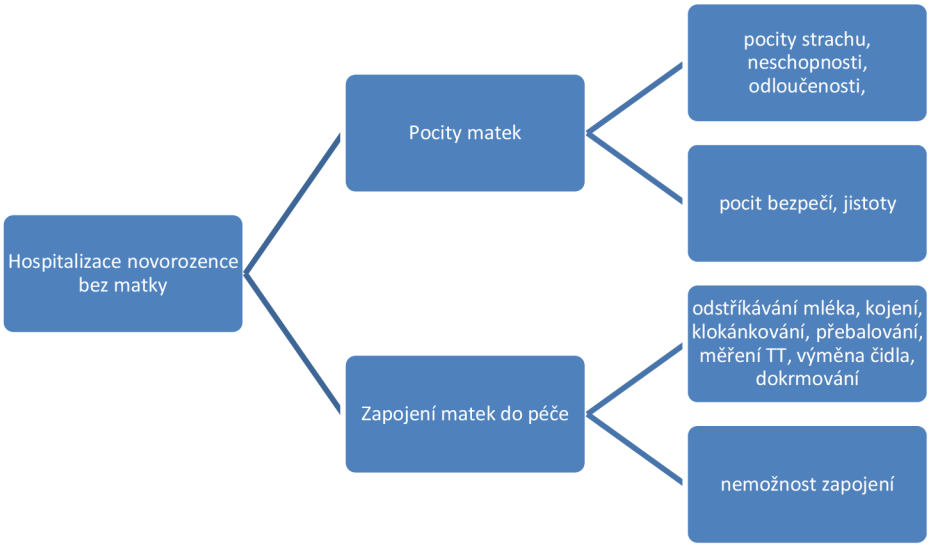
Podkategorie 3: Správná manipulace s novorozencem

Informantka M6 udává, že správná manipulace byla vysvětlena ústně, prakticky a k dispozici jí byly předány brožurky k tomuto tématu. Informantka M3 říká: *„Základy ohledně manipulace byly vysvětleny, ale raná péče asi řekne později více.“* Informantka M2 mi k této otázce odpověděla: *„Když jsem přišla na IMP, nikdo mi neřekl, jak miminko vzít, to jsem si dohledávala nějaké informace, spíš mi manipulace nebyla vůbec vysvětlena.“* Informantka M4 říká, že o manipulaci byla poučena, ale zvládá to i sama, jelikož už je to její druhé dítě. U informantky M5 probíhala edukace způsobem, při kterém jí to nejdříve sestra ukázala a potom si to zkusila matka sama. Myslí si, že kdyby během manipulování s novorozencem dělala něco špatně, tak by jí to sestry řekly. U Informantky M1 probíhala edukace k manipulaci ihned na jednotce intenzivní péče při první návštěvě. Matka pod odborným dohledem měla možnost si novorozence otočit.

Podkategorie 4: Čerpání informací z jiných zdrojů

Obsahem této podkategorie byly informace zjištěné od matek na téma čerpání informací z jiných zdrojů než jenom od sester. Informantka M1 odpověděla: *„Dělala jsem si ještě před porodem kurz od jedné porodní asistentky, ale ten byl zaměřený spíše na donošené děti, takže mi je k ničemu, teď se ptám hlavně sester.“* Informantka M2 získává informace z různých internetových stránek. Dopředu měla absolvované kurzy od porodní asistentky a laktační kurzy. Informantky M3, M4, M5, M6 nečerpaly informace k péči z jiných zdrojů, ale pouze od sester. Informantka M6 říká: *„Už od první dcery mám dostatek informací. Pokud se potřebuji na něco zeptat, tak věřím sestrám, protože jde vidět, že sestry toho opravdu hodně ví."*

4.2.2 Kategorie 2: Hospitalizace novorozence bez matky



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

Kategorii Hospitalizace novorozence bez matky jsme rozdělili na dvě podkategorie. První podkategorie se zajímá o pocity matek v momentě, kdy nebyly hospitalizované s novorozencem. Druhá podkategorie je zaměřena na možnosti zapojení matek do péče v situaci, kdy nebyli hospitalizovaní společně.

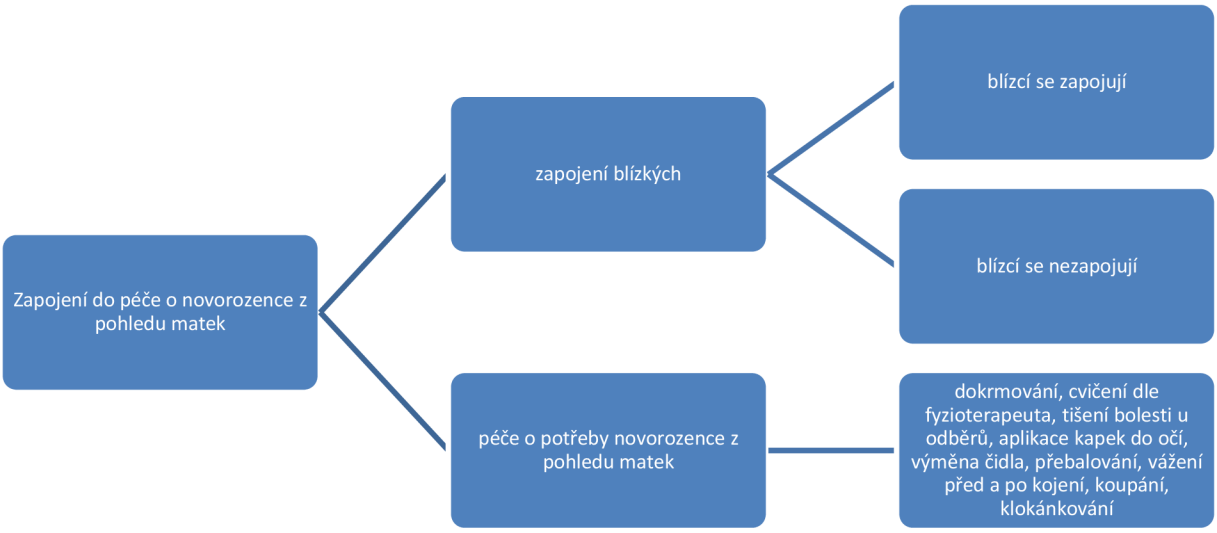
Podkategorie 1: Pocity matek

V této podkategorii jsme se matek ptali, jak se cítily, když nemohly být hospitalizované společně s novorozencem. Informantka M1 odpověděla: *„Nepřipouštěla jsem si, že budu rodit předčasně, i přes to, že jsem měla čas se na to připravit. Měla jsem pocit, že je to sen. V podstatě jsem se probudila a miminko jsem u sebe neměla. Chtěla jsem ho porodit přirozeně a prožít si to, měla jsem pocit, že jsem selhala. Nejsem schopná ho donosit, porodit, ani nakojit. Tohle pro mě bylo něco jako operace. Druhý den už jsem ho chtěla strašně vidět.“* Informantka M2 nám do výzkumu sdělila: *„Nejdřív jsem moc netušila, co se děje, protože to pro mě byl velký šok, ani jsem nějak nechápala, že už jsem porodila. Když už jsem se dala do kupy, chtěla jsem být s malou, chtěla jsem vědět, jak to s ní vypadá, když jsem byla hospitalizovaná ve Strakonicích, cejtila jsem se od malý hrozně daleko, ale stejně jsem byla hrozně unavená, takže nevím, jestli bych tu péči vůbec zvládla.“* Informantky M3, M4, M5 i M6 pocity popisovaly velice podobně. O své novorozence měly informantky velký strach i přesto, že o stavu dítěte měly velice dobrou informovanost. Na druhou stranu byly matky spokojené, že jejich dítě má stoprocentní monitoraci, a tak je o novorozence postaráno.

Podkategorie 2: Zapojení matek do péče

V této podkategorii jsme zjišťovali, zda se matky zapojily do péče a pokud se zapojily, tak jakým způsobem. Pouze informantka M2 neměla možnost se zapojit do péče o svého nedonošeného novorozence z důvodu akutního převozu. Před převozem odstříkala trochu kolostra. Informantka M6 reagovala: *„Ze začátku, když jsem se ještě necítila dobře, tak za mnou sestřičky chodily a přikládaly k prsu, něco málo vypil a zbytek sestřičky dokrmovaly tím, čím jsem odstříkala. Taky jsme se ještě spolu pomazlili a pak si ho sestřičky zase vzaly.‘‘* Informantka M5 na otázku reagovala: *„Odstříkávala jsem, mohla jsem za něma chodit, kdy jsem chtěla, ale po porodu jsem nebyla úplně pohyblivá a byla jsem na kapačkách. Ihned po porodu dávali moje kolostrum a chodila jsem klokánkovat.“* Informantka M4 chodila novorozence kojit a taky pro něj odstříkávala mléko. Informantka M3 nám sdělila: *„Nechodila jsem klokánkovat na JIPku, protože měla žloutenku, takže jsem klokánkovala až na IMPu. Na JIPce jsem chodila na miminko sahat a zkoušela jsem i přebalovat.“* Informantka M1 nám sdělila, že se snažila odstříkávat mléko. Kvůli stavu novorozence nemohli klokánkovat na JIP, ale až později na IMPu. Na IMPu si matka zkoušela přebalovat, měřit TT, vyměňovat čidlo a dokrmovat.

4.2.3 Kategorie 3: Zapojení do péče o novorozence z pohledu matek



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

V této kategorii jsme se snažili zjistit, zda někdo z blízkých pomáhal matce v péči a jak se ona sama podílí na plnění potřeb nedonošeného novorozence.

Podkategorie 1: Zapojení blízkých

V této podkategorii jsme se matek dotazovali, zda se ještě někdo z blízkých zapojoval do péče o nedonošeného novorozence. Informantka M1 odpověděla: *„Na JIPce se manžel vůbec nezapojoval, ale tady na IMPu už jo. Je přizvanej k fyzioterapii, když tady byla laktační poradkyně, tak se taky zapojoval a běžně si malýho chová.“* Informantka M2 odpovídá, že její manžel chodí každý den. Novorozence si bonduje a k večeru se zapojuje i do umývání novorozence žínkou. U informantky M3 se do péče nikdo nezapojuje, jelikož doma mají ještě syna a manžel se stará o něj. Když přijdou na návštěvu, tak manžel přijde i se synem a miminko si pochová. Informantka M4 zmiňuje: *„Manžel si jednou přebalil, jinak se zatím nikdo nezapojuje.“* U informantky M5 se do péče také zapojoval tatínek dítěte. V průběhu rozhovoru u informantky M5 byl v nemocnici chřipkový stav. Matka sděluje, že právě z toho důvodu se nechodí zapojovat babička s dědou. Informantka M5 odpovídá: *„Děda s babičkou by určitě přišli a zapojili se, kdyby nebyl chřipkový stav.“* I u informantky M6 se do péče zapojil otec dítěte. Přebaluje a zkoušel si i dokrmovat předtím, než matka začala plně kojit. Otec v tomto případě chodil klokánkovat, i když byl novorozenec hospitalizován bez matky.

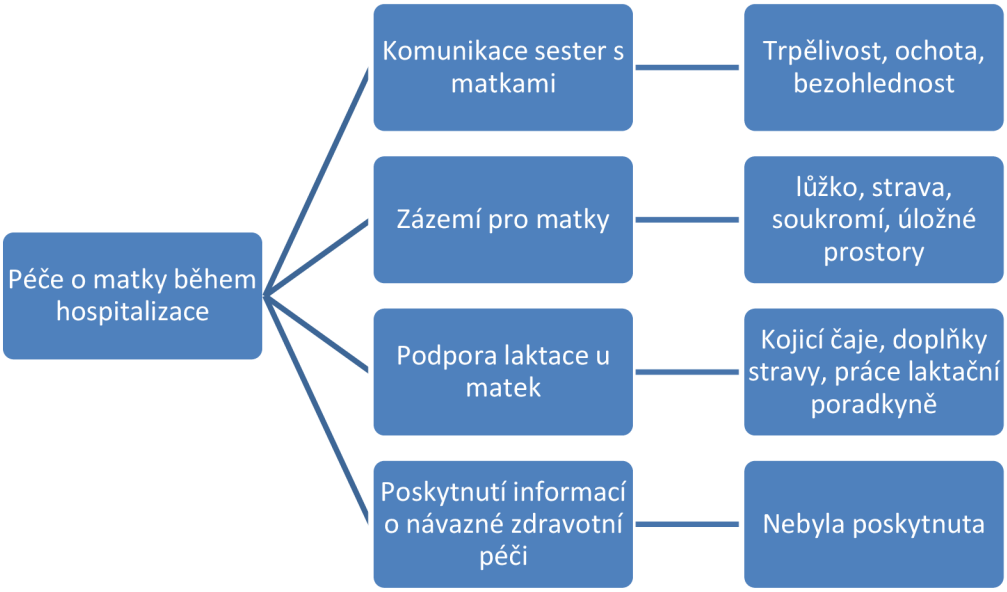
Podkategorie 2: Péče o potřeby novorozence z pohledu matek

V této podkategorii jsme se matek ptali, jak se ony samy zapojují do péče o novorozence během hospitalizace na jednotce intermediární péče.

Matky se zapojují do dokrmování různými způsoby. Informantka M1 odpovídá: *„Sama si dávám do samospádu mléko, které si sama připravím, podle toho, jak mi to sestřičky rozepíšou. Do toho samospádu si to dávám pouze po edukaci sestřičkami a mám to povolené jenom kvůli tomu, že i já sama jsem sestra. Pak teda stříkačku i odpojuju."* Snaží se rozjet laktaci přikládáním k prsu a krmení sondou střídá s krmením lahvičkou. Informantky M2 i M3 odstříkávají mléko, které následně skladují v lednici, a poté si odměřují správnou dávku dle ordinací lékaře, ohřejí a doplní fortifikací. Následně odpojují stříkačku ze samospádu. Informantky M2 i M3 zapisují váhu a stravu a přikládají k prsu. Informantka M4 sděluje: *„Zatím tu nejsem tak dlouho, takže zatím se snažím aspoň trochu kojit, po kojení se spolu většinou pomazlíme a pak ji sestřičky dokrmí sondičkou, když ji mám na sobě."* Informantka pak doplnila, že novorozence zatím váží sestřičky a mléko také připravují sestřičky. Informantka se zatím necítí úplně nejlíp, ale byla seznámena s tím, že až se její stav zlepší, bude do péče zapojována více. Informantka M5 novorozence kojí s dopomocí sester. Informantka M6 kojí a váží před jídlem i po něm. K tomu dodává: *„Předtím jsem i dokrmovala a proplachovala sondičku, ale to už teď nedělám, jelikož plně kojím."* Cvičení dle fyzioterapeutky zmiňují dvě matky. Informantka M2 cvičí Vojtovu metodu a orofaciální metodu. Informantka M3 také cvičí dle doporučení fyzioterapeutky. Na tišení bolesti během odběrů se podílela informantka M1, která dítě utěšovala a držela. Informantka M1 také zmiňuje, že samostatně kape dítěti kapky do očí. Výměnu čidla provádí informantka M1, M2, M3, M5 a M6 po každých šesti hodinách. Všechny informantky M1–M6 uvádějí pravidelné přebalování před kojením. Informantka M2 dodává: *„Přebalování pro mě byla ze začátku nejsložitější činnost, protože jsem nevěděla, jak mám miminko správně držet."* Naopak informantka M3 zmiňuje přebalování jako nejjednodušší činnost. Koupání často informantky zmiňovaly jako činnost nejsložitější. Informantka M1 na otázku ohledně koupání odpovídá: *„Koupat si netroufám, tak ho jenom otírám. Celkově manipulace a koupání je pro mě nejsložitější. Jsou tady hrozně hluboký vaničky na to, že je to oddělení, kde je většina nedonošenců."* Informantky M2, M3, M4, M5 a M6 svého novorozence koupou.

Informantka M5 k tomu dodává: *„Konečně už si troufám i na koupání, které mi ze začátku dělalo velký problém, protože jsme se bála, abych ho v té vaničce udržela a nějak mi nevyklouzl, když bude mokrej.“* O klokánkování hovoří matka M3, M4, M5 a M6. Informantka M4 klokánkuje novorozence během sondování. Informantka M5 dodává: *„To klokánkování je pro mě určitě ze všeho nejjednodušší a nejpříjemnější.“* Informantka M3 obsluhovala fototerapii na pokoji.

4.2.4 Kategorie 4: Péče o matky během hospitalizace



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

V kategorii číslo 4 jsme se matek ptali, jak ony samy hodnotí komunikaci se sestrami, zázemí, ve kterém jsou hospitalizované, jak se u nich podporuje laktace a zda jsou informované o návazné zdravotní péči.

Podkategorie 1: Komunikace sester s matkami

V této podkategorii jsme se snažili zjistit, jak matky hodnotí komunikaci se sestrami během hospitalizace. Informantka M1 byla s novorozencem hospitalizována i v pražské nemocnici, a tak odpovídá takto: *„Sestry jsou tady moc ochotný, pomůžou, když potřebuju, mají s námi trpělivost, oproti Praze se to nedá srovnat.“* Informantka M2 zmiňuje individualitu sester. Některé se zajímají hodně a některé na názory matek nehledí. I informantka M3 vyzdvihuje individualitu *„obecně jsou super, občas si to ale jedou po svým a neposlouchají matky, to mě mrzí, ale zároveň do toho nechci zasahovat, prostě nějaká komunikace je slabší.“*

Informantka M4 popisuje komunikaci jedním slovem *„výborná“*. Informantka M5 jako odpověď uvádí, že komunikace je dobrá, že si nemůže na nic stěžovat. Informantka M6 hodnotí komunikaci velmi dobře, na co potřebuje, tak dostane odpověď a na všem se sestrami zatím domluvila.

Podkategorie 2: Zázemí pro matky

Naším cílem v této podkategorii bylo zjistit, jak matky hodnotí zázemí, ve kterém jsou hospitalizovány, co vnímají jako pozitivum a co jim tu naopak chybí. Informantce M1 se nelíbí postele, jelikož nejsou polohovatelné a jsou nevhodné na klokánkování. Informantky M1, M2, M3 zmiňují málo pestré jídlo. Chtěly by více mléčných výrobků a méně potravin, které jsou nevhodné pro kojící matky. Také by ocenily více spotřebičů do kuchyňky. Zároveň si ale uvědomují, že jsou brány jako zdravý doprovod a mohou si donést, co chtějí. Informantka M3 na stravování reaguje: *„Jídla dostáváme hodně, ale je to furt dokola a je to málo pestrý.“* Informantky M1, M2, M3 také zmiňují nedostatek soukromí. Informantka M1 odpověděla: *„Hodně mi teda tady chybí soukromí, protože když jsme na pokoji ve dvou, tak když spí moje dítě, tak mě zase budí miminko od maminky druhé a naopak. Já mám ráda svůj klid a tady se mi už na pokoji během tý doby, co já tady jsem, vystřídaly čtyři maminky a už psychicky nedávám to, že oni jdou domů a my tady ještě furt zůstáváme.“* Informantky M2 a M3 zmiňují nedostatek úložného prostoru. Informantka M2 reaguje: *„Když jsme tady dlouho a třeba nejsme z Českých Budějovic, tak toho potřebujeme fakt hodně. Sice máme možnost ještě dalších úložných prostor, ale chodit do jiného patra je dost nepraktické.“* Informantce M2 chybí osobní pohyb. Byla by ráda, kdyby měla prostor si někde zacvičit. Také by ocenila možnost nadstandardu, jelikož zmiňuje, že jsou s manželem rádi spolu. Informantka M2 doplňuje: *„Teď to taky ale není špatný, když jedna jde jíst, druhá dohlídne na obě děti.“* Informantka M3 navrhuje: *„Bylo by asi nejlepší, kdyby byly pokoje po jednom a popovídat bychom si mohly na kuchyňce.“* Informantky M4, M5 a M6 byly na pokoji samy. Informantky byly maximálně spokojené a jediné, co jim chybělo, tak byli jejich starší synové a dcery. Pokoje popisují jako nadstandardy díky soukromí a dobrému vybavení. Informantka M6 zázemí popsala takto: *„Je super, že je tu postel i pro tatínka, mohl by tady být i můj první syn, jen jak je ta chřipková epidemie, tak sem malej nemůže. Cejtím se tu hrozně dobře, je to tu jak na dovolené.“*

Podkategorie 3: Podpora laktace u matek

Informantka M1 popisuje, že u ní byla podpora laktace zahájena včasně. Vyzdvihuje práci laktační poradkyně, která dle slov matky byla výborná. Informantka M2 na téma laktace odpověděla takto: *„Dokrmuju vlastním mateřským mlékem, protože laktace se ihned rozjela, tak ji ani nebylo potřeba nějak podporovat. Občas piju kojící čaje a je tady výborná laktační poradkyně, která mi ukázala, jak odsávat.“* Informantka M3 dokrmuje novorozence vlastním mateřským mlékem, na kterém byla provedena analýza. Předtím je ale zásobovala banka mateřského mléka. Informantka podporuje laktaci čaji, doplňkem stravy. Práci laktační poradkyně hodnotí slovy: *„její práce je na jedna hvězda, ptá se nás, jak se máme, je to pro nás z půlky i jako psycholo.“* Informantka také na doporučení laktační poradkyně užívá olej na popraskané bradavky. Informantka M4 laktaci nijak nepodporuje. Informantce M5 pomáhají s kojením sestřičky, ale sama s laktací problém nemá. Také u informantky M6 nebyl problém rozjet laktaci, akorát sestry pomáhaly matce odstříkávat kolostrum.

Podkategorie 4: Poskytnutí informací o návazné zdravotní péči

Informantkám M1, M2, M3, M4, M5 a M6 zatím nebyla vůbec poskytnuta informace o návazné zdravotní péči. Informantka M1 doplňuje: *„Zatím jsme se nebavili o tom, že bychom šli domů, asi mně poskytnou informace až před propuštěním, zatím fakt nevím.“* Informantka M2 sděluje*: „Zatím nevím, ale tuším, že bude hodně kontrol a vyšetření.“* Informantka M3 na návaznou zdravotní péči odpovídá*: „Zatím si to neumím představit, informace vůbec žádné nemám, vyplyne to až po všech vyšetřeních asi.“*

4.2.5 Kategorie 5: Vzájemná podpora mezi matkami

Na závěr výzkumu u matek jsem se ptala na otázku: *„Co byste poradila matkám, které se dostanou do stejné situace jako vy a mají z ní obavy?“*

Informantka M1 radí matkám, aby se nebály prožít emoce a aby se nebály říct si o pomoc. Informantka M2 doporučuje balit se do porodnice mnohem dřív než měsíc dopředu. Informantka M3 sděluje: *„To se nedá nic poradit, každý se s tím musí popasovat sám. Podle mě záleží hodně na tom, jak je miminko moc nedonošený a jaké má potíže. Hlavně ať dají na informace lékařů a ať je poslouchají.“* Informantka M4 vzkazuje matkám, ať jsou silné. Informantka M5 odpovídá: *„Poradila bych jim, ať se nebojí, že jsou všichni ochotní, a i 6× odpoví na stejnou otázku s úsměvem.“* Informantka M6 na otázku reagovala takto: *„Já osobně jsem nevěděla, co bude. Já sama bych měla tendenci rodičky více uklidnit. Třeba když jsou na kyslíku ty miminka, tak že to není nic hroznýho. Podle mě chceme slyšet, že to bude dobrý a co to pro ty miminka všechno obnáší. Taky by měly vědět, že to závisí na nich ta péče. Vzkázala bych jim, ať se nebojí do té péče pouštět a ať se snaží mít maximální kontakt s tím dítětem.“*

4.3 Identifikační údaje sester

V tabulce číslo 2, která je uvedena níže, popisujeme údaje o sestrách, které označujeme jako informantky. Sestry jsou označeny jako S1–S6. Výzkum tvoří čtyři dětské sestry a dvě porodní asistentky. Tři informantky byly z kraje Jihočeského a tři z kraje Vysočina. Všechny dětské sestry a porodní asistentky mají vysokoškolské vzdělání. Jedna dětská sestra má vysokoškolské vzdělání doplněné o specializaci v intenzivní péči v pediatrii a neonatologii. Jedna z porodních asistentek má vysokoškolské vzdělání doplněné o laktační poradenství. Sestry S1, S2 a S6 mají praxi na oddělení intermediární péče 1 rok. Sestra S3 má praxi na této jednotce 3 roky a sestra S5 má praxi na jednotce intermediární péče 41 let. Sestry S1, S2, S3, S5 a S6 mají předešlou praxi minimálně 6 měsíců na fyziologických novorozencích. Pouze sestra S4 dříve pracovala na centrálních sálech.

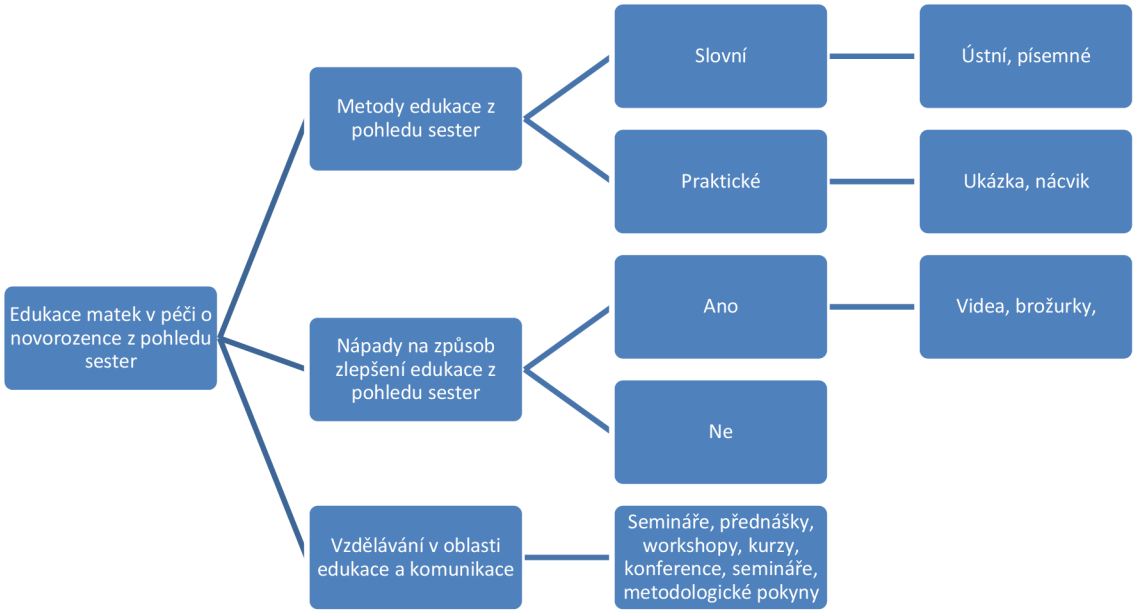
Tabulka 2 – identifikační údaje sester pracujících na jednotce intermediární péče

Označení informanta	**Vystudovaný obor**	**Vzdělání a specializace**	**Praxe na oddělení intermediární péče**	**Předešlá pracoviště**
S1 (Jihočeský kraj)	Dětská sestra	Vysokoškolské	1 rok	Fyziologičtí novorozenci (1 rok)
S2 (Jihočeský kraj)	Dětská sestra	Vysokoškolské	1 rok	Fyziologičtí novorozenci (6 měsíců)
S3 (Jihočeský kraj)	Dětská sestra	Vysokoškolské	3 roky	Fyziologičtí novorozenci (1,5 roku)
S4 (kraj Vysočina)	Porodní asistentka	Vysokoškolské	9 let	Centrální operační sály (2 roky)
S5 (kraj Vysočina)	Dětská sestra	vysokoškolské, specializace v intenzivní péči v pediatrii a neonatologii	41 let	Fyziologičtí novorozenci (6 měsíců)
S6 (kraj Vysočina)	Porodní asistentka	vysokoškolské Laktační poradenství	1 rok	Fyziologičtí novorozenci (5 let)

Zdroj: vlastní zpracování, 2025

4.4 Výsledky rozhovorů od sester pracujících na jednotce intermediární péče

4.4.1 Kategorie 1: Edukace matek v péči o novorozence z pohledu sester



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

Kategorie číslo 1 je zaměřena na edukaci matek od sester. Data byla sbírána od sester S1– S6. Kategorie je rozdělená na tři podkategorie. První podkategorie se zaměřuje na metody edukace. Druhá podkategorie se zaměřuje na nápady a způsoby zlepšení. Třetí podkategorie se týká vzdělávání v oblasti edukace.

Podkategorie 1: Metody edukace z pohledu sester

V této podkategorii jsme se snažili zjistit, jakým způsobem sestry edukují rodiče v péči o novorozence. Informantky S1–S6 se shodují, že edukace nejprve probíhá ústně a následně pokračuje praktickou ukázkou. Následně si to maminky zkusí samy a sestry je u toho kontrolují, zda to provádí dobře. Informantky S1 a S2 se shodly, že pokud během jejich směny nestihnou matku edukovat, předávají informaci následující směně, a tak se nemůže stát, že by edukace neproběhla. Informantka S1 doplňuje: *„Také rozdáváme různé brožurky, třeba na ranou péči.“* Informantka S2 odpovídá: *„Vše je individuální. Pokud si na něco netroufá, například koupání, tak ji do toho nenutíme, ale pomáháme jí při tom. V podstatě je kolikrát naše práce jenom o edukaci, snažíme se dělat maximum.“* Informantka S3 edukování doplňuje takto:

„Na pokojích třeba mají tabulku na orofaciální stimulaci nebo na webových stránkách nemocnice jsou články ohledně koupání, péče o kůži nebo i o pupeční pahýl. Pokud je potřeba matku lépe zedukovat v kojení, pomáhá nám laktační poradkyně.“ Informantka S4 říká, že je hodně spokojená s tím, jak edukace probíhá, protože každé matce sedne něco jiného, a tak se edukace vždy přizpůsobí. Také informantka S4 si myslí, že matkám věnují hodně času z důvodu pečlivého plánování edukace. Také doplňuje: *„Nic ale není na sílu, když matka řekne, že se dneska na to necítí, tak ji do toho netlačíme.“* Informantka S5 zmiňuje předávání brožurek matkám s názvem *„Mini človíček“* a jiné edukační materiály, jako například informace o novorozeneckém laboratorním screeningu nebo ohledně péče o jizvu po císařském řezu.

Podkategorie 2: Nápady na způsob zlepšení edukace z pohledu sester

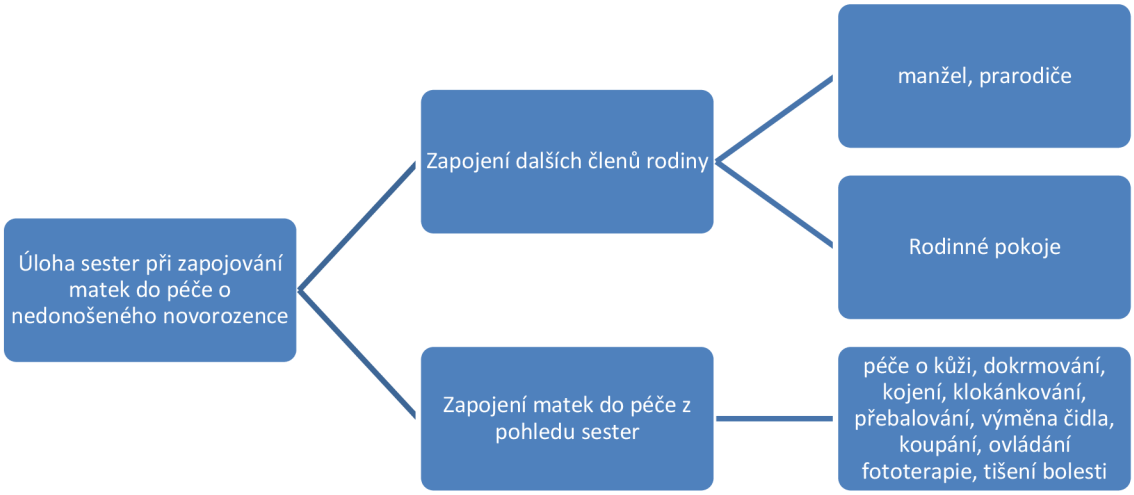
U této kategorie jsme se zajímali o to, zda informantky mají návrh, jak zlepšit edukaci, aby byla pro matky snadněji pochopitelná. Informantka S1 si myslí, že matkám nejvíce pomůže ukázka a nácvik. Říká: *„Brožurky bych řekla, že matkám moc nepomáhají. Ty dostávají k resuscitaci, o které je edukuje lékař. Maminky na konci pobytu u nás dostávají dotazníky, kde mají možnost se vyjádřit k péči a k celkovému chodu oddělení.“* Informantka S2 na otázku odpovídá, že by se jí líbila videa. Informantka S3 navrhuje malou knížku, ale dodává: *„vše potřebné je na stránkách nemocnice, což mi přijde nejlépe dostupné.“* Informantka S4 na otázku reaguje: *„Nejsme oddělení, kde bychom to museli zlepšovat. Nejsem zastáncem, aby tady běželo nějaké video pořád dokola, jsem spíš zastáncem osobního opakování.“* Informantka S5 nemá návrh na zlepšení, ale zmiňuje, že v porodnici uvažují o videu týkající se koupání. Informantka S6 na otázku ohledně zlepšování edukace odpovídá: *„Na video není prostor na našem oddělení, vše by se muselo zkoordinovat. Možná by video pomohlo, ale v dnešní době to není potřeba. Dle mých zkušeností stačí lidské slovo, zkušená sestřička, možnost optat se. Za mě je to dostačující, protože maminky jsou stejně většinou unavené.“*

Podkategorie 3: Vzdělávání v oblasti edukace a komunikace

V podkategorii vzdělávání v oblasti edukace jsme se snažili zjistit, kde sestry sbírají nové informace k edukaci v oblasti péče o nedonošeného novorozence. Informantka S1 informuje o možnosti semináře na téma, jak jednat s maminkou v nepříznivých situacích. Informantka S2 zmiňuje, že nemocnice podporuje vzdělávání prostřednictvím kurzů a seminářů.

Informantka S3 odpovídá: *„Máme možnost se účastnit laktačního poradenství a také semináře virtuální realita.“* Informantka S4 reaguje odpovědí: *„Pravidelně máme kurzy od laktační ligy, já osobně se teď vzdělávám na vyšší odborné škole a co se týká nemocnice, tak máme celoročně možnosti různých přednášek.“* Informantka S5 zmiňuje workshopy na téma nedonošených dětí, pak také kurzy vývojové péče, konference, semináře a doplňuje, že se řídí metodologickými pokyny. Informantka S6 na otázku reaguje: *„Vzdělání si doplňujeme na spoustě seminářů a přednášek, které pořádá nemocnice nebo jiné organizace.“*

4.4.2 Kategorie 2: Úloha sester při zapojování matek do péče o nedonošeného novorozence



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

V této kategorii bylo cílem zjistit, jakým způsobem sestry zapojují matky do péče během hospitalizace na jednotce intermediární péče. Kategorii jsme rozdělili na dvě podkategorie. První podkategorie je zaměřena na to, zda se z pohledu sester zapojují do péče pouze matky nebo i další členové rodiny. Druhá podkategorie se zabývá zapojením matek do konkrétních úkonů.

Podkategorie 1: Zapojení dalších členů rodiny

Informantky S1–S6 se běžně setkávají se zapojením tatínků a prarodičů do péče. Informantka S1 odpovídá: *„Pokud je na tom miminko zdravotně dobře, můžou si ho i pochovat.“* Informantka S2 doplňuje, že kromě klokánkování se setkává s tím, že novorozence i přebalují. Informantka S3 se setkává s dokrmováním novorozence flaštičkou od otců. Informantka S5 zmiňuje, že se zapojují do péče i babičky. Babičky se prý ale starají spíše o matku a miminko si pochovají. Informantka S6 vnímá mezi otci rozdíly v péči. Dle informantky někteří otcové chtějí mít až moc velkou kontrolu, někteří jsou při ruce a někteří koukají do počítače.

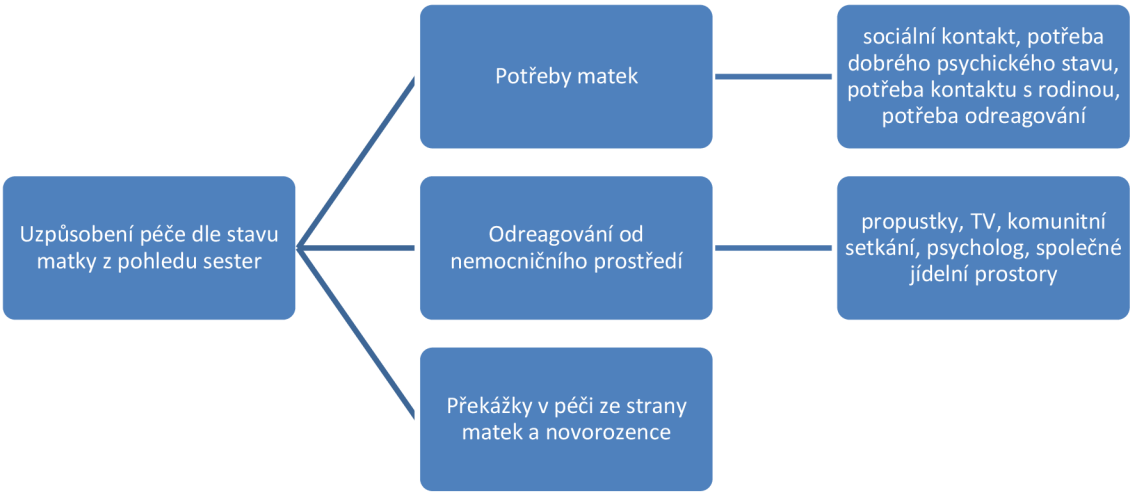
Informantek jsme se i doptávali na otázku, jak vnímají možnost hospitalizace na rodinném pokoji. Informantka S1 vnímá rodinný pokoj jako přínos, pokud splňují podmínky. Myslí si, že díky těmto pokojům matka uteče alespoň trochu od problémů, které se týkají jenom novorozence. Informantka S2 také vnímá rodinné pokoje jako přínos. Zmiňuje, že když jsou otcové součástí péče na rodinných pokojích, tak dělají všechno kromě kojení. *„Rodinné pokoje mně nevadí, ale když je tam maminka s dalším malým dítětem, tak si myslím, že je to pro ně dost náročný.“* Obdobně na hospitalizaci na rodinném pokoji reaguje informantka S3: *„Na rodinný pokoj jsou přijímané maminky s dětmi do tří let. Je potřeba zohlednit, zda to tomu staršímu dítěti bude vyhovovat. Některé děti jsou příliš hyperaktivní a ty se tu trápí.“* S rodinnými pokoji má informantka S4 vlastní zkušenost: *„Zkusila jsem si to na vlastní kůži a myslím si, že je to špica, s nikým se nevidíte, když nechcete. Starší děti od těch maminek se teda nepřijímají, ale můžou na návštěvu, když teda není chřipková epidemie.“* Rodinný pokoj vnímá informantka S5 jako přínos. Informantka S6 na rodinný pokoj reaguje*: „Je to přínos, otcové kolikrát pomáhají i s kojením, někdy, když si partneři nerozumí, tak tam jde slyšet i hádka, a to není úplně dobré.“*

Podkategorie 2: Zapojení matek do péče z pohledu sester

V této podkategorii jsme zjišťovali, jak sestry zapojují matky do péče. Informantky S1– S6 zmiňují, že matky zapojují v přebalování. Informantka S1 a S3 uvedla, že matky zapisují vylučování u novorozenců. U zajištění potřeby výživy informantky S2, S4 a S6 uvádějí kojení. Informantka S1 a S2 podporují zajištění výživy odsáváním mateřského mléka. Informantky S1 a S3 zapojují maminky v přípravě mléka. Maminky odměří správné množství a přidají fortifikaci.

Když se novorozenec dokrmuje sondou, informantky S1, S3 a S5 zapojují maminky v odnímání stříkačky ze samospádu. Informantky S1–S6 zapojují matky v zapisování stravy. Informantky S3 a S6 zmínily, že maminky se zapojují ve vážení před kojením i po něm. Informantka S5 dodává, že se mohou pod dohledem zapojit v podávání vitamínů, jako je Vigantol nebo Kanavit. Informantka S2 odpovídá: *„Pokud jsou u nás maminky delší dobu a jdou do domácí péče, tak se některé učí i sondovat, aby nemuseli dojíždět na výměnu té sondičky do nemocnice. Nejdřív se to teda učí pod naším dohledem. Některé si zvládnou i odsát miminko, taky teda pod naším dohledem.“* Se zaváděním nasogastrické sondy se s informantkou S2 shodla i informantka S6. Informantky S1–S6 zapojují matky v klokánkování. Informantka S4 zmiňuje, že klokánkování podporuje u novorozence termomanagement a zároveň se upevňuje citová vazba mezi matkou a dítětem. Informantky S1–S6 také zapojují matky v přendavání čidla po 6 hodinách. Informantky S1–S6 podporují matky, aby si zvládly vykoupat novorozence a zároveň dokázaly správně pečovat o kůži a pupeční pahýl. Informantka S1 doplňuje: *„Matky kapou dětem do očí kapičky, když je to potřeba. Pokud je maminka šikovná, tak i odsává, a pokud se miminko svítí, tak umí ovládat i fototerapii. Pro ty maminky je nejtěžší celkově se zajet do režimu, pak už zvládají všechno. Nejlépe teda ale zvládají to přebalování.“* Informantka S2 dodává: *„Mně přijde, že zvládnou fakt všechno. Myslím si, že nejhorší pro ty matky je manipulace a kojení novorozence, jinak si myslím, že zvládají fakt všechno.“* Informantka S3 hodnotí jako pro matky nejjednodušší přípravu mléka. Naopak říká, že nejsložitější je odloučení matky od novorozence a manipulace s nedonošeným miminkem, pokud má kyslíkové brýle. Informantka S4 sdělila: *„Matky nemůžou obsluhovat přístroje, jinak můžou dělat v podstatě všechno. Teď je to trend, že jsou maminky součástí péče. Ale vše je individuální, na co se maminka cítí. Postupně se snažíme je to všechno učit.“* Informantka S5 doplňuje: *„Nejsložitější mi přijde, že je pro ně celkově manipulace, že matky neví, jak miminko chytit nebo jak ho přetočit. Samozřejmě je něco jiného, pokud je matka prvorodička nebo pokud už doma jedno dítě má.“* Informantka S6 na téma zapojení matek odpovídá: *„Většinou mají obavy a strach, co bude následovat, takže já jako první krok, co dělám, tak matku ubezpečím a uklidním. Záleží na tom, jak se cítí. Když třeba děti mají kanylu, požádáme ji, ať ji třeba podrží, aby se nenamočila při koupání.“*

4.4.3 Kategorie 3: Uzpůsobení péče dle stavu matky z pohledu sester



Zdroj: vlastní zpracování, 2025

V kategorii uzpůsobení péče dle stavu matek se zajímáme, jak sestry zohledňují stav matky během péče o novorozence. První podkategorie se zaměřuje na potřeby matek z pohledu sester. Druhá podkategorie je orientována na odreagování matek od nemocničního prostředí. Třetí podkategorie se zaměřuje na překážky v péči ze strany matek a ze strany novorozence.

Podkategorie 1: Potřeby matek

Tato podkategorie zahrnuje potřeby matek, které sestry vnímají. Informantka S1 zohledňuje psychiku matky, protože si myslí, že když je matka v psychické pohodě, tak se to přenese i na novorozence. Doplňuje: *„Pokud ta matka se není z nějakého důvodu schopná postarat, tak je převezeno dítě na IMP I.“* Informantka S2 zahrnuje u matek potřebu kontaktu s dětmi, které má doma. Zmiňuje u matek též potřebu ujišťování, že dělají všechno dobře. Dodává, že péče je hodně přizpůsobená matkám. Poznají, kdy už je matka hodně unavená, a nabízí jim propustky domů. I informantka S3 zmiňuje, že je potřeba zohledňovat psychiku matek a potřebu postarat se o dítě a rodinu, která na ni čeká doma. Dle informantky S3 je důležité vnímat to, že ne každá matka je ihned připravená se starat o nedonošené dítě.

Informantka S4 odpovídá: *„Je potřeba zohlednit, zda má matka třeba třetí dítě nebo první. Vše musí být individuální. Nebo třeba když je maminka s hemiparézou, tak jí více pomáháme, nebo umožňujeme, aby se přijal další rodinný příslušník.“* Informantka S5 také zmiňuje potřebu odreagování od nemocničního prostředí a dodává potřebu dobré informovanosti. Informantka S6 zmiňuje: *„Potřebu nějakého sociálního kontaktu, dost často matky nechtějí třeba odcházet domů, ale já si myslím, že jim to prospěje, když si na dva dny odpočnou, protože ta péče o nedonošené miminka je velmi náročná.“* Informantka S6 ale též dodává, že je velký rozdíl, když je ta matka přítomná. Dítě se zklidní i při pohlazení.

Podkategorie 2: Odreagování od nemocničního prostředí

V této podkategorii jsme se zabývali, jak sestry matkám poskytují odreagování od prostředí nemocnice. Informantka S1 poskytuje odreagování možností odjezdu na víkendy domů, nebo matkám navrhuje využití psychologa či navštívení komunitních setkání. Informantka S2 odpovídá: *„Jedna z maminek šla odsud dokonce i do kina, chodí na zmrzliny. Někdy je spíš musíme vyhánět, aby někam šly.“* Informantka S3 reaguje: *„Maminky mají k dispozici kočárky a pokud to stav miminka dovolí, mohou s ním jít na procházku ven. Také můžou navštěvovat komunitní setkání, kde se setkávají maminky dohromady a mají možnost se vypovídat. Pokud ta matka není schopná se o miminko postarat, tak ho převezeme na IMP I.“* Informantka S4 zmiňuje společný stůl, který mají na chodbě a kde se každý může scházet, jak chce. Taky reaguje, že matky můžou odcházet, jak chtějí. Informantka S5 odpovídá: *„Můžou si vzít propustku, můžou chodit na vycházky nebo se schází i na chodbě u stolu. Když se sejde dobrá parta maminek, na chodbě je slyšet dost často smích, tak je to takový veselý.“* Informantka S6 také zmiňuje propustky, říká, že: *„Stačí jenom když nám to řeknou, že někam chtějí jít. Taky mají i televizi na pokoji, myslím si, že některým matkám stačí, když si lidsky promluví se sestřičkou.“*

Podkategorie 3: Překážky ze strany matek a novorozence

V této podkategorii jsme se sester dotazovali, zda vnímají nějaké překážky, ať už ze strany matek nebo novorozence v péči. Informantka S1 zmiňuje, že často bývá překážkou, pokud má matka doma jiné děti, nebo pokud je novorozenec hodně náročný na péči. Informantka S2 odpovídá: *„Překážkou u té matky může být její intelekt, nebo když je úzkostlivá. Někdy se setkáváme, že se ty maminky vyloženě starat o to dítě nechtějí.“*

I informantka S3 udává překážku týkající se úzkosti matek. U novorozenců zmiňuje, že překážkou je pláč. Informantka S4 odpovídá: *„Překážkou je rozhodně zdravotní stav matky i novorozence. Třeba když je matka po císařském řezu a je na dospáváku, tak se staráme my. Matky kolikrát i špatně snášejí pláč.“* Informantka S5 udává, že překážkou může být i strach a obava o zdraví nedonošeného novorozence. Informantka S6 reaguje: *„Ze strany matek je důležité vnímat to, že mají třeba doma i starší dítě, o které se stará manžel, a ty matky můžou mít obavy, jak to všechno ten jejich manžel zvládne. Ze stran novorozence může být překážkou právě ta nedonošenost a ten jeho zdravotní stav.“*

5 Diskuze

Praktická část měla dva výzkumné cíle. Prvním výzkumným cílem bylo zjistit, jak se zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence z pohledu matek a druhým výzkumným cílem bylo zjistit, jak se zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence z pohledu sester. Praktická část byla zpracována formou kvalitativního výzkumu. Výzkumný soubor tvořily čtyři dětské sestry a dvě porodní asistentky pracující na jednotce intermediární péče a dále šest matek zapojených do péče o nedonošeného novorozence.

Odpovědi matek závisely na stupni nedonošenosti novorozence. Matky se v nemocnici snaží nacvičit vše s dohledem sester, aby péči v domácím prostředí zvládly samy. Všechny matky se zapojují v přebalování, kojení či odstříkávání mateřského mléka, které dle potřeb novorozence doplní fortifikací. Některé matky novorozence koupou. Některé pouze otírají z důvodu nejistoty v manipulaci. U novorozenců všechny matky zapisují váhu, přendávají čidlo. Pokud je novorozenec dokrmován samospádem, matky si samy oddělají stříkačku. Matky ve volných chvílích novorozence klokánkují. Pokud je u novorozenců doporučena fyzioterapie, matky cvičí doporučené cviky. Provádí také orofaciální stimulaci pro rozvoj sání.

Bejstová (2015) například v článku nezmiňuje přendávání pulzního oxymentru jako činnost, kterou matky běžně vykonávají. Také uvádí, že pro novorozence, kteří jsou nedonošení, je péče od jejich rodičů velmi důležitá, jelikož to upevňuje jejich vazbu rodič a dítě. S tímto názorem se ztotožňuje i Ouyang et al. (2024), který také vyzdvihuje klokánkování a celkově vazbu mezi dítětem a rodiči jako nepostradatelnou součást péče. Informantka M2 zmiňuje, že se zapojuje do péče v oblasti orofaciální stimulace. To se opět shoduje s článkem od Bejstové et al. (2015), která rovněž zmiňuje rozvoj sání díky tomuto druhu stimulace. Informantka M3 obsluhovala po edukaci od sester u svého nedonošeného novorozence fototerapii. Probíhající fototerapie je také v souladu s literaturou dle Vančatové (2015). Když je novorozenec na pokoji u své matky, je to pro oba nejlepší varianta, jelikož nedochází k odloučení a matka může své dítě i nadále plně kojit a pečovat o něj (Vančatová, 2015).

Když jsme se sester ptali, jakým způsobem zapojují matky do péče o nedonošeného novorozence, jejich odpovědi byly velice podobné odpovědím matek. Informantky často sdělovaly, že matky zvládnou úplně všechno, v čem získají praxi.

Sestry se snaží matky naučit péči, kterou budou vykonávat i doma. Informantka S5 odpověděla: *„Matky dělají v podstatě vše kromě infuzí. Kapou třeba i vigantol a kanavit pod dozorem. Dělají veškerou péči, co budou potřebovat doma. I například lampy vypínají. Vše je teda ale na dohodě, na co se maminky cítí.“* Jak už bylo zmiňováno, sestry zapojují matky v přebalování, koupání, zajištění výživy, péči o kůži, odsávání mateřského mléka, přendávání čidla a v asistenci během odběrů, pokud se na to matka cítí.

Sestry také zmiňovaly, že se matky v nemocnici například učí zavádět nasogastrickou sondu, aby nemusely jezdit na výměnu do nemocnice. Dle Fendrychové (2020) je zavedení nasogastrické sondy spíše sesterský úkon.

Z výzkumu vyplynulo, že do péče se zapojuje velmi často otec dítěte. Otcové jsou u některých nedonošenců zapojováni i do fyzioterapie či do laktačního poradenství. To se ve výzkumu vyskytovalo ale ojediněle. Informantky častěji zmiňovaly, že otec novorozence přebaluje či klokánkuje.

Otce v zapojení do fyzioterapie zmiňuje například i Orth (2012). Že není klokánkování činnost pouze pro matky, ale i pro otce, se také můžeme dozvědět v článku La leche League International (2025 a), kde popisují, že tato činnost rozvíjí pouto mezi rodičem a dítětem a podporuje to u rodičů duševní klid a motivaci.

Stejně jako matek jsme se ptali i sester, zda se setkávají se zapojením jiných členů rodiny do péče. Informantky S1– S6 uváděly, že do péče se nezapojují jenom tatínkové, ale třeba i babičky a dědečkové. Setkávají se s klokánkováním, přebalováním ale i krmením novorozence lahvičkou. Informantka S5 uvedla, že babičky se příliš nezapojují do péče o novorozence, ale spíše o matku.

Studie (Chen et al., 2025) uvádí, že pokud se do péče o nedonošeného novorozence zapojí i širší rodina, tak to u novorozence výrazně zlepší kojení a s tím spojené přibírání na váze. Také se u nedonošenců prodlouží délka spánku a sníží se pravděpodobnost, že bude opakována hospitalizace. Waddington et al. (2021) zmiňuje, že zdravotnický personál by měl budovat pozitivní vztahy s rodiči a měl by rozvíjet jejich kompetence v péči o novorozence a podporovat je při učení. Jejich vztah by měl být založen na důvěře a respektu. Jelikož sestry v mnoha ohledech zapojují rodiče do péče a většina matek popisovala výbornou komunikaci, lze říct, že výzkum je v souladu s uvedenou literaturou.

Stejné zapojení popisuje i Fendrychová (2021) ve své knize. Tatarka (2024) zmiňuje, že pokud sestry zapojí do péče rodiče, sníží to stresovou zátěž u novorozence.

U informantek, které se podílely na tomto výzkumu, docházelo v prvních dnech k hospitalizaci novorozence bez matky. Jelikož stav novorozence neumožňoval hospitalizaci společně s matkou na jednotce intermediární péče, tak jsme se ptali matek, jak se zapojovaly do péče v této době. Informantka M1 reagovala: *„Odstříkávala jsem mléko, klokánkovat jsme nemohli, chovali jsme si miminko až na IMP 1., tam jsem si i měřila TT, a přebalovala.“* Ve většině případů se matky podílely odstříkáváním mléka.

Dle Bláhové et al. (2019) je kojení pro nedonošené novorozence velice významné. Z kolostra novorozenec získá spoustu obranných látek, které podporují jeho imunitní systém, proto se tolik dbá na odstříkání mateřského mléka ihned po porodu, pokud ho má matka vytvořené (Burianová, 2023) (Dort et al., 2018).

Na základě těchto informací jsme se matek ptali, jak je u nich podporovaná laktace. Některé matky problém s laktací neměly. U některých matek působila laktační poradkyně. Informantka M1 odpověděla: *„Proběhla velmi včasná podpora laktace. Je tu opravdu schopná laktační poradkyně. Nejdřív jsem měla hodně mléka, potom se laktace zpomalila, asi kvůli psychice, když přešel znovu na JIP.“* Informantka M2 a M3 podporuje laktaci kojícími čaji. Práci laktační poradkyně vyzdvihuje Kučová (2023) ve svém článku. Udává, že laktaci podporuje i kontakt skin to skin či orální motorická intervence.

Ke správnému zapojení matek do péče je důležitá především důkladná edukace matek. Proto se další otázka týkala edukace v péči o novorozence z pohledu matek. U všech informantek M1–M6 proběhla edukace slovně i praktickou ukázkou. Nejdříve tedy matkám byla vysvětlena edukace ústně, informantky se mohly doptávat na případné dotazy, následně si to ukázaly prakticky a následně, pokud bylo potřeba, tak sestra na matku během výkonu dohlížela. Informantka M1 na otázku, jak byla poučována v péči o miminko, odpověděla takto: *„Vždycky u mě byla sestřička a ta mi pomáhala. Dlouho mi trvalo najet si režim. Nevěděla jsem, kdy se co dělá. Také mi ukázali, jak manipulovat. Nejdřív pro mě bylo nemyslitelný přenést miminko, teď už to zvládám.“*

Informantka S1 na způsob edukace reaguje takto: *„Edukujeme ústně, ukázkou, nácvikem, kontrolou. Snažíme se, aby edukace byla co nejlepší. Pokud něco během naší směny nestihneme, ukáže to směna další.“*

Informantky zmiňovaly, že na podporu edukace používají například brožurky „miničlovíček“, anebo mají matky na pokojích tabulku na orofaciální stimulaci, která je pro matky kdykoliv k dispozici, pokud si neví rady. Od sester byly zmiňovány internetové stránky nemocnic, kde jsou články například ohledně koupání a péče o kůži. Tyto edukační materiály zmiňovaly ve výzkumu i matky, proto lze říct, že se otázka edukace shoduje jak u matek, tak u sester.

Šulistová & Trešlová (2012) také udávají, že se kvalita edukace zvyšuje pomocí brožurek či jiných edukačních materiálů. Dle Krátké (2016) je důležité si edukaci správně naplánovat, aby byla efektivní a zároveň užitečná. Také informantka S4 odpověděla, že si edukaci pečlivě plánují a věnují jí dostatek času. Odpovědi sester jsou tak v souladu s tím, co udává Krátká (2016).

Dle Dušové et al. (2019), Krátké (2016) a dle Šulistové & Trešlové (2012) je vhodné před edukací posoudit a sesbírat data o edukantovi, která by nás informovala o tom, jaké vědomosti edukant má. Sestry zmiňovaly nutnost zaměření na individualitu, která se týkala psychického i fyzického stavu matky. To naznačuje, že před provedením edukace probíhá fáze posouzení, která je v souladu s výše uvedenými informacemi z literárních zdrojů. Naopak informantky M2 a M3 odpovídaly, že některé sestry na názory matek nehledí, z toho tedy vyplývá, že fáze posouzení u nich neproběhla. To je v rozporu s literaturou a odpověďmi od sester.

Pokud by před edukací došlo k fázi posouzení, je možné, že by to zmírnilo chaos, který udává informantka M2. Také by to přispělo k individualitě a k lepší úspěšnosti edukace.

Do edukace byla zahrnuta i manipulace s nedonošeným novorozencem. Pouze edukantka M2 nebyla poučena. Informantky uvedly, že manipulace byla popisována ústně, prakticky a poskytnuty byly i brožurky, což odráží informace zmíněné Kiedroňovou (2013), která udává, že správné manipulování má vliv na celkový vývoj a zdraví novorozence. Sestry také popisovaly edukaci ke správné manipulaci prakticky a formou brožurek. Literatura se s odpověďmi informantek tedy shoduje.

Jelikož matky tráví v nemocnici spoustu času a znají velmi dobře oddělení intermediární péče, napadla nás otázka, zda by měly návrh na zlepšení edukace. Informantka M2 si myslí, že v edukaci je chaos.

Proto navrhovala, že by se edukace měla nějakým způsobem sjednotit. Informantky M1, M3, M5 a M6 návrh na zlepšení neměly. Odpověď informantky M1 byla: *„Je tu maximální edukace, když nevím, tak se zeptám, je tu i možnost seminářů 1. pomoci, co dělat, když se rozhouká monitor, je tu možnost psychologa, laktační poradenství, na co potřebuju odpovědi, tak mám.“*

Péče o nedonošeného novorozence je velice náročná. Proto jsme do výzkumu zahrnuli otázku ohledně péče o matky během hospitalizace. Matky kladně hodnotily komunikaci se sestrami, která je důležitá pro správnou péči. Informantky M2 a M3 zmiňovaly individualitu sester. Některé sestry mají o matku velký zájem a některé sestry naopak. Sestry si myslí, že komunikace s matkami je dobrá.

Dle Šulistové & Trešlové (2012) je kvalitní komunikace základem k dobrému vztahu mezi sestrou a matkou. Zdůrazňují, že by sestra měla mít individuální přístup. Fendrychová (2018) ve své knize zdůrazňuje, že sestry k tomu, aby přispěly k dobrému vztahu, nemusí používat pouze komunikaci, ale můžou matce zpříjemnit pobyt například přizpůsobením pokoje, či omezit návštěvy lékařů na co nejkratší dobu.

Z výzkumu také vyplynulo, že matky potřebují maximální informovanost ohledně stavu dítěte. Informantky M1–M6 v době výzkumu také nebyly vůbec informované o návazné zdravotní péči. Marková (2021) uvádí, že čím je novorozenec nezralejší, tím bude potřebovat důkladnější péči. Zacharová (2016) sděluje, že právě špatná informovanost vede ke stížnostem pacientů. Bejstová et al. (2015) ve svém článku uvádí, že jsou rodiče denně v kontaktu se zdravotnickým personálem, tudíž mohou být o stavu novorozence informováni několikrát denně. Dodává, že pokud by nebyla možnost zodpovídání dotazů, vedlo by to k nejistotě a úzkosti rodičů. Jelikož matky zmiňovaly dobrou komunikaci se sestrami, lze říci, že informovanost je dobrá. Pouze v případě návazné zdravotní péče se sestry i lékaři snaží předat informace až po všech vyšetřeních před odchodem domů, jelikož se zdravotní stav novorozence může měnit.

Dále jsme výzkum zaměřili na potřeby matek. Informantka S2 na potřeby matek odpověděla: *„Určitě je důležité u matek zohlednit psychiku a to, že mají potřebu se postarat i o dítě a rodinu, která na ni čeká doma, nebo to, že není hned připravená starat se o nedonošené dítě.“* Většina sester zmiňovala psychiku matek a péči o dítě, které má matka doma. To zmiňovaly i matky a často doplňovaly, že jim v nemocnici chybí soukromí.

Dle Dušové et al. (2019) hraje velkou roli psychika, a to jak v péči o dítě, tak i v edukaci. Zdůrazňuje, že by měli zdravotníci poskytovat v tomto období matce oporu, jelikož u matky nastává spousta hormonálních, ale i tělesných změn. Carlson et al. (2024) například udává různé psychologické potíže, které mohou nastat po porodu, a ve své publikaci zmiňuje, že by si zdravotníci měli všímat změn. Dle odpovědí informantek souhlasí praxe s literaturou. Na podporu psychiky a odreagování od nemocničního prostředí informantky udávaly, že matkám umožňují odreagování formou propustek či komunitních setkání.

6 Závěr

Bakalářská práce s názvem Možnosti zapojení matky do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče byla rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se zabývala klasifikací novorozenců, známkami a potřebami nedonošených novorozenců. Zaměřila se i na specifické diagnózy a na specifika screeningových vyšetření. V závěru se teorie zabývala jednotkou intermediární péče, edukací matek, komunikací a nedonošeným novorozencem po propuštění do domácí péče.

V praktické časti, která byla realizována formou kvalitativního výzkumu, byly stanoveny dva výzkumné cíle. Prvním cílem bylo zjistit možnosti zapojení matek do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu matek a druhým cílem bylo zjistit možnosti zapojení matek do péče o nedonošeného novorozence na stanici intermediární péče z pohledu sester.

Stanovené cíle se podařilo splnit. Z výzkumu se podařilo zjistit, že odpovědi matek a sester se příliš neliší. Sestry dle jejich odpovědí velmi dbají na individualitu. Matky se zapojují v přebalování, koupání, klokánkování, odstříkávání mléka, přidávání fortifikací do stravy, vážením novorozence před a po kojení, zápisem stravy, přendáváním čidla či asistencí při odběrech. Co se týká edukace, matky i sestry se v odpovědích shodovaly. Většina matek cítí, že jim je od sester předávaná maximální edukace. Ani jedna strana nevnímá, že by bylo potřeba edukaci nějak výrazně vylepšovat. Velmi často byly ve výzkumu zmiňovány brožurky, které napomáhají lepšímu zapojení do péče. Část praktická byla v menší míře zaměřena i na rodiče novorozence. Z výzkumu vyplynulo, že se do péče často zapojují i tatínci, kteří klokánkují nebo dokrmují. Matky zmiňovaly, že jim při dlouhé hospitalizaci chybí soukromí a dříve narozené děti.

Tato práce může poskytovat informace jak sestrám, tak i matkám, pokud se ve svém životě setkají s nedonošeným novorozencem. Může rovněž přispět k zamyšlení, jak více rozvíjet zapojení matek do péče. Pro matky samotné pak může být inspirací k zapojení se do péče.

Výsledky budou publikovány na odborné konferenci Neonatologické dny 2026.

6.1 Doporučení pro praxi

Edukace je pro matky lépe pochopitelná, pokud dojde nejdříve ke slovní edukaci, následně k praktické a v závěru ke kontrole daného úkonu. Využít lze brožurky, které matkám pomáhají k porozumění.

Během zapojení matek do péče je důležité dbát na jejich individualitu. Sestra by vždy měla akceptovat fyzický i psychický stav matky. Zároveň by se matka měla informovat o pomoci, která je jí vždy od sester k dispozici.

Pokud matka souhlasí, tak z výzkumu vyplývá, že se matky mohou zapojit do kojení, dokrmování, přidávání fortifikací do stravy, odstříkávání mateřského mléka, odnímání stříkačky ze samospádu, vážení před a po kojení, koupání, přendání saturačního čidla, klokánkování, měření tělesné teploty. Pod dohledem se mohou zapojit do podaní očních kapek, vitamínů, odsávání horních cest dýchacích či zavedení nasogastrické sondy.

Klíčem ke spokojenosti matek je kvalitní komunikace se sestrami, která jim dodá pocit bezpečí. Sestry musí umět matkám naslouchat. Zapomínat by se nemělo na zachování soukromí matek a na častou informovat o zdravotním stavu novorozence.

Matkám by se měla nabízet možnost odreagování od nemocničního prostředí formou propustek, komunitních setkání či pomocí psychologa.

Sestry by měly do péče zapojit i otce dítěte, pro upevnění vazby rodič – dítě.

7 Seznam použité literatury

Amimedical (2025). *Baby Warmer BW3*. https://www.amimedical.cz/produkt/kanmed-babywarmer/

Bejstová, L., Dort, J., Dortová, E., & Matas, M. (2015). Význam kontinuity v péči o nedonošené a rizikové novorozence. *Pediatrie Pro Praxi*, 16(3) 160-162.

Berková, K. (2021). *Bolest a její terapie*. NeoPaliativa. https://neopaliativa.cz/bolest-a-jeji-terapie/

Berková, K. (2022). *Komunikace.* NeoPaliativa. https://neopaliativa.cz/komunikace-clanek/

Bláhová, K., Fencl, F., & Lebl, J. (2019). *Pediatrická propedeutika* (Třetí, přepracované a rozšířené vydání). Galén.

Brožová, T. (2023). Výživa mírně nezralých novorozenců. *Pediatrie Pro Praxi*, 24(5) 309-312. https://doi.org/10.36290/ped.2023.078

Buganová, M., & Langer, J. (2021). Nefrologie. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* (s. 225, 227). Grada.

Burčková, H., Wiedermannová, H., Čubík, J., Kepák, S., & Pavlíček, J. (2023). Neinvazivní monitoring vitálních funkcí u novorozence. *Česko – slovenská pediatrie.* https://doi.org/10.55095/CSPediatrie2023/006

Burianová, I. (2023). Enterální výživa. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s. 126-141). EEZY Publishing.

Carlson K, Mughal S, Azhar Y, Siddiqui W, May K. (2025) *Postpartum Depression* (Nursing). In: StatPearlsPublishing.

Černá, M. (2015). Praktické řešení novorozenecké žloutenky. *Pediatrie Pro Praxi,* 16(6), 372–374.

De Melo, G. M., De Aguiar Lélis, A. L. P., De Moura, A. F., Cardoso, M. V. L. M. L., & Da Silva, V. M. (2014). Pain assessment scales in newborns: integrative review. *Revista Paulista De Pediatria,* 32(4), 395–402. https://doi.org/10.1590/s0103-05822014000400017

Dort, J., Dortová, E., & Jehlička, P. (2018). *Neonatologie* (3. vydání). Karolinum.

Dubrava, L. (2023). Novorozenecký screening. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s. 547, 548). EEZY Publishing.

Dušová, B., Hermannová, M., Janíková, E., & Saloňová, R. (2019). *Edukace v porodní asistenci.* Grada.

Fendrychová, J. (2023). *Hodnotící metodiky v neonatologii* (3. přepracované a rozšířené vydání). Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně.

Fendrychová, J., & Borek, I. (2022). *Intenzivní péče o novorozence* (3. přepracované vydání). Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.

Fendrychová, J. (2021). *Vybrané kapitoly z ošetřovatelské péče v pediatrii* (2. přepracované vydání, 2. část, Péče o novorozence). Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.

Fendrychová, J. (2020). *Adaptované doporučené postupy v péči o novorozence* (Vydání: první). Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.

Fendrychová, J., & Klimovič, M. (2018). *Péče o kriticky nemocné dítě* (Vydání: druhé přepracované a rozšířené). Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.

Feyereislová, S., Berka, I., & Straňák, Z. (2023). Bronchopulmonální dysplazie. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s.103-114). EEZY Publishing.

Gregora, M., & Dokoupilová, M. (2016). *Péče o novorozence a kojence: maminčin domácí lékař* (4., přepracované vydání). Grada.

Gregora, M., & Velemínský, M. (2020). *Čekáme děťátko* (3., aktualizované vydání). Grada.

Hedstrom, A. B., Gove, N. E., Mayock, D. E., & Batra, M. (2018). Performance of the Silverman Andersen Respiratory Severity Score in predicting PCO2 and respiratory support in newborns: a prospective cohort study. *Journal of Perinatology,* 38(5), 505–511. https://doi.org/10.1038/s41372-018-0049-3

Chen, S., Shen, H., Jin, Q., Zhou, L., & Feng, L. (2025). Family-centered care in the neonatal intensive care unit: a meta-analysis and systematic review of outcomes for preterm infants. *Translational pediatrics*, 14(1), 14–24. https://doi.org/10.21037/tp-24-373

Chipman, D. W., English, P. (2015). *Neonatal and Pediatric Respiratory Care.* http://clinicalgate.com/neonatal-andpediatric-respiratory-care/.

Chrobok, V., Dršata, J., Homoláč, M., Krtičková, J., Komínek, P., Kokštein, Z., Malý, J., Straňák, Z., Šebková, A., Hülleová, I., Bronský, J., Blanař, V., Zíma, Z., & Hejduk, K. (2022). *Příručka pro praxi: screening sluchu novorozenců* (2. vydání).

Chvílová Weberová, M. (2021). Podpora kojení. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí*? (s. 593-602). Grada.

Janota, J. (2023). Resuscitace novorozence. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s. 668-679). EEZY Publishing.

Janoušková, K., & Sikorová, L. (2019). Plenková dermatitida – pilotní šetření. *Pediatrie Pro Praxi,* 20(1), 46–48. https://doi.org/10.36290/ped.2019.010

Juránková, H., & Soldánová, D. (2020). Umělá plicní ventilace u novorozenců. *Pediatrie Pro Praxi*, 21(2), 125-128. https://doi.org/10.36290/ped.2020.026

Jurovčík, M. (2021). Otorinolaryngologie. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* (s. 281-290). Grada.

Juřeníková, P. (2010). *Zásady edukace v ošetřovatelské praxi*. Grada.

Kačírková, M., & Rybová, Z. (2022). *Pohybový vývoj dítěte s láskou a respektem: fyzioterapeutky dětem.* Euromedia Group.

Kachlová, M., Kučová, J., & Petrášová, V. (2022). *Ošetřovatelská péče v neonatologii.* Grada.

Kalarikkal, S. M., & Pfleghaar, J. L. (2023). Breastfeeding. *StatPearls* - NCBI Bookshelf.

KangarooMother Care: A PracticalGuide, 2003 WHO https://www.who.int/publications/i/item/9241590351

Karádyová, V. (2023). Parenterální výživa. In J. Janota & Z. Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, p. 589). EEZY Publishing.

Kiedroňová, E. (2016). *Rozvíjej se, děťátko...: moderní poznatky o významu správné stimulace kojence v souladu s jeho psychomotorickou vyspělostí* (Vydání 3). Baby club Kenny.

Klíma, J. (2016). *Pediatrie pro nelékařské zdravotnické obory.* Grada.

Krátká, A. (2016). *Základy pedagogiky a edukace v ošetřovatelství: studijní texty*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. http://kramerius.medvik.cz/search/handle/uuid:MED00194380-678f1573-2453-45ae-8d18-93aef0376a9f

Kučerovská, M., Hanáková, P., & Ošlejšková, H. (2013). Vývojové vyšetření novorozence. *Pediatrie Pro Praxi*, 14(4), 231–234.

Kučová, J. (2022). *Prvky vývojové péče u nezralých novorozenců.* https://doi.org/10.36290/ped.2023.010

Kytnarová, J. (2021). Endokrinologie. In D. Marková & M. Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí*? (s. 214, 215). Grada.

La Leche League International. (2025a). *Kangaroo care: Skin-to-skin contact for preemies*. https://llli.org/breastfeeding-info/premies-kangaroo-care-skin-skin-contact/

La Leche League International. (2025b). *Positioning for breastfeeding*. La Leche League International. https://llli.org/breastfeeding-info/positioning/

La Leche League International. (2020). *Cup feeding*. https://llli.org/news/cup-feeding/

Lewis, K., & Spirnak, P. W. (2023). *Umbilical vein catheterization*. StatPearls – NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549869/

Liga, L., & Liga, L. (2019). *Technika kojení – polohy*. Kojení.cz. https://www.kojeni.cz/odborne-clanky/technika-kojeni-polohy/

Lyon, A., Püschner, P., (2025). *ThermoMonitoring A step forward in neonatal intensive care.* https://www.draeger.com/Content/Documents/Content/thermomonitoring-bk-9097384-us.pdf

Macko, J. (2023). Bolest – její hodnocení, prevence a léčba. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s.96-102). EEZY Publishing.

Marková, D. (2021). Sledování nezralého dítěte po propuštění do domácí péče. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* (s. 92-96,101). Grada.

Mazúchová, L., Kelčíková, S., & Maskálová, E. (2021) *Význam podpory bondingu po pôrode pre bezpečnú vzťahovú väzbu medzi matkou a dieťaťom*. https://doi.org/10.36290/ped.2021.061

Mazúchová, L., Maskálová, E., & Divoková, D. (2022). *Úspěšné kojení: sebeúčinnost matek*. Grada.

Muntau, C. (2014). *Pediatrie*: *Překlad 6. vydání*. Grada.

Nedomová, B. (2023). *Venózne vstupy u detí*. Univerzita Komenského.

Odehnal, M., & Malec, J. (2021). Oftalmologie. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* (s. 292, 294, 295, 301). Grada.

Orth, H. (2012). *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi* (2., upravené vydání). Kopp.

Ouyang, X., Ye, X., Liu, X., Zhang, H., Huang, S., Fan, Y., & Lin, Y. (2024). Effects of kangaroo mother care combined with nurse-assisted mind fulness training for reducing stress among mothers of preterm infants hospitalized in the NICU: a randomized controlled trial.*BMC Pediatrics*, *24*(1). https://doi.org/10.1186/s12887-024-05075-5

Petlachová, M. (2012). Péče o centrální venózní katétry. *Pediatrie pro praxi,* 13(1), 52-54.

Plzáková, Z. (2021). Dermatologie. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* (s. 302). Grada.

Schejbalová, A. (2021). Ortopedie. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče - kdy začíná a kdy končí*? (s. 325, 326). Grada.

Sigmon, D. F., & An, J. (2022). *Nasogastric tube*. StatPearls - NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556063/

Skelly, C. L., Zulfiqar, H., & Sankararaman, S. (2023). *Meconium.* StatPearls - NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542240/

Smíšek, J. (2021). Diagnózy a klinické koreláty při propuštění do domácí péče. In Marková & Chvílová Weberová, *Předčasně narozené dítě: Následná péče - kdy začíná a kdy končí?* (s. 75-81). Grada.

Stožický, F., & Sýkora, J. (2016). *Základy dětského lékařství.* Karolinum Press. https://ebookcentral.proquest.com/lib/natl-ebooks/detail.action?docID=4543678

Straňák, Z. (2023). Extrémně nezralý novorozenec-narození a péče. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s. 155-165). EEZY Publishing.

Syrovátková, M. (2015). Péče o dětskou pokožku. *Dermatologie Pro Praxi,* 16(5), 128–129.

Šaňáková, P. (2022). *Vývojová péče - moderní trend v neonatologii*. Česká Neonatologická Společnost.

Šaňáková, P., & Straňák, Z. (2023). Propuštění novorozence domů. In Janota & Straňák, *Neonatologie* (3. vydání, s. 638-640). EEZY Publishing.

Šimánková, P., & Křáková, L. (2023). Problematika periferně implantovaných centrálních katétrů u dětí-PICC. *Health and Caring, 2(1).* https://doi.org/10.46585/hc.2023.1.2383

Šulistová, R., & Trešlová, M. (2012). *Pedagogika a edukační činnost v ošetřovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. Jihočeská univerzita.

Švaříček, R., & Šeďová, K. (2014). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách* (Vyd. 2). Portál.

Švejcar, J., Frühauf, P., & Cabrnochová, H. (2009). *Péče o dítě*: nové, přepracované vydání. Havlíček Brain Team.

Tatarka, J. (2024). Rodič jako nezbytná součást neonatologické péče. *Florence.* https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2024/5/rodic-jako-nezbytna-soucast-neonatologicke-pece/

Tvrzová, I., &Ratiborský, J. (2018). Metoda klokánkování u předčasně narozených dětí na jednotce intenzivní péče. *Pediatrie Pro Praxi*, 19(1), 57–59. https://doi.org/10.36290/ped.2018.013

Vacek, P. (2016). Management a terapie hydrocefalu u dětí. *Neurologie Pro praxi,* 17(4), 228-231. doi: 10.36290/neu.2016.047

Vančatová, M. (2015). *Fototerapie, aneb Když světlo léčí.* https://michaelavancatova.cz/fototerapie-aneb-kdyz-svetlo-leci/

Velemínský, M., & Šimková, S. (2020). *Pediatrie z pohledu výživy*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta

Velemínský, M., & Velemínský, M. (2017). *Dítě od početí do puberty: 1500 otázek a odpovědí*. 4. vydání. Triton

Věstník Ministerstva zdravotnictví (2020*). „Národní ošetřovatelský postup zavedení a péče o periferní žilní katétr.‘‘* Ministerstvo zdravotnictví ČR

Vojta, V., & Peters, A. (2010). *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*: překlad 3., zcela přepracovaného vydání. Grada.

Waddington, C., van Veenendaal, N. R., O'Brien, K., Patel, N., & International Steering Committee for Family Integrated Care (2021). Family integrated care: Supporting parents as primary caregivers in the neonatal intensive care unit. *Pediatric investigation*, *5*(2), 148–154. https://doi.org/10.1002/ped4.12277

Yadav, J. P., Agrawal, A., & Sawant, V. D. (2022). Effect of facilitated rocking movement in reducing vaccination-induced pain in young infants: a randomized control trial. *Bulletin of the National Research Centre/Bulletin of the National Research Center,* 46(1). https://doi.org/10.1186/s42269-022-00807-y

Zacharová, E. (2016). *Komunikace v ošetřovatelské praxi*. Grada.

Zakaria, Z., Van Rostenberghe, H., Ramli, N., Suhaimi, M. S., Hazlan, S. N. H., &Abdullah, J. M. (2023). The Key Aspects of Neonatal and Infant Neurological Examination: *The Ballard Score, the Infant's Head with Hydrocephalus and Assessment in a Clinical Setting. Malaysian Journal of Medical Sciences, 30(4*), 193–206. https://doi.org/10.21315/mjms2023.30.4.16

Zobanová, A. (2016). Současný pohled na retinopatii předčasně narozených dětí. *Pediatrie Pro Praxi,* 17(5), 279-284. https://doi.org/10.36290/ped.2016.064

Zounková, I., & Smolíková, L. (2012). Následná ambulantní fyzioterapie nezralých dětí. *Pediatrie Pro Praxi,* 13(5), 299–303.

8 Seznam zkratek

CNS – centrální nervová soustava

Min – minuta

RTG – rentgen

CPAP – Continuous positive airway pressure

HFNC – High flow nasal cannula

REM – rapid eye movement

s. - strana

WHO – World Health Organization (světová zdravotnická organizace)

g – gram

Kg – kilogram

K – kalium

Na – natrium

Cl – chlorum

Ca – calcium

P – phosphorus

PICC – peripheral inserted central catheter

NIPS – neonatal infant pain scale

EKG – elektrokardiogram

OAE – otoakustické emise

UZ – ultrazvuk

9 Seznam příloh

Příloha č. 1: Hodnocení fyzické zralosti dle Ballardové

Příloha č. 2: Hodnocení nervosvalové zralosti dle Ballardové

Příloha č. 3: Hodnocení stupně zralosti dle Petrussa – indexu

Příloha č. 4: Anatomické známky nezralosti

Příloha č. 5: Funkční známky nezralosti

Příloha č. 6: Silverman-Anderson skóre

Příloha č. 7: Nastavení teploty a vlhkosti v inkubátoru dle gestačního věku

Příloha č. 8: Poloha při kojení – Poloha vleže

Příloha č. 9: Poloha při kojení – Poloha vsedě

Příloha č. 10: Poloha při kojení – Poloha fotbalové boční držení

Příloha č. 11: Poloha při kojení – Poloha tanečníka

Příloha č. 12: Poloha při kojení – Poloha v polosedě s podloženýma nohama

Příloha č. 13: Poloha při kojení – Poloha vleže na zádech

Příloha č. 14: Poloha při kojení – Poloha vzpřímená vertikální

Příloha č. 15: Cílové sérové hladiny novorozenců

Příloha č. 16: Skóre novorozenecké bolesti

Příloha č. 17: Hodnocení pooperační bolesti

Příloha č. 18: Pozice novorozence při klokánkování

Příloha č. 19: Graf pro léčbu hyperbilirubinémie dle K. Poláčka a R. Hodra

Příloha č. 20: Otázky k rozhovoru pro matky

Příloha č. 21: Otázky k rozhovoru pro sestry

Příloha 1

Hodnocení fyzické zralosti dle Ballardové (Kachlová et al., 2022)

Známky fyzické zralosti	Skóre						
	–1	0	1	2	3	4	5
Kůže	lepkavá, hrbolatá, průhledná	rosolovitá, rudá, průsvitná	hladká, růžová, viditelné žíly	povrchové olupování nebo vyrážka, málo žil	praskající, bledé oblasti, ojediněle žíly	pergamenová, hluboké praskliny, bez cév	kožovitá, popraskaná, vrásčitá
Lanugo	žádné	řídké	hojné	řídnoucí	lysé oblasti	většinou lysina	
Povrch chodidla	pata-prsty 40–50 mm: –1 < 40 mm: –2	> 50 mm, bez rýhování	slabě červená znaménka	pouze anteriorní transverzální rýhování	rýhování anteriorní 2/3	rýhování po celém chodidle	
Prsní bradavka	nepatrná	sotva patrná	plochá areola, bez bradavky	tečkovaná areola, bradavka 1–2 mm	zvýšená areola, bradavka 3–4 mm	plná areola, pupen 5–10 mm	
Oči/uši	víčka spojená volně: –1, těsně: –2	víčka otevřená, boltec plochý, zůstává svinutý	nepatrně zakřivený boltec, měkký, pomalý návrat	dobře zakřivený boltec, měkký, s pohotovým návratem	zformované a pevné, okamžitý návrat	tuhá chrupavka, tuhé uši	
Genitál (mužský)	skrotum ploché, hladké	skrotum prázdné, slabé rýhy	varlata v horním kanálku, ojediněle rýhy	varlata sestupující, několik rýh	varlata sestouplá, řádné rýhování	varlata visí, hluboké rýhování	
Genitál (ženský)	klitoris prominuje, labia plochá	klitoris prominuje, malá labia minora	klitoris prominuje, zvětšená labia minora	labia minora i maiora prominují stejně	labia maiora velká, labia minora malá	labia maiora překrývají klitoris i labia minora	

Příloha 2

Hodnocení nervosvalové zralosti dle Ballardové (Kachlová et al., 2022)

Známky neuromuskulární zralosti	Skóre						
	–1	0	1	2	3	4	5
Držení těla							
Čtvercové okénko (zápěstí)	> 90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Trhnutí horními končetinami		180°	140 –180°	110 –140°	80 –110°	< 90°	
Popliteální úhel	180°	160°	140°	120°	100°	90°	< 90°
Šátkové znamení							
Pata k uchu							

Příloha 3

Hodnocení stupně zralosti dle Petrussa – indexu (Muntau, 2014)

kritéria	0	1	2
kůže	průsvitná	tenká	růžová, pevná
ušní boltec	nevytvarovaný	měkký	pevný
prsní žláza	sotva vytvořené žlázy	žláza je hmatná, dvorec vytvořen	žláza nad niveau kůže, žláza a dvorec hmatné
testes	nehmatná	vysoko ve skrotu	sestouplá
labia	labia majora < labia minora	labia majora = labia minora	labia majora > labia minora
plosky	žádné rýhování	rýhování distálně	rýhování po celé plosce

Příloha 4

Anatomické známky nezralosti (Kachlová et al., 2022)

Znaky	Zralý novorozenec	Nezralý novorozenec
Držení těla	flexe	extenze
Uši	chrupavka je vyvinutá, pevná	měkká chrupavka
Oči	lze otevřít	neprořezaná oční víčka při extrémní nezralosti
Nehty	přesahují konce prstů	nedosahují konce prstů
Kůže	růžová, zbytky lanuga	červená, gelatinózní, prosvítají cévy
Plosky nohou	rýhování v plném rozsahu	neúplné rýhování
Prsní bradavky	pigmentované, zřetelné	nedostatečně pigmentované, nezřetelné
Pupečník	ve středu mezi sponou stydkou a hrudní kostí	blíže sponě stydké
Genitál	varlata sestouplá, šourek rýhovaný, velké stydké pysky překrývají malé stydké pysky	varlata nesestouplá, šourek nedostatečně rýhovaný, velké stydké pysky nepřekrývají malé stydké pysky

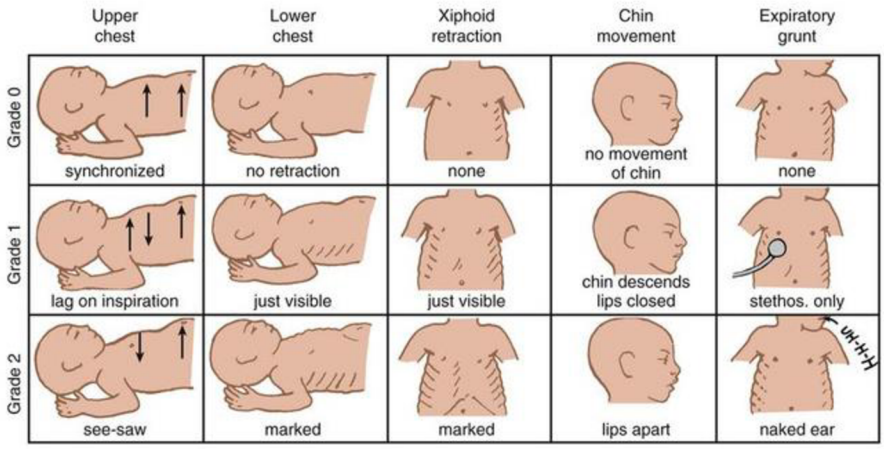
Příloha 5

Funkční známky nezralosti (Kachlová et al., 2022)

Orgánový systém	Známky nezralosti	Možné projevy
Respirační systém	▪Nezralost plicní tkáně, nedostatek surfaktantu	▪Respirační tíseň, hypoxie, intolerance aktivity
Kardiovaskulární systém	▪Nezralost adrenální hormonální odpovědi na stres	▪Hypotenze
Gastrointestinální trakt	▪Snížená motilita střev, nízká produkce trávicích šťáv, nedostatečná funkčnost svěrače na žaludku, nedostatečná mikroflóra střeva	▪Chabé sání, nedostatečná koordinace sání, polykání, dýchání, intolerance stravy, porucha vyprazdňování stolice
CNS	▪Snížená výbavnost reflexů nezbytných k přežití ▪Nezralost tonoregulačního centra (mozkový kmen, subkortex) ▪Nezralost dechového centra (prodloužená mícha) ▪Nezralost centra pro termoregulaci (hypotalamus)	▪Poruchy sání a polykání ▪Hypotonie ▪Apnoické pauzy ▪Nedostatečná termoregulace
Imunita	▪Nedostatečná obranyschopnost, nedostatečné zásoby živin, vitaminů	▪Infekce, sepse
Homeostáza	▪Nezralost jaterních funkcí, rychlejší rozpad erytrocytů ▪Větší podíl extracelulární vody, nedostatečná schopnost ledvin koncentrovat moč ▪Funkční nezralost ledvin ▪Nedostatečná zásoba glykogenu a kalcia ▪Velký tělesný povrch ve vztahu k objemu, málo podkožního tuku, nízké zásoby hnědého tuku, nezralost termoregulace	▪Hyperbilirubinemie, zvýšená náchylnost ke krvácení ▪Náchylnost ke ztrátám vody, otoky, hyponatremie, hypokalemie, acidóza ▪Hypoglykemie, hypokalcemie ▪Hypotermie

Příloha 6

Silverman – Anderson skóre (Chipman & English, 2015)



Příloha 7

Nastavení teploty a vlhkosti v inkubátoru dle gestačního věku (Plzáková, 2021)

Gestační věk	Teplota v °C (řídí se podle cílové teploty dítěte: 36–37,3 °C)	Vlhkost v %
< 26. týden	37–38	75–80
< 31. týden	36	60
< 35. týden	35	50
> 35. týden	34–35	40–50

Příloha 8

Příloha č. 8: Poloha při kojení – Poloha vleže (Kachlová et al., 2022)

Příloha 9

Příloha č. 9: Poloha při kojení – Poloha vsedě (Liga & Liga, 2019)

Příloha 10

Příloha č. 10: Poloha při kojení – Poloha fotbalové boční držení (Liga & Liga, 2019)

Příloha 11

Příloha č. 11: Poloha při kojení – Poloha tanečníka (Liga & Liga, 2019)

Příloha 12

Příloha č. 12: Poloha při kojení – Poloha v polosedě s podloženýma nohama (Liga & Liga, 2019)

Příloha 13

Příloha č. 13: Poloha při kojení – Poloha vleže na zádech (Liga & Liga, 2019)

Příloha 14

Příloha č. 14: Poloha při kojení – Poloha vzpřímená vertikální (Liga & Liga, 2019)

Příloha 15

Příloha č. 15: Cílové sérové hladiny novorozenců (Brožová, 2023)

Glykemie	3–6 mmol/l	Urea	3,5–5,7 mmol/l
Natrium	135–145 mmol/l	Vápník	2,2–2,5 mmol/l
Kalium	3,5–5,5 mmol/l	Fosfor	1,8–2,6 mmol/l

Příloha 16

Příloha č. 16: Skóre novorozenecké bolesti (Fendrychová, 2023)

	2 min před výkonem	1 min před výkonem	výkon	1 min po výkonu	2 min po výkonu
Výraz tváře 0 – uvolněný 1 – grimasy					
Pláč/křik 0 – žádný 1 – fňukání 2 – velký					
Vzorec dýchání 0 – uvolněné 1 – změny v dýchání					
Paže 0 – relaxované 1 – flexe/extenze					
Dolní končetiny 0 – relaxované 1 – flexe/extenze					
Stav spánku a bdění 0 – spánek/probuzení, klid 1 – neklid					
Celkem					

Příloha 17

Příloha č. 17: Hodnocení pooperační bolesti (Fendrychová, 2023)

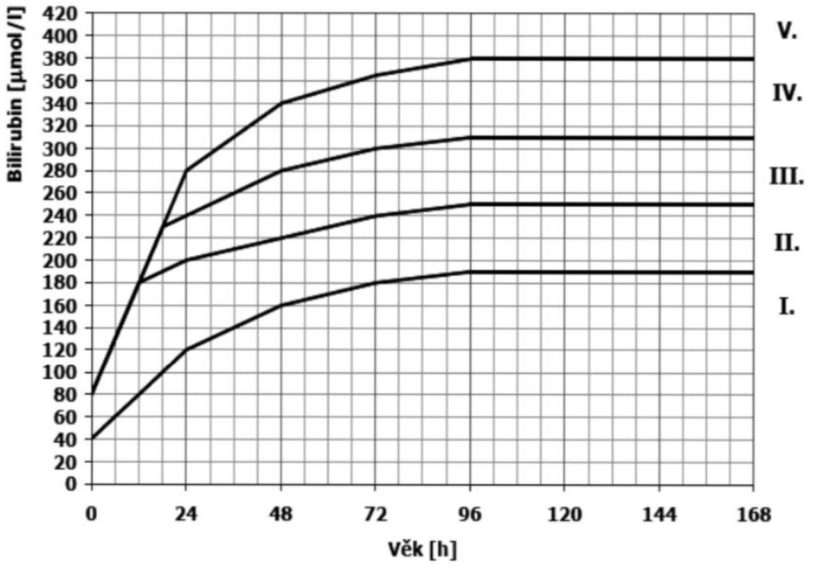
	0	1	2	Počet bodů
Pláč/křik	ne	vysoce posazený pláč	neutišitelný pláč	
Potřeba O_2 pro saturaci >95 %	ne	<30 %	>30 %	
Zvýšené vitální funkce	počet pulzů a dechů v mezích 10 % jako před operací	počet pulzů a dechů o 11–20 % vyšší než před operací	počet pulzů a dechů o 21 % a více než před operací	
Výraz tváře	žádný	grimasa	grimasa/ naříkání	
Nespavost	ne	častější probouzení	stále vzhůru	
Počet bodů celkem:				

Příloha 18

Příloha č. 18: Pozice novorozence při klokánkování (WHO, 2003)

Příloha 19

Příloha č. 19: Graf pro léčbu hyperbilirubinémie dle K. Poláčka a R. Hodra (Dort et al. 2014)



Příloha 20

Příloha č. 20: Otázky k rozhovoru pro matky

1. Identifikační údaje matky – věk, rodinný stav, počet porodů
2. Identifikační údaje miminka – pohlaví, gestační věk, délka hospitalizace novorozence, délka hospitalizace matky
3. Jak probíhal porod?
4. Jaký je důvod hospitalizace miminka?
5. Bylo Vaše miminko nejdříve hospitalizované na jednotce JIP, IMP bez Vás?
6. Jak jste se podílela na péči, když jste nebyla hospitalizovaná s miminkem?
7. Pokud bylo Vaše miminko hospitalizované bez Vás, jak jste se cítila?
8. Jak jste byla poučována v péči o miminko?
9. Jak byste edukaci vylepšila? Napadá Vás, co by maminkám mohlo pomoct?
10. Jak jste byla poučena o správné manipulaci?
11. Jak se zapojujete v péči o miminko?
12. Co Vám z těchto činností přijde nejsložitější? (nejdéle Vám trvalo, než jste v tom získala praxi?)
13. Jak je u Vás podporována laktace? Jak se podílíte na dokrmování miminka? Dokrmujete vlastním mateřským mlékem?
14. Čerpala jste informace k péči i z jiných zdrojů než jenom od sester? Pokud ano, z jakých zdrojů?
15. Co Vám pomohlo být si v péči jistější?
16. Jak byste zhodnotila komunikaci se sestrami?
17. Zapojoval se ještě někdo z Vašich blízkých do péče o miminko?
18. Jak byste zhodnotila zázemí pro hospitalizované matky?
19. (Na pokojích většinou býváte ve dvou, je to pro Vás spíše pozitivum či negativum a proč?)
20. Jak bude vypadat návazná zdravotní péče o vaše miminko?
21. Co byste poradila maminkám, které se dostanou do stejné situace jako vy a mají z ní obavy?

Příloha 21

Příloha č. 21: Otázky k rozhovoru pro sestry

1. Jste dětská sestra nebo porodní asistentka?
2. Jaké je Vaše vzdělání? Máte nějakou specializaci?
3. Kde jste pracovala před nástupem na IMP?
4. Jak dlouho pracujete na jednotce IMP?
5. Jak zapojujete matky do péče o nedonošeného novorozence?
6. Co vnímáte, že je nejsložitější v péči o dítě pro matky?
7. A co naopak matky zvládají nejlépe?
8. Jakým způsobem edukujete matky?
9. Měla byste návrh na zlepšení edukace? – brožurky, videa
10. Jakým způsobem se vzděláváte v oblasti edukace a komunikace?
11. Jak ovlivňuje přítomnost matky zdravotní a psychický stav dítěte?
12. Jak je péče přizpůsobená fyzickému a psychickému stavu matky?
13. Které potřeby matek je třeba zohledňovat?
14. Jak poskytujete matkám odreagování od nemocničního prostředí?
15. S jakými překážkami se setkáváte v zapojení do péče o miminko ze strany matek a ze strany novorozence?
16. Jak se zapojuje otec (další členové rodiny) do péče?
17. Jak vnímáte možnost hospitalizace na rodinném pokoji?