



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Novorozenecký abstinenční syndrom jako  
důsledek užívání nelegálních návykových látek  
těhotnými ženami**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Bc. Lucie Nekolná

**Vedoucí práce:** Mgr. Jaroslava Fendrychová Ph.D.

České Budějovice 2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem **Novorozenecký abstinenční syndrom jako důsledek užívání nelegálních návykových látek těhotnými ženami** 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 18. 8. 2017 .....

### **Poděkování**

Děkuji Mgr. Jaroslavě Fendrychové Ph.D. za trpělivost, podporu, poskytnutí cenných rad a konzultací při vedení mé diplomové práce. Poděkování také patří všem, kteří se na výzkumném šetření podíleli.

## **Novorozenecký abstinenci syndrom jako důsledek užívání nelegálních návykových látek těhotnými ženami**

### **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá novorozeneckým abstinenci syndromem, který se může objevit u dětí, jejichž matka v době těhotenství užívala nelegální návykové látky. K nejčastěji užívaným látkám patří kanabinoidy, stimulancia, opioidy a opiáty, halucinogeny, a dále i látky používané v substituční terapii. Novorozenecký abstinenci syndrom se projevuje zpravidla změnami v centrálním nervovém systému, gastrointestinálním traktu, respiračním systémem a vegetativním systémem. Diagnostika spočívá především v pozorném sledování dítěte v prvních dnech života, kdy je nutné hodnotit projevy novorozeneckého abstinenci syndromu podle určitých schémat. V našem případě bylo použito skóre dle Finneganové. Léčba tohoto syndromu je podpůrná a farmakologická. Sociální dopady na dítě spočívají ve špatné sociokulturní situaci matky a také v její neschopnosti se o dítě postarat. Děti tak často končí na základě předběžného opatření v dětském centru.

Cílem práce bylo zmapovat potřeby novorozenců, jejichž matky užívaly v době těhotenství nelegální návykové látky. Dále jsme chtěli zjistit, jaké ošetrovatelské intervence pozitivně ovlivňují stav novorozenců s novorozeneckým abstinenci syndromem v prvních dnech života. Posledním cílem bylo zjistit, jaké ošetrovatelské intervence by mohly zapůsobit na matku, aby již nelegální návykové látky neužívala.

Teoretická část diplomové práce byla vypracována na základě studia zdokumentovaných odborných zdrojů. K získání empirických dat byl zvolen kvalitativní výzkum. Výzkumné šetření bylo rozděleno do třech částí. První byla provedena metodou analýzy dokumentů, ze kterých jsme se chtěli dozvědět, s jakými potřebami měli novorozenci matek užívající nelegální návykové látky v prvních dnech po narození problémy. Pro zhodnocení potřeb byl vybrán model Virginie Hendersonové. Ze 14 elementárních potřeb, které Hendersonová uvádí, jsme vybrali jen ty, které byly pro novorozence z našeho pohledu nejdůležitější. Druhá část výzkumu byla prováděna metodou zúčastněného pozorování sester, novorozenců a matek. Při pozorování nás zajímalo, zda sestry věděly, jak dítěti s NAS pomoci a zároveň také jaké ošetrovatelské činnosti měly na tyto děti pozitivní vliv. V neposlední řadě jsme se

chtěli dozvědět, jak sestry s ženami komunikovaly a jaké ošetrovatelské intervence měly kladný dopad na matky. Třetí část výzkumu byla prováděna metodou polostrukturovaného rozhovoru s matkami, které během těhotenství užívaly nelegální návykové látky. Z rozhovorů jsme se chtěli dozvědět, jaké drogy matky během těhotenství užívaly a zda svoji životní situaci začaly řešit ještě před porodem. Výsledky práce ve všech třech částech byly zpracovány do kategorií a následných podkategorií, které byly znázorněny v přehledných schématech a tabulkách.

Výzkumné šetření ukázalo, že novorozenci matek užívajících nelegální návykové látky během těhotenství, mají po porodu různé problémy ve všech našich sledovaných potřebách. Nejvíce vyžadovali pomoc s potřebou dýchání, výživy a tekutin, s potřebou odpočinku a spánku, s potřebou termoneutrálního prostředí a s potřebou sociálního kontaktu. Dále můžeme říci, že na novorozence, který prochází novorozeneckým abstinčním syndromem, působí určité ošetrovatelské intervence pozitivně. Důležitým se ukázalo přistupovat k dítěti individuálně, tzn. včas reagovat na změnu v jeho chování, respektovat jeho spánek a odpočinek, sjednotit všechny i lékařské výkony do bloků, používat nefarmakologické tlumení bolesti, krmit jej individuálně dle chuti a síly a vyzkoušet různé techniky podávání výživy. Dále pak ukládat dítě pro něho do vhodné polohy a případně ho i pochovat, kolébat nebo použít jemu příjemné doteky. Poslední část výzkumného šetření byla zaměřena na matky, které užívaly nelegální návykové látky. Z výzkumného šetření vyplynulo, že sestry s těmito matkami aktivně moc nekomunikovaly, nenabízely jim ani možnost kojit za určitých dohodnutých podmínek a dále jim také nenabízely společnou hospitalizaci s dítětem do jeho propuštění z porodnice. Na druhé straně samy matky o kojení a hospitalizaci s dítětem neměly zájem.

Výstupem z této práce bylo vytvoření informačního letáku, který by informoval o negativních důsledcích návykových látek na novorozence, který může být následně využíván na oddělení k edukaci nejen rodičů, ale také studentů.

### **Klíčová slova**

novorozenec; abstinční syndrom; nelegální návykové látky; ošetrovatelská péče

## **Neonatal abstinence syndrome as a result of the use of illegal substances by pregnant women**

### **Abstract**

The diploma thesis deals with neonatal abstinence syndrome which occur to newborns whose mothers were on addictive illegal drugs in the time of pregnancy. The most frequently taken drugs are cannabinoids, stimulancias, opiods and opiates, halucinogens, and drugs taken during substitutional therapy. Neonatal abstinence syndrome is a multisystem disorder that frequently affects central nervous system, gastrointestinal system, respiratory system and autonomic system. To diagnose neonatal abstinence system is the most important careful monitoring of baby in the first days of its life. There are different scoring systems which have been developed for assessing the severity of neonatal abstinence syndrome, we use the Finnegan scoring system. Treatment of neonatal abstinence syndrome is mainly supportive and pharmacological therapy. There are also social serious consequences of this problems; mothers are usually not able to take care of babies and children live in children's homes.

The aims of this study were to find out special needs of newborns born to mothers using addictive illegal drugs during pregnancy, to find care interventions which help newborns with neonatal abstinence syndrome in their first days of life and to discover interventions helping mothers stop using addictive illegal drugs.

The theoretical part of this study is based on research of already presented scientific studies. The practical part of the study problems of neonates of mothers using addictive illegal drugs in first days after delivery. We have used Virginia Henderson's need theory to evaluate neonate's need. We have chosen only the most important elementary components out of 14 components in Virginia Henderson's need theory. I was also trying to find out if nurses know how to help neonates with neonatal abstinence syndrome and what nursing interventions have positive influence to neonates. Another goal was to know how nurses communicate with mothers and if they have positive influence on mothers. The method of communication with mother using addictive illegal drugs was semistructured interview. I wanted to know what kind of addictive drugs mothers were using during pregnancy and if mothers tried to solve their

problem in pregnancy, before delivery. Results are sorted into categories and subcategories and showed in diagrams and tables.

Neonates of mothers using addictive illegal drugs during pregnancy have problems in all investigated needs such as breathe, eat and drink adequately, sleep and rest, thermoneutral zone and social need. I also found out that some nursing interventions have positive influence on neonates with neonatal abstinence syndrome. Very important interventions were individual contact with each neonate and quick reaction to every change in behavior. It is also necessary to respect their sleep and rest time, take nursing and medical care together in blocks, use non-pharmacological treatment of pain, feed them individually according to their needs and also try different techniques of feeding, put babies into the right position and eventually nestle, rock or touch them.

In last part of the study we discuss mothers who use addictive illegal drugs. We found out that nurses did not speak with them very actively, did not offer them to breast-feed in special conditions, did not tell them about possibility to be with neonate together in the hospital until a discharge. On the other hand, mothers were not interested in the breast-feeding or staying with babies.

The goal of the study was to create brochure with information of negative consequences of taking addictive drugs on babies. This brochure is convenient for education of mother and students as well.

### **Key words**

neonate, neonatal abstinence syndrome, addictive illegal drugs, nursing care

## Obsah

Úvod.....	9
1 Teoretická část .....	10
1.1 Novorozenecký abstinenční syndrom .....	10
1.1.1 Patofyziologie novorozeneckého abstinenčního syndromu .....	10
1.1.2 Klinický obraz novorozeneckého abstinenčního syndromu.....	11
1.1.3 Diagnostika novorozeneckého abstinenčního syndromu .....	12
1.1.4 Terapie novorozeneckého abstinenčního syndromu .....	14
1.1.5 Sociální dopady novorozeneckého abstinenčního syndromu.....	16
1.2 Nelegální návykové látky .....	16
1.2.1 Závislost .....	21
1.2.2 Příčiny vzniku závislostí .....	22
1.2.3 Léčba závislostí .....	23
1.3 Těhotenství a novorozenec .....	25
1.3.1 Těhotenství matky .....	25
1.3.2 Prenatální období.....	26
1.3.3 Novorozenec a jeho klasifikace.....	27
1.3.4 Stanovení gestačního stáří .....	27
1.3.5 Donošený fyziologický novorozenec .....	28
1.3.6 Nedonošený novorozenec .....	29
1.3.7 Přenášený novorozenec .....	29
1.3.8 Hypotrofický novorozenec .....	30
1.3.9 Hypertrofický novorozenec .....	31
1.3.10 Potřeby novorozenců s novorozeneckým abstinenčním syndromem ..	31
2 Cíle práce a výzkumné otázky .....	36
2.1 Cíle práce.....	36
2.2 Výzkumné otázky.....	36



2.3 Operacionalizace pojmů použitých v cílech práce .....	36
3 Metodika práce .....	37
3.1 Metody šetření .....	37
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	39
4 Výsledky práce .....	40
4.1 Výsledky analýzy potřeb novorozenců drogově závislých matek .....	40
4.2 Výsledky zúčastněného pozorování sester .....	53
5 Diskuse.....	74
6 Závěr .....	83
7 Seznam použitých zdrojů .....	84
8 Seznam příloh .....	91
9 Seznam zkratk .....	101

## Úvod

Užívání návykových látek představuje závažný problém našeho i světového zdravotnictví. Pro diplomovou práci jsem si vybrala téma Novorozenecký abstinční syndrom jako důsledek užívání nelegálních návykových látek těhotnými ženami. Pracuji na neonatologickém oddělení v Plzni a stále častěji se nám na oddělení objevují novorozenci, jejichž matky mají v anamnéze uveden abusus nelegálních návykových látek. Těmto matkám se rodí novorozenci s komplikacemi a důsledky vyplývajícími z intrauterinního působení těchto látek – s projevy neonatálního abstinčního syndromu (NAS). Novorozenec je ohrožen nejen přímým účinkem drogy, ale také řadou dalších zdravotních, sociálních a ekonomických následků. Podstatou NAS je vznik závislosti plodu v období těhotenství vlivem trvalé dodávky drogy fetoplacentárním oběhem. Po porodu se dopravování drogy přerušuje a mohou se objevit patologické příznaky. Drogová závislost v graviditě je problematika, která vyžaduje multidisciplinární přístup. Potřebná je spolupráce gynekologů, neonatologů, psychologů, psychiatrů a sociálních pracovníků, kdy cílem všech je minimalizace dopadu abusu drog na těhotenství, plod a snaha vrátit matku a dítě zpět do společnosti. Diplomová práce se věnuje nelegálním návykovým látkám a nikoliv alkoholu nebo tabáku, které také patří do návykových látek, ale naší společností jsou tolerovány.

# 1 Teoretická část

## 1.1 Novorozenecký abstinenční syndrom

Straňák et al. (2015) definuje novorozenecký abstinenční syndrom (NAS) jako soubor postnatálních příznaků u novorozence, kdy jeho matka v průběhu těhotenství užívala návykové látky. Projevuje se řadou příznaků, které vycházejí z reakce centrálního nervového systému (CNS), gastrointestinálního traktu (GIT), respiračního a vegetativního systému novorozence.

Straňák et al. (2015) dále odhaduje, že přibližně 5 – 10 % porodů je spojeno s abusem léků u rodiček, přičemž výskyt je četnější ve velkých městech. Matas (2012) uvádí, že v období od ledna 2010 do dubna 2012 bylo na neonatologickém oddělení v Plzni přes vysoký počet žen užívajících během gravidity drogy, hospitalizováno jen 14 novorozenců, u kterých byly zaznamenány abstinenční příznaky.

### 1.1.1 Patofyziologie novorozeneckého abstinenčního syndromu

Macmullen et al. (2014) uvádí, že většina návykových látek velmi snadno přechází přes placentární bariéru. Malé částice přechází pasivní difúzí, při které není potřeba energie v podobě adenosintrifosfátu (ATP). Větší látky jsou transportovány napojením na přenašeče, které potřebují energii v podobě ATP. Další látky mohou přecházet pinocytózou, což je metoda přenesení extracelulární tekutiny pomocí vychlipování membrány, ve které mohou být návykové látky rozpuštěné. Jedná se o látky, které jsou lipofilní. Dále tyto drogy mají malou molekulovou hmotnost, malou vaznost na plazmatické proteiny a nízký stupeň ionizace.

Straňák et al. (2015) říká, že biologický poločas rozpadu návykových látek je u plodu prodloužený a tak dochází ke kumulaci látky v plodové vodě i v plodu samotném. Drogy obsazují centrální nervové receptory v mozku, ovlivňují růst a diferenciaci mozkových buněk, buněčnou migraci a cytogenezi. Ruwanpathirana et al. (2014) poukazují pomocí studie na závažnost NAS u novorozenců, narozených v termínu (tj. mezi 38. – 42. týdnem gestace). Nedonošení novorozenci (narození před 38. týdnem gestace) nemají zpravidla vysoké Finneganové skóre (tj. skóre, kterým se hodnotí přítomnost a množství abstinenčních příznaků v jednotlivých časových intervalech). Je to dáno nezralostí CNS, dozráváním jaterního metabolismu plodu, menším průtokem krve přes placentu, ale i nižším obsahem tuku u plodu. Z důvodu předčasného porodu jsou nedonošení novorozenci návykovým látkám u matky

vystaveni i kratší dobu. Dále Straňák et al. (2015) uvádí, že nedonošení novorozenci, jejichž matky v těhotenství užívaly heroin nebo kokain, mohou mít menší respirační distres v důsledku podpory maturace plic zmíněnou drogou.

Vavřínková a Binder (2007) dodávají, že časté infekce žen způsobují tvorbu a uvolňování kortizolu a prostaglandinů. Prostaglandiny stimulují dělohu a vyvolávají porod. Kortizol urychluje dozrávání plic, což způsobuje nižší incidenci syndromu dechové tísně (RDS).

Podle samotné Vavřínkové (2013) užívání drog ovlivňuje placentární metabolismus, uteroplacentární průtok a transport kyslíku a živin placentou. Průtok krve placentou je dán srdečním výdejem matky a plodu, děložním tonem a vaskulární rezistencí.

### ***1.1.2 Klinický obraz novorozeneckého abstinenčního syndromu***

Stará et al. (2009) uvádí, že nástup klinických příznaků NAS závisí na několika faktorech. Důležitá je farmakokinetika drogy, typ užívané drogy a gestační stáří novorozence. Tíže NAS závisí na délce závislosti matky, na časovém intervalu od poslední aplikace dávky drogy do porodu.

Obecný klinický obraz NAS podle Straňáka et al. (2015) zahrnuje projevy CNS, respiračního systému, vegetativního systému, GIT a jiné projevy. Mezi projevy CNS řadí autor zvýšenou dráždivost, neklid, třes, křeče, poruchy spánku, zvýšený svalový tonus, vysoko laděný křik, hyperaktivní Moroův reflex a hyperacusis. Do projevů dýchání patří tachypnoe, apnoe, dyspnoe, ucpaný nos, kýchání, škytavka a zívání. Vavřínková (2013) ještě do respiračních poruch zařazuje mramorovanou kůži a alární souhyb. Straňák et al. (2015) dále popisuje vegetativní projevy, do kterých řadí pocení, poruchy prokrvení, poruchy termoregulace, slzení, slinění. Mezi projevy GIT patří problémy s pitím, nekoordinované sání a polykání, intolerance stravy od regurgitace až po projektilové zvracení, řídká až vodnatá stolice. Dalšími projevy NAS může být i tachykardie a úbytek na hmotnosti novorozence.

Podle Fendrychové (2013) se poruchy CNS projevují vysokým, pisklavým křikem, u kterého se sleduje nástup a doba trvání. Důležité je, jak rychle a zda vůbec se dá pláč dítěte utiшит. Dále pozorujeme neschopnost spánku a sledujeme, jak dlouho po jídle je dítě schopné spát. Zajímá nás rytmus spánku a bdění. Dalším projevem, kterého si všímáme, je třes při vyrušení nebo i v klidu. Sledujeme stupeň třesu, jeho nástup a jak dlouho trvá. Může dojít až ke křečím, které mohou být tonické i klonické. Zajímá nás

lokalizace křečí (horní nebo dolní končetiny, generalizované křeče), grimasy v obličeji, deviace očí, barva kůže a exkoriace na kůži, které mohou být v obličeji, na kolínkách, na prstech nebo i na patách nohou. Do poruch funkce GIT patří chabé sání, špatné pití, regurgitace, zvracení a řídké až vodnaté stolice, které se objevují jako pozdní manifestace. Novorozenec si často usilovně dumlá ruce, ale jeho sání a polykání je nekoordinované a neefektivní. Často nepřibývá na hmotnosti a může u něho dojít až k dehydrataci. K vegetativním příznakům patří nestabilní tělesná teplota (TT), což znamená její výkyvy k hypotermii nebo hypertermii a generalizované pocení. To je mnohem silnější než u zdravých dětí.

Hamplová et al. (2015) říká, že v pozdějším věku se u dětí matek, které užívaly během těhotenství návykové látky, objevuje růstový deficit, opoždění psychomotorického vývoje, narušení kognitivních funkcí a percepčních schopností. Nejčastěji se objevují poruchy chování a učení. Děti jsou ale i více hyperaktivní.

Fendrychová (2013) rovněž uvádí, že ne všechny děti drogově závislých matek mají abstinenční příznaky. Především to závisí na kvalitě drogy, nepravidelnosti užívání a míchání jednotlivých drog. Je třeba rozlišovat drogovou závislost od jiných poruch, protože mnoho manifestací je nespecifických.

### ***1.1.3 Diagnostika novorozeneckého abstinenčního syndromu***

Stará et al. (2009) uvádí, že důležitá je anamnéza matky. Nešpor a Scheansová (2011) dodávají, že otázky, které se týkají kouření, alkoholu a jiných návykových látek musí být standartní součástí anamnézy i u netěhotných žen ve fertilním věku. Nejprve se pokládají otázky, které vzbudí nejmenší odpor a pak teprve se kladou otázky týkající se kouření, alkoholu a návykových látek. Důležitý je neodsuzující přístup a pochopení. Podle Staré et al. (2009) se zjišťuje druh, dávka, cesta podání drogy a délka závislosti, čas poslední dávky, substituční léčba. Abusus návykových látek ale přiznává malý počet těhotných (pouze 40 – 60 %).

Podle Fišárkové a Tkaczyka (2008) lze provést toxikologické vyšetření u novorozence a u jeho matky. U novorozence je možné vyšetřit moč, smolku, vlasy a část tkáně pupečníku. Hudak a Tan (2012) upozorňují, že moč novorozence je nutno odebrat co nejdříve po narození, protože mnoho drog se rychle metabolizuje a eliminuje. Moč odráží expozici návykové látky v posledních dnech před porodem. Nejdéle můžeme z moče detekovat marihuanu a kokain. Fišárková a Tkaczyk (2008) dodávají, že vyšetření smolky je celkem spolehlivá metoda, jak odhalit drogy požívané

ve druhém a třetím trimestru gravidity. Bláhová a Fencl (2014) říkají, že nejcitlivějším testem je odběr vlasů, který podchytí abusus drog i několik měsíců před porodem. Odběr vlasů a tkáň pupečníku jsou ale metody finančně náročné a dostupné pouze ve specializovaných laboratořích. Straňák et al. (2015) dodává, že je možné u novorozence vyšetřit i krev. Pro nízké koncentrace stanovovaných látek v krvi novorozence a pro jejich rychlou postnatální eliminaci se tato metoda ale téměř nepoužívá. U matky vyšetřujeme moč a krev.

Fendrychová (2013) říká, že vzhledem k nespecifičnosti příznaků NAS a jejich subjektivnímu hodnocení byly vytvořeny hodnotící systémy. Smyslem hodnocení je snaha alespoň částečně objektivizovat známky NAS. Hodnotící systém umožňuje sledovat rozvíjení příznaků syndromu, rozhodnout o indikaci farmakologické léčby a úpravě jejích dávek.

Fendrychová (2013) dále uvádí, že v 70. letech minulého století bylo vytvořeno Finneganové skóre. Používalo se pro hodnocení abstinčních příznaků u donošených novorozenců, jejichž matky užívaly opiáty, alkohol nebo benzodiazepiny. V roce 1986 bylo Finneganové skóre modifikováno a můžeme se s ním setkat pod názvem Neonatal Abstinence Scoring System – NASS i v České republice (ČR), (příloha 1). Zachová (2012) píše, že zmíněné skóre sleduje a hodnotí 21 příznaků, které autorka určila jako nejčastěji se vyskytující u NAS. Příznaky rozdělila do skupin a ohodnotila body. Některé příznaky hodnotí i podle intenzity nebo délky trvání příznaku.

Jones a Fielder (2015) vyžadují školení pro spolehlivé hodnocení NAS. I vyškolení hodnotitelé musí čelit různým potížím při posuzování některých položek (např. rozdíl mezi „mírným“ a „značným“ třesem).

Vavřinková (2013) uvádí, že Finneganové skóre je používáno k posouzení odbourávání zejména opiátů, ale i ostatních drog. Pokud máme podezření na NAS, hodnotíme novorozence každé 4 hodiny. Výsledkem je součet bodového hodnocení stavu dítěte během tohoto časového úseku. Při výsledku 8 a více bodů se další hodnocení provádí každé 2, 3 hodiny. Fendrychová (2013) upozorňuje i na další skórovací systém, jehož autorem je P. J. Lipsitz. Sleduje 11 příznaků abstinence a hodnotí je body. Farmakologická terapie by měla být zahájena při hodnotě vyšší než 4. Zahorodny et al. (1998) vytvořili další hodnotící systém, který nazvali Neonatal Withdrawal Inventory (NWI). Zde se při posuzování novorozence odstraňuje subjektivita hodnotitele tím, že se minimalizují předsudky pozorovatele vzniklé v okamžiku, kdy body přiděluje. Dítě se tak může hodnotit ve stavu nejvyšší stability

a jiné zase naopak ve stavu nejvyšší iritability. Autoři chtějí tak dosáhnout toho, aby si sestra vytvořila obrázek o celkovém stavu dítěte a ne jenom aby přidělovala body za pozorované symptomy.

Zachová (2012) uvádí, že sledování novorozence je povinností lékaře, ale i sestry, která u lůžka dítěte tráví mnohem více času. Sestra by měla včas zachytit odchylky od normy v chování novorozence a adekvátně reagovat. Fendrychová (2013) dodává, že úkolem sestry není pouze okamžitě informovat lékaře při zhoršení stavu novorozence, ale podle potřeby také zahájit resuscitaci a asistovat při ní.

#### ***1.1.4 Terapie novorozeneckého abstinčního syndromu***

Zachová (2012) uvádí, že terapie NAS je podpůrná a farmakologická. Dále říká, že novorozenec s anamnestickým údajem o abusu matky by měl být zvýšeně sledován a v případě potřeby přeložen na jednotku intermediální či intenzivní péči pro novorozence.

Drobná a Čihař (2011) podpůrnou léčbu doporučují u všech novorozenců, u jejichž matek je podezření na abusus psychoaktivních látek. Novorozenec je uložen na měkkou podložku, zajistí se mu termoneutrální prostředí a šetrným odsáváním se udržuje průchodnost jeho dýchacích cest. Dále se musí zabránit nadměrnému hluku a osvětlení, chránit dítě před zbytečnou manipulací a šetrným způsobem realizovat ošetřování. Dítě vyžaduje klid, šero, ticho, volné balení plen, měkké materiály kolem svého těla, šidítka (dudlík). Již samo citlivé ošetřování, jemné dotyky, tepelný komfort, trpělivost při krmení, vyloučení přímého světla může příznaky NAS zmírnit. Jakékoliv dráždivé vlivy mohou naopak vyprovokovat u predisponovaného dítěte křeče. Fendrychová (2013) dodává, že při neklidu a pláči dítě uklidňujeme přítulností, kolébáním, podáním dudlíku. Redukujeme rušivé podněty z okolí. Důležité je hledat a vyloučit i jiné příčiny křiku např. bolest. Je třeba také podle potřeby měnit polohu dítěte, abychom zabránili vzniku proleženin. Sledujeme a případně ošetřujeme predilekční místa a nezbytná je aseptická technika ošetřování již odřených míst.

Straňák et al. (2015) upozorňuje na nutný monitoring vitálních funkcí a také podle potřeby zajistit dítěti oběhovou a ventilační podporu, oxygenoterapii a léčbu dehydratace. Stará et al. (2009) dodává, že z hlediska výživy je vhodná vysoko kalorická strava s 150 - 250 kcal/kg/den, podávaná v kratších intervalech a nižších dávkách. Po jídle je vhodná poloha na břicho nebo na pravém boku jako prevence aspirace. Mezi absolutní kontraindikace kojení patří pokračování matky v abusu

nezákonných drog a HIV pozitivita matky. Po přerušení kojení může dojít k rozvoji abstinčního syndromu, který může být takové intenzity, že musí být zahájena léčba s nutností hospitalizace. U substituční léčby je možné kojení u preparátu Sobutex (buprenorphin), který do mateřského mléka (MM) přechází jen v malých koncentracích. U metadonu se názory na kojení liší. Kocherlakota (2014) doporučuje přikládání dítěte k prsu, pokud denní dávka metadonu u matky nepřekročí 20 mg. Do MM tak přechází jen malé množství z celkové dávky. Při kojení se zvyšuje vazba mezi matkou a dítětem a podporuje se tak aktivní účast matek na ošetřování dítěte. Od kojení se pak doporučuje postupné odstavení. Zachová (2012) doplňuje, že kojení pro tyto novorozence bývá obtížné vzhledem k jejich neklidu a nekoordinovaným sacím pohybům. Je potřeba velké trpělivosti jak od ošetřovatelského personálu, tak od matky dítěte. Je vhodné během hospitalizace dítěte navázat kontakt s matkou. Tato spolupráce může být pro ošetřovatelský personál někdy velmi náročná vzhledem k drogové minulosti matky a jejímu nestandardnímu chování.

Casper a Arbour (2014) upozorňují na fyzickou a psychickou náročnost povolání sester při ošetřování novorozenců s NAS. Sestry se často setkávají s různou škálou emocí (někdy i negativních) vztahujících se k matkám užívajícím návykové látky. Zdůrazňují i nutnost vzdělávání novorozeneckých sester v oblasti adiktologie.

Fendrychová (2013) říká, že smyslem medikamentózní léčby je převést dítě přes poporodní období bez závažných klinických známek NAS. Důležité je zmírnit celkový diskomfort dítěte, kterým je NAS doprovázen a zajistit tak jeho dobré prospívání.

Podle Straňáka et al. (2015) je medikamentózní léčba zahajována při Finnegan skóre vyšším než 8 bodů anebo při křečích. Fendrychová (2013) uvádí, že farmakologická léčba NAS je založená na tlumení příznaků. U závislosti matky na opiátech se volí opiové preparáty a v ostatních případech phenobarbital. Dávky léků určuje lékař. Se snižujícími se příznaky se snižují i dávky. Kastnerová (2008) dodává, že u opiátů, se podává morfin, který je připravený lékárnou jako 0,5 mg/ml vodný roztok. Straňák et al. (2015) uvádí 0,4 mg/ml. Dále Kastnerová (2008) dodává, že preparát je dítěti podáván po kapkách. Obvyklá délka léčby je 1 - 2 měsíce a monitorace je nutná 4 dny po redukci dávky.

Kelly et al. (2015) se ve své studii věnovali novorozencům s NAS, kteří užívali perorální morfin a nebyli léčeni v nemocnici, ale v domácím prostředí. Výhoda domácího prostředí spočívá v pomalejší odstavce novorozence od návykové látky, poklesu nákladů za nemocniční péči a lepším vztahem mezi matkou a dítětem. Každého



novorozence s NAS je nutné posuzovat jednotlivě, ne všechny děti budou vhodnými kandidáty na léčení v domácím prostředí, zejména z důvodu sociálních a bezpečnostních faktorů.

### ***1.1.5 Sociální dopady novorozeneckého abstinenčního syndromu***

Podle Straňáka et al. (2015) propuštění novorozence s NAS do domácí péče následuje až po podrobném vyšetření matky i novorozence. Dlouhodobý dohled sociálních pracovníků a zdravotníků s návštěvami doma prokazatelně zlepšuje dlouhodobý zdravotní a sociální vývoj v těchto rodinách.

Lukešová (2008) uvádí, že drogová závislost matky a často i otce, představuje mnoho zdravotních, biologických a psychosociálních rizik pro vyvíjející se plod. Děti často žijí v chaotickém prostředí a matčin zájem není ani tak o dítě, ale o drogu. Kombinace negativních jevů působí na zdravý vývoj dítěte. Dalšími faktory jsou špatná výživa, chudoba, nedostatečná prenatální péče, sexuálně přenosné choroby, domácí násilí, zanedbávání a zneužívání dítěte, bezdomovectví, časté změny bydliště, neadekvátní bydlení, nezaměstnanost, pobyt ve vězení, nízká vzdělanostní úroveň atd.

Děti narozené závislým matkám jsou ve většině případů odebrány a umístěny na základě předběžného opatření buď do ústavní výchovy, nebo do péče rodiny, ze které závislá matka pochází. Důvodem odebrání dítěte je celková sociokulturní situace matky a její neschopnost o dítě pečovat. Přetrvávající dráždivost a nespavost dítěte vyžaduje trpělivý a také citlivý přístup obou rodičů.

### ***1.2 Nelegální návykové látky***

Dunselman (2013) říká, že drogy jsou látky nebo prostředky, které způsobují změnu vědomí. Změny vědomí nejsou vyvolány vlastní vnitřní aktivitou, ale jsou způsobeny látkami z vnějšího prostředí. Drogy lze tedy přesněji definovat jako látky nebo prostředky, které jsou záměrně užívány za účelem změny vědomí. Mahdalíčková (2014) dodává, že slovo droga pochází z arabského slova durana (léčivo). V češtině můžeme slovo droga použít ve dvou významech. Droga jako léčivo, kam patří různé usušené nebo jinak konzervované rostliny, živočichové, jejich části nebo produkty jejich metabolismu, sloužící jako léčivo, a psychoaktivní droga, což je návyková látka, která ovlivňuje psychiku, zpravidla je návyková, některá je škodlivá a vesměs jsou nelegální nebo státem omezené.

## ***Kanabinoidy***

Miovský et al. (2008) říká, že kanabinoidy jsou především přírodní drogy vyráběné z konopí, které mají halucinogenní účinek. Pokorná a Pistovčáková (2011) uvádí, že Cannabis (konopí) je jednoletá, dvoudomá rostlina, rostoucí planě i pěstovaná člověkem. V rodu konopí se rozlišují 3 hlavní druhy. Jedná se o konopí seté, indické a rumištní. Mezi hlavní psychoaktivní látky v konopí patří tetrahydrocannabinol (THC). Za dostatečně psychoaktivně účinnou rostlinu se považuje ta, která obsahuje THC alespoň v 1 %. Z konopí se získává marihuana a hašiš. Marihuana představuje květy s okvětními lístky usušené samičí rostliny konopí, které mohou být smíchány s většími listy. Síla marihuany je dána množstvím THC. Čím víc THC je v marihuaně obsaženo, tím se stává silnější a škodlivější. Hašiš se získává ze zralých květů samičí rostliny konopí. Jedná se o konopnou pryskyřici. Nejvíce se užívají květy, které mají hodně chloupků na povrchu. Ty obsahují nejvíce pryskyřice bohaté na THC.

Miovský et al. (2008) dodává, že u drog konopných se hlavně využívá aplikace přes dýchací a trávicí systém. Nejčastěji se užívají inhalačně, především kouřením. Dále se mohou žvýkat nebo podávat formou čajů. Při kouření drogy se účinky dostavují během 2 – 5 minut a po 2 – 3 hodinách intoxikace ustupuje. U perorální aplikace působí droga po 30 minutách a intoxikace může trvat 8 – 12 hodin.

Podle Fischera a Škody (2014) se intoxikace projeví zpomalením vnímání času a zostřením smyslového vnímání. Dostavují se pocity vyšší sebedůvěry a zvýšené tvořivosti, které nejsou doprovázeny skutečným zlepšením výkonu. Také dochází k poruchám psychomotorické koordinace. Kalina et al. (2015) dodává, že intenzivní užívání kanabinoidů s sebou nese pomalost, hloubavé zabývání se detaily a poruchy krátkodobé paměti.

Miovský et al. (2008) rovněž uvádí, že mezi abstinční příznaky po konopných drogách patří craving, poruchy spánku, únava, bizarní sny, snížená chuť k jídlu, úbytek hmotnosti, celková podrážděnost, hněv až agresivita. Vavřínková a Binder (2007) dodávají, že abstinční syndrom kanabinoidů se projevuje i nauzeou, průjmem, pocením, třesem a depresí. Binder a Vavřínková (2011) říkají, že užívání marihuany je ve většině případů nepravidelné a ženám nečiní potíže při diagnostice těhotenství marihuanu přestat používat.

Vavřínková a Binder (2007) uvádí, že vliv marihuany na plod je závislý na dávce. Při chronickém užívání kanabinoidů je prokázán nižší přírůstek hmotnosti u matky a intrauterinní růstová retardace (IUGR) u plodu v důsledku chronické hypoxie.

Novorozenci mají lehce prodlouženou reakci při vyšetření evokovaných zrakových potenciálů v důsledku poruchy ve vývoji optických drah. Straňák et al. (2015) ještě dodává, že někteří novorozenci mohou mít malformaci končetin.

### ***Stimulační drogy***

Podle Kaliny et al. (2015) jsou stimulační drogy látky, které mají nefyziologický budivý efektem na CNS. Hirt et al. (2011) dodává, že nejužívanějšími látkami této skupiny jsou kokain, pervitin a extáze. Stimulační drogy se nejčastěji aplikují intranasálně, intravenózně, perorálně nebo kouřením. Podle Šejvly (2010) je kokain přírodní droga. Jedná se o alkaloid, který je obsažený v listech keře Erythroxyton coca. Coca listy obsahují malé množství drogy, ale moderním zpracováním kokainových produktů se tato droga stala velice silnou návykovou látkou. Kalina et al. (2015) dodává, že účinky kokainu trvají jen krátce. Ustupují již po 30 minutách.

Podle Hirta et al. (2011) patří pervitin (metamfetamin) mezi aminy. Aminy jsou uměle vyrobené budivé látky a podle Nováka et al. (2008) se pervitin také vyrábí z efedrinu, který je kromě čisté substance součástí i řady léků. Kalina et al. (2015) tvrdí, že účinek pervitinu nastupuje u intravenózní aplikace ihned, u intranasálního užití za 5 - 10 minut a při perorální aplikaci do 1 hodiny. Hirt et al. (2011) uvádí, že extáze je syntetická droga, která je chemicky odvozená od amfetaminu. Amfetamin patří rovněž mezi aminy. Extáze v sobě spojuje účinky psychostimulační a halucinogenní. Intoxikovaní mají pocit nebyvalé energie, intenzivnějšího vnímání zvuků a světla. Extáze je rozšiřována ve formě tablet různých barev s rozličnými vlisy. Liška (2013) dodává, že účinek nastupuje za 20 minut a přetrvává až 5 hodin.

Binder a Vavřínková (2011) uvádí, že po aplikaci stimulačních drog dochází k odstranění únavy, k pocitu zvýšené psychické i fyzické výkonnosti, k celkovému zrychlení psychiky a nabídce představ, ke zvýšené empatii, k euforii, ale i k uvolnění zábran. Uživatelé se zlepšuje sebehodnocení, dochází k sebepřeceňování a ke ztrátě pudu sebezáchovy.

Kalina et al. (2015) říká, že po vysazení stimulační drogy se objevují akutní potíže. Mezi ně patří únava, až několikadenní spánek s epizodami bdění a velkým příjmem potravy, deprese a úzkostné stavy. Po odeznění akutních potíží se dostavuje craving – bažení, přetrvává depresivní prožívání, objevuje se podrážděnost a poruchy spánku. Tento stav trvá řadu dnů až týdnů.

Vavřínková a Binder (2007) uvádí, že stimulační drogy jsou vysoce lipofilní, což umožňuje velmi rychlý transport přes uteroplacentární bariéru. Stimulancia způsobují periferní vasokonstrikci, tachykardii matky a zvýšenou iritabilitu dělohy. Vasokonstrikce je důsledkem snížení průtoku v děložní tepně a zvýšení vaskulární rezistence, což se u plodu projeví hypoxií, hypertenzí a tachykardií. Šejvl (2011) dodává, že vlivem chronické hypoxie se rodí plod s nízkou porodní hmotností a se známkami IUGR. Užívání kokainu v těhotenství může dále vést k samovolným potratům, k abrupcím placenty nebo k narození mrtvého dítěte, častěji se také vyskytuje syndrom náhlého úmrtí dítěte (SIDS). Mohou se i objevit vrozené vývojové vady CNS, GIT a kardiovaskulárního systému.

Vavřínková a Binder (2007) uvádí, že novorozenci, kteří byli vystaveni účinkům stimulačních drog, mají menší obvod hlavičky, kratší dolní končetiny, vyšší riziko výskytu defektů močové a pohlavní soustavy. Novorozenci mohou mít známky akutního NAS, pro který je typická menší intenzita a kratší doba trvání oproti opiátům. Abstinenční syndrom může trvat až tři týdny, než si novorozenec zvykne na nepřítomnost drogy.

### ***Opioidy a opiáty***

Kalina et al. (2015) uvádí, že opioidy se používají v lékařství jako nejsilnější léky proti bolesti. Opiáty jsou podskupinou opioidů. Opioidy a opiáty jsou přírodní a syntetické látky, které mají tlumivé účinky s výrazným euforickým efektem. Zehentbauer (2012) dodává, že opiáty napodobují účinek některých peptidů, které se přirozeně vyskytují v těle. Jedná se o endorfiny, enkefaliny a dynorfiny. Mahdalíčková (2014) říká, že mezi představitele patří opium, heroin a morfin. Opium je zaschlá mléčná šťáva z nezralých makovic máku setého, která se může používat k přímé konzumaci nebo se dále zpracovávat. Šťáva obsahuje alkaloidy, ze kterých má největší podíl morfin. Heroin je derivát morfinu. Převážně se aplikují intravenózně, intranasálně nebo inhalací po zahřátí na alobalu.

Podle Kaliny et al. (2015) způsobují opiáty příjemné uvolnění, uklidnění, odstranění problémů každodenního života. Při předávkování dochází k prohlubující se ospalosti, spánku, kómatu a může nastat smrt v důsledku útlumu dechového centra. Projevem závislosti na opiátech je rychlý vznik tolerance. K dosažení požadovaného efektu je zapotřebí stále vyšších dávek.

Mahdaličková (2014) uvádí, že abstinenční syndrom opiátů se projevuje bolestmi svalů a kloubů, pocením, subfebrilií, zvracením, nauzeou, průjmem, křečemi a poruchami spánku. Kalina et al. (2015) dodává, že v závažnějších případech dochází k úporné nespavosti, poruchám řeči, tremoru, nechutenství a dehydrataci. Pro odvykací stav není podstatné, jaká byla forma aplikace opiátu, důležitá je dávka a pravidelnost. U většiny opiátů se první příznaky abstinenčního syndromu objeví již během prvního dne a vrcholí mezi 3 – 4 dnem. Po týdnu abstinenční příznaky z větší části odezní, jen poruchy spánku mohou přetrvávat i několik měsíců. Brett a Murnion (2015) uvádí, že některé ženy mohou ke zmírnění abstinenčních příznaků po opiátech zneužívat benzodiazepiny.

Vavřínková a Binder (2007) říkají, že heroin do jedné hodiny od aplikace drogy matkou vniká do fetálních tkání. Hájek et al. (2014) dodávají, že návyková látka na plod působí nejprve tlumivě, což se projeví jeho sníženou pohybovou aktivitou. Klesající hladina drogy u plodu pak vede ke zvýšenému distresu, který ukazuje především tachykardií. V extrémních případech může dojít až ke smrti plodu.

Binder a Vavřínková (2011) dodávají, že rovnoměrný příjem drogy ohrožuje plod méně než náhlé vysazení látky nebo její nepravidelný přísun. Pokud matka přeruší přísuv drogy, plod in utero prodělá abstinenční syndrom, který je s určitým časovým odstupem (3 – 7) dní od projevů matky. Kolísání hladiny opiátů u těhotných žen a opakování abstinenčního syndromu vede ke změnám na placentě a tím dochází k rozvoji placentární insuficience. Ta způsobuje předčasné narození novorozence nebo IUGR u plodu. NAS se objevuje u 50 – 80 % dětí narozených matkám závislým na heroinu, objevující se obvykle 48 – 72 hodin po porodu. Mírné příznaky abstinenčního syndromu mohou přetrvávat až půl roku.

### ***Halucinogeny***

Podle Kaliny et al. (2015) se jedná o skupinu přírodních i syntetických látek, jejichž charakteristickým efektem je kvalitativní změna vědomí a deformace vnímání objektivní reality. Mezi přírodní halucinogenní látky patří psilocybin (v houbách rodu *Lysohlávek*), mescalín (v kaktusu), atropin a skopolamin (v durmanu, blínu). Mezi syntetické halucinogeny patří především LSD. Hirt et al. (2011) uvádí, že LSD je bezbarvá, krystalická látka, která se vyrábí z kyseliny lysergové, účinné látky námele. Nejčastěji se aplikuje perorálně pod jazyk po absorbování látky na kostku cukru nebo

do svého papíru. Kalina et al. (2015) říká, že nástup účinku po perorálním podání je za 30 minut a doba účinku se pohybuje mezi 6 - 12 hodinami.

Podle Hirta et al. (2011) se po požití halucinogenů objevují zrakové a sluchové halucinace, poruchy vnímání času, prostoru a vzdáleností. Vnímání je natolik ovlivněno, že hlavní nebezpečí spočívá v úrazech a pádech, které si matka sama způsobí. Může dojít až k dezorientaci, k nepříjemným halucinacím paranoidního charakteru, ke ztrátě subjektu v realitě a stav může vyústit až do těžké agrese vůči okolí. Petr et al. (2007) dodává, že halucinace se mohou vrátit i po mnoha měsících po užívání této drogy, jde o tzv. „flashback“ (zpětný záblesk). Nepatrné množství drog je uchováváno ve tkáních dlouhou dobu a při různých zátěžových situacích může dojít k jejich uvolnění do oběhu a působit na citlivé receptory CNS. Pacientky mohou trpět závratěmi, pocity napětí v hlavě, celkovou slabostí, pocity vnitřního chvění, ataxií, mohou mít nauzeu, zarudnutí v obličejí, potit se. Dochází ke zvýšení tělesné teploty, srdeční akce je zpomalená.

Kalina et al. (2015) uvádí, že vysazení halucinogenů nedoprovází abstinенční syndrom. Tyto látky nezpůsobují ani psychickou a ani somatickou závislost.

Podle Bindera a Vavřinkové (2011) jsou halucinogeny těhotnými ženami málo používány. Při jejich užívání se objevuje zvýšená incidence abrupce placenty, předčasný porod a IUGR. Kostiuk (2013) dodává, že užívání LSD v těhotenství zvyšuje i riziko potratu. Vavřinková a Binder (2007) uvádí, že těhotné ženy často neužívají jen halucinogeny, ale i jiné drogy. Chromozomální aberace a mnohočetné vrozené vady nelze tedy jednoznačně přičíst na vrub halucinogenům. Obecně lze říci, že děti narozené ženám užívající v průběhu těhotenství LSD, mají podobné problémy jako děti vystavené účinkům kokainu.

### ***1.2.1 Závislost***

Nešpor (2011) uvádí, že závislost je to, co odpovídá definici závislosti podle Mezinárodní klasifikace nemocí. Syndrom závislosti je tedy skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, kdy užívání nějaké látky nebo třídy látek má u daného jedince mnohem větší přednost než jiné jednání, kterého si kdysi cenil více. Definitivní diagnóza závislosti by se měla stanovit jen tehdy, jestliže během jednoho roku došlo ke třem nebo více z následujících jevů. První z jevů je silná touha užívat látku. Druhý z jevů je, že jedinec může mít potíže v sebeovládání při užívání látky (jde o začátek a ukončení nebo množství látky). Ve třetím jevu člověk prožívá tělesný

odvykací stav (látka je užívána s úmyslem zmenšit příznaky vyvolané předchozím užíváním této látky). Čtvrtým jevem člověk prokazuje toleranci k účinku látky (vyžadování vyšších dávek látek, aby se dosáhlo účinku původně vyvolaného nižšími dávkami). Pátým jevem je postupné zanedbávání jiných potěšení nebo zájmů ve prospěch užívané psychoaktivní látky. Šestý jev je, že jedinec pokračuje v užívání drogy přes jasný důkaz zjevně škodlivých následků.

Binder a Vavřínková (2011) dodávají, že je třeba rozlišit experimentování s drogou a závislost. Mahdalíčková (2014) považuje za experimentování s drogou nepravidelné užívání různých návykových látek, kdy zvědavý jedinec užívá drogu v sociální skupině, jen když je mu nabídnuta a jeho pracovní schopnosti a výkonnost nejsou narušeny. Binder a Vavřínková (2011) označují závislost za onemocnění CNS, které je spojené s postupnou desocializací jedince, rizikovým sexuálním chováním, kriminalitou, malhygienou a malnutricí.

Podle Peška et al. (2007) může být drogová závislost psychická, fyzická a sociální. Nejprve se rozvíjí psychická závislost a následně často dochází k rozvoji závislosti fyzické. Psychická závislost na droze je duševní stav člověka projevující se touhou znovu drogu užít – craving. Tento pocit je velmi nepříjemný i po letech abstinence. Fyzická závislost vzniká tehdy, když se droga stala součástí metabolismu a organismus reaguje určitými převážně negativními příznaky při její absenci. Je utvářena změnami vyvolanými drogou mimo CNS (např. poškození srdce). Týká se hlavně opiátů a tlumivých léků. Projevuje se zimnicí, bolestí svalů a kloubů, křečemi, zvracením, únavou, nespavostí, depresí atd. Sociální závislost (např. disco-kultura, techno-scéna) je spojená zpravidla s nějakým rituálem, kdy dochází ke kolektivní konzumaci drog, ke vzniku subkultury závislých, ke vzniku osobitého způsobu komunikace, vyjadřování, ke vzniku osobitých výrazů, kterým často jiní nerozumí.

Nešpor (2011) uvádí, že syndrom závislosti může být přítomen pro určitou látku (diazepam), třídu látek (opioidy), nebo širší řadu různých látek. Drogové závislosti jsou považovány za onemocnění, která je možno diagnostikovat, je třeba je léčit a kterým je možno i předcházet.

### ***1.2.2 Příčiny vzniku závislosti***

Fischer a Škoda (2014) říkají, že příčiny vzniku závislosti na návykových látkách jsou multifaktoriální. Nejčastěji jde o kombinaci biologických, psychologických a sociokulturních faktorů. Fischer a Škoda (2014) dále uvádí, že existuje souvislost

mezi výskytem určité genetické predispozice a poruchami chování, jakými jsou např. drogová závislost, kouření, alkohol, přejídání. Za tyto poruchy může tzv. „hardwarový“ systém v mozku, který je původně určen k tvorbě potěšení z odměny, které se dostává při určitém chování.

Kalina et al. (2015) zdůrazňuje, že za biologické faktory považujeme i některé problematické okolnosti v těhotenství matky např., zda byla matka závislá na návykových látkách a plod se tedy opakovaně setkával s účinky těchto látek ještě před narozením. Jsou to také okolnosti porodu (použití tlumivých látek v době porodního stresu) co ovlivňuje neurobiologii jedince. Dále Kalina et al. (2015) řadí do biologických faktorů celý psychomotorický vývoj dítěte v poporodním období, přítomnost traumat a nemocí. Pešek a Nečesaná (2009) dodávají, že biologické predispozice také představují riziko spojené s užíváním psychoaktivních látek v podobě ovlivnění fyziologickými reakcemi nebo průběhem metabolického zpracování.

Kalina et al. (2015) rovněž říká, že psychogenní faktory můžeme najít již během nitroděložního vývoje a období porodu. Jde o psychické zážitky plodu, tedy o prožívání toho, co mohlo způsobit nějaké biologické poškození jedince. Dalšími významnými psychologickými faktory jsou harmonický vývoj dítěte, úroveň postnatální péče, vývoj a diferenciací potřeb a jejich přiměřené uspokojování, podpora dítěte v době dospívání a v krizi hledání identity a adekvátní pomoc v případech, kdy se u jedince objeví nějaká duševní porucha.

Pešek a Nečesaná (2009) uvádí, že mezi sociální faktory patří vliv rodiny (dysfunkční rodina, anomalie rodičů, syndrom týraného dítěte), vliv sociální skupiny (party, subkultury), vliv životního prostředí (prostředí měst, vybraných aglomerací – sídliště a průmyslové zóny, snížená společenská kontrola a anonymita, migrace obyvatel), sociální konformita (uchování a tvorba sociálních kontaktů a vazeb).

### ***1.2.3 Léčba závislosti***

Nechanská et al. (2012) uvádí, že pokud žena užívá návykové látky, jako jsou metamfetaminy, marihuana, kokain, je v první řadě v průběhu těhotenství doporučována abstinence, případně léčba abstinenčních příznaků. V případě abusu opioidů je nutné ženám podávat substituční léčbu, protože může dojít ke ztrátě plodu nebo k ohrožení těhotné ženy. Podle Bindera a Vavřínkové (2011) je substituční terapie časově neomezená udržovací léčba, která odkládá trvalou abstinenci na dobu, kdy bude pacient schopen abstinenci orientovanou léčbu podstoupit. Substituční látky se podávají jiným



než nitrožilním způsobem a to v množství, která efektivně potlačují pacientovy abstinенční příznaky. Tyto látky tak umožňují zlepšit kvalitu života těhotné matky.

Vavřinková (2013) říká, že hlavním představitelem substituční léčby je metadon. Jedná se o syntetický opioid, při jehož podávání nedochází ke zvyšování tolerance a je možno jej kontrolovaně podávat i několik let. Zabraňuje vzniku abstinенčních příznaků, nenavozuje euforii, blokuje touhu po droze. Pro těhotnou ženu, která užívá návykové látky, je důležité dosáhnout stabilní hladiny drogy, a snížit tak možnost vzniku fetálních abstinенčních příznaků. Matky, které užívají metadon, mají lepší prenatální péči a vedou také méně rizikový způsob života ve srovnání se závislými na heroinu. Novorozenci matek na substituční terapii mají vyšší porodní hmotnost a nižší incidenci IUGR. Metadon se kumuluje v játrech, slezině a plicích plodu a po narození se postupně uvolňuje v organismu novorozence. Abstinенční příznaky se mohou objevit až za 2 - 4 týdny po narození. Sedláčková a Žižková (2007) uvádí, že druhým preparátem substituční léčby je buprenorphin. Jde o semisyntetickou látku odvozenou od thebainu, která je jednou ze složek opia. Vavřinková (2013) dodává, že není prokazatelně embryotoxický ani teratogenní. NAS je popisován jako mírný a rychle odeznívající. Nastupuje druhý den života novorozence. Kraft et al. (2011) napsali, že testovali opioid buprenorphin k léčbě NAS. Tento preparát byl podáván novorozencům sublinguálně. Děti zároveň dostávaly dudlík a tak udržely lék pod jazykem, dokud se zcela nerozpustil. Ve srovnání se standartní léčbou morfinem se zkrátila doba léčby i doba hospitalizace.

Binder a Vavřinková (2011) uvádí, že pomoc drogově závislým je v ČR organizována přes protidrogová centra. Pro drogově závislé matky existují speciální mateřská centra nebo mateřské domy, kam mohou být ženy v případě zájmu a volné kapacity umístěny po porodu. Na porod drogově závislé matky je vždy upozorněna sociální pracovnice, která prošetří sociální a rodinné poměry a na základě výsledku šetření přijme příslušná opatření k zajištění adekvátní péče a bezpečí novorozence. Nešpor a Scheansová (2011) dodávají, že pokud těhotná žena odmítne specializovanou léčbu, je důležité s pacientkou zůstat v kontaktu a použít i další postupy, jako jsou práce s motivací, terapeutický kontakt, svépomocné příručky, kontakty na linky telefonické pomoci a spolupráci s rodinou.

### **1.3 Těhotenství a novorozenec**

#### **1.3.1 Těhotenství matky**

Vavřínková (2013) uvádí, že těhotné ženy závislé na návykových látkách jsou většinou svobodné, buď zcela bez partnera, nebo jejich partner je sám na droze závislý. Dále jsou velmi mladé a často bez zaměstnání, do kterého ani nenastoupily nebo jej v důsledku prohlubující se závislosti ztratily. Svě těhotenství neplánují a v mnoha případech je z jejich strany i nechtěné. Protože drogově závislá žena, ať již vlivem drogy samotné nebo jejím způsobem života, postupně ztrácí kontrolu nad menstruačním cyklem, dochází často až k pozdnímu záchytu těhotenství. Těhotenství představuje pro závislou ženu velmi vážnou komplikaci dosavadního způsobu života a pro mnohé nepředstavuje dostatečný podnět pro změnu stereotypů jejich chování. Binder a Vavřínková (2011) říkají, že těhotné matky závislé na pervitinu často svoji situaci bagatelizují a jsou přesvědčeny, že ji zvládnou samy. Naopak u matek závislých na opiátech se občas setkáme se snahou o léčbu nebo substituční terapii v průběhu těhotenství.

Dále Stará et al. (2009) říkají, že během těhotenství není výjimkou současný abusus několika druhů drog nebo kombinace drogy s nikotinem a alkoholem. Vavřínková (2013) uvádí, že nejrizikovější je intravenózní aplikace drogy, která je spojena s častým sdílením stříkaček a jehel v komunitě. Dochází tak snadno ke kožním a cévním zánětům. Čím déle je žena závislá, tím méně je průchodný povrchní žilní systém a pak i obyčejný odběr krve může působit zdravotnickému personálu velké potíže. Stará et al. (2009) dodávají, že intravenózní aplikací se přenáší i hepatitidy typu B a C a vysoké je i riziko přenosu HIV infekce. Další patologické stavy se vyskytují v souvislosti s rizikovým způsobem života matky. Snaha získat prostředky na drogy vede ženu k promiskuitnímu sexuálnímu chování. Může tak dojít k přenosu sexuálně přenosných chorob. Asociální chování matky vede také k malnutrici a malhygieně, kdy hrozí vznik různých adnátních infekcí plodu.

Vavřínková (2013) říká, že péče o drogově závislou matku začíná jejím vstupem do zdravotnického zařízení. Těhotné ženě je nutné doporučit odbornou péči, která jí pomůže ve snižování dávek drog nebo v zahájení substituční terapie. Dále jí navrhneme konzultaci a spolupráci s protidrogovými odborníky. Důležité je totiž vyřešit i otázky její výživy, bydlení v době těhotenství a i po porodu. Stará et al. (2009) dodává, že těhotné ženy závislé na nelegálních návykových látkách přicházejí do zdravotnického zařízení často až s nástupem porodu. Jejich těhotenství je často nesledované a prenatalní

péče nedostatečná. V takovém případě je nutné stanovit gestační stáří novorozence pomocí skórovacího systému a také ho zařadit do skupin klasifikace.

### ***1.3.2 Prenatální období***

Podle Roztočila et al. (2008) je prenatální období od početí dítěte do porodu. Optimální délka těhotenství je 259 - 293 dní, což je 37 týdnů ukončené gravidity, ale méně než 42 týdnů. V prenatálním období jde především o biologický vývoj plodu. Hüther a Weser (2010) uvádí, že v prenatálním období dochází k vytváření a dalšímu prohlubování vztahu mezi matkou a plodem. Vytváření vztahu záleží na mnoha faktorech, např. na vývojovém stádiu plodu, emocionálním rozpoložení matky nebo jejích návycích.

Hájek et al. (2014) dělí prenatální období na 3 fáze. První fázi nazývá blastogenezi, kdy jde o vývoj oplodněného vejce v průběhu prvních tří týdnů. Druhou fázi označuje za embryogenezi, která trvá od 3. do 12. týdne těhotenství. V tomto období dochází k postupnému vývoji všech orgánů embrya. Nejdříve se tvoří základy mozku a srdce a následně dochází k vývoji těla a končetin. Na konci 10. týdne je embryo velké cca. 9 cm a váží 14 gramů. Hüther a Weser (2010) říkají, že je embryo velmi citlivé k různým látkám, které mohou změnit jeho vývoj, např. působení infekce, léků, alkoholu či nutriční nedostatky. Hájek et al. (2014) uvádí, že třetí fáze prenatálního období se nazývá fetogeneze. Je to období od 12. týdne těhotenství do porodu. V průběhu fetogeneze plod postupně sílí, roste, jeho orgány a systémy tvarově a funkčně dozrávají. Začíná se postupně tvořit a ukládat tuková vrstva. Od 24. týdne gestace dozrávají plíce, ve kterých se utváří surfaktant, což je povrchově aktivní látka, která snižuje povrchové napětí v alveolech a zvyšuje poddajnost plic. Hüther a Weser (2010) napsali, že plod postupně začíná vnímat a reagovat na dotek, zvuk a chuť. Je vystaven mnoha nitroděložním podnětům, jako tlukotu srdce matky a zvuku její střevní peristaltiky aj. Stále větší podíl mají i podněty zvenčí, především hlas rodičů nebo hudba, které mohou ovlivňovat jeho chování. Chutě a pachy vnímá plod přes plodovou vodu, v níž jsou rozpuštěné různé látky. Plodová voda získává různorodé chutě v důsledku způsobu stravování matky. Plod plodovou vodu ochutnává a polyká, čímž dochází ke stimulaci jeho chuťových receptorů. Kůže plodu je prvním smyslovým orgánem, který zahajuje svoji činnost. Nejdříve reagují na dotek rty, obličej a genitálie, tyto oblasti jsou nejvíce citlivé i později. Plod vnímá dotyk i tehdy, pokud matka či otec položí a hladí rukama těhotné břicho. Diskomfort může plod vnímat již na konci

druhého trimestru. Nocisenzory (receptory bolesti) jsou vyvinuty a postupně dozrávají reakce plodu na bolestivé podněty.

### ***1.3.3 Novorozenec a jeho klasifikace***

Podle Dorta et al. (2013) je klasifikace zařazování novorozence do skupin, ve kterých lze lépe předvídat problémy, které mohou vzniknout během poporodní adaptace. Novorozenec je charakterizován svým gestačním stářím, porodní hmotností a jejich vzájemným vztahem.

Dle gestačního stáří klasifikuje Hájek et al. (2014) novorozence na donošené, tj. narozené v termínu 37 týdnů + 0 dnů až 41 týdnů + 6 dnů. Dále na nedonošené, tj. narozené před ukončeným 37. týdnem gravidity, a na přenášené, tj. narozené po 42. týdnu gravidity.

Dle porodní hmotnosti klasifikujeme novorozence na obrovské (makrosomní) – s porodní hmotností 4500 gramů a více, na novorozence s normální porodní hmotností - 2500 g – 4499 g, s nízkou porodní hmotností pod 2500 g, s velmi nízkou porodní hmotností pod 1500 g a s extrémně nízkou porodní hmotností pod 1000 g (Dort et al., 2013)

Hájek et al. (2014) uvádí, že k hodnocení vztahu porodní hmotnosti a gestačního věku se používají percentilové grafy, které byly stanoveny na základě celostátního sběru dat. Podle Fendrychové et al. (2012) je hypertrofický novorozenec takový, jehož porodní hmotnost je nad 90. percentilem pro daný gestační týden. Hypotrofický novorozenec má porodní hmotnost pod 10. percentilem hmotnosti pro daný dokončený gestační týden věku. Hmotnost eutrofického novorozence odpovídá dosaženému gestačnímu stáří.

### ***1.3.4 Stanovení gestačního stáří***

Pro stanovení gestačního stáří novorozence se mohou používat různé skórovací systémy, které se v praxi používají sporadicky, protože většinou je k dispozici přesné určení termínu gestace podle ultrazvukového vyšetření a data poslední menstruace matky.

Muntau (2009) říká, že k posouzení gestačního stáří novorozence může být využíván Index dle Petrussy, který hodnotí 5 kritérií – tvar ucha, vzhled kůže, rýhování plosek nohou, výskyt lanuga a stav stydkých pysků u děvčat nebo varlat u chlapců. Lissauer et al. (2016) doporučují stanovení gestačního stáří novorozence pomocí

skórovacího systému dle Ballarda. Somatická kritéria na stanovení gestačního věku dle Ballarda jsou stejná jako u Indexu dle Pertussy, pouze navíc ještě hodnotí stav prsní žlázy. Nejpřesněji se dá gestační věk odhadnout kombinací fyzikálního a neurologického vyšetření, které provádí lékař. Podle Ballarda se tak hodnotí 6 znaků somatické zralosti a 6 znaků neurologického vývoje a součet bodů odpovídá příslušnému týdnu gestačního věku.

### ***1.3.5 Donošený fyziologický novorozenec***

Fendrychová et al. (2009) charakterizuje fyziologického novorozence jako zdravého, zralého, eutrofického, který má dobrou poporodní adaptaci. Jeho hmotnost se pohybuje mezi 2500 – 4500g. Jeho orgány jsou plně funkční, začíná samostatně dýchat (30 - 60 dechů/minutu), má pravidelnou srdeční akci (100 - 160 tepů/minutu), kůže je růžová a krytá mázkem jen v kožních záhybech, na zádech mohou být zbytky lanuga. Má dobře vyvinutou podkožní tukovou vrstvu a tělesnou teplotu (36,5 – 37,5°C) si dobře udržuje. Postupně začíná tolerovat stravu, dochází k prvnímu močení a k odchodu první stolice.

Hájek et al. (2014) uvádí, že nehty novorozence přesahují konce prstů, jeho prsní bradavky jsou dobře vyvinuté a areoly pigmentované, rýhování plosek nohou je patrné po celé ploše a ušní boltce mají vyvinutou a elastickou chrupavku. Chlapci mají sestouplá varlata v šourku a u dívek velké stydké pysky kryjí malé stydké pysky. Roztočil et al. (2008) dodává, že donošený novorozenec dovede otočit hlavu k oběma stranám a v poloze na břicho dokáže na chvíli hlavu i zvednout. Umí reagovat na akustické a světelné podněty.

Sedlářová (2008) upozorňuje, že novorozenec spí 18 - 20 hodin denně a ve fázi bdělosti je motoricky aktivnější před kojením. Vzbudí se na vnitřní nebo vnější podněty a po uspokojení potřeb znovu usíná. Nervový systém je dostatečně vyvinut, ale není moc integrován. Spontánní hybnost novorozence je převážně reflexní povahy. Dotyk na tváři dítěte vyvolá otočení hlavy ke stimulu (hledací reflex). Dotyk rtů vyvolá úchop rty a následuje sací reflex. Při taktilní stimulaci dlaně dokáže novorozenec uchopit předmět, který na dlaň působí (úchopový reflex). Moroův objímací reflex je reakcí novorozence na úlek. Babinského reflex představuje roztažení prstů dolní končetiny při dráždění plosky nohy směrem od paty po zevní straně chodidla až po prsty.

Fendrychová a Borek et al. (2012) uvádí, že ošetrovatelská péče o fyziologického novorozence představuje podporu bondingu, zachování tělesného tepla, vhodnou výživu

- kojení, pečlivé sledování novorozence, vedení dokumentace a povzbuzování a zaučování rodičů především matky v péči o dítě.

### ***1.3.6 Nedonošený novorozenec***

Hájek et al. (2014) uvádí, že nedonošený novorozenec má tenkou, jasně červenou kůži, která je velmi citlivá k okolnímu prostředí. Prsní žlázy jsou nevyvinuté, lanugo bývá řídké, pupečník silný až rosolovitý, umístěný blíže k symfýze, rýhování plosek nohou většinou jen v horní třetině, ušní boltce jsou měkké, chlapci nemají sestouplá varlata v šourku a u dívek nepřesahují velké stydké pysky malé stydké pysky.

Podle Fendrychové (2013) se u těchto novorozenců mohou vyskytovat různé poruchy poporodní adaptace v souvislosti s gestačním stářím dítěte a s nezralostí jeho orgánů a systémů. V důsledku nezralosti jsou tyto novorozenci vystaveni mnoha rizikům. Pro nezralou plicní tkáň a nedostatek surfaktantu v plicích může dojít až k respiračnímu selhání. Nezralost CNS vede k apnoickým pauzám, které jsou provázané bradykardií a cyanózou. Pro malé zásoby glukózy a kalcia, které se přenáší placentou nejvíce ve třetím trimestru, dochází k hypoglykémii a hypokalcémii. Chabé sání, špatná koordinace sání a polykání a snížená motilita střev vede k problémům s výživou a hydratací. Dort et al. (2011) dodává, že nezralý novorozenec má relativně velký tělesný povrch a minimální množství podkožního tuku a proto rychle ztrácí teplo nebo naopak snadno dojde k jeho přehřátí. Vzhledem k nezralosti imunitního systému, je i více ohrožen infekčními komplikacemi. Může se jednat o infekci perinatální nebo nosokomiální.

Fendrychová et al. (2012) uvádí, že ošetrovatelská péče o nedonošené novorozence spočívá v podpoře dýchání, zachování tělesného tepla, šetrné manipulaci, prevenci infekce, vhodné výživě a hydrataci, správné péči o kůži, pečlivém sledování novorozence a podpoře rodičů.

### ***1.3.7 Přenášený novorozenec***

Podle Fendrychové et al. (2012) je specifickým znakem přenášeného novorozence suchá kůže, která se olupuje především na končetinách, na ploskách rukou a nohou. Kůže dítěte je bledá nebo zbarvená dožluta až dozelená podle barvy plodové vody. Plosky nohou má novorozenec hluboce rýhované a genitálie dobře pigmentované. Pupečník je u přenášeného novorozence tenký, uprostřed břicha.

Fendrychová (2013) dále říká, že na konci těhotenství placenta již nepracuje naplno, což vede k poruchám její funkce. U plodu tak dochází k chronické intrauterinní hypoxii, která může mít za následek asfyxii a křeče dítěte. Dále hypoxie a stres plodu může způsobit relaxaci análního svěrače dítěte, kdy následně mekonium odchází do plodové vody. Plod může mekonium vdechnout a novorozenec je tak ohrožen vznikem syndromu aspirace mekonia a infekcí. Přenášený plod může být za porodu ohrožen také porodním poraněním. Zhoršený nutriční stav plodu může mít za následek hypoglykémii.

Fendrychová et al. (2012) upozorňuje, že mortalita a morbidita u přenášených novorozenců je vyšší než u fyziologických novorozenců. Měchurová (2016) proto doporučuje odeslat těhotnou ženu nejpozději na počátku 41. gestačního týdne do zařízení, ve kterém se rozhodla родit a následně podnikat kroky k ukončení těhotenství.

Fendrychová et al. (2012) rovněž říká, že ošetrovatelská péče o přenášené novorozence spočívá v podpoře dýchání, vhodné výživě a dobré hydrataci, správné péči o kůži, prevenci infekce, pečlivém sledování novorozence a v podpoře rodičů.

### ***1.3.8 Hypotrofický novorozenec***

Roztočil et al. (2008) uvádí, že hypotrofie plodu se projevuje zaostáváním somatického růstu, poruchami výživy, metabolismu a chronickou hypoxií. Dort et al. (2013) dodává, že intrauterinní zpomalení růstu postihuje nejprve hmotnost, pak délku a nakonec obvod hlavy. Roztočil et al. (2008) dále říká, že fetální růstovou retardaci rozdělujeme na symetrickou a asymetrickou. Symetrická růstová retardace je charakterizována sníženým růstovým potencionálem již v první polovině těhotenství. Příčinou bývají infekce, genetické abnormality a vliv toxických látek. Při hodnocení symetrické růstové retardace je nutné myslet i na etnickou příslušnost matky. Fendrychová et al. (2012) uvádí, že asymetrická růstová retardace vzniká ve druhé polovině těhotenství. Dochází k omezení transplacentárního transportu kyslíku (O<sub>2</sub>) a živin. Příčinou bývá špatný nutriční stav těhotné ženy, redukce krevního zásobení dělohy a placenty nebo zmenšení aktivní plochy placenty. Roztočil et al. (2008) dodává, že včasné rozpoznání IUGR ještě během těhotenství je důležitým předpokladem k její prevenci a terapii. Z hlediska dlouhodobé prognózy hrozí trvalé narušení růstu a vyšší výskyt lehké mozkové dysfunkce.

Fendrychová (2013) rovněž uvádí, že pro nedostatečné energetické zásoby, může u hypotrofického novorozence nastat hypoglykémie. Při aspiraci plodové vody může dojít ke vzniku syndromu dechové tísně. V důsledku onemocnění matky v průběhu

těhotenství mohou u novorozence vzniknout různé vrozené vývojové vady, malformace nebo infekce.

Fendrychová et al. (2012) zdůrazňuje, že ošetrovatelské péče o hypotrofického novorozence spočívá v podávání vhodné výživy a hydratace, v podpoře dýchání, v zachovávání dostatečného tělesného tepla, v prevenci infekce, v pečlivém sledování novorozence, důsledném vedení dokumentace a v podpoře rodičů.

### ***1.3.9 Hypertrofický novorozenec***

Roztočil et al. (2008) říká, že hypertrofíční novorozenci se mohou narodit matkám po normálním těhotenství. Příčiny nadměrného růstu mohou být multifaktoriální. Genetická dispozice od rodičů je hlavním stimulem intrauterinního růstu. Vývoj makrosomního plodu je podmíněn i vlivem sociálního a životního prostředí. Více hypertrofických novorozenců se vyskytuje v sociálně dobře zabezpečených rodinách. Fendrychová et al. (2012) dodává, že růst plodu v děloze může být i nějak stimulován. Nejčastěji to bývá zvýšenou nabídkou glukózy u diabetických matek.

Podle Fendrychové (2013) se u hypertrofických novorozenců diabetických matek může po porodu objevit hypoglykémie, která souvisí s vysokou hladinou inzulínu. Ta vznikla v důsledku vysokého příjmu glukózy od matky. Po narození zvýšený přísun glukózy ustal, ale pankreas dítěte nestačil rychle zareagovat sníženou tvorbou inzulínu. Pro velkou hmotnost a obtížný porod hrozí novorozencům také různá porodní poranění. U novorozence diabetické matky se také může objevit syndrom dechové tísně pro sníženou produkci surfaktantu, i když je dítě narozené v termínu. Pro sníženou funkci příštítných tělísek u matky diabetičky hrozí dítěti hypokalcémie. Častěji se také objevují vrozené vývojové vady jako teratogenní vliv abnormálního metabolismu matky diabetičky ve stádiu embryogeneze.

Fendrychová et al (2012) uvádí, že ošetrovatelská péče o hypertrofického novorozence zahrnuje vhodnou výživu a hydrataci, optimální zajištění vnitřního prostředí, podporu dýchání, prevenci infekcí, pozorné sledování novorozence, pečlivé vedení dokumentace, podporu a povzbuzení rodičů.

### ***1.3.10 Potřeby novorozenců s novorozeneckým abstinčním syndromem***

Šamánková et al. (2011) popisuje lidské potřeby jako stav charakterizovaný dynamickou silou, která vzniká z pocitu nějakého nedostatku nebo přebytku. Potřeby jsou nutné, užitečné, nevyhnutelné a souvisí s kvalitou života jedince. Naplnění potřeb



směřuje k vyrovnání a obnovení změněné rovnováhy organismu. Sikorová (2011) doplňuje, že lidské potřeby z holistického hlediska lze rozdělit na biologické, psychologické, sociální a spirituální, kdy duchovní potřeby se novorozence ještě netýkají. Jednotlivé potřeby se vzájemně prolínají a zároveň spolu i souvisí. Bužgová et al. (2011) ještě informuje, že děti mají většinu biologických i psychických potřeb společných. Tyto základní potřeby musí být naplňovány již od narození, aby děti mohly dobře prospívat a vyvíjet se. V žádném jiném období totiž není člověk tak moc závislý na svých rodičích jako v raném dětství. Tóthová et al. (2014) dodává, že za základní potřebu se také považuje potřeba dobře se narodit (chtěné a vítané dítě).

Tóthová et al. (2014) dále uvádí, že mezi biologické potřeby řadíme potřebu dýchání, výživy a hydratace, vyprazdňování, tepla, hygieny, aktivity, ochrany před negativními vlivy z bezprostředního okolí, být bez bolesti a potřebu stimulace rozvíjející funkce organismu. Biologické potřeby jsou vývojově nejstarší a jejich uspokojování je prioritou ošetřovatelského personálu.

Sikorová (2011) ještě přidává potřebu zdravého vývoje, která představuje zdravotní preventivní a komplexní léčebnou péči. Tóthová et al. (2014) dodává, že neuspokojení biologických potřeb se projeví podrážděností, neochotou, nespoluprací, nepozorností, apatií a agresí.

Tóthová et al. (2014) dále říká, že mezi psychické potřeby patří potřeba náležitého přívodu podnětů a to již od narození a v dostatečné kvalitě a množství, potřeba smysluplnosti světa, kdy podněty, které dítě přijímá, musí mít určitý řád a smysl a potřeba jistoty, která je optimálně uspokojována matkou. Sikorová (2011) uvádí, že uspokojení psychických potřeb umožňuje rozvoj v oblasti citů, intelektu, vůle, chování, chápání sama sebe, okolí a společenských hodnot. Při neuspokojení těchto potřeb se jedinec nebude schopen přizpůsobit společnosti.

Tóthová et al. (2014) řadí do sociálních potřeb potřebu lásky a bezpečí, potřebu přijetí člověka takového jaký je, potřebu identifikace s vlastním člověkem, potřebu rozvinutí všech sil a schopností dítěte a potřebu překonávat překážky a zábrany v životě. Nutným faktorem k uspokojování těchto potřeb je sociální prostředí.

Bužgová et al. (2011) dodává, že potřeby psychické a sociální nesouvisí s existencí jednotlivce, ale jejich uspokojování přináší pohodu, blaho a zároveň vedou i k rozvoji osobnosti dítěte. Bužgová et al. (2011) dále říká, že teoretické znalosti týkající se potřeb jsou nezbytné pro práci sestry. Jsou východiskem pro posouzení chování, reakcí

a životních priorit jedinců. Potřeby jednotlivců, rodin a komunit byly také v centru zájmu konceptuálních modelů např. model Gordonové, Hendersonové, Royové atd.

Sikorová (2011) charakterizuje každého novorozence jako individuální lidskou bytost, která má také své potřeby. Zpočátku jsou nejvíce zastoupeny potřeby fyziologické. Novorozenec potřebuje především teplo, výživu mateřským mlékem, a trvalý kontakt s matkou. Sikorová (2011) dále uvádí, že potřeba dýchání u novorozence vzniká již v průběhu porodu. První vdechy sice rozepnou plíce, ale plná expanze plic se dostaví až během několika dní. Dechová frekvence se u fyziologického novorozence pohybuje mezi 40-60 dechů/minutu, u předčasně narozeného dítěte se může dechová frekvence pohybovat až k 100 dechů/min. Po porodu dítěte drogově závislé matky sledujeme vzorec dýchání (eupnoe, dyspnoe, tachypnoe, hyperpnoe, hypopnoe, apnoe), hodnotíme, zda dítě nemá známky respiračního distresu (alární souhyb, zatahování jugula, mezižebří nebo epigastria, grunting), změnu barvu kůže a sliznic, zda nepotřebuje kyslík, případně ventilační podporu.

Šamánková et al. (2011) píše, že potřeba výživy a tekutin je nezbytná pro přívod energie a důležitých látek pro stavbu, obnovu a funkci celého organismu. Fendrychová et al. (2012) dodává, že strava novorozence nesmí přetěžovat jeho zažívací trakt a nesmí obsahovat patogenní mikroorganismy a škodlivé látky. Tyto požadavky splňuje především přirozená výživa MM – kojení. Matky užívající nelegální návykové látky mohou své děti kojit jen za určitých podmínek. Pokud tyto podmínky nesplní, je nutné dítěti podávat mléko ženské (od dárcyň) nebo mléko umělé, tzv. formule. Jako projevy NAS hodnotíme u novorozence nezáměr o jídlo, pomalé sání, nedopíjení celých dávek, ublinkávání, zvracení, residua stravy v žaludku a celkové neprospívání. Při nedostatečné enterální výživě je nutné zavést dítěti výživu parenterální, ať už částečnou, nebo úplnou.

Trachtová et al. (2013) říká, že do potřeby vylučování patří odchod stolice a moče, které z fyziologického hlediska zajišťují rovnováhu v organismu. Sikorová (2011) uvádí, že první stolice (smolka) by měla u novorozence odejít do 48 hodin po narození. Nejprve je černá a vazká, později se její charakter mění, podle množství a druhu výživy. Stolica dítěte, kterému je podávána formule, má tužší konzistenci než stolice kojeného dítěte. Má potom také větší problémy s vyprazdňováním. Sikorová (2011) dále uvádí, že první moč u dítěte po porodu by měla odejít do 24 hodin. Fyziologický novorozenec by měl za 24 hodin pomočit 6 - 8 plen. Obecně by to mělo být 2 – 3 ml/kg/hod. Pokud však novorozenec s NAS nepije dostatečné množství mléka, nemůže mít ani dostatečnou diurézu. V současné době se však již pomočené pleny nepočítají, ale váží.

Trachtová et al. (2013) říká, že přirozenou reakcí na únavu je potřeba odpočinku a spánku. Sikorová (2011) dodává, že novorozenec stráví ve spánku 75 % dne. Fendrychová et al. (2012) citují Brazeltona a podle něho popisují u novorozence 6 stavů spánku a bdění. Prvním je hluboký spánek, kdy dítě pravidelně dýchá, má zavřené oči a žádné spontánní pohyby. Odpočívá tělesně a z této fáze se spontánně nebudí. Druhým stavem je lehký spánek, kdy dítě dýchá nepravidelně, má zavřené oči, které může v krátkých intervalech pootevřít, a objevují se u něho sací pohyby. V této fázi spánku odpočívá duševně a zdají se mu sny. Třetím stavem je ospalost, kdy je tělesná aktivita dítěte rozmanitá, ale pohyby jsou klidné s občasným mírným trhnutím. Oči má dítě otevřené ale s těžkými víčky. Čtvrtý stav je bdělost, kdy má dítě jasný pohled očí a nějaké nárazové stimuly jej mohou vyrušit jen na krátký časový úsek. Pátý stav je značná motorická aktivita, kdy má dítě otevřené oči a objevují se u něho trhavé pohyby těla a končetin. Šestým stavem je pláč, který je hlasitý, nesnadno utišitelný a doprovázený velkou motorickou aktivitou. Dítě drogově závislé matky nedokáže usnout hlubokým spánkem, svým pohybem a třesem se neustále vyrušuje, takže je stále neklidné, uplakané a čím dál víc unavené.

Dort et al. (2011) uvádí, že potřeba termoneutrálního prostředí je pro novorozence velice důležitá, protože si v něm udrží normální TT a nemá zvýšené metabolické požadavky a potřebu O<sub>2</sub>. Sikorová (2011) říká, že novorozenci mohou být vystaveni dvěma typům teplotního stresu a to hypotermií nebo hypertermií. U dětí s NAS dochází především k hypertermií, kdy se jejich TT zvýší nad 37,5°C. Novorozenec je na dotek teplý s jasně červenou kůží, tachykardií, tachypnoí a může se objevit i pocení.

Trachtová et al. (2013) říká, že v uspokojování potřeby čistoty a hygieny jsou novorozenci zcela závislí na dospělé osobě. Dort et al. (2011) uvádí, že první koupel u novorozence po porodu se má provést až po stabilizaci jeho stavu, zpravidla to bývá 2 – 4 hodiny po porodu. Podle gestačního stáří se dítě buď sprchuje, nebo ponoří do vaničky s dostatečně teplou vodou. Pokud je dítě v inkubátoru, použije se u něj technika otíráním. Z kůže se setře pouze krev a zbytky plodové vody, mázek se nestírá. Následující koupel je pak provedena s odstupem i několika dnů. U dětí s NAS, které bývají často neklidné, je nutné kůži pravidelně kontrolovat a případně preventivně ošetřovat.

Fendrychová et al. (2012) uvádí, že po porodu je nutné novorozenci také zajistit potřebu ochrany před nebezpečím. Jde o zajištění vhodného prostředí a komfortu dítěte. Důležité je zajištění bariérového ošetřování novorozence, zajištění okolního prostředí

v podobě snížení hluku a světla a poskytování individualizované péče, kdy se sjednocují výkony do jednoho časového úseku.

Sikorová (2011) vysvětluje, že u všech lidí je potřeba sociálního kontaktu jedna z nejdůležitějších potřeb, protože vztahy hrají v jejich životě nezastupitelnou roli. Lásky ovlivňuje každý aspekt lidské existence. Za podstatné znaky lásky patří přijetí druhého, potřeba jeho blízkosti, snaha mít druhého pro sebe, poskytovat mu ochranu, něhu a mít pro druhého pochopení. Ani novorozenec nechce být sám, chce slyšet lidské hlasy, cítit bezpečí. Je kompletní lidskou bytostí s potřebou sociálního kontaktu. Po narození se dítě stává volným a vnímá širí prostor, která ho obklopuje. Potřebuje se ujistit, že je na blízku matčina náruč, potřebuje mít pocit jistoty, důvěry a bezpečí. Nejlépe ze všech sociálních prostředí uspokojuje základní psychické potřeby dítěte a dospělých dobře fungující rodina. Pokud matky užívající nelegální návykové látky v těhotenství nemají o své děti zájem, nezapojují se do ošetrovatelské péče a svému dítěti pocit bezpečí neposkytují.

## 2 Cíle práce a výzkumné otázky

### 2.1 Cíle práce

Cíl 1. Zmapovat potřeby novorozenců drogově závislých matek.

Cíl 2. Zjistit, jaké ošetrovatelské intervence pozitivně ovlivňují stav novorozenců s NAS v prvních dnech po narození.

Cíl 3. Zjistit, jaké ošetrovatelské intervence mají vliv na užívání nelegálních návykových látek matkami novorozenců.

### 2.2 Výzkumné otázky

1. Jaké potřeby (fyzické, psychické, sociální) nemají novorozenci drogově závislých matek plně saturované?
2. Jaké ošetrovatelské intervence pozitivně ovlivňují fyzický i psychický stav novorozenců s NAS?
3. Jaké ošetrovatelské intervence ovlivňují užívání nelegálních návykových látek matkami novorozenců?

### 2.3 Operacionalizace pojmů použitých v cílech práce

**Potřeby** vznikají z nějakého nedostatku nebo přebytku. Mezi potřeby novorozenců drogově závislých matek patří potřeba dýchání, výživy a tekutin, potřeba vylučování, odpočinku a spánku, potřeba termoneutrálního prostředí, potřeba držení těla a změny polohy, potřeba čistoty těla a ochrany pokožky, potřeba ochrany před nebezpečím a potřeba sociálního kontaktu.

**Ošetrovatelské intervence** pozitivně nebo negativně ovlivňují zdravotní stav novorozenců s NAS. Mezi tyto intervence patří zajištění komfortu dítěte, individualizovaný přístup a další postupy, jako např. mluvené slovo, doteky, hlazení a chování dítěte.

**Ošetrovatelské intervence** mohou také ovlivnit matky v užívání nelegálních návykových látek. Jde především o podporu matky v kojení dítěte, v péči o dítě v domácím prostředí nebo v dětském centru a o podporu spolupráce se sociální pracovníci a protidrogovým centrem.

**Novorozenecký abstinenci syndrom** zahrnuje projevy CNS, respiračního systému, vegetativního systému, GIT a jiné projevy jak jsou popsány v kap. 1.1.2.

## **3 Metodika práce**

### **3.1 Metody šetření**

Pro praktickou část práce bylo zvoleno kvalitativní výzkumné šetření. K získání dat byla použita metoda obsahové analýzy dokumentů, zúčastněného pozorování a metoda hloubkového polostrukturovaného rozhovoru. Výzkumné šetření probíhalo na neonatologickém oddělení Fakultní nemocnice (FN) Plzeň od května 2016 do ledna 2017.

Metodu analýzy dokumentů popisuje Kutnohorská (2009) jako kvalitativně-interpretativní analýzu písemných svědectví, která může sloužit jako pramen k vysvětlení lidského jednání. My jsme k analýze dokumentů využili zdravotnickou dokumentaci novorozenců narozených na neonatologickém oddělení v Plzni v letech 2015 - 2016. Z analýzy dokumentů jsme chtěli zjistit, s jakými potřebami měli novorozenci v prvních dnech po porodu problémy. Dále nás zajímalo, na jakých odděleních byli novorozenci hospitalizováni, zda byly současně s dítětem hospitalizovány i matky až do jejich propuštění z oddělení nebo zda alespoň za dítětem pravidelně docházely a účastnily se ošetrovatelské péče. Při analýze dokumentů nás také zajímalo, kam byli novorozenci nakonec propuštěni. V poslední řadě jsme se ještě informovali o gestačním věku novorozenců, jejich porodní hmotnosti, zda se jednalo o dívku nebo chlapce a zda bylo u novorozenců hodnoceno skóre dle Finneganové a jaké bylo jeho nejvyšší bodové hodnocení.

Pro zhodnocení potřeb novorozenců a individualizované ošetrovatelské péče byl vybrán model dle Virginie Hendersonové, který se nazývá Teorie základní ošetrovatelské péče. Pavlíková (2006) říká, že se tento model zabývá uspokojováním základních potřeb, kdy se problémy mohou objevit buď v různých životních obdobích (např. dětství, těhotenství), nebo vznikají v průběhu nějaké nemoci. Hendersonová bere člověka jako holistickou bytost, tvořenou čtyřmi základními složkami (biologickou, psychickou, sociální a spirituální), které jsou souhrnem 14 elementárních potřeb. Z těchto jsme vybrali jen ty, které byly dle našeho názoru pro novorozence s NAS nejaktuálnější. Vybrali jsme tedy potřebu dýchání, potřebu výživy a tekutin, potřebu vylučování, potřebu odpočinku a spánku, potřebu termoneutrálního prostředí, potřebu držení těla a změny polohy, potřebu čistoty těla a ochrany pokožky a potřebu sociálního kontaktu (příloha 2).

Metoda zúčastněného pozorování byla využita k získání informací o ošetrovatelské péči zprostředkované sestrami pracujícími na neonatologickém oddělení v Plzni, dále o pozitivních reakcích novorozenců na danou ošetrovatelskou intervenci a v neposlední řadě také o ošetrovatelských intervencích, které působily i na jejich matky, které užívaly nelegální návykové látky (příloha 3). Švaříček a Šedřová (2014) popisují zúčastněné pozorování jako dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem reprezentovat sociální život a proces. Pozorování sester, novorozenců a jejich matek probíhalo na jednotlivých odděleních neonatologie 1. – 4. den po narození v rozmezí ½ - 3 hodin. Při pozorování sester nás zajímalo, zda jsou schopné reagovat na projevy novorozence s NAS a zda mu saturují jeho potřeby. Dále jsme chtěli zjistit, zda sestry dodržují individualizovaný přístup k dítěti, jaké používají metody ošetrovatelské péče k uspokojování potřeb a jaký mají přístup k matce dítěte. U pozorování novorozenců nás zajímala jejich reakce na danou ošetrovatelskou péči. Ze sledování matek jsme chtěli zjistit, jaké ošetrovatelské činnosti mají vliv na užívání nelegálních látek.

K analýze pohledu matek, užívajících nelegální návykové látky během těhotenství, byl použit hloubkový rozhovor, který je podle Švaříčka a Šedřové (2014) definován jako nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek. Rozhovor s matkami obsahoval 11 otázek, které byly zaměřeny na problematiku užívání nelegálních návykových látek před těhotenstvím, v době těhotenství a po porodu. Zajímalo nás, jaké mají matky vzdělání, kolik dětí již porodily, jak dlouho a jaké nelegální návykové látky ženy ve svém životě již vyzkoušely. Také jsme se informovali o tom, jaké drogy užily v době svého těhotenství a kdy si vzali poslední dávku nelegální látky před porodem. Zároveň nás zajímala i snaha matek řešit svoji situaci již před porodem. Dále jsme chtěli zjistit plány matek po porodu, zda měly zájem novorozence kojit a zda s ním chtěly odejít do domácího prostředí nebo alespoň do dětského centra (příloha 4). Rozhovory byly vedeny v porodnici na neonatologickém oddělení 2. – 4. den po porodu. Ani jedna z matek si nepřála být nahrávána na diktafon, proto byly rozhovory doslovně psány na papír. Odpovědi na otázky byly získány dobrovolně bez nátlaku a vždy byla zachována anonymita respondentek.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Prvním výzkumným souborem byli novorozenci, kteří se narodili matkám užívajícím nelegální návykové látky ve FN Plzeň na neonatologickém oddělení v letech 2015 - 2016. Předem jsme byli domluveni se staničními sestrami ze tří neonatologických pracovišť (Úsek fyziologických novorozenců – ÚFN, Jednotka intenzivní péče - JIP, Jednotka intenzivní a resuscitační péče – JIRP), které nás vždy informovali o tom, že mají na svém oddělení hospitalizovaného novorozence, jehož matka měla uveden abusud drog v anamnéze, nebo měla pozitivní toxikologické vyšetření moče. Celkem se jednalo o 43 novorozenců (v roce 2015 to bylo 26 novorozenců, v roce 2016 pak 17 novorozenců). Z těchto novorozenců jsme do konečného výzkumného šetření zařadili pouze ty, kteří měli po porodu nějaké problémy, a postupně se u nich objevil NAS (v roce 2015 to byli 2 novorozenci a v roce 2016 to bylo 7 novorozenců). Z těchto 9 novorozenců jsme pozorovali 7 dětí, z nichž 6 se narodilo v nemocnici a 1 extra muros. Jednalo se o novorozence, kteří se narodili v nemocnici v roce 2016.

Druhý výzkumný soubor tvořilo 7 sester, 7 novorozenců a 5 matek. Poslední 2 matky se pozorování neúčastnily, protože jedna brzy po porodu opustila porodnici a druhá se pozorování a následného rozhovoru odmítla zúčastnit. Sestry pozorovaným 7 novorozencům během jejich hospitalizace na neonatologickém oddělení zajišťovaly ošetrovatelskou péči.

Třetím výzkumným souborem byly matky novorozenců, které během těhotenství užívaly nelegální návykové látky, nebo měly abusud těchto látek uvedený v minulých letech, ale v současné době dle jejich sdělení již žádné nelegální návykové látky neužívaly. Dále jsme do třetího výzkumného souboru zařadili matky, které abusud drog uveden neměly, ale v nemocnici jejich odebraná moč na toxikologické vyšetření vyšla pozitivní. Oslovili jsme celkem 13 matek, které byly ve FN Plzeň hospitalizovány ve druhé polovině roku 2016. Celkem 5 novorozenců těchto matek bylo zařazeno do výzkumného šetření zúčastněného pozorování.



## 4 Výsledky práce

### 4.1 Výsledky analýzy potřeb novorozenců drogově závislých matek

Tabulka 1 Identifikační údaje všech novorozenců zařazených do šetření

Respondent	Gestační stáří	Muž/žena	Porodní hmotnost	Nelegální látky, které užívala matka	Finnegan scóre	Nejvyšší scóre
DÍTĚ N1	asi 34.	Ž	1930g	opiáty	ano	7 bodů
DÍTĚ N2	38+3	Ž	2650 g	amfetamin, extáze	ano	4 body
DÍTĚ N3	38+3	M	2970 g	amfetamin, kanabinoidy	ano	7 bodů
DÍTĚ N4	asi 36.	M	2650g	kanabinoidy	ano	4 body
DÍTĚ N5	30+4	Ž	1390g	metadon	ano	13 bodů
DÍTĚ N6	asi 35.	M	2460g	amfetamin, opiáty	ano	15 bodů
DÍTĚ N7	39+0	M	3840g	metamfetamin	ano	7 bodů
DÍTĚ N8	asi 37.	Ž	1840g	metamfetamin	ano	5 bodů
DÍTĚ N9	37+0	Ž	2440g	metamfetamin, kanabinoidy	ano	6 bodů

Zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 1 jsou znázorněny identifikační údaje novorozenců, kteří byli zařazeni do výzkumné části práce. Je zde zaznamenáno gestační stáří, pohlaví, porodní hmotnost, nelegální návykové látky, které užívala jejich matka, zda bylo u dítěte hodnoceno scóre dle Finneganové a jeho nejvyšší hodnota. V první části šetření bylo hodnoceno devět dětí z toho pět dívek a čtyři chlapci. Jednalo se o pět donošených a čtyři nedonošené novorozence. Jejich porodní hmotnost se pohybovala mezi 1390g -3840g. Čtyři matky si v době těhotenství aplikovaly 2 nelegální návykové látky. Jednalo se vždy o amfetaminy nebo metamfetaminy v kombinaci s kanabinoidy, extází, nebo opiáty. Další tři matky během těhotenství užívaly metamfetamin, jedna matka brala opiáty a poslední matka byla na metadonové substituční léčbě. Scóre dle Finneganové bylo sledováno u všech devíti novorozenců s nejvyššími hodnotami od 4 do 15 bodů.

Schéma 1 Kategorie Potřeba dýchání

# Potřeba dýchání

Podkategorie:

Charakter  
dýchání



eupnoe N2, N4, N7, N8  
tachypnoe N1, N3, N6, N9  
dyspnoe N3, N5, N9  
inspirační stridor N2  
souhyb nosních křídel N3  
zatahování mezižebří N9  
cyanóza N9  
lehké desaturace se  
spontánní úpravou N2, N4  
desaturace s nutností  
intervence N3, N5, N9

Potřeba odsávání  
horních cest  
dýchacích



ano N1, N2, N3, N5, N6, N9  
jen na porodním sále N4  
ne N7, N8

Potřeba kyslíku



ano N5, N6, N9  
ne N1, N2, N3, N4, N7, N8

Potřeba podpory  
dýchání



kyslík do inkubátoru N5  
nostrily N6  
CPAP N1, N3, N9

Kategorie Potřeba dýchání byla zaměřena na zkoumání dýchání novorozenců s NAS v prvních dnech po porodu. Metodou analýzy dokumentů jsme zjistili, že čtyři děti v prvních dnech po porodu dýchaly fyziologicky. Tachypnoe bylo zaznamenáno u čtyř novorozenců a dyspnoe u tří. Zatahování mezižebří a cyanóza byla pozorována u dítěte N9 a souhyb nosních křídel u novorozence N3. Inspirační stridor se objevil u dítěte N4. U dvou novorozenců (N2, N4) se opakovaně objevily lehké desaturace s rychlou spontánní úpravou bez potřeby intervence. U dalších tří novorozenců (N3, N5 a N9) byly zaznamenány větší poklesy saturace, které již vyžadovaly intervenci v podobě zvýšeného přívodu O<sub>2</sub> nebo napojení dítěte na ventilátor s režimem CPAP. Převážná část těchto dětí byla odsávána v různých intervalech z horních cest dýchacích (HCD). Pouze jeden novorozenec odsávat nepotřeboval. Tři novorozenci potřebovali podat O<sub>2</sub> ve zvýšených koncentracích, a to buď v podobě inhalace v inkubátoru, nebo průtokoměrem přes nostrily nebo ventilační podporou. Ventilační podporu v podobě CPAP potřebovali tři novorozenci.

## Potřeba výživy a tekutin

Podkategorie:

Technika krmení

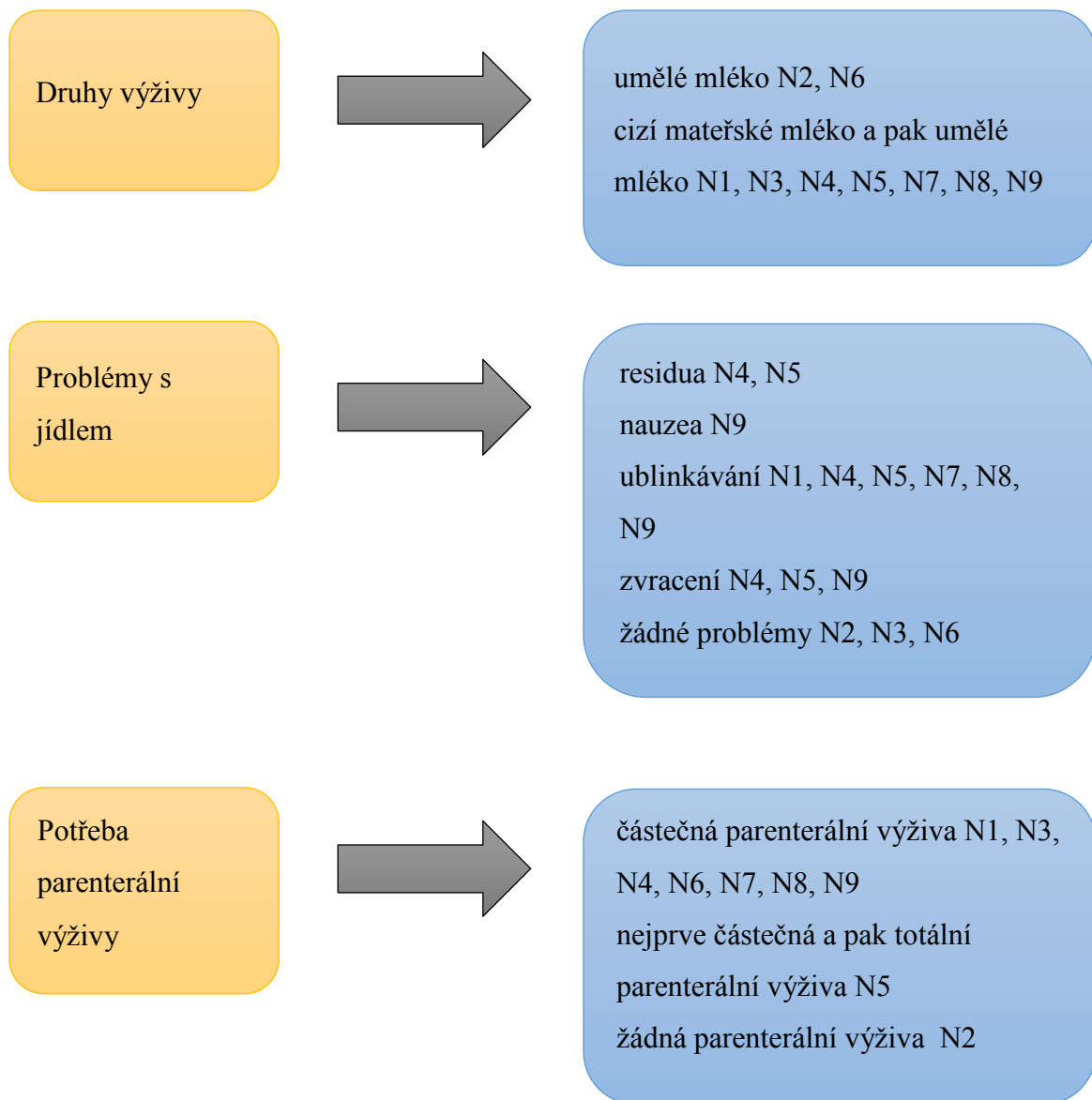


pítí z lahve N2, N5, N6, N7, N8, N9  
část mléka alternativními metodami a část gastrickou sondou N1, N3  
část z lahve a část gastrickou sondou N2, N4  
pítí alternativními technikami N1, N8  
krmení gastrickou sondou N1, N3, N5, N8, N9  
individuální krmení N6  
častější krmení (po 2 hodinách) N5

Charakter pití



sáli náladově N5  
sáli líně N7, N9  
sáli špatně N3, N4  
první dva dny sáli pěkně, pak špatně N1, N2, N8  
nadměrné sání N1, N8  
hodně sál, ale hůře polykal N6



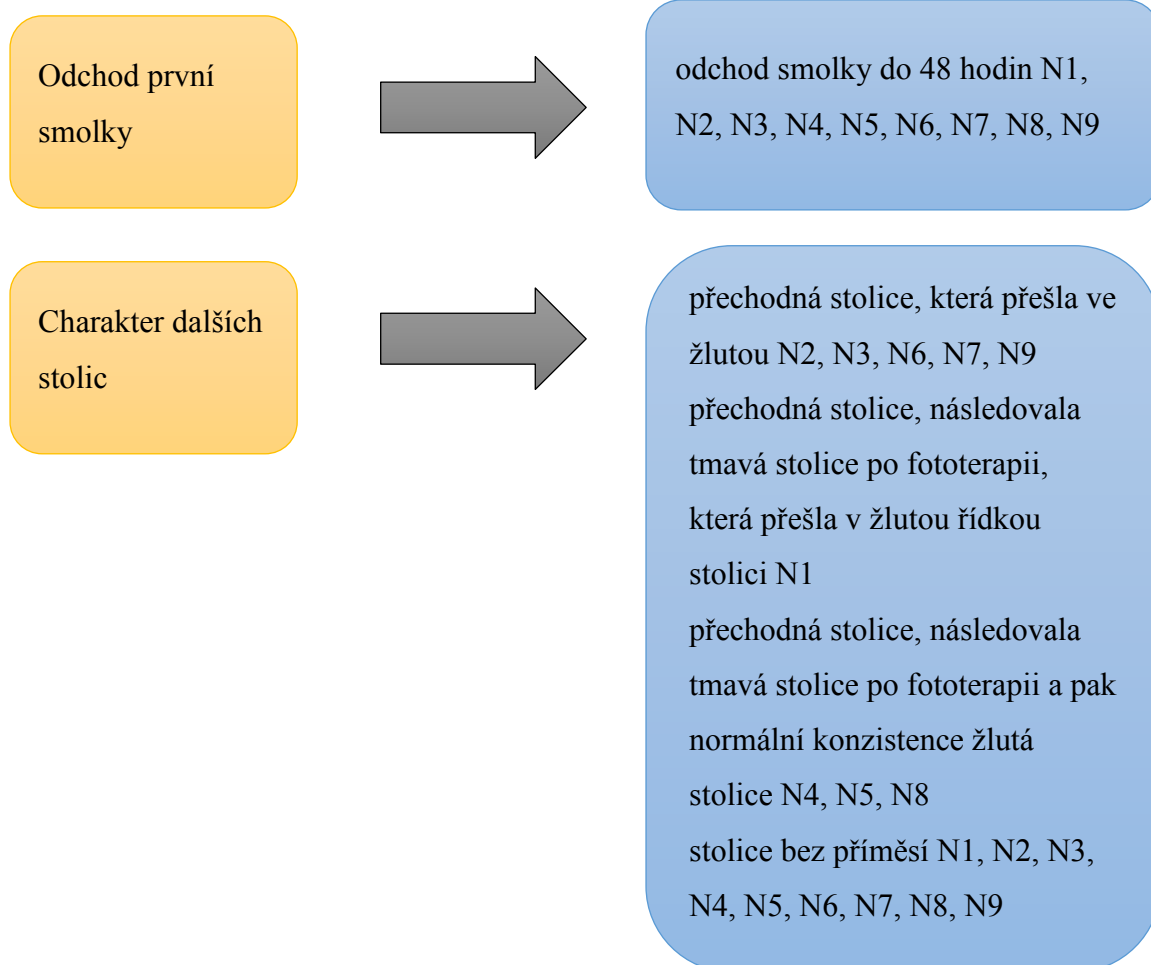
Kategorie Potřeba výživy a tekutin byla zaměřena na zkoumání příjmu potravy u novorozenců s NAS. Metodou analýzy dokumentů jsme zjistili, že novorozenci byli zpočátku krmeni gastrickou sondou nebo alternativními metodami (stříkačkou) nebo i kombinací alternativní metody a gastrickou sondou. Postupně se novorozenci převáděli na podávání výživy z láhve. Ani jedno dítě nebylo kojeno. Individuální krmení bylo naordinováno u dítěte N6 a častější krmení tzn. po 2 hodinách u novorozence N5. Všechny sledované děti měly problém s pitím. Pily náladově, líně, špatně, nadměrně sály, ale málo mléka vypily nebo hůře polykaly. Tři novorozenci (N1, N2 a N8) první tři dny pili pěkně, ale pak najednou přestali sát a potřebovali zavést gastrickou sondu. Zpočátku byli krmeni převážně cizím MM a postupně se převáděli na umělou formuli. Jen dva sledovaní novorozenci (N2 a N6) byli krmeni umělým mlékem již od narození. Šest dětí (N1, N4, N5, N7, N8, N9) mělo problémy s ublinkáváním a tři

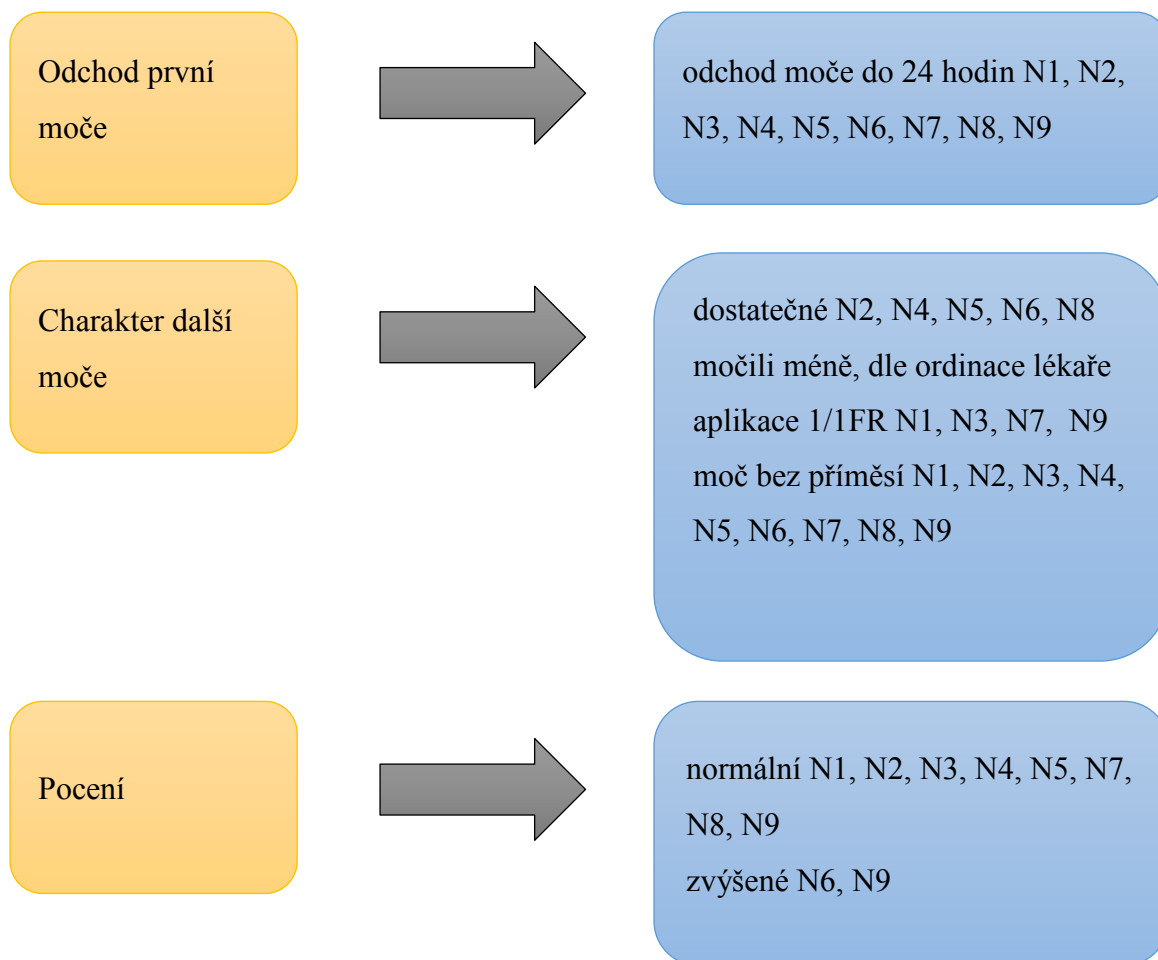
novorozenci dokonce opakovaně zvraceli. Residua se sledovala u dvou novorozenců (N4 a N5). Dítě N5 mělo residua v žaludku zelené barvy a strava se mu musela vysadit. Nauzea byla pozorována u dítěte N9. Částečnou parenterální výživu potřebovalo celkem sedm novorozenců. Byl jim zaveden periferní žilní katetr (PŽK). Z důvodu vysazení jídla per os přešel novorozenec N5 z částečné parenterální výživy na totální. Jen jedno dítě (N2) nemělo žádnou parenterální výživu.

Schéma 3 kategorie Potřeba vylučování

## Potřeba vylučování

Podkategorie:





Kategorie Potřeba vylučování byla zaměřena na zkoumání vylučování moče, stolice a potu u novorozenců s NAS. Metodou analýzy dokumentů jsme zjistili, že u všech novorozenců odešla první stolice do 48 hodin a první moč do 24 hodin, tak jako u fyziologických novorozenců. Čtyři sledovaní novorozenci (N1, N4, N5, N8) byli po narození podrobena léčbě hyperbilirubinémie, proto charakter jejich dalších stolic byl ve sledu přechodná, tmavá a žlutá. U pěti dětí přecházela přechodná stolice rovnou do žluté. Sedm dětí mělo konzistenci svých stolic normálního charakteru, jen jedno dítě (N1) mělo opakovaně časté a řídké. Ve stolicích všech zkoumaných dětí nebyly zaznamenány žádné příměsi. Pět novorozenců po prvním odchodu moče dostatečně močilo. Čtyři novorozenci (N1, N3, N7 a N9) močili méně a musel jim být aplikován plný fyziologický roztok. U všech sledovaných dětí nebyly zaznamenány v moči žádné příměsi. Téměř u všech dětí bylo pocení normálního charakteru, jen u novorozenců N6 a N9 bylo pocení zvýšené.

## Potřeba odpočinku a spánku

Podkategorie:

Délka spánku po  
jídle



1 hodina N6, N7,  
2 hodiny N1, N5, N3, N8, N9  
3 hodiny N2, N4

Rušení  
novorozenců ze  
spánku



zvýšená dráždivost dítěte N1,  
N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9  
občasný vysoký křik N1, N2,  
N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9  
třes v klidu N3, N5, N6, N7, N8  
třes po stimulaci N1, N3, N5, N6  
N9  
křeče N6, N7

Kategorie Potřeba odpočinku a spánku byla zaměřena na zkoumání délky spánku mezi jednotlivými intervaly krmení a dále na různé rušivé elementy, které novorozence mezi jídly nenechaly odpočinout. Vzorec spánku jednotlivých dětí se nám z dokumentace zjistit nepodařilo. Převážná část dětí spala po jídle 2 hodiny. Dva novorozenci N6 a N7 spali pouze 1 hodinu a poslední dva novorozenci N2 a N4 spali 3 hodiny. Po probuzení se u všech sledovaných objevovala zvýšená dráždivost a občasný vysoký křik. Klidový třes byl zaznamenán u pěti novorozenců (N3, N5, N6,

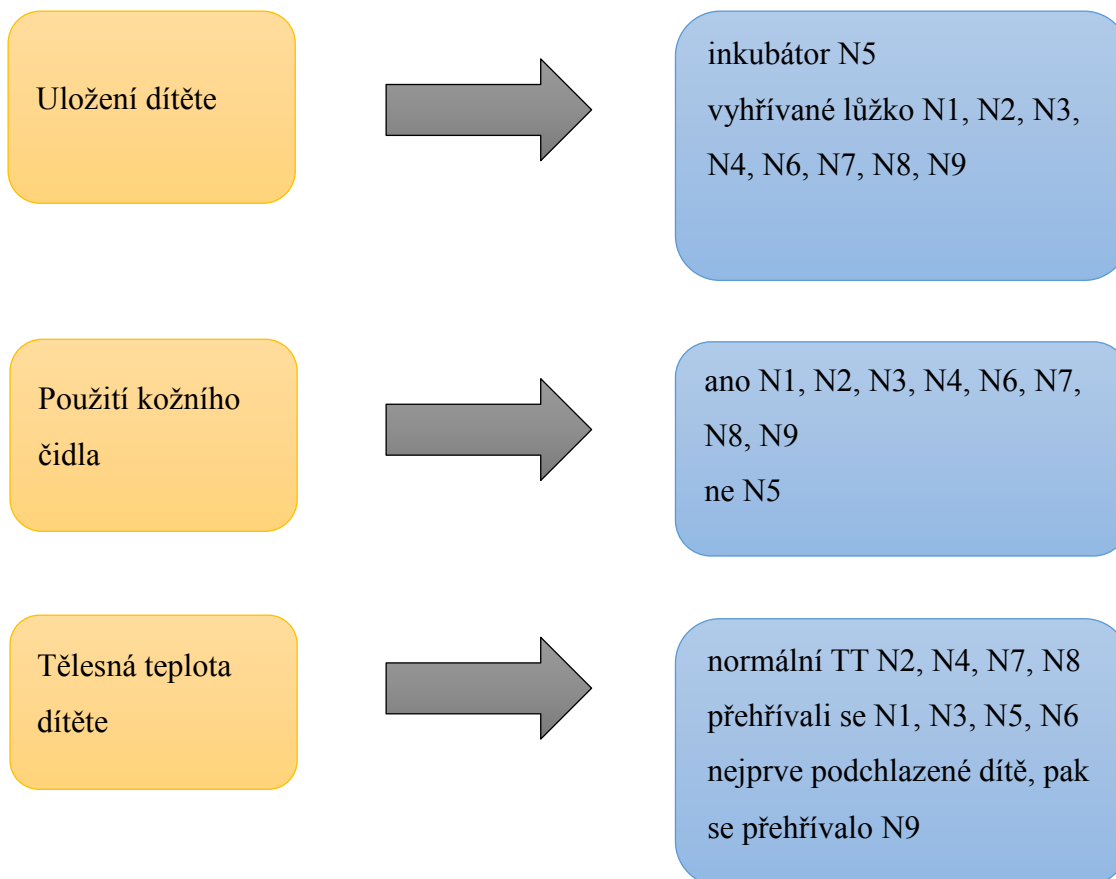


N7, N8) a dále u pěti dětí (N1, N3, N5, N6 N9) se objevil třes po stimulaci. Křeče byly popsány u dvou dětí (N6 a N7).

Schéma 5 Kategorie Potřeba termoneutrálního prostředí

## Potřeba termoneutrálního prostředí

Podkategorie:



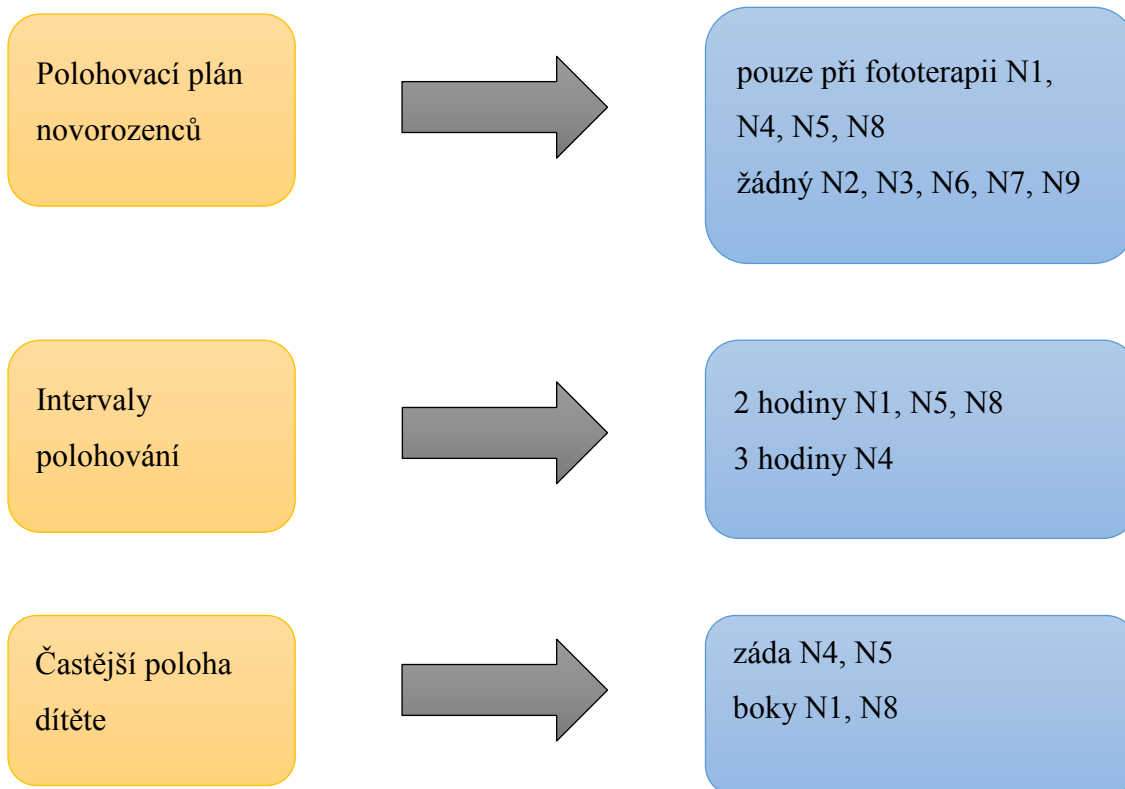
Kategorie Potřeba termoneutrálního prostředí nás měla informovat o tom, kam byli novorozenci po porodu uloženi a jak si udržovali svoji TT. Metodou analýzy dokumentů jsme zjistili, že převážná část sledovaných dětí byla uložena na vyhřívaném lůžku, jen jedno dítě (N5) bylo uloženo v inkubátoru. Osmi dětem se korigovala TT za pomoci kožního čidla. Jedno dítě (N5) toto korigování nemělo. Čtyři děti měly TT ve fyziologickém rozmezí (36,5 – 37,5°C) a další čtyři novorozenci (N1, N3, N5 a N6)

měli opakovaně TT vyšší než 37,5°C. Dítě N9 bylo nejprve podchlazené a později se naopak přehřívalo. Jak byly děti oblečené, se nám z dokumentace zjistit nepodařilo.

Schéma 6 Kategorie Potřeba držení těla a změna polohy

## Potřeba držení těla a změny polohy

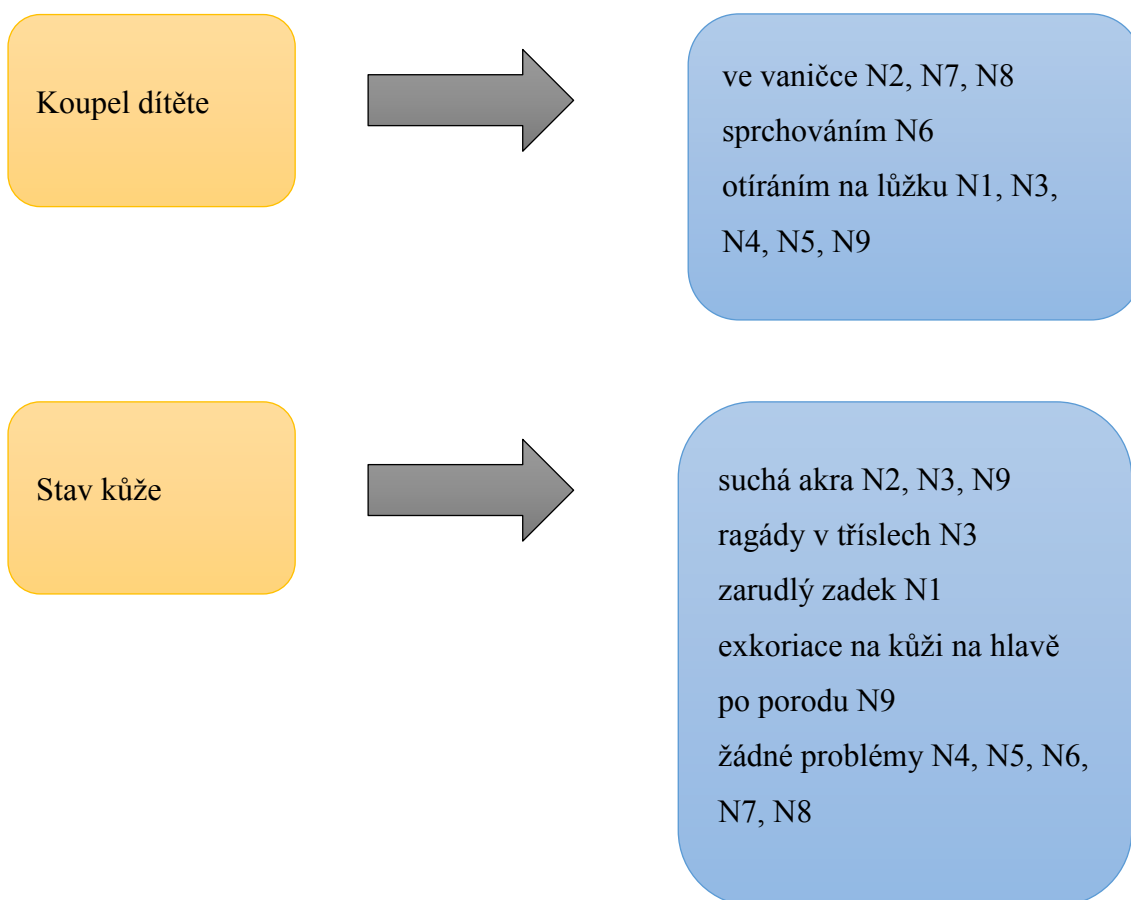
Podkategorie:



Kategorie Potřeba držení těla a změny polohy bylo zaměřeno na zkoumání polohování dítěte a změny jeho polohy. Metodou analýzy dat z dokumentace jsme zjistili, že novorozenci neměli sestavený svůj polohovací plán. Tento plán měly pouze děti N1, N4, N5 a N8 v době, kdy byly vystaveny fototerapii při léčbě hyperbilirubinémie. Z těchto dětí byly tři polohování po 2 hodinách a jedno dítě (N4) po 3 hodinách. Novorozenci N4 a N5 častěji leželi na zádech a novorozenci N1 a N8 leželi převážně na pravém a levém boku.

## Potřeba čistoty těla a ochrany pokožky

Podkategorie:



Kategorie Potřeba čistoty těla a ochrany pokožky byla zaměřena na zkoumání způsobů provedení koupele a na sledování stavu kůže. Metodou analýzy dat z dokumentace jsme zjistili, že většina dětí byla otírána na lůžku, tři děti (N2, N7, N8) byly koupany ve vaničce a jedno (N6) dítě bylo sprchováno. Pět novorozenců nemělo s kůží žádný problém. U některých dětí (N2, N3 a N9) se objevila suchá akra, dále u dítěte N3 byly zaznamenány ragády ve tříslech. Novorozenec N1 měl po častých stolicích zarudlý zadek a dítě N9 mělo po porodu na hlavě exkoriace.

## Potreba sociálneho kontaktu

Podkategorie:

Typ oddělení, na kterém bylo dítě po porodu uloženo



3 dny ÚFN pak JIP N2  
nejprve ÚFN a pak JIP nebo  
JIRP N3, N4, N6, N7, N9  
JIP N4, N6, N7, N8  
JIRP N1, N3, N5, N9

System hospitalizace dítěte s matkou

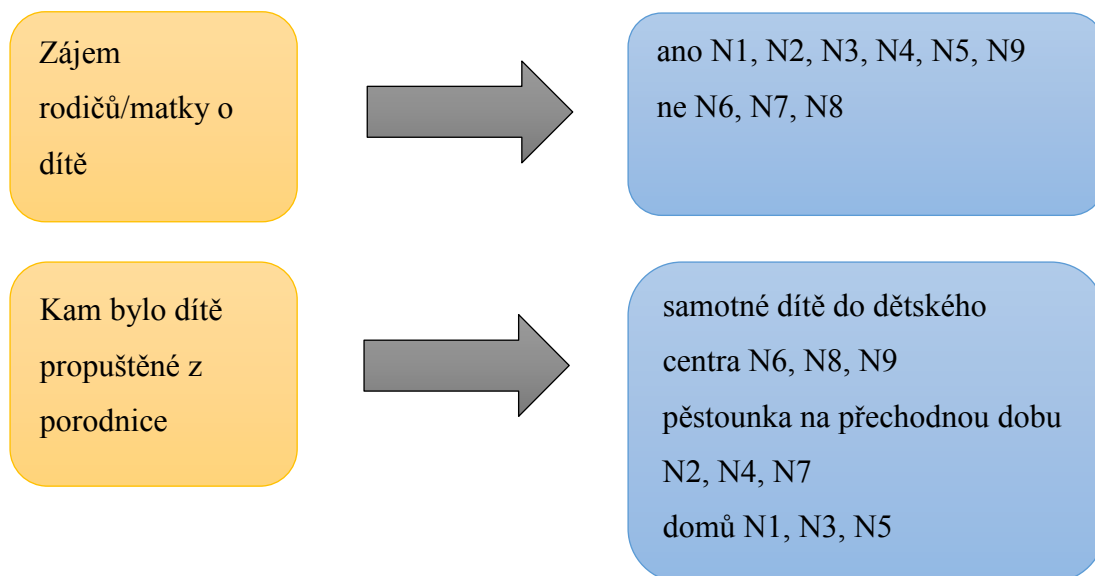


intermediární box N1, N2, N3,  
N5, N6, N7, N8, N9

Návštěvy rodičů/matky na intermediárním boxu



opakované návštěvy matky na intermediárním boxu N1, N2, N3, N4, N5, N9  
jedna návštěva matky na intermediárním boxu N8  
opakované návštěvy otce N3, N4, N5  
jedna návštěva otce N8  
nikdo N6, N7



Kategorie Potřeba sociálního kontaktu nás informovala o tom, kde bylo dítě hospitalizované, zda bylo ubytované s matkou na pokoji v systému rooming-in nebo bylo od matky odloučené na observačním nebo intermediárním boxu, a zda matka své odloučené dítě navštěvovala. Dále nás zajímalo, zda na návštěvy chodil také otec. V neposlední řadě jsme také chtěli zjistit, kam bylo dítě po narození propuštěno. Informace jsme zaznamenali do schématu 8, kde jsme vytvořili pět podkategorií. Šest novorozenců (N2, N3, N4, N6, N7, N9) bylo nejprve hospitalizováno na ÚFN a pro rozvoj NAS bylo přeloženo na jiné oddělení. Pět sledovaných novorozenců bylo nakonec hospitalizováno na JIP a čtyři novorozenci byli umístěni na JIRP. Všichni novorozenci byli poté uloženi na intermediárním boxu a jejich matky respektive rodiče je navštěvovaly. Za šesti dětmi (N1, N2, N3, N4, N5, N9) chodily opakovaně matky. Pouze za třemi novorozenci (N3, N4, N5) chodili i jejich otcové. Za dítětem N8 přišli jeho rodiče jen na jednu návštěvu. Za dvěma novorozenci rodiče nikdy nepřišli. Po propuštění matky z gynekologicko-porodnické kliniky žádná neměla zájem o hospitalizaci společně s dítětem do jeho propuštění. O šest novorozenců měli matky/rodiče zájem a o tři děti (N6, N7, N8) žádný zájem nebyl. Do dětského centra byli propuštěni tři novorozenci (N6, N8, N9), další tři děti (N2, N4, N7) odešly k pěstounům na přechodnou dobu a poslední tři novorozenci N1, N3, N5 byli propuštěni do domácího prostředí za zvýšené kontroly sociální pracovníce a také praktického lékaře pro děti a dorost (PLDD), který byl o celé situaci informován.

## 4.2 Výsledky zúčastněného pozorování sester

Tabulka 2 Identifikační údaje sledovaných sester

Respondentka	Nejvyšší dosažené vzdělání	Délka praxe v letech	Kvalifikace	Oddělení
SESTRA S1	vysokoškolské (Bc.)	7	dětská sestra	JIRP
SESTRA S2	vyšší odborné (Dis.)	2	dětská sestra	ÚFN
SESTRA S3	vyšší odborné (Dis.)	6	dětská sestra	JIRP
SESTRA S4	vyšší odborné (Dis.)	16	dětská sestra	JIP
SESTRA S5	vysokoškolské (Bc.)	21	dětská sestra	JIRP
SESTRA S6	vyšší odborné (Dis.)	10	dětská sestra	JIP
SESTRA S7	vysokoškolské (Bc.)	4	dětská sestra	JIP

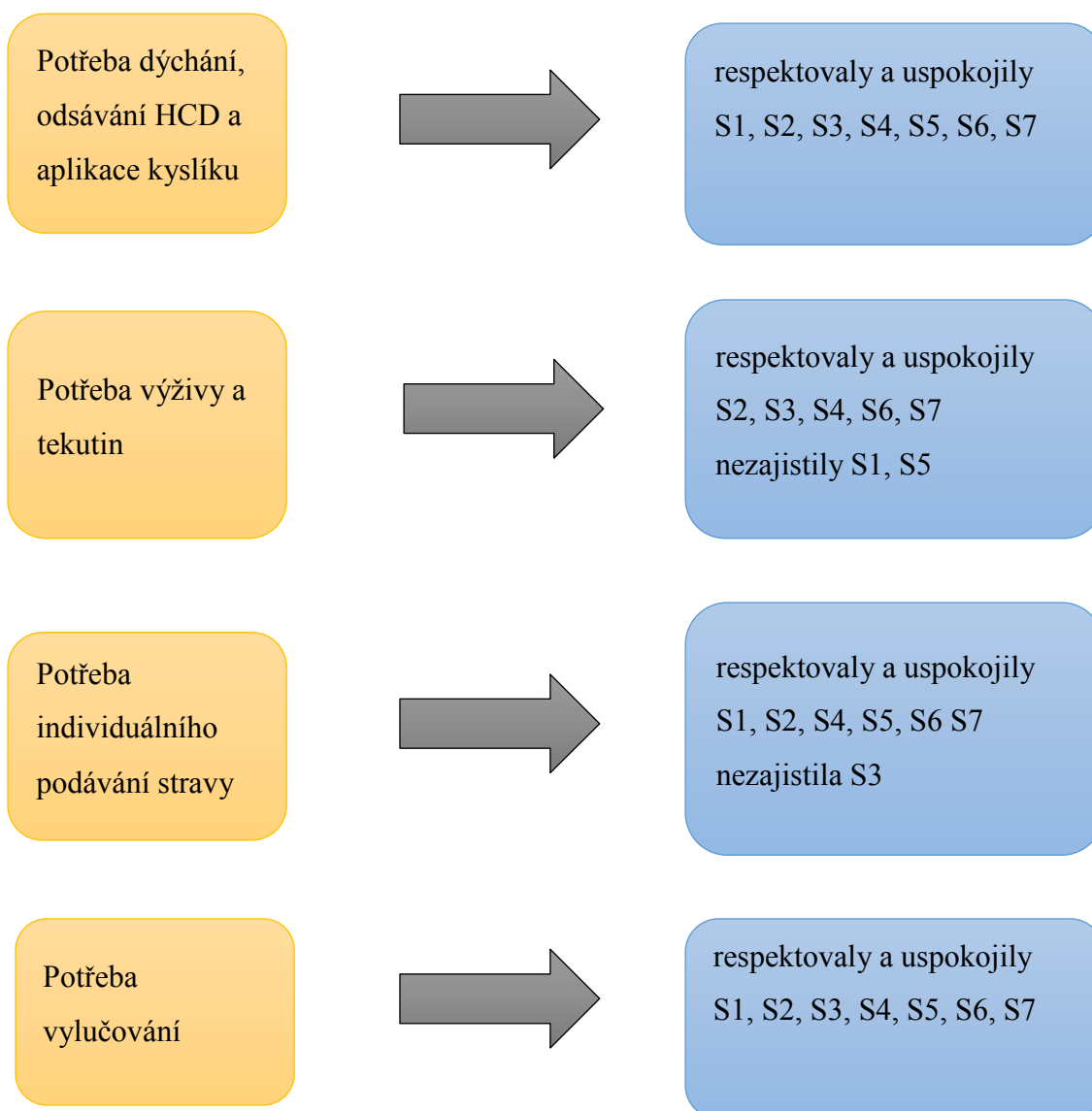
Zdroj: vlastní výzkum

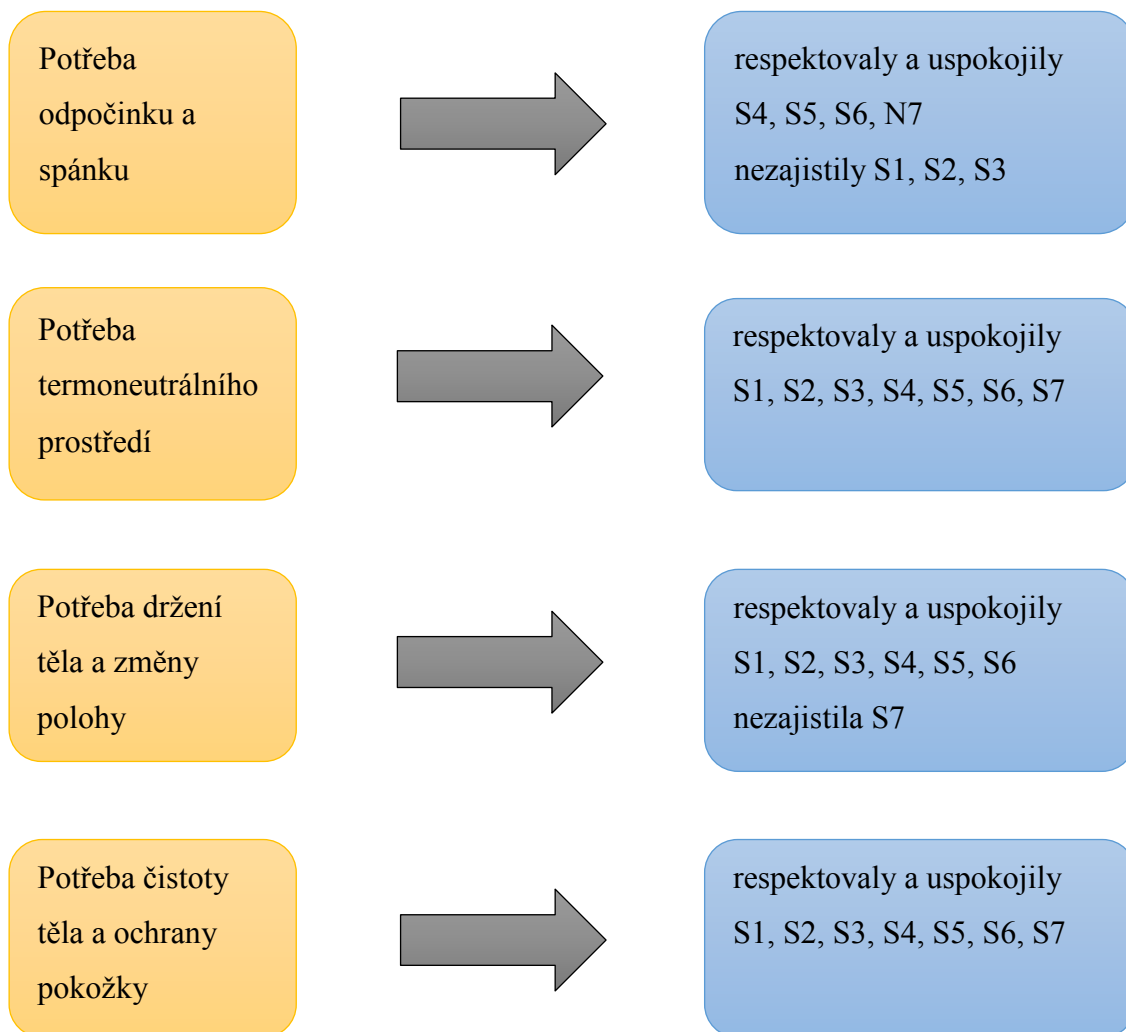
V tabulce 2 jsou znázorněny identifikační údaje sester, které byly pozorovány při ošetřování dětí s NAS, uvedených v tabulce 1 pod označením respondenta N1 – N7 a také při komunikaci s matkami, uvedených v tabulce 7 pod označením respondenta M1 – M5. Je zde zapsáno jejich nejvyšší dosažené vzdělání, délka odborné praxe v letech, získaná kvalifikace a název oddělení, na kterém sestra v době výzkumného šetření pracovala. Druhé části se zúčastnilo celkem sedm dětských sester, které měly délku praxe od 2 do 21 let. Tři sestry měly vysokoškolské vzdělání (Bc.) a čtyři sestry měly vyšší odborné vzdělání (Dis.). Jedna sestra pracovala na ÚFN, tři sestry na JIP a tři na JIRP.

Schéma 9 Kategorie Respektování a uspokojování potřeb dítěte

## Respektování a uspokojování potřeb dítěte

### Podkategorie





Kategorie Respektování a uspokojování potřeb dítěte sledovanými sestrami byla zaměřena na doplnění informací o potřebách dětí. Sledovali jsme, zda a jak sestry zhodnotily dýchání novorozence, případně mu odsály HCD a podaly O<sub>2</sub>, zda hledaly různé techniky podávání výživy, které by vyhovovaly sledovaným dětem a zda děti krmily v takových intervalech, které si novorozenci určili sami. Dále jsme pozorovali, zda sestry sledovaly odchod moče i stolice, zda respektovaly spánek a odpočinek dětí a zda jim zajišťovaly optimální termoneutrální prostředí. V neposlední řadě nás také zajímalo, zda sestry ukládaly děti do vhodné polohy podle jejich aktuálních potřeb a zda jim pravidelně kontrolovaly a ošetřovaly jejich kůži. Stanovili jsme celkem 8 podkategorií podle sledovaných potřeb. Pozorováním bylo zjištěno, že všech sedm sester respektovalo a uspokojovalo potřebu dýchání sledovaných novorozenců, dále pak potřebu vylučování, potřebu čistoty těla a ochrany pokožky a potřebu termoneutrálního prostředí. U potřeby výživy a tekutin dvě sestry (S1 a S5) nehledaly žádné jiné techniky podávání výživy oproti naordinovaným od lékaře, které by dětem vyhovovaly



lépe. Sestra S3 nezajistila novorozenci potřebu individuálního podávání stravy, tzn. v intervalech, které si určil novorozenec sám. Tři sestry (S1, S2 a S3) nerespektovaly u dětí spánek a odpočinek. Sestra S7 nezajistila novorozenci vhodnou polohu.

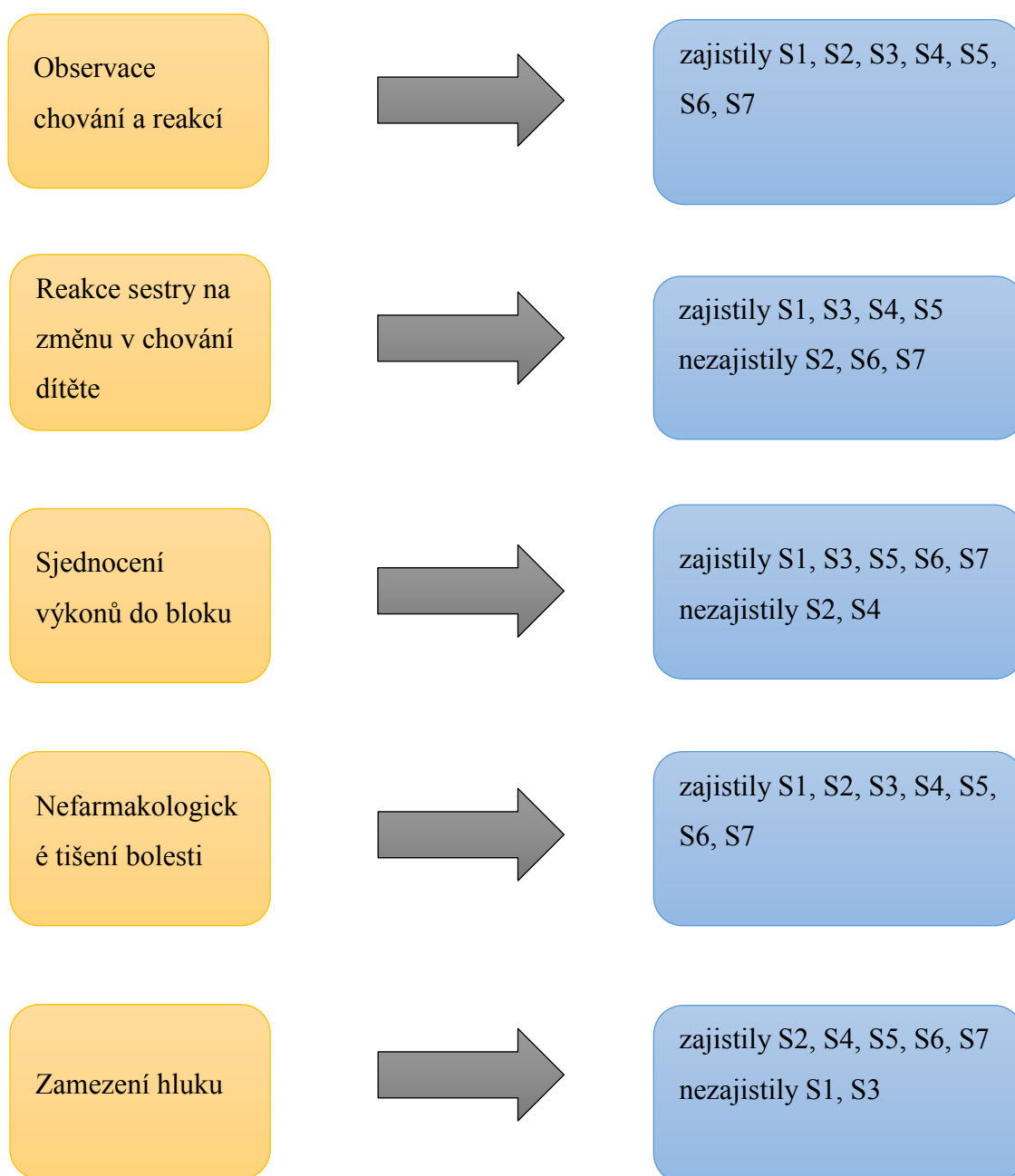
Tabulka 3 Pozitivní reakce novorozenců na intervence sledovaných sester

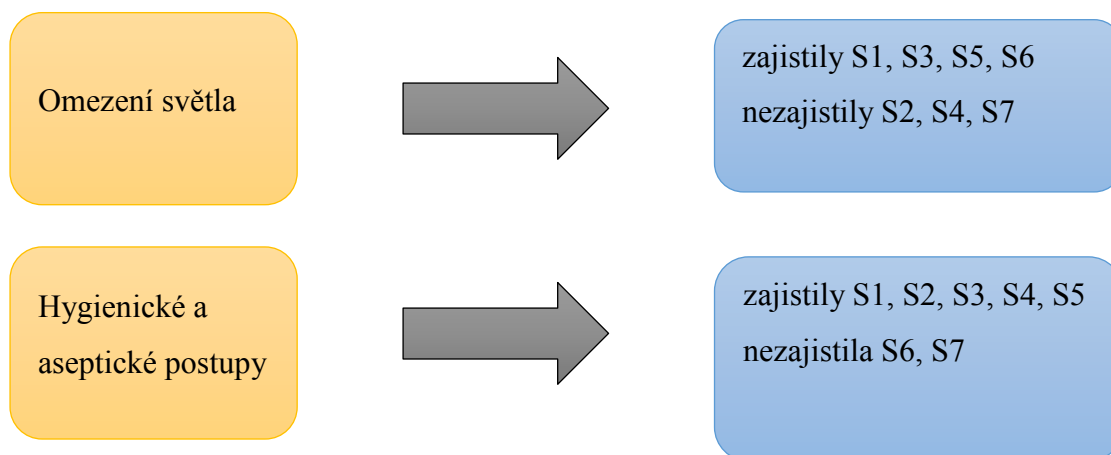
Pozitivní reakce novorozenců
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlepšení dýchání po odsávání HCD a aplikace nosních kapek - N2</li> <li>• zlepšení saturace po aplikaci O<sub>2</sub> - N5, N6</li> <li>• zlepšení příjmu stravy po změně techniky krmení - N2, N4</li> <li>• uklidnění dítěte po častějším přebalování - N1</li> <li>• zlepšení příjmu stravy po individuálním krmení - N1, N2, N4, N5, N6, N7</li> <li>• zlepšení spánku po zajištění jeho nerušení - N4</li> <li>• udržení TT ve fyziologických mezích po zajištění termoneutrálního prostředí - N1, N2, N3, N4, N5, N7</li> <li>• kladná reakce po uložení dítěte do vhodné polohy - N1, N2, N3, N4, N5</li> <li>• aplikace léků dle ordinace lékaře N1, N3, N6, N7</li> </ul>

Novorozenci měli pozitivní reakce na různé ošetrovatelské intervence. Novorozenci N2 se výrazně lépe dýchalo po odsátí HCD a aplikaci nosních kapek. Dva novorozenci potřebovali vyšší procento O<sub>2</sub>, aby měli saturaci ve fyziologických mezích. Další dva novorozenci (N2 a N4) měli potíže s jídlem, ale při správně zvolené technice jídla jedli celkem slušně. Jedno dítě N1 mělo zarudlý zadek, častějším přebalováním bylo dítě klidnější. Individuální krmení uvítalo celkem 6 novorozenců (N1, N2, N4, N5, N6, N7). Šest novorozenců (N1, N2, N3, N5, N6, N7) nemělo zajištěný klidný spánek, což se promítlo na jejich nelibosti. Zajištěné termoneutrální prostředí bylo pozitivní pro pět dětí. Pět novorozenců N1, N2, N3, N4 a N5 mělo kladnou reakci na uložení do vhodné polohy, a to především po jídle nebo pro lepší dýchání. Aplikace léků (phenobarbital, morfin) nakonec byla nutná u čtyř dětí N1, N3, N6 a N7.

## Individualizovaný přístup sester k dítěti

### Podkategorie





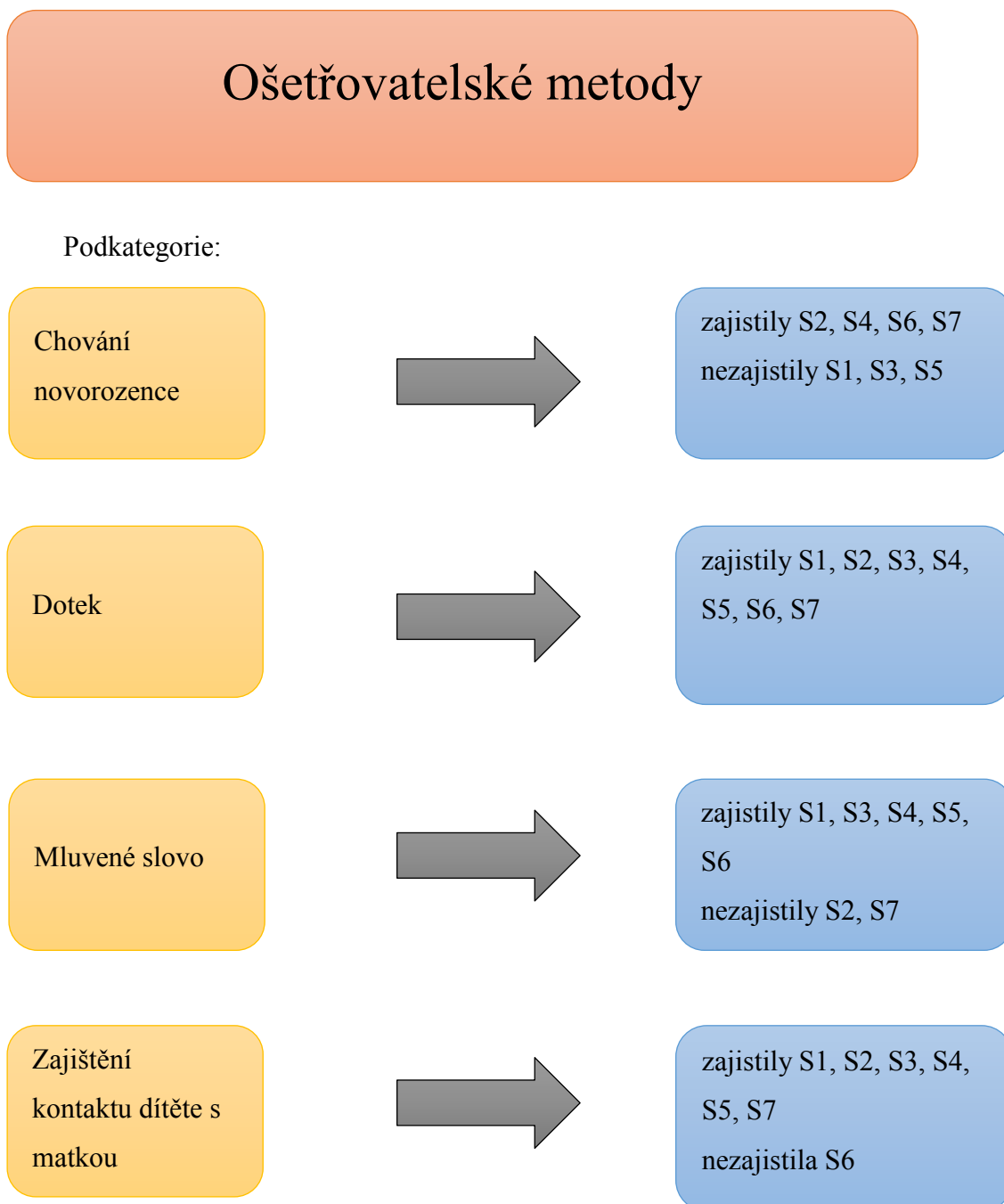
V kategorii Individualizovaný přístup sester k dítěti nás zajímalo, zda sestry prováděly observaci chování a reakcí novorozenců, zda reagovaly na změnu v chování dětí, zda byly schopné sjednotit výkony do bloku a také, zda tišily bolest dětem nefarmakologicky. Dále nás zajímalo, zda sestry byly schopné zajistit dětem klid, ticho a šero. V neposlední řadě jsme se také zajímali o dodržování hygienických a aseptických postupů. Ve schématu 10 jsme všechno přehledně zaznamenali a vytvořili jsme tak sedm podkategorií. Všechny sedm sester zajistilo dětem observaci chování a reakcí a také nefarmakologické tišení bolesti. Tři sestry (S2, S6 a S7) nerespektovaly změnu v chování dítěte a dvě sestry (S2 a S4) nesjednotily výkony do bloku. Pozorováním bylo dále zjištěno, že sestry S1 a S3 neochránily novorozence před hlukem a sestry S2, S4, S7 před světlem. Hygienické a aseptické postupy nedodržovaly sestry S6 a S7.

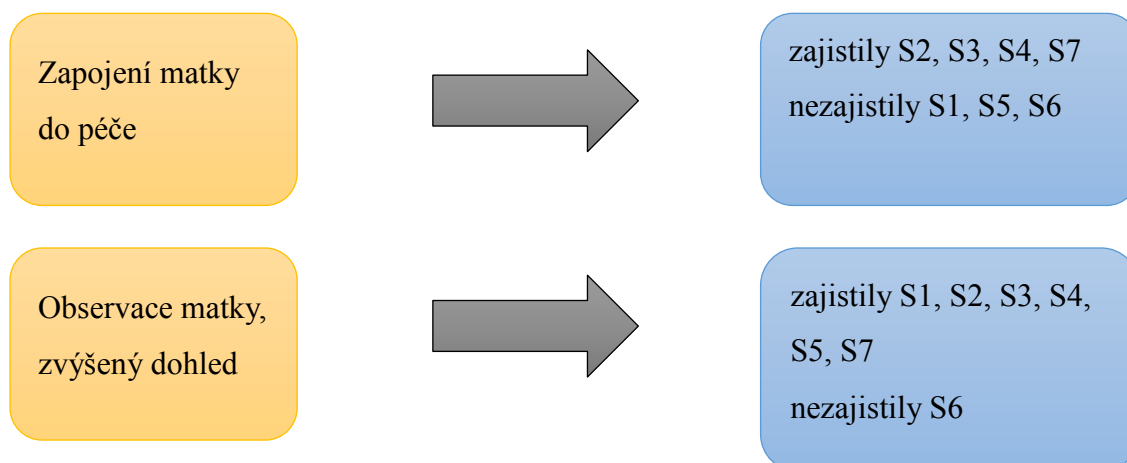
Tabulka 4 Pozitivní reakce novorozenců na intervence sledovaných sester

Pozitivní reakce novorozenců
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozitivní reakce dítěte na příchod sestry - N2</li> <li>• pozitivní reakce na sjednocení výkonů do bloků N1, N3, N5, N6, N7</li> <li>• uspokojení dětí po nefarmakologickém tišení bolesti - N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7</li> <li>• zlepšení spánku v tichém prostředí N2, N4, N7</li> <li>• kladná reakce na šero - N5</li> </ul>

Pozitivní reakce na příchod sestry byla zaznamenána jen u novorozence N4. Na sjednocené výkony do bloků pozitivně reagovaly děti N1, N3, N5, N6 a N7. Nefarmakologické tišení bolesti uspokojilo všech sedm novorozenců na různě dlouhou dobu. Další pozitivní reakce novorozenců byly pozorovány na tiché a klidné prostředí a to u dětí N2, N4 a N7. Na šero kladně reagovalo dítě N5.

Schéma 11 Kategorie Ošetřovatelské metody





V kategorii Ošetrovatelské metody nás zajímalo, zda byly sestry ochotné novorozence pochovat, pohladit a promluvit na ně. Dále jsme pozorovali, zda sestry zajistily a zapojily matky do péče o dítě. V neposlední řadě bylo pro nás důležité i to, zda matku při kontaktu s novorozencem sestry sledovaly a případně i upozornily na nějaké chyby. Všech 7 sester používalo různé ošetrovatelské metody. Chování novorozence nebylo zajištěno sestrami S1, S3 a S5, ostatní sestry děti různým způsobem a různě dlouho chovaly. Doteky a hlazení novorozence bylo zajištěno všemi 7 sestrami v různě dlouhých intervalech. U sester S1, S3, S4, S5 a S6 byla pozorována komunikace s dítětem při vzájemném kontaktu, tedy mluvené slovo. Zajištění kontaktu dítěte s matkou jsme pozorovali u všech sester kromě S6, která tento kontakt nezajistila. Zapojení matky do péče jsme viděli u sester S2, S3, S4 a S7 a následnou observaci matky při ošetrovatelských činnostech jsme sledovali u S1, S2, S3, S4, S5 a S7.

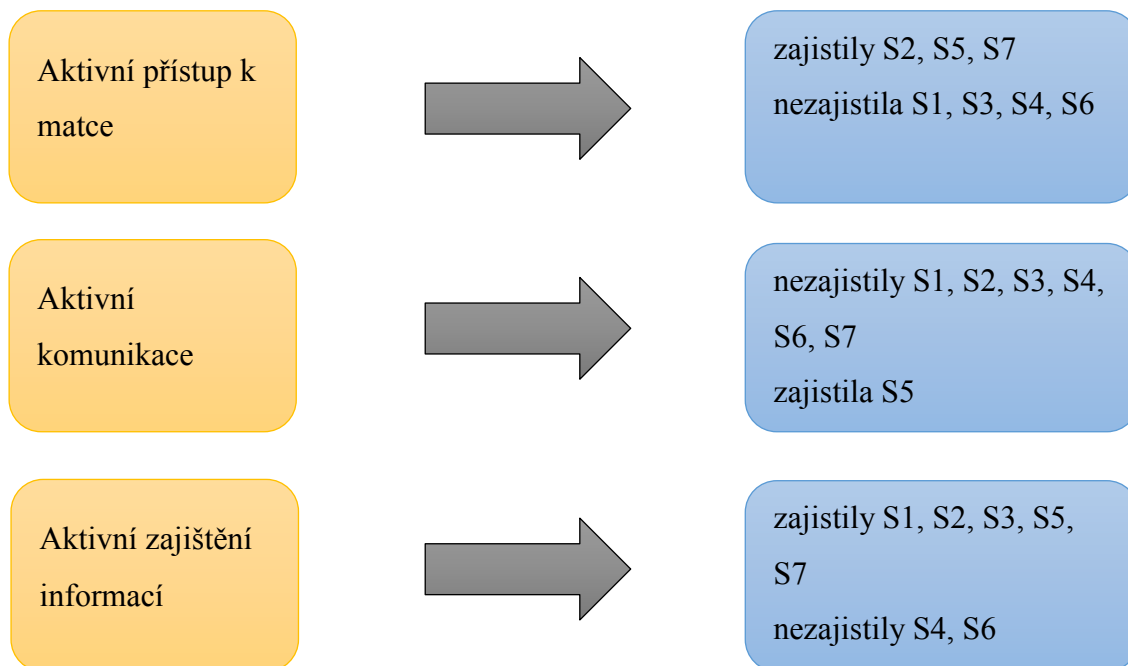
Tabulka 5 Pozitivní reakce novorozenců na ošetrovatelské metody sledovaných sester

Pozitivní reakce novorozence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uspokojení dítěte po chování - N2, N4</li> <li>• uspokojení dítěte po dotecích - N1, N2, N3, N5</li> </ul>

Pozitivní reakce novorozenců byly především pozorovány u chování a doteků. Na chování reagovali dva novorozenci N2, N4 a na doteky čtyři novorozenci N1, N2, N3, N5. Na mluvené slovo a příchod matky u těchto dětí žádná pozitivní reakce zaznamenaná nebyla.

## Přístup sester k matce/rodičům

Podkategorie:



V kategorii Přístup k matce/rodičům jsme se zaměřili na sledování aktivního přístupu sester k rodičům, na jejich aktivní komunikaci s nimi a podávání informací dle svých kompetencí. Aktivní přístup k matce zajistily tři sestry kromě S1, S3, S4 a S6. Aktivní komunikace s rodiči byla zaznamenána jen u sestry S5. Dále bylo z pozorování zjevné, že sestry S1, S2, S3, S5 a S7 aktivně poskytovaly rodičům informace dle svých kompetencí.

Tabulka 6 Pozitivní reakce matek na ošetrovatelské metody sledovaných sester

Ošetrovatelské intervence, které působily na matky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontaktována sociální pracovníce - M1, M2, M3, M4, M5</li> <li>• zájem matek spolupracovat se sociální pracovníci a zájem o dítě - M1, M2, M3, M4, M5</li> <li>• předání kontaktu na K centrum - M1, M2, M3, M4</li> <li>• zájem matky o kojení - M3</li> <li>• nabídka odstříkávání MM - M2, M3, M4</li> <li>• aktivní odstříkávání MM - M3</li> <li>• první návštěva matky na telefonický kontakt sestry – M1</li> <li>• nabídka hospitalizace společně s dítětem po propuštění matky z gynekologicko-porodnické kliniky – M3, M4</li> </ul>

U všech matek byla kontaktována sociální pracovníce a zároveň všechny matky měly zájem o spolupráci se sociální pracovníci a o své dítě. Čtyři matky (M1, M2, M3, M4) dostaly kontakt na K centrum. Žádná matka nedostala nabídku na kojení za určitých podmínek (spolupráce se sociální pracovníci a pravidelné testování moče). Jedna matka (M3) měla opravdu o kojení zpočátku zájem. Byla jí předvedena demonstrace odstříkávání MM a ona následně aktivně odstříkávala. Opravdu kojeno nebylo žádné dítě. Odstříkávání bylo nabídnuto také matkám M2 a M4, které však odstříkávat a kojit nechtěly. Jedna matka přišla za dítětem na návštěvu až po telefonickém rozhovoru neonatologické sestry se sestrou z gynekologie. Dvěma matkám (M3, M4) byla nabídnuta hospitalizace společně s dítětem po propuštění z gynekologicko-porodnické kliniky, ani jedna tuto nabídku nevyužila.

### 4.3 Výsledky rozhovorů s matkami

Tabulka 7 Identifikační údaje matek

Respondentky	Nejvyšší dosažené vzdělání	Počet dětí	Délka užívání drogy	Druhy užívaných drog
MATKA M1	základní	2	2 roky	heroin
MATKA M2	základní	2	1 rok	pervitin
MATKA M3	základní	1	od 15 let	marihuana, pervitin
MATKA M4	základní	4	nevím	marihuana
MATKA M5	základní	8	3 roky	pervitin
MATKA M6	základní	1	občas	marihuana
MATKA M7	základní	2	nevím	pervitin
MATKA M8	základní	3	dřív	heroin
MATKA M9	základní	2	od 15 let	marihuana LSD, pervitin
MATKA M10	studentka	1	nevím	marihuana, pervitin
MATKA M11	základní	3	6 let	marihuana, LSD, pervitin
MATKA M12	základní	2	neužívá	žádné
MATKA M13	základní	1	13 let	neuvedla

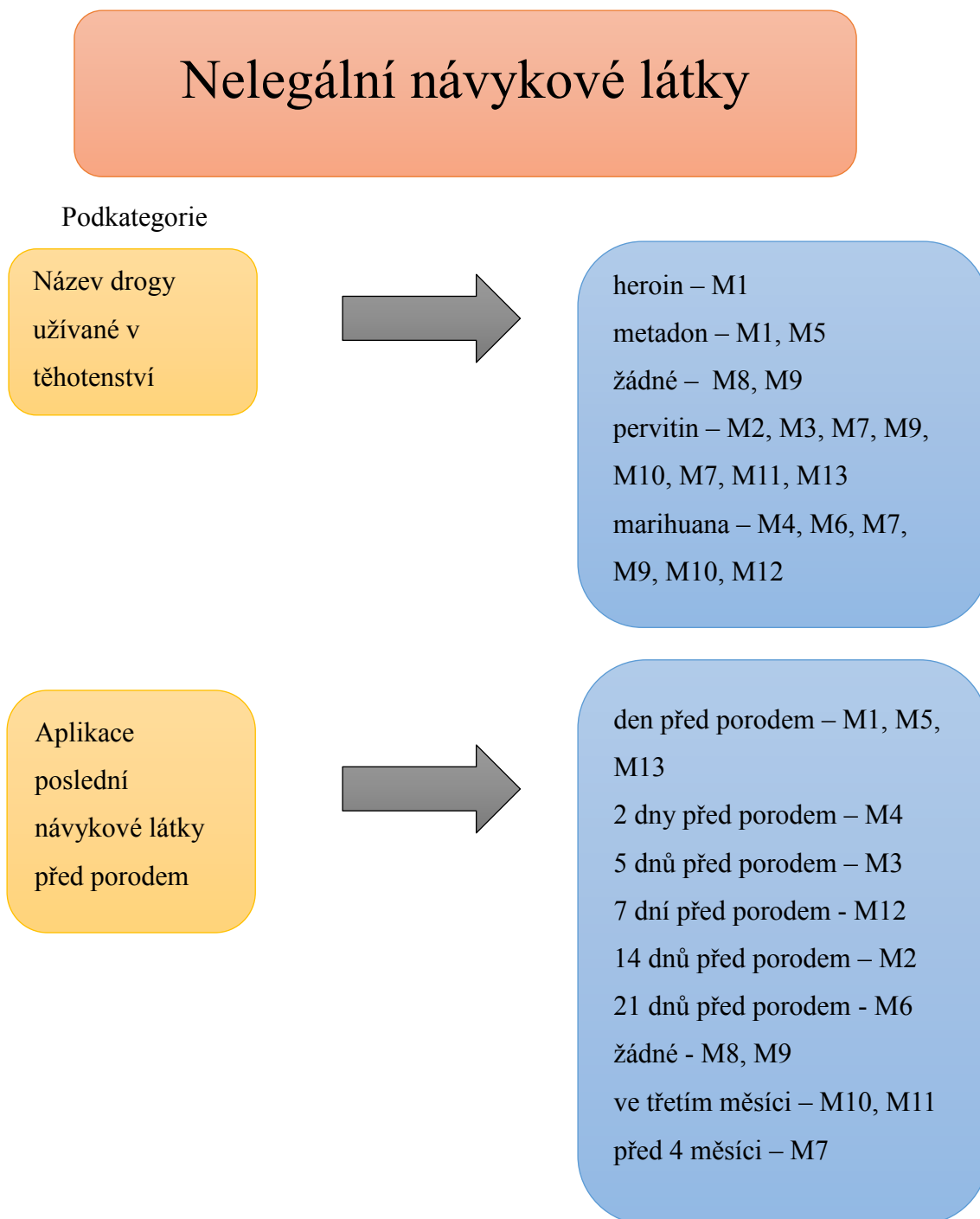
Zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 6 jsou znázorněny identifikační údaje matek, které poskytly rozhovory k výzkumné části práce. Je zde zapsáno jejich nejvyšší dosažené vzdělání a celkový počet narozených dětí. Dále je zde znázorněna doba užívání a druh návykových látek, které během svého života zkusily. První části výzkumu se zúčastnilo celkem 13 matek, které měly základní vzdělání. Jedna respondentka byla studentkou. Čtyři matky měly první dítě, pět porodilo své druhé dítě, dvě matky již měly třetí dítě a poslední dvě matky měli čtyři a osm dětí. Respondentky užívaly nelegální návykové látky různě dlouhou dobu a to od 1 roku po 13 let. Dvě matky uvedly, že užívají drogy od 15 let. Některé matky nechtěly odpovědět na tuto otázku a tak zvolily odpověď typu nevím, dříve, občas a neužívám. Čtyři matky (M2, M5, M7 a M11) zkusily ve svém životě víc jak dvě nelegální návykové látky. Sedm matek (M2, M3, M4, M5, M7, M10, M11)



zkusilo pervitin a šest matek (M2, M5, M6, M7, M9, M11) užilo marihuanu. Dvě matky (M2 a M11) vyzkoušely i LSD a jiné dvě matky (M1 a M8) si aplikovaly heroin. Respondentka M12 uvedla, že žádné nelegální návykové látky neužívá, ale její toxikologické vyšetření moče po porodu uvádělo výsledek s pozitivními kanabinoidy a matka M13 na otázku neodpověděla.

Schéma 13 – Kategorie: Nelegální návykové látky



Kategorie Nelegální návykové látky byla zaměřena na drogy, které matky užíly během svého těhotenství a zároveň také na jejich poslední aplikaci těchto látek před porodem. Odpovědi respondentek byly podrobeny hloubkové analýze dat, ze které byly vytvořeny dvě podkategorie. K jednotlivým podkategoriím byly přiřazeny výrazy, které respondentky nejčastěji udávaly. Informace jsou shrnuty v přehledném schématu 14. Dvě matky uvedly, že žádné návykové látky během těhotenství neužívaly. Respondentka M8 měla uveden abusus heroínu v anamnéze a její toxikologické vyšetření moči po porodu bylo negativní a matka M9 neměla uveden abusus drog v anamnéze, ale měla pozitivní toxikologické vyšetření moče na amfetamin, proto jsme je také zařadili do výzkumného souboru.

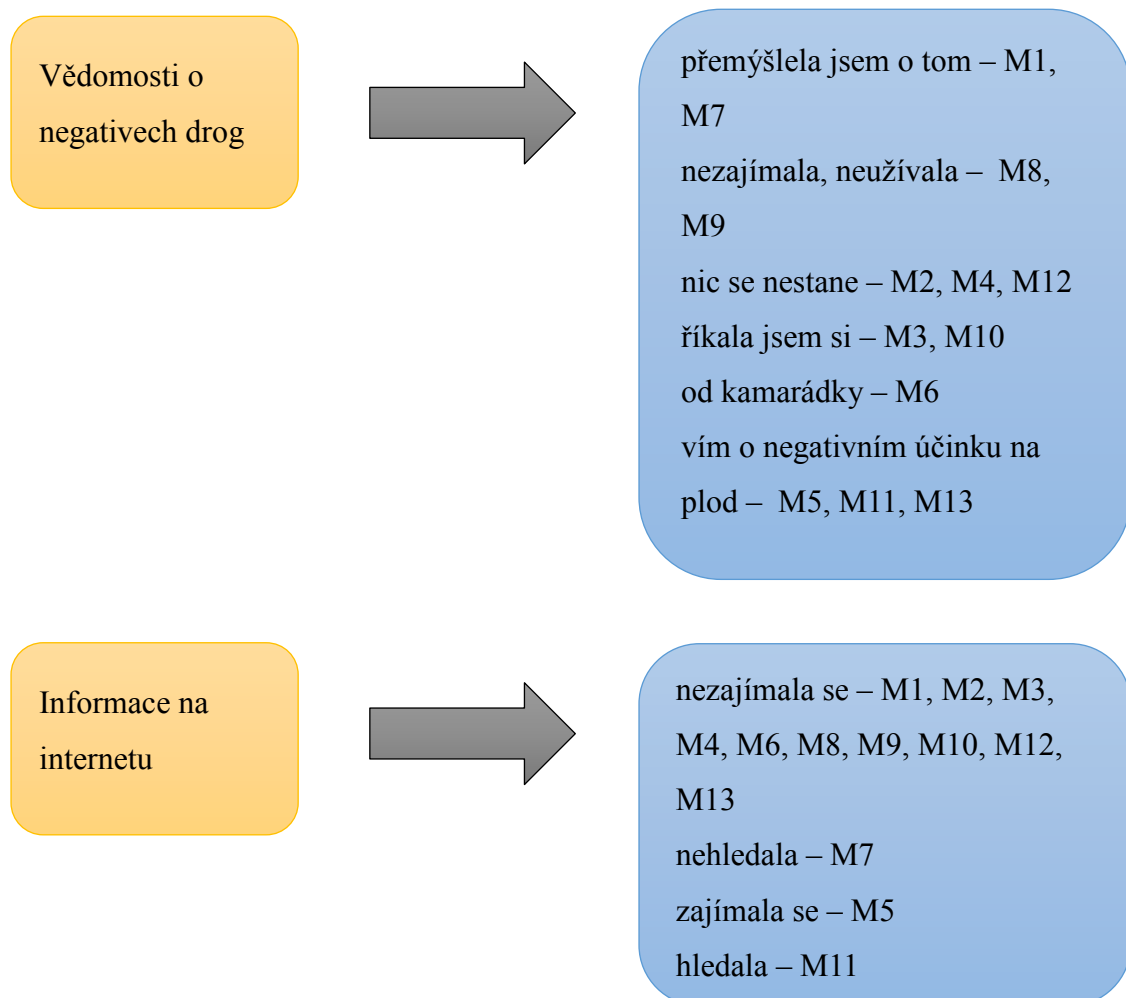
První část otázek se týkala užívání nelegálních návykových látek přímo v těhotenství. M1 odpověděla: *„Ze začátku těhotenství jsem si ten heroin dala, pak jsem ale přešla na metadon. Poslední dávku heroínu jsem si aplikovala někdy v srpnu, což je asi tak měsíc před porodem. Vůbec ale nechápu, jak mi mohla vyjít pozitivní moč na opiáty, protože jsem před porodem žádnou drogu neužila. Den před porodem jsem si vzala opravdu akorát metadon“*. M2 se přiznala, že brala pervitin: *„V těhotenství jsem měla pouze jednu pervitin a to zhruba před 14 dny před porodem“*. M3 řekla, že v průběhu těhotenství také užívala nelegální návykové látky: *„V průběhu těhotenství jsem obě návykové látky také užívala. Pervitin jsem měla asi tak 10x a poslední dávku jsem užíla před 5 dny“*. M4 v těhotenství kouřila marihuanu: *„Během těhotenství jsem marihuanu také užívala asi tak 1x za 3 měsíce. Poslední jsem kouřila 2 dny před porodem. Jinak jsem před porodem užíla i Tramal a to z důvodu bolesti břicha“*. M5 pravidelně chodila do centra pro metadon: *„Během těhotenství jsem pravidelně užívala metadon. Poslední jsem měla den před porodem“*. M6 kouřila marihuanu: *„Během těhotenství jsem marihuanu také kouřila, ale jen asi 2x. Naposled jsem jí měla tak před 3 týdny“*. M7 sdělila, že poslední dávku pervitinu užíla před 4 měsíci: *„V těhotenství jsem občas měla pervitin. Poslední dávku jsem si vzala někdy před 4 měsíci, od té doby jsem žádnou drogu neměla“*. M8 v těhotenství žádné návykové látky neměla: *„V těhotenství jsem žádné drogy neužívala“*. M9 prý nelegální látky neužívala: *„V těhotenství jsem žádné drogy neužívala. Nenapadá mě, proč bylo vyšetření pozitivní“*. M10 oznamovala, že na začátku těhotenství, když ještě nevěděla, že je těhotná, měla marihuanu a pervitin: *„V prvních měsících těhotenství jsem měla právě marihuanu a pervitin. To jsem ale ještě nevěděla, že jsem těhotná“*. M11 přestala v těhotenství užívat nelegální návykové látky: *„V těhotenství jsem užívala šňupáním*

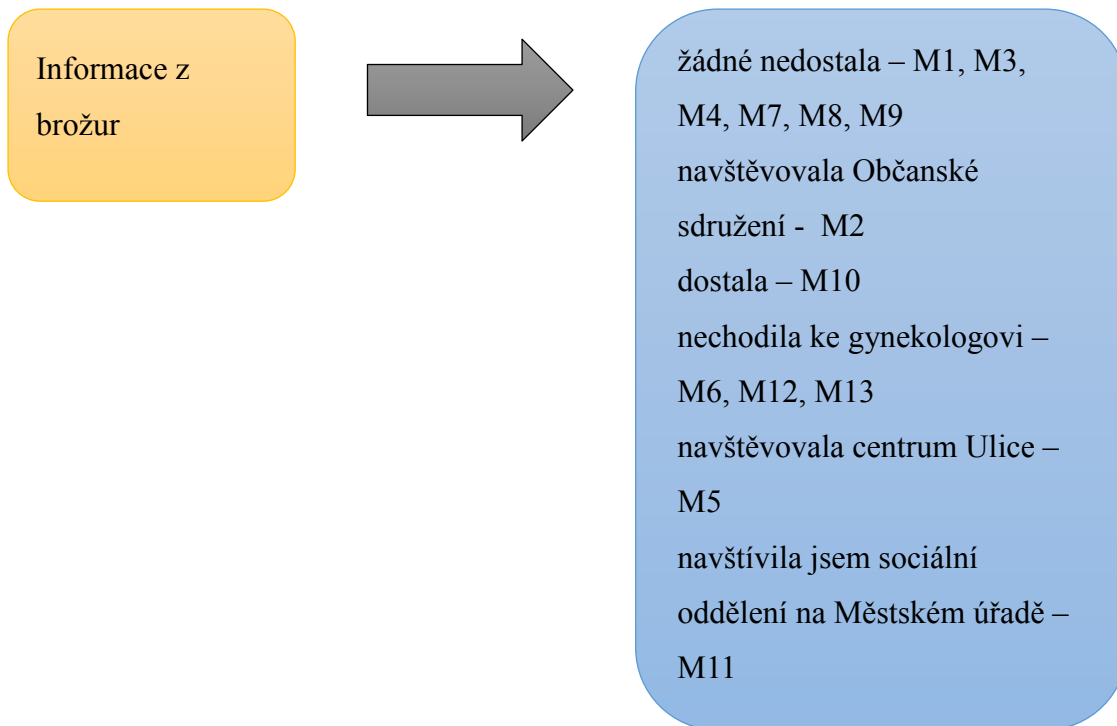
*pervitin v prvních 3 měsících. Nevěděla jsem, že jsem těhotná. Jakmile jsem zjistila, že čekám dítě, okamžitě jsem přestala. Teď žádné drogy neužívám“.* M12 se přiznala, že během těhotenství kouřila marihuanu: „*V těhotenství jsem pouze 1x kouřila marihuanu a to zhruba před týdnem na jedné party“.* M13 si drogu vzala i den před porodem: „*V těhotenství jsem také užívala drogy. Brala jsem hlavně pervitin. Poslední dávku jsem měla den před porodem“.*

Schéma 14 – Kategorie: Působení návykové látky na plod

## Působení návykové látky na plod

Podkategorie:





Kategorie Působení návykové látky na plod byla zaměřena na zkoumání, zda se matky v době svého těhotenství zajímaly o negativní vliv návykových látek na plod. Všechny informace byly podrobeny analýze dat. K této kategorii byly vytvořeny tři podkategorie, do kterých byly zapsány výrazy, které respondentky použily v odpovědích při rozhovoru.

První podkategorie nazvaná Vědomosti o negativech drog se týkala toho, zda si matka uvědomovala negativní účinek návykové látky na plod. M1 odpověděla: „*Přemýšlela jsem o tom, zda heroin dítěti nevadí. Taky jsem pak raději začala brát ten metadon, je prý pro dítě lepší*“. M2 věřila otci dítěte: „*K drogám mě přivedl otec dítěte, říkal, že se nic nestane, že je to všechno v pohodě a já mu věřila*“. M3 řekla: „*Říkala jsem si, že ten pervitin může dítěti asi ublížit. Na své těhotenství jsem ale přišla až v 19. týdnu a do té doby se dítěti vůbec nic nestalo. Tak jsem usoudila, že to všechno bude dobré i s tím pervitinem*“. Podle M4 byla marihuana bezpečná droga: „*Marihuana na plod nemá negativní účinky*“. M5 oznamovala: „*Vím, že drogy mohou mít negativní vliv na plod, ale zase substituční léčba je o trochu lepší než klasické užívání*“. M6 dala na radu kamarádky: „*V těhotenství jsem kouřila jen tu marihuanu a od kamarádky jsem slyšela, že ta plodu neublíží*“. M7 si uvědomovala, že by drogy mohly dítěti ublížit: „*V noci, když jsem nemohla spát, tak jsem občas přemýšlela o tom, jak by pervitin mohl dítěti ublížit*“. M8 nepřemýšlela o účinku drog. M9 opakovaně tvrdila, že během těhotenství žádné látky neužívala: „*Nezajímala, já žádné drogy neužívám, tak nevím,*

*proč bych se o tohle měla zajímat“.* M10 přestala užívat nelegální látky, když zjistila, že je těhotná: *„Říkala jsem si, že by návykové látky mohly mít asi vliv na dítě. Taky jsem pak s nimi přestala, když jsem zjistila, že jsem těhotná“.* M11 si byla vědoma negativního účinku na plod: *„Byla jsem si vědoma negativního účinku na plod, proto jsem taky s tím pervitinem přestala“.* M12 uvedla: *„Jedno užití marihuany nemá snad žádné negativní účinky na plod“.* M13 odpověděla: *„Byla jsem si vědoma negativního účinku drogy na plod“.*

Druhá podkategorie pojmenovaná Informace na internetu se zabývala aktivním vyhledáváním informací o působení nelegálních návykových látek na plod. Respondentky se často shodovaly, že informace přes internet nehledaly. M1 odpověděla, že v době těhotenství nebyla v České republice: *„No nezajímala, žila jsem v Anglii a tam jsem neměla k internetu přístup. Do Čech jsem přiletěla za svým otcem na návštěvu a hned jsem porodila, takže jsem se k internetu vůbec nedostala“.* M2, M3, M4, M6, M7 a M10 také žádné informace nevyhledávaly. M5 se zajímala o informace: *„Zajímala jsem se o působení drogy na plod. Probírala jsem to i v substitučním centru“.* Dvě matky M8 a M9 dle jejich slov drogy neužívaly a tak ani nehledaly žádné informace: *„Nezajímala, já žádné drogy neužívám, tak nevím, proč bych se o tohle měla zajímat“.* *„Nezajímala jsem se o působení drog na plod, protože drogy neberu“.* M11 usoudila, že by informace potřebovala: *„Když jsem zjistila, že jsem těhotná, hledala jsem na internetu nějaké informace. Zajímalo mě, zda dítě bude v pořádku“.* M12 se také přiznala, že informace nezjišťovala: *„O působení návykových látek na plod v těhotenství jsem se nezajímala“.* M13 dodala: *„Nezajímala jsem se o působení návykové látky na plod“.*

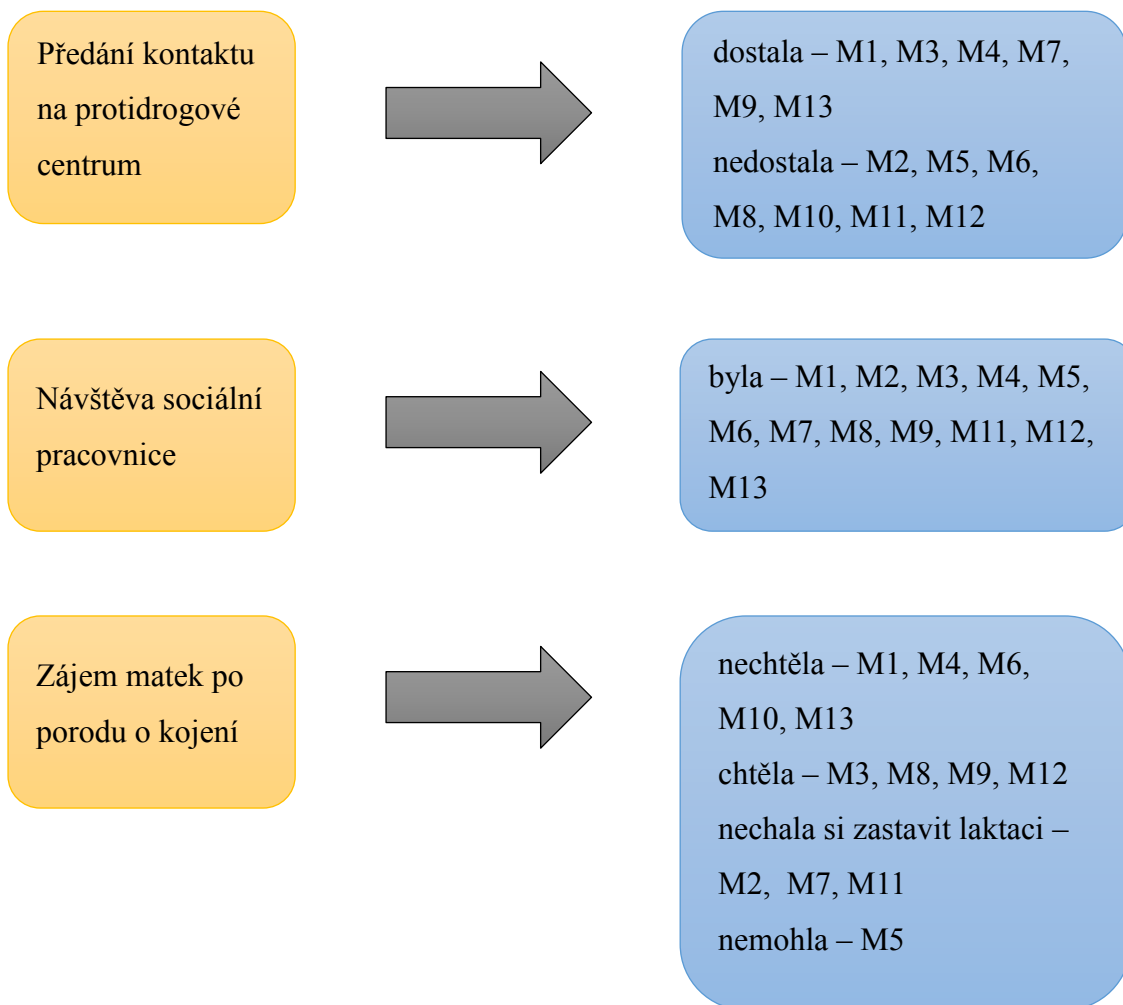
Třetí podkategorie se týkala toho, zda respondentky dostaly během těhotenství informační leták/brožuru o škodlivosti drog pro vývoj plodu např. u gynekologa. Matky se často shodovaly, že žádnou brožuru ani leták nedostaly. M1 sdělila: *„Žádný leták jsem na gynekologii nedostala“.* M2 se zeptala na sdružení: *„Na gynekologii jsem žádný informační leták nedostala. Navštěvuji ale Občanské sdružení, kde jsem se na drogy zeptala“.* M3, M4, a M8 také žádný leták nedostaly. M5 řekla: *„U mého gynekologa mi leták nabídnut nebyl. Pravidelně docházím do centra Ulice, takže ani žádný leták nepotřebuji“.* M6 nechodila ke gynekologovi: *„Ke gynekologovi jsem nechodila. Jednoho jsem navštívila, a když zjistil, že nejsem pojištěná, odmítl mě ošetřit. Tak jsem už k jinému nešla“.* M7 a M9 také uvedla, že jí žádný leták nabídnut nebyl. M10 kontakt na centrum dostala, ale nevyužila ho: *„Moje gynekoložka mi dala nějaký kontakt na*

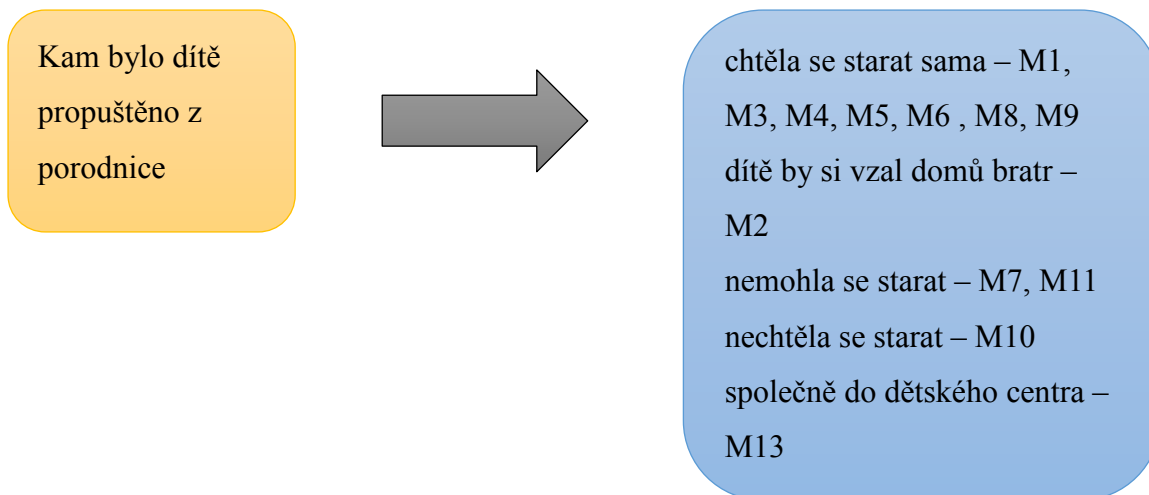
*nějaké centrum, ale já jsem tam nebyla. Zvládla jsem to sama, teď nic neberu, jsem čistá“.* M11 spolupracovala s Městským úřadem: „*Teď nemám kde bydlet, nemůžu být ani u rodičů. Proto jsem ještě před porodem navštívila sociální oddělení na Městském úřadě v Tachově, kde jsem se dohodla na spolupráci. Zároveň jsem dostala kontakt na jednu organizaci, do které 3x týdně docházím na testování na drogy“.* M12 a M13 nechodily na pravidelné kontroly na gynekologii.

Schéma 15 – Kategorie Zájem o dítě po porodu

## Zájem o dítě po porodu

Podkategorie:





Kategorie Zájem o dítě po porodu byla zaměřena na zkoumání, zda matky po porodu měly o své dítě zájem, zda se o ně chtěly starat a zda si novorozence chtěly odnést do domácího prostředí. Všechny informace byly podrobeny analýze dat. V této kategorii byly vytvořeny 4 podkategorie, do kterých jsme zapsaly výrazy, které respondentky ve svých rozhovorech užívaly nejvíce.

První podkategorie se zabývala otázkou, zda respondentky dostaly v porodnici kontakt na nějaké centrum, které by se zabývalo otázkou nelegálního užívání návykových látek a které by naše matky na tyto látky testovaly, aby se mohly starat o své děti. M1 řekla: „*Tady v porodnici jsem dostala kontakt na nějaké centrum od sociální pracovnice. Musím tam pravidelně dojíždět na ambulantní léčbu a testování, zda zase neberu drogy*“. M2 žádný leták nedostala: „*Tady v porodnici jsem kontakt na žádné centrum nedostala*“. Tři matky M3, M4 a M7 převzaly brožuru na K centrum. Další respondentky M5, M6, M8, M10, M11 a M12 oznámily, že žádný leták nebo brožuru v porodnici nedostaly. M9 sdělila, že kontakt na centrum dostala: „*Informační brožuru na nějaké K centrum jsem dostala*“. M13 již v době těhotenství navštívila sociální pracovníci v nemocnici, která jí předala kontakty: „*Už v době těhotenství jsem navštívila sociální pracovníci tady v nemocnici, která mně dala kontakt na sociálku na Městském úřadě a na substituční centrum Ulice. Do zařízení jsem ale nedorazila*“.

Druhá podkategorie s názvem Sociální pracovnice se zabývala zkoumáním, zda za respondentkami přišla sociální pracovnice a zda s ní matky budou dále spolupracovat. M1 chtěla spolupracovat: „*Už jsem říkala, že mi sociální pracovnice předala ten leták, takže za mnou byla. Spolupracovat s ní chci a rozhodně budu, protože se chci starat o své dítě*“. M2 zdůraznila: „*Sociální pracovnice za mnou přišla a řekla mi, že budu muset pravidelně docházet na testy na drogy*“. M3 řekla: „*Paní doktorka mi říkala, že*

*bude nutné provést sociální šetření, kvůli těm drogám. Sociální pracovnice za mnou už byla. Spolupracovat určitě budu, musím pravidelně docházet do centra na testování a kontroly, abych se mohla starat o dítě“.* M4 chtěla dítě do své péče: *„Sociální pracovnice tu byla, a protože chci dítě do své péče, tak s ní musím spolupracovat“.* Za M5 přišla sociální pracovnice: *„Sociální pracovnice mě tady v porodnici navštívila. Říkala jsem jí, že pravidelně navštěvuji centrum Ulice. Domluvily jsme se, že až mě propustí, přijde se podívat také domů. Výbavičku pro dítě sice ještě nemám celou pořízenou, ale než malou propustí, to bude ještě chvílku trvat a já tak stihnu vše potřebné dokoupit. Se sociální pracovníci spolupracovat určitě budu. Vím, že můžu o dítě přijít a to bych nechtěla“.* M6 měla zájem spolupracovat: *„Sociální pracovnice tady byla. Samozřejmě že mám zájem s ní spolupracovat. Pomůže mi vyřešit některé důležité věci“.* M7 odpověděla: *„V porodnici za mnou přišla sociální pracovnice, která mi dala kontakt na nějakou organizaci, do které budu muset pravidelně docházet na kontroly, zda zase neberu drogy. Když budu spolupracovat a výsledky moče budou negativní, mám šanci, že dostanu dítě domů“.* M8 oznámila: *„Sociální pracovnice už za mnou byla. Myslím, že mám všechno zajištěné, samozřejmě i doktorku a doufám, že tedy nebude nějaký problém dítě propustit domů“.* M9 sdělila: *„Sociální pracovnice mě tady v porodnici navštívila. Zeptala se mě na výbavičku pro novorozence, ale tu já mám doma připravenou a na doktorku pro dítě a tu mám taky zajištěnou. Půjde to jen zkontrolovat, než nás propustí domů“.* M10 dala dítě k adopci: *„Sociální pracovnice za mnou přišla. Hned jsem jí řekla, že se o dítě nechci starat a že o ně nemám žádný zájem. Nemám dostatek peněz ani pro sebe natož pro dítě. Dítě jsem dala k adopci“.* M11 byla kontaktována sociální pracovníci: *„Sociální pracovnice tu u mě byla. Upozornila jsem jí, že jsem již během těhotenství spolupracovala se sociálkou v Tachově a s organizací Kotec. Pak jsem jí dál řekla, že nemám kde bydlet a z výbavy pro dítě musím ještě dokoupit kočárek a postýlku. Takže vlastně se sociální pracovníci již spolupracují několik měsíců a ve spolupráci určitě budu pokračovat“.* M12 sdělila: *„Sociální pracovnice za mnou přišla. Věřím, že všechno bude v pořádku. Doma se už na miminko všichni těší“.* M13 navštívila sociální pracovnice: *„Sociální pracovníci jsem tady kontaktována byla. Původně jsem chtěla dát dítě do adopce, ale během těhotenství jsem si to rozmyslela a chci se o něj starat. Domů mi ho nedají, tak jsme se dohodli, že momentálně bude nejlepší, když podepíší papíry pro dítě a pro sebe do dětského centra. Nakonec tedy budeme spolu, ale musím mít negativní testy moče na drogy“.*



Třetí podkategorie se zabývala otázkou kojení. M1 své dítě kojit nechtěla: „*Kojit dítě nechci. Pravidelně беру ten metadon, takže kojit ani nemůžu*“. M2 a M7 si nechaly ukončit laktaci: „*Kvůli kojení jsem mluvila s paní doktorkou, nechala jsem si laktaci ukončit*“. „*Nemůžu přeci kojit, nechala jsem si zastavit laktaci*“. M3 pravidelně odstříkávala mléko z prsou: „*Dítě určitě kojit budu. Musím mít opakovaně negativní výsledky moče na návykové látky. Zatím mléko odstříkávám a vylévám*“. Další matky M4, M6 a M13 sdělily, že své děti také kojit nebudou. M5 pravidelně užívala metadon: „*Dítě kojit nemohu, protože pravidelně užívám metadon*“. M8 nekojila, ani starší děti: „*Kojit nebudu, nekojila jsem ani ty 2 děti, co mám doma*“. M9 měla zájem své dítě kojit: „*Své dítě chci kojit. Momentálně odstříkávám a nekojím. Odstříkání mléka zvládnou, sestry mě to už ukazovaly*“. M10 neměla zájem kojit: „*Nechtěla jsem dítě po porodu ani vidět a už vůbec ne kojit*“. M11 odpověděla: „*Dítě bych kojit chtěla, ale kvůli tomu pervitinu jsem se domluvila s paní doktorkou, že si raději nechám laktaci zastavit*“. M12 oznámila: „*Kojit chci a doufám, že i budu*“.

Čtvrtá podkategorie se zabývá propuštěním dítěte domů, zda se matky chtěly o dítě starat i doma nebo zda s ním chtěly pravidelně docházet do dětského centra. M1 řekla: „*Chci se starat o své dítě, chci si ho odnést domů, chci už být s dítětem doma, ale nevím, jak to všechno dopadne*“. M2 měla plán, kdo se o dítě bude starat: „*Dítě si domů vezme můj bratr, bude ho mít ve své péči. Já budu bydlet u bratra a společně se i s jeho partnerkou budeme o dítě starat. Strašně moc se na to těším. Chtěla bych i tady v porodnici mít dítě u sebe*“. M3 odpověděla: „*Chtěla bych si dítě vzít domů. Doufám, že to sociální šetření dopadne dobře a já si dítě domů opravdu odnesu. Moc se na to těším*“. M4 se chtěla o dítě starat: „*Chci se o dítě starat, chci si ho odnést domů, už se na něho těším*“. M5 sdělila: „*Udělám všechno, abych měla dítě u sebe doma*“. M6 oznámila: „*O své dítě se chci starat, chtěla bych ho mít doma, už se na to těším*“. M7 si chtěla vzít dítě domů, ale: „*Ráda bych si vzala novorozence domů, ale bohužel všechno dopadlo jinak, než jsem si plánovala. Dítě zítra převezou do dětského centra. Já se budu snažit za ním co možná nejvíc docházet, no ale nevím, jak to budu schopná zvládat*“. M8 zdůraznila: „*Chci mít dítě doma a chci se o něho starat*“. M9 se na dítě těšila: „*Chci si vzít dítě domů, jsem na něho připravená a hrozně se na něho těším*“. M10 dala dítě do adopce: „*Nechci si ho vzít domů, chci ho dát do adopce*“. M11 odcházela s dítětem do DC: „*Vzhledem k tomu, že nemám kde bydlet, nemohu si vzít dítě domů. Zažádala jsem o pobyt dítěte v dětském centru, kde s ním budu bydlet i já. Svoji bytovou situaci bych chtěla brzy taky nějak vyřešit. Také ještě musím doplnit vybavičku pro dítě*“.

*a dál docházet na testování“ . M12 byla propuštěna domů dřív než dítě: „Zítř mě mají z gynekologického oddělení propustit a dítě musí v nemocnici ještě chvíli zůstat. Doma na mě ještě čeká jedno dítě, o které se musím postarat. Nemůžu tady s miminkem zůstat, ale budu za ním pravidelně docházet“ . M13 věděla, že domů s dítětem nepůjde: „Domů mi dítě nepropustí, ale budeme spolu v dětském centru“ .*

## 5 Diskuse

V diplomové práci se zabýváme problematikou užíváním nelegálních návykových látek ženami v těhotenství. Tyto látky mají vliv na novorozence zvláště v prvních dnech po narození. Ošetrovatelská péče těchto dětí spočívá především v pozorném sledování, zda se u dítěte neprojeví příznaky abstinčního syndromu, dále v uspokojování individuálních potřeb těchto novorozenců a v neposlední řadě také zapojení matky nebo rodičů do péče o své dítě. Otec v těchto rodinách je často neznámý, někdy bývá i ve vazbě nebo s matkou ani nežije. Matky těchto dětí nejprve bývají na novorozence natěšené, ale často droga vyhraje nad celoživotní starostí o dítě.

Cílem diplomové práce bylo zmapovat potřeby novorozenců drogově závislých matek a zjistit ošetrovatelské intervence, které pozitivně ovlivňují stav novorozenců s NAS v prvních dnech života a také ošetrovatelské intervence, které mají vliv na matky těchto dětí v užívání nelegálních návykových látek. K získání empirických dat byl zvolen kvalitativní výzkum. Výzkumné šetření bylo rozděleno do tří částí.

První část byla prováděna formou metody analýzy dokumentů, ze které jsme se chtěli dozvědět, s jakými potřebami měli novorozenci v prvních dnech po porodu problémy. Pro jejich zhodnocení byl vybrán model Virginie Hendersonové, kde byly ze 14 elementárních potřeb vybrány pro novorozence ty nejdůležitější - potřeba dýchání, výživy a tekutin, potřeba vylučování, odpočinku a spánku, potřeba termoneutrálního prostředí, držení těla a změny polohy, potřeba čistoty těla a ochrany pokožky a potřeba sociálního kontaktu. Veškeré informace z dokumentace byly shrnuty do kategorií a následně do podkategorií. Z těchto kategorií a podkategorií byla vytvořena přehledná schémata.

Pro splnění prvního cíle jsme podrobně prostudovali dokumentaci vybraných novorozenců. Sběr dat jsme prováděli na samém konci výzkumného šetření, tedy až po propuštění novorozence z porodnice. Zajímalo nás, zda u dětí bylo sledované skóre dle Finneganové a také jeho nejvyšší hodnota. Myslím si, že hodnocení podle Finneganové je velice ovlivněno subjektivním názorem jednotlivých sester, které právě hodnocení provádí. Možná by stálo za úvahu provést nějaké školení v oblasti tohoto hodnocení, jak uvádí Jones a Fielder (2015). V tabulce 1 jsou znázorněny identifikační údaje všech novorozenců zařazených do výzkumného šetření. První část šetření jsme rozdělili do 8 kategorií s názvy jednotlivých potřeb.

Ukázalo se, že více jak polovina sledovaných dětí měla po porodu různé problémy s dýcháním. Straňák et al. (2015) říká, že do projevů respiračního systému u dětí s NAS patří tachypnoe, apnoe, dyspnoe, ucpaný nos, kýchání, škytavka a zívání. Vavřínková (2013) ještě do respiračních poruch zařazuje mramorovanou kůži a alární souhyb. U našich novorozenců se jednalo o tachypnoi, dyspnoi, stridor, desaturace, zatahování mezižebří, souhyb nosních křídel a cyanózu. Některé děti vyžadovaly odsávání HCD, aplikaci kyslíku ale i zajištění podpory dýchání, což je zaznamenáno v schématu 1. Všechny novorozence bylo nutné po porodu pečlivě sledovat a v případě problému s dýcháním lépe napolohovat, odsát HCD, podat O<sub>2</sub> a oznámit vše lékaři, který zajistil přeložení dítěte na JIP/JIRP, kde bylo možné dítě monitorovat a poskytnout mu i ventilační podporu.

V schématu 2 jsou uvedeny problémy sledovaných dětí s příjmem potravy a tekutin. Stejně jak říká Fendrychová (2013) jedly děti náladově, líně nebo špatně a proto byly krmeny kombinovanou technikou (v různém sledu se střídalo krmení alternativními technikami, gastrickou sondou a pití z lahve). Zpočátku jsme děti krmili MM od dárek z výroby kojenecké stravy a později se postupně přecházelo na stravu umělou. Při jídle měly děti také problémy s ublinkáváním, zvracením, residui a nauzeou. U několika novorozenců musela být zajištěna i parenterální výživa a aplikace tekutin nebo léků, nejčastěji phenobarbitalu.

Schéma 3 znázorňuje problémy novorozenců v oblasti vylučování. Jednalo se o vylučování moče, stolice nebo potu. Moč i smolka u našich novorozenců odešla včas do stanovené doby po porodu, tak jak uvádí Sikorová (2011) i Fendrychová et al. (2009). U některých dětí byla po porodu nízká diuréza. U jednoho dítěte byla zjištěna opakovaně řídká stolice, která vedla až k porušení kůže v oblasti perinea. Zvýšené pocení bylo zaznamenáno u dvou novorozenců.

Následující schéma 4 se zabývá problémy se spánkem a odpočinkem. Ukázalo se, že všechny sledované děti byly zvýšeně dráždivé a jejich křik byl vysoce postavený, měl různou intenzitu a trval různě dlouho. Dalším rušivým elementem, který nenechal novorozence spát a odpočívat, byl třes v klidu i po stimulaci a křeče. Tyto příznaky řadí Fendrychová et al. (2013) i Straňák et al. (2015) do poruch CNS souvisejících s NAS. Doba spánku se u sledovaných novorozenců pohybovala mezi 1 až 3 hodinami. Pro mě jako dětskou sestru bylo dost nepříjemné slyšet takové dítě plakat. Jejich typický pláč není často k utišení nebo dojde jen ke krátkodobému uspokojení po aplikaci dudlíku a sacharózy a opět následuje křik v plné výši. Musím přiznat, že jsem často nevěděla,

jak těmto dětem pomoci, i když jsem použila všechny možné metody a techniky ošetřování. Kolikrát se stalo, že tyto děti rušily i ostatní novorozence a tím nebyly v oblibě ani u jejich rodičů nebo sester.

V schématu 5 jsou zaznamenány problémy sledovaných novorozenců s udržením normální TT zajištěním tzv. termoneutrálního prostředí. Téměř všichni novorozenci byli uloženi na vyhřívaném lůžku, kde se jejich TT kontrolovala pomocí kožního čidla nalepeného na kůži na břichu v oblasti jater. Děti byly uloženy do měkkých hnízd s umělými rukama, které je mohly podle potřeby obejmout. Sestry, které zajišťují termoneutrální prostředí, pravidelně kontrolují nastavené parametry na přístrojích, případně dolévají sterilní vodu do inkubátoru i ventilátorů. TT měří neinvazivní cestou v podpaží a v případě jejího vzestupu nebo poklesu reagují upravením nastavených parametrů na přístrojích. Téměř polovina sledovaných novorozenců měla problémy s udržením TT ve fyziologických mezích. U těchto dětí se často stává, že i když mají vypnuté vyhřívání na lůžku a jsou minimálně oblečené, tak stejně mají teplotu vyšší než 37,5°C. Takovým dětem pak aplikujeme dle ordinace lékaře antipyretika.

Schéma 6 informuje o správném držení těla a změně polohy. Polohovací plán u dětí běžně zavádíme pouze při fototerapii, aby byla ozářena co největší plocha pokožky dítěte. U téměř poloviny sledovaných novorozenců byl rovněž zavedený polohovací plán, ze kterého bylo zřejmé, že se tito novorozenci pravidelně polohovali po 2 až 3 hodinách a nejčastěji leželi na levém i pravém boku nebo na zádech.

V schématu 7 jsou zaznamenány problémy s kůží, které se u našich novorozenců objevily. Některé děti měly kůži různě porušenou. Jednalo se o ragády ve tříselech, suchá akra, zarudlé perineum a exkoriace na hlavě po porodu. U poloviny sledovaných novorozenců však žádné exkoriace na kůži zaznamenány nebyly. Fendrychová et al. (2013) uvádí, že různé exkoriace na kůži mohou být způsobeny v důsledku špatné polohy nebo výrazného neklidu dítěte.

V dalším schématu 8 je znázorněn zájem matky nebo otce o novorozence. Sledovaní novorozenci byli hospitalizováni převážně na JIP/JIRP a na intermediárním pokoji, kam za nimi jejich matky případně otcové docházeli. Na JIP nebo JIRP mohou na návštěvu pouze rodiče dítěte. Jiné příbuzné na tato oddělení nepouštíme, pouze v případě nezletilé matky (u našich dětí tato situace nenastala) smí na oddělení i matka matky. Proto jsme ve výzkumném šetření hledali pouze návštěvy otce, ale nikoliv babiček. Pokud matka po spontánním porodu do 24 hodin a u císařského řezu do 48 hodin nedorazí na návštěvu za svým narozeným dítětem, kontaktujeme

gynekologické oddělení, na kterém je matka hospitalizovaná. Zajímá nás, zda má nějaký problém, který jí brání v návštěvě dítěte na neonatologii. V případě, že žádný nemá, žádáme gynekologickou sestru, aby tuto matku k návštěvě svého dítěte vyzvala. Ze zkušenosti vím, že pokud je matka hospitalizovaná na gynekologickém oddělení a nejedná se o dítě do adopce, jsou naše výzvy akceptované. Po propuštění matky do domácího prostředí bývají její návštěvy nepravidelné a často jinak než původně slíbila. Bohužel, pokud matka na návštěvu za dítětem ani po výzvě nepřijde, nemůžeme novorozence z epidemiologického důvodu přivést na oddělení gynekologie. Novorozenec je tedy odkázán na čekání, až se bude jeho matce doslova chtít přijít podívat.

K prvnímu cíli lze dodat, že děti s NAS mají výše uvedené potřeby více neuspokojené než děti, jejichž matky nelegální návykové látky neužívaly. Největší problémy mají s dýcháním, trávením, udržením tělesné teploty ve fyziologických mezích, s klidným dostatečně dlouhým spánkem a se sociálním kontaktem.

Druhá část výzkumného šetření byla prováděna pomocí zúčastněného pozorování záměrně vybraných novorozenců a sester, které nás mělo informovat o aktuálních potřebách dětí, o ošetrovatelské činnosti jednotlivých sester, o pozitivních nebo negativních reakcích těchto dětí na různé ošetrovatelské intervence a o ošetrovatelských intervencích, které by přiměly matky se o své děti starat lépe, než činily. Celkem bylo sledováno 7 novorozenců matek, které během těhotenství užívaly nelegální návykové látky. Novorozenci byli hospitalizováni na neonatologickém oddělení v Plzni a měli po porodu příznaky NAS. Dále se jednalo o 7 sester, které u těchto novorozenců v prvních dnech po porodu vykonávaly ošetrovatelskou péči. Pro pozorování dětí i sester byl vytvořen pozorovací arch.

Ke splnění druhého cíle jsme pozorovali sestry i novorozence během hospitalizace na neonatologickém oddělení 1. – 4. den po narození. Identifikační údaje sledovaných sester jsou uvedeny v tabulce 2 a identifikační údaje sledovaných novorozenců jsou uvedeny v tabulce 1 pod označením respondenta N1 – N7. Druhou část šetření jsme rozdělili do 4 kategorií, kdy poslední je věnovaná také třetímu cíli. V tabulce 3, 4 a 5 jsou pak zaznamenány pozitivní reakce novorozenců na intervence sledovaných sester.

Mimo dobu ošetrovatelských intervencí, které sestry slučovaly do bloků, byly prováděny některé další nutné výkony (např. zavedení PŽK). Tyto intervence byly někdy nezbytné, ale byly i situace, kdy potřeby dítěte nebyly respektovány a uspokojovány všemi členy týmu. Pozorováním sester bylo zjištěno, že v respektování

a uspokojování potřeb sledovaných novorozenců měly největší nedostatek v potřebě spánku a odpočinku dítěte a v potřebě tekutin a výživy. Je velmi těžké uspokojit potřeby všech někdy až čtyř dětí najednou, které má sestra na starosti, proto asi tři respondentky nerespektovaly odpočinek a spánek, dvě nehledaly jiné techniky krmení, které by novorozencům lépe vyhovovaly, a jedna nekrmila novorozence individuálně, tak jak to on vyžadoval. Podle mého názoru by si některé sestry měly práci lépe zorganizovat tak, aby nerušily novorozence, kteří ještě spí, nebo aby je mohly nakrmit jinou technikou, která by je více uspokojila. Také by se jim mohly více individuálně věnovat. Dle mého názoru právě v oblasti krmení dítěte má v současné době sestra mnoho možností. Důležité je chtít hledat nějaký jiný způsob.

Pozorováním novorozenců bylo zjištěno, že nejvíce pozitivních reakcí měli právě na individuální podávání výživy (krmení), dále pak na uložení do vhodné polohy po jídle nebo pro lepší dýchání, na zajištění termoneutrálního prostředí a také na aplikaci léků dle ordinace lékaře především phenobarbitalu a morpfinu. Další pozitivní reakce dětí byla zaznamenána také po odsátí HCD, aplikaci O<sub>2</sub>, po změně techniky krmení, častějším přebalování a nerušení spánku.

Další nedostatky ošetrovatelské péče byly sledovány u reakcí sester na změnu chování dítěte, sjednocení výkonů, nedodržení hygienických a aseptických postupů a omezení hluku a světla. Myslím si, že některé ošetrovatelské činnosti lze přerušit a odložit na pozdější dobu a včas se tak věnovat právě potřebám novorozenců. Důležité u těchto dětí je sjednocení všech ošetrovatelských ale i lékařských výkonů do bloku. Musíme být připravené na časté probouzení dítěte s NAS. Všechny potřebné pomůcky máme mít po ruce, nikam zbytečně neodbíhat a tím výkon u dítěte neprotahovat. Vhodné je domluvit se s lékařem, aby byl při probuzení dítěte v dosahu a potřebnou vizitu nebo výkon provedl v dobu, o kterou si řekne dítě samo.

I hluk na oddělení můžeme my jako sestry vhodně omezit, ať už jen tím, že ztlumíme svůj hlas nebo tím, že budeme na hluk upozorňovat ostatní. V Plzni máme na JIRP ukazatel hluku v podobě ucha, které je zavěšené na stěně. Podle výše decibelů mění své zbarvení. Nejvyšší decibely zbarví ucho červeně. Pro nás to znamená, že je hluk na oddělení moc vysoký, proto musíme najít jeho příčinu a pokusit se o její odstranění či zmírnění.

Omezení světla se dá provést pomocí přehození přes inkubátor nebo přes hrazdu, která je umístěná na otevřeném lůžku. Na oddělení jsou dostupné i pomůcky (plyšáci),

kteře také slouží ke zmírnění světla. Všechna okna jsou opatřena markýzami, které můžeme k vytvoření šera také použít.

Základem práce na neonatologickém oddělení je dodržování zásad bariérového systému ošetřování, který spočívá v opakované hygieně a dezinfekci rukou celého personálu. Důležité je používání i různých ochranných pomůcek, především rukavic. Měly bychom se také v rámci bariérového systému ošetřování naučit kontrolovat nejen sebe ale i jiné a zároveň na zjištěné chyby upozorňovat. Jedná se přece o zdraví našich malých pacientů, ale i nás sester, protože matky těchto dětí mívají často i různá onemocnění, která mohou být přenosná.

Pozorováním novorozenců bylo zjištěno, že nejvíce pozitivních reakcí bylo zaznamenáno po sjednocení výkonů do bloků a po nefarmakologickém tišení bolesti. Některým dětem se také líbilo ticho, šero a příchod sestry, kdy dítě přestalo plakat v návaznosti na ošetřovatelskou činnost.

V schématu 11 jsou zaznamenány ošetřovatelské metody, které na novorozence nejvíce působily. Chování je jedna z nejčastějších ošetřovatelských metod, která dětem pomůže od pláče. Novorozenci s NAS se však touto metodou neuklidnili. Některé sestry novorozence ani chovat nemohly, protože ti byli na ventilační podpoře a jeden měl O<sub>2</sub> aplikovaný do inkubátoru. Doteky a hlazení použily všechny sledované sestry. Na našem oddělení se v minulém roce zaváděl tzv. iniciální dotek, kterým se dítě upozorňuje na to, že s ním bude nejspíše nějak manipulováno, a kdo s ním bude manipulovat. Rodiče při každé návštěvě sahají dítěti na hlavu a sestra na pravou ruku. Dáváme tak dítěti signál, který ho má informovat o tom, kdo u něho stojí a co bude následovat. Někdy je novorozenec natolik neklidný, dráždivý a roztřesený, že ho musíme i pevně chytit v náruči nebo na lůžku. Důležité je také s novorozencem často komunikovat, i když si myslíme, že nás neslyší a nevnímá. Mluvení s dítětem není často praktikováno některými mladými sestrami po nástupu ze školy. Musí se teprve postupně naučit, že i novorozenec je osobnost, která potřebuje slyšet lidský hlas.

Kontakt s matkou se nepodařilo zajistit u jednoho novorozence, protože ta krátce po porodu odešla z porodnice.

Pozorováním novorozenců s NAS bylo zjištěno, že nejvíce pozitivních reakcí měli na doteky, hlazení a na chování. Naopak na mluvené slovo nebyly pozorovány žádné pozitivní reakce.

K druhému cíli můžeme doplnit, že sledované dětské sestry byly schopné novorozencům s NAS zajistit adekvátní péči, byly schopné respektovat a uspokojovat



jejich potřeby, přistupovat k dítěti individuálně, tak jak vyžadovalo a byly schopné používat různé ošetrovatelské metody, kterými dětem s NAS pomohly zpříjemnit pobyt na oddělení.

Třetí část výzkumu byla prováděna pomocí polostrukturovaného rozhovoru s matkami, které během těhotenství užívaly nelegální návykové látky. Z rozhovorů jsme se chtěli dozvědět, jaké drogy matky užívaly v době těhotenství a před porodem a zda hledaly nějaké informace nebo pomoc ve své těžké životní situaci. Odpovědi na otázky byly získány dobrovolně a vždy byla zachována anonymita respondentky.

Pro splnění třetího cíle jsme nejprve pozorovali 5 sester společně s 5 matkami. Poté jsme s nimi a dalšími 8 respondentkami, které měly uveden abus drog v anamnéze nebo užívaly nelegální návykové látky během těhotenství, vedli rozhovory. Pozorování matek proběhlo na neonatologickém oddělení 1. – 4. den po narození jejich dítěte a následně 2. – 4. den probíhaly rozhovory. Identifikační údaje sledovaných sester jsou uvedeny v tabulce 2. Identifikační údaje matek, které poskytly rozhovory, jsou znázorněny v tabulce 7. Respondentkami M1 – M5 jsou matky, které byly pozorovány a jejichž děti jsou uvedeny v tabulce 1 pod označením respondenta N1 – N5. V tabulce 6 jsou zaznamenány ošetrovatelské intervence, které na matky pozitivně působily. Třetí část šetření jsme rozdělili do 3 kategorií.

Schéma 12 informuje o přístupu sester k matkám. Ze sledování respondentek vyplynulo, že většina sester aktivně předávala matkám různé informace dle svých kompetencí. Část sester také měla k matkám aktivní přístup, ale jen u jedné sestry byla jednoznačně zaznamenána aktivní komunikace s matkou. Sestry by měly efektivně a intenzivně pracovat nejen s novorozenci, ale i s jejich rodiči. To vyžaduje, aby sestra porozuměla dětem i rodičům a spolupracovala i s ostatními členy týmu. Sociální pracovníci kontaktovala na žádost lékaře vždy staniční sestra. Ta poté matku v porodnici navštívila a provedla s ní úvodní rozhovor, po kterém následovalo sociální šetření v místě bydliště matky, kde bylo zjišťováno domácí zázemí. Předávání kontaktu na K centrum také zajišťovala staniční sestra, která provedla o předání brožury zápis do dokumentace dítěte. Na samotných matkách pak bylo, zda K centrum navštívily nebo nenavštívily.

Všechny sledované matky projevíly o své novorozence zájem. Případlo mi, že některé matky měly o své děti zájem jen v porodnici a po propuštění a příchodu do domácího prostředí na své dítě rychle zapomněly. Nabízená hospitalizace společně s dítětem byla ze strany matky odmítnuta. Z našich 5 sledovaných matek ani jedna

zájem o hospitalizaci s dítětem neměla. Dle mého názoru je zájem ze strany matky nebo rodičů různý. Jsou matky, které svoji současnou situaci měnit nechtějí nebo nemají sílu na nějakou změnu ve svém životě, a proto přijdou do porodnice jen dítě porodit a v brzké době zase z porodnice odchází, aniž by někomu něco řekly a aniž jim někdo kompetentní stačil dostatečně poradit. Otázka zůstává, zda vlastně poradit chtějí? Na druhé straně jsou matky, které o dítě zájem mají, na dítě se těší, pro dítě mají všechny potřebné věci připravené, mají zajištěného PLDD a jsou ochotné plnit různé dohody, aby si dítě mohly odnést domů a starat se o ně. A ještě jsou matky, které také mají o dítě zájem, chtějí se o něj starat, ale nejsou na něj ve svém životě připravené. Nemají zajištěné dostatečné bydlení pro novorozence, dále nemají dostatečnou výbavu pro dítě a zařízeného PLDD. Tyto děti pak odchází do dětského centra. A pokud je tam místo i pro matku, mohou po propuštění z porodnice odejít společně.

Žádné pozorované matce nebylo sledovanými sestrami nabídnuto kojení za určitých dohodnutých a dodržených podmínek. Tyto podmínky spočívají především ve spolupráci se sociální pracovníci a dále v pravidelném docházení na testování moče, abychom věděli, že matka není opět uživatelkou omamných látek. Jedna sledovaná matka měla o kojení sama zájem. Byla jí předvedena technika odstříkávání mateřského mléka a zároveň byla upozorněna, že momentálně mléko musí vylévat a neuchovávat. Dále byla upozorněna, že v případě kojení a užití nelegální návykové látky se mohou u dítěte objevit abstinenční příznaky. Další tři matky (M8, M9, M12), které se zúčastnily rozhovoru, měly také zájem o kojení. Podle Zachové (2012) je právě kojení u těchto matek stále velice diskutovatelné téma. Vždy záleží na individuálním zhodnocení každého dítěte. Dle Staré et al. (2009) je absolutní kontraindikací kojení pokračování matky v abusu drog a HIV pozitivita matky. U substituční léčby se názory na kojení liší. Kocherlakota (2014) doporučuje kojení u metadonu, pokud denní dávka nepřekročí 20 mg. U použití Sobutexu je kojení povoleno. Z praktického hlediska ale bývá kojení dětí s NAS obtížné. Velice záleží na trpělivosti matky i ošetřovatelského personálu, neboť neklid dítěte a jeho nekoordinované sací pohyby ho neustále vyrušují.

Z rozhovorů matek vyplynulo, že nejčastěji užívanou nelegální návykovou látkou byl pervitin a marihuana. Některé matky si drogu vzaly naposledy den před porodem jiné ve třetím měsíci těhotenství a některé tvrdily, že v těhotenství žádné návykové látky neužívaly. Do jaké míry jsme těmto informacím mohli věřit, byla otázka, na kterou nikdo neznal odpověď. Část matek si i uvědomovala negativa nelegálních návykových látek na plod, ale stejně je během těhotenství užívala a žádné informace téměř všechny

nikde nehledaly. Většina z nich také nedostala ani nikde žádnou brožuru, která by se týkala drog a těhotenství. Bylo to dáno také tím, že některé nechodily ani ke gynekologovi na pravidelné prohlídky. Jedna matka pravidelně docházela již před těhotenstvím do centra Ulice, jiná matka navštěvovala Občanské sdružení a jedna matka navštěvovala sociální oddělení na Městském úřadě. Tyto tři matky se snažily nějakým způsobem řešit situaci již během těhotenství.

Téměř všechny respondentky si chtěly dítě odnést z porodnice domů. Jedna matka dala své dítě do adopce. Na novorozence se ani jednou nebyla podívat i přesto, že byla opakovaně informována, že si svoji situaci může ještě promyslet. Dvě matky se o dítě nemohly starat především z finančních důvodů. Jedna matka chtěla odejít s dítětem do dětského centra a jedna matka chtěla svěřit své dítě do péče bratra. Připadá mi, že během těhotenství matky o své situaci přemýšlely a po porodu, buď již měly nějaké řešení, které začaly realizovat již před porodem, nebo na druhé straně před porodem nehledaly a nedělaly nic a po porodu byly často bezradné.

Třetího cíle bylo velice těžké dosáhnout, protože kdyby matka nechtěla chodit na návštěvy a zapojovat se do péče o novorozence a nelegální návykové látky pro ni byly větší výzva než její dítě, tak já jako sestra s tím stejně nic nesvedu. Na druhou stranu se o to musím pokaždé pokusit a nabídnout jí kontakt na K centrum, kojení, hospitalizaci s dítětem, ale i společný odchod do dětského centra.

## 6 Závěr

V diplomové práci jsme si dali za cíl zmapovat potřeby novorozenců drogově závislých matek a zjistit ošetrovatelské intervence, které na ně pozitivně působí v prvních dnech života, pokud se u nich rozvine NAS. Také jsme chtěli zmapovat ošetrovatelské intervence, které mají vliv na užívání nelegálních návykových látek jejich matkami.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že novorozenci matek užívajících nelegální návykové látky během těhotenství měli po porodu různé problémy ve všech námi sledovaných potřebách. Nejvíce potřebovali pomoc v potřebě dýchání, v potřebě výživy a tekutin, v potřebě odpočinku a spánku, v potřebě termoneutrálního prostředí a v potřebě sociálního kontaktu. Také jsme zjistili, jaké ošetrovatelské intervence působí na novorozence s NAS pozitivně. Důležitým se ukázalo přistupovat k dítěti s NAS individuálně, tzn. včas reagovat na změnu v jeho chování, respektovat spánek a bdění, sjednotit všechny i lékařské výkony do bloku, používat nefarmakologické tlumení bolesti, krmit ho individuálně dle jeho chuti a síly a vyzkoušet i různé jiné techniky podávání výživy. Dále pak uložit dítě do pro něho vhodné polohy a v neposlední řadě ho také pochovat, kolébat nebo použít doteky jemu příjemné. Poslední výzkumné šetření bylo zaměřeno na matky, které užívaly nelegální návykové látky. Podle výsledků šetření lze říci, že sestry s těmito matkami moc aktivně nekomunikovaly, nenabízely jim ani možnost kojit za určitých dohodnutých podmínek a dále jim ani moc nenabízely společnou hospitalizaci s dítětem do jeho propuštění z porodnice. Na druhé straně ani samy matky o kojení a hospitalizaci s dítětem neměly moc zájem.

Na podkladě informací získaných výzkumným šetřením bylo možné vytýčit si oblasti, ve kterých máme jako sestry zatím nedostatky. Proto je nutné stále zlepšovat ošetrovatelskou péči o novorozence i jejich matky. Výsledky šetření mohou být podkladem pro zkvalitnění ošetrovatelské péče o novorozence s NAS a zároveň motivem ke změně v přístupu zdravotnického personálu k matkám užívajícím nelegální návykové látky.

Výstupem z této práce bylo vytvoření informačního letáku (příloha 5), který by informoval o negativních důsledcích návykových látek na novorozence, který může být následně využíván na oddělení k edukaci nejen rodičů, ale také studentů.

## 7 Seznam použitých zdrojů

BINDER, T., VAVŘINKOVÁ, B., 2011. *Těhotná v ordinaci negynekologa*. Praha: Mladá fronta. 201 s. ISBN 978-80-204-2518-8.

BLÁHOVÁ, K., FENCL, F. et al., 2014. *Kazuistiky z pediatrie*. Praha: Mladá fronta. 197 s. ISBN 978-80-204-3392-3.

BRETT, J., MURNION, B., 2015. Management of Benzodiazepine Misuse and Dependence. *J. Australian Prescriber*. Exp. Ther. 38(5), 152-55. ISSN 03128008.

BUŽGOVÁ, R., PLEVOVÁ, I. et al., 2011. *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada. 258 s. ISBN 978-80-247-3557-3.

CASPER, T., ARBOUR, M., 2014. Evidence-Based Nurse-Driven Interventions for the Care of Newborns With Neonatal Abstinence Syndrome. *J. Advances in Neonatal Care*. Exp. Ther. 14(6), 376-80, doi:10.1097/ANC.0000000000000118.

DORT, J. et al., 2011. *Ošetrovatelské postupy v neonatologii*. Plzeň: Západočeská univerzita. 237 s. ISBN 978-80-7043-944-9.

DORT, J., DORTOVÁ, E., JEHLIČKA, P., 2013. *Neonatologie*. 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova. 116 s. ISBN 978-80-246-2253-8.

DUNSELMAN, R., 2013. *Namísto já: omamné drogy a jejich působení na člověka*. Praha: Asociace Waldorfských škol ČR. 357 s. ISBN 978-80-905222-1-3.

DROBNÁ, H., ČIHAŘ, M., 2011. Dieta drogově závislé matky – doporučený postup. *Česká gynekologie*. 76(1), 79-52. ISSN 1210-7832.

FENDRYCHOVÁ, J., 2013. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. 2. vydání. Brno: NCO NZO. 112 s. ISBN 978-80-7013-560-0.

FENDRYCHOVÁ, J., BOREK, I. et al., 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. 2. vydání. Brno: NCO NZO. 447 s. ISBN 978-80-7013-547-1.

FENDRYCHOVÁ, J. et al., 2009. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii, 2. část péče o novorozence*. Brno: NCO NZO. 133 s. ISBN 978-80-7013-489-4.

FISCHER, S., ŠKODA, J., 2014. *Sociální patologie*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing a.s. 232 s. ISBN 978-80-247-5046-0.

FIŠÁRKOVÁ, B., TKACZYK, J., 2008. Novorozenec drogově závislé matky – zásady postnatální péče. *Neonatologické listy*. 14(2), 11-14. ISSN 1211-1600.

HAMPLOVÁ, L., SEDLÁČKOVÁ, S., VESELÝ, Z., 2015. Problematika užívání návykových látek v těhotenství. *Hygiena*. 60(3), 112-115. ISSN 1802-6281.

HÁJEK, Z., ČECH, E., MARŠÁL, K. et al., 2014. *Porodnictví*. 3. vydání. Praha: Grada. 538 s. ISBN 978-80-247-4529-9.

HIRT, M. et al., 2011. *Toxikologie a jiné laboratorní metody ve forenzní praxi*. Brno: Masarykova univerzita. 50 s. ISBN 978-80-210-5477-6.

HUDAK, L., M., TAN, C., R., 2012. Neonatal Drug Withdrawal. *J. Pediatrics. Exp. Ther.* 129(2), e540-e60, doi:10.1542/peds.2011-3212.

HÜTHER, G., WESER, I., 2010. *Tajemství prvních devíti měsíců: vývoj dítěte před narozením*. Praha: Portál. 117 s. ISBN 978-80-7367-763-3.

JONES, E., H., FIELDER, A., 2015. Neonatal abstinence syndrome: Historical perspective, current focus, future directions. *J. Preventive Medicine. Exp. Ther.* 80(0), 12-17, doi:10.1016/j.jpmed.2015.07.017.

KALINA, K. et al., 2015. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing a.s. 696 s. ISBN 978-80-247-4331-8.

KASTNEROVÁ, M., 2008. Léky novorozeneckého abstinčního syndromu. In: VELEMÍNSKÝ, M., ŽIŽKOVÁ, B. (eds). *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. Praha: Triton. 196-99 s. ISBN 978-80-7387-095-9.

KELLY, E., L., KNOPPERT, D., ROUKEMA, H., RIEDER, J., M., KOREN, G., 2015. Oral Morphine Weaning for Neonatal Abstinence Syndrome at Home Compared with In-Hospital: An Observational Cohort Study. *J. Pediatr Drugs. Exp. Ther.* 17(1), 151-57, doi:10.1007/s40272-014-0096-y.

KOCHERLAKOTA, P., 2014. Neonatal Abstinence Syndrome. *J. Pediatrics. Exp. Ther.* 134(2), e547-61, doi:10.1542/peds.2013-3524.

KOSTIUK, P., 2013. Problematika návykových látek v těhotenství a laktaci. *Edukafarm farmi news*. 11(3), 6-7. ISSN 1213-1717.

KRAFT, K., W., DYSART, K., GREENSPAN, S., J., GIBSON, E., KALTENBACH, K., EHRLICH, E., M., 2010. Revised Dose Schema of Sublingual Bupremorphine in the Treatment of the Neonatal Opioid Abstinence Syndrome. *J. Addiction. Exp. Ther.* 106(1), 574-80, doi:10.1111/j.1360-0443.2010.03170.x.

KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 175 s. ISBN 978-80-247-2713-4.

LISSAUER, T., FANAROFF, A., A., MIALI, L., FANAROFF, J., 2016. *Neonatology at a Glance*. 3. vydání. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd. 203 p. ISBN 978-1-118-76743-6.

LIŠKA, J., 2013. Drogy – základní charakteristika. *Vox pediatrics*. 13(6), 24-25. ISSN 1213-2241.

LUKEŠOVÁ, J., 2008. Drogově závislé matky a jejich děti. In: VELEMÍNSKÝ, M., ŽIŽKOVÁ, B. (eds). *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. Praha: Triton. 236-42 s. ISBN 978-80-7387-095-9.

MACMULLEN, J., N., DULSKI, A., L., BLOBAUM, P., 2014. Evidence-Based Interventions for Neonatal Abstinence Syndrome. *J. Pediatric Nursing. Exp. Ther.* 40(4), 165-73. ISSN 00979805.

MAHDALÍČKOVÁ, J., 2014. *Víme o drogách všechno?* Praha: Wolters Kluwer. 124 s. ISBN 978-80-7478-589-4.

MATAS, M., 2012. Pod čarou. *Neonatologické listy.* 18(1), 26-27. ISSN 1211-1600.

MĚCHUROVÁ, A., 2016. Potermínové těhotenství doporučený postup. *Česká gynekologie.* 81(2), 85-86. ISSN 1210-7832.

MIOVSKÝ, M. et al., 2008. *Konopí a konopné drogy.* Praha: Grada Publishing a. s. 548 s. ISBN 978-80-247-0865-2.

MUNTAU, C., A., 2009. *Pediatric.* 4. vydání. Praha: Grada Publishing a.s. 608 s. ISBN 978-80-247-2525-3.

NECHANSKÁ, B., MRAVČÍK, V., SOPKO, B., VELEBIL, P., 2012. Rodičky užívající alkohol, tabák, a nelegální drogy. *Česká gynekologie.* 77(5), 457-69. ISSN 1210-7832.

NEŠPOR, K., 2011. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby.* 4. vydání. Praha: Portál s.r.o. 173 s. ISBN 978-80-7367-908-8.

NEŠPOR, K., SCHEANSOVÁ, A., 2011. Alkohol, tabák a jiné návykové látky a reprodukční rizika. *Časopis lékařů českých.* 150(6), 339-43. ISSN 0008-7335.

NOVÁK, I. et al., 2008. *Intenzivní péče v pediatrii.* Praha: Galén. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.

PAVLÍKOVÁ, S., 2006. *Modely ošetřovatelství v kostce.* Praha: Grada. 150 s. ISBN 978-80-247-1211-6.



PEŠEK, R., NEČESANÁ, K., 2009. *Prevence užívání tabáku, alkoholu a jiných drog u dospívajících: moderní metody pro nácvik psychosociálních dovedností zvyšujících sebedůvěru: vybrané klíčové dokumenty, výsledky aktuálních výzkumů, příčiny a vývoj užívání drog, motivace ke změně a léčba*. Písek: Arkáda. 73 s. ISBN 978-80-254-5971-3.

PEŠEK, R., VONDRÁŠKOVÁ, A., VESELÝ, O., 2007. *Drogová závislost aneb rychlý běh po krátké trati*. Písek: Arkáda. 80 s. ISBN 978-80-239-9405-6.

PETR, P., KALOVÁ, H., CHMELAŘOVÁ, V., ZDRAŽILOVÁ, A., 2007. *Prolegomena ke klinické farmakologii drogových závislostí*. 2. vydání. České Budějovice: VŠERS o.p.s. 65 s. ISBN 80-86708-31-4.

POKORNÁ, L., PISTOVČÁKOVÁ, J., 2011. Kanabinoidy – zneužívání a možná využití. *Alkoholismus a drogové závislosti*. 46(3), 143-60. ISSN nevedeno.

ROZTOČIL, A. et al., 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada Publishing a.s. 408 s. ISBN 978-80-247-1941-2.

RUWANPATHIRANA, R., ABDEL-LATIF, E., M., BURNS, L., CHEN, J., CRAIG, F., LUI, K., OEI, L., J., 2015. Prematurity Reduces the Severity and Need for Treatment of Neonatal Abstinence Syndrome. *J. Acta Paediatrica. Exp. Ther.* 104(pp), e188-94, doi:10.1111/apa.12910.

SEDLÁČKOVÁ, K., ŽIŽKOVÁ, B., 2007. Užívání psychoaktivních látek v těhotenství. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. 3(1), 71-76. ISSN 1801-0261.

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

SIKOROVÁ, L., 2011. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-3593-1.

STARÁ, V., LESNÁ, P., FENCL, F., BLÁHOVÁ, K., 2009. Abstinenční syndrom novorozence a kojence a jeho léčba. *Pediatric pro praxi*. 10(6), 382-84. ISSN 1213-0494.

STOVER, W., M., DAVIS, M., J., 2015. Opioids in pregnancy and neonatal abstinence syndrome. *J. Seminars in Perinatology. Exp. Ther.* 39(7), 561-65, doi:10.1053/j.semperi.2015.08.013.

STRAŇÁK, Z. et al., 2015. *Neonatologie*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta. 637 s. ISBN 978-80-204-3861-4.

ŠAMÁNKOVÁ, M. et al., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. 134 s. ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠEJVL, J., 2010. Kokain (1. část). *Adiktologie*. 10(4), 246-51. ISSN 1213-3841.

ŠEJVL, J., 2011. Kokain (2. část). *Adiktologie*. 11(2), 83-90. ISSN 1213-3841.

ŠVAŘÍČEK., R., ŠEĐOVÁ, K. et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vydání. Praha: Portál. 377 s. ISBN 978-80-262-0644-6.

TÓTHOVÁ, V. et al., 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2. vydání. Praha: Triton. 225s. ISBN 978-80-7387-785-9.

TRACHTOVÁ, E. et al., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 3. vydání. Brno: NCONZO. 185 s. ISBN 978-80-7013-553-2.

VAVŘINKOVÁ, B., 2013. Drogová závislost v těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 22(2), 153-66. ISSN 1211-1058.

VAVŘINKOVÁ, B., BINDER, T., 2007. Návykové látky v těhotenství. In: MRAVČÍK, V., ORLÍKOVÁ, B. (eds). *Zaostřeno na drogy 4*. Praha: Úřad vlády ČR, s. 1-12. ISSN 1214-1089.

ZAHORODNY, W., ROM, C., WHITNEY, W., GIDDENS, S., SAMUEL, M., MAICHUK, G., MARSHALL, R., 1998. The neonatal withdrawal inventory: a simplified score of newborn withdrawal. *J.Dev Behav Pediatr. Exp. Ther.* 19(2), 89-93. ISSN 0196-206X.

ZACHOVÁ, D., 2012. Abstinenční syndrom novorozence. *Florence.* 8(12), 19-20. ISSN 1801-464X.

ZEHENTBAUER, J., 2012. *Drogy lidského těla bez vedlejších účinků.* Praha: Portál. 215 s. ISBN 978-80-262-0159-5.

## **8 Seznam příloh**

Příloha 1: Finnegan skóre

Příloha 2: Uspokojování potřeb novorozence s NAS – analýza dokumentů

Příloha 3: Uspokojování potřeb novorozence s NAS – pozorovací arch

Příloha 4: Dotazy na matky, které užívaly návykové látky během těhotenství -  
rozhovor

Příloha 5: Leták



**FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ**  
 Neonatologické oddělení  
 Edvarda Beneše 18, 306 01 Plzeň - Bory  
 ul. Svobody 80, 304 01 Plzeň - Ložovice  
 IČO 00889099, tel.: 377 421 111, 377 132 111

Identifikační štítek

## SKOROVACÍ SYSTÉM NEONATÁLNÍCH ABSTINENČNÍCH PŘÍZNAKŮ DLE FINNEGANOVÉ

Datum: \_\_\_\_\_

Příznaky:	Body	HODINA											
Občasný vysoký křik	2												
Trvale vysoký křik	3												
Doba spánku po jídle:													
1 hodina	3												
2 hodiny	2												
3 hodiny	1												
Moro reflex:													
zvýšený	2												
velmi zvýšený	3												
Klidový třes:													
mírný	3												
silný	4												
Třes po stimulaci:													
mírný	1												
silný	2												
Zvýšené svalové napětí	2												
Záškuby obličej. svalů	1												
Záškuby končetin	3												
Generalizované křeče	5												
Pocení	1												
Tělesná teplota:													
37,2 - 38,2°C	1												
nad 38,2°C	2												
Časté zívání	1												
Mramorovaná kůže	1												
Otok nosní sliznice	1												
Kýchání	1												
Souhyb nosních křídel	2												
Dechová frekvence:													
nad 60/min	1												
nad 50/min+zatahování	2												
Nadměrné sání	1												
Špatná tolerance stravy	2												
Regurgitace	2												
Zvracení obloukem	3												
Řídké stolice	2												
Vodnaté stolice	3												
Celkový součet:													
Podpis sestry:													

## ***Příloha 2***

### **Uspokojování potřeb novorozence s NAS – analýza dokumentů**

#### **Cíl:**

Zmapovat potřeby novorozenců drogově závislých matek.

#### **Anamnéza dítěte**

Dítě č.

Pohlaví:

Gestační stáří:

Délka hospitalizace: (dnů)

Skórovací systém dle Finneganové: ano ne jaké bylo nejvyšší skóre:

Jaké abstinenční příznaky:

Porodní hmotnost:

Hmotnost při propuštění:

Kam propuštěn:

Kdo o něj bude pečovat:

#### **Potřeby novorozence s NAS**

##### **Potřeba dýchání**

Charakter dýchání:

Odsávání HCD: ano ne jen na porodním sále

Potřeba O<sub>2</sub>: ano ne

Potřeba podpory dýchání: UPV CPAP O<sub>2</sub> přes nostrily

O<sub>2</sub> do inkubátoru

Jiné problémy s dýcháním:

##### **Potřeba výživy a tekutin**

Technika krmení:

Charakter pití:

Druh výživy: MM (mateřské mléko), ŽM (ženské mléko), formule – jaká:

Residua/zvracení/blinkání/nauzea:

Parenterální výživa: ano ne totální částečná

Jiné problémy při příjmu výživy:

##### **Potřeba vylučování**

Odchod první smolky:

Charakter dalších stolic:

První močení po porodu:

Charakter další moče:

Pocení: zvýšené      normální      snížené

Jiné problémy s vylučováním:

### **Potřeba odpočinku a spánku**

Doba spánku po jídle: méně než 1 hodina    1 hodina      2 hodiny      3 hodiny

Vzorec spánku: převládá aktivní spánek    hluboký spánek

Zvýšená dráždivost: ano      ne

Vysoký křik: občasný      trvalý

Třes: v klidu      po stimulaci

Křeče: ano    ne    jaké

Jiné problémy s odpočinkem a spánkem:

### **Potřeba termoneutrálního prostředí**

Uložení dítěte: inkubátor      vyhřívané lůžko      vyhřívaná postýlka  
postýlka

Použití kožního čidla: ano    ne

TT: normální      nad 37,5°C      pod 36,5°C

Oblečení dítěte:

Jiné problémy s udržení termoneutrálního prostředí:

### **Potřeba držení těla a změny polohy**

Polohovací plán: ano      ne

Poloha dítěte se mění v jakých intervalech:

Častější poloha dítěte: záda      boky      břicho      v klubíčku

Jiné problémy s držením těla a změny polohy:

### **Potřeba čistoty těla a ochrany pokožky**

Koupele dítěte: ve vaničce      otíráním na lůžku      sprchováním

Kontrola stavu kůže: několikrát denně      1x denně      méně často

Aktuální stav kůže:

Ochrana predilekčních míst: ano    ne    čím:

Jiné problémy s čistotou těla a ochrany pokožky:

**Potřeba sociálního kontaktu**

Hospitalizace dítěte: ÚFN    JIP    JIRP

Hospitalizace dítěte s matkou:    ano                    ne                    rooming in  
dítě na observačním boxu a matka na pokoji matek

Návštěvy matky:    ano                    ne

Dochází otec dítěte:    ano                    ne

Zájem o dítě:    ano                    ne

Jiné:



### **Příloha 3**

#### **Uspokojování potřeb novorozence s NAS – pozorovací arch**

##### **Cíl:**

Zjistit, jaké ošetrovatelské intervence pozitivně ovlivňují stav novorozenců s NAS v prvních dnech po narození.

Zjistit, jaké ošetrovatelské intervence ovlivňují užívání nelegálních návykových látek matkami novorozenců

##### **Identifikační údaje dítěte, matky a sestry**

Dítě č.

Pohlaví:

Gestační stáří:

Porodní hmotnost:

Matka č.

Nejvyšší dosažené vzdělání:

Počet dětí:

Jak dlouho už užívá drogy:

Jaké drogy v životě již užila:

Zájem o dítě:

Sestra č.

Nejvyšší dosažené vzdělání:

Délka praxe:

Kvalifikace:

Oddělení:

##### **Respektování a uspokojování potřeb dítěte**

Potřeba dýchání, odsávání HCD a aplikace O<sub>2</sub>: ano            ne

Potřeba výživy a tekutin: ano            ne

Potřeba individuálního podávání stravy: ano            ne

Potřeba vylučování: ano            ne

Potřeba odpočinku a spánku: ano            ne

Potřeba termoneutrálního prostředí: ano            ne

Potřeba držení těla a změny polohy: ano            ne

Potřeba čistoty těla a ochrany pokožky: ano            ne

### **Pozitivní reakce novorozenců na uspokojování potřeb**

#### **Individualizovaný přístup sester k dítěti**

Observace chování a reakcí: ano            ne

Reakce sestry na změnu v chování dítěte: ano            ne

Sjednocení výkonů do bloku: ano            ne

Nefarmakologické tišení bolesti: ano            ne

Zamezení hluku: ano            ne

Omezení světla: ano            ne

Hygienické a aseptické postupy: ano            ne

### **Pozitivní reakce novorozenců na individualizovaný přístup sestry k dítěti**

#### **Ošetrovatelské metody**

Chování novorozence: ano            ne

Doteky, hlazení: ano            ne

Mluvené slovo: ano            ne

Zajištění kontaktu dítěte s matkou: ano            ne

Zapojení matky do péče: ano            ne

Observace matky a zvýšený dohled nad matkou: ano            ne

## **Pozitivní reakce novorozenců na různé ošetrovatelské metody**

### **Přístup sestry k matce/rodičům**

Aktivní přístup k matce: ano            ne

Aktivní komunikace: ano        ne

Aktivní zajištění informací: ano        ne

### **Pozitivní reakce matek na ošetrovatelské činnosti sestry**

## ***Příloha 4***

### **Dotazy na matky, které užívaly návykové látky během těhotenství - rozhovor**

#### **Cíl:**

Zjistit, jaké ošetřovatelské intervence ovlivňují užívání nelegálních návykových látek matkami novorozenců

#### **Otázky pro rozhovor:**

1. Jaké máte vzdělání?
2. Kolik máte dětí?
3. Jak dlouho a jaké užíváte nelegální návykové látky?
4. Užívala jste nelegální návykové látky i v těhotenství? Pokud ano kdy jste měla poslední dávku?
5. Zajímala jste se o působení návykové látky na plod (jak může být plod ohrožen) v průběhu těhotenství - např. internet?
6. Byla jste si vědoma negativního účinku návykové látky na plod? Pokud ano, proč jste drogy užívala?
7. Byl Vám nabídnut informační leták/brožura v průběhu těhotenství o negativním působení návykové látky na Váš plod - např. u Vašeho gynekologa? Jinde?
8. Dostala jste v porodnici kontakt na Centrum protidrogové prevence a terapie nebo na jiný institut? Jste ochotna toto Centrum navštěvovat?
9. Byla jste v porodnici kontaktována sociální pracovnící? Budete s ní i nadále spolupracovat? Uvědomujete si důvod spolupráce a dohledu sociální pracovníce?
10. Chcete po porodu začít kojit své dítě? Co Vám brání začít kojit své dítě? Budete chtít s kojením poradit?
11. Vezmete si dítě domů? Pokud ne, budete ho navštěvovat v dětském centru?

## *Příloha 5*

### **Leták**



### ***Novorozenecký abstinenční syndrom***

**Příznaky:** dráždivost, třes, křeče, poruchy spánku, vysoko laděný křik, pocení, poruchy termoregulace, tachypnoe, dyspnoe, mezižeberní zatahování, desaturace, cyanóza, problémy s pitím, ublinkávání, nekoordinované sání a zvracení, řídká stolice.

**Individualizovaná ošetrovatelská péče:**

odsávání horních cest dýchacích, aplikace kyslíku, ventilační podpora, krmení různými technikami v kratších intervalech, nefarmakologické tlášení bolesti, sloučení výkonů do bloku, nerušený spánek, vhodná poloha, ticho, šero, chování, doteky, parenterální výživa a aplikace léků dle ordinace lékaře.

## 9 Seznam zkratek

ATP adenosintrifosfát  
CNS centrální nervový systém  
CPAP Continuous Positive Airway Pressure  
ČR Česká republika  
FN fakultní nemocnice  
GIT gastrointestinální trakt  
HCD horní cesty dýchací  
HIV Human Immunodeficiency Virus  
IUGR intrauterinní růstová retardace  
JIP jednotka intenzivní péče  
JIRP jednotka intenzivní a resuscitační péče  
LSD diethylamid kyseliny lysergové  
MM mateřské mléko  
NAS novorozenecký abstinenční syndrom  
NASS Neonatal Abstinence Scoring System  
NWI Neonatal Withdrawal Inventory  
O<sub>2</sub> kyslík  
PLDD praktický lékař pro děti a dorost  
PŽK periferní žilní katetr  
RDS syndrom dechové tísně  
SIDS syndrom náhlého úmrtí dítěte  
THC tetrahydrocannabinol  
TT tělesná teplota  
ÚFN úsek fyziologických novorozenců