

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEZRALÉHO
NOVOROZENCE S ABSTINENČNÍM SYNDROMEM**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PATRICIE DURFINOVÁ

Praha 2017

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEZRALÉHO
NOVOROZENCE S ABSTINENČNÍM SYNDROMEM**

Bakalářská práce

PATRICIE DURFINOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová

Praha 2017



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Durfinová Patricie
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

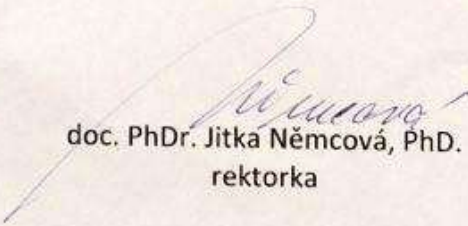
Na základě Vaší žádosti ze dne 13. 5. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetřování nezralého novorozence s abstinenčním syndromem

Nursing Care of Immature Newborn with Withdrawal Syndrome

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Ivana Jahodová

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 21. 03. 2017

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Ivaně Jahodové za její podporu, velmi užitečné informace, rady a za trpělivost při psaní mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat celému týmu lékařů i sester na neonatologickém oddělení v Nemocnici Na Bulovce, za vstřícný přístup a možnost, získat zde cenné zkušenosti, které jsem mohla využít při psaní této práce. V neposlední řadě velice děkuji rodině a přátelům za jejich podporu po celou dobu mého studia.

ABSTRAKT

DURFINOVÁ, Patricie. *Ošetřování nezralého novorozence s abstinenčním syndromem*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová. Praha. 2017. 54 s.

Tématem této bakalářské práce je specifická péče o nezralého novorozence s diagnózou neonatálního abstinenčního syndromu. Cílem práce je předložit aktuální poznatky o tomto onemocnění z pohledu ošetrovatelské péče. Práce je rozdělena na dvě části. První, teoretická část se zabývá drogovou závislostí matek, především v souvislosti s teratogenními účinky drog na plod a novorozence. Dále objasňuje abstinenční syndrom, jeho diagnostiku, terapii, prognózu a jsou zde vysvětleny zásady péče o novorozence s touto diagnózou. Následující kapitola se věnuje nezralému novorozenci a jeho odlišnostmi od novorozence narozeného v termínu. Zejména poukazuje na jeho anatomické a fyziologické zvláštnosti a specifickou ošetrovatelskou péči. Poslední kapitola teoretické části zahrnuje problematiku fetálního alkoholového syndromu. Klinický obraz, možnosti jak syndrom diagnostikovat a jak nadále o takové dítě pečovat. V praktické části bakalářské práce je pilířem ošetrovatelský proces u nezralého novorozence s neonatálním abstinenčním syndromem, který je tvořen v průběhu celé jeho léčby na neonatologické jednotce intenzivní péče v Nemocnici Na Bulovce.

Klíčová slova

Fetální alkoholový syndrom. Nezralost. Novorozenec. Novorozenecký abstinenční syndrom. Ošetrovatelská péče.

ABSTRACT

DURFINOVÁ, Patricie. Nursing Care of Immature Newborn with Withdrawal Syndrome. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Ivana Jahodová. Prague. 2017. 54 pages.

The subject of this bachelor thesis is a specific care of a prematurely born newborn with diagnosis of neonatal abstinence syndrome. The aim of the thesis is a submission of an actual findings about this disease from the perspective of nursing care. The thesis is divided into two parts. The teoretical part deals with a drug addiction, specificaly in relation to the teratogenic effects of drugs on the fetus and neonate. abstinence syndrome and its diagnosis, therapy, prognosis and explains the principles of care for newborn with this diagnosis. The following part deals with immature neonates and his differences from the in term newborn, specificaly his anatomicals and physiologicals peculiarities and specifics of nursing care. The last chapter of the teoretical part titled fetal alcohol syndome deals with this problematic, clinical presentation, possibilities to diagnose the syndrome and how to care about the diagnosed child. The main question of a practical part of the bachelor thesis is a nursing process in premature newborns with neonatal abstinence syndrome, which is formed throughout his treatment at the neonatal intensive care unit at the Hospital Bulovka.

Keywords

Fetal alcohol syndrome. Immaturity. Newborn. Newborn withdrawal syndrom.
Nursering care.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

ÚVOD.....	12
1 DROGOVÁ ZÁVISLOST	14
1.1 INCIDENCE	15
1.2 ROZDĚLENÍ DROG A JEJICH ÚČINEK NA PLOD A NOVOROZENEC.....	16
1.3 DROGOVÁ ZÁVISLOST A TĚHOTENSTVÍ.....	17
1.4 NEONATÁLNÍ ABSTINEČNÍ SYNDROM	18
1.4.1 DIAGNOSTIKA.....	19
1.4.2 SKÓRE FINNEGANOVÉ	20
1.4.3 TERAPIE NAS.....	20
1.4.4 ZÁSADY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O NOVOROZENEC S NAS 22	
1.4.5 PROPUŠTĚNÍ NOVOROZENEC A PROGNÓZA.....	23
2 NEZRALÝ NOVOROZENEC	24
2.1 KLASIFIKACE NOVOROZENEC	25
2.2 ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ZVLÁŠTNOSTI NEZRALÉHO NOVOROZENEC	27
2.3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEZRALÉHO NOVOROZENEC.....	29
2.3.1 TERMONEUTRÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	29
2.3.2 SLEDOVÁNÍ VITÁLNÍCH FUNKCÍ.....	29
2.3.3 KANYLACE PUPEČNÍKOVÉ VÉNY A ARTERIE.....	30
2.3.4 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA.....	31
2.3.5 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA	32

2.3.6	PÉČE O VYPRAZDŇOVÁNÍ.....	33
2.3.7	HYGIENICKÁ PÉČE	34
2.3.8	KOMFORT A PSYCHICKÁ PODPORA.....	35
3	FETÁLNÍ ALKOHLOVÝ SYNDROM	36
3.1	ALKOHOL.....	36
3.2	KLINICKÝ OBRAZ	37
3.3	DIAGNOSTIKA	38
3.4	PÉČE O DÍTĚ S FAS.....	40
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U NEZRALÉHO NOVOROZENCE S ABSTINENČNÍM SYNDROMEM.....	41
4.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	41
4.2	ANAMNÉZA.....	43
4.2.1	RODINNÁ ANAMNÉZA.....	43
4.2.2	OSOBNÍ ANAMNÉZA	43
4.2.3	SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA	43
4.2.4	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA	44
4.2.5	DIAGNOSTICKÁ ANAMNÉZA	44
4.2.6	TERAPEUTICKÁ PÉČE.....	46
4.3	FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU DNE 14. 11. 2016.....	47
4.4	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMÉZA.....	48
4.5	SITUAČNÍ ANALÝZA č. 1.....	51
4.6	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY K 14. 11. 2016	52
4.7	SITUAČNÍ ANALÝZA č. 2.....	57
4.8	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY KE DNI 18. 11. 2016	58
4.9	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....	64
4.10	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	65
	ZÁVĚR	66
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	67
	PŘÍLOHY.....	70

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ABR	acidobazická rovnováha
BWR	Bordetova-Wassermannova reakce, screening syfilis
CNS	centrální nervový systém
CRL	crown rump length
ESPAD	the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs
FAS	fetální alkoholový syndrom
FASD	Fetal alcohol spectrum disorder
FS	Finneganové skóre
GIT	gastrointestinální trakt
HBsAg	povrchový antigen HBV (Hepatitis B) viru
HCV	hepatitis C virus
HDC	horní dýchací cesty
HIV	virus lidské imunodeficiency
I.V.	intravenózně
IURG	anglická zkratka intrauterinní růstová growth retardace
JIP	jednotka intenzivní péče
NAS	neonatální abstinční syndrom
nCPAP	nasal continuous positive airway pressure
O₂	kyslík
P. O.	per os
PDA	patent ductus arteriosus
PŽK	permanentní žilní katetr
RTG	rentgen
SaO₂	saturace krve kyslíkem
TT	tělesná teplota
UNICEF	United Nations Children's Fund
VF	velká fotbalena

(VOKURKA a kol., 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Apnoe – vynechání dechu trvající déle než 20 sekund, s poklesem saturace kyslíkem nebo i bradykardií

Dermatitida – společný termín pro všechny záněty kůže

Fortifikace – obohacování mléka vitaminy, bílkovinami, vlákninou

Hemoglobin – je červený transportní metaloprotein červených krvinek

Hyperbilirubinémie – zvýšení hladiny bilirubinu v krvi nad 25 $\mu\text{mol/l}$

Hyperreflexie – zvýšení reflexů při výpadku jejich přirozeného tlumení

Hypertenze – chronicky zvýšený tlak krve v cévním řečišti

Hypertonus – zvýšená tuhost a napětí svalů s omezenou schopností je protáhnout

Hypoglykemie – patologický pokles glykemie pod 3,3 mmol/l

Hypospadiie – vrozená vývojová vada močové trubice

Hypotonie – snížené svalové napětí

Hypotrofický novorozenec – je dítě s nízkou porodní váhou vzhledem ke gestačnímu věku

Hypoxie – nedostatek kyslíku pro tělesný metabolismus

Chromozomální aberace – mutace na chromozomální úrovni

Incidence – statistický ukazatel, podíl počtu nově hlášených nemocných jedinců za dané časové období a počtu všech jedinců ve sledované populaci

Intrauterinní – nitroděložní

Intravenózní – způsob aplikace do krevního oběhu

Malnutrice – dlouhodobý stav výživy pacienta, který nepokrývá všechny jeho potřeby

Myoklonie – krátké svalové záškuby, které mohou být způsobeny poškozením nervového systému

Oxygenace – navázání kyslíku, okysličení

Parenterální – podávání energetických substrátů a živin přímo do krevního řečiště

Percentilový graf – nástroj pro kontrolu růstu dětí

Prematurita – nedonošenost, porozený novorozenec před 37. týdnem těhotenství

Regurgitace – zpětný pohyb tekutého obsahu dutých orgánů

Saturace – nasycení krve kyslíkem udávané v procentech

(VOKURKA a kol., 2010)

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Rozsah užívání drog v obecné populaci, studie Prevalence užívání drog v populaci ČR 2015, v %.....	15
Tabulka 2 Dávkování morfinového roztoku.....	21
Tabulka 3 Dávkování fenobarbitalu.....	21
Tabulka 4 Kontraindikace k propuštění dítěte do domácí péče.....	23
Tabulka 5 Klasifikace dle délky těhotenství.....	25
Tabulka 6 Klasifikace dle zralosti.....	26
Tabulka 7 Apgar skóre.....	42
Tabulka 8 Krevní obraz + diferenciál.....	44
Tabulka 9 Biochemické vyšetření.....	45
Tabulka 10 Vitální funkce 14. 11. 2016.....	45
Tabulka 11 Vitální funkce 15. 11. 2016.....	45
Tabulka 12 Vitální funkce 15.11. - 16. 11. 2016.....	46
Tabulka 13 Váha.....	46
Tabulka 14 Tinktura opií.....	47
Graf 1 Vývoj zkušeností s nelegálními drogami.....	14
Graf 2 Vývoj podílu živě narozených dle gestačního stáří, v dokončených týdnech.....	24

ÚVOD

Smyslem naší bakalářské práce je poukázat na problematiku užívání návykových látek v období těhotenství, která má významné riziko ve vzniku neonatálního abstinčního syndromu u novorozenců, kteří jim byly v období gestace vystaveni. Úzce s tímto problémem souvisí i nebezpečí narození nedonošeného novorozence, kterému bychom se v této bakalářské práci chtěli také věnovat.

Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do tří kapitol. První kapitola se zabývá tématem drogové závislosti matek, vymezuje tento problém, uvádí incidenci drogové závislosti, rozdělení drog a jejich následky na plod a novorozence. Dále se zabývá diagnózou neonatálního abstinčního syndromu, jeho diagnostikou s využitím skórovacího systému dle Finneganové, podle kterého je následně určena i léčba neonatálního abstinčního syndromu. Tato kapitola se zaměřuje i na specifika ošetrovatelské péče o novorozence s tímto problémem a jeho prognózou. Druhá kapitola nese název nezralý novorozenec, tento oddíl obsahuje klasifikace novorozenců, vysvětluje anatomické a fyziologické odlišnosti nezralého novorozence a rozdílnosti v péči o něj. Především specifika v udržování termoneutrálního prostředí, sledování vitálních funkcí, parenterální či později enterální výživě, péči o vyprazdňování, hygienické péči a snaze zlepšit komfort nezralého novorozence. Poslední kapitola zahrnuje problematiku fetálního alkoholového syndromu, jeho klinický obraz, diagnostiku a péči o dítě s touto diagnózou.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Předložit dohledané publikované poznatky neonatálního abstinčního syndromu z pohledu ošetrovatelské péče.

Cíl 2: Vypracovat přehledný soubor o problematice nezralého novorozence z pohledu ošetrovatelské péče.

Cíl 3: Objasnit problematiku fetálního alkoholového syndromu.

Praktická část obsahuje ošetrovatelský proces u nezralého novorozence s diagnózou abstinčního syndromu novorozence, který byl hospitalizován na neonatologické jednotce intenzivní péče v Nemocnici Na Bulovce. Ošetrovatelský

proces je vypracován a ošetrovatelské diagnózy stanoveny podle taxonomie II NANDA I domén 2015 – 2017.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Získané informace co nejlépe využít při péči o nezralého novorozence.

Cíl 2: Vytvořit individuální ošetrovatelský plán péče o novorozence s abstinenčním syndromem.

Vstupní literatura

STRAŇÁK, Z., J. JANOTA a kol., 2015. *Neonatologie*. Druhé vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3861-4

VELEMÍNKSKÝ, M., B. ŽIŽKOVÁ a kol., 2008. *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-095-9

NANDA INTERNATIONAL, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3

Popis rešeršní strategie

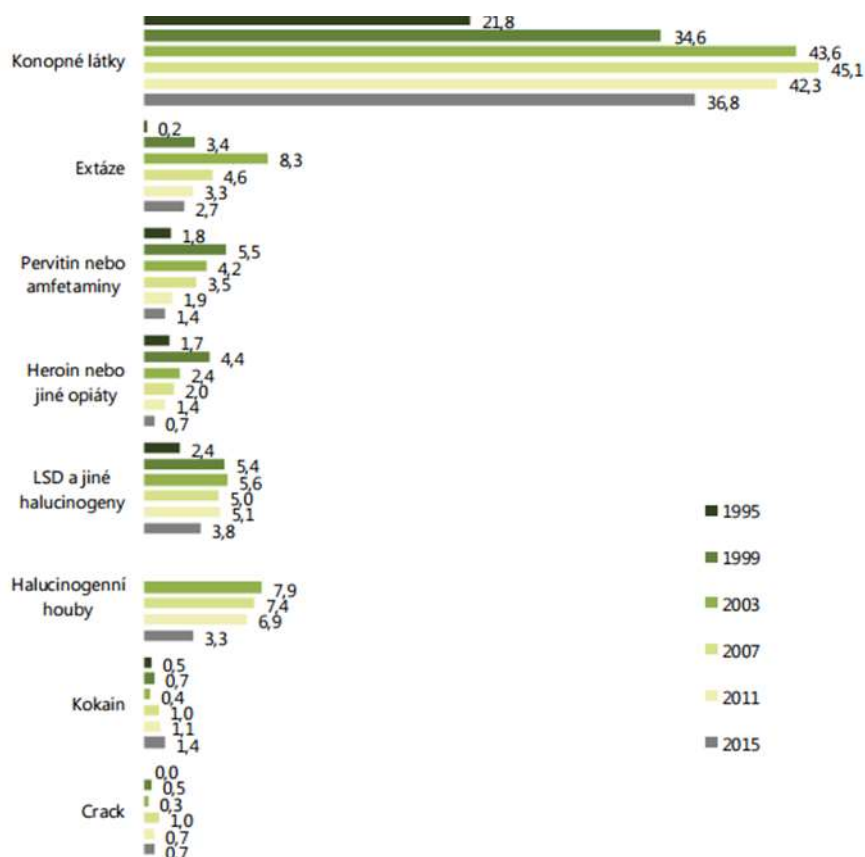
Pro vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity na tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrování nezralého novorozence s abstinenčním syndromem, byla použita rešerše Národní lékařské knihovny. Rešerše byla provedena s vyhledáváním záznamů v Medvik v českém, slovenském a anglickém jazyce v rozmezí od roku 2007 po současnost. Jako klíčová slova byly zadány: nezralý novorozenec, novorozenecký abstinenční syndrom, ošetrovatelská péče a fetální alkoholový syndrom. Mezi hlavní znaky po vyhledání odborných článků pro tvorbu bakalářské práce byl použit plnohodnotný text odborných knih, článků, kvalifikačních prací a příspěvků ve sborníku, které splňují podmínky tématu bakalářské práce a její cíle.

1 DROGOVÁ ZÁVISLOST

„Stav drogové závislosti je již řadu let řazen mezi chronická onemocnění centrálního nervového systému. Drogové závislosti jsou tedy považovány za onemocnění, která je možno diagnostikovat, je třeba je léčit a kterým je možno předcházet“ (VAVŘINKOVÁ, 2007, s. 4).

Drogová závislost, látková závislost, také toxikomanie, nebo abúzus je abnormální až patologický stav vyvolaný častým užíváním drog. Jako droga se označuje látka, která nese riziko vzniku závislosti, potřebu opakovaného nutkavého užívání, pro její psychické účinky a také jako prevenci vzniku nepříjemných stavů vznikajících při nepřítomnosti drogy v organismu. Toxikomanie vede ke snížení schopnosti přirozeně reagovat na běžné stimuly, ve vážnějších stádiích vede k narušení základních společenských a životních činností a nakonec k selhání funkcí tělesných orgánů po jejich trvalém poškození (STRAŇÁK, 2015).

Graf 1 Vývoj zkušeností s nelegálními drogami (celoživotní prevalence), studie ESPAD, v %



Zdroj: : MRAVČÍK a kol., 2016, s. 60

1.1 INCIDENCE

Výroční zpráva Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost za rok 2010 uvádí dostupná data ze všech zemí Evropy, podle ní užívá amfetaminy zhruba 12 milionů lidí, což je 3,7 % evropských dospělých a opiáty 1,2 až 1,5 milionu Evropanů. Velmi významný nárůst, co do počtu užívání léků a návykových látek v těhotenství, byl zaznamenán v posledních desetiletích. Odhaduje se, že 5-10 % ze všech porodů, bývá ovlivněno abúzem léků u rodičky, nejčastěji se tento problém vyskytuje ve velkých městech. Podle údajů z roku 2007 z Hygienické stanice hl. města Prahy bylo v České republice evidováno 2685 drogově závislých žen v reprodukčním věku, z nich 1851 užívalo stimulancia, 546 žen užívalo opiáty, 247 kanabinoidny, 16 tlumivé látky a 3 byly závislé na halucinogenech, zbytek žen na ostatních návykových látkách, například těkavých (STRAŇÁK, 2015), (STARÁ, 2009).

Tabulka 1 Rozsah užívání drog v obecné populaci, studie Prevalence užívání drog v populaci ČR 2015, v %

Typ drogy	Věková skupina 15–64 let			Mladí dospělí
	Muži (n=431)	Ženy (n=420)	Celkem (n=851)	15–34 let (n=320)
Celoživotní prevalence				
Jakákoliv nelegální droga celkem	43,2	25,7	34,5	49,0
Konopné látky	37,6	21,3	29,5	42,0
Extáze	8,4	4,1	6,3	12,1
Pervitin	5,9	2,9	4,4	7,3
Kokain	2,6	1,0	1,8	3,5
Heroin	1,4	0,2	0,8	1,3
LSD	4,0	2,1	3,1	5,7
Halucinogenní houby	7,3	3,6	5,4	9,2
Těkavé látky	3,1	0,0	1,5	1,3
Ketamin, poppers nebo GHB/GBL	1,6	0,2	0,9	1,0
Nové psychoaktivní látky celkem, z toho	6,4	2,7	4,5	6,8
> jiné syntetické drogy	1,4	0,0	0,7	1,3
> jiné rostlinné drogy	5,2	2,6	3,9	5,8
Léky (sedativa, hypnotika, opioidní analgetika)	36,1	37,5	36,8	30,1
Anabolické steroidy	4,9	0,2	2,6	3,8

Zdroj: MRAVČÍK a kol., 2016, s. 45

1.2 ROZDĚLENÍ DROG A JEJICH ÚČINEK NA PLOD A NOVOROZENCE

Drogy můžeme rozdělit na dva druhy, za prvé jde o drogy legální, s kterými se setkáváme při každodenním životě například:

- Nikotin, který způsobuje nižší porodní váhu v závislosti na počtu denně vykouřených cigaret, u matek se vyskytuje vyšší incidence potratů a předčasných porodů a syndrom náhlého úmrtí novorozence, existuje zvýšené riziko vzniku rozštěpů rtů, deformace dolních končetin, zubů a srdce.
- Alkohol vyvolává fetální alkoholový syndrom, pro který je typická růstová retardace, patologie centrálního nervového systému a deformace v obličejové části. Nadměrné užívání alkoholu je také spojeno s vyšším výskytem potratu v druhém trimestru a s prematuritou. Více se tímto tématem budeme zabývat v kapitole číslo tři.
- Farmaka, například antidepresiva vyvolávají dráždivost, křeče, třesy, hypertonus, hyperreflexie a myoklonie (VELEMÍNSKÝ, 2008).

Na druhé straně jde o drogy ilegální, kam patří:

- Opiáty jako jsou heroin a morfin, které způsobují předčasný porod, intrauterinní růstovou retardaci, vyšší incidenci hyperbilirubinémie a jsou při nich typické příznaky klasického abstinčního syndromu novorozence, který může nastat v prvních 24 hodinách po porodu.
- Stimulancia, mezi které patří kokain, amfetaminy pervitin a extáze mohou být příčinou hypotrofie novorozence, vyskytují se častěji vrozené vady v urogenitálním, kardiovaskulárním systému a v centrální nervové soustavě, kde také způsobí dráždivost, křeče, poruchy spánku a tachykardii. Častěji se u těchto novorozenců vyskytuje syndrom náhlého úmrtí novorozence.
- Kanabinoidy marihuana a hašiš způsobují u dětí těžkých kuřaček intrauterinní růstovou restrikcí – IUGR vlivem chronické hypoxie, těžké poruchy ve vývoji optických drah a malformace končetin.

- Užívání halucinogenů, například LSD může mít za následek spontánní potrat, chromozomální aberace, vrozené vývojové vady kostí a v CNS, poruchy sání, třes a hypotonii novorozence.
- Barbituráty vyvolávají změny podobné fetálnímu alkoholovému syndromu, zvýšené pocení, regurgitaci stravy a dlouhotrvající pláč dítěte.
- Benzodiazepiny, diazepam a alprazolam mohou být příčinou anomálií v kraniofaciální oblasti, například rozštěpové vady, vrozené vady srdce, apnoe, hypotermii a hypotonii (STARÁ, 2009).

1.3 DROGOVÁ ZÁVISLOST A TĚHOTENSTVÍ

Těhotné toxikomanky se řadí do socioekonomické rizikové skupiny. Většinou se jedná o velmi mladé ženy s průměrným věkem kolem 23 let, jde ve většině případů o ženy svobodné, s nižší úrovní vzdělání a nezaměstnané s ekonomickými problémy, které žijí v nevyhovujících sociálních podmínkách. Drogově závislé těhotné si aplikují drogu nejčastěji intravenózní cestou, což s sebou nese další rizika v podobě přenosných infekcí, zejména hepatitid typu B a C, dále pak HIV a syfilis. Často také uživatelky drog saturují více druhů najednou, včetně substituční léčby. Obvyklou komplikací uživatelky drog jsou lokální i systémové infekce (FIŠÁRKOVÁ, 2007).

Vedle přímých účinků drogy na zdraví matky i dítěte mají drogy také účinky nepřímé. Statistiky dokazují, že ženy závislé na drogách nevěnují svému dítěti dostatečnou prenatální i postnatální péči, často je jejich životní styl neuspořádaný a prenatální poradnu navštěvují velmi sporadicky, 50 % těhotných narkomanek přichází do porodnice až s nástupem kontrakcí, či po odtoku plodové vody. Takové matky se často nedokáží o své dítě postarat, což může vést až k soudnímu odebrání dítěte, které bohužel může způsobit psychickou deprivaci dítěte a mentální retardaci (ŠLAMBEROVÁ, 2010).

1.4 NEONATÁLNÍ ABSTINEČNÍ SYNDROM

Drogová problematika bývala dříve především doménou medicíny dospělých, bohužel v posledních letech vlivem přibývajících počtu žen užívajících drogy ve fertilním věku, roste počet novorozenců s komplikacemi vyplývajícími z intrauterinního působení těchto látek na plod nejčastěji s projevy NAS a tak tento problém častěji zasahuje do oblasti pediatrie a neonatologie (STARÁ, 2009).

Straňák definuje novorozenecký abstinenční syndrom jako: „Soubor postnatálních příznaků u novorozence, jehož matka v průběhu těhotenství užívala návykové látky. Klinický obraz NAS vzniká na základě reakce centrálního nervového systému, gastrointestinálního traktu, respiračního a vegetativního systému novorozence na expozici návykovým látkám“ (STRAŇÁK, 2015, s. 52).

Intenzita a nástup příznaků se liší v závislosti na typu drog, které matka užívá nebo užívala, zejména na poločasu její eliminace, na množství účinné látky obsažené v dávce a na době od užití poslední dávky před porodem. Nejtěžší průběh NAS je po poslední aplikaci do 24 hodin před porodem, záleží také na celkové délce užívání drog. Uvádí se, že až 95 % novorozenců matek užívajících opiáty v těhotenství, vykazuje známky NAS (MATAS, 2012).

Po expozici opiáty se novorozenecký abstinenční syndrom rozvíjí nejdříve, a to již po 24-48 hodinách po porodu, s maximem manifestace mezi 48-72 hodinami. Naproti tomu například u metadonu se příznaky projevují až po 2-4 týdnech po narození, vlivem postupného uvolňování depotů z organismu plodu. Příznaky mohou přetrvávat 3-4 měsíce po porodu (VAVŘINKOVÁ, 2007).

„Při substituci metadonem sice nebyl prokázán vyšší výskyt vrozených vývojových vad, ale abstinenční syndrom mívá závažnější průběh ve smyslu trvání a intenzity příznaků v porovnání při abúzu heroinu“ (STARÁ, 2009, s. 383).

Až 70 % novorozenců mívá příznaky iritability CNS, která může progredovat do generalizovaných křečí, dále se projevuje zvýšenou dráždivostí, neklidem, poruchami spánku, zvýšeným svalovým tonusem a vysoko laděným křikem. V gastrointestinálním traktu mívají novorozenci problémy s příjmem potravy, neumí korigovat sání a polykání, netolerují stravu a vyskytují se u nich řídké až vodnaté

stolice. U 50 % dětí se vyskytují problémy s dýcháním, patří mezi ně tachypnoe, dyspnoe, apnoické pauzy, zívání, ucpaný nos a kýchání. Mezi vegetativní projevy patří zvýšené pocení, teplotní nestabilita, poruchy prokrvení, slzení a slinění, dále pak horečky a zvýšený úbytek na váze.

1.4.1 DIAGNOSTIKA

„Při prvním ošetření a vyšetření novorozence je třeba dodržovat protiepidemický bariérový režim. Při vyšetřeních, odběrech biologického materiálu, při manipulaci s ním, s kontaminovanými materiály a s odpadem je potřeba přísně dodržovat všechny hygienické zásady“ (DROBNÁ, 2013, s. 78).

- Anamnéza matky: zjišťujeme druh drogy, kterou matka užívala, dávku a cestu podání drogy, čas od poslední dávky, délku závislosti a jestli užívá substituční léčbu. Údaje z anamnézy mohou být nespolehlivé, k abúzu drog se přiznává pouze 40-60 % uživatelů.
- Klinické příznaky: hodnotíme přítomnost a intenzitu jednotlivých symptomů NAS, podle skóre dle Finneganové a to již po 2 hodinách od porodu.
- Toxikologické vyšetření: matce odebíráme před, během nebo po porodu moč a krev, u těchto vyšetření může být riziko úmyslné záměny vzorků ze strany matky. U novorozence odebíráme moč těsně po porodu, pomocí nalepeného odběrové sáčky, jde o dostupné a spolehlivé vyšetření, které odráží expozici drog v posledních dnech až týdnech. Může dojít k falešně negativnímu výsledku, vlivem abstinence matky před porodem. Dále novorozenci můžeme odebrat krev na toxikologické vyšetření, zde je ale malá výtěžnost v důsledku nízké koncentrace potřebných látek a jejich rychlé postnatální eliminaci. V současné době je nejspolehlivější odběr smolky, jde o velmi citlivý test, který odhalí expozici drog u dítěte ve 2. - 3. trimestru. Vyšetření vlasů či tkáně pupečníku je test nejcitlivější, ale také finančně náročný a dostupný jen ve specializovaných laboratořích.
- Laboratorní vyšetření: pro vyloučení jiných onemocnění s podobnými příznaky, jde hlavně o infekční a metabolické onemocnění, sepse, poruchy vnitřního prostředí a hypoglykémii. Materiál odesíláme na biochemické, bakteriologické, serologické a virologické vyšetření (STRAŇÁK, 2015), (STARÁ, 2009).

1.4.2 SKÓRE FINNEGANOVÉ

K hodnocení příznaků abstinčního syndromu existuje několik skórovacích systémů, v České republice se nejvíce používá skóre dle Finneganové. Tuto škálu vytvořila L. P. Finneganová a kolektiv v polovině 70. let 20. století k hodnocení dětí prenatálně vystavených převážně heroinu nebo methadonu, jde o nejpropracovanější a nejužívanější skórovací systém NAS. Tento systém slouží k objektivizaci abnormálního chování jedince, k určení tíže neonatálního abstinčního syndromu a k indikaci farmakologické léčby. Jedná se o semiobjektivní hodnocení, které může být ovlivněno subjektivním hodnocením skórujícího (DROBNÁ, 2013).

S klasifikací začínáme po dvou hodinách po porodu, bodově hodnotíme přítomnost a intenzitu jednotlivých symptomů, jedná se o dvacet kritérií z oblasti CNS, trávicího, dýchacího systému a vazomotorických příznaků. V bodové škále od jedné do osmi bodů, podle významnosti příznaků, například při přítomnosti vodnatých stolic volíme tři body a při nadměrném sání jeden bod. Při celkovém výsledku pod osm bodů pokračujeme ve skórování každé čtyři hodiny, při vyšších hodnotách musíme hodnotit již po 2-3 hodinách. Diagnózu neonatálního abstinčního syndromu a farmakologickou léčbu stanovujeme při hodnotách osm a více bodů ve třech po sobě následujících hodnoceních, hodnocení provádíme vždy mezi jídly, viz příloha A.

1.4.3 TERAPIE NAS

Léčbu abstinčního syndromu dělíme na podpůrnou a medikamentózní, do podpůrné léčby řadíme režimová opatření, jako je ošetřování v tichém a tmavém prostředí, šetrná manipulace, monitorování vitálních funkcí, nebo prevence dehydratace. Při hodnotách 8 a více Finneganové skóre nebo při výskytu křečí, volíme léčbu farmakologickou a to dle drogy, které byl novorozenec vystaven.

Při NAS způsobeném narkotiky (heroin) volíme opiové nebo morfinové preparáty. Opiovou tinkturu tvoří roztok alkaloidů opia v alkoholu a na morfinový roztok ředíme 0,4 mg Morfinu v 1 ml roztoku. Dávkování se řídí hodnotami Finneganové skóre. Výhodou této léčby je lepší kontrola křečí a menší sedativní účinek, dítě lépe saje a má lepší střevní motilitu, nevýhodou může být delší doba vysazování léčby a riziko útlumu dechového centra.

Tabulka 2 Dávkování morfinového roztoku

8-10 bodů	0,2 – 0,6 ml/kg/den, každé 4-6 hodin, per os
11-13 bodů	0,8 - 1,2 ml/kg/den, každé 4-6 hodin, per os
14-18 bodů	1,6 – 1,8 ml/kg/den, každé 4-6 hodin, per os
19-22 bodů	2,4 ml/kg/den, každé 4-6 hodin, per os

Zdroj: DROBNÁ, 2013, s. 77

„Denní dávku rozdělit do 4 dávek p. o. – podávat před jídlem. Při poklesu FS během léčby pod 8 bodů po dobu 48 hodin, lze začít redukovat o 0,1 ml/ dávku každý 4. den. Obvyklá léčba NAS trvá 1-2 měsíce“ (STRAŇÁK, 2015, s. 57).

Fenobarbital volíme při NAS způsobeném jinými drogami (benzodiazepiny, barbituráty alkoholem a kombinacemi drog). Mezi výhody léčbou fenobarbitalu řadíme zlepšení poruch spánku a nespecifický útlum CNS. Nevýhodou je nutnost monitorace hladiny fenobarbitalu z důvodu toxicity, nedostatečný efekt při NAS způsobený opiáty a malý efekt v gastrointestinálním traktu, proto se často volí v kombinaci s morfinovým roztokem.

Tabulka 3 Dávkování fenobarbitalu

Úvodní dávka	15 -2 mg/kg i.v. /20min
Udržovací dávka	4 -6 mg/kg/den per os/ i.v.
Udržování optimální dávky	1 týden
Snižování denní dávky	týdně o 25% v případě absence relapsu

Zdroj: STRAŇÁK, 2015, s. 57

Novorozenci můžeme také podávat Chlorpromazin, u kterého byly prokázány dobré účinky na CNS a GIT, používá se ale velmi výjimečně pro vedlejší účinky, jako jsou křeče, cerebelární dysfunkce a hematologické komplikace, které vyvolává. Další možností je Diazepam, který se v současné době nedoporučuje, z důvodu potlačování

sacího reflexu, vysokého tlumivého účinku a jeho kontraindikaci při hyperbilirubinémii. Někteří autoři uvádějí i léčbu pomocí metadonu, v České republice se neužívá (STRAŇÁK, 2015), (VAVŘÍNKOVÁ 2007).

1.4.4 ZÁSADY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O NOVOROZENCE S NAS

Režimová opatření se mají dodržovat vždy, když je podezření na jakýkoliv abúzus psychotropních látek u matky novorozence. Podle potřeby je dítě uloženo na observačním boxe na novorozeneckém oddělení, či na jednotce intenzivní péče. Novorozence ošetřujeme v tichém, tmavém a termoneutralním prostředí, snažíme se dítě chránit před nadměrnou manipulací a ošetřujeme ho šetrně, v případě potřeby dítěti můžeme nabídnout non-nutritivní sání pomocí šidítka. Monitorují se vitální funkce a podle potřeby se zahajuje oběhová nebo ventilační podpora. Dítě ošetřujeme na měkké podložce, snažíme se zajistit relaxační polohy. Vhodná je poloha na břicho nebo na pravém boku jako prevence aspirace. Dále předcházíme rizikům plenkové dermatitidy při častých řídkých stolicích, vhodné je také pravidelné odsávání z nosu. Podporujeme hlavně mateřskou péči.

Z hlediska výživy je lepší častější krmení v menších dávkách vysokokalorické stravy se 150 – 250 kcal/kg/den, při výskytu častého zvracení či průjmů zahájení parenterální výživy. Kojení dítěte je možné v případě, že matka užívá substituční léčbu Subutexem, ten přechází do mateřského mléka ve velmi malých koncentracích. Při jednorázové dávce kodeinu, dolsinu, morfinu a při benzodiazepinech je kojení také možné, ale u dítěte je nutná zvýšená monitorace pro riziko útlumu dechového centra. (STRAŇÁK, 2015)

Stará uvádí: „Mezi absolutní kontraindikace kojení patří pokračování matky v abúzu nezákonných drog a HIV pozitivita matky. Po přerušení kojení může dojít k rozvoji abstinenčního syndromu, který může být takové intenzity, že je indikací k zahájení terapie s nutností hospitalizace“ (STARÁ, 2009, s 382).

Sporné názory na kojení jsou v případě užívání Methadonu, kdy do mateřského mléka přechází minimální koncentrace a nejsou potvrzeny neurobehaviorální účinky na novorozence.

1.4.5 PROPUŠTĚNÍ NOVOROZENCE A PROGNÓZA

„Drogová závislost v graviditě je problematika, která vyžaduje multidisciplinární přístup. Je potřebná spolupráce porodníků, neonatologů, psychiatrů, anesteziologů a sociálních pracovníků“ (DROBNÁ, 2013, s. 79).

Pro následný vývoj dětí je důležité rodinné zázemí, ve kterém bude vyrůstat a socioekonomické podmínky. V praxi velká část dětí po propuštění končí v ústavní péči, často jsou po sociálním šetření biologickým rodičům odebrány. Hlavním důvodem bývá nezáměr nebo neschopnost matky se o dítě postarat, proto je potřeba podporovat těhotné uživatelky drog k zařazení do substituční léčby, která jim může pomoci k lepšímu zařazení do společnosti a péči o dítě (STARÁ, 2009).

Tabulka 4 Kontraindikace k propuštění dítěte do domácí péče

Relativní	Absolutní
labilita mateřské péče, neadekvátní podpora rodiny	neprospívá, váhový úbytek > 10% porodní váhy
podezření na pokračující intravenózní abúzus	propuštění před 5. dnem života
užívání více drog	podezření na týrání dítěte
nemožnost monitorovat stav dítěte doma sociálním pracovníkem	nebezpečí domácího násilí

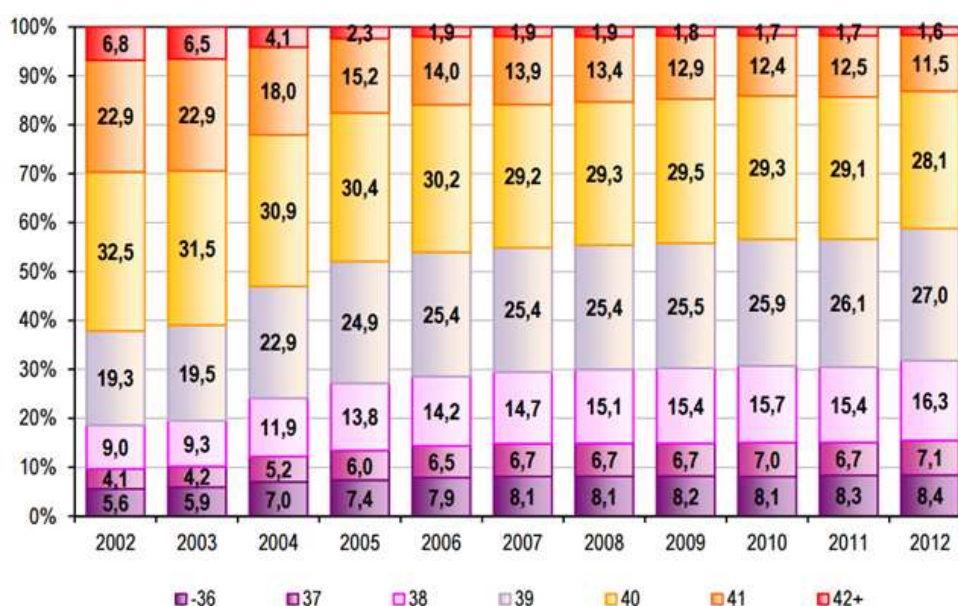
Zdroj: STRAŇÁK, 2015, s. 58

2 NEZRALÝ NOVOROZENEK

Za nezralého označujeme novorozence porozeného před ukončeným 38. týdnem gestace, zpravidla má takové dítě porodní váhu menší než 2500g. V České republice se narodí 7 % novorozenců předčasně každý rok a podobně jsou na tom i ostatní členové střeoevropských zemí. Předčasný porod mívá příčinu v multiparitě, onemocnění matky, jako je malnutrice, onemocnění srdce, diabetes a infekce. Ovlivnit samotný porod mohou i rizika spojená s těhotenstvím, často indukovaná hypertenze či placentární abnormality. Souvislost se také nachází v případě, že těhotná žije v chudobě, užívá nikotin, alkohol a jiné drogy. Příčiny jsou různé a velmi často se pravý důvod nezjistí (FENDRYCHOVÁ, 2012), (ZOBAN, 2012).

Velkou váhu má to, v jakém stupni nezralosti se novorozenec narodil, čím je novorozenec gestačně mladší, tím více je nezralost orgánů a tkání znatelnější. Stupeň nezralosti také určuje, jak je dítě po narození vyvinuté a jaká je úroveň schopností jeho jednotlivých orgánů fungovat mimo dělohu. Je důležité posuzovat především gestační věk novorozence, než jeho porodní hmotnost (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Graf 2 Vývoj podílu živě narozených dle gestačního stáří, v dokončených týdnech



Zdroj: ÚZIS ČR, 2013, s. 3

2.1 KLASIFIKACE NOVOROZENCE

Každého novorozence je možné ihned po porodu zařadit do specifických skupin. Klasifikace mají velkou výpovědní hodnotu z hlediska posouzení prenatálního vývoje, ale i z hlediska možné mortality a morbidit. Nejčastěji se využívá klasifikace podle délky těhotenství a podle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku. Gestační věk se obvykle stanovuje třemi způsoby, a to dle somatické zralosti, neurologického vyšetření a kombinací fyzikálního a neurologického vyšetření (FENDRYCHOVÁ, 2012).

„Zařazením novorozence do určité skupiny se dá předpokládat výskyt specifických komplikací, které by mohly vzniknout během poporodní adaptace. Nezralý novorozenci mohou být ohroženi např. poruchou tělesné teploty, respiračními problémy, poruchami funkcí CNS, metabolickými problémy a poruchami příjmu potravy nebo infekcí. Přenášení novorozenci jsou ohroženi aspirací mekonium, intrauterinní asfyxií nebo častějším výskytem poporodních traumat“ (VANDŽUROVÁ, 2013, s. 30).

Tabulka 5 Klasifikace dle délky těhotenství

Gestační věk před dokončeným 38. týdnem	nedonošený novorozenec, prematuritas
Gestační věk mezi 38. – 42. týdnem	donošený novorozenec, neonatus maturus
Gestační věk nad 42. týden	přenášený novorozenec, postmaturitas

Zdroj: DORT, 2013, s. 15

Délka těhotenství se stanovuje podle prvního dne poslední menstruace a také pomocí ultrazvukového biometrického parametru CRL, které vychází z hodnot naměřených na temeno-kostrční délce embrya, které se měří v prvním trimestru těhotenství. V případě, že data těhotenství podle ultrazvukového vyšetření souhlasí s výpočtem data podle prvního dne poslední menstruace, může se nadále používat data dle poslední menstruace. Jestliže je mezi těmito daty rozdíl více než jeden týden, má větší výpovědní hodnotu výsledek ultrazvukového vyšetření (STRAŇÁK, 2015).

Tabulka 6 Klasifikace dle zralosti

Extrémně nezralé	je dítě, které se narodilo do ukončeného 28. týdne gestace
Velmi nezralé	narozené do 32. týdne gestace
Středně nezralé	narozené do 34. týdne gestace
Lehce nezralé	narozené do 38. týdne gestace

Zdroj: FENDRYCHOVÁ, 2012, s. 26

Dále se dá novorozenec klasifikovat podle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku. Za eutrofického novorozence považujeme takového, jehož hmotnost odpovídá dosaženému gestačnímu věku. Novorozenec, který se narodil s váhou pod 10. percentil hmotnosti pro jeho dokončený gestační věk, se řadí mezi hypotrofické novorozence a jako hypertrofický novorozenec je označován ten, jehož hmotnost je nad 90. percentilem hmotnosti pro jeho gestační věk (DORT, 2013).

Tabulka 7 Klasifikace dle porodní hmotnosti

Novorozenec makrozomní	4500g a vyšší,
Novorozenec s normální porodní hmotností	2500g – 4500g,
Novorozenec s nízkou porodní hmotností	méně než 2500g
Novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností	méně než 1500g
Novorozenec s extrémně nízkou porodní hmotností	méně než 1000g

Zdroj: DORT, 2013, s. 15

2.2 ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ZVLÁŠTNOSTI NEZRALÉHO NOVOROZENCE

Hlava dítěte bývá mnohem větší než v pozdějším věku, zabírá $\frac{1}{4}$ celkové plochy těla. Následkem průchodu úzkými porodními cestami bývají kosti lebky po porodu zkřížené, po několika hodinách se narovnají a deformace mizí. Tam, kde se stýkají dvě a více kostí je fontanela, malá mizí do 2. měsíce věku, velká nejdéle do 24 měsíců. Velká fontanela nás v novorozeneckém a kojeneckém věku informuje o stavu dítěte, její vyklenutí může ukazovat na zvýšený intrakraniální tlak a naopak její vklenutí dehydrataci. Pro nedonošeného novorozence je typické protažení tvaru lebky a snížená elasticita ušních boltců (FENDRYCHOVÁ, 2012), (ZOBAN, 2012).

Krk novorozence může být krátký, široký s kožním valem, s nižší vlasovou hranicí a nadbytkem kůže. Na krku si všímáme celistvosti klíčních kostí, zvětšené štítné žlázy, možných poruchy hybnosti. Hrudník je u nedonošených a hypotrofických více úzký a plošší, než u donošeného novorozence, který bývá prohnutý, oproti poměru v dospělosti krátký s žebry uloženými vodorovně. U chlapců i u dívek mohou být krátce po porodu prsní žlázy zvětšené, ojedinele s mléčnou sekrecí a to v důsledku vysoké hladiny hormonů matky, kterým byli vystaveny v děloze. Postupně se hladina fyziologicky upraví a její důsledky odezní. Prsní bradavky bývají nedostatečně pigmentované a žlázy nevyvinuté, proto je potřeba jim věnovat zvýšenou pozornost u výkonů jako je například punkce hrudníku (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Břicho dítěte začíná v úrovni hrudníku, mělo by být dobře prohmatatelné a měkké. Pod pravým žeberním obloukem se nachází játra, u nedonošeného novorozence dobře hmatná a to kvůli jejich velikosti, kdy dosahují až 5% hmotnosti novorozence. Pupečník je u nedonošených novorozenců blíže k symfýze, oproti donošeným, u kterých se nachází ve středu břicha. Vzhled pupečníku velmi závisí na délce těhotenství, u dětí narozených po 42. týdnu gestace je pupečník slabý, zelenožlutě zbarvený, naopak u novorozenců narozených před 38. týdnem bývá silný a rosolovitý. Děti narozené v termínu jej mají přiměřeně silný. Někdy se mohou objevit anomálie v počtu cév (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Genitálie jsou zralých chlapečků fyziologické, jestliže jsou obě varlata sestouplá v šourku již při porodu, nebo do 6 měsíců, pokud tomu tak není, musí se to učinit

chirurgicky. Za normu se také považuje zúžená předkožka, fimóza, která se postupným růstem a vývojem dítěte to jednoho roku sama uvolní. U chlapců se také poměrně často může vyskytovat hydrokéla, kterou způsobuje nahromaděná tekutina kolem jednoho či obou varlat, která se do několika měsíců samovolně vstřebá. Ve spojitosti s chromozomálními vadami, jako je Downův syndrom můžeme u takových to dětí najít hypospadii, což je vrozený rozštěp močové trubice na spodní straně penisu, nebo naopak epispadii, kdy močová trubice ústí na vrchní straně penisu. Dále také mikropenis, kdy je penis malý, ale má normálně vyvinuté všechny své části. U nezralých děvčátek labia majora nepřekrývají labia minora a vulva zeje. Hypoplazie stydkých pysků bývá u Fetálního alkoholového syndromu. Také se může objevit hlenová nebo krvavá sekrece z vulvy (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Na horních i dolních končetinách může být syndaktylie (srostlé prsty), polydaktylie (nadměrný počet prstů) nebo fraktury. V dlaních u Downova syndromu identifikujeme tzv. opičí rýhu. Na nohou může být větší vzdálenost mezi palcem a ostatními prsty, nebo vrozená luxace kyčlí. Mohou se také vyskytovat vady jako je pes equinovarus, chybné postavením nohy či nohou v kloubu. Noha dítěte je obvykle stočena směrem dovnitř a vzhůru. Nebo pes calcaneus, vada při níž je noha v dorzální flexi (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Kůže dítěte je po porodu tmavě červená, tenká a vrstva podkožního tuku ještě nezakryla cévní kapiláry. Při vývoji v děloze byla kůže kryta mázkem, který může přetrvávat i po porodu někdy na větších plochách, někdy jenom v záhybech. Lanugo pokrývá plod od 16. do 32. týdne gestace. U nedonošených dětí je přítomné i po porodu. Olupování kůže se normálně objevuje ve druhém až čtvrtém týdnu života. Může být minimální nebo výraznější a je běžné u nízkých porodních hmotností. U dětí přenášených je patrné hned po porodu. Mongoloidní skvrny jsou modročerně pigmentovaná místa na hýždích a v oblasti křížové, objevují se u dětí s tmavší pokožkou a obvykle do pěti let věku zmizí. Petechie je krvácení do kůže, které se projevuje malými tečkovitými skvrnami. Mohou být na tváři po traumatickém porodu, nebo jsou průvodní známkou krevních onemocnění a těžkých septických stavů. Névy mohou vzniknout po porodním traumatu, strukturálních abnormalitách pigmentu, cév, vlasů nebo jiných druhů tkání. Névy také mohou být ploché, vyvýšené, různých velikostí a tvarů. Některé děti mají dlouhé a husté vlasy, které se v průběhu pozdějšího života změní, co do barvy, hustoty a kvality. Jiné děti jsou bezvlasé. Nehty mohou být dlouhé

a ostré, u nezralých dětí jsou měkké a nepřesahují konce prstů. (FENDRYCHOVÁ, 2012).

2.3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEZRALÉHO NOVOROZENCE

„Ošetrovatelská péče o předčasně narozené novorozence se posouvá stále kupředu. Jde jak o profesionálně optimální zvládnutí výkonů, tak o umění podle reakcí a projevů chování dítěte rozpoznat jeho pocity, problémy a adekvátně na ně reagovat. Péče má být vždy zaměřena na naplňování všech potřeb dítěte. V praxi to znamená, že kvalitní ošetrovatelská péče musí probíhat souběžně s péčí medicínskou, zaměřenou na zvládnutí poruch poporodní adaptace a široké škály patologických stavů“ (TROUPOVÁ, 2010, s. 13).

2.3.1 TERMONEUTRÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Nezralost centra pro termoregulaci, velký povrch těla a málo podkožního tuku způsobují termolabilitu dítěte. Termoneutrální prostředí nastane tehdy, když dítě dokáže udržet svou tělesnou teplotu, bez zvýšených metabolických požadavků a potřeby kyslíku. Kůže nezralého novorozence není dobře keratinizovaná a to vede ke ztrátám tělesné vody a teploty hlavně v prvním týdnu života. Potřebné termoneutrální prostředí zajišťujeme pomocí inkubátorů, nebo vyhřívaných lůžek. Dítě se po porodu uloží do předem vyhřátého a zvlhčeného inkubátoru, nastavená teplota a vlhkost závisí na gestačním týdnu, hmotnosti a aktuální teplotě novorozence, která se musí v pravidelných intervalech hlídat (STRAŇÁK, 2015).

2.3.2 SLEDOVÁNÍ VITÁLNÍCH FUNKCÍ

U novorozenců monitorujeme hlavně srdeční akci, dýchání, saturaci hemoglobinu kyslíkem, krevní tlak a teplotu. Tyto funkce můžeme měřit pomocí pulzního oxymetru, kardiorepiračního monitoru s neinvasivním či invazivním měřením krevního tlaku, pohledem nebo pohmatem. Dále také sledujeme barvu kůže a sliznic, svalový tonus a patologické projevy motoriky, například třesy nebo křeče.

Srdeční frekvence bývá v prvních minutách po porodu až do 170 tepů za minutu, během první hodiny by měla klesnout na 140-160 tepů. Hodnota může kolísat v závislosti na stavu dítěte, nižší hodnota bude při spánku a vyšší při bdění. Tachykardie nad 160 tepů za minutu bývá fyziologická u extrémně nedonošených novorozenců, ale může být taky známkou poruch činnosti srdce.

Podle Fendrychové: „Tachykardie může být příznakem mnoha problémů, včetně dráždění centrálního nervového systému, srdečního selhání, sepse, anémie, horečky nebo zvýšené činnosti štítné žlázy“ (FENDRYCHOVÁ, 2012, s. 60).

Při frekvenci pod hranici šedesát tepů za minutu zahajujeme resuscitaci, frekvence pod sto tepů za minutu může značit výraznou hypoxii. Nezralý novorozenec mívají vyšší tepovou frekvenci, než zralý novorozenec.

Dechová frekvence by se měla pohybovat mezi 40 až 60 dechy za minutu, dechy můžeme nejlépe sledovat na bříšku novorozence. U dechu sledujeme jeho počet, rytmus, ale také výskyt apnoických pauz. U novorozence se může projevit dyspnoe, což znamená ztížené, usilovné dýchání, které provází zatahování epigastria, vtahování žebních chrupavek v místě úponu bránice, vpadávání jugua a naříkavý výdech.

Hodnota krevního tlaku závisí na gestačním týdnu, orientačně by hodnota středního arteriálního tlaku v mmHg měla odpovídat gestačnímu týdnu, při měření v prvních hodinách po porodu (STRAŇÁK, 2015).

Nejpřesnější pro měření tlaku je invazivní metoda pomocí katetru zavedeného do arterie. Katetr je připojen na monitor, který výsledek vyhodnotí. Častěji se používá neinvazivní metoda pomocí manžety, při tomto měření je důležité dbát na správný výběr manžety, která by měla zabírat 40–50 % paže (STRAŇÁK, 2015).

2.3.3 KANYLACE PUPEČNÍKOVÉ VÉNY A ARTERIE

Již na porodním sále se oproti donošeným novorozencům dítěti podváže pupeční pahýl 2-3cm od břišního úponu, kvůli případné kanylaci. U nedonošených dětí se pupečního pahýlu využívá velmi často k poporodní péči v délce pěti až sedmi dní, velkou výhodou je možnost podávání vysokoosmolárních roztoků díky vysokému průtoku krve, do periferních žil lze podávat jen roztoky do 800 mOsm/kg. Kanylace se provádí za sterilních podmínek po stabilizaci novorozence. Speciální kanyly

se zavádí do pravé srdeční síně, zpravidla se arterie využívá k invazivnímu měření tlaku a vény slouží parenterální výživě a podávání léků. Arterie i vena slouží také k nebolestivým odběrům vzorků krve. Dítě tak není vystaveno zátěži a stresu, které by mělo při každém vpichu při odběru a šetří se tak i žíly, které jsou velmi jemné a křehké. Po zavedení katetrů je vždy nutné zkontrolovat jejich polohu pomocí rentgenu nebo ultrazvuku (FENDRYCHOVÁ, 2007).

2.3.4 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA

Fendrychová říká: „Přechod plodu z intrauterinního do extrauterinního prostředí je provázen změnami ve složení tělesných tekutin, změnami renálních a neuroendokrinních funkcí. Zdravá výživa novorozence je jednou ze základních podmínek zdravého vývoje v dalším životě dítěte. Na jednotce intenzivní a resuscitační péče je většina novorozenců zajištěna parenterální výživou, která je postupně dle zdravotního stavu nahrazena výživou enterální“ (FENDRYCHOVÁ, 2007, s. 165).

Podle Straňáka: „Parenterální výživa by měla zajistit adekvátní intravenózní příjem všech živin, včetně uhlovodanů, bílkovin, tuků, minerálů a vitamínů tak, aby zabezpečila metabolické nároky a přiměřený růst dítěte až do převedení na plnou enterální výživu“ (STRAŇÁK, 2015, s. 363).

Tabulka 8 Denní potřeba i. v. podaných tekutin ve zvlhčeném inkubátoru ml/kg/den

Porodní váha	<750	750-1250	1250-1500	1500-2500	>2500
1. den	80-150	80-130	70-10	70-90	70
2. den	120-150	110-140	100-130	100-120	80
3. den	130-170	120-150	120-150	120-140	90
4. den	>150	150	150	150	120

Zdroj: STRAŇÁK, 2015, s. 362

Parenterální výživa se dodává pomocí centrálních nebo periferních žilních katetrů za přísného dodržování aseptických postupů při jejich zavádění, udržování a jejich výměně. Základem je roztok glukózy s roztokem kalcia, přidávají se aminokyseliny, tuky a další minerály. Infúzní roztok se aplikuje pomocí infúzní pumpy nebo dávkovače, který nám umožňuje nastavení rychlosti podávaného roztoku v mililitrech za hodinu (STRAŇÁK, 2015).

2.3.5 ENTERÁLNÍ VÝŽIVA

Protože parenterální výživa obchází zažívací trakt, je potřebné začít s minimální enterální výživou co nejdříve. Ta slouží k výživě střev a stimulaci gastrointestinálního traktu a imunního slizničního systému, již po prvních třech dnech po narození může docházet k involuci střevních klků, pokud není dítě krmeno a podporována tak peristaltika střev. Nejčastěji se v prvních dnech dítě krmí pomocí nazogastrické nebo lépe orogastrické sondy zavedené do žaludku, množství a počet dávek se zvyšuje, podle tolerance stravy. Začíná se pomalým bolusem po třech hodinách, kdy můžeme podat pár kapek stříkačkou do úst dítěte. Při dobré toleranci stravy se postupně dávky navyšují, dítě se krmí kontinuální či intermitentně po dvou až třech hodinách. Podle množství reziduí se dávka snižuje, nebo se interval krmení prodlužuje. Vždy u novorozence sledujeme velikost břicha. Vzednuté břicho a rýsující se střevní kličky, mohou znamenat špatnou toleranci stravy. Krmení pomocí stříkačky nebo savičky můžeme zahájit u stabilizovaného dítěte mezi 30.-32. gestačním týdnem (STRAŇÁK, 2015), (FENDRYCHOVÁ, 2012).

Ve výživě předčasně narozených dětí se upřednostňuje mléko od vlastní matky. Předčasný porod postihuje i tvorbu mateřského mléka, pokud to matčin zdravotní stav dovolí, začíná stimulovat bradavku a odstříkává mléko již 8 hodin po porodu a později dle stavu dítěte přikládáme ke kojení. Popřípadě podáváme novorozenci cizí pasterizované mléko s fortifikacemi. Fortifikace jsou přípravky v práškové formě, které obohacují mateřské mléko o bílkoviny, sacharidy, minerály a další důležité látky. Při nedostatku mateřského mléka můžeme podávat speciální umělé formule pro nedonošené děti, u kterých je vyšší riziko intolerance a alergizace.

Světová zdravotnická organizace a UNICEF v roce 1989 vydaly prohlášení o ochraně, prosazování a podpoře kojení, jehož součástí bylo i shrnutí zásad do 10 kroků k úspěšnému kojení, které by měli zdravotníci, kteří mají vyznanou roli při podpoře kojení dodržovat.

„Každé zařízení poskytující péči a služby matkám a novorozencům by mělo:

1. Mít písemně vypracovanou strategii přístupu ke kojení, která je rutinně předávána všem členům zdravotnického týmu.
2. Školit veškerý zdravotnický personál v dovednostech nezbytných k provádění této strategie.
3. Informovat všechny těhotné ženy o výhodách a technice kojení.
4. Umožnit matkám zahájit kojení do půl hodiny po porodu.
5. Ukázat matkám způsob kojení a udržení laktace i pro případ, kdy jsou odděleny od svých dětí.
6. Nepodávat novorozencům žádnou jinou potravu ani nápoje kromě mateřského mléka, s výjimkou lékařsky indikovaných případů.
7. Praktikovat rooming-in, umožnit matkám a dětem zůstat pohromadě 24 hodin denně.
8. Podporovat kojení podle potřeby dítěte, nikoli podle předem stanoveného časového harmonogramu.
9. Nedávat kojeným novorozencům žádné náhražky, šidítka, dudlíky a podobně.
10. Povzbuzovat zakládání dobrovolných skupin matek pro podporu kojení a upozorňovat na ně matky při propouštění z porodnice“ (STRAŇÁK, 2014).

2.3.6 PÉČE O VYPRAZDŇOVÁNÍ

U nezralých novorozenců je potřeba zaznamenávat přesnou bilanci tekutin, stejně tak první močení. Většina novorozenců se necévkuje, proto výdej tekutin zjišťujeme pomocí jednorázových plen, které vážíme před a po přebalení dítěte. Je

nutné také sledovat celkový stav dítěte, otoky, naplnění močového měchýře, jestli-že dítě delší dobu nemočilo, můžeme mu pomoci manuální expresí (STRAŇÁK, 2015).

„Záznam o první stolici, pasáži a uvolnění smolky musí být součástí dokumentace každého novorozence“ (STRAŇÁK, 2015).

Mekonium, smolka by měla odejít do 48 hodin od porodu. Při obtížném vyprazdňování lze dítěti pomoci masáží břicha, rektální rourkou, glycerinovým čípkem či podat malé klyzma s fyziologickým roztokem nebo vlažným mateřským mlékem. U nezralých novorozenců se sleduje poslechem peristaltika střev, hodnotíme prokrvení břišní stěny, barvu, vzhled a příměsi krve nebo hlenu ve stolici a vše se zaznamenává do dokumentace (STRAŇÁK, 2015).

2.3.7 HYGIENICKÁ PÉČE

Kůže nedonošeného dítěte je velmi jemná a citlivá, zvláště na desinfekční prostředky, a proto ji ošetřujeme velmi opatrně. Při každé manipulaci s dítětem je nutné sledovat a hodnotit stav pokožky nejlépe škálou NSCS tab. 9 a okolí arteriálních a venózních katétrů škálou dle Madonna, zda není zarudlé nebo prosáklé. Náplasti lepíme přes mulový čtvereček, abychom nedráždili pokožku dítěte. U dětí tlumených medikamenty, například při umělé plicní ventilaci může docházet k potlačení polykacího reflexu. Proto je potřeba během dne dítě odsávat z horních dýchacích cest a z úst, kde se hromadí sliny a sekret. Dutina ústní se vytírá borax glycerinem, jako prevence vysychání sliznic. U extrémně nezralých dětí je porušena normální produkce slz, proto je nutné zachovat vlhkost spojivek. Porušená funkce se nahrazuje očními kapkami (STRAŇÁK, 2015).

Tabulka 9 Neonatal Skin Condition Score

Suchost	Zarudnutí	Poškození/exkoriace
1 = normální, žádné známky suchosti	1 = žádné zarudnutí	1 = žádné poškození
2 = suchá, viditelné šupiny	2 = viditelné zarudnutí < 50% povrchu těla	2 = malá lokalizovaná místa
3 = velmi suchá kůže, praskliny/fisury	3 = viditelné zarudnutí > 50% povrchu těla	3 = rozsáhlá poškození

Zdroj: FENDRYCHOVÁ, 2012, s. 106

První koupel bychom měli provádět po stabilizaci stavu a zahřátí dítěte, nemělo by se tedy dítě koupat ihned po porodu. Velmi nezralé novorozence nejdříve nekoupeme, ale lehce otíráme sterilními vatovými tamponky namočenými ve fyziologickém roztoku. Každá koupel by měla probíhat před krmením dítěte, kvůli riziku aspirace a ve vyhřáté místnosti. Teplota vody ve vaničce by měla být v rozmezí mezi 37,5 – 38°C. Začínáme omytím obličeje jednorázovou žínkou bez mýdla, oči vždy vytíráme od vnějšího koutku k vnitřnímu, poté si vezmeme trochu dětského tekutého mýdla a namydíme vlásky. Dále postupujeme kaudálně, přes krk dítěte, po ramena, horní končetiny, trup, záda, dolní končetiny a jako poslední myjeme genitál a zadeček. Genitál děvčat myjeme směrem od symfýzy k anu a u chlapců nepřetahujeme předkožku. Přebytečný mázek můžeme setřít olejem, ale není to potřeba. Nikde se žínkou nevracíme zpět. Novorozence ponoříme do vody, nebo pod sprchu, po koupeli jemně osušíme, nezapomínáme na záhyby na krku nebo mezi třísky a zbytečně kůži netřeme (FENDRYCHOVÁ, 2012).

2.3.8 KOMFORT A PSYCHICKÁ PODPORA

Fendrychová říká: „Nedonošený novorozenec není dosud připraven na extrauterinní život a navíc se musí vyrovnávat s nepříliš přátelským prostředím resuscitačního pokoje. Čím větší je stupeň jeho nezralosti, tím hůře toto prostředí snáší. Je vystaven chladu, světlu, hluku, bolestivým stimulům, ztrátě komfortu, který měl v děloze, nedostává se mu jemných stimulů, které by odpovídaly jeho požadavkům“ (FENDRYCHOVÁ, 2012, s. 81).

Nedonošené děti se podle stavu a po dohodě s lékařem pravidelně polohují na záda, oba boky a břicho, které je nejlepší pro oxygenaci a plicní ventilaci. Novorozenec by měl vždy ležet ve zvýšené poloze cca o 30°, tím se sníží tlak na hlavičku, krk a ramena. K polohování se využívají antidekubitní podložky a speciální polohovací pomůcky pro nezralé novorozence. Pro polohování na boky se dítě podkládá válečky nebo se používá tzv. „děloha“, která vytvoří pelíšek, ve kterém je dítě obklopeno podobně jako v děloze a cítí se klidněji a bezpečněji. Dítěti se obléká čepička, ponožky a přikrývá se měkkou dečkou. S dítětem se manipuluje šetrně. Při polohování musí tělíčko ležet v jedné linii s hlavičkou. Práce se organizuje tak, aby se dítě nerušilo a mělo několik hodin nerušeného odpočinku. Dítě se chrání před stálým osvětlením tak, že se inkubátory překrývají dekou (STRAŇÁK, 2015).

3 FETÁLNÍ ALKOHLOVÝ SYNDROM

„Alkohol je považován za nejnebezpečnější ze všech drog, hovoříme-li o jeho vlivu na zdraví dítěte. Alkohol je vedle cigaret nejrozšířenější a nejčastěji používanou drogou a je tedy zcela běžnou součástí naší společnosti, kultury a sociálního života“ (VELEMLÝNSKÝ, 2008, s. 36).

Spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD) zahrnuje tyto poruchy:

- FAS - fetal alcohol syndrom,
- FAE - fetal alcohol effect,
- ARBD - alkohol- related neurodevelopmental disorder,
- ARND - alcohol related birth defects.

Fetální alkoholový syndrom patří mezi nejzávažnější vrozené alkoholové poruchy a je možné ho definovat jako komplex syndromů, které se mohou vyskytovat u dětí, které matka v těhotenství vystavila nepříznivým účinkům alkoholu (HAMANNOVÁ, 2010).

3.1 ALKOHOL

Alkohol volně prochází placentou a tak je jeho koncentrace v oběhu matky i dítěte stejná. Plod má ale nižší schopnost vylučovat alkohol a jeho metabolity, než matka a je tedy vystaven delší dobu jeho toxickým účinkům. První práce o nepříznivém vlivu alkoholu na vyvíjející se embryo a jeho poškození popisují v letech 1968-1973 Leimon a Jones, první zmínky o jeho vlivu na plod popisuje již starověký učenec Platón. Alkohol ovlivňuje plod po celou délku těhotenství, v prvním trimestru dochází ke skeletovým, orgánovým a faciálním abnormalitám, ve druhém i třetím trimestru může alkohol vyvolat poškození CNS a intrauterinní a postnatální růstovou restrikcí. Teratogenní vliv alkoholu může mít za následek spontánní abortus či porod mrtvého plodu, jako následek intrauterinní hypoxie (HAMANNOVÁ, 2010).

3.2 KLINICKÝ OBRAZ

FAS je souhrnný název pro skupinu specifických poruch, které lze obecně vymezit třemi základními znaky, mezi které patří, charakteristické rysy v obličeji, poruchy růstu a dysfunkce CNS.

Kraniofaciální abnormality se v obličeji projevují výrazně tenkým a úzkým horním retem, očními štěrbinami, které jsou krátké, ploché a s nápadně větší vzdáleností mezi sebou. U dětí postižených FAS se objevuje epikantus, kožní řasa ve vnitřním koutku, která je typická pro asijské populace. Široký, krátký a zvednutý nos, hypoplastické philtrium, rýha mezi nosem a rty, plochý střed obličeje a malou, dozadu ustupující bradu. Dysmorfické boltce, nízko usazené a stočené dozadu. Mohou se také objevovat poruchy zraku, strabismus a sluchové vady (VELEMLÝNSKÝ, 2008).

Mozkové poškození se může objevit hned po porodu neurologickými symptomy a neobvyklým způsobem chování a reakcemi u novorozence. Neuropatologické postižení se může projevit v různém rozsahu, od těžkých strukturálních změn jako je mikrocefalie, arinencefalie nebo dilatace komor, až po lehké deficity v oblasti inteligence, kdy průměrná hodnota IQ dětí postižených FAS, bývá kolem 70-80. U některých dětí se postižení projevuje až v pozdějším věku, nejčastěji s nástupem do školy, kdy mývají problémy s učením, zvláště s počítáním, mají poruchy pozornosti a bývají hyperaktivní. Dále se z neurologického hlediska u těchto dětí setkáváme s hypotonií, psychomotorickou retardací, poruchami řeči a jemné motoriky (HAMANNOVÁ, 2010), (SEEMANOVÁ, 2013).

Prenatální i postnatální poruchy růstu, děti mývají nižší váhu, výšku i obvod hlavičky, kdy se objevuje odchylka ve váze nebo délce dítěte pod 10. percentil až o -2 směrodatné odchylky od normálu.

Mimo tyto hlavní znaky se u dětí postižených fetálním alkoholovým syndromem častěji vyskytují vrozené vady srdce, jako je defekt síňového nebo komorového septa a Fallotova tetralogie, také anomálie v oblasti urogenitálního systému, mezi které patří hypospadii či hypoplazie labií a anomálie skeletu, kam řadíme luxace kyčlí, anomálie v počtu prstů a jejich vývin, dále autistické znaky a imunodeficity (NOVOTNÝ, 2009).

3.3 DIAGNOSTIKA

Jelikož neexistuje žádný objektivní a spolehliví laboratorní test, který by potvrdil tuto poruchu, bývá diagnóza stanovena na přítomnosti typického druhu abnormalit u dítěte a potvrzení abusu alkoholu u matky během těhotenství nebo v době otěhotnění, což bývá v praxi velký problém, protože většina těhotných abúzus alkoholu tají.

V České republice se diagnostika fetálního alkoholového syndromu velmi podceňuje, jestliže se k diagnostice toho problému přistoupí, bývá často stanovena jen na základě faciálních abnormalit. Důvodem je, že se český lékař nemá při diagnostice čeho držet, neexistuje žádný metodický postup. V současné době se tedy klade velký důraz na vytvoření vhodného diagnostického postupu, klasifikačních systémů a kritérií, které by diagnostiku FAS usnadnily (NOVOTNÝ, 2009).

Nejčastěji využívají dva diagnostické postupy, jedním z nich jsou Diagnostická kritéria FAS vydána Institutem medicíny USA, která využila měřítka z roku 1996 a radikálně je zpřesnila a definovala individuální tělesné a psychické příznaky i závislost matky na alkoholu v těhotenství. Nástrojem pro diagnostiku FAS je šest diagnostických kategorií:

- FAS s prokázanou nitroděložní expozicí alkoholu během těhotenství,
- FAS bez prokázané nitroděložní expozice alkoholu během těhotenství,
- Částečný FAS s potvrzenou nitroděložní expozicí alkoholu během těhotenství,
- Částečný FAS bez potvrzené nitroděložní expozice alkoholu během těhotenství,
- ARBN (alcohol related birth defects),
- ARDN (alcohol related neurodevelopmental disorders).

V tomto manuálu chybí spolehlivější vysvětlení podmínek, za kterých je konkrétní znak považován za přítomný, či jaké kombinace symptomů lze považovat za podstatu některé z kategorií. Pro neurčitost ve stanovení kritérií a nemožnost jejich využití v diagnostickém procesu byl tento dokument kritizován a dále v praxi nevyužíván, slouží především jako východisko pro tvorbu novějších nástrojů, jako je Fetal Alcohol Syndrom: Guidelines for Referral and Diagnosis, vydaný americkým Centrem kontroly a prevence nemocí, či Canadian Guidelines for FASD Diagnosis, který

vznikl ve spolupráci amerických a kanadských specialistů (NOVOTNÝ, 2009), (HAMMANOVÁ, 2010).

Dalším nástrojem jsou Washingtonská kritéria, která používají takzvaný 4 - digit diagnostic code, jehož první verze vyšla v roce 1997 a nyní se používá již jeho třetí vydání. Tento manuál se v první kapitole zabývá stručným popsáním problematiky FAS a FASD a také důvody které vedly k vytvoření této příručky. Následuje diagnostický formulář a instrukce k získání výchozího diagnostického kódu, který lze získat tím, že ke každému ze základních znaků FASD (změny růstu, obličejové znaky, poruchy CNS a expozice alkoholu během gravidity) bude přiřazena míra jeho postižení ve škále od 1 do 4, kdy kód 4444 označuje nejtěžší postižení a kód 1111 žádné postižení, které lze přiřadit ke konkrétní formě z 22 diagnostických kategorií FASD. V další části textu jsou podrobně popsány všechny diagnostické kategorie a jejich klinické příznaky, manuál je doplněn o tabulky, růstové grafy, diagnostické nástroje a tréninkové programy, v závěru jsou uvedena doporučení pro praxi a léčbu. Dalším přínosem Washingtonských kritérií je 5stupňová Likertova stupnice, která napomáhá objektivně posoudit obličejové znaky Fetálního alkoholového syndromu. Mezi nevýhody tohoto manuálu se uvádí jeho časová náročnost, jelikož diagnostické vyšetření běžně trvá 1–2 hodiny. Dále nepřesnost v definici jednotlivých kritérií a možnost falešně pozitivní diagnózy vlivem nedostatečné diferenciativní diagnostiky. Výhodou je jeho univerzálnost a komplexnost (NOVOTNÝ, 2009), (HAMMANOVÁ, 2010).

Veškeré zde uvedené nástroje komplexní diagnostiky FASD jsou k dispozici pouze v anglickém jazyce a žádný z nich nebyl přeložen do českého jazyka. Někteří autoři hledají možnost potvrzení Fetálního alkoholového syndromu pomocí laboratorního vyšetření vlasů novorozenců, na základě hladiny etylesterů mastných kyselin, které byly nalezeny ve vlasech dospělých konzumentů alkoholu (HAMMANOVÁ, 2010).

3.4 PÉČE O DÍTĚ S FAS

Péče o pacienty může napomoci včasná diagnostika, která značně zlepšuje prognózu onemocnění. V praxi se při podezření na fetální alkoholový syndrom doporučuje předat pacienta specializovanému multidisciplinárnímu týmu odborníků, pokud tato možnost není, je třeba pečlivě odebrat osobní anamnézu matky a zjistit údaje o konzumaci alkoholu a to včetně informací od okolí těhotné a její rodiny. Dále dát velký význam rodinné anamnéze, kde se věnovat sourozencům dítěte a vyhledat podobné znaky postižení, které se u nich mohou vyskytovat a napomoci diagnostice. Následuje somatické, psychologické a genetické vyšetření (HAMMANOVÁ, 2010).

Fetální alkoholový syndrom je nevléčitelné celoživotní onemocnění, kterému lze zabránit prevencí a to abstinencí matky v těhotenství. Děti postižené jakoukoliv formou FASD vyžadují zdravotnickou péči, především, ale psychologickou a psychoterapeutickou často při problémech ve škole, je vhodné tyto děti zařadit do speciálního vzdělávání. V období adolescence mývají sklony k rizikovému chování a vyžadují pomoc i v oblasti právní péče. Bez odborné pomoci, mnohdy v dospívání selhávají. Proto je nutné takovému pacientovi poskytnout veškerou možnou péči pro zlepšení prognózy a kvality jeho života. Celoživotní náklady na jednoho pacienta s FAS se například v USA odhadují na 3 miliony amerických dolarů (HAMMANOVÁ, 2010).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U NEZRALÉHO NOVOROZENCE S ABSTINENČNÍM SYNDROMEM

Ošetrovatelský proces byl vypracován u pacientky, která byla přijata na oddělení neonatologické jednotky intenzivní péče v Nemocnici Na Bulovce. Ke zhodnocení celkového zdravotního stavu pacientky byla využita lékařská a ošetrovatelská dokumentace. Na základě ošetrovatelské dokumentace byl vypracován ošetrovatelský proces dle taxonomie II NANDA I domény 2015 – 2017.

4.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno:	Č. Neurčeno
Oslovení:	Maruška
Pohlaví:	žena
Gestační věk:	dle UZ 33+6
Pojišťovna:	111
Bydliště:	Praha 5
Datum a hodina narození:	14. 11. 2016 12:03
Datum a hodina příjmu:	14. 11. 2016 12:40
Typ příjmu:	akutní

Medicínská diagnóza hlavní: P071 Jiná nízká porodní hmotnost

vedlejší:

P011 Postižení plodu a novorozence předčasným protržením blan

P073 Jiné předčasně narozené dítě

P042 Nikotinismus matky

Z380 Jediné dítě, narozené v nemocnici,

P704 Hypoglykémie

P220 Syndrom dechové tísně novorozence, perzistující plicní hypertenze. PDA

P055 Toxikomanie matky

Z601 Atypická rodinná situace

P961 Abstinenční syndrom novorozence

P002 Matky HCV pozitivní

Základní vyšetření při příjmu

Porodní délka: 42 cm

Porodní hmotnost: 2250 g

Obvod hlavy: 30 cm

Obvod hrudníku: 31 cm

Tabulka 7 Apgar skóre

akce	2	2	2
dech	1	1	1
tonus	2	2	2
reflex	2	2	2
barva	1	1	2
celkem	8	8	9

Pulz: 174/min, pravidelný

Dech: 100/min

TT: 36,7°C

TK: 80/36 střední tlak 50

Saturace: 94%

4.2 ANAMNÉZA

4.2.1 RODINNÁ ANAMNÉZA

Matka: Ročník 1979 prodělala běžné dětské nemoci, v roce 1998 podstoupila operaci císařský řez. HCV pozitivní. Menarche má od 15 let, cyklus pravidelný, porodila 6x bez komplikací, ale neví kdy, 1 chlapec po porodu zemřel, 1x spontánní abortus, 1x podstoupila umělé přerušování těhotenství. Na gynekologii dosud neléčena.

Otec: neuveden

Sourozenci: zdraví

Výskyt dědičných onemocnění v rodině otce: neuvedeno

Výskyt dědičných onemocnění v rodině matky: neuvedeno

Abúzy otce: nelze zjistit

Abúzy matky: intravenózní aplikace heroinu, poslední aplikace 14 hodin před porodem, kouří 20 cigaret denně.

4.2.2 OSOBNÍ ANAMNÉZA

Průběh gravidity: Nesledovaná gravidita, matka nepociťovala žádné problémy, nedocházela na pravidelné kontroly, neměla těhotenskou průkazku.

Porod: Spontánní, záhlavím, 28hodin před porodem předčasný odtok zeleně zkalené plodové vody.

Porodní adaptace do příjmu na oddělení:

Bezprostřední adaptace po porodu přiměřená, proveden milking pupečníku, holčička byla čilá, křičící, později rozvinutí akrocyanózy až cyanózy, byla krátce odsáta z HDC a taktně stimulována, pro rozvoj dyspnoe zahájena distenzní terapie nCPAP při FiO₂ 0,3 a přijata na JIP k další péči.

4.2.3 SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA

Bytové podmínky: matka bydlí na ubytovně s kamarádkou

Vztahy v rodině: matka dítěte se s rodiči nestýká, s otcem dítěte se rozešla a nevidají se, prý o těhotenství neví

Pracovní zařazení rodičů: oba rodiče nepracují, pobírají podporu v nezaměstnanosti

Problematické sociální zázemí: Matka při porodu uvedla falešnou identitu a poté opustila porodnici, následně dohledána Policií ČR, o dítě nejví zájem, dítě bude dle sociálního šetření přeloženo do kojeneckého ústavu. Údaje proto mohou být irelevantní.

4.2.4 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA

Stav při přijetí na oddělení:

Eutrofický, nedonošený novorozenec, dle somatické a neuromuskulární zralosti odpovídá cca 34. gestačnímu týdnu těhotenství, hydratace v normě, svalový tonus přiměřený, hraniční prokrvení, mírně pletorická.

Hlava mezocefalická, VF v niveu, švy lební bez dehiscence, oči, uši i nos bez sekrece, dutina ústní čistá, patro celistvé, skléry bílé. Krk symetrický, klíčky intaktní.

Hrudník souměrný, dýchání bilaterálně čisté, začíná zatahovat podžebrí, distenzní terapie nCPAP při FiO₂ 0,3, akce srdeční pravidelná (140/min), srdeční ozvy 2, ohraničené, bez šelestu, femorální arterie oboustranně hmatné. Břicho měkké, prohmatné, v úrovni hrudníku, játra a slezina nezvětšeny. Pupek bez patologických nálezů, nekrvácí, podvázán, 3 cévy. Genitál dívčí, končetiny volné, bez deformit.

4.2.5 DIAGNOSTICKÁ ANAMNÉZA

KS: 0 pozitivní

ABR: hodnoty krevních plynů opakovaně v normě

Biochemie: Na, Cl, K, Ca⁺⁺, laktát vše opakovaně v normě, vstupně naměřena hypoglykémie (3,3 mmol/l), úprava po bolusu 10% glukózy a dále v normě.

Tabulka 8 Krevní obraz + diferenciál

	14.11.	17.11.	26.11.	30.11.
Leukocyty	13,6	11,1	13,7	4,96
Erytrocyty	5,61	6,18	5,22	4,96
Hemoglobin	203	221	178	173
Hematokrit	0,567	0,597	0,490	0,475
Trombocyty	285	292	531	395
Neu. Segment	0,54	0,50	0,30	0,20
Lymfocyt	0,34	0,28	0,54	0,68
Monocyt	0,1	0,13	0,1	0,07
Eosinofil	0,02	0,03	0,03	0,05
Tyče		0,01		
Retikulocyty			1,14%	0,62%

Tabulka 9 Biochemické vyšetření

	bilirubin	urea	kreatinin	albumin	AST	ALT
14.11.	36 umol/l	4,8 mmol/l	70 umol/l	41 g/l	0,74 ukat/l	0,19 ukat/l
17.11.	265 umol/l	6,1 mmol/l	53 umol/l	36 g/l		
26.11.	94 umol/l			34 g/l		
30.11.	53 umol/l					

Mikrobiologie: vstupní výtěry žaludku a ucha sterilní, stolice: běžná flóra

Serologie: BWR negativní

CRP: 14. 11. 0,2 mg/l, 16. 11. 1,5 mg/l, 26. 11. 0,2 mg/l, 30. 11. 0,2 mg/l

UZ CNS: fyziologický nález, anatomie v normě, průtoky v ACA v normě, RI 0,6

ECHO: normální anatomie i funkce, přechodně známky perzistující plicní hypertenze, TI 20torr, PDA bidirekční – na oxygenoterapii a distenzní terapii se normalizuje

Oční konzilium: nález na očním pozadí odpovídá věku, bez retinopatie

Tabulka 10 Vitální funkce 14. 11. 2016

hodina	12:00	15:00	18:00	21:00	24:00
Akce srdeční	174'	151'	141'	152'	149'
Dechy	100'	120'	76'	72'	72'
Teplota	36,7°	37,2°	37,0°	37,0°	37,2°
TK	80/36 50	67/33 50		80/39 67	
Saturace	95%	97%	97%	92%	93%

Tabulka 11 Vitální funkce 15. 11. 2016

hodina	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00
Akce srdeční	143'	156'	158'	152'	124'
Dechy	72'	110'	78'	66'	69'
Teplota	37,0°	36,9°	36,9°	37,0°	36,5°
TK	82/44 58		86/54 71		
Saturace	94%	94%	95%	95%	96%

Tabulka 12 Vitální funkce 15.11. - 16. 11. 2016

hodina	18:00	21:00	24:00	3:00
Akce srdeční	141´	145´	138´	131´
Dechy	48´	52´	48´	48´
Teplota	37,4°	37,4°	37,2°	37,2°
Saturace	94%	98%	97%	96%

Tabulka 13 Váha

14.11.	15.11.	16.11.	8.12.
2250g	2110g	2060g	2780g

4.2.6 TERAPEUTICKÁ PÉČE

Konzervativní léčba: monitor - kontinuální monitorace fyziologických funkcí (Pulz, Saturace), à 3 hodina, tlak à 3 hodiny dvakrát, dále à 6 hodin, dechová frekvence a tělesná teplota à 3 hodiny, inkubátor, kontrola bilance tekutin à 12 hodin.

Oxygenoterapie: distenzní terapie nasální CPAP, FiO₂ 0,3, PEEP 6, FLOW 9, po 10 hodinách možno snížit na FiO₂ 0,25, PEEP 6-7, FLOW 9-10, po dalších 20 hodinách zvyšující se nároky na kyslík, nastoupáno na FiO₂ 0,5 PEEP 5-6, po 15 hodinách sníženo na FiO₂ 0,21 a přechod na Vapotherm při FiO₂ 0,21 FLOW 5,5. Třetí den po porodu bez ventilační podpory.

Dieta: pasterizované cizí mateřské mléko, Nutrilon 0 Nenatal

Fototerapie intermitentně

Medikamentózní léčba:

Parenterální výživa – 220 ml 10% glukóza s 30ml 10% Primene, 15ml 10% calcium gluconicum, 3 ml 10% MgSO₄, rychlostí 6,6 ml/hodinu s postupným snížením rychlosti podle tolerance stravy.

ATB: Ampicilin inj, 2x 130mg i.v. à 12 hodin, Gentamicin inj. 1x 10 mg i.v. do 5ml 5 % glukózy/30 minut à 24 hodin. Po 3 dnech vysazeno.

Vitamíny – Kanavit 1 mg i.v. do 3 hodin od porodu, dále 2gtt 1x týdně, Vagantol 1gtt denně.

Tabulka 14 Tinktura opií

	03:00	06:00	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	24:00
18.11.		0,2ml		0,2ml		0,2ml		0,2ml
19.11.	0,15ml	0,15ml	0,15ml	0,15ml	0,15ml	0,15ml	0,15ml	0,15ml
20.11.	0,15ml	0,1ml	0,15ml	0,1ml	0,15ml	0,1ml	0,15ml	0,1ml
21.11.	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml
22.11.	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml	0,1ml
23.11.	0,1ml	0,05ml	0,1ml	0,05ml	0,1ml	0,05ml	0,1ml	0,05ml
24.11.	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml
25.11.	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml	0,05ml
26.11.	0,05ml		0,05ml		0,05ml		0,05ml	
27.11.			0,05ml				0,05ml	

4.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU DNE 14. 11. 2016

HLAVA A KRK

Tvar lebky mezocefalický bez deformit a porodních poranění, velká fontanela v niveu, držení hlavičky přirozené. Oči bez patologických změn, zornice izokorické, spojivky růžové, bez výtoků. Kredeizace vykonaná na porodním sále. Ústa a jazyk růžové, bez cyanózy, sliznice vlhké, bez povlaků, patro celistvé. Uši a nos souměrné, bez výtoků či známek zánětu.

HRUDNÍK, DÝCHACÍ A SRDEČNĚ CÉVNÍ SYSTÉM

Hrudník symetrický, bez deformit, dýchání bilaterálně čisté, po porodu oslabené, zatahuje podžebří, frekvence dýchání pravidelná, tachypnoe bez vedlejších fenoménů. Podpora dýchání pomocí nasálního CPAP s FiO₂ 0,3. Akce srdeční pravidelná, 2 ozvy, ohraničené, bez šelestu, femorální arterie oboustranně hmatné.

BŘICHO A GIT

Bříško měkké, lehce prohmatné, v úrovni hrudníku, peristaltika zachovaná, rektum průchodné, smolka zatím neodešla, játra a slezina nehmatné, pupečník podvázán, nekrvácí. Holčička zatím nekrmena, nezvrací.

UROLOGICKÝ SYSTÉM A POHLAVNÍ ORGÁNY

Od porodu zatím nemočila, močový měchýř nezvětšený, sledování bilance tekutin pomocí vážení jednorázových plen. Genitál dívčí, bez patologických změn.

KOSTERNĚ SVALOVÝ SYSTÉM

Horní i dolní končetiny volné, symetrické, bez deformit, svalový tonus přiměřený, bez porodních poranění. Páteř bez viditelných deformit, klouby volně pohyblivé.

KŮŽE A JEJÍ ADNEXA

Kůže bez abnormálních změn, růžová, kožní turgor přiměřený, zvýšeně se nepotí, bez defektů, otoků či porodních poranění.

Informační zdroje: Zdravotnická dokumentace, ošetrovatelská dokumentace, nemocniční informační systém, pozorování, pacient

4.4 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMÉZA

Posouzení současného stavu potřeb podle NANDA I TAXONOMIE II

Den přijetí, šest hodin po porodu, hodnoceno objektivně

1. Doména – Podpora zdraví

Na oddělení Neonatologie JIP je o Marii pečováno ve všech směrech, jsou zajišťovány všechny její základní potřeby. Ošetrovatelský tým věnuje velké úsilí na zlepšení zdravotního stavu a zvýšení komfortu dítěte. Vzhledem k anamnéze má pacientka náchylné riziko ke zdravotním komplikacím, ale je nutné ještě dále dle vývoje stavu toto riziko posoudit.

2. Doména – Výživa

Maruška dostává v první stravu, cizí pasterizované mateřské mléko v 15:00 hodin pomocí orogastrické sondy, mléko tolerovala, nezvracela. Současně je podávána parenterální výživa (220 ml 10% Glukózy s 30 ml 10% Primene, 15 ml 10% Ca gluc. a 3 ml 10% MgSo4) pomocí permanentního žilního katetru. Tři hodiny po porodu byla Marušce naměřena nižší hodnota glykémie a bylo jí podáno 8 ml 10% glukózy, poté byla hodnota již v normálu. Hodnoty nekonjugovaného bilirubinu má zatím v normě. Přiložena k prsu zatím nebyla, matka jí nepřišla navštívit.

Ošetrovatelský problém: Zvýšené riziko snížené hladiny glykémie, vzhledem k nezralosti a předchozímu měření, nedostatečný příjem živin per orální cestou, riziko výskytu novorozenecké žloutenky. Není možnost zahájit kojení, z důvodu nepřítomnosti matky.

3. Doména – Vylučování a výměna

Marie již od narození močila, spontánně do jednorázových plen, moč fyziologické barvy, bez příměsí. Denní diuréza je vyrovnaná. Příjem a výdej se přesně kontroluje a zapisuje do dokumentace. Smolka zatím neodešla, břicho má lehce prohmatné, nezvětšené.

4. Doména – Aktivita/odpočinek

Marušku pravidelně po třech hodinách polohujeme, nejčastěji na břicho z důvodu zlepšení ventilace a trávení. Maruška je vzhledem ke svému vývojovému stádiu a celkovému stavu nesoběstačná ve všech směrech. Mezi manipulací trvá její spánek tři hodiny. Pacientka má vzhledem k nezralosti problémy se spontánní ventilací, potřebuje distenzní terapii nCPAP.

Ošetrovatelský problém: Nedostatečná spontánní ventilace.

5. Doména – Percepce/kognice

Vzhledem k novorozeneckému věku a nezralosti vnímá nedostatečně okolí kolem sebe, je schopna udržet pozornost v intervalu cca 20 min, poté usíná. Reaguje na zvýšenou manipulaci, na invazivní vstupy a na neuspokojování základních potřeb.

6. Doména – Sebepercepce

U novorozence nelze posoudit.

7. Doména – Vztahy mezi rolemi

Matka při příchodu do porodnice uvedla cizí identitu a ihned po porodu opustila nemocnici, bez udání důvodů. Poté na oddělení nepřišla ani nevolala. O Marušku nejeví žádný zájem ani otec, kterého matka neuvedla.

Ošetrovatelský problém: Neschopnost matky postarat se o dítě.

8. Doména – Sexualita

Po porodu nebyly diagnostikovány žádné vývojové vady či anomálie pohlavního ústrojí. Oblast sexuality není vzhledem k věku důležitá pro sběr informací.

9. Doména – Zvládání/tolerance zátěže

Nelze objektivně posoudit, ale podle nezralosti a zdravotního stavu lze usuzovat, že mezi stresové faktory patří zvýšená manipulace, invazivní vstupy, chybějící kontakt s matkou. Dítě neprojevuje známky strachu.

10. Životní principy

U novorozence nelze posoudit.

11. Bezpečnost/ochrana

Novorozenec je vystaven zvýšenému riziku nozokomiální infekce pro nedonošenost a ze stejného důvodu nedokáže udržet svoji tělesnou teplotu. Je nutné dodržovat přísná hygienická opatření. Dítě je vystaveno více negativním vlivům pro invazivní vstupy. Z důvodu ventilační podpory a podávání výživy sondou, hrozí riziko aspirace. Porušení celistvosti tkáně z důvodu zavedení PŽK a riziko pádu z důvodu nezralosti.

Ošetřovatelský problém: Zvýšená náchylnost ke vzniku infekce, nedostatečná kontrola nad teplotou těla, riziko vdechnutí žaludečního obsahu či slin do dolních dýchacích cest, riziko pádu z důvodu vývojového stádia a porušení celistvosti tkáně.

12. Doména – Komfort

Vzhledem k nezralosti novorozence je komfort snížený. Invazivní vstupy, rušné prostředí inkubátoru a nemožnost být v přítomnosti matky dítěte, snižuje jeho komfort. Je nutné s novorozencem šetrně manipulovat, zajistit klidné, tiché prostředí a kontakt s matkou.

13. Doména - Růst/vývoj

Novorozenec nejeví známky růstového ani vývojového opoždění, její neurologický vývoj probíhá bez větších komplikací.

4.5 SITUAČNÍ ANALÝZA č. 1

14. 11. 2016, SEDM HODIN PO PORODU

Pacientka Č. Neurčeno se narodila pravděpodobně podle ultrazvuku v gestačním týdnu 33+6 s porodní váhou 2250g a délkou 42 cm. Porod proběhl spontánně, záhlavím, s předčasným odtokem zeleně zkalené plodové vody 28 hodin před porodem. Matka během těhotenství nedocházela na pravidelné prohlídky, gravidita nebyla sledovaná. Matka uvedla abúzus heroinu a nikotinu a dále byla zjištěna její HCV pozitivita, další vyšetření jako BWR, HBsAg a HIV bylo negativní.

Bezprostředně po porodu byla holčička uložena na vyhřevné lůžko jako prevenci ztrát tepla, byla čilá, křičela, docházelo k rozvinutí akrocyanózy až cyanózy a bylo potřeba dítě odsát z HDC, provést taktilní stimulaci a zahájit distenzní terapii pomocí n-CPAP s frakcí kyslíku 0,3, poté se stav zlepšil. Další péče zahrnovala podvázání pupečníku gumičkou, kredeizaci očí pomocí O-Septonex kapek a identifikaci novorozence. Skóre Apgarové bylo určeno na 8 - 8 - 9 a byla přijata na neonatologický JIP.

Na oddělení byla uložena do předem vyhřátého a zvlhčeného inkubátoru, připojena na monitor a pokračovalo se v distenzní terapii. Byly jí provedeny vstupní odběry a výtěry a zaveden PŽK do pravé horní končetiny, zajištěna byla infuzím roztokem glukózy, iontů a bílkovin. Z výsledků odběru byla patrná hypoglykémie a po bolusu 8 ml 10% glukózy se hladina upravila. Intra venózně jí byl aplikován vitamín K jako prevence krvácivých chorob a dvojkombinace antibiotik vzhledem k anamnéze matky a předčasnému odtoku plodové vody. Od prvních hodin bylo započato se stravou per os malými dávkami pasterizovaného cizího mateřského mléka nebo Nenatalu 0. Maruše bylo nejdříve mléko podáváno orogastrickou sondou a později pomocí stříkačky po prstu, pila hezky, tolerovala a nezvracela, postupně bylo možno dávky mléka zvyšovat a rychlost infuze snižovat. Sledovala se bilance tekutin pomocí vážení jednorázových plen a první odchod smolky a moči, holčička prvně močila 6 hodin po porodu a smolka odešla 7 hodin po porodu.

4.6 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY K 14. 11. 2016

USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 14. 11. 2016

ZHORŠENÁ SPONTÁLNÍ VENTILACE (00033)

RIZIKO ASPIRACE (00039)

RIZIKO NESTABILNÍ HLADINY GLUKÓZY V KRVÍ (00179)

NEVYVÁŽENÁ VÝŽIVA: MÉNĚ, NEŽ JE POTŘEBA ORGANISMU (00002)

RIZIKO PÁDU (00155)

RIZIKO INFEKCE (00004)

NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE (00046) / NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ (00044)

NEEFEKTIVNÍ TERMOREGULACE (00008)

RIZIKO NOVOROZENECKÉ ŽLOUTENKY (00230)

NEEFEKTIVNÍ KOJENÍ (00104)

NEEFEKTIVNÍ VZOREC VÝŽIVY KOJENCE (00107)

NARUŠENÉ RODIČOVSTVÍ (00056)

ZHORŠENÝ KOMFORT (00214)

Ošetřovatelská diagnóza, kód: Zhoršení spontánní ventilace (00033)

Doména 4: Aktivita/ odpočinek

Třída 4: Kardiovaskulární/pulmonální reakce

Definice: Snížení energetických rezerv vedoucí k neschopnosti udržet nezávislé dýchání postačující k zachování života.

Určující znaky: snížená saturace krve kyslíkem (SaO₂), zhoršená spolupráce, snížený parciální tlak kyslíku v žilní krvi (pO₂), dyspnoe, zvýšené zapojení pomocných dýchacích svalů, zvýšená srdeční frekvence, zvýšený parciální tlak oxidu uhličitého v žilní krvi (pCO₂), neklid

Související faktory: změny metabolismu, únava dýchacích svalů

Cíl:

Krátkodobý – Pacientka toleruje ventilační podporu do 1 hodiny.

Pacientka má optimální hodnotu saturace do 1 hodiny.

Dlouhodobý -Pacientka má zajištěnou ventilaci po celou dobu hospitalizace.

Priorita: Vysoká

Očekávané výsledky: novorozenec dýchá volně bez námahy, má růžovou barvu, fyziologické funkce jsou v normálním rozmezí, krevní plyny a ABR jsou v normě

Plán intervencí:

1. Sleduj hloubku a frekvenci dýchání dítěte a informuj lékaře, všeobecná sestra, à 3 hodiny.
2. Sleduj prokrvení a barvu dítěte, všeobecná sestra, à 3 hodiny.
3. Sleduj fyziologické funkce a saturaci kyslíkem, všeobecná sestra, à 3 hodiny.
4. Vhodně polohuj dítě pro zlepšení ventilace, všeobecná sestra, à 3 hodiny.
5. Zajisti volné dýchací cesty odsáváním, všeobecná sestra, dle potřeby.
6. Zajisti volné dýchací cesty zavedením nCAPu, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
7. Zajisti přívod zvlhčeného a ohřátého kyslíku, všeobecná sestra, dle potřeby dítěte.
8. Sleduj krevní plyny a ABR, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
9. Podej léky na zklidnění, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
10. Proveď fyzioterapii plic vibrační masáží nebo jemným poklepem, všeobecná sestra, à 3 hodiny a dle potřeby dítěte.

Realizace:

14. – 16. 11.2016

Maruše byla na oddělení ihned po přijetí zahájena ventilační podpora pomocí nasálního CPAP s FiO₂ 0,3 a byla napojena na monitor, který jí kontinuálně kontroloval hladinu saturace, dále jí byly každé tři hodiny kontrolovány fyziologické funkce, včetně sledování rychlosti, kvality a pravidelnosti dechu. Při každé manipulaci byla kontrolována barva její kůže a prokrvení. Polohována byla převážně na břicho, pro zlepšení spontánní ventilace. Podle potřeby bylo odsáto malé množství hlenu z horních dýchacích cest a před odsátím provedena vibrační masáž. Dle ordinace lékaře se prováděly kontrolní odběry acidobazické rovnováhy a krevních plynů, které byly opakovaně v normě. Podle potřeby novorozence se korigovala hodnota vdechovaného kyslíku a po 45 hodinách bylo možno přejít na ventilační podporu Vapotherm s FiO₂ 0,21 a třetí den po porodu dýchala bez ventilační podpory.

Hodnocení:

16. 11. 2016

Po zahájení ventilační podpory se hodnoty saturace normalizovali a Marie dýchala bez větších problémů. Pacientka byla schopná třetí den po porodu dýchat spontánně, bez ventilační podpory. Její fyziologické funkce, saturace a hodnoty krevních plynů ABR jsou v normálním rozmezí.

Cíle byly splněny.

Ošetrovatelská diagnóza, kód: Riziko infekce – 00004

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory: Nedostatečná primární ochrana - invazivní postupy, předčasné prasknutí plodových obalů, nikotinismus matky, prostředí se zvýšeným výskytem patogenů.

Cíl:

Krátkodobý – U novorozence se neobjeví příznaky infekce v okolí místa vpichu PŽK do 12 hodin od zavedení.

Dlouhodobý - U novorozence se v místě vpichu neobjevují známky infekce po celou dobu zavedení PŽK.

Priorita: Střední

Očekávané výsledky: Dítě má normální tělesnou teplotu, dýchá klidně, je spokojené a klidné, nemá patologické projevy na kůži, snáší stravu dobře a přibývá na váze, neprojevuje bolest při manipulaci, žilní vstupy jsou bez známek infekce a laboratorní výsledky jsou v normě.

Plán intervencí:

1. Ulož dítě do termoneutrálního prostředí, všeobecná sestra, 1x denně.
2. Sleduj u novorozence fyziologické funkce, pravidelně měř tělesnou teplotu, všeobecná sestra, po 3 hodinách.
3. Sleduj barvu kůže a tvorbu případných defektů, všeobecná sestra, při každé manipulaci s dítětem.
4. Sleduj pohyby končetin, všeobecná sestra, při každé manipulaci s dítětem.
5. Sleduj toleranci stravy, všeobecná sestra, při každé manipulaci s dítětem.
6. Sleduj projevy bolesti, všiměj si výrazu v obličeji, všeobecná sestra, při každé manipulaci s dítětem.
7. Kontroluj invazivní vstupy v pravidelných intervalech, pečlivě ošetřuj invazivní vstupy, všeobecná sestra, při každé manipulaci s dítětem.
8. Zajisti dostatečný přísun vody a živin, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.

9. Proved' odběry a stěry, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
10. Podávej antibiotika a podpůrnou terapii, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
11. Dodržuj přísně aseptický přístup, důkladně si myj a dezinfikuj ruce, všeobecná sestra, před a po každé manipulaci s dítětem.
12. Návštěvy pouč o tom, jak lze snížit riziko vzniku infekce, všeobecná sestra.

Realizace:

14. – 16. 11.2016

Maruška byla uložena do inkubátoru, kde se pečlivě sledoval její celkový stav, pravidelně se kontrolovala funkčnost a vzhled invazivních vstupů. Sledovaly se fyziologické funkce, barva a stav její kůže, příjem stravy a známky bolesti. Pravidelně jí byla měřena tělesná teplota, prováděly se naordinované odběry krve a stěry, kontrolovaly se výsledky vyšetření a informovalo se o nich lékaře. Aplikovaly se léky dle ordinace lékaře a staralo se o dostatečnou hydrataci a přísun živin. Dodržována byla protiepidemická opatření a postupovalo se přísně asepticky. Permanentní žilní katetr byl třetí den preventivně vyjmut dle zvyklosti oddělení.

Hodnocení:

16. 11. 2016

Laboratorní výsledky dosahují fyziologických hodnot. Dítě nemá žádné patologické projevy na kůži, stravu toleruje, prospívá. Reaguje na manipulaci dobře, je klidnější. Okolí žilního vstupu bylo klidné.

Cíle byly splněny.

4.7 SITUAČNÍ ANALÝZA č. 2

18. 11. 2016

Od třetího dne po porodu se Maruščin stav zhoršoval, byla sice již bez ventilační podpory a na plné enterální stravě, ale začaly se u ní objevovat známky abstinčního syndromu, započalo se tedy se skórovacím systémem podle Finneganové. Mezi hlavními příznaky, které se u Marušky objevovaly, patřil občasný vysoký křik, snížená doba spánku, která se pohybovala od tří hodin až po jednu hodinu spánku po jídle. Dále se u ní vyskytovalo zvýšené svalové napětí, nadměrné sání, zvýšená teplota mezi 37,2 °C -38,2°C. Též trpěla tachykardií a řídkou stolicí. Vzhledem k opakovaným vysokým hodnotám skórovacího systému byla u Marušky stanovena diagnóza neonatálního abstinčního syndromu. Byla neodkladně zahájena adekvátní léčba tinkturou opií.

O Marušku se pečovalo v pravidelných intervalech po třech hodinách. Nejprve byly zapsány do dokumentace hodnoty, které bylo možné opsat z monitoru životních funkcí. Dále se hodnotil počet a kvalita dechů, teplota v axile či v konečniku, kterou měla Maruška vyšší, což je jeden z příznaků NAS. Poté byla holčička přebalena, bez použití vlhčených ubrousků, které mohou dráždit už tak iritované okolí konečniku. Využitím perlanu namočeného v odvaru řepíku lékařského, na okolí konečniku jsme nanесли velkou vrstvu sudokremu, jako prevenci opruzenin. Dále se zhodnotila konzistence stolice, která byla u Marušky častá a řídká, a proto i při kvalitní péči způsobila opruzeniny v oblasti anální krajiny.

Pacientce byl od třetího dne po porodu místo cizího pasterizovaného mléka podáván Nutrilon 0 Nenatal, nejdříve pomocí stříkačky po prstu a čtvrtý den byla krmena savičkou, vzhledem k nepravděpodobnosti kojení. Před každým krmením jí byla podávána tinktura opií podle ordinace lékaře. Maruška sála dobře, nadměrně a stravu dobře tolerovala. Po nakrmení byla holčička vždy uložena zpět do inkubátoru a vydržela spát od jedné do tří hodin po jídle.

Maruška podstoupila léčbu světlem, vzhledem k vysokým hodnotám nekonjugovaného bilirubinu v krvi. Terapii nenesla Maruška dobře, jelikož pro lepší zvládnutí příznaků abstinčního syndromu potřebovala tmavé a tiché prostředí, být zavinuta měkkou plenou, což by bylo při fototerapii kontraproduktivní.

4.8 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY KE DNI 18. 11. 2016

USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 17. 11. 2016

AKUTNÍ BOLEST (00132)

HYPERTERMIE (00007)

NOVOROZENECNÁ ŽLOUTENKA (00194)

PRŮJEM (00019)

NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE (00046)

RIZIKO SNÍŽENÉHO OBJEMU TEKUTIN (00028)

RIZIKO ASPIRACE (00039)

NEDOSTATEK SPÁNKU (00096)

ZHORŠENÝ KOMFORT (00214)

RIZIKO PÁDU (00155)

DEZORGANIZOVANÉ CHOVÁNÍ KOJENCE (00116)

NEEFEKTIVNÍ TERMOREGULACE (00008)

NEEFEKTIVNÍ KOJENÍ (00104)

NARUŠENÉ RODIČOVSTVÍ (00056)

Ošetrovatelská diagnóza, kód: Akutní bolest (00132)

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálním poškozením tkání či popsany pomocí termínu pro takové poškození

(Mezinárodní asociace pro studium bolesti), náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.

Určující znaky: Změny chuti k jídlu, změny ve fyziologických funkcích, expresivní chování, výraz bolesti v obličeji.

Související faktory: Biologičtí původci zranění, chemičtí původci zranění, fyzikální původci zranění.

Cíl:

Krátkodobý: U novorozence se zmírní projevy bolesti, do 30 minut po podání analgetik.

Dlouhodobý: Novorozenec nebude jevit známky bolesti, po skončení léčby.

Priorita: střední

Očekávané výsledky: Novorozenec nebude jevit známky bolesti, bude mít fyziologické funkce v normálním rozmezí, nebude mít bolestivé grimasy a nebude expresivně plakat.

Plán intervencí:

1. Sleduj bolestivé projevy u novorozence, všeobecná sestra, při každé manipulaci.
2. Sleduj vitální funkce u novorozence, všeobecná sestra, à tři hodiny.
3. Zjisti příčinu bolesti a snaž se ji odstranit, všeobecná sestra.
4. Zvyš komfort novorozence, všeobecná sestra, při každé manipulaci.
5. Tlum bolest nefarmakologicky, všeobecná sestra, dle potřeby.
6. Informuj lékaře o projevech bolesti, všeobecná sestra, dle změn.
7. Aplikuj léky, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
8. Pozoruj účinek podaných léků na novorozence, všeobecná sestra, po aplikaci.
9. Zajisti klidné a tiché prostředí, všeobecná sestra, kontinuálně.
10. Zajisti dítěti dostatečný spánek, všeobecná sestra, dle potřeby.

11. Velmi šetrně zacházej s dítětem, všeobecná sestra, při každé manipulaci.

Realizace:

18. 11. – 26. 11. 2016

Maruška byla uložena v inkubátoru, který jí zajišťoval klidné, tiché a měkké prostředí. Pravidelně byla polohována pro zvýšení jejího komfortu. Sledovali se její fyziologické funkce a bolestivé projevy. Příčina byla v rozvoji neonatálního abstinčního syndromu, dle ordinace lékaře byla zajišťována analgetická terapie tinkturou opií, která jí byla pravidelně před každým jídlem aplikována. Bolest jsme zkoušeli tlumit i nefarmakologicky, chováním, konejšením a šetrnou manipulací s novorozencem.

Hodnocení:

26. 11. 2016

Po aplikaci analgetik se u Marušky projevy bolesti zmírnily, často poté usnula. Po ukončení substituční léčby, která trvala deset dní, se již u novorozence neprojevovaly známky bolesti.

Cíle byly splněny.

Ošetrovatelská diagnóza, kód: Novorozenecká žloutenka - 00194

Doména 2: Výživa

Třída 4: Metabolismus

Definice: Žlutooranžový odstín pokožky a sliznic novorozence, ke kterému dochází po 24 hodinách života v důsledku přítomnosti nekonjugovaného bilirubinu v krevním oběhu.

Určující znaky: Abnormální krevní profil (hyperbilirubinémie- zvýšená koncentrace bilirubinu v krevním séru > 34 $\mu\text{mol/l}$), žluté sliznice, žlutooranžové zabarvení kůže, žluté zabarvení sklér.

Související faktory: Abnormální úbytek hmotnosti, potíže novorozence s adaptací na mimoděložní život, stáří novorozence 1-7 dní.

Cíl:

Krátkodobý – Novorozenec nebude ohrožen komplikacemi fototerapie, po dobu fototerapie.

Dlouhodobý – U novorozence dojde k snížení hodnoty bilirubinu v krvi do 48 hodin.

Priorita: střední

Očekávané výsledky: Novorozenec nemá žluté skléry, novorozenec má růžovou barvu kůže a hodnoty bilirubinu v normě.

Plán intervencí:

1. Informuj lékaře o změně barvy kůže a sklér, všeobecná sestra, dle potřeby.
2. Zajisti novorozenci fototerapii, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
3. Zkontroluj funkčnost lampy na fototerapii, všeobecná sestra, před zahájením léčby a v průběhu léčby.
4. Dodržuj předepsanou vzdálenost světla od novorozence, všeobecná sestra, kontinuálně.
5. Při fototerapii chraň oči novorozence ochrannými pomůckami, všeobecná sestra, kontinuálně.
6. Monitoruj pulz, dech a saturaci kyslíku, všeobecná sestra, kontinuálně.
7. Kontroluj tělesnou teplotu, všeobecná sestra, à tři hodiny.
8. Dbej o dostatečnou hydrataci, všeobecná sestra, dle potřeby.
9. Prováděj prevenci opruzenin, všeobecná sestra, při každém přebalení.
10. Pravidelně novorozence polohuj, všeobecná sestra, à tři hodiny.
11. Zajisti tiché prostředí, všeobecná sestra, kontinuálně.
12. Sleduj zabarvení kůže a sklér, všeobecná sestra, při každé manipulaci.
13. Sleduje chování novorozence, všeobecná sestra, při každé manipulaci.
14. Odebírej krev novorozence na biochemické vyšetření, všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
15. Kontroluj výsledky odběrů a informuj o nich lékaře, všeobecná sestra, dle potřeby.
16. Vše pečlivě zaznamenávej do dokumentace, všeobecná sestra.

Realizace:

18. 11. – 20. 11. 2016

U Marušky se třetí den po porodu začalo objevovat žluté zbarvení kůže a sklér. Na základě ordinace lékaře se provedly odběry na bilirubin a podle výsledků byla zahájena fototerapie. V cyklech 12 hodin fototerapie a následně 12 hodin pauza. Před zahájením léčby byla zkontrolována funkčnost přístroje a byl nastaven do správné polohy dle vzdálenosti novorozence. Během léčby byla pacientka uložena v inkubátoru jen v jednorázové plence s nalepenými ochrannými brýlemi. Byla připojena na monitor životních funkcí a pravidelně jí byla měřena teplota, dech, pulz a saturace. Každé tři hodiny byla Maruška polohována a při té příležitosti krmena a přebalována. Dbalo se na prevenci opruzenin a dehydratace. Vše bylo pečlivě zapsáno do dokumentace. Maruška snášela fototerapii velmi špatně, vzhledem k rozvíjejícímu se abstinenčnímu syndromu, při kterém potřebovala tmavé prostředí. Během léčby měla také vyšší teplotu, již jsme se snažili korigovat snížením teploty v inkubátoru.

Hodnocení:

20. 11. 2016

Po skočení fototerapie byly Marii opět provedeny odběry krve, které již byly v normálním rozmezí. Kůži měla růžovou a skléry bílé. Během fototerapie byla Maruška neklidná a měla zvýšenou teplotu, ta ale mohla mít příčinu i v rozvoji abstinenčního syndromu.

Krátkodobý cíl byl splněn částečně. Vzhledem ke skončení fototerapie již není nutné pokračovat v ošetrovatelských intervencích.

Dlouhodobý cíl byl splněn.

Ošetrovatelská diagnóza, kód: Hypertermie - 00007

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 6: Termoregulace

Definice: Tělesná teplota nad normálním rozmezím v průběhu dne v důsledku selhání termoregulace.

Určující znaky: Zvýšení tělesné teploty nad normální rozmezí, zarudlá kůže, pokožka teplá na dotek, tachypnoe, tachykardie, podrážděnost.

Související faktory: nemoc, nadměrná aktivita, zvýšený metabolismus

Cíl:

Krátkodobý: Tělesná teplota novorozence bude ve fyziologickém rozmezí do 24hodin.

Priorita: střední

Očekávané výsledky: Novorozenec bude mít normální tělesnou teplotu, vitální funkce má v normálním rozmezí.

Plán intervencí:

1. Sleduje TT dítěte v krátkých a pravidelných intervalech, všeobecná sestra, po třech hodinách.
2. Kontroluj TT na akrech a centrální teplotu v rektu nebo v axile, všeobecná sestra, po třech hodinách.
3. Kontroluje a eventuálně sniž nastavenou teplotu v inkubátoru, všeobecná sestra, dle potřeby.
4. Zkontroluj funkčnost přístrojů, všeobecná sestra, před použitím.
5. Zvaž vhodnost oblečení dítěte vzhledem k teplotě okolí, všeobecná sestra, 1x denně.
6. Podávej léky nebo infuze, všeobecná sestra, dle ordinace.
7. Odeber krev na kultivaci, všeobecná sestra, dle ordinace.
8. Sleduje bilanci tekutin, všeobecná sestra, 2x denně.
9. Informuj rodiče o stavu dítěte, všeobecná sestra, lékař, podle změny stavu dítěte.

Realizace:

18. 11. – 26. 11. 2016

Byla zkontrolována funkčnost a nastavení inkubátoru a monitoru životních funkcí. Měřena byla pravidelně TT dítěte v axile a rektu. Novorozenci se sundalo všechno teplé oblečení a zabalena byla pouze do pleny. Byl informován lékař a podány léky dle ordinace. Byla odebrána krev na kultivaci a odeslána do laboratoře. Kontrolovala se bilance tekutin.

Hodnocení:

26. 11. 2016

U Marušky došlo k poklesu TT po podání analgetik, má na dotek chladnější kůži a došlo k úpravě tachykardie a tachypnoe.

Cíl byl splněn.

4.9 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Maruška byla přijata na naše oddělení dne 14. 11. 2016 v půl hodině svého života. Holčička byla porozena spontánním porodem v 33+6 gestačním týdnu z nesledované gravidity. Na porodním sále byla ošetřena podle standartu oddělení, pro rozvinutí cyanózy u ní byla zahájena distenzní terapie nCPAP s frakcí kyslíku 0,3. Ventilační podporu potřebovala tři dny, poté již dýchala bez problémů. Vstupně u Marušky došlo k poklesu glykémie, která se po podání bolusu 10% glukózy normalizovala a již nevyskytovala. Byl jí zaveden permanentní žilní katetr, vzhledem k nutnosti parenterální výživy a podání antibiotik. Po celou dobu jeho zavedení nedošlo k ohrožení infekcí.

Třetí den se u Marušky začaly projevovat známky neonatálního abstinčního syndromu. Léčba akutní fáze neonatálního abstinčního syndromu u Marie trvala deset dní, kdy počáteční dávka tinktury opií byla 0,2 ml à tři hodiny. Dobře reagovala na léčbu a mohlo se přistoupit k postupnému snižování dávky. Od 28. 11. 2016 byla holčička zcela bez projevů abstinčního syndromu, ventilačně i oběhově stabilní. Laboratorní výsledky má opakovaně fyziologické a kultivace negativní. Na ultrazvuku CNS nebyly nalezeny žádné patologie, RTG byl v normě. Oční vyšetření proběhlo v pořádku, retinopatie nedonošených dětí nebyla nalezena a její neurologický status odpovídal gestačnímu věku.

Maruška stravu při propuštění přijímá pomocí lahvičky se savičkou, ve 2 500g byla převedena na Nutrilon 1 ProExpert HA, mléko toleruje, nezvrací, zvládá korigovat sání, polykání a dýchání zcela bez problémů. Pravidelně přibývá na váze. Močí dostatečně a pravidelně jí odchází formovaná stolice, okolí konečníku má zhojené bez intertriga.

Matka holčičky ihned po porodu opustila nemocnici a Marušku nepřišla ani jednou navštívit. Později se ukázalo, že při hospitalizaci uvedla cizí identitu, byla dohledána Policií ČR, o dítě se nezajímá. Začalo sociální šetření, ze kterého vyplývá, že Maruška bude přeložena do kojeneckého ústavu.

4.10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

U každého nezralého novorozence s podezřením na rozvinutí neonatálního abstinčního syndromu, je potřeba dodržovat režimová opatření, mezi která patří:

- bariérová opatření,
- klidné a tmavé prostředí,
- monitorace životních funkcí,
- šetrná manipulace.

Navázání individuálního přístupu ze strany ošetrovatelského personálu je pokládáno za jeden z nejdůležitějších pilířů ošetrovatelské péče, každý novorozenec se rodí s jinými potřebami, na které je potřeba v průběhu celé léčby reagovat. Důležitou roli hraje i vysoká kvalifikační úroveň ošetrovatelského personálu.

ZÁVĚR

Bakalářská práce pojednává o péči o nezralého novorozence s neonatálním abstinenčním syndromem. Toto téma jsme si zvolili pro jeho poměrně častý výskyt a trvalou aktuálnost. Abstinenční syndrom novorozence se nedá zcela vyléčit, ale lze mu jednoduše předejít, a to abstinencí matky během těhotenství. Proto je nutné zvýšit informovanost veřejnosti a především žen o tom to problému. Cílem teoretické části práce bylo předložit dohledané publikované poznatky neonatálního abstinenčního syndromu, dále objasnit problematiku fetálního alkoholového syndromu a s nimi související přehledný soubor o problematice nezralého novorozence z pohledu ošetrovatelské péče. V práci jsme všechna tato témata shrnuli a mohou být dále využity jako literatura pro preventivní programy, či pro studenty vysokých zdravotnických škol, kterým může nabídnout cenné informace, které mohou dále rozšiřovat. Součástí bakalářské práce je ošetrovatelský proces zpracovaný na neonatologické jednotce intenzivní péče v Nemocnici na Bulovce, kde byla pacientka přijata ihned po porodu na naše oddělení. Krátce po narození u ní došlo k zahájení ventilační podpory a nutnosti zavedené parenterální výživy pro hypoglykémii. Třetí den se u pacientky začaly projevovat známky neonatálního abstinenčního syndromu, vlivem toxikomanie její matky. Byl vypracován individuální plán ošetrovatelské péče při jejím narození a další ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny při rozvinutí abstinenčního syndromu. Během ošetrovatelské péče o pacientku byly využity informace, které jsme získali při psaní teoretické části této práce. Cíle z teoretické i praktické části byly splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- DORT, J., E. DORTOVÁ a P. JEHLIČKA, 2013. *Neonatologie*. Druhé vydání. Praha: Karolinum ISBN 978-80-246-2253-8.
- DROBNÁ, H. a M. ČIHAŘ, 2013. *Dieta drogově závislé matky – doporučený postup*. In: časopis České gynekologické a porodnické společnosti.[online]. [cit. 12. listopadu 2016] roč. 78, s. 76-79. ISSN: 1210-7832. Dostupné z: [http://www.prolekare.cz/ceska-gynekologie-clanek/3-dieta-drogovo-zavislej-matky-doporuceny-postup-40488 - Meditorial](http://www.prolekare.cz/ceska-gynekologie-clanek/3-dieta-drogovo-zavislej-matky-doporuceny-postup-40488-Meditorial)
- FIŠÁRKOVÁ, B., 2007. *Novorozenec drogově závislé matky – zásady postnatální péče*. In: Neonatologické listy. Roč. 13, č. 2, s. 43. ISSN: 1211-1600.
- FREDRYCHOVÁ, J., 2011. *Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3940-3.
- FREDRYCHOVÁ, J. a I. BOREK a kol., 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-547-1.
- HAMANOVÁ, J., L. CSÉMY, 2010. *Prenatální účinky alkoholu*. In: Československá pediatrie. [online]. [cit. 18. ledna 2017]. 65 (10), 606-612. ISSN: 0069-23. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-pediatrie-clanek/prenatalni-ucinky-alkoholu-33041>
- MALÁ, E., 2007. *Dítě a stres*. První vydání. Praha: Tigris. ISBN 978-80-903750-1-7.
- MATAS, M., 2012. *Pod čarou*. In: Neonatologické listy. Roč. 18, č. 1, s. 26-27. ISSN: 1211-1600.
- MRAVČÍK, V., P. CHOMYNOVÁ a kol., 2016. *Výroční zpráva o stavu věcech drog v České republice v roce 2015*. Praha. Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti.
- NANDA INTERNATIONAL, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

- NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Třetí vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-904955-9-3.
- NOVOTNÝ, S. a Z. NOVOTNÝ, 2009. *Současné trendy v diagnostice fetálního alkoholového syndromu*. In: *Československá pediatrie*. [online]. [cit. 29. prosince 2016] roč. 64, č. 5, s. 251-256. ISSN: 0069-2328. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-pediatrie-clanek/soucasne-trendy-v-diagnostice-fetalniho-alkoholoveho-syndromu-5499>
- SEEMANOVÁ, E., 2013. *Fetální alkoholový syndrom*. In: *Revue České lékařské akademie*. [online]. [cit. 29. prosince 2016] roč. 9, č. 9, s. 23-24. ISSN: 1214-8881. Dostupné z: <http://www.medical-academy.cz/cla/casopis.html>
- STARÁ, V., P. LESNÁ A kol., 2009. *Abstinenční syndrom novorozence a kojence a jeho léčba*. In: *Pediatrie pro praxi*. [online]. [cit. 16. listopadu 2016] roč. 10, č. 6, s. 382-384. ISSN: 1213-0494. Dostupné z: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2009/06/08.pdf>
- STRAŇÁK, Z., J. CHRÁSKOVÁ a L. LAMPLOTOVÁ, 2014. *Základy neonatologie pro porodní asistentky*. Druhé vydání. Ústí nad Labem: Fakulta zdravotnických studií UJEP v Ústí nad Labem. ISBN 978-80-7414-727-2.
- STRAŇÁK, Z., J. JANOTA a kol., 2015. *Neonatologie*. Druhé vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3861-4.
- ŠLAMBEROVÁ, R., 2010. *Faktory ovlivňující zdraví potomstva drogově závislých matek*. Praha: Iga MZ ČR. Číslo grantové zprávy: 1A8610
- TROUPOVÁ, J., 2010. *Individualizovaná vývojová péče o novorozence narozené před 32. gestačním týdnem z ošetrovatelského pohledu*. České Budějovice, Diplomová práce (Mgr.). Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta.
- ÚZIS, 2013. *Aktuální informace - Zpráva o novorozenci*. Praha, ÚZIS, [online]. [cit. 16. listopadu 2016] č. 52. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/zprava-novorozenci-2012>
- VANDŽUROVÁ, R., 2013. *Nezralý novorozenec drogově závislé matky*. Bratislava. Diplomová práce (Mgr.) Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava.

VAVŘINKOVÁ, B., T. BINDER a V. KREJČOVÁ, 2008. *Substituce buprenorphinem u těhotných závislých na opioidech, její vliv na průběh těhotenství, poporodní adaptaci novorozence a sociální adaptaci*. Praha: Iga MZ ČR. Číslo grantové zprávy: NR8450.

VELEMÍNKSKÝ, M., B. ŽIŽKOVÁ a kol., 2008. *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-095-9.

ZOBAN, P., 2012. *Nedonošený novorozenec*. In: *Československá pediatrie*. [online]. [cit. 20. prosince 2016] 67 (3), 203-208. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-pediatrie-clanek/nedonoseny-novorozenec-38103>

PŘÍLOHY

Příloha A - Skórovací systém neonatálních abstinčních příznaků (Finneganové).....	I
Příloha B - Polohování pomocí neobedu	II
Příloha C - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	III
Příloha D - Apgar skóre	IV

Příloha B - Polohování pomocí neobedu



Zdroj: <http://www.neobed.cz/fotogalerie/>

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o nezralého novorozence s abstinčním syndromem v rámci odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 21.03. 2017

Patricie Durfinová

Příloha D - Apgar skóre

Body	0	1	2
Akce srdeční	žádná	<100/min	>100/min
Dýchání	nedýchá	nepravidelné, pomalé, případně lapání po dechu	pravidelné, případně s křikem
Svalový tonus	těžká hypotonie, extenze končetin	snížený tonus, ale určitý stupeň flexe končetin přítomen	normální tonus, flexe končetin a aktivní pohyb
Barva kůže	celková cyanóza nebo bledost	akrocyanóza	růžová
Reakce na podráždění	žádná	chabá, grimasa	obranný pohyb, případně křik

Zdroj: <http://www.mudr.org/web/apgar-skore>