



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

**Ošetrovatelská péče o novorozence v rámci
perioperační péče**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:
OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Nikola Benešová

Vedoucí práce: MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomová práci s názvem „*Ošetrovatelská péče o novorozence v rámci perioperační 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 diplomové 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 diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10.5.2018

.....

Bc. Nikola Benešová

Poděkování

Ráda bych poděkovala především vedoucímu práce panu primáři MUDr. Milanovi Hanzlovi, Ph.D. za věnovaný čas a odborné rady, které mi poskytl. Dále bych chtěla poděkovat i všem, kteří na diplomové práci v rámci rozhovorů spolupracovali.

Ošetrovatelská péče o novorozence v rámci perioperační péče

Zvoleným tématem diplomové práce je ošetrovatelská péče o novorozence v rámci perioperační péče, veškerá specifika a odlišnosti, z ošetrovatelského pohledu.

Hlavním úkolem bylo zjistit, co všechno sestry v rámci perioperační péče musí zajistit a jaké jsou jejich postupy. V neposlední řadě jsme se zajímali o rozdíly ošetrovatelské péče, především podle věku novorozenců.

Bylo zvoleno kvalitativní výzkumné šetření, které probíhalo pomocí polostrukturovaných rozhovorů se sestrami perinatologických center. Do výzkumu bylo zapojeno celkem 10 respondentek různého vzdělání, a s odlišnou délkou praxe.

Sestry si nejčastěji pod pojmem perioperační péče představují péči před operací, během operace a po ní. Většina z nich se potom týká hlavně předoperační příprava dítěte a následně pooperační péče. Pouze 2 z 10 dotazovaných se přímo účastní operačního výkonu a provázejí tak novorozence v rámci celé perioperační péče.

Z hlediska předoperační péče nejčastěji ihned dítě identifikují, kontrolují vitální funkce, účastní se krevních odběrů, kdy rovnou zajistí žilní vstup, podávají medikaci dle ordinací lékaře, připravují operační pole a komunikují s rodiči. Nejvíce s matkami, které bývají jako doprovod u dítěte téměř ve většině případů. Potom vezou dítě na operační sál, kde ho předají, aby si jej mohly následně po zákroku převzít. Samozřejmě vše zapisují do dokumentace a některé kontrolují podepsané informované souhlasy.

Intraoperační péče pak spočívá především v kontrole novorozence, asistenci lékaři při zajištění dýchacích cest-intubaci, ale i během celého operačního výkonu. Nejčastěji se u dětí operují kýly, střeva a srdce. Souhrnně sestry zmiňovaly chirurgické operace vývojových vad.

Po operaci, kdy si sestry dítě převezmou, je většinou uloženo na oddělení neonatologické JIP. Kde mají připravený ventilátor, inkubátor a veškerou medikaci. Pravidelně kontrolují a zapisují vitální funkce, sledují operační ránu a její okolí, příjem a vylučování, zajišťují výživu a další. Nezapomínají také na hodnocení bolesti, nejčastěji dle škály NIPS a edukaci rodičů. Pooperační

komplikace se vyskytují spíše ojediněle, ale jsou známy infekce, krvácení nebo třeba abstinenční syndrom po podávání opiátů.

Ze shromážděných dat je patrný pouze jeden rozdíl vztahující se k věku operovaných novorozenců. Tím je, že některé operace se vyskytují více u nezralých, například nekrotické enterokolitidy. Jinak se celkově nejvíce operují právě novorozenci narození před stanoveným termínem porodu a extrémně nezralí.

Pokud by sestry měly možnost něco měnit nebo zlepšovat v rámci perioperační péče z pohledu ošetrovatelského, byl by to především větší kontakt matky s dítětem a důsledné dodržování aseptických postupů. Jinak je většina sester spokojena, chválí si vysoce specializovanou péči, spolupráci lékařského týmu, včetně dětských lékařů a specialistů, s týmem ošetrovatelským. Z toho vyplývá i stále se snižující úmrtnost rizikových a patologických novorozenců a zlepšující se kvalita života těchto dětí po operacích.

Klíčová slova

Perioperační péče; Předoperační péče; Intraoperační péče; Pooperační péče; Edukace; Ošetrovatelská péče; Novorozenec; Neonatologie

Nursing care about newborn within the perioperative care.

The topic of the thesis Nursing Care of Newborns in the Process of Perioperative Care deals with specific and distinct features of such care from the viewpoint of nursing.

The main objective was to specify all tasks of nurses in the process of perioperative care and the procedures they use. Last but not least, we focused on how the nursing care differs with regard to the age of newborns.

The selected research method was qualitative research using semi-structured interviews with nurses from perinatology centers. The research covered 10 respondents with various levels of education and lengths of practical experience.

Nurses most frequently understand the term of perioperative care as the care provided before, during and after a surgery. Most of them actually perform preparation of the child before the surgery and then they provide postoperative care. Only 2 out of the 10 respondents are directly involved in the surgery procedure and thus accompany the newborns throughout the entire process of perioperative care.

The care provided before the surgery most often includes identification of the child, checking of its vital functions, involvement in blood collection, including intravenous cannulation, administration of prescribed medication, preparation of the surgical site and communication with the parents. Children are most frequently accompanied by their mothers and nurses need to communicate with them. Nurses transport the child to the operating room, hand the child over and subsequently take it back after the surgery. They also record all those activities in the medical files and in some cases they check signed informed consents.

Intraoperative care consists mainly of monitoring of the newborn, assisting to the physician in airway management - intubation and during the entire surgery procedure. The most common surgical procedures performed in children are hernia, bowel and heart surgeries. The nurses also generally mentioned surgeries of developmental disorders.

After the surgery nurses usually move the child to the neonatology intensive care unit which is equipped with a ventilator, incubator and all types of medication. They regularly check and record child's vital functions, monitor the surgical wound

and its proximity, intake and excretion, they provide nutrition etc. Nurses also assess the pain, most frequently using the NIPS scale, and they educate the parents. Post-surgery complications occur only sporadically and they include infections, bleeding or abstinence syndrome after administration of opiates.

The collected data have shown only one difference relating to the age of newborns who underwent a surgery. Specifically, certain surgeries, e.g. of necrotic enterocolitis, are performed more frequently on less mature newborns. In general, most of the surgeries are performed on prematurely born neonates and extremely immature neonates.

When asked what they would like to change or improve in the perioperative care from the nursing point of view the nurses primarily mentioned more contacts between the mother and child and consistent compliance with aseptic procedures. The responding nurses were mostly content, they praised the highly specialized care and the good cooperation between the nursing team and the medical team which consists of pediatricians and specialists. Results of those teams thus contribute to continually decreasing mortality rate of high-risk and pathological newborns and to better quality of life of those children after the surgery.

Key words

Perioperative care, Preoperative care, Intraoperative care, Postoperative care, Education, Nursing care, Newborn, Neonatology

Obsah

Obsah.....	6
1 Současný stav.....	10
1.1 Úvod do neonatologie.....	10
1.2 Klasifikace novorozence.....	11
1.2.1 Klasifikace novorozence podle gestačního věku	11
1.2.2 Klasifikace novorozence podle hmotnosti	11
1.2.3 Klasifikace novorozence podle vztahu porodní hmotnosti a gestačního věku	11
1.3 Fyziologický novorozenec.....	12
1.4 Patologický novorozenec a novorozenec s vývojovým rizikem	12
1.5 Vrozené vývojové vady novorozence.....	13
1.5.1 Vývojové vady srdce	13
1.5.2 Vývojové vady ledvin a močových cest.....	14
1.5.3 Vývojové vady trávicí soustavy	15
1.5.4 Vývojové vady centrálního nervového systému	16
1.5.5 Vývojové vady dýchacího systému.....	16
1.5.6 Vývojové vady pohybového aparátu.....	17
1.5.7 Vývojové vady obličeje.....	17
1.6 Náhlé příhody břišní u novorozenců	18
1.7 Porodní poranění.....	18
1.7.1 Poranění měkkých tkání a lebky	18
1.8 Transport novorozence	19
1.9 Chirurgické výkony	20
1.10 Indikace k operačnímu výkonu	21
1.11 Perioperační péče	21
1.11.1 Perioperační sestra a její kompetence	22
1.11.2 Předoperační vyšetření	23
1.11.3 Předoperační příprava	25

1.11.4	Obecná celková příprava	26
1.11.5	Speciální celková příprava	26
1.11.6	Místní příprava	27
1.11.7	Předoperační vyšetření pacienta u akutních operačních výkonů	27
1.11.8	Předoperační příprava pacienta u akutních a urgentních operačních výkonů	28
1.12	Anestézie	29
1.13	Vlastní operační výkon	31
1.14	Pooperační péče	31
1.15	Tišení bolesti u dětí	32
1.16	Pooperační komplikace	33
1.17	Komunikace s rodiči	34
2	Cíle práce a výzkumné otázky.....	35
2.1	Cíle práce	35
2.2	Výzkumné otázky	35
2.3	Operacionalizace pojmů	35
3	Metodika	36
3.1	Metodika a technika výzkumu.....	36
3.2	Charakteristika výzkumného souboru	38
4	Výsledky výzkumu	39
4.1	Identifikační údaje	39
4.2	Kategorizace dat	41
5	Diskuze	63
6	Závěr.....	71
7	Seznam zdrojů	74
8	Seznam příloh a obrázků.....	79
9	Seznam zkratk	84

Úvod

Neonatologie je lékařský obor, který se zabývá péčí o novorozence. Jeho hlavním úkolem je zabezpečení nerušené poporodní adaptace fyziologických novorozenců, ošetření komplikací vzniklých v souvislosti s porodem, řešení vrozených vývojových vad, péče o extrémně nezralé apod. (Fendrychová, 2011).

Díky nejmodernějším přístrojům a technologii je neonatologie 21. století na špičkové úrovni. Novorozenec porozený od gestačního věku 22-24 týdnů je potenciaálně schopné přežít a dále se vyvíjet. Samozřejmě je mu potřeba poskytnout vysoce specializovanou péči. K této úrovni výrazně přispěla centralizace péče o předčasně narozené děti ve specializovaných perinatologických centrech. K dnešnímu dni existuje v České republice 12 perinatologických center intenzivní péče (PCIP), která poskytují nejvyšší stupeň perinatologické a neonatologické péče a na regionální úrovni rozvíjejí s léčebně-diagnostickou činností i činnost vzdělávací a výzkumnou. Taková centra najdeme celkem v Českých Budějovicích, Praze, Brně, Hradci Králové, Mostě či Olomouci, aj. Dále pak perinatologická centra intermediární péče (PCIMP), které zajišťují především léčebně preventivní činnost o méně závažné patologie v těhotenství a u novorozenců. Tyto centra sídlí například v Písku, Pardubicích nebo Mladé Boleslavi.

Bavíme-li se o ošetrovatelské péči o novorozence v rámci perioperační péče, je nutné zmínit i obory dětská chirurgie, dětská ortopedie, neurochirurgie, oftalmologie, urologie, kardiochirurgie a plastická chirurgie. Tyto obory dosáhly takové úrovně, kdy jsou lékaři schopni provádět operace u pacientů se širokou škálou onemocnění a vrozených vad. V práci se zabýváme mezioborovou, neonatologicko-chirurgickou péčí z ošetrovatelského hlediska. Je potřeba si uvědomit, že ne každý porod končí zcela šťastně, a ne každý novorozenec se narodí zdravý. A právě v takových případech je nutný včasný převoz do specializovaného centra, kde bude dítěti poskytnuta potřebná lékařská pomoc, včetně již zmíněné intervence chirurgických oborů.

Důvody vedoucí k operačnímu zákroku jsou různé. Chirurgické výkony i ošetrovatelská péče jsou proto individuální s ohledem na druh onemocnění, poranění nebo vývojové vady, které se musí řešit akutně nebo naopak s odstupem času (Fendrychová et al., 2012, Klíma et al., 2016).

Cílem práce je zmapovat perioperační péči o novorozence z ošetrovatelského hlediska a také zjistit rozdíly v perioperační péči o novorozence dle charakteru jeho patologie vzhledem k věku. Získané znalosti z výzkumu mohou pak sloužit jako možný výukový materiál k rozšíření vědomostí stávajících i budoucích neonatologických a chirurgických sester.

Diplomová práce je v teoretické části zaměřená na popsání onemocnění novorozenců vyžadujících operační zákrok, porodních traumatismů, vrozených vývojových vad a perioperační ošetrovatelskou péči. Ve výzkumné části práce je zvolena metoda kvalitativního šetření, která bude prováděna metodou dotazování a technikou hloubkového rozhovoru u sester pracujících v perinatologických centrech.

1 Současný stav

1.1 Úvod do neonatologie

V úvodu bylo zmíněno, že neonatologie je lékařský vědní obor, který se zabývá péčí o novorozence. Novorozenecké období je vymezeno časovým úsekem od narození do ukončeného 28 dne života. V tomto časovém období se pak odehrávají děje, které se v životě jedince nebudou již opakovat (Fendrychová et al., 2012).

Obor neonatologie vznikl v polovině 20. století v souvislosti s rozvojem péče o zralé, donošené děti. V této době byli velmi omezené možnosti péče o děti nezralé, děti s infekcí, vrozenými vývojovými vadami nebo porodní asfyxií. Ale následné zlepšení péče vedlo nakonec k tomu, že děti, jejichž budoucnost byla považována za beznadějnou, přežily. Jaroslava Fendrychová ve své publikaci uvádí, že termín neonatologie byl poprvé použit Alexandrem Schafferem v roce 1960 v jeho publikaci „Nemoci novorozence,, (Fendrychová et al., 2012). V té době začali rozlišovat mezi novorozenci narozenými před stanoveným termínem porodu, tedy před 38. týdnem gestace a v termínu s opožděným intrauterinním růstem. Novorozené děti s váhou pod 2500 g byly klasifikováni jen jako předčasně narození nebo jednoduše jako slabí (Fendrychová et al., 2012).

S odstupem času docházelo k objevení nových metod, k rozvoji péče u nedonošených a v průmyslově rozvinutém světě vznikaly nové jednotky intenzivní péče s jediným cílem, snížit úmrtnost zejména nezralých novorozenců. V osmdesátých letech začala péče mnohem víc záviset na technologiích a stávala se agresivnější a intenzivnější. Výrazně se tak zlepšilo přežití dětí s porodní hmotností nižší než 1500 g a posunula se hranice životaschopnosti. Tyto výsledky však nebyly zadarmo. U dětí se rozvíjela například bronchopulmonární dysplazie a slepota spojená s retinopatií. Množily se i patologické neurologické nálezy, pomůcky a přístroje byly složitější a personál byl více zatěžován tím, že se s nimi musel učit pracovat. Přesto bylo období od roku 1970 do roku 2000 považováno z hlediska rozvoje neonatologie za jedno z nejlepších a je považováno jako léta zkušeností. Péče o novorozence se začala sjednocovat, zdokonalovaly se techniky a postupy, zmenšoval se pocit pochybení, a to pravděpodobně v důsledku s prohloubením vzdělávání (Fendrychová et al., 2012).

1.2 Klasifikace novorozence

Každý z novorozených dětí je charakterizován svým gestačním věkem, porodní hmotností a jejich vzájemným vztahem. Tyto parametry pak používáme k třídění novorozenců podle gestačního věku, podle porodní hmotnosti a podle vztahu porodní hmotnosti a gestačního věku (Dort et al., 2013).

1.2.1 Klasifikace novorozence podle gestačního věku

Novorozenec, který je porozený ve dnech blízko předpokládanému termínu porodu, tj. v rozmezí 3 týdny před až 2 týdny po termínu porodu (37+0 až 41+6 dokončených týdnů) je považován za donošeného. Děti narozené před uplynutím 37 týdnů těhotenství (tj. do 36+6 dokončených týdnů a dnů) klasifikujeme jako nedonošené. Přenášeny novorozenci jsou pak označováni děti, kteří se narodili po uplynutí 42 týdnů těhotenství (od 42+0 dokončených týdnů a dnů) (Dort et al., 2013).

1.2.2 Klasifikace novorozence podle hmotnosti

V této kapitole lze novorozence klasifikovat v celkem pěti kategoriích. Novorozenec obrovský, makrosomický, který se vyznačuje váhou 4500 g a vyšší, novorozenec s normální porodní hmotností, 2500 g až 4499 g, novorozenec s nízkou porodní hmotností pod 2500 g, novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností pod 1,5 kg a novorozenec s extrémně nízkou porodní hmotností po 1 kilogram porodní váhy (Dort et al., 2013).

1.2.3 Klasifikace novorozence podle vztahu porodní hmotnosti a gestačního věku

Podle této klasifikace rozdělujeme dále novorozence do skupiny eutrofický novorozenec, hypotrofický novorozenec a hypertrofický novorozenec. Vyznačují se tím, že eutrofické dítě hmotnostně odpovídá dosaženému gestačnímu staří, hypotrofický novorozenec svojí hmotností spadá po 10. percentil hmotnosti pro daný dokončený týden gestačního věku (SGA – small for gestational age). A skupina hypertrofických novorozenců zahrnuje takové novorozené děti, které hmotnostně dosahují vahou nad 90. percentil pro daný dokončený týden gestačního věku (LGA – large for gestational age) (Dort et al., 2013).

1.3 Fyziologický novorozenec

Za fyziologického novorozence je považováno každé dítě, které se narodilo ve stanoveném termínu porodu, což znamená ve 38. - 42. týdnu gestace. Standardní porodní hmotnost dle Klímy (2016) je 2 500 – 4 200 g, Fendrychová (2012) naopak uvádí, že horní hranice hmotnosti pro fyziologického novorozence je 4 500 g. Délku by dítě mělo mít 48-55 cm, obvod hlavy 32-37 cm a obvod hrudníku by měl být o 1-2 cm menší než naměřený obvod hlavy. Teplota novorozence, měřená v axile, by se měla pohybovat mezi 36,4 – 36,8 °C. Co se týká frekvence dýchání, ta by měla být 30-60 dechů/min, frekvence tepů by se měla pohybovat 100-160 tepů/min. Patrné by také měly být známky zralosti (Fendrychová et al., 2012).

1.4 Patologický novorozenec a novorozenec s vývojovým rizikem

Vzhledem k tomu, že tématem práce je ošetrovatelská péče o novorozence v rámci perioperační péče, budeme se nadále podrobněji věnovat těm novorozencům, kteří fyziologičtí nejsou. Pojem rizikový novorozenec nám říká, že takovéto dítě bude potřebovat speciální péči. Problém, který dítěti dané riziko přinesl, mohl být už v prenatálním vývoji - před porodem, mohl vzniknout také perinatálně - během porodu, stejně jako po porodu samotném-postnatálně (Klíma et al., 2016).

Prenatálně se jedná o rizikové těhotenství. Je to stav, kdy vše neprobíhá tak, jak má, je ovlivněn určitými biologickými nebo sociálními faktory. S ohledem na dané nežádoucí vlivy může vzniknout těhotenství patologické, kdy už je prokázán chorobný průběhem. Samozřejmě může mít takový stav fatální následky jak pro samotnou budoucí matku, tak pro vyvíjející se plod v podobě předčasného porodu, až potratu (Fendrychová et al., 2012; Gregora a Velemínský, 2017).

Mezi nejčastější rizikové faktory patří demografické faktory (věk rodičky, vzrůst rodičky, počet porodů), sociální faktory (nedostatečná prenatální péče, užívání drog či jiných návykových látek, špatné podmínky), nemoci v rodině (diabetes mellitus, genetické a vrozené vývojové vady, onemocnění ledvin, plic, srdce nebo poruchy srážlivosti krve. Řadíme sem i nepříznivé aspekty z předchozích těhotenství např. operace dělohy, více samovolných potratů, umělé oplodnění. Těhotenství ovlivňuje i poloha plodu a placenty, infekce, vícečetné těhotenství, preeklampsie, eklampsie, krvácení (Hájek, et al., 2004; Gregora a Velemínský, 2017).

Nejdůležitější je předpovídat možná rizika. Díky dnešní technice a důkladnému sběru informací, co se týká rodičky, ale i celé rodiny, se soustředíme především na prevenci rizik. Neméně důležitá je zodpovědnost budoucí matky, která by měla navštěvovat pravidelné prohlídky a účastnit se preventivních vyšetření. Pokud se narodí dítě, které se jakkoli vymyká fyziologickým hodnotám a projevům je důležitá včasná a odborná pomoc (Fanaroff et al., 2013).

Patologický novorozenec je ve své podstatě každé dítě, u kterého je ohroženo jeho zdraví, popřípadě může být v ohrožení jeho život. Za patologii považujeme u novorozence hmotnost pod 1 500 g. Mezi nejčastější příčiny patologických stavů patří hypoxie, vrozené vývojové vady, porodní poranění nebo infekce (Klíma et al., 2017; Fendrychová et al., 2012).

1.5 Vrozené vývojové vady novorozence

Vrozené vývojové vady jsou velmi často předmětem zájmu chirurgických oborů. Mezi nejčastější vývojové vady, kterými novorozenci trpí, patří vady srdce a ledvin. V posledních letech se zvyšuje počet narozených dětí s vrozenou vadou pohlavních orgánů. Patrné je, že těmito vadami trpí ve větší míře chlapci než děvčata. Poslední záznamy jsou z roku 2013-2014 uvedené ve zdravotnické statistice (ÚZIS ČR, 2017). Některé vývojové vady mají nejasný původ. Na tom, jestli se dítě narodí s vadou se podílí množství faktorů. Mezi ně patří genetika, tedy dědičnost a další vnější vlivy. Jedná se například o onemocnění matky během porodu, různé infekce, požívání alkoholu, drog, některých léků, popřípadě jiných návykových látek, ale třeba i ionizující záření (Langmeier a Stožický et al., 2015).

1.5.1 Vývojové vady srdce

Právě tento druh vrozených vad, patří k jednomu z nejčastějších onemocněních oběhové soustavy. Dle Slezákové et al. (2010) připadá diagnostika těchto abnormalit na 6 až 10 dětí z 1000 živě narozených. Až 35 % z nich vyžaduje akutní léčbu, od které se odvíjí následná prognóza stavu novorozence (Slezáková et al., 2010).

Vady srdce dělíme dle typu zkratu na cyanotické, necyanotické a bez zkratu. Mezi nejčastější řadíme defekty síňového a komorového septa, kdy samozřejmě záleží na velikosti defektu (Sinha et al., 2018).

Až 15 % všech vad srdce zahrnují právě zmíněný defekt síňového septa.

Častější je toto onemocnění u nedonošených dětí. Jedná se o otvor v přepážce mezi levou a pravou síní (Fanaroff et al., 2013).

Mezi další anomálie srdce řadíme Botallovu otevřenou tepennou dučej, kdy už podle názvu nedochází k uzavření cévy, která spojuje plicnici a aortu. Její důležitost spočívá v tom, že umožňuje obcházet krevní oběh plicemi zkratem z plicnice do aorty (Hučín a Žáček, 2012).

Dále může dojít ke stenózám a transpozici velkých tepen. V tomto případě je systémový, v souvislosti s tím i plicní, krevní oběh rozdělen na dva paralelní oběhy. Jedná se o velmi závažnou, až kritickou vadu. Nutno je zmínit i Fallotovu tetralogii (Sinha et al., 2018).

Patří mezi nejčastější cyanotické vady srdce. Do tetralogie řadíme 4 různé defekty srdce: 1. defekt komorového septa, 2. nasedající aorta, 3. stenóza plicnice a 4. hypertrofie pravé komory. Jedná se o život ohrožující stav (Brian, 2015).

1.5.2 Vývojové vady ledvin a močových cest

V této souvislosti se setkáváme s různými problémy. Některé nejsou nikterak patrné, s jinými naopak dítě není schopno žít. Nejprve bychom zmínili anomálie v počtu ledvin. V případě, že ledviny chybí oboustranně, jedná se o agenezi, která není slučitelná se životem. Ledvina může ale chybět pouze na jedné straně, kdy nedochází k ohrožení života novorozence, samozřejmě v případě, že bude plně fungující ledvina druhá. Ale i s nadpočtem ledvin se v tomto směru můžeme výjimečně setkat (Klíma et al., 2016).

Další problém může nastat v souvislosti s velikostí ledvin. Většinou se na to přijde náhodně, při kontrolním ultrazvuku. Opět se může jednat o jednostranně zmenšenou (hypoplastickou) ledvinu, nebo oboustranně hypoplastické ledviny. Dysplazií potom označujeme ledvinu se špatným vývojem. Můžeme se setkat i s abnormálním tvarem ledvin nebo chybným umístěním. Ani cystická onemocnění nemohou být opomenuta. Mezi nimi například polycystické onemocnění ledvin (Klíma et al., 2016; Chishti et al., 2013).

V souvislosti s ledvinami může dojít i ke stenóze renální tepny. Další onemocnění se týkají ledvinové pánvičky a močovodů. Hydronefróza, zdvojená pánvička nebo močovody, ureterokéla nebo megaureter. V neposlední řadě do této skupiny patří i hypospádie, která je vůbec jednou z nejčastějších vývojových vad, fimóza nebo stenózy a chlopně močové trubice (Klíma et al., 2016).

1.5.3 Vývojové vady trávicí soustavy

Pokud budeme hovořit o vrozených vadách trávicí soustavy, je někdy velmi těžké rozpoznat, jestli se opravdu jedná o některou z vad nebo pouze přechodnou, často nevýznamnou poruchu funkce. Důležité je sledování dětí, jejich projevů, celkového stavu, ale především správné a včasné vyhodnocování příznaků. Zde se nejvíce uplatňuje práce sester, které by měly mít dítě pravidelně na očích. Hlavními ukazateli, díky kterým jsou některé vady odhalitelné, jsou charakteristické zvracení, nezaznamenaný odchod smolky do 48 hodin od porodu a vzhled břicha dítěte, které bývá velké a vzedmuté (Fendrychová et al., 2012).

Při obstrukcích v horní části GIT bývá prvním příznakem intolerance stravy a zvracení. Naopak při dolních typech neprůchodnosti dochází k poruše odchodu smolky (Dort, 2013; Fendrychová et al., 2012).

U novorozenců nejčastěji dochází k atrezií jícnu, kdy je jícen slepě ukončen a často je píštělí spojen s tracheou, díky čemuž vzniká riziko aspirace, dále může být u dítěte patrný divertikl jícnu-vakovitá výchlipka stěny jícnu. Setkat se můžeme i s achalázií jícnu neboli rozšíření jícnu nad kardií, gastroezofageálním refluxem, kdy se navrací obsahu žaludku zpět do jícnu nebo do ústní dutiny a není ještě dovyvinuta jícnová záklopka mezi jícnem a žaludkem. Dalšími vadami jsou stenóza pyloru-difúzní hypertrofie a hyperplázie hladké svaloviny pyloru a celého žaludku, stenózy a atrezie duodena, ale i jejuna a ilea (Fendrychová et al., 2012; Slezáková et al., 2010).

K částečnému nebo úplnému uzávěru střeva dochází při vadách rotace nebo fixace střeva (Fendrychová et al., 2012).

V 6.-10.tém týdnu těhotenství se může objevovat tzv. fyziologická omfalokéla, pokud se ale vyhrěznuté orgány do 11. týdne nevrátí zpět do břišní dutiny, je považována za vývojovou vadu, při které se nedostatečně uzavře břišní stěna v oblasti pupku. Tak se formuje vak, do kterého se dostávají břišní orgány. Orgány jsou chráněny jen průsvitnou blánou. Defektem břišní stěny je také gastroschíza, u které většinou vpravo od pupku vzniká otvor, kterým také vyhrězávají ven orgány dutiny břišní. (Vodička, 2014; Dort, 2013). Známé jsou i píštěle pupku a různé anorektální malformace (Hrodek et al., 2002; Slezáková et al., 2010).

V novorozeneckém věku jsou častým zdrojem komplikací i kýly. Zejména brániční hernie, která může vést až k těžkému syndromu dechové tísně

(Fendrychová et al., 2012, Slezáková et al. 2010).

1.5.4 Vývojové vady centrálního nervového systému

V této souvislosti vznikají vady nejčastěji z důvodu, že se neuzavře neurální trubice, ke které má fyziologicky dojít během 3. - 4. týdne gravidity. Výsledkem této abnormality je rozštěpová vada. Mezi ně patří například spina bifida, kdy se neuzavře spodní úsek páteře. Závažnějším problémem je meningokéla, při které vyhřezávají míšní obaly s následnou tvorbou vakovitého útvaru (Klíma et al., 2016).

Vyhřezem míšních obalů, ale i nervových kořenů a míchy je charakteristická meningomyelokéla. Tento vakovitý útvar je kryt blankou, proto dochází k snadnému porušení tohoto obalu. Dle toho, jak je vada závažná, bývá přítomné ochrnutí a problémy při vylučování. Někdy bývá doprovázena hydrocefalem (Fendrychová et al., 2012; Klíma et al., 2016).

Ohrožený mozek je u rozštěpové vady mozku, nazývajícím se encefalokéla. Prognosticky není tato vada příliš optimistická. Ostatními vadami, které mohou být u dítěte diagnostikovány v souvislosti s anomáliemi mozku jsou anencefalie, mikrocefalie, porencefalie, hydranencefalie a další (Fendrychová et al., 2012; Klíma et al., 2016).

1.5.5 Vývojové vady dýchacího systému

Mezi vzácné vady řadíme atrézii choan, kdy dochází k částečné nebo úplné neprůchodnosti vzduchu mezi nosní dutinou a nosohltanem. Může být jednostranná, ale i oboustranná, přičemž jednostranná neprůchodnost nemusí u dítěte vyvolávat žádný problém, na rozdíl od oboustranné, která může novorozence ohrozit i na životě (Klíma et al., 2016; Puri, 2017).

U dítěte se objevuje porucha dýchání a cyanóza, charakteristické je, že při pláči novorozenec opět zrůžoví, po chvíli se cyanóza objevuje znovu (Davis et al., 2017). Mezi další vady patří vrožený stridor, který vzniká na podkladě měkkých chrupavek hrtanu a neadekvátního tvaru epiglotis/hrtanové příklopky. Robinův syndrom je charakteristický hned několika zvláštnostmi. Novorozenci mívají zmenšenou dolní čelist, rozštěp tvrdého patra, může jim i zapadat jazyk (Klíma et al., 2016; Muntau, 2014).

V této souvislosti dále můžeme hovořit i o různých anomáliích průdušnice,

bronchů, ani plicím se vývojové vady nevyhýbají (Klíma et al., 2016).

1.5.6 Vývojové vady pohybového aparátu

Jelikož vrozených vad týkajících se pohybového ústrojí je celé škála, budeme zmiňovat jen ty, se kterými se setkáváme nejčastěji. Mezi ně patří například metatarsus adductus, způsobená addukcí přednoží a pes calcaneovalgus, kdy je noha hákovitě postavena. Méně častější je deformita nohy nazývaná pes equinovarus congenitus, která je také známá pod pojmem „koňská noha.“ Tento charakteristický vzhled nohy novorozence je způsoben zkrácením svalů (Dungl et al., 2014; Koudela, 2004).

Při torticollis je hlava více nakloněna k jedné straně. Vrozené vady se týkají i kyčlí. Především dysplazie, kde je hlavice femuru decentralizovaná vzhledem ke kyčelní jamce. Objevuje se i nadpočet prstů, tzv. polydaktylie. Většími komplikacemi bývají neúplně nebo celkově nevyvinuté končetiny (Slezáková et al., 2012).

1.5.7 Vývojové vady obličeje

Mezi nejčastější anomálie v obličejové oblasti patří rozštěpy. Jedná se především o defekty horního rtu, horní čelisti a patra. Tyto typy vad jsou rozdělovány do třech různých skupin, dle toho, kde je rozštěp patrný. Hovoříme o předních, zadních a smíšených rozštěpových vadách (Jakubíková, 2012).

Nejzávažnější z nich jsou již zmíněné rozštěpy smíšené/celkové, kdy dochází k postižení všech tří částí, tedy rtu, patra i čelisti. Dle závažnosti, a především rozsáhlosti defektu, může docházet k potížím při krmení dítěte (Bezdičková a Slezáková, 2010).

Sestra by měla, kromě fyzických potřeb věnovat pozornost i stránce psychické, a to především z důvodu, že se rodiče se vzhledem dítěte nemusejí lehce smířit. Byť o této vadě vědí většinou dopředu, nikdo z nich si nedokáže představit, jak ve skutečnosti jejich miminko po porodu bude vypadat. V dnešní době se většina rozštěpových vad řeší chirurgicky za pomoci plastických specialistů a následky jsou minimální, alespoň pokud se jedná o estetický pohled. Mohou ale být spojeny s některými syndromy, kdy se léčba i následky vyvíjejí od konkrétního případu (Jakubíková, 2012; Hockenberry a Wilson, 2013).

1.6 Náhlé příhody břišní u novorozenců

Náhlé příhody břišní se dělí na zánětlivé a nezánětlivé. Mezi zánětlivé patří nekrotizující enterokolitida. Celosvětově jde o jednu z nejčastějších patologií se kterou se setkáváme v souvislosti se specializovanou péčí o novorozence. Převážně postihuje nezralé děti s nedokonalou obranyschopností. Dochází k nekrotickým změnám na střevě s následným proděravěním, vniku vzduchu do dutiny břišní (pneumoperitoneum) a zánětu pobřišnice (peritonitidy). Jsou to velmi vážné stavy, které ohrožují dítě přímo na životě (Dort et al., 2006; Fendrychová et al., 2012).

Naopak mezi nezánětlivé náhlé příhody břišní patří ileus a fokální perforace střeva, uskřinutá tříselná kýla nebo torze varlete. Všechny jsou charakteristické pro nezralé až extrémně nezralé novorozence (Dort et al., 2006).

1.7 Porodní poranění

K porodnímu poranění dochází mechanickým traumatem během samotného porodu. Porodních traumatismů je celé škála. Od téměř zanedbatelných, až po ty, které mají trvalé následky, dokonce mohou způsobit smrt novorozence. Některé jsou patrné ihned, jiné s odstupem času (Dort et al., 2006; Fendrychová et al., 2012).

Mezi faktory ovlivňující poranění dítěte patří: zralost novorozence, špatná poloha plodu (koncem pánevním), nadměrně velký plod, nepoměr porodních cest vůči plodu, nebo porod kleštěmi (Klíma et al., 2016).

1.7.1 Poranění měkkých tkání a lebky

Mezi traumata měkkých tkání řadíme: petechie, abraze a ekchymózy, porodní nádor (caput succedaneum), otok hlavičky v určitém místě, který časem mizí. Dále kefalhematom, krvácení subperiostální, které by mělo zmizet do 3 měsíců věku dítěte. Fendrychová et al. (2012) uvádí, že některá pracoviště podporují včasnou punkci, naopak Dort et al., (2006) odůvodnil své tvrzení, že se kefalhematom punktovat nesmí tím, že hrozí nebezpečí infekce. S tím souhlasí i Puri (2017). Po císařském porodu bývají někdy u novorozenců patrné drobné, ale i větší řezné ranky (Dort et al., 2006).

Při obtížných porodech může dojít, za použití kleští nebo při anatomických abnormalitách v porodních cestách k frakturám lebečních kostí. Stává se tak, při nadměrném tlaku na hlavu dítěte. Až tragické následky může mít fraktura

okcipitální kosti s poraněním venózních splavů (Puri, 2017; Fendrychová et al., 2012).

Stejné faktory, které zapříčiňují fraktury lebky, mohou mít za následek intrakraniální krvácení. Epidurální, subdurální a subarachnoideální. U nezralých novorozenců nebývá neobvyklé intraventrikulární krvácení neboli krvácení do komor mozku (Fendrychová et al., 2012). Výjimkou nejsou ani parézy s typickými poruchami hybnosti, jak uvádí Roztočil (2017).

Do porodního traumatismu dále řadíme fraktury klavikuly, které se svým výskytem řadí mezi nejčastější zlomeniny, jak uvádí Hansen a Puder (2013) naopak vzácné jsou fraktury dlouhých kostí. Z hlediska závažnosti může dojít i k větším komplikacím během porodu jako jsou poranění jater a sleziny. Může se objevit i krvácení do nadledvin (Khong, 2015; Roztočil et al., 2017).

Spíše výjimečně se můžeme setkat i s traumatickým poškozením míchy s následným ochrnutím (Hansen a Puder, 2013).

1.8 Transport novorozence

Neonatologická péče je ve své podstatě rozdělena na tři stupně, vzhledem k tomu, v jakém stavu dítě je a jakou péči bude po porodu potřebovat. I. stupeň zahrnuje péči o fyziologické novorozence, ale zahrnuje i neodkladnou resuscitaci. Ovšem dítě, u kterého dojde ke zhoršení stavu, sestra spolu s lékařem převáží na specializované pracoviště (Fendrychová et al., 2012).

Do II. stupně lze zařadit základní péči, ale i tu odbornější, kdy novorozenci potřebují větší dohled a pomoc, tedy intermediární péči (dále jen IMP). Jsou schopni oboustranného transportu (Fendrychová et al., 2012).

Pokud budeme hovořit o třetím stupni, zcela jistě do něj řadíme základní péči, IMP, ale i jednotky intenzivní a resuscitační péče (dále jen JIRP). Tuto péči zajišťují výše zmíněná perinatologická centra, která zajišťují obousměrný transport novorozenců (Fendrychová et al., 2012).

Pokud je již patrné prenatálně, že dítě bude po porodu potřebovat odbornou péči specialistů, měla by být již budoucí matka přijata do některého z perinatologických center. Při předčasném porodu je nejbezpečnější transport in utero, tedy v děloze (Hájek et al., 2014; Fendrychová et al., 2012).

Jak uvádí Fendrychová (2012) transport musí být dostupný 24 hodin denně a charakterizuje ho proces určitých kroků, které musí být při zajišťování péče o dítě a

matku dodrženy. Kromě dostupnosti je důležitá konzultace transportu, samotné zajištění převozu, přítomnost personálu (lékař – neonatolog, neonatologická sestra, záchranář) a přístrojové vybavení, stabilizace novorozence (popřípadě matky) a samozřejmě zajištění všech dokumentů a potřebných informací. Sestra kromě asistence zajišťuje i sesterskou zprávu o novorozenci (Fendrychová et al., 2012).

1.9 Chirurgické výkony

Za chirurgický výkon pokládáme jakýkoli zásah do lidského organismu za účely diagnostickými nebo terapeutickými. Ve většině případů dochází k porušení celistvosti povrchu těla, proto označujeme tyto výkony za tzv. krvavé. Lze provést ale i ty, kdy je celistvost kůže a sliznic zachována, a tak hovoříme o výkonech nekrvavých (Zeman a Krška et al., 2011; Schneiderová, 2014).

Chirurgické výkony můžeme dále rozdělit do několika skupin dle různých kritérií. Ambulantní výkony svým rozsahem a možnými komplikacemi nevyžadují hospitalizaci a není nutná ani speciální předoperační příprava, jak už je ostatně zřejmé z názvu samotného. Často se provádí na ambulantních sálech v lokální anestezii, ale možné je provést i v celkové anestezii (Janíková a Zeleníková, 2013; Schneiderová, 2014).

Mezi výkony, které provádíme za hospitalizace, lze obecně řadit všechny výkony, které vyžadují odbornou předoperační přípravu nebo kdy stav pacienta vyžaduje peroperační monitorování (Schneiderová, 2014).

Dále rozdělujeme plánované, tzv. elektivní operační výkony a akutní operační výkony, které je nutné provést co nejdříve po stanovení diagnózy, po provedení nezbytných předoperačních vyšetření, které se zužují na nezbytně nutné. Urgentní operační výkony, které nesou odklad, radikální operační výkony, za ty jsou považovány takové výkony, které zcela řeší onemocnění, pro které byl indikován. Paliativní operační výkony, které neřeší základní onemocnění, ale provádí se pro zlepšení kvality života. Jednodobé operační výkony a vícedobé operační výkony. Dále pak diagnostické operační výkony nebo léčebné operační výkony, které mají za cíl vyléčit pacienta (Schneiderová, 2014; Zeman a Krška et al., 2011).

Vzhledem k tomu, že se zajímáme především o novorozenecký věk, je důležité, aby veškerá traumatizace během hospitalizace i zákroku samotného byla co nejmenší. A to nejen pro dítě, ale je třeba brát ohled i na nejbližší. Šetrnost a opatrnost asi ani není třeba zmiňovat (Slezáková et al., 2010).

Jak uvádí MUDr. Pýcha a MUDr. Kalousová v článku Novorozenecká chirurgie (2003), u operací novorozenců nejde jen o minimální rozměry, ale především o křehkost tkání, nedozrání určitých mechanismů apod. Na rozdíl od chirurga, který operuje dospělého člověka, má před sebou dětský specialista mnohem více práce. Musí zajistit nejen požadovanou funkci daného orgánu, ale zabezpečit i správný následný vývoj a růst (Pýcha a Kalousová, 2003).

1.10 Indikace k operačnímu výkonu

Definice indikace znamená dle Schneiderové (2014) stanovení léčebného postupu pro zjištění diagnózy. Dále uvádí, že v první řadě je nutné znát všechny možné způsoby léčby pro dané onemocnění. Při rozvaze o terapeutickém postupu musí být brán ohled na všechny skutečnosti, jako je věk, celkový zdravotní stav, přidružené nemoci a pacientova sociální situace. Po zvážení známých faktů jsou pacientovi nebo jeho zákonnému zástupci poskytnuty informace o všech dostupných možnostech léčby a lékař doporučí tu nejvhodnější (Schneiderová, 2014).

Při onemocněních, kdy nelze postupovat konzervativně a kde je operační výkon život zachraňující, jsou operace prováděné z absolutní indikace. Relativní indikace znamená, že výkon lze provést s časovým odstupem, protože není ohrožen život pacienta a lze postupovat konzervativně (Zeman et al., 2011).

1.11 Perioperační péče

Poskytujeme-li perioperační péči, mluvíme o období, kdy pečujeme o dítě před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu (Hansen a Puder, 2013; Wichsová, 2013).

Můžeme ji rozčlenit do tří etap podle vztahu k průběhu vlastního operačního výkonu. Konkrétně na předoperační, intraoperační, pooperační péči. Právě perioperační ošetrovatelské péče se odehrává převážně na operačním oddělení, většinou JIP a poskytují jí perioperační a anesteziologické sestry (Wendsche a Pokorná, 2012; Wichsová, 2013).

Intervence zdravotnických odborníků vycházejí ze standardů jednotlivých pracovišť a přihlídnutí k individuálním potřebám každého pacienta (Janíková a Zeleníková, 2013).

Perioperační medicína je multidisciplinární obor, který se neustále rozvíjí a je

to také diskutovaná oblast péče o zdraví, kdy právě multidisciplinární přístup a spolupráce umožní dítěti bezpečně překonat úskalí operačního výkonu. Indikace k samotné operaci a její druh patří nepochybně nejčastěji do rukou chirurga. Předoperační vyšetření je doménou neonatologa či pediatra nebo praktického lékaře pro děti a dorost. Specifické požadavky na předoperační vyšetření mají pak anesteziologičtí lékaři (Hansen a Puder, 2009; Vojtíšek, 2016).

Organizace ošetrovatelské péče v naší republice, vyplývá z vyhlášky 391/2017 Sb. zde dne 16. listopadu 2017, kterou se stanovují činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ve zdravotnictví. Ta nařizuje povinnosti sestry pro perioperační péči, vedle nich povinnosti sestry pro intenzivní péči se zaměřením na péči v anesteziologii a samozřejmě také kompetence sestry dětské (Česko, 2017; Wichsová, 2013).

1.11.1 Perioperační sestra a její kompetence

Perioperační sestra neboli sestra pro perioperační péči vykonává činnosti dle §48 při péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu, včetně intervenčních, invazivních a diagnostických výkonů. Přitom zejména bez odborného dohledu a bez indikace připravuje instrumentárium, zdravotnické prostředky a jiný potřebný materiál a pomůcky před, v průběhu a po operačním výkonu (MZČR, 2017; Jedličková et al., © 2018).

Provádí specializované sterilizační a desinfekční postupy, zajišťuje manipulaci s operačními stoly, přístroji a tlakovými nádobami. Provádí antisepi operačního pole u pacienta. Ve spolupráci s lékařem, operátorem, provádí před začátkem a po ukončení výkonu početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu, zajišťuje stálou připravenost pracoviště ke standardním a speciálním operačním výkonům. Dále pak na základě indikace lékaře bez odborného dohledu zajišťuje polohu a fixaci pacientů na operačním stole před, v průběhu a po ukončení výkonu, včetně prevence komplikace z imobilizace. Provádí zarouškování, instrumentuje při výkonech. Veškeré stanoviska ohledně náplně práce, požadavků na personální obsazení, na materiální zajištění a podobně jsou upravovány vyhláškami (MZČR, 2017; Jedličková et al., © 2018).

Mezi vyhlášky, kterými se perioperační péče řídí a hodnotí patří například: vyhláška 55/2011 Sb., která je upravená vyhláškou 391/217 o činnostech nelékařských zdravotnických pracovníků, zákon 66/2013 Sb., kterým se mění

zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, zákon 89/2012 Sb. Občanský zákoník, vyhláška 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení, zákon 96/2004 Sb., o nelékařských zdrav. povoláních novelizace zákona 105/2011 Sb., vyhláška 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, vyhláška 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb., vyhláška 102/2012 Sb, o hodnocení kvality a bezpečné lůžkové zdravotní péče a další (MZČR, 2017; Jedličková et al., © 2018).

1.11.2 Předoperační vyšetření

U plánovaných chirurgických výkonů přichází dětský pacient v doprovodu zákonného zástupce na doporučení praktického lékaře nebo lékaře specialisty na chirurgické oddělení nemocnice k indikaci operačního výkonu zjištěného onemocnění. Novorozenec je vyšetřen, jsou posouzeny výsledky dosavadních provedených vyšetření a dále je doprovod dítěte poučen o možných léčebných metodách. Pokud je chirurgické řešení indikováno a doprovod dítěte souhlasí s navrženým postupem/ výkonem, je určen termín operace a je vystavená žádost o předoperační vyšetření a poučení pro zákonného zástupce novorozence. Žádost dále odevzdá praktickému lékaři, který naplánuje jeho provedení (Schneiderová, 2014; Skalická et al., 2007).

Předoperační vyšetření zahrnuje především anamnestické údaje, dále laboratorní vyšetření krevního obrazu, základní vyšetření hemokoagulace, vyšetření krevní skupiny a Rh faktoru, vyšetření iontů, jaterní a pankreatické parametry, parametry funkce ledvin, celková bílkovina, glykémie, kvalitativní chemické vyšetření moči a močového sedimentu. Někdy je soubor rozšířen také o HBsAg, HCV, ale i o vyšetření, která jsou potřebná pro prováděný chirurgický výkon. K předoperačnímu vyšetření může patřit i EKG, rentgen srdce a plic. Indikující chirurg může požadovat k upřesnění také speciální vyšetření, avšak všechna tato vyšetření nesmí být u novorozenců starší než 2 týdny (Schneiderová, 2014; Skalická et al., 2007).

U plánovaných výkonů se většinou den před operací dostaví zákonný zástupce s dítětem a se všemi svými požadovanými výsledky předoperačních vyšetření na příslušné oddělení nemocnice k přijetí, kde je opět vyšetřen, dotázán, zda neprodělává akutní onemocnění, např. horních cest dýchacích, průjmové

onemocnění či uroinfekci, které by znemožňovalo provést plánovaný chirurgický výkon. V případě, že novorozenec splňuje všechny uvedené podmínky, je s rodiči nebo zákonnými zástupci sepsáno vstupní vyšetření obsahující osobní a rodinnou anamnézu (Schneiderová, 2014; Hansen a Puder, 2009).

Je nutné zjistit, jestli dítě užívá nějaké léky, zda má alergie, event. na jaké látky a jak se alergie projevuje. Lékař si novorozence poslechne, změří počet pulzů za minutu a tělesnou teplotu. Dále se měří jeho tělesná hmotnost a délka. Následuje celkové fyzikální vyšetření s provedením preventivní onkologické prohlídky, včetně vyšetření per rektum a se zaznamenáním o jeho vykonání do dokumentace. Znovu je provedeno poučení o předpokládaném operačním výkonu, o jeho rozsahu, o nutnosti další následné terapie a o případných trvalých následcích. Porozumění a poučení stvrzuje zákonný zástupce svým podpisem, stejně jako informaci o tom, komu mohou být poskytnuty informace o zdravotním stavu dítěte. V případě pracovišť, na kterých probíhá výuka studentů středních a vysokých škol, musí být v dokumentaci souhlas, že s přítomností studentů při lékařských výkonech a s nahlížením do dokumentace zákonní zástupci dítěte souhlasí. Po provedení uvedených procedur je dítě nejčastěji s matkou odesláno na lůžkové oddělení k předoperační přípravě (Schneiderová, 2014; Hansen a Puder, 2009).

Podstupuje-li dítě operační výkon, je z interního hlediska poměrně zdravé. Ovšem detailní anamnéza je klíčová pro bezpečnou anestezii. Není důležité hodnotit, zda porod proběhl spontánně, záhlavím, ale zhodnotit kardiopulmonální riziko a jeho rezervy. Další specifikum předoperačního vyšetření je zdůraznění okolností, které mohou s sebou přinést obtížnou intubaci. Patří k nim vrozené vývojové vady, syndromy, (např. Pierre – Robin), operace v ORL oblasti, záněty, abscesy, atd. Metabolické poruchy a vrozené vývojové vady mohou dítě ohrožovat. V některých případech by děti měly být soustředěny do specializovaných center, kde mají často s takovými případy zkušenosti. Jindy postačí běžná péče v rámci dětské chirurgie a anestezie. Detailní informace o interním stavu, alergická a rodinná anamnéza pacienta by měla být nedílnou součástí pediatrického vyšetření. V rodinné anamnéze jsou důležité údaje o potenciálně nebezpečných chorobách, svalové poruchy, maligní hypertermie, neurologická onemocnění, krvácivé/ trombotické choroby a další. V alergické anamnéze pak alergie na ATB, desinfekční prostředky, náplasti a kontrastní látky (Skalická et al., 2007; Hansen a Puder, 2009).

V případě dětských pacientů se požadavky na laboratorní vyšetření v rámci předoperační přípravy se liší v rámci nároků jednotlivých pracovišť. Do detailu jej upravuje dokument Předanestetické vyšetření dětský pacient z roku 2006 - Doporučený postup ČSARIM. Kde jsou zahrnuti jen pacienti Rizika I (velmi nízké: donošení novorozenci, až 15 let, výkony krátké, max. střednědobé, plánované, s malou operační zátěží, ASA 1,2) (Barash et al., 2015; Vojtíšek, 2016).

V tomto směru postačí 14 dní staré předoperační vyšetření a většina pracovišť ani nepožaduje laboratorní vyšetření. Pro skupinu II zůstává max. 14 dní staré pediatrické vyšetření, nicméně je požadováno laboratorní vyšetření v rozsahu krevní obraz, event. krevní skupina, koagulace, jaterní testy + urea, kreatinin, ionty a moč a sediment jen zcela výběrově. V rizikové skupině V, kam řadíme právě nedonošené novorozence, nesmíme zapomenout doplnit vyšetření o ABR a glykémii. Indikace dalších doplňujících vyšetření, RTG, ECHO, konziliární vyšetření, již není standardizované a je ponechána většinou na úvaze pediatra a anesteziologa (Vojtíšek, 2016).

1.11.3 Předoperační příprava

Zpravidla jeden den před plánovaným operačním výkonem je novorozenec spolu s rodiči/zákonnými zástupci přijat na lůžkové oddělení. Příjímacím lékařem a operátorem je naordinována předoperační příprava s ohledem na operační výkon, dále jsou naordinovány lékařem léky, dieta, nácvik rehabilitace pro další pooperační období (Ashcraft et al., 2014).

Předoperační přípravou se snažíme předejít možným pooperačním komplikacím. Zákonní zástupci musí být plně informováni o onemocnění dítěte, musí být seznámeni s možnostmi léčby, možnými riziky, která mohou z jednotlivých způsobů léčby vyplývat. Lékař je povinen srozumitelně poskytnout informace o postupu při operaci, o očekávaných souvislostech chirurgického výkonu, včetně doby léčby, doby rehabilitace a o potenciálních rizicích spojených s chirurgickým výkonem a anestezií (Schneiderová, 2014; Hansen a Puder 2009).

Stále rodiče ujišťujeme, že chirurgickým výkonem naše péče o ně a novorozence nekončí, že po operaci bude zajištěna spolupráce s ostatními specialisty, aby byli schopni co nejdříve jít s miminkem zase domů. Je důležité se ptát, zda informovaná osoba všemu rozumí a zda má nějaké doplňující dotazy. Je

třeba brát doprovod dítěte jako partnery a dávat jim najevo přízeň, pochopení a plnou podporu (Fendrychová et al., 2012).

Na závěr zákonný zástupce podepíše tzv. informovaný souhlas. Nejdůležitější je v této chvíli přistupovat citlivě a snažit se získat důvěru, která vede v konečném důsledku k oboustranně prospěšné spolupráci, ke snížení stresové zátěže doprovodu, ale konečně i dítěte samotného, plynoucí z obavy z operačního výkonu (Fendrychová et al., 2012; Schneiderová, 2014).

1.11.4 Obecná celková příprava

Po přijetí novorozence na oddělení je opět velmi důležitá komunikace s rodiči. Provedení po prostorách, doplnění informací a především podpora (Fendrychová et al., 2012).

U dětí je pak nedílnou součástí přípravy na operaci lačnění a restrikce tekutin. Ale obzvláště novorozenci a kojenci jsou na výpadky tekutin velmi citliví. Jejich denní obrat tekutin obsahuje až 15 % vlastní hmotnosti. Proto mnohahodinové lačnění, žíznění způsobuje zhoršení jejich předoperační kondice. V doporučení pro omezování příjmu tekutin a stravy před anesteziologickou péčí z roku 2011 je znázorněno, že tekutiny můžeme podávat ještě 2 hodiny před operací, to uvádí i Dolgin a Hamner (2012). Jedná se o čiré tekutiny, za které považujeme nesycenou vodu, džusy a šťávy bez dužiny, čaj. Mateřské mléko má minimální interval pro omezení jeho příjmu 4 hodiny. Z čehož vyplývá, že přístup nejíst, nepít atd. není zcela na místě (Hansen a Puder, 2009; Vojtíšek, 2016).

Obtížnost anesteziologie v novorozeneckém věku, tedy období do 28. dne věku dítěte, spočívá v anatomických a fyziologických zvláštностech, na jejichž základě musí lékař-anesteziolog zvolit neoptimálnější způsob přípravy a vedení celkové anestezie. Zejména důležitá je tělesná hmotnost, protože veškeré terapeutické dávky léků k ní vztahujeme (Lerman, 2015; Ryšavá, 2006).

Důležité je vždy před operačním výkonem zajistit nitrožilní vstup. Ať už z důvodu stabilizace novorozence před výkonem, tak i k podávání intravenózních roztoků během i po daném výkonu (Kenner et al., 2013).

1.11.5 Speciální celková příprava

Tato příprava je naordinována přijímacím lékařem ve shodě s požadavky operátora na základě charakteru plánovaného výkonu a s ohledem k možným

přidruženým chronickým onemocněním. Zahrnuje tedy aplikaci léků, infúzí, dietu, nácvik dýchání a pohybové aktivity po operaci. Každý chirurgický obor má své specifické speciální přípravy podle zaměření (Schneiderová, 2014).

Ty nejběžnější a nejčastěji využívané jsou však zavedení permanentního močového katétru před operacemi v dutině břišní, v oblasti pánve, před urologickými a gynekologickými výkony. Nazogastrickou sondu zavádíme před výkony na zažívacím traktu, centrální žilní katétr pak v případě, že v pooperačním období budeme potřebovat zajistit parenterální výživu a měření centrálního venózního tlaku. Před výkony na střevech je potřeba zajištění dietního režimu a podávat tekutiny nitrožilně v případě zvracení je nutné zavést sondu apod. (Hansen a Puder, 2009; Schneiderová, 2014).

V případě potřeby se novorozencům podávají antibiotika a zajišťuje se dýchání (Lebl et al., 2014).

Vzhledem k tomu, že imunitní systém novorozence je sice plně vybaven, ale ještě není tak vyzrálý a chybí u něj specifická imunitní paměť, měla by se preventivně již před samotným větším chirurgickým výkonem antibiotika podávat (Hořejší a Bartůňková, 2008; Dolgin a Hamner, 2012).

1.11.6 Místní příprava

Místní příprava zohledňuje plánovaný výkon. Novorozenec musí být uložen v požadované poloze, za pečlivě dodržovaných termoregulačních podmínek. Většinou je dítě umístěno na vyhřívanou antidekubitární podložku. Nebo je operováno přímo ve speciálním inkubátoru (Ashcraft et al., 2014).

Důležité je, aby v místě, kde bude prováděna operace, tedy v oblasti operačního pole, nebyly přítomny žádné kožní infekce, např. folikulitidy, herpetické infekce apod. Po provedení celkové očisty je nutné zkontrolovat všechny záhyby (v tříselech, nad pubickou oblastí, v podpaží, v pupku) a dezinfikovat dostatečně velký prostor. Následně dochází k rouškování (Spitz a Coran et al., 2013; Schneiderová, 2014).

1.11.7 Předoperační vyšetření pacienta u akutních operačních výkonů

U akutních operačních výkonů je novorozenec přijímán na základě doporučení specialisty, který jej vyšetřil a vyslovil podezření na akutní onemocnění vyžadující chirurgické řešení. Může se ale stát, že dítě je přivezeno záchrannou službou.

Vzhledem k tomu, že u stavů vyžadujících akutní operační řešení není možná časová prodleva a kolikrát rozhodují vteřiny, je nutné v co nejkratším čase provést vyšetření vedoucí k určení diagnózy, nezbytná předoperační vyšetření a v neposlední řadě malého pacienta připravit k operačnímu výkonu (Hansen a Puder, 2009; Spitz a Coran et al., 2013).

Důležitou součástí diagnostického postupu je odebrání anamnézy nynějšího onemocnění, zvláště pak časové údaje. Tyto informace, zjišťujeme od doprovázející osoby. Většinou rodičů nebo jiných zákonných zástupců dítěte. Žádaný soubor laboratorních vyšetření určuje lékař na základě klinického nálezu. Zpravidla se provádí vyšetření krevní skupiny, moč chemicky + sediment, z odebrané venózní krve pak hladinu iontů Na, K, Cl v séru, kreatinin a urey v séru, glykémie, jaterní testy, ALT, AST, GMT (Schneiderová, 2014; Boxwell, 2010).

Odběry biologického materiálu odesílá sestra do laboratoře s požadavkem statimového zpracování, tzn. do 60 minut od dodání vzorku do laboratoře. Zobrazovací metody provádíme k ověření klinického nálezu, ke zjištění anatomických poměrů, k určení charakteru patologického postižení (Schneiderová, 2014).

Pokud je stanovena diagnóza je nutné anesteziologické a interní konzilium. Anesteziolog určí nejvhodnější způsob vedení anestezii a zhodnotí všechna možná rizika perioperačních komplikací. Dále lékař provede poučení o onemocnění, způsobu léčby, rozsahu chirurgického výkonu a vyžádá si informovaný souhlas opatřený podpisem zákonného zástupce novorozence. Pokud není zákonný zástupce z nějakého závažného důvodu schopen dát souhlas s indikovaným výkonem, je zdravotní personál povinen o celém případě informovat soud, který ustanoví zákonného zástupce po dobu neschopnosti osoby k právním úkonům. Dále je pacient předán na lůžkovou část oddělení k předoperační přípravě (Schneiderová, 2014; Barash et al., 2015).

1.11.8 Předoperační příprava pacienta u akutních a urgentních operačních výkonů

Tato předoperační příprava se omezuje na výkony, které jsou nezbytně nutné ke snížení operačního rizika a ke snížení možných pooperačních komplikací. Tedy uložení na lůžko, zajištění termoregulace a stabilizování stavu. Speciální celková příprava zahrnuje úkony spojené se zjištěnou diagnózou – zavedení nazogastrické

sondy, zajištění venózního vstupu, zavedení permanentního močového katétru atd. Speciální příprava u akutních operačních výkonů také spočívá v urychlené kompenzaci dekompenzovaných chronických onemocnění (Hansen a Puder, 2009; King et al., 2015).

Obsahem místní přípravy je očištění a dezinfekce operačního pole, v některých případech můžeme aplikovat kožní antiseptika. Uložení a následné zajištění dítěte ve správné poloze. Dále sestra podává farmaka dle ordinace lékaře - anesteziologa (Schneiderová, 2014; Spitz a Coran et al., 2013).

U stavů, které vyžadují urgentní operační řešení je prvořadým úkolem zajištění vitálních funkcí a posouzení stavu vědomí. Následně je prováděno orientační fyzikální vyšetření celého pacienta, naordinování laboratorních vyšetření krve, moči, krevní skupiny. Tyto vzorky biologického materiálu odesílá sestra do laboratoře s požadavkem zpracování z vitální indikace, tedy do 30 minut od přijetí vzorku do laboratoře Fendrychová et al., 2012; Hansen a Puder, 2009).

Od doprovodu dítěte se snažíme zjistit co nejvíce informací o začátku příznaků onemocnění nebo času a mechanismu úrazu, o závažných chronických onemocněních, které mohly dekompenzací způsobit nynější akutní ohrožení života apod. (Fendrychová et al., 2012).

1.12 Anestézie

Obor anestezie úzce souvisí s perioperační péčí. Zásadní postupy jsou vždy v roli lékařů – anesteziologů. Ti musí znát novorozenecký kardiovaskulární systém, respirační, ale i nervový systém a především to, jak je samotná anestézie ovlivňuje (Schneiderová, 2014; Ryšavá, 2004).

Anesteziolog se seznámí s novorozencem, prostuduje dostupnou zdravotnickou dokumentaci a výsledky předoperačních vyšetření. Při plánovaných operacích se setkávají lékař a dítě se zákonným zástupcem na anesteziologickém konziliu, kde je zákonnému zástupci srozumitelně vysvětlena možnost vedení anestezie, a po domluvě je podepsán informovaný souhlas s podáním anestezie (Klíma et al., 2016; Schneiderová, 2014).

U akutních a urgentních operačních výkonů se anesteziologické konzilium provádí při příjmu pacienta nebo na operačním sále. Samotná předoperační anesteziologická péče začíná ve chvíli, kdy je pacient indikován k operačnímu výkonu (Schneiderová, 2014).

Samozřejmě odhaduje i to, jaký by měl mít operační výkon na novorozenecký organismus vliv v souvislosti s daným onemocněním, kvůli kterému je operace indikována (Ryšavá, 2004).

Existují celkem dvě velké skupiny anestézie a tím je celková, kdy dochází farmakologickému navození ztráty vědomí, zamezení vnímání bolesti a v neposlední řadě vyřazení svalového tonu. Dalším typem je anestézie lokální, která se ještě dále dělí na regionální (svodnou) a místní (infiltrační) (Lerman, 2015; Barash et al., 2015).

Premedikace se ve většině případů u novorozenců nepoužívá. Pokud si to situace vyžaduje, může být podán atropin (Barash et al., 2015).

Sesterská práce spočívá především v přípravě a kontrole potřebného materiálu, pomůcek a samozřejmě i léků, infuzí a krevních derivátů. Dále v asistenci lékaři, sestra podává pod jeho dohledem medikaci nitrožilně, dohlíží na celkový stav novorozence, zapisuje potřebná data do dokumentace, úzce s lékařem spolupracuje po celou dobu výkonu. Po samotné operaci pomáhá s úklidem pomůcek apod. (Ryšavá, 2004).

U novorozenců je velmi důležité udržet teplotu, která by měla být 36,6 – 37,3 °C (Gehard a Hubler, 2010).

Dále musíme zajistit adekvátní plicní ventilaci s tím spojenou dostatečnou oxygenací a zajistit dostatek tekutin. Vždy je potřeba maximální spolupráce v rámci operačního týmu (Puri, 2017; Ryšavá, 2004).

Po odeznění anestézie je třeba se zaměřit na tlumení bolesti. U dětí do 1 roku se nejčastěji používá škála hodnocení značená zkratkou NIPS (Neonatal Infant Pain Scale). Mohou se podávat analgetika ve třech různých formách a to: 1. intravenózně (opioidy, NSAID - ketorolak), 2. perorálně (paracetamol, ibuprofen, hydrokodon, kodein) 3. rektálně (paracetamol, diklofenak) (Barash et al., 2015).

Anesteziologická péče o nedonošené novorozence, děti s nízkou porodní hmotností je velmi specializovanou oblastí dětské anestezie. Stejně tak, jako se před mnoha lety odtrhla neonatologická intenzivní péče od pediatrie, můžeme v současné době pozorovat koncentraci anesteziologické neonatologické péče do velmi malého množství specializovaných pracovišť. A to hned z několika příčin, např. patofyziologická a farmakologická odlišnost malého dítěte, která od anesteziologa vyžaduje znalost, manuální zručnost a především zkušenost. Nebo finanční náročnost přístrojového vybavení a spotřebního materiálu nezbytného pro

anestezii novorozence, dále rozvoj diagnostických metod a chirurgických postupů, které u řady závažných vrozených vývojových vad umožní radikální operaci již v novorozeneckém věku a soustředování chirurgické péče o velmi malé děti do několika úzce specializovaných pracovišť. Pokrok v neonatologické intenzivní péči přinášející přežívání dětí v nízkém gestačním věku a porodní váze (Barash et al., 2015; Mixa et al., 2005).

1.13 Vlastní operační výkon

Po přípravě operačního pole a zarouškování přistoupí operační skupina k operačnímu stolu a operatér zahájí vlastní operační výkon. Hlavní princip každé operace je proniknout skrz tkáň k patologickému ložisku ostrou a tupou preparací. V další fázi se provádí ošetření patologického ložiska, následuje reparační (rekonstrukční) fáze operace, při které se ošetřují narušené struktury, aby se dosáhlo co nejlepšího anatomického a funkčního výsledku (Schneiderová, 2014).

Instrumentářka podle svých znalostí a zvyklostí oddělení podává potřebné nástroje operatérovi a asistentům. Nástroje podává do ruky na slovní výzvu, na domluvené znamení, při dobré znalosti operačního postupu bez vyzvání, do dlaně úchopovou částí, funkční a očištěné od biologické. Nástroje, které nejsou v určité fázi výkonu potřebné, se odkládají na pomocný stolek. Po ukončení operačního výkonu se provede toaleta operačního pole, antiseptiky a operační rána se zakryje sterilním krytím (Schneiderová, 2014).

Během výkonu je dítě neustále sledováno a monitorováno. Anesteziolog nebo sestra pečlivě zaznamenávají veškeré informace do dokumentace (Barash et al., 2015).

1.14 Pooperační péče

Pooperační péče je určována stavem novorozence, rozsahem operačního výkonu nebo i přidruženými nemocemi. Většinou je o pooperační péči rozhodnuto již před začátkem samotného výkonu (Hansen a Puder, 2009).

Po operaci je většinou novorozenec uložen na JIRPN, kde je monitorován. Bezprostřední pooperační péče je zahájena po vyvedení dítěte z celkové anestezie a po extubaci – pokud to stav dítěte dovoluje, je předáno anesteziologem do péče neonatologických lékařů a sester (Boxwell, 2010).

Pravidelně jsou sledovány a zapisovány vitální funkce – krevní tlak, puls,

saturace O₂ v krvi v procentech, stav vědomí. Sledovány jsou také např. odpady z drénů, obvazy na operační rány apod. Při zvracení je nutné polohovat dítě tak, aby nedošlo k aspiraci. Při bolesti jsou aplikována analgetika dle ordinace lékaře, popřípadě se dítě tlumí (Boxwell, 2010; Fendrychová et al., 2012).

Dále by měla sestra dle ordinací lékaře zajistit nutritivní výživu, kde opět bude záležet na druhu operace, kterou dítě prodělalo. Většinou první 2-3 dny po operaci je podávána výživa nitrožilně pomocí předem připravených roztoků (Wheeler et al., 2014).

1.15 Tišení bolesti u dětí

Součástí perioperační péče je neodmyslitelně také analgezie. Princip léčby akutní bolesti vzniklé v souvislosti s operačním výkonem je vyhodnocení její aktuální míry s následným výběrem vhodného analgetického režimu. Ten je následně upraven podle efektu ve smyslu eskalace (zvyšování) nebo deeskalace (uklidnění) (Kalousová et al., 2008).

Hodnocení bolesti je základním předpokladem poskytnutí účinné a především bezpečné analgezie. Provádí se v pravidelných intervalech, vždy se zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace. Pokud si to žádá stav novorozence, je třeba vypracovat plán řízení bolesti (Boxwell, 2010; Perry et al., 2017).

V článku Předoperační příprava u dětí od autora Petra Vojtíška, vydaném v roce 2016 v časopise *Pediatric pro praxi* stojí, že při hodnocení bolesti u dětí platí zlaté pravidlo: „Bolest je to, co dítě říká, že je bolest.”

Cílem léčby je samozřejmě co možná nejvíce zmírnit intenzitu bolesti samotné, její trvání a eliminovat negativní vlivy, které bolest nejen na dětský organismus má (Perry et al., 2017).

Prožívání, projevy a následky neléčené bolesti, zvládnutí bolesti i adaptivní chování se liší v různých fázích dětského věku. Novorozenci a kojenci, včetně nedonošených dětí mají dostatečně vyvinutý nervový a endokrinní systém, takže vnímají bolest a reagují na ni, což bylo především v minulosti popíráno (Perry et al., 2017).

Na samotné vnímání bolesti má vliv hned několik aspektů. Jedná se především o aktuální stav dítěte, a to nejen zdravotní, ale také psychický, dále prostředí, ve kterém se dítě nachází, denní doba, gestační věk apod. (Fendrychová et al., 2012).

Právě nedonošení jedinci během pobytu na jednotce intenzivní a resuscitační

péče zažívají i několik desítek nepříjemných a bolestivých procedur. Dlouhotrvající a intenzivní bolest může být příčinou komplikací v postnatálním období, ale může změnit i reaktivitu na bolest v průběhu následujícího života (Kalousová et al., 2008).

Neexistují žádné verbální projevy bolesti, pouze změny v chování a fyziologických funkcí. Ale i u tak malého dítěte lze stanovit míru bolesti a účinek léčby. I ti nejmenší si na bolest pamatují a také dokáží reagovat na úzkost a nejistotu rodičů. V takových případech je pak výjimečné vhodnější, aby nebyli rodiče u bolestivých výkonů přítomni (Kalousová et. al., 2008).

Existuje celá řada skórovacích systémů na léčbu bolesti. VAS, Face – scale, FLACC, NIPS. NIPS neboli Neonatal Infant Pain Scale je škála hodnocení bolesti pro děti do jednoho roku života, kdy při součtu hodnocení bolesti znamenají 3 body bolest (Kalousová et. Al, 2008; Perry et al., 2017).

Aby sestra mohla správně bolest zhodnotit potřebuje nejen zkušenosti, ale i pochopení. Musí umět rozpoznat příznaky, které jsou u dítěte pociťující bolest patrné. Musí mít o novorozenci přehled, pravidelně ho kontrolovat a uvědomit si individualitu každého jedince (Fendrychová et al., 2012).

1.16 Pooperační komplikace

Komplikacím se vždy snažíme předcházet, ať už je to předoperačním režimem, vhodně zvolenou anestezií s následnou analgezií, správnou polohou dítěte, přísným dodržováním aseptických postupů apod., stejně není bohužel v našich silách se jim zcela vyvarovat (Hansen a Puder, 2009).

Veškeré pooperační komplikace se odvíjí podle toho, o jaký zákrok se jedná. Mezi nejčastější komplikace v souvislosti s operací jsou napříč všemi generacemi a diagnózami infekce. Bohužel se nevyhýbají ani novorozencům, naopak nezvratlostí svého imunitního systému jsou k nim ještě náchylnější (Puri, 2017; Browne et al., 2007).

Mezi další komplikace patří krvácení, alergie na některé léky, keloidní zhojení jizvy, při operaci v dutině břišní se můžeme hovořit o poškození některých orgánů, neprůchodnosti střev, zánětu, hnisavých ložiscích, kýle v jizvě apod. (Puri, 2017; Gerhard a Hübler, 2010).

Náplň práce sestry spočívá v tom, že si všímá možného zarudnutí, teploty, místa otoku, a především celkového stavu novorozence. Podává novorozenci

ordinované léky, polohuje ho, pečuje o katétry, vše pečlivě zaznamenává do dokumentace, ale především komunikuje s rodinou. Každý, byť jen nepatrný náznak neadekvátní reakce novorozence během pooperační péče musí sestra neprodleně hlásit lékaři. V rámci svých kompetencí podniká příslušné kroky, které zabraňují zhoršení stavu dítěte a následně přistupuje k plnění lékařských ordinací (Boxwell, 2010; Browne et al., 2007).

1.17 Komunikace s rodiči

Role rodičů v perioperační péči je velmi zásadní. Rodič by měl být vždy včas edukován a vědět o všech možných rizicích. Právě informovanost rodičů a snaha o snížené stresu v už tak náročném období je zcela v zájmu dítěte (Zacharová, 2016; Plevová a Slowik, 2010).

O edukaci rodičů se z větší části starají i lékaři. Právě ti, by měli rodičům předat informace týkající se stavu novorozence, daného onemocnění, popřípadě operací a podobně. Vždy by měl být obsah edukace zapsán do dokumentace (Linhartová, 2007).

I sestra je povinna edukovat rodiče včetně dítěte. Vždy se jedná o individualizovanou péči. Každé dítě má jiné potřeby, ale především se nachází na jiným vývojovým stupni. Vzhledem k tomu, že diplomová práce je zaměřena na novorozenecký věk, spočívá úkol sestry pouze v edukaci rodičů (Sikarová, 2011).

Pokud se zaměříme na komunikaci s rodiči v perioperační péči, musí být velmi citlivá. Rodiče jsou při oznámení diagnózy někdy až pod extrémní zátěží. Každý se na narození nového člena rodiny velmi těší, o to horší je pak reakce, když něco není, tak jak má. A to nejen z hlediska psychologického, tak i fyzického. Je třeba doprovodu dítěte věnovat maximální možnou péči a podporu. Seznámit je se vším, zodpovědět všechny dotazy a klidně i edukaci několikrát opakovat. Rodič musí z personálu cítit důvěru, pomoc a maximální snahu (Ptáček et al., 2011).

2 Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

V souvislosti s výzkumem v diplomové práci byly stanoveny tyto cíle:

Cíl 1: Zmapovat perioperační péči o novorozence z ošetrovatelského hlediska.

Cíl 2: Zjistit rozdíly v perioperační péči o novorozence dle věku.

2.2 Výzkumné otázky

Vzhledem ke stanoveným cílům byly zvoleny tyto výzkumné otázky:

Výzkumná otázka 1: Jaká jsou specifika perioperační péče o novorozence z ošetrovatelského hlediska?

Výzkumná otázka 2: Jaké jsou rozdíly v perioperační péči o novorozence dle věku?

2.3 Operacionalizace pojmů

Perioperační péče: péče o pacienta před operací, během zákroku i po něm

Novorozenec: narozené dítě 0. – 28. den života

3 Metodika

3.1 Metodika a technika výzkumu

Téma diplomové práce bylo teoreticky zpracováváno na základě odborné literatury. Výzkum byl potom prováděn ve formě kvalitativního výzkumného šetření, konkrétně pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Otevřené otázky byly předem připravené. Zvoleno bylo dotazování a využili jsme metodu hloubkového rozhovoru (in-depth interview) (Švaříček et al., 2007).

Do výzkumného souboru byly zařazeny sestry pracující v perinatologických centrech České republiky. Bylo kontaktováno celkem 7 center. Z nichž 5 s výzkumem souhlasilo, pod podmínkou absolutní anonymity. Celkem 10, konkrétně všeobecných sester se specializací, dětských sester nebo porodních asistentek se pak samotného výzkumu zúčastnilo. Výzkumné šetření bylo povoleno vždy kompetentní osobou. Ve většině případů náměstkyní pro ošetrovatelskou péči, hlavní sestrou, vrchními a staničními sestrami daných oddělení apod. Samotné schválení výzkumu bylo časově velmi náročné, vzhledem k tomu, co některá centra považovala v tomto směru za nezbytně nutné. Ale také z důvodu vyčerpání personálu nemocnic.

Před začátkem zahájení výzkumu, byly vždy kontaktovány osoby s kompetencí schvalovat výzkum v nemocnici, s žádostí o schválení výzkumného šetření (příloha 1). Byly seznámeny s aktuálním tématem, otázkami z rozhovoru a v neposlední řadě i cílem diplomové práce. V době, kdy to pro sestry bylo vhodné, jsem se dostavila na doporučená oddělení a následný rozhovor probíhal individuálně dotazováním jedné osoby, v tomto případě sestry výzkumníkem, tedy mnou.

Podle Švaříčka et al. (2007) jsem na daném oddělení působila v roli „cizince,“ protože jsem do neznámého kolektivu sester přišla pouze za účelem sběru dat. Vždy při vstupu na jednotlivé oddělení jsem se představila a v případě potřeby jsem ukázala schválenou žádost o výzkum. To ale většinou ani nebylo potřeba, protože sestry byly dopředu s touto skutečností seznámeny. Následně jsem respondentky seznámila se záměrem výsledného šetření a ujistila je o zaručené anonymitě. Dopředu jsem jim i nastínila, jak bude přibližně sběr dat probíhat. Stejně jako to, že pokud nechtějí, nemusí se výzkumu účastnit a ani nemusí neodpovídat na nevyhovující otázky. Rozhovory probíhaly na sesterně a na denních

místnostech sester. Pokládala jsem jednotlivě sestřám 14 otázek, které byly zaměřeny na problematiku ošetrovatelské péče o novorozence. V případě potřeby byly použity podotázky. Celý rozhovor byl pomyslně členěn na několik hlavních okruhů, mezi které patří: identifikační údaje, charakteristika nejčastěji operovaných novorozenců, předoperační péče, intraoperační péče, pooperační péče, komplikace, možnosti zlepšení péče (příloha 2). Všechny rozhovory jsem pečlivě zaznamenávala a vzhledem k zachování co nejpřesnějších detailů, jsem je ještě týž den doslovně přepisovala do elektronické podoby (příloha 3). Vzhledem k tomu, že probíhaly plně anonymně, jsou pouze očíslovány R1-R10. Dle čísel jsou interpretovány i v následujícím textu.

Analýza dat probíhala metodou „tužka papír,“ kdy jsem kódovala jednotlivé části rozhovorů (příloha 4). Cílem celého tohoto procesu bylo sesbírat co možná nejpřesnější informace o tom, jak v jednotlivých perinatologických centrech probíhá perioperační péče a zjistit odlišnosti, ať už vzhledem k věku novorozenců, tak specializací daného centra a podobně.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Do výzkumného souboru bylo zařazeno celkem 5 perinatologických center, z nich potom 10 různých respondentek, které v době výzkumu byly ve zmiňovaných centrech zaměstnány. Vzhledem k tomu, že se jedná o perioperační péči, kde jsou žádány především zkušenosti a zodpovědnost, nedotazovala jsem se na věk respondentek, ale na praxi v daném oboru. Pouze 3 respondentky uvedly dobu působení v oboru méně než 10 let. Jinak se většinou jednalo o časové údaje nad 20 let. Výzkumné šetření probíhalo celkem ve 4 krajích České republiky. Rozhovory se konaly na sesternách nebo denních místnostech. Vzhledem k tomu, jak je časově náročná péče o nejmenší pacienty nebylo úplně jednoduché rozhovory uskutečnit.

4 Výsledky výzkumu

4.1 Identifikační údaje

Tabulka 1: Identifikační údaje

Respondentka	Praxe v oboru	Vzdělání
R1	27	Středoškolské + ARIP
R2	26	Vysokoškolské
R3	3	Vysokoškolské
R4	14,5	Středoškolské + ARIP
R5	29	Středoškolské + ARIP
R6	31	Středoškolské + ARIP
R7	9	Vysokoškolské + ARIP
R8	22	Středoškolské + ARIP
R9	9	Vysokoškolské
R10	21	Vysokoškolské

Zdroj: Vlastní zdroj

V tabulce 1 jsou zveřejněny identifikační údaje jednotlivých respondentek, konkrétně délka praxe v oboru. Vzhledem k tématu práce se jedná o působení v oboru neonatologie. Druhý údaj se týká dosaženého vzdělání respondentek a absolvování specializace.

Respondentka (dále jen R) 1 působí v oboru 27 let je středoškolsky vzdělaná, má ARIP v pediatrii a nyní se ještě věnuje vysokoškolskému studiu.

R2 nejprve pracovala 12 let na fyziologických novorozencích a nyní už je 14. rokem na novorozenecké JIP. Úspěšně dokončila magisterské studium a také specializační vzdělání ARIP v pediatrii.

R3 je vysokoškolsky vzdělaná a pracuje v oboru teprve 3 roky. Přesto má již mnoho zkušeností. 2 roky pracovala v intermediární péči, nyní je rok na novorozenecké JIP.

R4 je absolventkou střední školy, v neonatologickém oboru pracuje 14 a půl roku.

Nejvyšším vzděláním R5 je vysoká škola a zúčastnila se specializačního vzdělání ARIP v pediatrii. Na oddělení neonatologie působí celkem 29 let.

R6 ukončila studium maturitou, pokračovala specializací ARIP v pediatrii. Praxi v oboru už vykonává 31 let.

R7 dokončila vysokou školu, potom se ještě věnovala studiu ARIP v pediatrii. Na oddělení pracuje 9 let.

R8 vystudovala střední školu a kompetence i odbornost si zvýšila specializací ARIP v pediatrii. 22 let se věnuje novorozěným dětem.

R9 v odpovědích uvedla, že je absolventkou vysoké školy zdravotnické, oboru porodní asistence a v praxi působí 9 let.

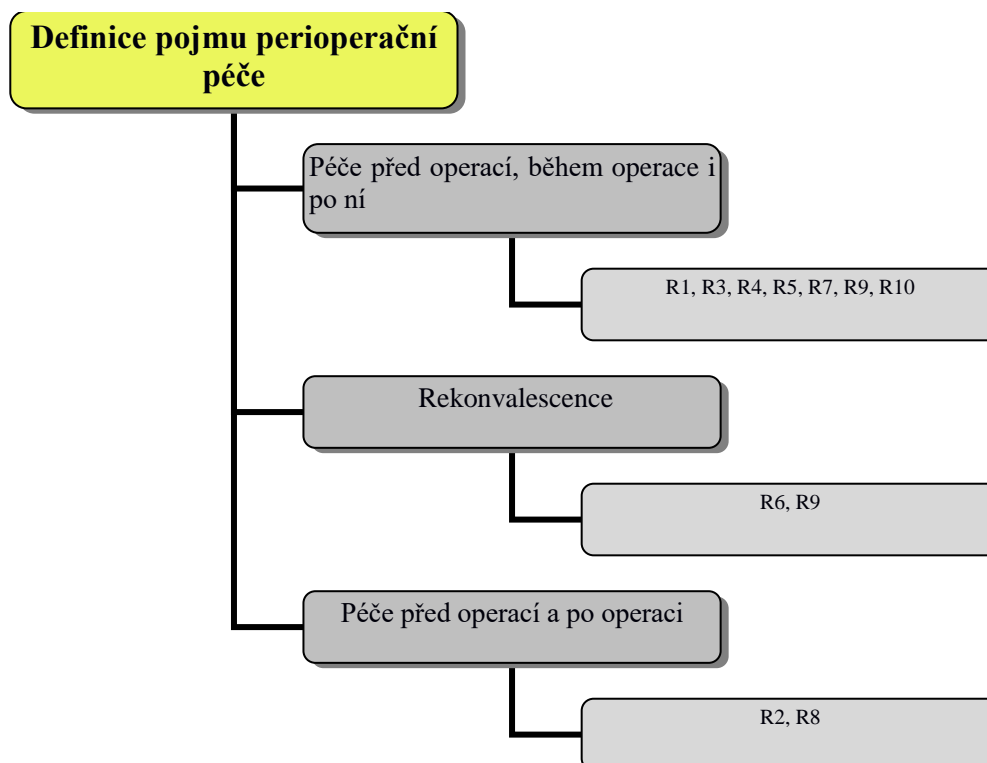
R10 je také vysokoškolsky vzdělaná a na oddělení neonatologie pracuje 21 let.

4.2 Kategorizace dat

V souvislosti se zjištěnými údaji bylo vytvořeno 5 hlavních kategorií a k některým z nich další podkategorie. Kategorie 1 byla pojmenována Definice pojmu perioperační péče, která nemá žádnou podkategorii. Kategorie 2 s názvem: Preoperační péče má celkem 3 podkategorie. Mezi nimi jsou Edukace rodičů, Informované souhlasy a Ošetrovatelská péče. 3. kategorie se nazývá Intraoperační péče a zahrnuje tyto podkategorie: Nejčastěji operovaní novorozenci, Nejčastější operace, Ošetrovatelská péče, Přítomnost sestry (neonatologické), Anestézie. Jako kategorie 4 byla vytvořena Postoperační péče, do které spadají tři podkategorie. Těmito podkategoriemi jsou: Ošetrovatelská péče, Komplikace, Komunikace s rodiči. Poslední kategorií číslo 5 je: Návrhy na zlepšení perioperační péče. Všechny kategorie a k nim potřebná data jsou pro přehled zaznamenány ve zobrazených schématech.

Kategorie 1 Definice pojmu perioperační péče

Schéma 1 Kategorie Definice pojmu perioperační péče



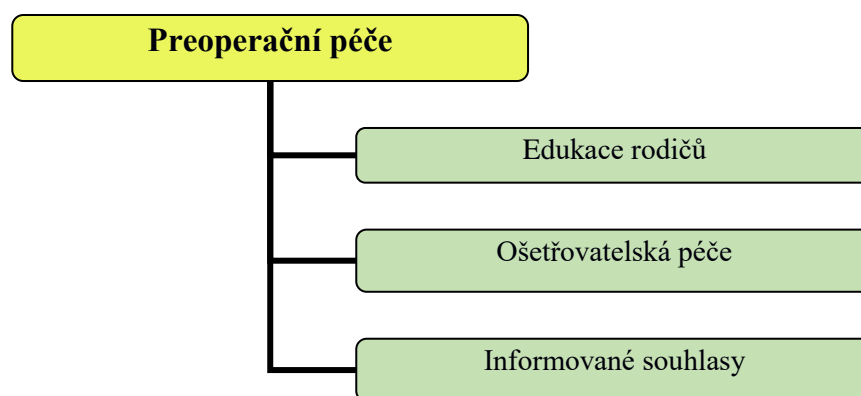
Zdroj: Vlastní

U této kategorie není třeba podkategorií. Vzhledem k tomu, že je to výraz poměrně nový a čím dál tím více skloňovanější, zajímalo nás, zda dotazované rozumí pojmu perioperační péče a jak ho vnímají.

Nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo, že perioperační péče je v podstatě příprava dítěte k výkonu, péče během operace a péče po samotné operaci. Tímto způsobem odpověděly R1, R3, R4, R5, R7, R9 a R10. R6 a R9 ještě dodaly, že k perioperační péči patří i rekonvalescence. Naopak R2 by do perioperačního období zahrnuje pouze péči před samotným zákrokem a po něm. R8 řekla: „*Perioperační péče na našem oddělení plně zapadá do ošetrovatelské péče o novorozence na oddělení JIRP, to znamená péči před operací a následnou péči po opětovném přebrání dítěte ze sálu.*“ R9 také hovořila o péči předoperační, intraoperační a pooperační a dále k pojmu perioperační péče dodala: „*V dnešní době plní sestry role. Sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče, manažerka, edukátorka, advokátka, mentorka. Role perioperační sestry jsou stejné, jelikož také přispívají podstatným dílem k poskytování kvalitní individualizované péče. Vycházejí z potřeb nemocného, na kterého nahlížíjí z komplexního biopsychosociálního hlediska. Perioperační péče zaujímá pozici v procesu podpory a navrácení zdraví, přičemž hlavním cílem je vytvoření optimálních podmínek ke zvládnutí operační zátěže, k hojení ran bez komplikací a k rekonvalescenci.*“

Kategorie 2 Preoperační péče

Schéma 2 Kategorie Preoperační péče



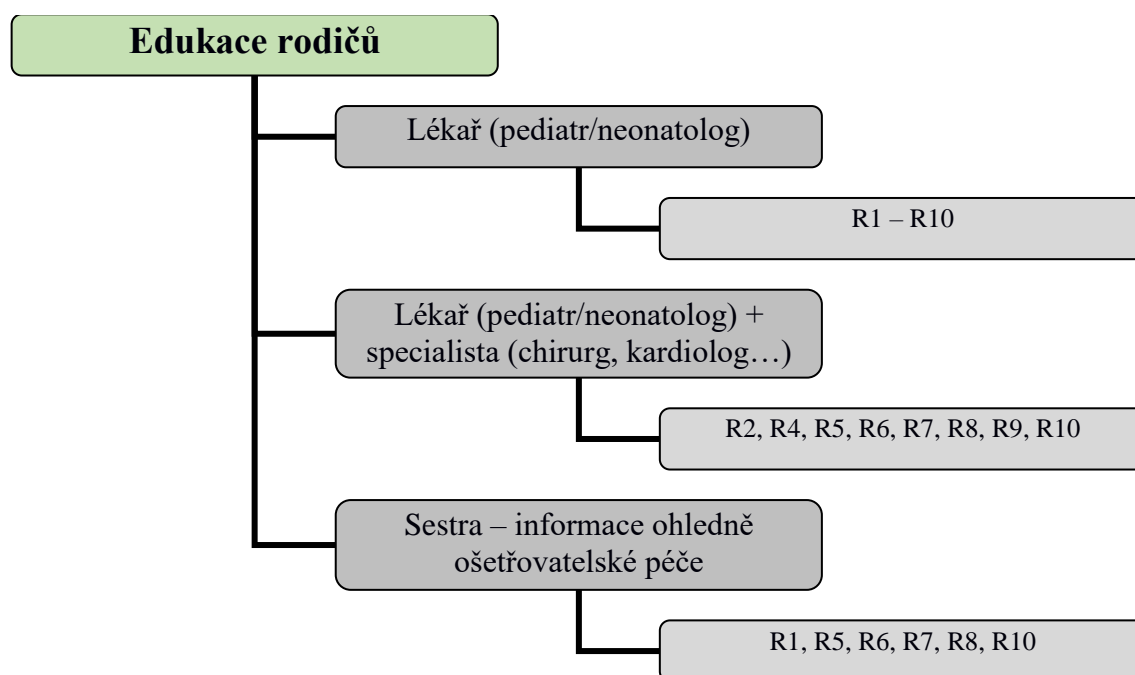
Zdroj: Vlastní

V rámci preoperační péče jsme se snažili zjistit, jak probíhá edukace rodičů ohledně samotného operačního výkonu a s ním spojené ošetrovatelské péče. Dalším předmětem zájmu byl konkrétně úsek ošetrovatelská péče, kdy bylo potřeba objasnit odlišnosti v předoperační péči o novorozence. Opomenout jsme nemohli ani informované souhlasy. Ty nejsou plně v kompetenci sester, ale měly by je patřičně kontrolovat, popřípadě lékaři asistovat během celé edukace.

Dle získaných dat byla kategorie rozdělena na několik podkategorií nazvané Edukace rodičů, Ošetrovatelská péče a Informované souhlasy.

Podkategorie 1 Edukace rodičů

Schéma 3 Podkategorie Edukace rodičů



Zdroj: Vlastní

Předmětem této podkategorie byla otázka: „*Jak probíhá podávání informací rodičům?*“

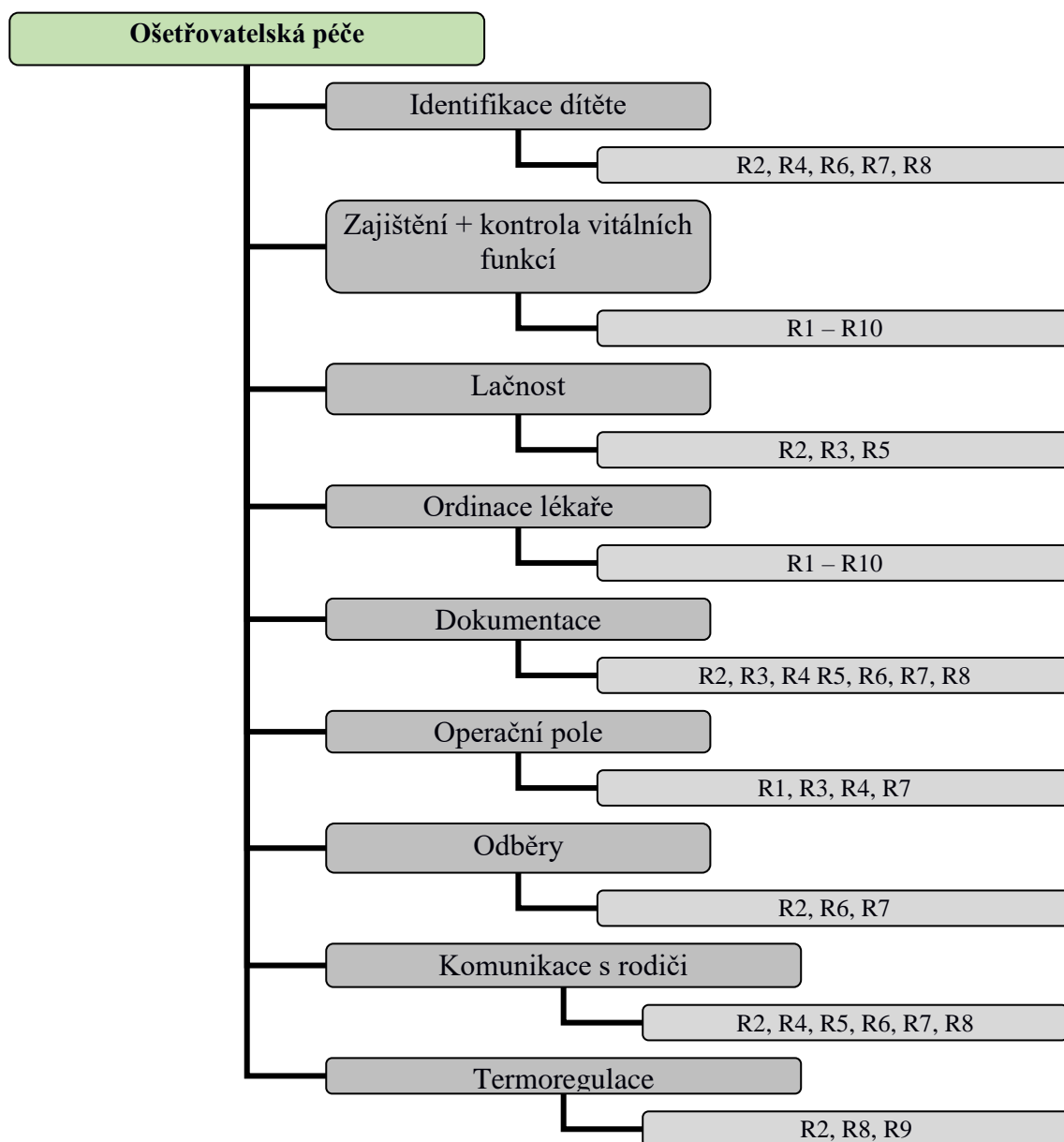
Všechny Respondentky (R1-R10) se shodují, že podávání informací ohledně stavu dítěte, jaká bude následovat léčba, dále i to, co se týká operačního provedení, ale i následného režimu je v režii lékaře. Z toho ještě R2, R4, R5, R6, R7 a R8, R10

dodávají, že u toho bývají přítomni i lékaři specialisté, kterých se výkon týká, jako je například chirurg, kardiolog apod.

R1, R5, R6, R7 a R8 jsou dále jednotné v názoru, že sestry se také podílejí na edukaci rodičů, pouze s tím rozdílem, že rodičům předávají informace z pohledu ošetrovatelského. R5 konkrétně odpověděla: *„My moc informace, který se týkají samotného výkonu nepodáváme. To je čistě v režii lékařů. Většinou je u toho náš doktor, jakoby neonatolog no a pak nějaký specialista, většinou teda chirurg. Někdy i anesteziolog přijde těm rodičům říct, třeba jak dlouho bude to jejich miminko spinkat a jak se uspí a tak, ale nebývá to úplně zvykem. My se pak většinou věnujem tej části ošetrovatelské. Kdy probereme s rodičema krmení miminka, co je důležité před operací a naopak po ní, aby pak z toho nebyly tak vyplašený.“* R9 ještě v této souvislosti zmínila, že informace se na jejich oddělení podávají ústně, písemně i telefonicky.

Podkategorie 2 Ošetrovatelská péče

Schéma 4 Podkategorie Ošetrovatelská péče



Zdroj: Vlastní

Jak již je patrné z názvu podkategorie, hledali jsme spojitosti, ale i rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče před operací. Toto období je velmi důležité k tomu, aby dítě bylo připraveno na zákrok, ale také k podání anestézie. Zapomínat se nesmí ani na rodiče, kteří právě v době před samotnou operací potřebují pomoci, zejména po psychické stránce, někteří z nich i po stránce fyzické. Právě na nelékařském personálu mnohdy leží nadměrná zátěž, kdy se musí postarat nejen o

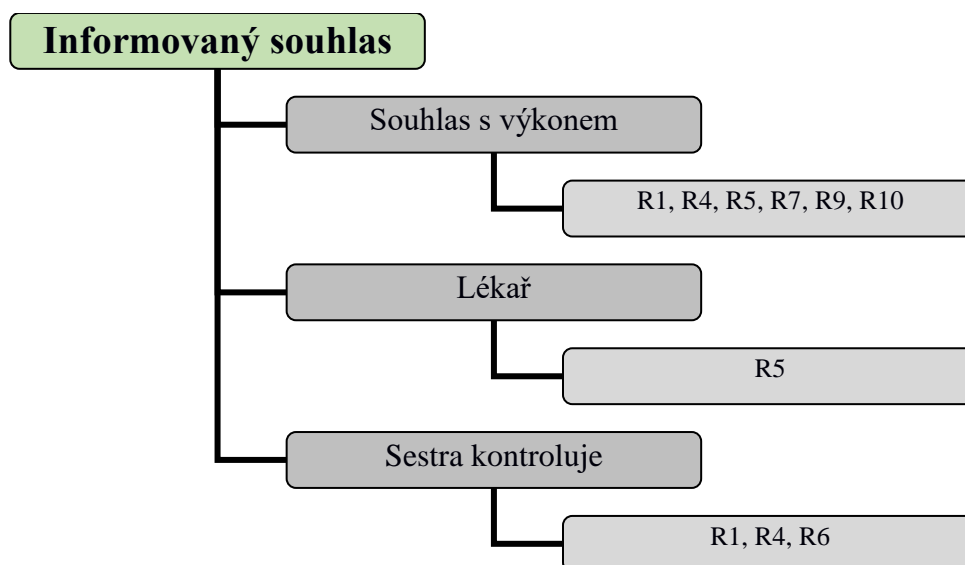
novorozence, ale i o jeho doprovod.

Na identifikaci novorozence v rámci předoperační přípravy nezapomněly R2, R6, R7 a R8. R4 ještě zmiňuje verifikační protokol (příloha 5), konkrétně odpověděla: *„Pak tady máme verifikační protokol, kde se znova kontroluje a vyplňuje operovaný orgán, popřípadě strana a tak.“* Všechny dotazované, konkrétně R1 – R10 by dítě zajistily nebo kontrolovaly vitální funkce. Ohledně lačnosti se vyjádřily R2, R3 a R5. R1 přesně specifikovala, kolik hodin před operací novorozenci nesmí být krmeni. Řekla: *„U nás je to od půlnoci většinou. Ale u operací na střevech je to přesně 8 hodin před zákrokem, jinak lační 3 hodiny.“*

Všechny dotazované respondentky, tedy R1-R10 zmínily ordinace lékaře. Ať už z hlediska podání premedikace dítěti, tak i vzhledem k podání antibiotik, nebo zahájení infuzní terapie. Některé neopomněly ani dokumentaci. Tedy zaznamenávání veškerých dat ohledně stavu dítěte a podobně. K této problematice se vyjádřila většina, jednalo se o R2, R3 R4, R5, R6, R7 a R8. Před operací by mělo být pečlivě připraveno i operační pole, to odpověděly R1, R3, R4 a R7. Odběry krve zařadily do předoperační přípravy R2, R6 a R7. Ani komunikace s rodiči by se neměla během ošetrovatelských činností před operací vynechat. Toho jsou si vědomy především R2, R4, R5, R6, R7 a R8. U novorozenců, a především těch nezralých je velmi důležité dbát na termoregulaci, to ve svých odpovědích zveřejnily R2, R8 a R9.

Podkategorie 3 Informovaný souhlas

Schéma 5 Podkategorie Informovaný souhlas



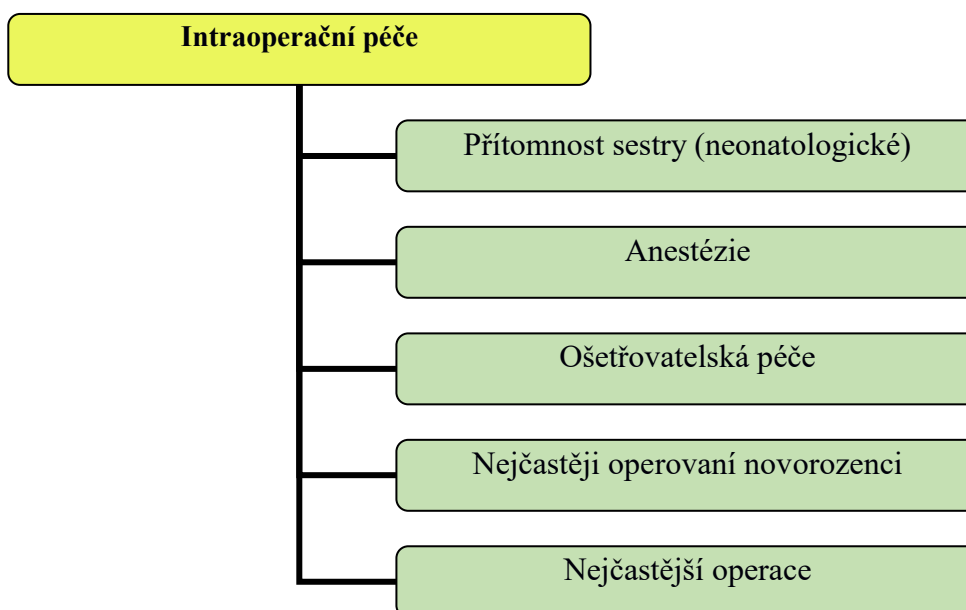
Zdroj: Vlastní

Předmětem dotazování byly i informované souhlasy, které s operačními zákroky u novorozenců velmi úzce souvisí. Vždy je potřeba, aby rodiče věděli, co jejich dítě čeká, jaká nese výkon rizika, ale také aby se chránil sám personál.

Vědoma si toho je i většina respondentek. R1, R4, R5, R7, R9 a R10 kladly ve svých odpovědích důraz na nutnost podepsání informovaných souhlasů. R5 řekla, že informované souhlasy s rodiči podepisuje lékař. R1, R4 a R6 se shodují na tom, že sestry potom kontrolují vyplněné a podepsané souhlasy.

Kategorie 3 Intraoperační péče

Schéma 6 Kategorie Intraoperační péče

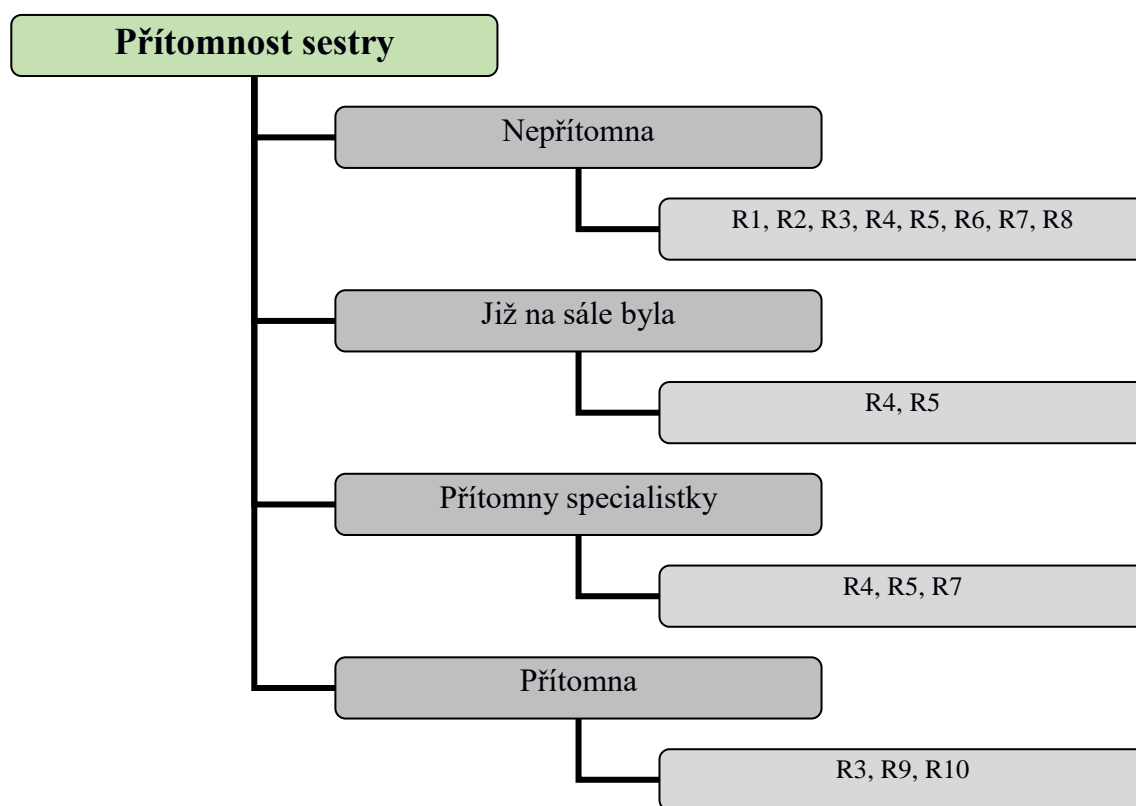


Zdroj: Vlastní

Do této kategorie byla zařazena specifika intraoperační péče, tedy péče o novorozence během operace. S tím souvisí i příjem dítěte na sál a převezení dítěte na požadované pracoviště. Nejčastěji JIP, kde mají pro operované novorozence adekvátní vybavení. Zajímalo nás, jestli neonatologické sestry mají přístup na zákrovový sál a jestli novorozence doprovázejí. Dále jaký druh anestézie se u novorozenců i vzhledem k fyziologii a celkovým proporcím využívá. Zahrnuty byly i otázky týkající se ošetrovatelské péče. Také jsme zjišťovali, jací novorozenci vzhledem ke gestačnímu stáří se nejčastěji operují a které operace se v jednotlivých perinatologických centrech nejčastěji řeší.

Podkategorie 1 Přítomnost neonatologické sestry

Schéma 7 Podkategorie Přítomnost neonatologické sestry

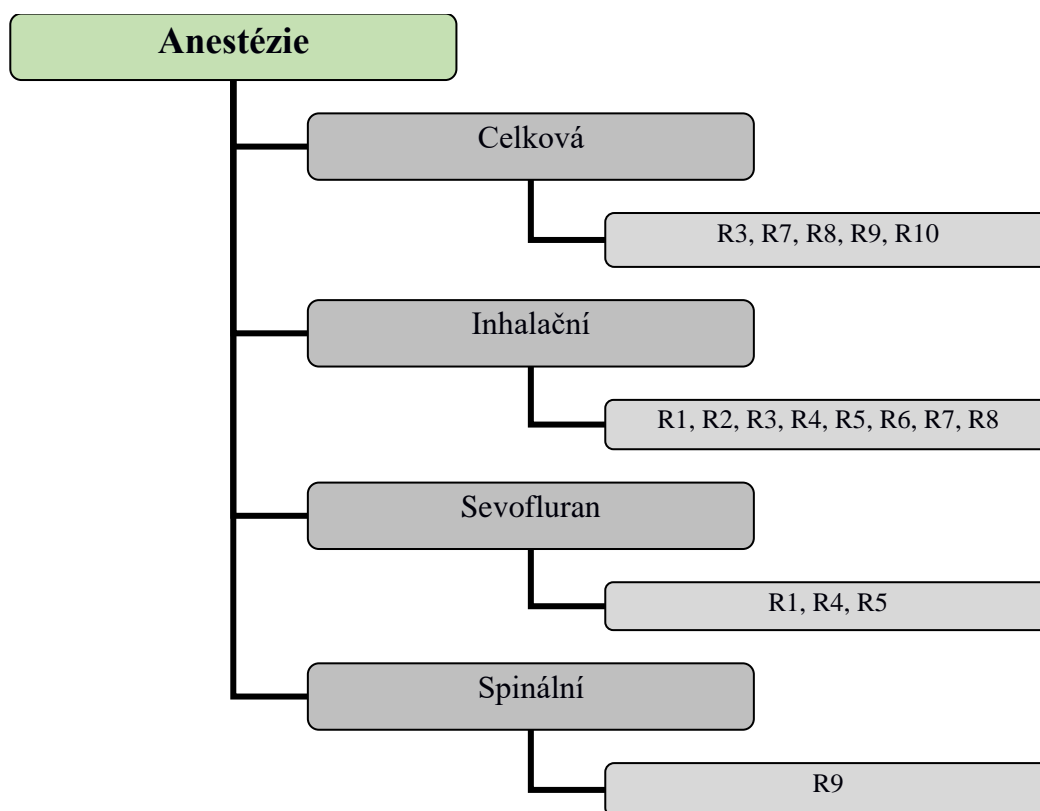


Zdroj: Vlastní

R1, R2, R4, R5, R6, R7 a R8 se shodují na tom, že na sále během operace nejsou přítomny. Naopak R3 tvrdí, že neonatologická sestra je u operace novorozence na sále přítomna. R6 uvedla: „Neonatologická sestra na sál přímo nechodí, její práce spočívá pouze v období před operací a po ní. Mohu jít na sál z vlastní iniciativy. Ale zákrokové sály bývají malé a každý další člověk na sále snižuje komfort.“ S tímto názorem se téměř ztotožňuje i R7. R4, R5 a R7 potom dodávají, že operací se účastní sestry specialistky. Především anesteziologické. Přímo u operací jsou respondentky R9 a R10, které dle svých odpovědí se výkonů pravidelně účastní.

Podkategorie 2 Anestézie

Schéma 8 Podkategorie Anestézie

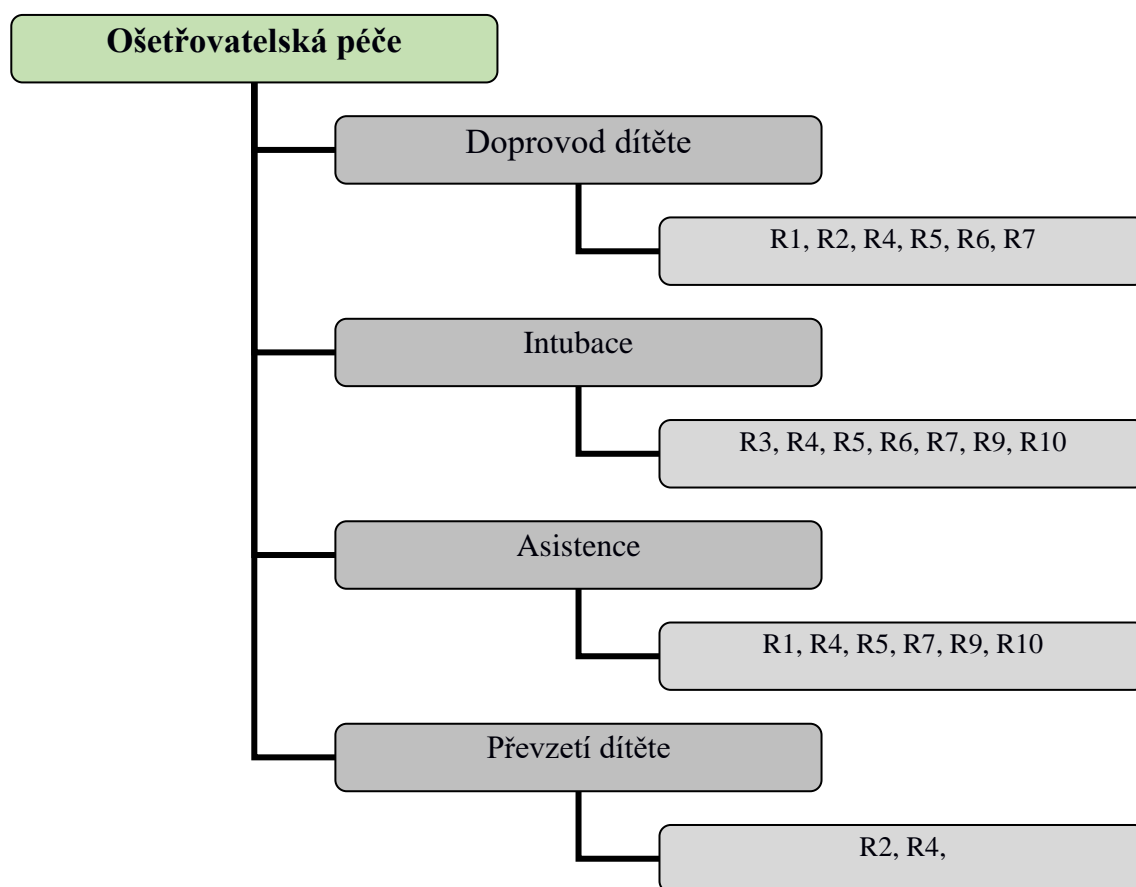


Zdroj: Vlastní

Na otázku týkající se nejčastěji využívané anestézie u novorozenců R1 odpověděla: „Izofluran už se nepoužívá. Sevofluran se používá, on je poměrně drahej. Jinak ale nesmí poškozovat játra a musí být co nejvíce šetrný.“ S využitím Sevofluranu souhlasí i R4 a R5. R3, R7, R8, R9 a R10 se shodují na tom, že u novorozenců se nejčastěji používá celková anestézie. R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 a R8 odpověděly, že nejvíce se děti uspávají inhalačně. R4 ještě dodává, že: „Pak se dává těsně před operací Paralen a u takových těch dlouhých výkonů se může dávat Sufenta.“ R7 konkrétně řekla: „To je spíš otázka na anesteziologa. Vím, že ty dětičky se nejčastěji uspávají inhalačně a asi také do žíly. Principiálně je to podobné jako u dospělých, akorát se dávají mnohonásobně menší dávky.“ R9 ještě zařadila do druhů anestézie spinální.

Podkategorie 3 Ošetrovatelská péče

Schéma 9 Podkategorie Ošetrovatelská péče



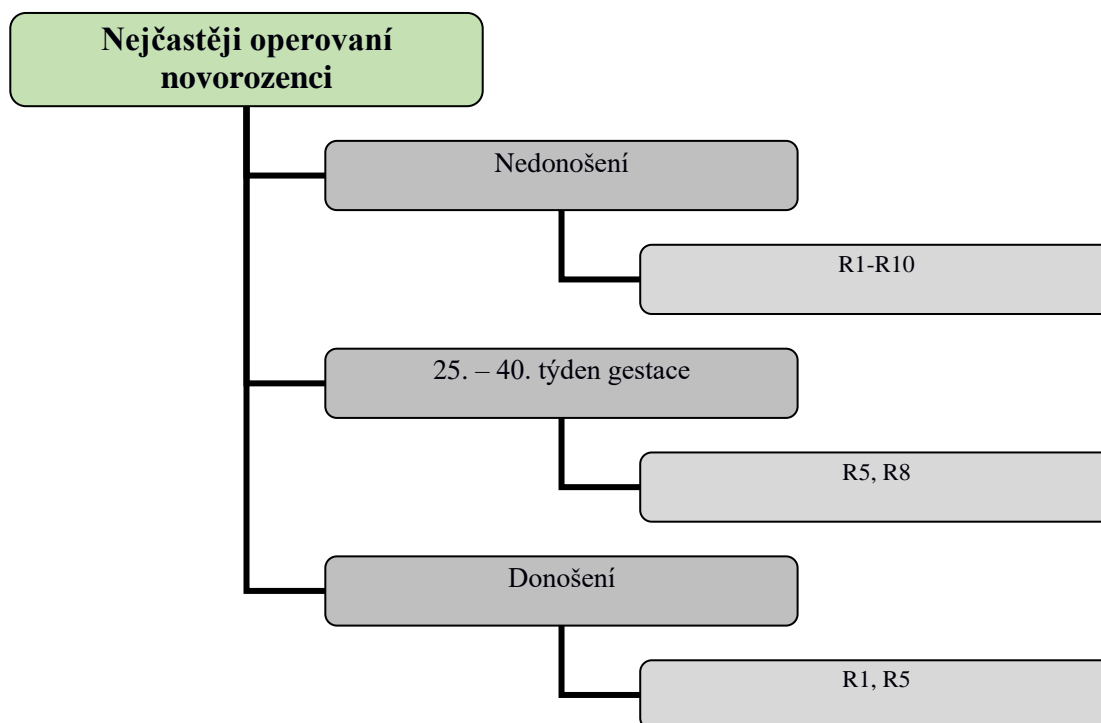
Zdroj: Vlastní

Tato podkategorie měla shrnout to, jaká jsou specifika práce neonatologické sestry během operačního výkonu. R1, R2, R4, R5, R6 a R7 se shodly na tom, že vždy novorozence na sál pouze doprovázejí a předávají. R3, R4, R5, R6, R7, R9 a R10 nezapomněly zmínit asistenci u intubace. R7 k tomuto tématu dodala: „*Nejsem přítomna, je tam anesteziologická sestra, ale už jsem na sále několikrát byla. Tady jen asistuji při intubaci, protože árové sestry nemají až takovou zkušenost, zejména pokud se jedná o nedonošence. Ti jsou honě malí. Zajišťuju vhodnou polohu, pak dítě předám lékaři a odcházím. Když něco potřebují, volají si především árovou sestru, já přicházím zase až na buzení. Následuje asistence při extubaci a předání dítěte na příslušné oddělení.*“ R1, R4, R5 a R7 se domnívají, že práce sestry na sále tkví v asistenci lékaři. R2 a R4 potom řekly, že po operačním výkonu opět dítě přebírají zpět do péče a doprovázejí na oddělení. R9 a R10, které bývají u operací

novorozenců přítomny, shodně odpovídají, že sestry během operace plní funkci anesteziologickou, ale i ošetrovatelskou a plní především ordinace a pokyny lékařů.

Podkategorie 4 Nejčastěji operovaní novorozenci

Schéma 10 Podkategorie Nejčastěji operovaní novorozenci

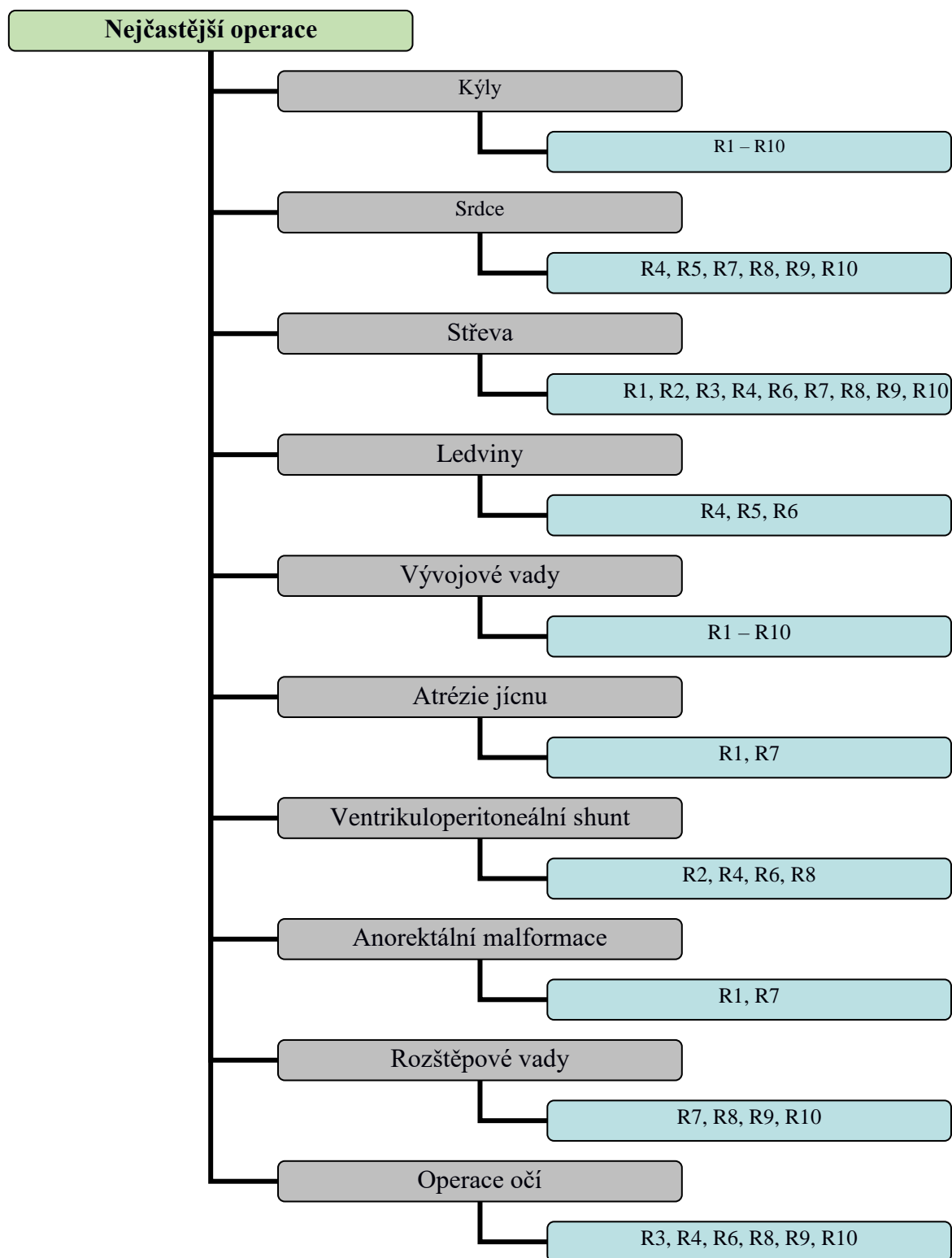


Zdroj: Vlastní

Tato podkategorie zahrnuje největší výskyt operovaných novorozenců dle věku gestace. R1 v této souvislosti odpověděla: „*Tak to je různý. Většinou takové ty nekrotické enterokolitidy jsou u nezralých obvyklý problém. Atrézie jícnu zase bývá u donošených dětí. Různé syndromy pak u hypotrofických novorozenců no. Ale nejčastěji opravdu asi ty nezralý děti.*“ Nejfrekventovanější výskyt novorozenců, kteří potřebují operační výkon, je u nedonošených. To potvrdily R1-R10. Konkrétními týdny gestace se prezentovaly R5 a R8, které uvádějí, že nejčastěji se u nich operují děti od 25. – 40. týdne gestace. Že i donošení novorozenci potřebují akutní péči řekly R1 a R5. R5 řekla: „*Pokud se ptáte přímo na gestační stáří, tak se nejvíce operují novorozenci od 25. – 40. týdne gestace. Nejčastěji se potom jedná o operace u předčasně narozených. Donošené děti se neoperují nikterak často, ale není to výjimkou.*“

Podkategorie 5 Nejčastější operace novorozenců

Schéma 11 Podkategorie Nejčastější operace novorozenců



Zdroj: Vlastní

Předmětem této podkategorie byly nejfrekventovanější výkony, se kterými se respondentky v rámci perioperační péče setkávají. Většina operací spadá do chirurgického oboru. Vůbec nejčastěji zmiňovanými byly operace vrozených vývojových vad, a následně kýly. Této problematice jsou jsi vědomi všechny dotazované. R1 a R7 potom konkrétněji uvedly brániční kýly, R2, R5, R6 použily obecné pojmenování pouze kýly, R3, R4 a R8 jmenovaly kýly tříselné. V odpovědích R9 a R10 byl zaznamenán pojem difragmatická hernie. Celkové vyjádření R7 k problematice operací novorozenců znělo: „*Nejčastěji... No tak tříselné kýly, dělají se revize bříšek, při nekrotické enterokolitidě třeba. V souvislosti s tím třeba stomie, zavedení i zanoření. Občas tu máme taky takové ty různé záněty kloubů. Operují se ramena, kolena, kyčle, a tak no. Jo a pak taky VP Shunt, to je taky časté. Pyeloplastika a občas pylorostenóza a otevřená Botallova dučeje. A pak ještě některé operace očí, ale to je spíš záležitost očího.*“ R5, R7, R8, R9 a R10 do svých odpovědí zahrnuly také operace srdce. R5 a R9 přesněji jmenovaly ligace dučeje, R7 zmínila jen obecně dučeje a R8 řešení srdečních vad.

Dalším výkonem, který není většině respondentkám cizí je operace střev. Ať už se jedná o nekrotické enterokolitidy, které jmenovaly R1, R2, R3, R4, R9 a R10 nebo stomie, které si vybavily R2, R3, R4, R6, R7, R9 a R10.

Vzhledem k tomu, že respondentky pracují v perinatologických centrech, R4, R5 a R6 nezapomněly ani na ledviny. R4 zmínila pyeloplastiku a pylorostenózu, s pyeloplastikou by souhlasila i P5, která dále uvedla i celkové vady ledvin a R6 hydronefrózy.

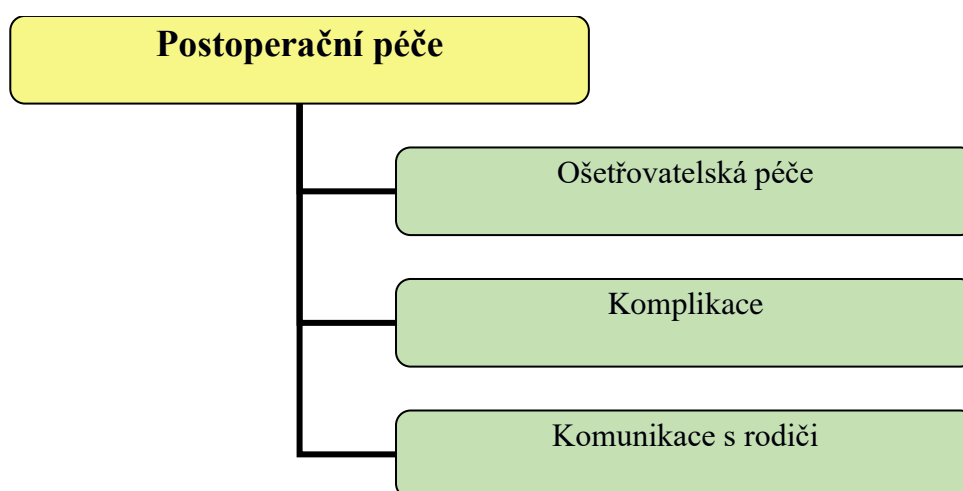
Na potřebu řešit atrézie jícnu myslely R1 a R7. Problematiku ventrikuloperitoneálních shuntů zařadily do svých odpovědí R2, R4, R6, R8. R1 a R7 se setkávají s anorektálními malformacemi. Rozštěpové vady na svých odděleních řeší R7, R8, R9 a R10. Na operace očí poukazují R3, R4, R6, R8, R9 a R10.

R7 shrnuje veškeré nejčastější operace takto: „*No ty jo. Tak jasně vedou chirurgické výkony. Takové ty běžnější z hlediska břišní chirurgie, jako jsou kýly, stomie, například z důvodu neprůchodnosti dvanáctníku, potom u těch nezralých se operují prasklá střeva. I hrudní chirurgie tu má své opodstatnění, to jsou pak ty atrézie jícnu, kdy je vlastně nevyvinutý ten jícen, různé deformity hrudníku. Co si tak vybavuji, tak vlastně ještě anorektální malformace, retence varlat, vlastně celkově většina vrozených vad se zde řeší. U novorozenců řešíme bohužel i*

onkologickou problematiku, takže různé typy nádorů a taky brániční kýly, ale ty se spíš řeší v Podolí no. Pak samozřejmě taky kardio operace, dučeje se operují a podobně no. U těch srdíček a vlastně u většiny pak těch problémů je důležitý o co se jedná, někdy se s operací čeká. Ještě na rozštěpy bych zapomněla, no doufám, že sem Vám teda řekla všechno, takže si to člověk honem rychle neuvědomí.“

Kategorie 4 Postoperační péče

Schéma 12 Podkategorie Postoperační péče

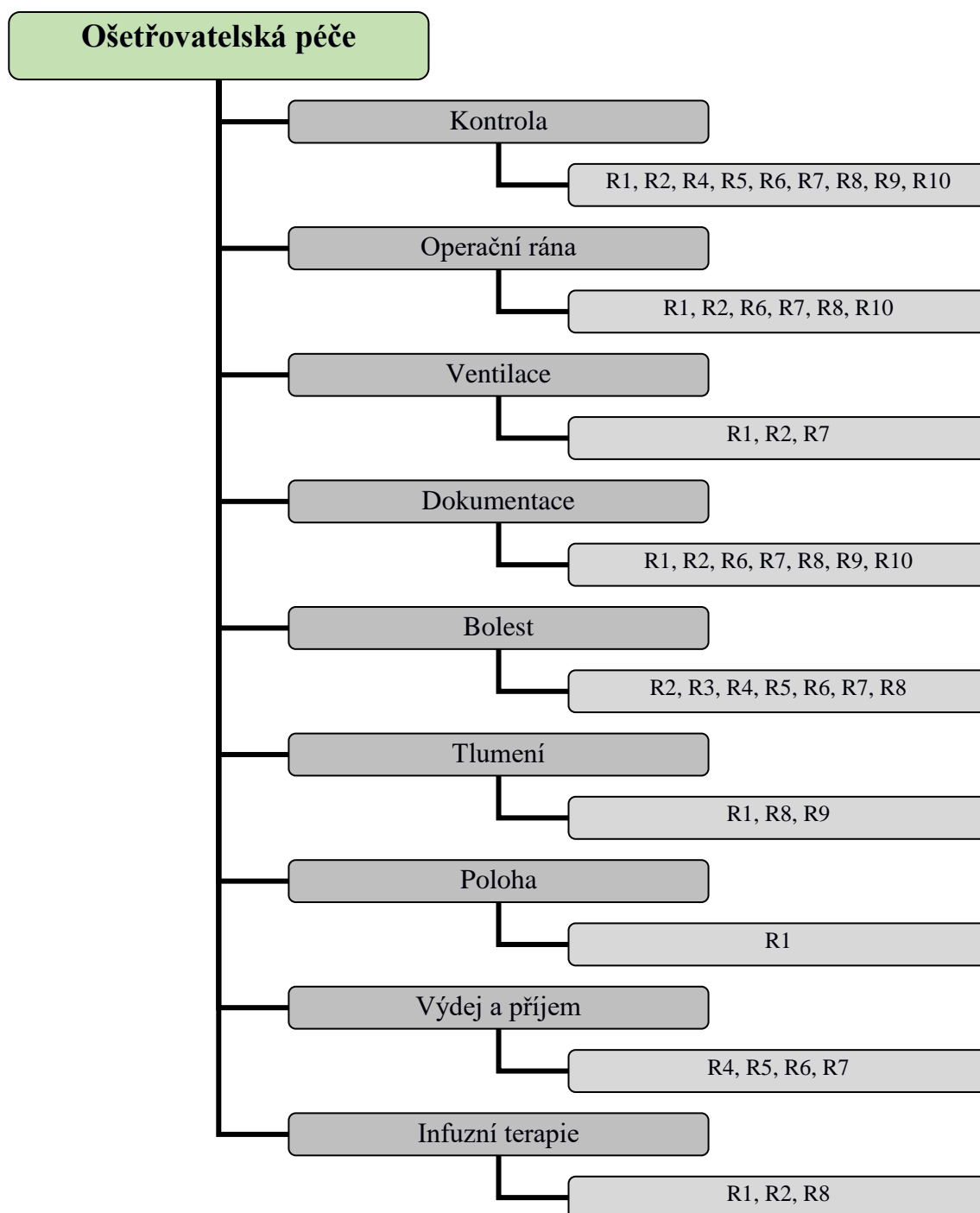


Zdroj: Vlastní

V této kategorii bylo třeba zjistit, jak probíhá pooperační péče v rámci jednotlivých perinatologických center a vzhledem k individuálnímu přístupu k dítěti. Zajímali jsme se jednak o ošetrovatelskou péči jako takovou, o možné pooperační komplikace, jejich následné řešení z pohledu ošetrovatelství a samozřejmě nezapomněli jsme ani na rodiče. Protože komunikace s nimi je velmi důležitá, a to nejen před operací, během ní, ale také po samotném zákroku. Je třeba aby rodiče znali specifika pooperační péče, a aby věděli co je čeká.

Podkategorie 1 Ošetrovatelská péče

Schéma 13 Podkategorie Ošetrovatelská péče



Zdroj: Vlastní

Tato podkategorie zahrnuje ošetrovatelskou péči o novorozence po operacích. Zjišťovali jsme odlišnosti a specifika pooperační péče z pohledu ošetrovatelství.

Nejskloňovanějším slovem v tomto směru bylo kontrola. Dle R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 a R10 je nejdůležitější kontrola vitálních funkcí. R1, R2, R7, R10 se shodovaly na tom, že v prvních hodinách stav dítěte kontrolují po 15 minutách. R1, R2, R6, R7, R8 a R10 řekly, že pravidelně kontrolují operační ránu a její okolí. R1, R2, R4 a R6 doplňují ještě hlídání krvácení, tedy možného prosaku obvazů. R7 uvádí, že obvazy se hned nesundávají, R1 dokonce tvrdí, že na jejich oddělení se krytí nepřevazuje prvních 24 hodin po operaci.

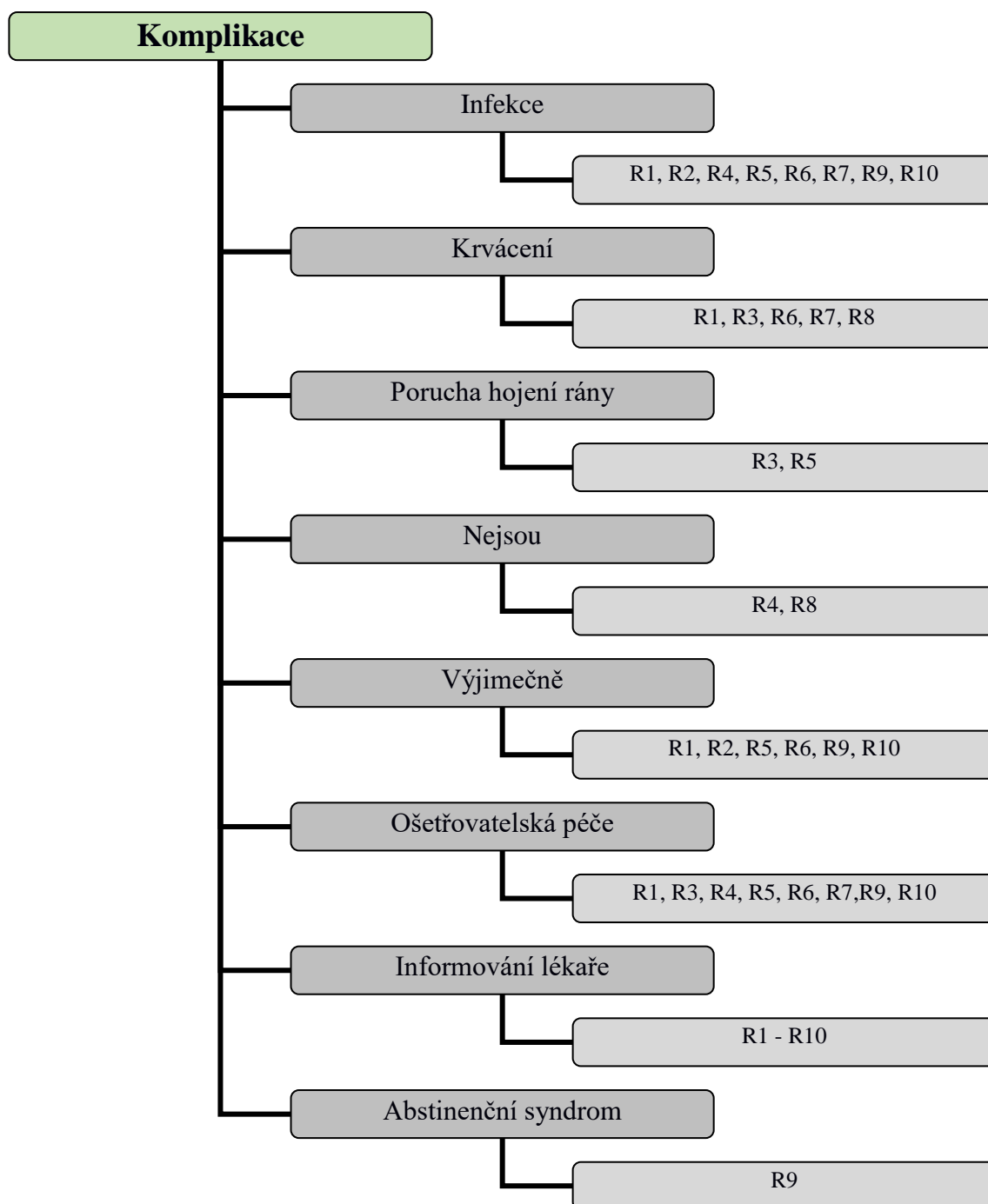
R1, R2 a R7 si připravují pro případ potřeby ventilátor. Na veškerou dokumentaci nezapomínají R1, R2, R6, R7, R8, R9 a R10. R2, R6 a R7 se zmínily i o kontrole identifikace dítěte.

R2, R3, R4, R5, R6, R7 a R8 pamatují na monitoring bolesti. R4, R5 a R6 řekly, že k hodnocení bolesti využívají škálu NIPS. R1 v této souvislosti ještě dodala, že novorozence ukládají do úlevové polohy a kontinuálně je po operacích tlumí. K tlumení se vyjádřila i R9, když uvedla, že k tlumení novorozenců, kdy je předpoklad bolesti používají opiáty.

Na sledování bilance tekutin nezapomněly R4, R5, R6 a R7. R4 ještě doplnila, že sledují rezidua a celkově trávení, o toleranci stravy hovořila i R5. Se sledování příjmu a výdeje souvisí i infuzní terapie, to ve svých odpovědích řekly R1, R2 a R8. R5 ještě dodala: *„Důležité je dodržování protiepidemického režimu, důkladná dezinfekce rukou, péče o cévní vstupy dle standardu ošetrovatelské péče.“* R9 ještě uvedla, že k tlumení novorozenců, kdy je předpoklad bolesti používají opiáty. Celou pooperační péči shrnula takto: *„Po operaci sestra dbá na komfort pacienta, observuje ho, tím myslím fyziologické funkce kontrola, aplikace potřebných léků a další individuální péči, podle toho, co to dítě potřebuje. A vyhodnocujeme neo comfort score.“*

Podkategorie 2 Komplikace

Schéma 14 Podkategorie Komplikace



Zdroj: Vlastní

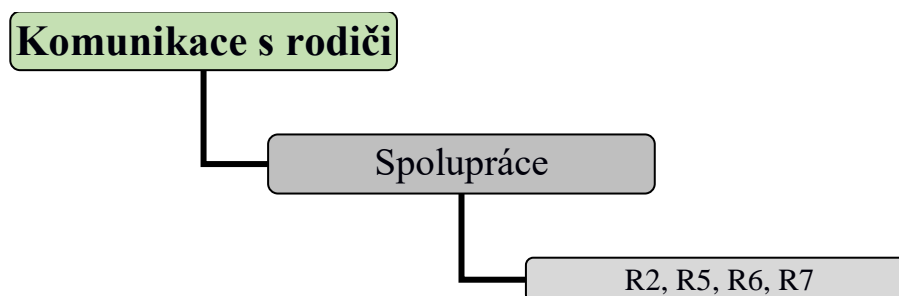
V podkategorii s názvem Komplikace, jsme mapovali, výskyt nejčastějších pooperačních komplikací, jak často se komplikace vyskytují a jak je sestry v souladu se svými kompetencemi řeší.

Většina respondentek, konkrétně R1, R2, R5, R6, R9 a R10 se shodovaly na tom, že výskyt komplikací je spíše výjimečný. R4 a R8 si dokonce stojí za tím, že u nich se s komplikacemi neseškávají vůbec. Pokud by měly alespoň nějaké jmenovat, nejvíce z nich zmínilo infekci, mezi ty, co zmínily tento pojem patří R1, R2, R4, R5, R6, R7, R9 a R10. Dalším zmiňovaným pojmem bylo krvácení. Na to si vzpomněly R1, R3, R6, R7 a R8. Poruchu hojení operační rány do komplikací zařadily R3 a R5. R2, R4, R5 a R7 ještě napadlo, že v souvislosti s operací dutiny břišní by mohlo dojít k některé z poruch funkce střev. R4 a R7 ještě zmínily problém s anestezií, kde se nedaří děti ihned probudit a musejí na JIRP.

Všechny (R1 – R10) se shodly na tom, že by nežádoucí situaci okamžitě konzultovaly s lékařem. R1, R3, R4, R5, R6, R7, R9 a R10 by řešily vzniklou komplikaci v rámci ošetrovatelských kompetencí. Například R1 uvedla, že by u novorozence mohla řídit termoregulaci. R9 se k infekcím vyjádřila tímto způsobem: *„Komplikací mnoho není, stav pacienta se často po operaci rychle stabilizuje, v menší míře samozřejmě infekce a abstinenční syndrom po dlouhodobém podávání opiátů. To je ale postupným a pomalým vysazováním těchto léků výjimkou.“* K následnému řešení komplikací pak ještě řekla: *„Dodržování hygienického epidemiologického režimu, pečivé hodnocení neocomfort score, důsledná a aseptická péče o operační ránu s odpovídajícím zápisem do dokumentace.“*

Podkategorie 4 Komunikace s rodiči

Schéma 15 Podkategorie Komunikace s rodiči



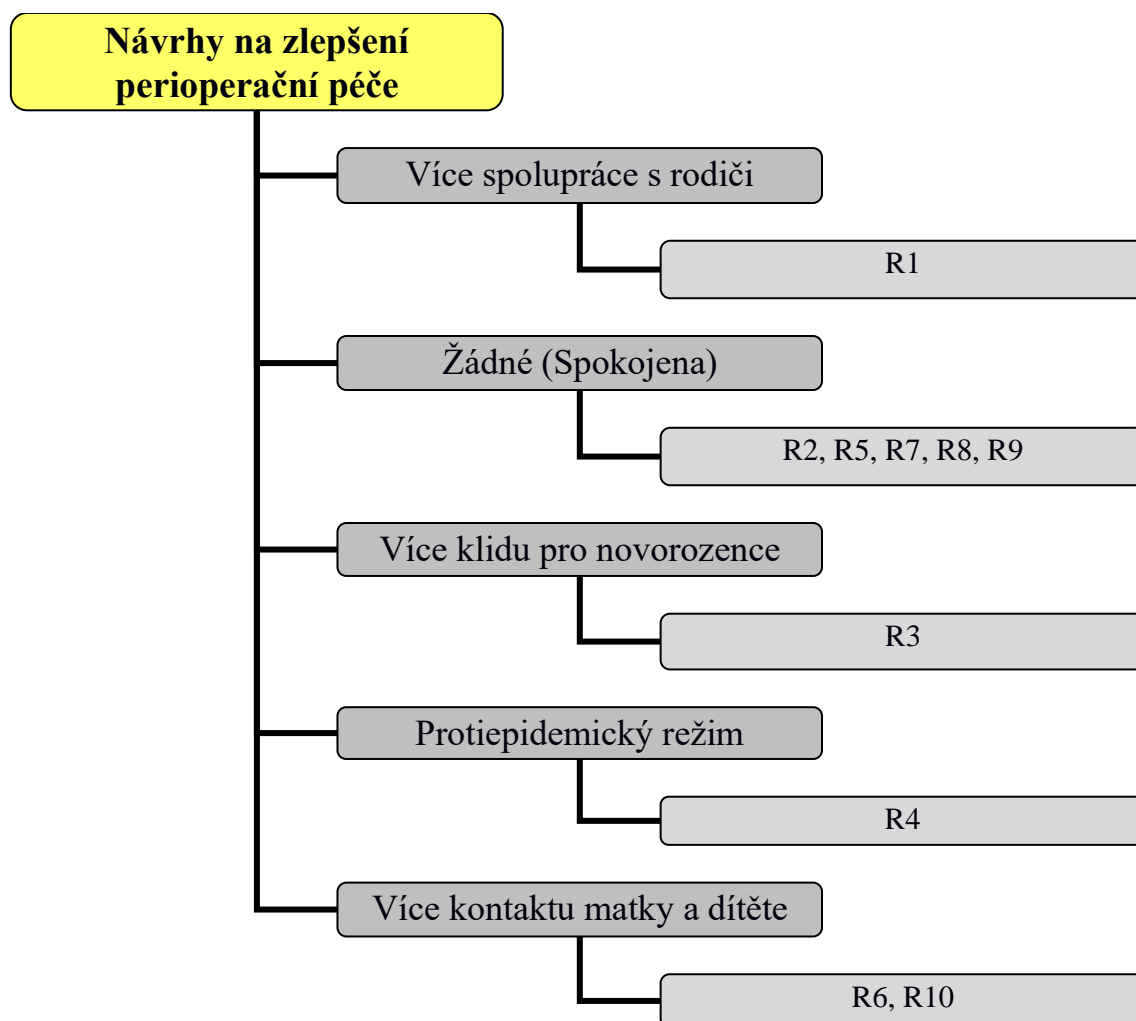
Zdroj: Vlastní

Ke komunikaci s rodiči se staví většina respondentek kladně. Právě rodiče mohou být často v tomto směru opomínáni. Především pokud se jedná o urgentní operaci. Vždy by jim měly být, ale podány konkrétní informace ohledně stavu novorozence, ale i o péči, kterou bude ošetrovatelský personál poskytovat a které se mohou, pokud to stav dítě umožňuje, účastnit.

Konkrétně R2, R5, R6 a R7 na rodiče nezapomínají a vyzdvihly potřebu komunikace nebo spolupráce s rodiči nebo alespoň s matkou dítěte. Naopak R9 neuvedla spolupráci s rodiči během celého rozhovoru.

Kategorie 5 Návrhy na zlepšení perioperační péče

Schéma 16 Kategorie Návrhy na zlepšení perioperační péče



Zdroj: Vlastní

Tato kategorie nemá žádné podkategorie, neboť jich není třeba. V této problematice nás zajímalo, jestli mají respondentky nějaký nápad, jak perioperační péče z hlediska ošetřovatelství zlepšit.

R1 projevila přání, aby byli rodiče více přítomni během celého perioperačního procesu. Více se zapojovali do péče a pokud by to situace umožňovala, aby mohli být přítomni i během operačního zákroku. Konkrétně na otázku ohledně změny perioperační péče odpověděla: „No jéje To víte, že bych změnila. Přítomnost rodičů. Myslím si, že by rodič měl být u dítěte, třeba i při zákroku. Hlavně ty maminky pak po porodu, ty hormony. Kolikrát chtěj něco vysvětlit znovu a znovu, protože si nedokáží představit ten zákrok samotnej a třeba i potom tu péči. Už se

nám to tu daří alespoň u různých vyšetření. A pak více zapojit rodiče do péče, někdy nechápou co jim říkáme i z hlediska třeba stresu, který v danou chvíli prodělávají. Asi by to chtělo i více opakovat rizika. Tak to je asi všechno, co mě teď tak napadá. Doufám, že jsem někde nezapomněla něco důležitého.“

R2, R5, R7 a R8 jsou s perioperačními ošetrovatelskými technikami naprosto spokojené a nejsou si vědomy potřeby nějakého zlepšení. R7 a R9 si pochvalují spolupráci dětských lékařů a specialistů a s chválou nešetří ani u ošetrovatelského personálu.

R3 by novorozencům umožnila v pooperačním období více klidu na možné zotavení. R4 neví o nezbytně nutné změně, ale zmínila důslednější dodržování protiepidemických postupů.

R6 a R10 by snížily na minimum odloučení matky od dítěte. R6 zmínila také pojem lidskost, která by měla být dle ní více zohledňována.

5 Diskuze

Cílem diplomové práce bylo získat co nejvíce informací v souvislosti s perioperační péčí u novorozenců z pohledu sester pracujících v perioperačních centrech v rámci České republiky. Veškerá získaná data, jak už je ostatně psáno výše, se vztahují k novorozeneckému věku. To znamená do 28. dne od narození. Zjišťovali jsme především specifika jednotlivých částí perioperační péče a jestli má vliv stáří novorozence na poskytovanou péči. K výzkumu bylo využito kvalitativního výzkumného šetření. Předem byl sestaven polostrukturovaný rozhovor se 14 otevřenými otázkami. Následné dotazování probíhalo v podobě hloubkového rozhovoru. Výzkumu se zúčastnilo celkem 10 sester z několika perinatologických center napříč Českou republikou. Vzhledem k zachování anonymity, bohužel nemůže být zveřejněno, kterých se výzkum týkal konkrétně.

Vůbec první část výzkumného šetření se týkala identifikačních údajů respondentek. Kdy bylo zjištěno, že se jich zapojilo celkem 10, různých věkových kategorií, většinou vysokoškolsky vzdělané nebo absolventky specializačního vzdělání, což koresponduje s § 4a vyhlášky 391/2017, kterou se mění vyhláška 55/2011, kdy všeobecná sestra nesmí aplikovat injekce nitrožilně, ani podávat infuze (MZČR, 2017). Obojí je v perioperační péči nezbytné.

Samotná kategorie 1 potom zahrnovala informace ohledně definice pojmu perioperační péče. Zda respondentky vůbec ví, co vše do tohoto odvětví spadá. Naprostá většina z dotazovaných, konkrétně R1, R3, R4, R5, R7, R9 a R10 se shodly na tom, že v souvislosti s perioperační péčí je třeba brát v potaz jak péči před operací, během ní i bezprostředně po ní. S tímto tvrzením se ztotožňuje i Wichsová et al. (2013). R6 by do perioperační péče zařadila i rekonvalescenci, která do ní ale už zcela nezapadá. R2 a R8 naopak uvedly jen péči před operací a po ní, ale už nezmínily ošetřování dítěte během operace.

V kategorii číslo 2 jsme zjišťovali specifika preoperační péče. Tedy veškeré údaje týkající se podávání informací rodičům před zákrokem, ošetrovatelské péče, ale i informovaných souhlasů. Pokud se budeme věnovat edukaci rodičů, Ptáček et al. (2011) uvádí, že podávání informací týkající se zdravotního stavu pacienta, lékařských diagnóz, operativního řešení a podobně, jsou výhradně v kompetenci

lékaře. Toho jsou si vědomy všechny respondentky, které s tímto tvrzením souhlasí, a právě lékař se v jejich odpovědích týkajících se edukace rodičů před výkonem objevoval nejčastěji. R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 a R10 dále uvedly, že kromě dětského lékaře, hovoří s rodiči o lékař specialista s ohledem na to, o jakou operaci se jedná. Sedlářová et al. (2008) zahrnuje do edukace i ošetrovatelský personál. Dle ní by měli rodiče edukovat ve věcech, které bezprostředně souvisí s ošetrovatelskou péčí. Veškeré kroky edukace by potom měly být zaznamenávány do dokumentace. Že sestra informuje rodiče ohledně ošetrovatelské péče řekly i R1, R5, R6, R7, R8 a R10.

V ošetrovatelské péči je mimo jiné důležitá pečlivá identifikace dítěte, to uvádí i Spitz et al. (2013). Sejného názoru je i R2, R6, R7 a R8. R4 uvedla i potřebu verifikačního protokolu, konkrétně odpověděla: „*Pak tady máme verifikační protokol, kde se znova kontroluje a vyplňuje operovaný orgán, popřípadě strana a tak.*“ Není mi jasné, proč ostatní toto tvrzení nevedly, protože si myslím, že správně označené dítě je jedním z nejdůležitějších úkonů v rámci přijetí novorozence na oddělení, ale možná je to jen tím, že to sestry berou jako rutinní výkon a tím pádem si na něj nevzpomněly.

Všechny respondentky, tedy R1-R10 ale nezapomínají na zajištění a kontrolu vitálních funkcí. Na to klade důraz i Browne et al. (2007). Ta zmiňuje i kompletní anamnézu novorozence, ale to žádná z dotazovaných neuvádí. Ačkoli dle mého názoru je velmi potřebná, například u různých vrozených vad a podobně.

Před každou operací a u novorozenců nevyjímaje, je důležité lačnění. A to především z důvodu klidného průběhu anestézie. To, že by novorozenci neměli před operací jíst uvedly R2, R3 a R5. R1 přesně uvedla: „*U nás je to od půlnoci většinou. Ale u operací na střevech je to přesně 8 hodin před zákrokem, jinak lační 3 hodiny.*“ Lawrence a Lawrence (2016) ale uvádí, že kojené dítě může být mateřským mlékem krmeno naposled 4h před operací, v případě potřeby až 2h před operací, ale to se jedná pouze o čiré tekutiny, stejné hodnoty uvádí i Zeleníková a Janíková et al. (2013).

Jednou z dalších odpovědí, ve které se všechny respondentky shodly byla ta, že všechny postupují dle ordinací lékaře. A to ať už se jedná o premedikaci, podávání infuzních roztoků, antibiotik a tak dále. To se shoduje s veškerou literaturou, ale i platnými zákony České republiky.

R2, R3, R4, R5, R6, R7 a R8 jsou si vědomy důležitosti dokumentace.

Z hlediska ošetrovatelské péče je přesný zápis dat velmi důležitý. Vždy je třeba vše stvrdit podpisem. Wichsová et al. (2013) potvrzuje důležitost veškeré dokumentace.

V neposlední řadě je by sestra měla důkladně připravit operační pole, která se liší podle toho, o jakou část těla se jedná. K této problematice se vyjádřily R1, R3, R4 a R7. R4 k tomu ještě dodala, že u nich si pole stejně následně upraví sám lékař podle toho, jak to přesně potřebuje. S potřebou přípravy operačního pole souhlasí i Zeleníková a Janíková et al. (2013).

V předoperačním období je jednou ze zásadních věcí výsledek krevních testů. Vyšetřuje se především krevní obraz a glykemi. Další odběry opět volí lékař dle potřeby. K tomuto tvrzení se přiklání i Barash et al. (2015). Krevní hodnoty ukáží, zda je novorozenec vůbec schopný operační výkon podstoupit, to ví R2, R6 a R7, které uvedly potřebu odběrů ve svých odpovědích.

Ani v kategorii předoperační přípravy se nezapomíná na rodiče, což je velmi pozitivní. Na rodiče je třeba pamatovat v každé části perioperační péče. A samozřejmě nejen tam. R2, R4, R5, R6, R7, R8 zmínily komunikaci s rodiči jako velmi potřebnou. V zájmu rodičů i dítěte je adekvátní edukace a podpora. Důležitost spolupráce mezi ošetrujícím personálem, lékaři a rodiči popisuje i Linhartová (2007).

Dalším problémem u dětí po porodu bývá zachování adekvátní termoregulace. Že je nutné udržovat teplotu novorozenců a pravidelně ji kontrolovat uvedly respondentky R2 a R8. Shield (2010) potvrzuje, že teplota je velmi důležitá. Vysoké teploty u novorozence mohou být známkou probíhající infekce. Normotermii charakterizuje hodnotou 36 - 37,2 °C, uvedené hodnoty lehce upravují Gehard a Hubler (2010), kteří uvádějí fyziologickou teplotu 36,6 – 37,3 °C. Zmíněné hodnoty se celkově v rámci literatury o desetiny stupňů lehce rozcházejí.

Pokud budeme hovořit o další podkategorii, kterou jsou informované souhlasy, dozvíme se, že R1, R4, R5, R7, R9, R10 uvedly tento pojem jako velmi důležitý z hlediska předoperační péče. R5 ještě uvedla, že jsou plně v kompetenci lékaře a R1, R4 a R6 následně kontrolují, jestli jsou správně vyplněné a podepsané. Ve dotazovaných perioperačních centrech mají k dispozici ke každému operačnímu výkonu informovaný souhlas. Tento souhlas plní funkci i edukační, kdy mají rodiče možnost si o výkonu, který jejich miminko čeká přečíst. Dle mého názoru je to

vhodné, protože je pro rodiče, kteří jsou ve stresu a mají strach o své dítě, kolikrát lepší si danou informaci nejdříve přečíst a až potom řešit ústně dotazy a konkrétní informace.

Předmětem zájmu 3. kategorie je Intraoperační péče. Rozumíme tím ošetrovatelskou péče během operace. V této problematice nás především zajímalo, zda jsou dotazované respondentky přítomny s dítětem na sále. Většina z dotazovaných respondentek, konkrétně R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 uvedly, že během operačního výkonu u dítěte nejsou. Pouze novorozence doprovázejí k sálu a pak si dítě přebírají. Ale R4 a R5 již na sále byly, a doplnily informaci, že u operace bývají většinou sestry specialistky, s čímž souhlasí i R7. R9 a R10 naopak na sále s dítětem jsou a novorozence tak doprovází v rámci celé perioperační péče. Jsou perinatologická centra, kde neonatologické sestry jsou u operací běžně a poskytují péči dle svých kompetencí a plní lékařské ordinace. Naopak někde děti pouze na zákrok připravují a pak si je zase přebírají. Do operačního týmu jsou potom řazeny sestry specialistky, jako jsou anesteziologické sestry, chirurgické sestry a další.

Informace, které nás během výzkumu zajímaly se vztahovaly také k anestézii. Ačkoli nebyly dotazovány anesteziologické sestry, chtěli jsme zjistit, jestli i neonatologické sestry mají povědomí o tom, jak se novorozenci uspávají a jestli jsou si vědomi nějakých rozdílů v rámci věku. R3, R7, R8, R9 a R10 totožně zhodnotily, že většinou se u dětí využívá celková anestézie, s tím souhlasí i Barash et al. (2015). R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 a R8 potom řekly, že si myslí, že nejčastěji jsou děti uspávány inhalačně. Jindrová et al. (2011) také uvádí, že nejčastěji se využívá právě inhalačního úvodu, potom samozřejmě záleží na druhu operace. Dále zmiňuje využívané anestetiku Sevofluran, který R1, R4 a R5 také využívají na svých odděleních. R9 ale do své odpovědi zařadila i spinální anestézii, která se u nich využívá například u novorozenců, kde je předpokládána chronická bolest. Změn v podání anestézie vzhledem k věku novorozence si respondentky nejsou vědomy. Může se měnit množství podávaného anestetika, ale tam spíš bude záležet na hmotnosti dítěte a délce plánovaného výkonu.

Vzhledem k tomu, že většina respondentek se operací neúčastní, zmínily v podkategorii Ošetrovatelská péče hlavně předání dítěte v předsáli, což se týkalo především R1, R2, R4, R5, R6, R7. R2 a R4 ještě zmínily převzetí dítěte. R3, R4, R5, R6, R7, R9 a R10 pomáhají při zajišťování dýchacích cest a do svých odpovědí

zařadily intubaci. R1, R4, R5, R7, R9, R10 potom z hlediska ošetrovatelské péče odpověděly, že specifika sester během operačního výkonu spočívají v asistenci lékaři. Veškeré kompetence perioperačních sester jsou zahrnuty ve vyhlášce 391/2017 Sb. Většinou mají na každém neonatologickém oddělení, kde operace novorozenců probíhají, přesně dané, které sestry se operací účastní a v čem jejich práce spočívá.

Další podkategorie zahrnuje nejčastěji operované novorozence. Zjišťovali jsme, jaké novorozence vzhledem k věku v jednotlivých centrech operují. Jak bylo předpokládáno, nejčastěji se operují nedonošené děti. To odpověděly všechny respondentky, které se rozhovorů účastnily (R1-R10). Konkrétní týdny gestace jmenovaly R5 a R8, kdy označily za nejčastěji operované novorozence narozené mezi 25. a 40. týdnem gestace. Že operace se nevyhýbají ani donošeným dětem řekly R1 a R5.

Jak bylo předpokládáno, rozdíly mezi jednotlivými centry byly především ve výskytu operačních zákroků. Každé perioperační centrum se specializuje na určité novorozenecké problémy. Většina operací, které respondentky zmiňovaly spadají do chirurgického oboru. Vůbec nejčastěji jmenovanými byly operace vrozených vývojových vad, a následně kýly. Této problematice jsou jsi vědomi všechny dotazované (R1-R10). Tyto názory se shodují i s literaturou, kde právě srdeční vady na pomyslném žebříčku nejčastějších operačních řešení vedou. To například uvádí i Schneiderová (2014). R1 a R7 konkrétněji uvedly brániční kýly, R2, R5, R6 jmenovaly pouze kýly jako takové, R3, R4 a R8 jmenovaly operace tříselných kýl, R9 a R10 asistují i u operací difragmatických hernií. R5, R7, R8, R9 a R10 do svých odpovědí zahrnuly také operace srdce. R5 a R9 přesněji jmenovaly ligace dučeje, R7 zmínila jen obecně dučeje a R8 řešení srdečních vad. Dalším výkonem, se kterým se dotazované setkávají jsou operace střev. Většinou se jedná o nekrotické enterokolitidy, které jmenovaly R1, R2, R3, R4, R9 a R10, ty se týkají především velmi nezralých novorozenců. S nimi úzce souvisejí stomie, které si vybavily R2, R3, R4, R6, R7, R9 a R10.

Vzhledem k tomu, že rozhovory poskytovaly respondentky, které působí v perinatologických centrech, nezapomněly ani na ledviny. Tyto druhy operací do svých odpovědí zařadily R4, R5 a R6. R4 a R5 zmínily pyeloplastiku a R4 ještě pylorostenózu. R5 ještě zařadila celkové vady ledvin a R6 hydronefrózu.

Výjimku tvoří ani operace atrézie jícnu, na které novorozence připravují R1

a R7. U hypertrofických novorozenců se využívá ventrikuloperitoneálních shuntů, to zařadily do svých odpovědí R2, R4, R6, R8. R1 a R7 ještě poznamenaly anorektální malformace. Rozštěpové vady na svých odděleních řeší R7, R8, R9 a R10. Na operace očí poukazují R3, R4, R6, R8, R9 a R10.

Postoperační péče taktéž spadá do role neonatologických sester, které se o novorozence v této souvislosti starají. Tato podkategorie zahrnuje ošetrovatelskou péči o novorozence po operacích. Nejskloňovanějším slovem v tomto směru, zcela očekávaně byla kontrola. Dle R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9 a R10 je nejdůležitější konkrétně kontrola vitálních funkcí. R1, R2, R7 a R10 souhlasně tvrdily, že v prvních hodinách stav dítěte kontrolují po 15 minutách. R1, R2, R6, R7, R8 a R10 pravidelně kontrolují operační ránu a její okolí. R1, R2, R4 a R6 ještě hlídají možné krvácení. R7 uvádí, že obvazy se hned nesundávají, R1 řekla, že na jejich oddělení se krytí nepřevazuje prvních 24 hodin po operaci.

R1, R2 a R7 vždy připravují pro každého novorozence po operaci ventilátor. Vždy je důležitá dokumentace. Ve zdravotnictví možná více než kdekoli jinde. R1, R2, R6, R7, R8, R9 a R10 to dobře ví, proto pravidelný zápis veškerých údajů do svých odpovědí zahrnuly. Vyhláška 98/2012 Sb., toto upravuje. R2, R6 a R7 se zmínily i o kontrole identifikace dítěte. Každé porozené i přijaté dítě musí být důsledně označeno identifikačním náramkem, nebo alespoň popisem. U dítěte v intenzivní péči je označení ještě důležitější, protože ho to bude provázet celým perioperačním obdobím. S tím se shoduje i literatura. Na tuto povinnost pamatuje například Leifer (2004).

Velmi důležité je také po operaci u novorozenců zaznamenávat bolest. R2, R3, R4, R5, R6, R7 a R8 na to pamatují a bolest pravidelně monitorují. R4, R5 a R6 řekly, že k hodnocení bolesti využívají škálu NIPS. R1 ještě dodala, že novorozence preventivně ukládají do úlevové polohy a kontinuálně je po operacích tlumí. K tlumení se vyjádřila i R9.

Stejně jako u dospělých, je po těžších operacích nutné sledovat bilanci tekutin, u novorozenců je třeba příjem a výdej hlídat o to pečlivěji. Vzhledem k tomu, že se jedná o mnohokrát menší organismus je riziko dehydratace vysoké. Ve svých odpovědích na to nezapomněly R4, R5, R6 a R7. R4 ještě na oddělení sledují rezidua a celkově trávení, o toleranci stravy hovořila i R5. Je dobře, že ani na tuto problematiku respondentky nezapomínají. Je to důležité především u operací na střevěch. Se sledováním příjmu a výdeje souvisí i infuzní terapie, to ve svých

odpovědích řekly R1, R2 a R8.

Velmi nás potěšilo i to, že nebylo opomenuto aseptické ošetřování. Protože riziko vzniku infekce je po operaci vždy, zvláště u nejmenších pacientů, je mu třeba důkladně předcházet, protože následky mohou být vzhledem k proporcí a neúplné zralosti novorozeneckého organismu fatální. R5 pak konkrétně v této souvislosti řekla: *„Důležité je dodržování protiepidemického režimu, důkladná dezinfekce rukou, péče o cévní vstupy dle standardu ošetrovatelské péče.“* R9 potom jako jediná zmínila pojem *„neo comfort score.“* Pomocí něho pak sestry hodnotí, v jakém je dítě stavu, zda má bolesti apod. Jedná se o záznamový arch, kde se monitoruje například kvalita spánku dítěte, reakce, svalový tonus, mimika obličeje, pláč a další.

Tématem, kterým jsem se dále zabývali byly komplikace. Jsem velmi ráda, že naprostá většina respondentek odpovídala, že u nich se spíše nevyskytují, nebo jen výjimečně. Tento názor koresponduje i s literaturou, kdy Jakubíková (2012) taktéž uvádí, že pooperační komplikace se příliš často nevyskytují. To, že se na oddělení s komplikacemi po operaci nesetkávají vůbec tvrdí R4 a R8. R1, R2, R5, R6, R9 a R10 je označily pouze za výjimečné. Dále se všechny dotazované shodly v tom, že jakékoli, byť jen podezření na patologii stavu, ihned hlásí lékaři.

Pokud by respondentky měly jmenovat komplikace, které by se teoreticky mohly vyskytnout, zcela dle očekávání nejvíce z nich zmínilo infekci. Byly to R1, R2, R4, R5, R6, R7, R9 a R10. Dále by dle dotazovaných mohlo nastat krvácení, a to jak vnitřní, tak z operační rány samotné. Na to si vzpomněly R1, R3, R6, R7 a R8. Poruchu hojení, která zcela určitě také může nastat do komplikací zařadily R3 a R5. R2, R4, R5 a R7 ještě v souvislosti s operacemi dolního trávicího traktu napadlo, že by mohlo dojít k některé z poruch funkce střev. R4 a R7 se již setkaly s problémem s anesteziologickým, kdy se nedařilo novorozence ihned po výkonu probudit a musel být ještě zaintubovaný převezen na JIRP.

Kromě toho, že by všechno respondentky hlásily komplikace lékaři, R1, R3, R4, R5, R6, R7, R9 a R10 by řešily vzniklou komplikaci v rámci ošetrovatelských kompetencí a intervencí. Například R1 uvedla, že by u novorozence mohla řídit termoregulaci. R9 se přesně vyjádřila takto: *„Komplikací mnoho není, stav pacienta se často po operaci rychle stabilizuje, v menší míře samozřejmě infekce a abstinenční syndrom po dlouhodobém podávání opiátů. To je ale postupným a pomalým vysazováním těchto léků výjimkou.“* Právě abstinenční syndrom zmínila

jako jediná a ani v české literatuře jsem tuto komplikaci nedohledala, pouze v zahraniční. Pod zkratkou NAS popisuje zmíněný syndrom Arnke et al. (2012).

Celkem zklamáním bylo to, že ačkoli se většinou respondentky ke komunikaci a spolupráci s rodiči stavěly kladně, jako takovou ji zmínily pouze R2, R5, R6 a R7. Naopak autoři ve své literatuře jako například Plevová a Slowik (2010), Linhartová (2007), Ptáček et al. (2017) staví komunikaci a správnou edukaci rodiči jako zásadní. Dítě ať už v jakémkoli věku potřebuje cítit v rodičích klid a jistotu. A právě vhodné podání informací je základem toho, aby rodiče už v tak těžké situaci věděly, co je bude v následujících minutách, hodinách, dnech, někdy i týdnech a měsících čekat.

V poslední části diplomové práce jsme byli zvědaví, zda by respondentky něco ohledně perioperační péče změnilly. Samozřejmě z pohledu ošetřovatelství. Velmi pozitivní bylo zjištění, že většina jich by nic neměnila a jsou hrdé na to, na jaké úrovni právě perioperační péče je a jakých výsledků každoročně dosahují. Nejlépe péči na svých odděleních hodnotily R2, R5, R7, R8, R9 a R10. Zmíněná tvrzení se shodují i s každoročním hodnocením a klesající neonatologickou mortalitou. Pouze R1 by chtěla do budoucna zajistit, aby byli rodiče více adaptováni do celého perioperačního procesu. Aby se ve větší míře zapojovali do péče a pokud by to situace umožňovala, aby mohli být přítomni i během operačního zákroku. R3 naopak myslela na novorozence jako takové. Umožnila by jim v pooperačním období více klidu na zotavení. R4 sice neví o nezbytně nutné změně, ale zmínila důslednější dodržování protiepidemických postupů. R6 a R10 by ještě více snížily odloučení matky od dítěte. R6 zmínila pojem lidskost, která by dle ní měla být právě v neonatologické péči více zohledňována.

6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo především zmapovat perioperační péči o novorozence z ošetrovatelského hlediska a dále zjistit jedinečnost a rozdíly v této problematice. Zvolených cílů práce bylo dosaženo.

V důsledku výzkumného šetření, které bylo prováděno pomocí hloubkového rozhovoru byly zjištěny následující údaje. Pouze 3 z dotazovaných respondentek pracují na neonatologii méně než 10 let. To znamená, že mají v oboru dostatek zkušeností. Vzhledem ke kompetencím, které jsou potřeba v intenzivní péči u novorozenců, tedy dětí do 3 let věku, je nezbytné, aby byly absolventkami střední školy, oboru dětská sestra nebo vysoké školy, a to buď oboru porodní asistence, nebo magisterského programu ošetrovatelství v pediatrii, mohou mít i specializaci v oboru. Tyto podmínky veškeré respondentky splňují.

Většina z nich ví dobře, co znamená pojem perioperační péče. Mají dostatek teoretických informací k dané problematice, ale také praktických zkušeností. Pravidelně se účastní jak předoperační, tak intraoperační, ale i pooperační péče o novorozence. Umí zajistit novorozence před operací, i během operace – pokud jsou s dítětem na sále přítomny, ale i po samotném zákroku.

Zklamáním je, že jen polovina z dotazovaných sester si vzpomněla na identifikaci dítěte, která je velmi důležitá. Věřím, že na všech pracovištích novorozence patřičně identifikují, aby se předešlo závažným nepříjemnostem.

Dále jsou si sestry vědomy, že musí úzce spolupracovat s lékaři a plnit jejich ordinace. Mezi nejčastější operace patří především operace kýl, srdcí a střev. Z hlediska anestézie se nejvíce v novorozeneckém věku využívá celkové anestézie, inhalačního typu. Jako vhodné anestetikum respondentky jmenovaly Sevofluran, který je dle R1 dostatečně šetrný.

Po operacích dále sestry pravidelně kontrolují stav novorozenců, ale i okolí rány a celkové projevy dítěte. Nezapomínají ani na hodnocení bolesti. Nejčastěji k hodnocení využívají škálu NIPS. V jedné z odpovědí zazněl i pojem neo comfort score. Zajišťují předepsanou infuzní léčbu a vše pečlivě zaznamenávají do dokumentace. Některé respondentky poukazovaly i na důležitost termoregulace.

V rámci sběru informací bylo dále zjištěno, že neonatologické sestry se přímo operací většinou neúčastí. Ale v některých perinatologických centrech mohou u

operace být a celkem 2 z 10 dotazovaných jsou i pravidelně na sále přítomny. Ve všech fázích ošetrovatelského procesu v rámci perioperační péče jsou si respondentky vědomy potřeby edukace rodičů. Tímto byla zodpovězena výzkumná otázka číslo 1, která zní: Jaká jsou specifika perioperační péče o novorozence z ošetrovatelského hlediska?

Další výzkumná otázka zněla: Jaké jsou rozdíly v perioperační péči o novorozence dle věku? Jediný rozdíl související s věkem novorozence byl zaznamenán v souvislosti s výskytem některých specifických komplikací. Například u velmi nezralých novorozenců se častěji objevují nekrotické enterokolitidy. Další rozdíl je v dávkách anestezie, ale tam spíše bude záležet na hmotnosti dítěte a délce samotného výkonu než na věku jako takovém. Samozřejmě je logické, že čím dříve se dítě před stanoveným termínem narodí, tak kromě toho, že bude méně vážit, bude mít větší stupeň orgánové nezralosti, především z funkčního pohledu. Potom ani nejde o to, jak malé tělíčko pro operátora je, ale jestli je nedozrálý organismus schopný daný výkon vůbec zvládnout.

Dále jsou z odpovědí patrné specializace jednotlivých perinatologických center. Kde opět nezáleží na věku novorozenců ale na typu výkonu.

V dnešní době je apelováno na prevenci. Proto je většina patologií zřejmá již během těhotenství. Potom jsou rodičky odkazovány rovnou na specializovaná centra, kde bude o dítě i o matku samotnou nejlépe postaráno. Vzhledem k stále modernějším technikám, a především právě díky vzniku specializovaných center, kde spolupracují v týmu jak dětsí lékaři, tak specialisté na danou problematiku se efektivita operací v novorozeneckém věku stále zvyšuje. Samozřejmě se na tomto trendu podílejí i vzdělané a zkušené sestry, ale i ostatní personál nemocnic, bez kterých by péče o novorozence nemohla být uskutečněna. Toho si je velmi dobře vědoma většina respondentek, které nemají potřebu z hlediska ošetrovatelského na jejich odděleních nic měnit.

Některé projevíly snahu o to, aby mohly být matky u dítěte ještě více než doposud. To je určitě dobrý nápad, protože novorozenec potřebuje být s matkou v kontaktu. Samozřejmě je ale důležité brát v potaz okolnosti, jako je stav dítěte, popřípadě i matky a podobně.

Dalším velkým pozitivem v této souvislosti je minimální výskyt pooperačních komplikací. Nejčastěji byly zmíněny infekce a krvácení, ale to jen čistě

z teoretického hlediska, ne že by se s nimi respondentky nějak často setkávaly. V odpovědích také zazněl pojem abstinenční syndrom, který sice nebývá častý, ale je třeba o něm vědět, jako o následku podávání opiátů po operaci. Minimální procento objevujících se komplikací je opět odrazem vysoce kvalitní a specializované péče.

Pokud bychom měli na úplný závěr shrnout přínos této diplomové práce, věříme, že získané informace, které pomohly zodpovědět oba stanovené cíle a výzkumné otázky pomohou k lepší orientaci v perioperační péči v novorozeneckém věku. A budou užitečné jak pracovníkům ve zdravotnictví, tak i široké laické veřejnosti, která by si v tomto tématu chtěla rozšířit znalosti.

7 Seznam zdrojů

1. ANKER, J., N., COPPES, M., J., KOREN, G., 2012. Neonatal and Pediatric Clinical Pharmacology. Philadelphia: Elsevier. ISBN: 978-1-4557-4918-8.
2. ASHCRAFT, Keith W., George HOLCOMB W., J. Patrick MURPHY a Daniel J. OSTLIE, 2014. *Ashcraft's pediatric surgery*. 6th ed. London: Elsevier Saunders. ISBN 9781455743339.
3. BRIAN, K., WALSH, 2015. *Neonatal and pediatric respiratory care*. Fourth edition. Missouri: Elsevier. ISBN 9781455753192.
4. BEZDIČKOVÁ, M., a SLEZÁKOVÁ L., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha. ISBN 978-80-247-3130-8.
5. BOXWELL, Glenys, 2010. *Neonatal intensive care nursing*. 2nd ed. New York: Routledge. ISBN 0203857070.
6. BROWNE, N., T. et al., 2007. *Nursing care of the pediatric surgical patient*. 2nd ed. Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett Publishers. ISBN 9780763740528.
7. DAVIS, P., J., CLADIS, F., P., 2017. *Smith's anesthesia for infants and children*. Edition 9. St. Louis, Missouri: Elsevier. ISBN 9780323341257.
8. DOLGIN, S., E., HAMNER, Ch., E., 2012. *Surgical care of major newborn malformations*. Hackensack, NJ: World Scientific. ISBN 9789814322300.
9. DORT, J., DORTOVÁ E. a JEHLIČKA P., 2013. Neonatologie. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2253-8.
10. DORT, J., et al., 2006. *Neonatologie: Vybrané kapitoly pro studenty LF*. Praha: Karolinum. ISBN 8024607905.
11. DUNGL, P. et al., 2014. *Ortopedie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4357-8.
12. FANAROFF, A., A., FANAROFF, J., M., KLAUS, M., H., 2013. *Klaus & Fanaroff's care of the high-risk neonate*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders. ISBN 978-1-4160-4001-9.
13. FENDRYCHOVÁ, J., BOREK I. et al., 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-547-1.
14. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2017. *Těhotenství a mateřství: nová česká kniha*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5579-3.

15. GERHARD, J., HÜBLER, A., 2010. Neonatologie: *Die Medizin des Früh- und Reifgeborenen*. ISBN: 978-3-13-146071-4.
16. HANSEN, A., R., PUDER, M., 2009. *Manual of neonatal surgical intensive care*. 2nd ed. Shelton, Conn: People's Medical Pub. House. ISBN 9781607950028.
17. HÁJEK, Z. et al., 2004. *Rizikové a patologické těhotenství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada. ISBN 80-247-0418-8.
18. HÁJEK, Z., ČECH, E., MARŠÁL, K. et al., 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024745299.
19. HOŘEJŠÍ, V., BARTUŇKOVÁ, J., 2008. *Základy imunologie*. 3. vydání. Praha: Triton. 280 s. ISBN 80-7254-686-4.
20. HRADILOVÁ, A., 2010. *Těhotenství od A do Z* [online]. [cit.2017-1-3] Dostupné na: <http://www.tehotenstviaz.cz/index.php?strana=&kat=105&c=500>
21. HRODEK, O., VAVŘINEC, et al., 2002. *Pediatric. I. vydání*. Praha: Galén. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.
22. HOCKENBERRY, M., J., WILSON, D., 2013. *Wong's nursing care of infants and children*. 9th ed. St. Louis, Mo: Elsevier Mosby. ISBN 9780323244251.
23. HUČÍN, B. a ŽÁČEK P., 2012. *Dětská kardiologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4497-1.
24. CHISHTI, S. Aftab, KIESSLING, G. Stephan, ALAM, S., 2013. *Kidney and urinary tract diseases in the newborn*. New York: Springer. ISBN 9783642399879.
25. JAKUBÍKOVÁ, J., 2012. *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada. ISBN 9788024740645.
26. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.
27. JEDLIČKOVÁ, J. et al., © 2018. *Perioperační sestry*. [online]. BRNO. [cit. 2018-04-05]. Dostupné z: <http://www.perioperacni-sestry.cz/vzdelavani/legislativa>
28. KLÍMA, J., et al., 2016. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-271-9365-3.
29. KENNER, C., LOTT, J., W., 2013. *Comprehensive neonatal nursing care*.

- Fifth edition. New York, NY: Springer Publishing Company. ISBN 9780826109750.
30. KING, T., L., BRUCKER, M., C., FAHEY, J., KRIEBS, J., M., GEGOR, C., L., VARNEY, H., 2015. *Varney's midwifery*. Fifth Edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-1284025415.
 31. KOUDELA, K., 20014. *Ortopedie*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0654-2.
 32. LANGMEIER, M. et al., 2009. *Základy lékařské fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 9788024725260.
 33. LAWRENCE, R., A., LAWRENCE R., M., 2016. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. Eighth edition. Philadelphia, PA: Elsevier. ISBN 978-0-323-35776-0.
 34. LEBL, J., JANDA, J., POHUNEK, P., STARÝ, J. et al., 2014. *Klinická pediatrie*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-246-2697-0.
 35. LEIFER, G., 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada. ISBN 80-247-0668-7.
 36. LERMAN, J., 2015. *Neonatal anesthesia*. New York: Springer. ISBN 9781441960405.
 37. LINHARTOVÁ, V., 2007. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetrující personál*. Praha: Grada. ISBN 9788024717845.
 38. LUMSDEN, H., HOLMES D. et al., 2010. *Care of the newborn by ten teachers*. London: Hodder Arnold. ISBN 978-0-340-96841-3.
 39. MNISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2017. *Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb.* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví [cit. 2018-26-4]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vyhlaska-c391/2017-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c55/2011-sb-o-cinnostech-z_14541_2439_11.html
 40. MUNTAU, A., 2014. *Pediatrie*. 2. české vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024745886.
 41. PERRY, Shannon E., Marilyn J. HOCKENBERRY, Deitra Leonard LOWDERMILK, David WILSON, Lisa KEENAN-LINDSAY a Cheryl A. SAMS, 2017. *Maternal child nursing care in Canada*. Second edition. Toronto, ON, Canada: Elsevier Canada. ISBN 9781771720366.
 42. PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha:

- Grada, Sestra (Grada). ISBN 9788024729688.
43. PTÁČEK, R., BARTŮNĚK, P. et al., 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. ISBN: 9788024739762.
44. PURI, P., 2017. *Newborn surgery*. Fourth edition. Boca Raton: CRC Press. ISBN 9781482247718.
45. PÝCHA K., KALOUSOVÁ J., 2003. *Novorozencká chirurgie*. Sanquis. 27(2003), 80-20. ISSN 1212-6535
46. ROKYTA, R. et al., 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024748672.
47. ROZTOČIL, A. et al., 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada. ISBN 9788024719412.
48. ROZTOČIL, A. et al., 2017. *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5753-7.
49. SEDLÁŘOVÁ, P. et al., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd.* Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1613-8.
50. SHIELDS, L., WERDER, H. et al., 2002. *Perioperative nursing. Surgical procedures on children*. London: Greenwich Mediacl Media. ISBN 1-84110-083-8.
51. SHIELDS, L., 2010. *Perioperative Care of the Child*. USA: Blackwell publishing. ISBN 978-1-4051-5595-3.
52. SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4414-8.
53. SKALICKÁ, H., 2007. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 9788024710792.
54. SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *Ošetrovatelství v pediatrii*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3286-2.
55. SIKAROVÁ, L., 2011. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 9788024735931.
56. SINHA, Sunil K., Lawrence MIALI a Luke JARDINE, 2018. *Essential neonatal medicine*. Sixth edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Essentials (Wiley-Blackwell (Firm)). ISBN 9781119235774.
57. SPITZ, L., CORAN, G., A. et al., 2013. *Operative pediatric surgery. Preoperative and postoperative management neonate and child*. Boca Raton: CRC PRESS. ISBN 978-1-4441-6501-2.

58. STOŽICKÝ, F., SÝKORA, J. et al., 2015. *Základy dětského lékařství*. Vydání druhé. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2997-1.
59. ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. et al., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.
60. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2017. *Zdravotnická statistika, 2017. Vrozené vady u narozených v roce 2013–2014*. Praha: © ÚZIS ČR. ISSN 1801-4798
61. VODIČKA, J., 2014. *Speciální chirurgie*. 2., dopl. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2512-6.
62. WENDSCHE, P., POKORNÁ, A., ŠTEFKOVÁ, I., 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén, 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.
63. WHEELER, D., S., WONG, H., R., SHANLEY, T., P., et al., 2014. *Pediatric critical care medicine: peri-operative care of the critically ill or injured child*. New York: Springer. ISBN 978-1-4471-6358-9.
64. ZEMAN, M., KRŠKA, Z., 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024737706.
65. ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9239-7.

8 Seznam příloh a obrázků

Příloha 1: Obrázek 1 Žádost



Příloha 2: Obrázek 2 Rozhovor

Příloha 3: CD s rozhovory

Příloha 4: Obrázek 3 Kódování dat

Příloha 5: Obrázek 4 Verifikační protokol

Příloha 1: Obrázek 1 Žádost



Náměstkyně pro ošetrovateľskou peci


České Budějovice 26. 3. 2018

Věc: žádost o povolení výzkumu

Vážená paní náměstkyně,

jmenuji se Nikola Benešová, jsem studentkou 2. ročníku magisterského studia – ošetrovateľství ve vybraných oborech – pediatrie studia na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích.

Touto formou bych Vás chtěla požádat, zda by bylo možné provést výzkumné šetření k mé diplomové práci ve 
Tématem mé diplomové práce je: „Ošetrovateľská pece o novorozence v perioperační péči“. Výzkumné šetření by se týkalo neonatologického oddělení. Výzkum by probíhal formou polostrukturovaného rozhovoru se sestrami (1-2 sestry). Rozhovor bude samozřejmě anonymní.

Bc. Nikola Benešová

Alešova 9, České Budějovice

E-mail: benesn00@zsf.jcu.cz

Tel: [702158508](tel:702158508)

Zdroj: Vlastní

Rozhovor k diplomové práci:

Ošetrovatelská péče o novorozence v perioperačním období

1. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání (popřípadě specializace)?
2. Jaká je Vaše praxe v tomto oboru?
3. S jakými operačními výkony se nejčastěji setkáváte?
4. Jaké novorozence zde nejčastěji operujete (dle gestačního stáří)?
5. Jak probíhá podávání informací rodičům?
6. Definiujte obecně obsah pojmu perioperační péče z ošetrovatelského hlediska?
7. V čem spočívá Vaše péče v rámci předoperační přípravy?
8. Jaký druh anestezie je u novorozenců nejčastěji používán?
9. Jste přítomna po celou dobu u operačního výkonu?
10. Popište specifika péče sestry při operačním výkonu.
11. Jak byste charakterizovala pooperační péči na Vašem oddělení?
12. S jakými pooperačními komplikacemi se nejčastěji setkáváte?
13. Jak je řešíte z pohledu sestry?
14. Je něco, co byste v rámci perioperační péče z pohledu ošetrovatelství změnila – zlepšila?

Zdroj: Vlastní

Příloha 4: Obrázek 3 Kódování dat

1B

1. Rozhovor k diplomové práci:

Ošetrovatelská péče o novorozence v perioperačním období

1. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání (popřípadě specializace)?

Nejvyšší? Středoškolské, pak mám doškolovák, dřív se to jmenovalo nějak ARIP v pediatrii a dodělávám si vysokoškolské, ale to se už moc nedá.

Tomu rozumím. Taky studuji.

Takže víte o čem mluvím. To si budeme rozumět.

2. Jaká je Vaše praxe v tomto oboru?

No. Dlouhá, 27 let.

3. S jakými operačními výkony se nejčastěji setkáváte?

Určitě vývojovky. Vrozené vývojové vady. Já nevím atrézie anu a jícnu, brániční kýlu jsme teď zrovna přijímali.

4. Jaké novorozence zde nejčastěji operujete (dle gestačního stáří)?

Tak to je různý. Většinou takové ty nekrotické enterokolitidy jsou u nezralých obvyklý problém. Atrézie jícnu zase bývá u donošených dětí. Různé syndromy pak u hypotrofičkových novorozenců no. Ale nejčastěji opravdu asi ty nezralý děti.

5. Jak probíhá podávání informací rodičům?

Lékař určitě. Všechno jim říká on. My potom jen kontrolujem podepsaný informovaný souhlasy

6. Definujte obecně obsah pojmu perioperační péče z ošetrovatelského hlediska?

Zdroj: Vlastní

Příloha 5 Obrázek 4 Verifikační protokol

VERIFIKAČNÍ PROTOKOL

Název oddělení/pracoviště: _____
Jméno a příjmení, r. č. pacienta: _____ (místo pro štítek pacienta)
Diagnóza (dle MKN + strana): _____

1) Příjem pacienta:*

- Aplikace identifikačního náramku (jméno, datum narození, oddělení, strana operačního/invazivního výkonu) – zodp. přijímající sestra
- Kontrola/vyplnění a podepsání informovaného souhlasu (s uvedením druhu a strany operačního/invazivního výkonu) – zodp. přijímající lékař
- Zhodnocení zdravotnické dokumentace, vyšetřovacích metod (rtg, sono atd.), klinického vyšetření a indikace operace s určením strany operačního/invazivního výkonu.

Výkon bude proveden na straně pacienta (doplň níže podepsaný lékař)

V dne
Podpis a jmenovka lékaře při přijetí pacienta do péče.....

2) Předoperační období:*

- Kontrola/vyplnění a podepsání informovaného souhlasu (s uvedením druhu a strany operačního/invazivního výkonu).
- Označení místa operace – nejlépe pacient sám spolu s lékařem označí oblast a stranu operovaného místa vodou neodstranitelnou barvou (značení symbolem šipkou, křížkem-X – mimo operační řez).
- Kontrola údajů v operačním programu (identifikace pacienta, druh výkonu a strana výkonu).

Označil místo na straně pro plánovanou operaci

V dne
Podpis a jmenovka ošetřujícího lékaře.....

3) Operační sál:*

- kontrola identity pacienta slovně a podle náramku, kontrola potřebné dokumentace pro anestézii – zodp. anesteziolog
- kontrola označení operačního místa a strany – zodp. operatér
- kontrola druhu operačního výkonu (porovnání s operačním programem, dokumentací pacienta vč. informovaného souhlasu a výsledky rtg, sono atd.) – zodp. operatér
- svým podpisem stvrzuje operatér správnost informací a provedení všech výše uvedených úkonů k verifikaci druhu operačního výkonu a ke stranové lokalizaci operace u daného pacienta (tzv. Time Out)

Výkon bude proveden na straně pacienta

Datum a hodina
Podpis a jmenovka operatéra

Zdroj: Vlastní

9 Seznam zkratek

PCIP	perinatologická centra intenzivní péče
PCIMP	perinatologická centra intermediární péče
NIPS	Neonatal infant pain scale/stupnice bolesti novorozených dětí
JIRP	jednotka intenzivní a resuscitační péče
JIP	jednotka intenzivní péče
IMP	intermediární péče
ATB	antibiotika
EKG	elektrokardiogram
ČSARM	Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
VAS	Visual analogue scale/Vizuální analogová škála
FLACC	Facies, Leg, Activity, Cry, Consolability scale/ škála pro hodnocení bolesti