



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Specifika ošetrovatelské péče u novorozence drogově  
závislé matky**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **PEDIATRICKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Barbora Pekárková

**Vedoucí práce:** Mgr. Milena Mágrová

České Budějovice 2022

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem „*Specifika ošetrovatelské péče u novorozence drogově závislé matky*“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 9.8.2022

.....

*Pekárková Barbora*

### **Poděkování**

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí této bakalářské práce Mgr. Mileně Mágrové a také mé bývalé vedoucí Mgr. Andree Schönbauerové, Ph. D. za odborné vedení, trpělivost, připomínky a cenné rady při psaní bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat sestřám, především staniční sestře IMP I, jež mi věnovaly svůj čas a zodpověděly otázky potřebné k výzkumné části práce.

# **Specifika ošetrovatelské péče u novorozence drogově závislé matky**

## **Abstrakt**

### **Úvod:**

Abstinenční syndrom novorozence se vyskytuje u novorozenců matek závislých na různých typech drog. Může jít o drogy jak měkké (legální), tak tvrdé (ilegální). Projevy novorozeneckého abstinenčního syndromu jsou především neurologického typu. Novorozenecký abstinenci syndrom se dále projevuje gastrointestinálními, respiračními nebo termoregulačními problémy. NAS se začíná projevovat především 24-72h po porodu a nejprůkaznější vyšetření je potvrzení návykové látky z mekonia. Hodnotí se skórováním dle Finneganové a při bodovém ohodnocení vyšším než 8 se diagnostikuje tento syndrom.

### **Cíle práce:**

Prvním cílem bylo odhalit a popsat odlišnosti ve způsobu péče o novorozence drogově závislé matky oproti způsobu péče o fyziologického novorozence, druhým cílem bylo specifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky a třetím cílem bylo konkretizovat roli sestry v péči o novorozence drogově závislé matky.

### **Metodologie:**

Výzkumné šetření bylo zpracováno formou kvalitativní analýzy a pro sběr dat byl použit polostrukturovaný rozhovor se sestrami z neonatologického oddělení v nemocnici v Českých Budějovicích. Rozhovory probíhaly v červnu roku 2022. Pět rozhovorů bylo nahráváno na záznamové zařízení a tři rozhovory byly psány na papír z důvodu neudělení souhlasu k nahrávání některými sestrami, a poté přepsány do programu Microsoft Word. Pro analýzu, kódování a vytváření schémat byl využit program ATLAS.ti. Následně byla data rozčleněna na celky, ke kterým byly přiřazeny příslušné kódy a ty byly dále seskupovány dle kategorií v souvislosti s přímou vazbou k výzkumným otázkám. Poté byla jednotlivá schémata vytvořena pomocí těchto kategorií a podkategorií.

## **Výsledky:**

Z výzkumného šetření vyplynulo, že nečastější ošetrovatelský problém u novorozence s NAS je neklid, pláč, třes, křik, nedostatek spánku, teplotní nestabilita, hltání při jídle a zvracení. Dále na základě zanalyzovaných dat vyplynulo, že role sestry při ošetrování novorozence s NAS jsou především „sestra jako poskytovatelka ošetrovatelské péče“ a „sestra edukátorka“. Hlavní odlišnosti ve způsobu péče mezi novorozencem drogově závislé matky a fyziologickým novorozencem je ve výživě, kontaktu s matkou, kdy záleží na přítomnosti matky a stavu novorozence, a v přítomnosti dalších odborníků, především sociální péče, kteří se podílejí na péči o dítě s NAS. Rozdíly v edukaci se téměř nevyskytují, záleží však na celkovém stavu dítěte a jeho potřebách.

## **Závěr:**

Z výsledku vyplývá, že u novorozenců s abstinčním syndromem se nejčastěji vyskytují neurologické problémy, dále problémy se spánkem, teplotou a stravou. Sestra se u těchto novorozenců podílí především v roli sestry edukátorky a poskytovatelky ošetrovatelské péče. Rozdíly v péči o dítě NAS jsou závislé na přítomnosti matky, celkovém stavu dítěte a jeho gestačním věku. Jsou to především rozdíly ve výživě a přítomnosti dalších odborníků, jako je sociální péče.

Výsledky výzkumného šetření mohou být využity ve zkvalitnění péče o novorozence s NAS, v rámci výuky budoucích sester v oboru Pediatrické ošetrovatelství a v dalším vzdělávání dětských sester v oblasti NAS v nemocnicích pomocí přednášek za účelem dřívějšího odhalení tohoto syndromu.

## **Klíčová slova:**

Abstinční syndrom, novorozenec, dětská sestra, matka, ošetrovatelská péče, závislos

# **The specifics of care for a newborn baby of a drug-addicted mother**

## **Abstract**

### **Introduction:**

The neonatal abstinence syndrome occurs in newborns of addicted mothers to any kind of drug. The drugs may be soft (legal) or hard (illegal). The manifestation of neonatal abstinence syndrome is mostly of neurological symptoms, such as seizures, restlessness and tremble. The neonatal abstinence syndrome can also be manifested by gastrointestinal, respiratory and thermoregulation problems. Neonatal abstinence syndrome begins to manifest within 24 to 72 hours after birth and the most conclusive examination drug testing is from newborn's meconium. The newborns are assessed by the Finnegan score and if the result is higher than eight points, the neonatal abstinence syndrome can be diagnosed.

### **Objectives of the work:**

The first goal was to reveal and describe the differences in care between a newborn of a drug-addicted mother and a physiological newborn, second goal was to specify nursing problems of a newborn of a drug-addicted mother and the third goal was to concretize the role of the nurse in a care of a newborn of a drug-addicted mother.

### **Methodology:**

The research part of this work was processed by the qualitative research method, using semi-structured interviews. The interviews took place in June 2022. Five interviews were recorded on a recording device and three interviews were written down on a paper due to disapproval of said nurses to record the interviews. All interviews were transcribed into Microsoft Word programme. The ATLAS.ti programme was used to analyse, code and create schemes. The data was split into parts and codes were added to the said parts. The codes were put into categories related to the research questions. Afterwards, the schemes were made from said categories and subcategories.

**Results:**

Based on data collected from the research we can say that the most common nursing problem in a newborn with neonatal abstinence syndrome is restlessness, crying, tremor, scream, sleep deprivation, instability of temperature, gulping and vomiting. Furthermore, the analysed data showed that the role of a nurse in taking care of a newborn with NAS are mainly „nurse as a provider of nursing care“ and „nurse as an educator“. The main differences in care between the newborn of a drug-addicted mother and a physiological newborn are in nutrition, contact with mother, when it also depends on her presence and the condition of the baby, in participation of other professionals. There are hardly any differences in education, but it also depends on the condition of a baby and its needs.

**Conclusion:**

In conclusion, the most common nursing problems in a baby with neonatal abstinence syndrome are neurological problems, following the problems with sleep, temperature and nutrition. The nurse is mainly in a role of a nurse educator and provider of a nursing care. The differences in care between the baby with NAS and the physiological baby depend on the presence of its mother, the condition of the baby and its gestational age. The differences are mostly in nutrition and the participation of professionals, for example the child protection services.

The results of this research can be used in improving the quality of care for newborns with NAS, in an education of the future pediatric nurses in Pediatric nursing study programme and in further education of pediatric nurses in NAS in hospital through lectures.

**Key words**

Abstinence syndrome, newborn, pediatric nurse, mother, nursing care, addiction

## OBSAH

<b>Úvod .....</b>	<b>10</b>
<b>1 SOUČASNÝ STAV .....</b>	<b>11</b>
1.1 Fyziologický novorozenec .....	11
1.1.1 <i>Poporodní adaptace.....</i>	<i>12</i>
1.1.2 <i>Zásady ošetření novorozence po porodu .....</i>	<i>14</i>
1.1.3 <i>Vyšetření po porodu.....</i>	<i>16</i>
1.1.4 <i>Novorozenecké oddělení .....</i>	<i>16</i>
1.1.5 <i>Screeningová vyšetření .....</i>	<i>16</i>
1.1.6 <i>Výživa novorozence.....</i>	<i>17</i>
1.2 Novorozenecký abstinenční syndrom .....	18
1.2.1 <i>Epidemiologie .....</i>	<i>19</i>
1.2.2 <i>Důsledky expozice drogám v těhotenství-časné.....</i>	<i>20</i>
1.2.3 <i>Důsledky expozice drogám v těhotenství-dlouhodobé .....</i>	<i>21</i>
1.2.4 <i>Klinický obraz NAS.....</i>	<i>22</i>
1.2.5 <i>Možnosti diagnostiky NAS .....</i>	<i>24</i>
1.1.6 <i>Fetální alkoholový syndrom.....</i>	<i>25</i>
1.3 Zásady ošetrovatelské péče o dítě s NAS .....	26
1.3.1 <i>Režimová opatření a výživa dítěte s NAS.....</i>	<i>26</i>
1.3.2 <i>Možnosti farmakoterapie NAS.....</i>	<i>28</i>
1.3.3 <i>Multidisciplinární spolupráce při péči o dítě s NAS.....</i>	<i>29</i>
1.3.4 <i>Ošetrovatelský proces u dítěte s NAS .....</i>	<i>29</i>
1.3.5 <i>Role sestry v péči o novorozence s NAS .....</i>	<i>30</i>
<b>2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....</b>	<b>32</b>
2.1 Cíl práce .....	32
2.2 Výzkumné otázky.....	32
<b>3 METODIKA .....</b>	<b>33</b>
3.1 Použité metody .....	33
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	33



<b>4</b>	<b>VÝSLEDKY .....</b>	<b>35</b>
4.1	Kategorizace výsledků .....	35
4.1.1	<i>Kategorie 1 Ošetrovatelské problémy.....</i>	<i>35</i>
4.1.2	<i>Kategorie 2 Úloha sestry.....</i>	<i>37</i>
4.1.3	<i>Kategorie 3 Odlišnosti péče.....</i>	<i>39</i>
<b>5</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM LITERATURY .....</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>56</b>
8.1	Seznam příloh.....	56
<b>9</b>	<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>59</b>

## Úvod

Novorozenecký abstinenci syndrom se vyskytuje u novorozenců, jejichž matky užívaly v těhotenství návykové látky. Jde o závažný stav dítěte, který se může projevovat až život ohrožujícími příznaky. Ty jsou především neurologického, gastrointestinálního a respiračního typu. Zároveň u těchto novorozenců dochází i k teplotním nestabilitám. Na celkovém průběhu NAS se podílí mnoho faktorů, jako gestační stáří, typ drogy, doba užívání drogy anebo i to, kdy bylo dítě vystaveno droze naposledy. První abstinenci příznaky se většinou projeví prvních 24–72 h po porodu, ale u některých typů drog, jako je například metadon, se mohou projevit až po třech týdnech. Jako nejprůkaznější vyšetření návykové látky v těle novorozence je potvrzení z mekonie, z něhož lze dokázat užívání drog již od začátku druhého trimestru. NAS se hodnotí skórováním dle Finneganové, kdy se boduje přítomnost a intenzita jednotlivých příznaků tohoto syndromu. Hodnocení začíná dvě hodiny po porodu a pokud je počet bodů třikrát po sobě vyšší jak osm, lze diagnostikovat NAS.

Naším cílem v této práci je odhalit a popsat odlišnosti ve způsobu péče o novorozence drogově závislé matky oproti způsobu péče o fyziologického novorozence, specifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky a konkretizovat roli sestry v péči o novorozence drogově závislé matky.

# 1 SOUČASNÝ STAV

## 1.1 Fyziologický novorozenec

Fyziologický novorozenec je dítě, které je narozené v 38. až 42. týdnu gestačního věku s obvyklou porodní hmotností 2500–4200 g a délkou mezi 48 a 52 cm. Průměrný novorozenec váží 3500 g a měří 50 cm (Liška, 2014).

Mezi somatické známky zralosti patří přerostlé okraje nehtů, vyvinutý podkožní tuk, pevné chrupavky ušních boltců nosu, zřetelné rýhování dlaní, kůže krytá mázkem (Pajerek, 2016), který je tvořen z tuku, mastných kyselin a oloupaných buněk epidermis, vylučovaný mazovými žlázami (Liška, 2014), žlutobělavé tečky – milia – na nose, krytí malých stydkých pysků velkými u dívek a sestouplá varlata u chlapců (Pajerek, 2016). Dalšími znaky donošeného novorozence jsou teleangiektáze, které se nacházejí na víčkách, kořeni nosu a v záhlaví (Liška, 2014). Jako funkční známky zralosti novorozence se považuje zralost CNS, přítomnost reflexů, dobrá termoregulace, pravidelné dýchání a dobrá funkce jater (Pajerek, 2016).

Za novorozence se dítě považuje v období od narození do 28. dne jeho života a každé je charakterizováno svou porodní hmotností a gestačním věkem. U fyziologického novorozence odpovídá hmotnost přibližně 3400 g, přičemž u chlapců bývá vyšší. Dle porodní hmotnosti je možné dále klasifikovat novorozence na obrovské, při váze vyšší než 4500 g, na s nízkou porodní váhou, při váze nižší než 2500 g, a na s extrémně nízkou porodní váhou, při váze nižší než 1500 g. Gestační věk značí stáří novorozence v období od početí do porodu živého nebo mrtvého dítěte. Většinou se udává v týdnech a trvá 40 týdnů (Lebl, 2014). Děti se dle toho dělí na předčasně narozené, kdy je novorozenec mladší než 38 týdnů, narozené v termínu, mezi 38. a 42. týdnem a přenášené, kdy je dítě starší 42 týdnů (Liška, 2014).

Novorozenec se dále, ve vztahu porodní váhy a gestačního věku, klasifikuje jako eutrofický, hypotrofický a hypertrofický. Eutrofický novorozenec odpovídá váhově svému gestačnímu věku. Hypotrofičtí novorozenci mají porodní váhu menší, než je ta, která odpovídá jejich gestačnímu věku, a naopak hypertrofičtí novorozenci mají váhu vyšší (Lebl, 2014).

### ***1.1.1 Poporodní adaptace***

Nazývá se tak proces přizpůsobení plodu na nové podmínky po porodu. Plod má v děloze zajištěnou řadu funkcí, jako je výživa, výměna krevních plynů a další, a to přes placentu a pupečník. Největší změny poporodní adaptace probíhají u krevního oběhu a dýchání (Pajerek, 2016). Prvních deset minut života je pro novorozence nejzásadnějších a celý proces poporodní adaptace je dokončený v sedmém dni života (Stožický, 2016).

Během porodu se vyplavují katecholaminy, adrenalin a noradrenalin, podílející se na regulaci řady adaptivních mechanismů. Ty umocňují resorpci plicní tekutiny, které je až 30 ml, mobilizaci energetických zdrojů a uvolnění sulfaktantů do alveolů. Zahájení dýchání je stimulováno světlem, chladem, hlukem, bolestí, hypoxemií, acidemií a hyperkapnií. Tím, že novorozenec začne dýchat, je vytěšňována plicní tekutina pomocí vzduchu a dochází tak k provzdušňování plic a ustanovení funkční reziduální kapacity. Tímto se taktéž mění i typ cirkulace z fetální na postnatální (Pajerek, 2016).

Tím, že se přeruší krevní oběh mezi placentou a plodem, stoupá v sestupné aortě odpor a kvůli tomu dochází ke zhoršování plnění pravé síně srdeční z dolní duté žíly. Poté, co se zprůchodní plicní oběh, stoupá tlak v levém srdci a klesá v plicnici, čímž se uzavírá foramen ovale. K uzavírání ductus arteriosus Botalli dochází při stoupajícím tlaku kyslíku v krvi (Muntau, 2014).

Krevní oběh plodu zajišťuje fetoplacentární oběh pomocí dvou pupečnickových tepen a jedné pupečnickové žíly. Plíce plodu jsou v prenatálním období nefunkční, levá a pravá strana krevního oběhu spolu navazují pomocí dvou zkratů. Foramen ovale se nachází mezi pravou a levou srdeční síní a ductus arteriosus se nachází mezi aortou a plicnicí (Pajerek, 2016).

Krev je do těla plodu přiváděna přes pupečnickovou žílu z části do jater, ostatní krev směřuje přes dolní dutou žílu (Pajerek, 2016), kde se mísí s krví dolní poloviny těla a stává se tak z ní krev smíšená (Silbermagl a Despopoulos, 2016), do pravé síně srdeční a pomocí foramen ovale i do levé síně srdeční, kudy se přes levé srdce dostává do aorty. Větvemi aorty se krev dostává do cév krku, horních končetin a hlavy. Odkysličená krev z těchto oblastí dále putuje do pravé síně a dále do komory, kudy se dostává do plicní

cirkulace, kde však pomocí Botallový dučeje obchází plíce a dostává se přes pupečnickovou tepnu zpět do placenty (Pajerek, 2016).

Klidová tepová frekvence adaptovaného novorozence je 130–160 tepů za minutu, novorozenec je růžový. Tento typ adaptace bývá dokončen do 2 týdnů po narození. Plíce plodu jsou málo prokrvené, nevzdušné a vyplňuje je tekutina. Tím, že dítě po narození pociťuje chlad, dráždění kůže, hladina kyslíku se snižuje a hladina oxidu uhličitého se naopak zvyšuje, nutí novorozence k prvním nádechům (Pajerek, 2016). Tím, že se takto stimulují první nádechy, vytvoří se v dutině hrudní podtlak a plíce se rozvinou (Silbernagl a Despopoulos, 2016). Novorozenec, který se správně adaptuje dýchá pravidelně, přibližně 40 dechů za minutu. Dítěti se tvoří dostatečné množství plicního sulfaktantu, látky lipidového charakteru, která udržuje tvar plic novorozence (Pajerek, 2016).

Během prvních 12 hodin po porodu nastává vyloučení mekonie, smolky, a v prvních dnech dochází i k vytváření střevní mikroflóry pomocí bifidobakterií z mateřského mléka (Muntau, 2014).

Smolka by měla odejít nejpozději do 48 h po porodu, obvykle však do 24 h. Je složena z pankreatických a střevních sekretů, deskvamovaných epitelů trávicího traktu, lipidních substancí, lanuga a zbytků plodové vody. Typickou černozeleňou barvu jí dodávají degradační produkty bilirubinu. Charakter stolice se mění přibližně po třech dnech, kdy se postupně změní na běžnou stolici kojeného dítěte. Stolice odchází reflexně, obvykle během kojení, a odpovídá množství přijaté stravy (Pajerek, 2016).

Odbouráváním glykogenu ze svých zásob dostává novorozenec energii, ale tím má zároveň tendence k hypoglykémii. To se děje v prvních 24 hodinách života (Muntau, 2014).

Dítě je vybavené pátracím, sacím a polykacím reflexem. K aktivaci pátracího reflexu dochází při stimulaci okolí úst a novorozenec otáčí hlavu směrem k prsní bradavce (Pajerek, 2016).

V klidu zaujímá novorozenec polohu s přikrčenými končetinami a predilekční polohu hlavičky na jednu stranu. Svalové napětí je přiměřené, svalstvo klade přiměřený odpor při pasivním protažení. Jeden z reflexů novorozence je Moroův reflex, kdy dítě při prudkém pohybu reaguje rozhozením rukou jako při objetí, a úchopový reflex horní končetiny. Kůže je po porodu pokryta mazlavou hmotou, která se skládá z produktů mazových žláz, zbytky oloupaných epitelii a často i lanuga. Dítě má řasy, nehty a vlasy (Muntau, 2014).

Kůže je narůžovělá, často se v důsledku reakce na nové prostředí objevuje tzv. toxoalergický exantém – načervenalé skvrny na těle nebo v obličeji – který pak spontánně odezní. Pupeční pahýl postupně vysychá a po 6–9 dnech samostatně odpadá (Pajerek, 2016).

Fyziologická žloutenka se vyskytuje až u 60 % donošených novorozenců a bývá patrná 2. – 3. den po narození. Způsobuje ji zvýšená hladina bilirubinu způsobená rozpadem erytrocytů a odbouráváním hemoglobinu. Fyziologická hladina bilirubinu je do 260  $\mu\text{mol/l}$  (Muntau, 2014).

U novorozenců se vyskytuje tzv. hormonální reakce novorozence. Tato reakce je způsobena přechodem estrogenů z placenty na plod a jejím nejčastějším projevem je u dívek zduření prsních žláz, tzv. Halbanova reakce, a hlenový výtok obsahující Döderleinův laktobacil (Pajerek, 2016).

V prvních dnech po porodu ztrácí novorozenec část své hmotnosti, která by neměla být více než 10 % porodní hmotnosti (Muntau, 2014). To se nazývá hmotnostní úbytek a zdravé dítě by ho mělo vyrovnat do čtrnácti dnů od narození (Dort et al., 2014). Příčiny jsou především odchod většího množství smolky, menší příjem, zvýšené ztráty tekutin atd. (Muntau, 2014).

### ***1.1.2 Zásady ošetření novorozence po porodu***

Hlavní zásady v ošetření novorozence jsou především v dodržování sterility pomůcek, čistoty rukou a optimálních tepelných podmínek pro novorozence. Dítě velmi rychle ztrácí teplo svého těla. Novorozenec je předán porodníkem do teplé osušky sestře po

přestřížení pupeční šňůry a následně je přeneseno na vyhřívané lůžko, kde je ošetřeno (Pajerek, 2016). Dále je nabrána krev z pupečnickových cév pro vyšetření TPHA a RRR (Dort et al., 2014).

Hlava a tělo novorozence se osuší. Třením látky o tělo novorozence se přispívá drážděním kůže k prvním nádechům a zároveň se zmenšuje ztráta tepla. V případě komplikací, jako je např. zakalená plodová voda, se provede odsátí nejdříve dutiny ústní, poté dutiny nosní (Pajerek, 2016).

Sleduje se a hodnotí se kvalita dýchání a oběhu, případně se provádí další dráždění dítěte např. třením zad nebo poplácání chodidel. Do dvaceti vteřin by mělo být dýchání efektivní a dítě je růžové, pravidelně dýchá nebo křičí. V opačném případě, dochází i k cyanóze, lapavém dýchání a klesáním srdeční frekvence k méně než 100 tepů za vteřinu, se jedná o adaptační poruchu a postupuje se dle zásad kardiopulmonální resuscitace (Pajerek, 2016).

V první, páté a desáté minutě života se hodnotí Apgar skóre. Hodnotí se dýchání, barva kůže, svalový tonus, srdeční akce a odpověď na podráždění. U každé složky se boduje po dvou (Muntau, 2014). Po sečtení bodů se získá celkové skóre, kdy nejvyšší je 10 a nejnižší je 0 (Dort et al., 2014). Tento bodovací systém se používá především v rozhodování se o zahájení resuscitace dítěte. Více jak osm bodů značí nízké riziko, šest až osm bodů indikuje intenzivní vyšetření a méně než šest bodů znamená, že dítě bude muset být převezeno na jednotku intenzivní péče (Muntau, 2014).

Dále se ošetří pahýl pupeční šňůry, který je zajištěn svorkou. Překryje se sterilním čtvercem ke snížení rizika infekce. U GBS-pozitivních matek se provede stěr z ucha a axily. Novorozenec se označí identifikačním náramkem. Dítě se zváží, změří se tělesná teplota a zároveň se ověří průchodnost konečníku. Následně je dítě předáno na dvě hodiny matce k bondingu (Pajerek, 2016). Tento první kontakt je velmi důležitý k vytvoření pevného vztahu mezi matkou a dítětem a zároveň pro rozvoj laktace. Díky jeho významnosti se proto nazývá „golden hour“, neboli „zlatá hodinka“ (Dort et al., 2014). Po dvou hodinách je dokončeno ošetření dítěte. Novorozenec se oře a promastí olejem, provede se prevence zánětu spojivek – aplikace Ophtalmo-Septonexu – a aplikace vitamínu K – prevence krvácivé choroby novorozenců (Pajerek, 2016).

### ***1.1.3 Vyšetření po porodu***

Hned po porodu jsou doporučována vyšetření dle Astrupa z pupečnickové arterie a vény- pH, BE, laktát, bilirubin. Fyziologické hodnoty jsou u pH 7,20–7,38. U pCO<sub>2</sub> je to 42–62 mmHg, u pO<sub>2</sub> 11-23 mmHg a u laktátu <4,7 mmol/l. Dále se vyšetřuje krevní skupina, coombsův test, screeningové vyšetření na syfilis a histologické vyšetření placenty (při podezření na intraovulární infekci) (Pajerek, 2016). Na novorozeneckém oddělení se dále provádí další screeningová vyšetření (Dort et al., 2014).

### ***1.1.4 Novorozenecké oddělení***

Je doporučováno sledovat novorozence po dobu 24 hodin po porodu, jelikož se v tu dobu může projevit většina patologických změn a onemocnění. Sledují se základní vitální funkce dítěte, tělesná teplota, neurologické projevy, barva kůže, zvracení, odchod smolky, krvácení z pupečního pahýlu a močení. Novorozenec je ošetřován společně s matkou v rámci rooming-in a měl by strávit na oddělení novorozenců minimálně 72 h po porodu. Pokud nemá novorozenec žádné komplikace, pouští se zpravidla 4. den domů (Liška, 2014).

Nejčastějšími problémy, se kterými se můžeme setkat u fyziologických novorozenců jsou problémy s kojením, neprospívání nebo nekonjugovaná hyperbilirubinemie. Ta je nejčastěji způsobena polycytemií, infekcí, zvýšenou extravazální hemolýzou (např. kefalhematom) nebo hemolýzou erytrocytů u Rh- a ABO-izoimunizace. Léčí se nejčastěji fototerapií, která je indukována dle Hodrova grafu. Výjimečně se přistupuje k výměnné transfuzi. Tímto se zabraňuje vzestupu nekonjugovaného bilirubinu do toxických hodnot a snižuje se riziko vzniku jádrového ikteru (Liška, 2014).

### ***1.1.5 Screeningová vyšetření***

*„Novorozenecký screening (NS) se definuje jako celoplošné aktivní vyhledávání chorob v jejich preklinickém stádiu.“* (Lebl, 2014, s. 40).

Od ledna 2022 se vyšetřuje 20 vrozených chorob (ÚZIS, 2022) zahrnujících endokrinní onemocnění, poruchy metabolismu nebo cystickou fibrózu (Liška, 2014) a jsou povinna



ze zákona. Při včasném odhalení je možné u dítěte zahájit dostupnou léčbu a předejít tak ireverzibilnímu postižení dítěte (Dort et al., 2014). Je založeno na vyšetření ze suchých kapek kapilární krve, která je odebírána mezi 48. a 72. hodinou po porodu. Další screeningová vyšetření jsou screening sluchu (vyšetření otoakustických emisí), vyšetření kyčlí ortopedem, přítomnost pulzace femorálních arterií a kongenitální katarakty. Dříve bylo pravidlem i očkování proti tuberkulóze, které se dnes již provádí pouze u indikovaných novorozenců, především u těch, kteří měli přímý kontakt s tuberkulózou nebo u rodin z rizikových zemí (Liška, 2014).

### ***1.1.6 Výživa novorozence***

Mateřské mléko je přirozenou a nenahraditelnou složkou výživy novorozence a většina matek je schopna kojit své dítě. Prvních 6 měsíců věku by mělo být dítě výhradně kojeno (Liška, 2014) a dále by mělo být dítě vyživováno zaváděním nemléčných příkrmů a pokračováním kojení do 2 letu věku a déle (Dort et al., 2014).

Kojení vede k rychlejší úpravě hypertrofické dělohy, snižuje riziko atopického onemocnění, obezity, infekčních průjmovitých onemocnění, zánětu středního ucha, nebo i karcinomu ovaria a prsu u matky dítěte. Jeho další výhodou je i podpora úzké vazby mezi matkou a dítětem (Muntau, 2014).

Proces tvoření mateřského mléka začíná probíhat po celou dobu těhotenství, nejjintenzivněji v období třetího trimestru. Nejvýznamnějšími hormony, které se podílejí na tvorbě mateřského mléka jsou estrogény, gestageny, a především oxytocin a prolaktin. V závislosti na stáří dítěte se mění i složení mateřského mléka. Složení se také mění v průběhu prvních dnů, během dne, a dokonce i v průběhu kojení. Obsahuje jedinečné složení cukrů, bílkovin, tuků, minerálních látek a stopových prvků. Zároveň obsahuje enzymy, které zlepšují resorpci mléka, hormony a obranné látky, včetně makrofágů, IgA atp. (Liška, 2014).

Mezi tři základní druhy mléka patří kolostrum, které se tvoří do čtvrtého dne života dítěte, má nižší energetickou hodnotu a obsah tuku a sacharidů. Zároveň má však vyšší obsah bílkovin, včetně IgA, a je v něm obsažena značná část bílých krvinek. Další druh mateřského mléka je tzv. tranzitorní mléko, které se tvoří pátý až desátý den života a

kteřé má vyšší obsah tuků a sacharidů, ale menší obsah bílkovin, a zároveň má energeticky vyšší hodnotu. Třetím druhem je zralé mateřské mléko, které se tvoří od jedenáctého dne života dítěte a má vyšší obsah energie a tuků, jeho podíl sacharidů je stejný, jako u tranzitorního mléka a má nižší podíl bílkovin (Muntau, 2014).

Přikládání dítěte k prsu je velmi důležité již po porodu, hned na porodním sále, z důvodu rozvoje laktace. K rozvoji laktace zároveň napomáhá i systém rooming-in, kdy je matka na pokoji nepřetržitě s novorozencem, což umožní kojení v momentě, kdy se novorozenec přihlásí o jídlo. Jedná se zpravidla 3–4krát první den, od druhého dne je frekvence vyšší, přibližně 8–12krát za den (Liška, 2014).

Jako kontraindikace kojení se uvádí onemocnění dítěte, například galaktosemie nebo fenylketonurie, onemocnění matky, například gestační psychóza, TBC či HIV (Liška, 2014), srdeční selhání, těžké nefropatie, onemocnění jater či plic, cytomegalovirus (Sýkora a Stožický, 2016). Dále v případě léčiv podávaných matce, jako cytostatika, a drogová závislost (Liška, 2014).

Umělá výživa představuje vyšší zdravotní rizika jako zvýšené riziko úmrtí kojence na střevní, respirační a jiné infekce, a SIDS, zvýšené riziko onemocnění kojence infekcí, alergiemi, astmatem, atopickým ekzémem nebo potravinovými alergiemi a zvýšené riziko onemocnění v pozdějším věku, jako je obezita, ateroskleróza, hypertenze či juvenilní diabetes (Liška, 2014).

## **1.2 Novorozenecký abstinenční syndrom**

Abstinenční syndrom novorozence může nastat, pokud je dítě v těhotenství vystaveno návykovým látkám nebo častým podáváním sedativ novorozenci při léčbě bolesti. Díky své nízké molekulové hmotnosti je většina drog lipofilní a ukládá se ve tkáni plodu, kam se dostane přes placentu. (Lebl, 2014)

Vyskytuje se u 55–94 % novorozenců, jež byli vystaveni opioidům v prenatálním období. V USA užívá opioidy až 1 % těhotných žen a jejich počet stále narůstá. U novorozenců s abstinenčním syndromem se pak vyskytují závažné, až život ohrožující

symptomy jako insomnie, podrážděnost, hypertonie, hyperflexie, třesy, gastrointestinální potíže, tachypnoe nebo i horečky (Ghazanfarpour et al., 2019).

Dalšími příznaky mohou být vysoce laděný pláč, nadměrné pocení a průjmy (Disher et al., 2019).

Příznaky abstinence se projeví do 72 h od porodu a mohou trvat až dva týdny, v závislosti na druhu a množství užívané drogy (Lebl, 2014).

První příznaky NAS se objeví nejdříve u heroinu, a to během 24 h po porodu. Závažnost tohoto syndromu záleží také na době od poslední aplikace návykové látky, typu drogy a na délce matčiny závislosti (Fencl, 2014).

Při symptomatické léčbě se nejdříve přistupuje k podpůrné terapii. Pokud tyto metody selžou, nasadí se farmakologická léčba. Dle Pediatric Health Information System je lékem první volby morfin, dále fenobarbital, methadon nebo kombinace s jinými léky, jako je například buprenorfin (Disher et al., 2019).

### ***1.2.1 Epidemiologie***

V roce 2015 má v České republice dle ČSÚ zkušenost s užitím ilegální drogy celkem 37,4 % dotázaných 16letých studentů. Nejčastěji užívanou drogou jsou konopné látky, hašiš nebo marihuana. S užitím jiné ilegální drogy má zkušenost 7 % respondentů, nejčastěji to byl kokain – 1,4 %. Vyšší výskyt uživatelů drog je u dívek, avšak rozdíl není téměř patrný. Dívky užívají především konopné látky, LSD a pervitin. Chlapci převažují v užívání sedativ a anabolických steroidů. Nejčastěji užívané drogy mezi matkami ze skupiny stimulující centrální nervovou soustavu jsou kokain a amfetamin, ze skupiny opioidů to je metadon a heroin, ze skupiny tlumivých účinků na centrální nervovou soustavu se jedná o alkohol a barbituráty a ze skupiny halucinogenů zase houby a ředidla (Chromynová, et al., 2015).

V roce 2021 užilo v EU konopí 22,2 milionů lidí (7,7 %), kokain 3,5 milionů lidí (1,2 %), MDMA 2,6 milionů lidí (0,9 %) a amfetaminy 2 milionů lidí – (0,7 %) (Evropská zpráva o drogách, 2021).

Každoročně je evidován počet matek, které užívají návykové látky. Označují se pomocí diagnózy P96.1 a díky tomu lze vyjádřit i počet novorozenců s abstinčním syndromem, jelikož mají tuto diagnózu zaznamenanou v první zprávě o novorozenci. Zároveň se ve zprávě o rodičce vyplňuje alespoň jedna látka užívaná v těhotenství. V roce 2015 se jednalo o 23 novorozenců s abstinčním syndromem, což je o 9 novorozenců méně než předchozí rok 2014 (Tomanová, 2018).

Přibližně 4 % těhotných žen užívá během těhotenství drogy nebo léky, které mohou negativně působit na dítě. Jedná se především o ženy, které mají nízkou úroveň vzdělání, nízký socioekonomický standard, nedosáhly zletilosti, jsou svobodné a nebo mají porušené či neexistující rodinné zázemí (Lebl, 2014).

Ženy, které užívají během těhotenství drogy, nemají většinou sledovaný průběh gravidity a do lékařské péče se dostávají často až s nástupem porodu (Dokoupilová a Zach, 2019).

### ***1.2.2 Důsledky expozice drogám v těhotenství–časné***

To, že mají látky dobrou rozpustnost ve vodě nebo tucích, umožňuje přestup přes placentu do krve plodu. Látka se kumuluje v plodu a plodové vodě a ovlivňuje metabolismus neurotransmiterů. Dále ovlivňují růst a diferenciaci mozkových buněk, cytogenesi a buněčnou migraci. Zároveň mohou mít tzv. teratogenní dopad na plod – mohou narušit vývoj orgánů nebo jejich funkci. U novorozence jde hlavně o samotný abstinční syndrom a následný vliv jeho sociálního prostředí a životního stylu, který je spojený s užíváním drog (Poláčková, 2015).

Důsledky expozice drogám jsou především závislé i na četnosti užívání drog. Ženy, které užívají drogy příležitostně, zpravidla v době gravidity abstínují. Tolerance drogy je u ženy i dítěte individuální a klinické projevy syndromu se tak mohou projevovat nezávisle na délce doby jejího užívání (Černohorská a Preslová, 2011).

Symptomatologie abstinčního syndromu u tabáku je nižší porodní váha (závislá na počtu vykouřených cigaret denně), vyšší incidence potratů, nezralost, vyšší riziko SIDS. U alkoholu vzniká 35-40% pravděpodobnost fetálního alkoholového syndromu. U

opiátů může vzniknout mikrocefalie, nezralost, IUGR (Poláčková, 2015) nebo i mrtvorozenost (Dokoupilová a Zach, 2019). U stimulantů, jako je kokain nebo amfetaminy, může vzniknout placentární vasokonstrikce, která vede k fetální hypoxii, hypotrofie plodu, VVV CNS, kardiovaskulárního a urogenitálního systému, redukční deformity končetin, střevní atresie, vyšší incidence SIDS. U kanabinoidů to může být IUGR, chronická hypoxie, poruchy ve vývoji optických drah, malformace končetin. U halucinogenů chromozomální aberace, spontánní potrat, VVV CNS a kostí, hypertonie, tremor, poruchy sacího reflexu. U barbiturátů je pozdější nástup příznaků, až ke konci 1. týdne, které trvají 2–6 týdnů. Zde bývá za příznaky iritabilita, zvýšené pocení, regurgitace stravy (Poláčková, 2015), ale i postižení podobné fetálnímu alkoholovému syndromu (Dokoupilová a Zach, 2019). U benzodiazepinů především anomálie kraniofaciální oblasti, VVV srdce, hypotonie, „floppy infant syndrom“, hypotermie, apnoe. U fencyklidinu–„andělský prach“, neboli PCP bývá nástup příznaků do 24 h po narození. Dominace CNS příznaků, v některých případech i příznaky gastrointestinální. U antidepresiv typu SSRI jsou obtíže s krmením, dráždivost, křeče, hypertonus, myoklonie, vytrvalý pláč, hyperreflexie, třesy (Poláčková, 2015). U halucinogenů může docházet ke spontánním potratům, VVV CNS a kostí, chromozomovým aberacím, hypertonii, tremoru a poruchám sání (Dokoupilová a Zach, 2019). U závislosti na nikotinu může dojít i k abrupci placenty, potratu, nízké porodní váze, předčasnému narození, narození mrtvého plodu a nebo úmrtí novorozence (Chamberlain et al., 2017).

Dále může vzniknout novorozenecký abstinenci syndrom, pokud matka užívá substituční látky v odvykacím programu. Nejvíce užívanými látkami jsou v České republice Subutex – neboli buprenorfin – a metadon. U metadonu se mohou projevit abstinenci příznaky i po čtyřech týdnech, zatímco u buprenorfinu se projeví do týdne (Dokoupilová a Zach, 2019).

### ***1.2.3 Důsledky expozice drogám v těhotenství–dlouhodobé***

Jeden z hlavních důsledků expozice dítěte drogám v průběhu těhotenství je restrikce růstu plodu a malá porodní váha. Tento důsledek se vyskytuje především u alkoholové závislosti rodičky. I malé množství alkoholu dokáže způsobit menší porodní váhu plodu, stejně jako kouření cigaret nebo závislost na opiátech (Behnke, 2013).

Další negativní účinek jsou kongenitální anomálie. Velké teratogenní účinky má hlavně alkohol, s nímž je spojený fetální alkoholový syndrom, který byl popsán v roce 1973 (Behnke, 2013). Ročně je diagnostikováno přibližně 300 případů v České republice. Hlavními projevy jsou mentální retardace, mikrocefalie, dimorfické změny v obličeji a poruchy chování. Mohou se objevit i vrozené vady srdce a jiných orgánů. Existuje i mírnější verze tohoto syndromu, a to poruchy fetálního alkoholového spektra. Děti s tímto typem syndromu se ročně narodí okolo 3000. V tomto případě jsou příznaky mírnější, a to především vývojové poruchy řeči, problémy s učením, specifické poruchy učení a poruchy pozornosti. Všechny tyto příznaky ovlivňuje množství konzumovaného alkoholu, stádium gravidity nebo pravidelnost konzumace (Zamora, 2020). Až 30 % evropských žen konzumuje v těhotenství alkohol (Behnke, 2013).

Výzkumy ukazují negativní důsledky užívání drog v oblasti chování (Behnke, 2013) a kognitivních schopností (Anbalagan a Mendez, 2022). Děti, které byly vystaveny nikotinu, vykazují problémy hlavně s impulzivitou, pozorností nebo hyperaktivitou a mají i větší sklony k delikvenci, kriminalitě a problémům se závislostí v dospělosti. Špatné soustředění vykazují i děti, které byly vystaveny v těhotenství opiátům nebo marihuaně a špatné jazykové schopnosti mají děti, jejichž matky v těhotenství užívaly nikotin nebo kokain (Behnke, 2013). Dalšími problémy, se kterými se děti s NAS mohou potýkat, jsou problémy vizuomotorické, jako je strabismus nebo nystagmus (Anbalagan a Mendez, 2022).

#### ***1.2.4 Klinický obraz NAS***

Abstinenční syndrom novorozence je označen jako soubor příznaků u novorozence, jehož matka užívala v těhotenství návykové látky (Poláčková, 2015). Je charakterizovaný jako soubor multiorgánových abstinčních příznaků (Hignell et al., 2020). Díky své malé molekulové hmotnosti a lipofilní struktuře se opioidní drogy velmi snadno dostanou přes placentu do oběhu dítěte a zároveň se přes hematocefalickou bariéru dostanou do stále se vyvíjejícího mozku dítěte, kde se akumulují (Anbalagan a Mendez, 2022). Na základě reakce centrálního nervového systému, gastrointestinálního traktu, respiračního a vegetativního systému vzniká klinický obraz novorozence, jenž byl vystavován návykovým látkám. Za rizikové faktory tohoto syndromu u matky považujeme: nezletilost, podvýživa, nízké vzdělání,

nepříznivá socioekonomická situace, závislost na alkoholu, promiskuita, kouření, hepatitis B či C, HIV, TBC, syfilis či jiné pohlavně přenosné choroby. Těhotenství u závislé matky může probíhat s komplikacemi, jako jsou předčasný porod, předčasný odtok plodové vody, fetální distress, hypotrofie plodu, chorioamnionitis, nebo anemie. Může dojít i k potracení plodu. 5-10 % porodů je spojeno s abúzem návykových látek u matky, mimo alkohol (Poláčková, 2015).

Příznaky jsou většinou neurologického a gastrointestinálního systému, ty se rozvinou během prvních dnů po narození a postupně se mohou měnit či gradovat během následujících dní. Zároveň zde nástup příznaků a jejich vážnost záleží i na času od poslední dávky užívané drogy matkou, její dávky a frekvence užívání. Projevy se objevují později u těch novorozenců, kteří byli v těhotenství vystavováni opioidům s delším poločasem rozpadu, např. methadon nebo buprenorfin než u dětí vystavených krátkodobým opiátům. To znamená, že by děti, jejichž matky užívaly opioidy s delším poločasem rozpadu, měly být pozorovány alespoň 3-7 dní po narození. Průměrný čas novorozence s abstinčním syndromem strávený na jednotce intenzivní péče je 17 dní (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

Abstinční syndrom novorozence v rámci centrální nervové soustavy se může projevovat jako vysoce laděný pláč, chvění, poruchy spánku, zvýšený svalový tonus, myoklonické záškuby, podrážděnost nebo záchvaty. Mezi projevy v rámci trávicí soustavy patří projektilní zvracení, regurgitace, řídká, až vodnatá stolice, úbytek váhy, problémy s přijímáním stravy a nepřiměřeně velký sací reflex (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). Těžké gastrointestinální příznaky se projevují především u abstinčního syndromu u heroinu, kdy může dojít až k poruchám elektrolytové rovnováhy (Anbalagan a Mendez, 2022). Do symptomů v rámci dýchací soustavy řadíme kýchání, ucpaný nos a tachypnoe (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). Dále se můžou projevit poruchy termoregulace, febrilie, pocení, hypotermie, hypertenze, metabolická alkalóza, hypokalcemie a celkové neprospívání (Dokoupilová a Zach, 2019). Ostatní příznaky mohou být časté zívání a vyrážka (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

U dětí matek, které zneužívají inhalační návykové látky, se vyskytuje typický odér (Kocherlakota, 2014).

### 1.2.5 Možnosti diagnostiky NAS

#### *Anamnéza matky*

Ačkoliv řada závislých rodiček nerada přiznává užívání drog v těhotenství, jedná se o velmi důležitý fakt v následné péči o novorozence a zajištění správných intervencí v péči o něj. Důvody k nepřiznání užívání návykových látek jsou především ve strachu o následky, které z něj plynou, především z hlediska následujícího sociálního šetření. Proto se doporučuje empatický a respektující rozhovor s rodičkami, který jim dodá odvalu přiznat svou závislost a svěřit se s užíváním drog. (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016)

Závislost v těhotenství lze vyvodit i ze záznamů o zařazení do substitučního programu (Lebl, 2014).

#### *Toxikologie*

Důkaz o užívání drog v těhotenství se dá zjistit toxikologickým vyšetřením, především z mekonia, vlasů, pupečnickové krve a moči (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

Moč detekuje užívání drog v posledních 3–4 dnech těhotenství (Lebl, 2014). Je sbíraná pomocí nalepovacích sáčků přiložených k močové trubici novorozence. Je zde však riziko falešně negativních výsledků. Důkaz užívání drog již od začátku druhého trimestru zajišťuje screening mekonia. Pro nejlepší výsledek se používá mekonium vyloučené ještě před prvním kojením dítěte (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). Z vyšetření smolky jsou, oproti vyšetření moči, výsledky přesnější díky týdny nahromaděným metabolitům drog, které mekonium obsahuje (Lebl, 2014).

U vzorku z vlasů se dá zjistit užívání drog od třetího semestru a je na něj zapotřebí 20–50 mg vlasů. U tohoto testování je výhoda ta, že se dá testovat i několik měsíců po narození a dá se z ní vyčíst i přibližná délka expozice drogám (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). U vzorku z vlasů dítěte lze potvrdit drogy až dva měsíce po porodu (Fendrychová, 2013). Pupečnicková krev detekuje užívání drog posledních pár hodin až dní před narozením. Používá se vzorek odebraný těsně po narození a je to nejméně



spolehlivá metoda, jelikož je koncentrace drog v krvi nízká (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

### *Skóre dle Finneganové*

Nejpoužívanější skóre pro hodnocení abstinčního syndromu novorozence je dle Finneganové (viz příloha č.1). Dalšími bodovacími systémy jsou dle Lipsitze, Neonatal narcotic withdrawal index, Neonatal withdrawal index, MOTHER NAS skóre (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016) a Brazeltonova stupnice. Narozdíl od stupnice dle Finneganové jsou však náročnější pro laboratoř a vyžadují více zkušeností (Vavřínková a Hrdličková, 2015). Skóre dle Finneganové boduje přítomnost a intenzitu jednotlivých příznaků abstinčního syndromu novorozence. Jde o 20 příznaků, kterými tyto děti nejčastěji trpí a hodnotí se 1 až 8 body. Hodnocení začíná 2 h po porodu a při hodnotách do 8 bodů se dítě opět hodnotí každé 4 hodiny. Při vyšším bodovém ohodnocení se dítě hodnotí častěji (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016) a to po dvou hodinách. Pokud se dítě ohodnotí 8 a více body při třech po sobě jdoucích hodnocení, lze diagnostikovat abstinční syndrom novorozence (Vavřínková a Hrdličková, 2015). Hodnotí se křik, doba spánku, moro reflex, třes při stimulaci, třes v klidu, zvýšený svalový tonus, křeče, krmení, stolice, horečka, dechová frekvence, exkoriace, zívání, kýchání, ucpaný nos a pocení (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

### ***1.1.6 Fetální alkoholový syndrom***

S abstinčním syndromem novorozence souvisí i fetální alkoholový syndrom. Vzniká užíváním alkoholu v těhotenství a jeho následným vlivem na plod (Denny et al., 2017). Jeho typickými znaky jsou kraniofaciální anomálie, růstová retardace, neurologické abnormality nebo zhoršené kognitivní dovednosti. Fetální alkoholový syndrom je však, i přes jeho typické znaky, málo a obtížně diagnostikován, především z toho důvodu, že matky většinou svou závislost na alkoholu nepřiznají. Problém je i v „absence of sensitive biomarkers“ a zároveň i ve vzácném výskytu kraniofaciálních anomálií (Wozniak et al., 2019). Diagnóza tohoto syndromu je stavěna na přítomnosti prenatální nebo postnatální růstové retardace, obličejové dysmorfologie, dysfunkce centrální nervové soustavy a neurobehaviorálních problémů (Denny et al., 2017). Celosvětová prevalence je 0,77 %, přičemž v Evropě a Severní Americe jsou tato čísla vyšší, a to 2–

5 %. (Wozniak et al., 2019). Procento žen, které užívají alkohol v těhotenství se od roku 2012 zvýšilo (Denny et al., 2017).

### **1.3 Zásady ošetrovatelské péče o dítě s NAS**

Ošetrovatelství jako samostatná vědecká disciplína se zabývá péčí o člověka a aktivním vyhledáváním a uspokojováním jeho potřeb v biologické, psychické, sociální a spirituální rovině. Těm, kteří nemohou, nechtějí či neumí samostatně uspokojovat své potřeby, zajišťuje ošetrovatelskou péči (Burda a Šolcová, 2015).

Novorozeneček, jehož matka má abúzus v anamnéze, by měl být pod zvýšeným dohledem. Je nutné vytvořit pro dítě termoneutrální prostředí, kde nebude vystavené nadměrnému hluku a osvětlení. Dále je velmi důležité s novorozencem minimálně manipulovat. Vhodné intervence jsou časté odsávání nosu, polohování na břicho či pravý bok jako preventivní opatření proti aspiraci a krmení dítěte dle jeho klinického stavu (Takács et al., 2015).

Na vývoj dítěte má vliv nejen samotné užívání drog rodiči, ale i prostředí, ve kterém je dítě v prvních letech života vychováno, a to nejen z hlediska zdravotního, ale i psychosociálního. Proto je důležité poskytnout odbornou péči i rodičům, matce i otci, jelikož potenciální relaps či recidiva je faktor, který může zkomplikovat celý proces sanace celé rodiny (Kalina, 2015).

Plod si vytváří závislost tím, že mu matka přes fetální oběh dodává drogy, které užívá. Typ drogy a množství, které matka užívá, je velmi podstatné. U dítěte se projevují první příznaky po ukončení těhotenství a přerušáním expozice dítěti dané droze (Fendrychová, 2013).

#### ***1.3.1 Režimová opatření a výživa dítěte s NAS***

Důležitým prvkem v problému novorozeneckého abstinčního syndromu je prevence. Každá žena by měla být informována o potenciálně škodlivých následcích drogové závislosti, včetně rizika NAS. Je důležité dbát zvýšenou pozornost při předepisování opioidů, především těhotným ženám, léčit drogové závislosti u těhotných a dále je

registrovat v porodnicích vybavených pro péči o novorozence s abstinenčním syndromem. Zároveň je důležité zapsat drogově závislou ženu do odvykacího programu, pokud není bezpečné ukončit užívání drog (Anbalagan a Mendez, 2022).

Přítomnost rodičů, především matky, může mít přínos pro novorozence především z hlediska bondingu a mateřského kontaktu. Výhodou je proto pro dítě možnost rooming-inu a skin-to-skin kontaktu. To může zkrátit pobyt dítěte v nemocnici až o 9 dní a zkrácení délky léčby až o 8 dní (Mangat et al., 2019). Matka, či jiný zákonný zástupce, by měla být edukována o celkové péči, komplikacích a prognóze dítěte s abstinenčním syndromem (Anbalagan a Mendez, 2022). U dítěte s NAS je nutno vyloučit další infekce, které mohou souviset s matčíným abúzem, jako je například hepatitida B a C, syfilis a nebo i HIV (Lebl, 2014).

Dítě by mělo být ošetřováno v tichém a tmavém prostředí s tím, že je důležité dbát na opatrnou manipulaci (Poláčková, 2015) a monitoraci vitálních funkcí (Stará et al., 2009). Dítěti zároveň pomáhají v překonání abstinenčního syndromu i relaxační polohy a non-nutritivní sání. Zároveň by zde měla figurovat podpora péče matkou a preventivní opatření refluxu a dermatitidy z pleny (Poláčková, 2015).

Kojení je jedna z možností nefarmakologického mírnění příznaků. Je zaznamenáno zmírnění příznaků abstinenčního syndromu v průběhu devíti dnů, 25% pokles nutnosti farmakologické léčby a její zkrácení až o 20 dní v porovnání s novorozenci, jež dostávali pouze umělé mléko (Mangat et al., 2019). Proto by mělo být kojení silně podporováno za podmínky, že matka nemá diagnostikované HIV, hepatitidu B nebo C a neužívá drogy nitrožilně (Anbalagan a Mendez, 2022).

V případě, kdy se matka léčí ze závislosti na drogách substituční léčbou metadonem, neexistuje zcela jednotný názor na umožnění kojit. Pokud denní dávka metadonu nepřekročí 20 mg, American Academy of Pediatrics doporučuje kojení (Fencl, 2014).

V rámci výživy je dítěti podáváno v častějších intervalech menší množství mléka (Lebl, 2014) a to s výživovou hodnotou 150 kcal/kg/den, aby se předešlo poruchám růstu (Anbalagan a Mendez, 2022).

Po propuštění z nemocnice je velmi důležitá následná péče s dalšími odborníky pro předejití dalších komplikací (Anbalagan a Mendez, 2022). Absolutní kontraindikací k propuštění novorozence je nebezpečí domácího násilí nebo neprospívání. Relativní kontraindikací může být například podezření z pokračujícího abúzu nitrožilních drog nebo užívání více drog najednou. Další takovou kontraindikací je nedostupnost sociálního pracovníka ke kontrole dané domácnosti či labilita péče od matky (Poláčková, 2015).

### ***1.3.2 Možnosti farmakoterapie NAS***

Nefarmakologický typ se považuje za základ léčby novorozeneckého abstinenčního syndromu. Jde především o úpravu prostředí, ve kterém se novorozenec nachází a zajištění komfortu dítěte (Mangat et al., 2019). U novorozence se odstraní všechny rušivé elementy z prostředí, jako například nadměrná manipulace, a je velmi doporučováno pevné zabalení do zavinovačky (Lebl, 2014). Tato praktika byla prokázána jako účinný způsob celkového zklidnění novorozence, prodloužení doby spánku a zlepšení nervosvalového vývoje (Mangat et al., 2019). Zároveň se dítě uloží na měkkou podložku a zajistí se mu klid a šero (Lebl, 2014). Vhodný je i rooming-in, skin-to-skin kontakt, kojení a polohování dítěte. Vhodná poloha se jeví pronační poloha, která mírní symptomy novorozeneckého abstinenčního syndromu, avšak v případě rooming-inu s rodiči dítěte musí být tato poloha konzultovaná s lékařem z důvodu toho, že naopak poloha supinační snižuje riziko SIDS (Mangat et al., 2019).

K farmakologické léčbě symptomů u abstinenčního syndromu novorozence se přistupuje v případě, kdy se podpůrná léčba ukázala jako nedostatečná nebo pokud dítě dosáhne ve skóre dle Finneganové více než 8 bodů. Princip této léčby je v podávání roztoku s opiáty per os, nejlépe 0,4 mg/ml morfinu ve vodném roztoku. Ten je možný kombinovat s fenobarbitalem. Zároveň se však nesmí novorozenci podávat nalaxon, antagonistu opiátů, jež by mohl u daného dítěte způsobit abstinenční syndrom (Lebl, 2014).

Výzkum ukázal, že podávání buprenorfinu novorozencům s NAS značně snižuje délku léčby a pobytu v nemocnici v porovnání s podáváním morfinu (Kraft, 2017).

### ***1.3.3 Multidisciplinární spolupráce při péči o dítě s NAS***

Lékařský tým by měl zahrnovat gynekology, neonatology a pediatry, kteří musí spolupracovat a komunikovat se sestrami, sociálními pracovníky, OSPODem, laktačními poradci, domácí péčí, logopedy a mimo jiné i s dalšími profesionály. Členům týmu musí být poskytováno pravidelné vzdělávání, aby se předešlo škodlivým dopadům. Multidisciplinární přístup k péči přináší největší prospěch matce i novorozenci (Anbalagan a Mendez, 2022).

V případě abúzu drog u matky je nutné udělat v rodině sociální šetření a posoudit, zda je vhodné dítě svěřit do péče jeho rodičům. Dále je nutné zařídit matce psychologické sezení, nejlépe i s dalšími členy rodiny, a zajistit její zařazení do odvykacího zařízení (Lebl, 2014). Po propuštění z nemocnice je nutné zařídit péči dalšími odborníky pro prevenci pozdních symptomů NAS, monitoraci váhy k prevenci poruchy růstu a posílení edukace matky, či jiného zákonného zástupce. Další odborníci, kteří se podílejí na péči o dítě jsou pediatři, pedopsychiatři, dětské oftalmologové, dětské neurologové, ergoterapeuti, fyzioterapeuti a nutriční terapeuti. Zároveň je důležité, aby si zdravotnickí pracovníci vytvořili vztah založený na důvěře (Anbalagan a Mendez, 2022).

### ***1.3.4 Ošetřovatelský proces u dítěte s NAS***

Ošetřovatelský proces poskytuje zdravotníkům systematický a organizovaný přístup jak k dítěti, tak i jeho doprovodu. Základem této metody jsou dobré vědomosti o zákonitostech vývoje dítěte. V celém procesu hrají roli i rodiče, či jiný doprovod dítěte. Výhodou ošetřovatelského procesu je možnost prostoru k propojení přístupu k dítěti a rodičům a tím nám pomoci k dokonalému poznání, analýze a uspokojení potřeb dítěte (Vlachová, 2008).

U novorozeneckého abstinčního syndromu se vyskytují symptomy spojené s přijímáním stravy, a to například zvracení či hltání (Jansson a Patrick, 2019). Dle taxonomie NANDA může tedy dojít k ošetřovatelské diagnóze číslo 00002 „nedostatečná výživa“ nebo 00103 „porušené polykání“. Cílem ošetřovatelské péče může být to, že dítě přijímá stravu zajišťující dostatek energie. Proto je také důležité řádně zapisovat množství vypitého mléka (Mikšová et al., 2005). Další problém, který

se vyskytuje u NAS, jsou poruchy termoregulace, horečka a hypotermie (Česká neonatologická společnost, 2021), dle NANDA taxonomie ošetrovatelská diagnóza číslo 00007 „hypertermie“, 00008 „neefektivní termoregulace“ nebo 00006 „hypotermie“. Cíl u této diagnózy může být ten, že pacient bude mít fyziologickou teplotu těla nebo že se u něj nevyskytnou známky hypertermie či hypotermie. Sestra měří pravidelně tělesnou teplotu, sleduje barvu kůže a zajišťuje vhodnou hydrataci. Může i podávat antipyretika či provádět zábaly (Mikšová et al., 2005). Kvůli výskytu hypertenze se u novorozenců s NAS sleduje i krevní tlak (Česká neonatologická společnost, 2021), kdy sestra musí využít vhodných metod měření, monitorovat krevní tlak a zjišťovat jeho předchozí hodnoty. Jejím cílem pak může být to, že pacient nebude mít projevy zvýšeného tlaku krve a bude mít tak jeho fyziologickou hodnotu (Mikšová et al., 2005). Tachypnoe, dyspnoe, apnoe či sekrece z nosu jsou další příznaky projevující se u NAS (Česká neonatologická společnost, 2021). Dle NANDA taxonomie zde může docházet k ošetrovatelským diagnózám číslo 00032 „neefektivní dýchání“, 00031 „neefektivní průchodnost dýchacích cest“ nebo 00036 „riziko dušení“. Sestra tak má za cíl, aby pacient měl průchodné dýchací cesty a fyziologickou frekvenci, rytmus a hloubku dýchání. Sestra tak sleduje dech a celkový stav pacienta (Mikšová et al., 2005). Poruchy spánku se často vyskytují u NAS (Česká neonatologická společnost, 2021) a dle NANDA taxonomie mohou být zařazeny jako ošetrovatelská diagnóza číslo 00095 „porušený spánek“ nebo 00096 „spánková deprivace“. Cílem sestry v tomto případě může být kvalitnější spánek pacienta. Musí tak minimalizovat rušivé elementy oddělení, například zatemnění prostoru nebo snížit množství stimulů (Mikšová et al., 2005).

### ***1.3.5 Role sestry v péči o novorozence s NAS***

Sestra, jako rovnocenná členka týmu zdravotníků, je schopna pracovat samostatně. Mezi její role patří „sestra pečovatelka“, kdy sestra poskytuje základní ošetrovatelskou péči (Plevová et al., 2018). Dítě potřebuje dostávat kaloricky vydatnou stravu s energetickou hodnotou 150 kcal/kg/den (Kocherlakota, 2014) v menším množství a kratších intervalech (Lebl, 2014). Průkaz drogy je možné dítěti vyšetřit toxikologickými odběry ze stolice, moči, vlasů nebo pupečnickové krve (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). Každé dítě, které bylo vystaveno drogám intrauterinně, musí být monitorováno standardními hodnotícími nástroji jako je skóre dle Finneganové (Mangat et al., 2019). Hodnocení začíná 2 h po porodu a při hodnotách do 8 bodů se dítě opět hodnotí každé 4

hodiny. Při vyšším bodovém ohodnocení se dítě hodnotí častěji (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016).

Další rolí je „sestra edukátorka“, kdy se sestra pomocí edukace účastní především v upevňování zdraví a prevenci (Plevová et al., 2018), což je velmi důležitý prvek v péči o novorozence s NAS, kdy jsou ženy informovány o špatných důsledcích užívání drog nebo i v následné péči o novorozence s NAS a prevenci komplikací po propuštění do domácí péče (Anbalagan a Mendez, 2022). Další rolí sestry je „sestra obhájkyň nemocného“, kdy sestra zastává roli mluvčího za pacienta, pokud není schopen vyjádřit své potřeby, „sestra koordinátorka“, jejíž rolí je plánování a realizace ošetrovatelské péče společně s dalšími členy zdravotnického týmu (Plevová et al., 2018). V případě NAS se sestra podílí na péči o novorozence společně se sociálními pracovníky, OSPODem, pediatrem, neonatologem, neurologem, laktačními poradkyněmi a dalšími (Anbalagan a Mendez, 2022). „Sestra asistentka“ je další role, kdy je sestra součástí diagnosticko-terapeutické péče tím, že připravuje nemocného k vyšetření, při kterém i asistuje a provádí další terapeutické postupy dle ordinace lékaře. Poslední rolí je „sestra výzkumnice“, kdy sestra využívá nově nabytých znalostí a uplatňuje je ve tvorbě nových standardů péče o nemocného (Plevová, 2018).

## **2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### **2.1 Cíl práce**

Cíl 1: Odhalit a popsat odlišnosti ve způsobu péče o novorozence drogově závislé matky oproti způsobu péče o fyziologického novorozence

Cíl 2: Specifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky

Cíl 3: Konkretizovat roli sestry v péči o novorozence drogově závislé matky

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jaké jsou ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky?

2. Jaká je úloha sestry v péči o novorozence drogově závislé matky?

3. Jaké jsou odlišnosti ve způsobu péče o fyziologického novorozence oproti novorozenci drogově závislé matky?



## **3 METODIKA**

### **3.1 Použité metody**

Empirická část bakalářské práce byla zpracována formou kvalitativní analýzy a pro sběr dat byl použit polostrukturovaný rozhovor. Rozhovory probíhaly v červnu roku 2022. Pro výzkum byl vytvořen soubor dvanácti otázek (příloha č. 2), které byly využity jako osnova při rozhovoru se sestrami.

V úvodu byly sestry obeznámeny s problematikou výzkumu a následně byl od sester získán souhlas s nahráváním rozhovoru a následného použití dat. Rozhovory byly zaznamenány na záznamové zařízení a poté přepsány do programu Microsoft Word. Tři sestry neudělily souhlas s nahráváním, proto byl rozhovor s nimi zaznamenán na papír. Jejich rozhovory byly taktéž přepsány do programu Microsoft Word. Pro analýzu, kódování a vytváření schémat byl využit program ATLAS.ti. Následně byla data rozčleněna na celky, ke kterým byly přiřazeny příslušné kódy a ty byly dále seskupovány dle kategorií v souvislosti s přímou vazbou k výzkumným otázkám. Poté byla jednotlivá schémata vytvořena pomocí těchto kategorií a podkategorií.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumný soubor se skládal celkově z osmi sester z neonatologického oddělení. Jednalo se o sestry z jednotky intermediální péče v nemocnici v Českých Budějovicích. Pro zachování anonymity respondentek byly sestry označeny písmenem S s pořadovým číslem 1–8. Počet let praxe se pohyboval od 15 do 37 let průměrný počet let praxe byl 29 let.

Sestry S1, S2, S5 a S8 dosáhly středoškolského vzdělání. Sestry S3 a S4 dosáhly jak středoškolského vzdělání, tak i absolvovaly speciální vzdělávací kurz v intenzivní péči. Vysokoškolského magisterského vzdělání dosáhly sestry S6 a S7.

Sestra	Pohlaví	Délka praxe na NEO	Vzdělání a specializace
S1	Žena	36 let	SZŠ
S2	Žena	37 let	SZŠ
S3	Žena	28 let	SZŠ+ARIP
S4	Žena	37 let	SZŠ+ARIP
S5	Žena	20 let	SZŠ
S6	Žena	30 let	Mgr+ARIP
S7	Žena	15 let	Mgr+ARIP
S8	Žena	35 let	SZŠ

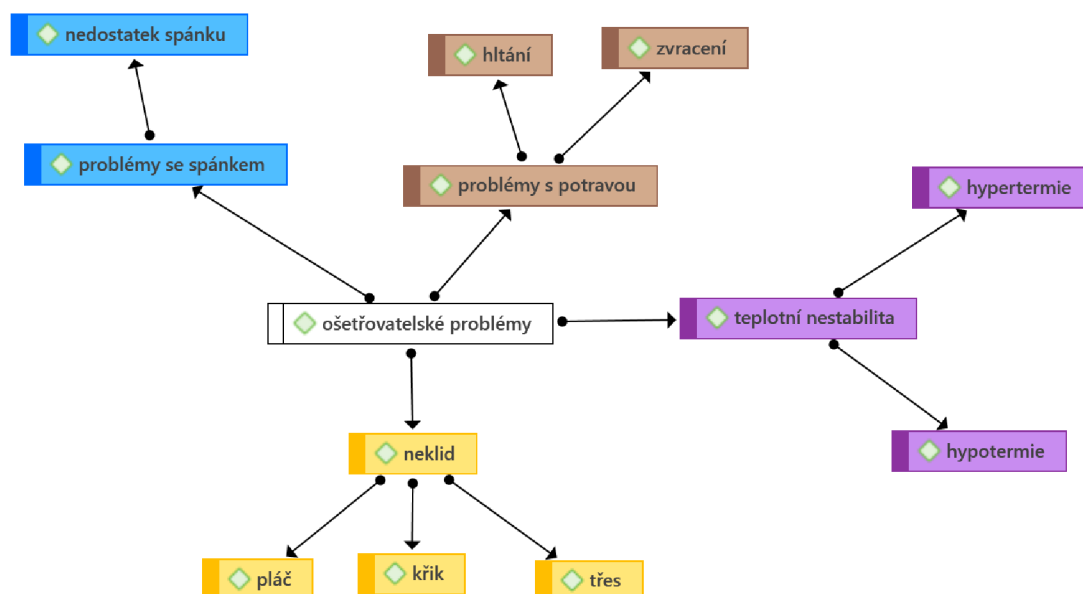
## 4 VÝSLEDKY

### 4.1 Kategorizace výsledků

#### 4.1.1 Kategorie 1 Ošetrovatelské problémy

Tato kategorie slouží k analýze ošetrovatelských problémů, které se vyskytují u novorozence drogově závislé matky. Podkategorie, které byly vytvořené po analýze odpovědí sester, jsou: problémy s potravou, problémy se spánkem, neklid, teplotní nestabilita a abstinční syndrom. Otázky použité v této kategorii byly: S jakými ošetrovatelskými problémy jste se setkala nejčastěji u novorozence s NAS? S jakou vrozenou vývojovou vadou se nejčastěji setkáváte u novorozence s NAS? Na jaké droze jsou novorozenci s NAS závislí nejčastěji? Výsledky jsou vyobrazeny ve schématu č. 1.

Schéma 1: Ošetrovatelské problémy



#### *Neklid*

Jako častý ošetrovatelský problém u novorozence s NAS spojený s neklidem uvádí sestry S1, S4, S5, S6, S7 a S8. Sestra S6 vysvětluje: „*Neklid, nestabilita, vytrvalý pláč jsou asi takový ty základní.*“ Sestra S5 říká: „*Samozřejmě neklid, výrazný neklid, křik,*

pláč.“ Sestra S2 dodává: „*Jsou v klidu a pak najednou mají amoky, nejdou prostě uklidnit.*“ Sestra S3 doplňuje: „*Taky jako kňouraj, když brečí, je to hrozně vysoko.*“

### ***Problémy s potravou***

Dalším ošetřovatelským problémem, ve kterém se sestry shodují, jsou problémy spojené s přijímáním potravy. V tomto se shoduje pět sester, a to S1, S2, S3, S4 a S5, a uvádí především zvracení či hltání potravy. Četnost závisí na celkovém stavu dítěte. Sestra S3 uvádí: „*Mají problémy s jídlem, hltají hrozně.*“

### ***Teplotní nestabilita***

Teplotní nestabilitu udává pouze sestra S5 a S6. Sestra S5 udává, že novorozenci mají často problémy s udržením tělesné teploty: „*Někdy nedokážou udržet teplotu no, mají ji pak nižší.*“ Sestra S6 naopak udává jako problém v rámci teploty těla hypertermii: „*Možná teplotní nestabilita nějaká, teploty.*“

### ***Problémy se spánkem***

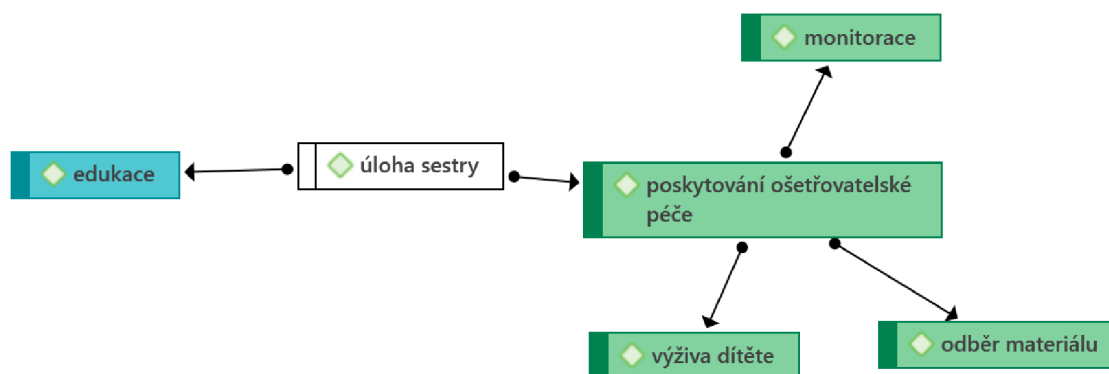
Dvě sestry, a to sestra S7 a S4, se shodují v problému se spánkem. „*V podstatě nespí skoro.*“ doplňuje S4.

V otázce, zda v rámci ošetřovatelských problémů u novorozence s NAS figuruje vrozená vývojová vada ve spojení s tímto syndromem, se všechny sestry shodly, že vrozená vývojová vada v tomto případě nastat může, avšak se s tím buď nesetkaly, nebo si to již nepamatují. „*Že by to mělo nějakou souvislost s abstinčním syndromem, nějaká vývojová vada, to si vůbec nevzpomínám, myslím, že ne.*“ Udává sestra S4. Sestra S6 dodává: „*Jako ta škála vývojových poškození, který tam můžou být, je velká, ale já si teď nejsem vědoma, jestli jsem se s tím setkala. To bývá taky u těch alkoholových syndromů, tyhle vrozené vady.*“

### 4.1.2 Kategorie 2 Úloha sestry

Tato kategorie slouží k analýze úloh sestry v péči o novorozence s abstinenčním syndromem. Podkategorie vytvořené po analýze rozhovorů se sestrami jsou: výživa dítěte, monitorace, odběr materiálu a edukace. Otázky použité v této kategorii byly: Jak probíhá monitorace dítěte? Jaké diagnostické metody používáte? Jak je zajištěna výživa novorozence s NAS? Je umožněno kojení? Jak probíhá edukace matek při hospitalizaci a propuštění? Výsledky analýzy jsou vyobrazeny ve schématu č. 2.

Schéma 2: Úloha sestry



#### *Poskytování ošetrovatelské péče*

Pokud nefiguruje v anamnéze určitá kontraindikace, matky mají umožněno své děti kojit. Pokud však matka není přítomna nebo nemá zájem své dítě kojit, převádí se novorozenec na umělou výživu. „Když matka není, tak vlastně dostává od nás z mléčné banky, a potom posléze umělá výživa, a podle toho, jak je dítě schopný, tak buď pije prostě z lahve, a nebo se sonduje,“ uvádí sestra S4. Sestra S7 zároveň doplňuje „Dokrm potom záleží na tom, jestli maminka má mlíko. Tak se dokrmuje většinou cizinou ze začátku, a to buď alternativně, jakoby to je stříkačkou po prstě a nebo kádinkou. Pokud jako to dítě to nezvládá, tak pak se přechází i na tu sondu, to záleží na tom individuálním stavu toho dítěte.“ Všechny sestry se shodly, že pokud matka není přítomna, kojit nechce nebo ji kojit z důvodu kontraindikace není umožněno, dítě se krmí nejdříve cizím mateřským mlékem z mléčné banky a poté se převádí na mléko umělé. Kontraindikace může nastat u určitých typů drog, jak vysvětluje sestra S6: „No s

*tím kojením je to zase od eventuální kontraindikace, ty tam můžou vzniknout v souvislosti s typem drogy, na které je ta maminka samozřejmě závislá...“*

Dále ze získaných rozhovorů bylo vyvozeno to, že u dítěte s NAS se monitorují fyziologické funkce, celkový stav dítěte a provádí se skórování abstinenčních příznaků. Sestry S1–S8 se shodly v otázce fyziologických funkcí v tom, že jsou novorozenci s NAS monitorováni pomocí pulzního oxymetru. Na monitoraci pulzu se shodlo šest sester, a to sestry S1, S2, S3, S5, S6 a S7. Měření tlaku uvedly sestry S1, S2, S3 a S5. *„Vždycky mají pulzní oxymetr, zapisujeme ty hodnoty, taky pulz a tlak,“* uvádí sestra S5. *„Tak mají ten monitor, takže pulz, tlak, pulzní oxymetr a dále teplota,“* doplnila sestra S1. V měření teploty se se sestrou S1 shodla i sestra S5. *„Mají monitor, takže tlak, pulz, pulzní oxymetr. Dech se jim měří,“* doplnila sestra S3, stejně jako sestra S7, která zároveň uvádí i to, že se u novorozenců sleduje i charakter dýchání.

Skórovací systém dle Finneganové se používá k diagnostice novorozeneckého abstinenčního syndromu. Tento systém uvedly sestry S1–S8. *„To vlastně my máme to observační skóre dle Finneganové na tu závislost tak to, takže vlastně podle toho se jede,“* uvádí sestra S7. S6 zároveň doplňuje: *„Tam většinou se to odvíjí od těch 8 bodů, že jo, to skóre potom, tak už se to pak hodnotí v pravidelných intervalech samozřejmě. A to je ve své podstatě to Finnegan skóre, to nás provází zásadními příznaky, že jo, který můžeme očekávat nebo který můžeme vidět, takže to vlastně musíme pořádně hodnotit.“* Sestra S4 dodává: *„Hodnotíme skóre na absenční příznaky, máme na to škálu dle Finneganové a tou hodnotíme většinou po 3 hodinách dle ordinace lékaře. Hodnotíme ty příznaky jednotlivé a bodujeme.“*

Sestry S2, S6 a S7 dodávají, že se musí hodnotit i celkový stav dítěte. *„...a potom samozřejmě sestra sleduje celkový stav toho dítěte, jeho chování, jeho projevy a vůbec,“* uvádí sestra S6.

V tom, že u dítěte probíhá i odběr materiálu, který se posléze odesílá na toxikologii, se shodly sestry S1–S8. *„Pak se ze začátku, po narození, odebírá moč a stolice, to se posílá do laboratoře na toxikologii,“* uvádí sestra S4. *„Odebírá se smolka a moč, nejlépe ta první porce hned po narození a tam eventuelně vyjdou nějaké ty látky, které ta matka užívá,“* dodává sestra S5. Sestra S6 dále uvažuje: *„Samozřejmě ten odběr*

*zřejmě by se mohl vzít na kontrolní vzorek a potvrzení u matky, ale to není vždycky jistý, je to vždycky riziko nějaký dejme tomu. Jako nevím, jestli to nebude třeba úplně mimo výpovědní hodnotu, že ta matka může i mít tendenci zaměnit ten vzorek nebo ho nedat nebo nevím něco.“*

### **Edukace**

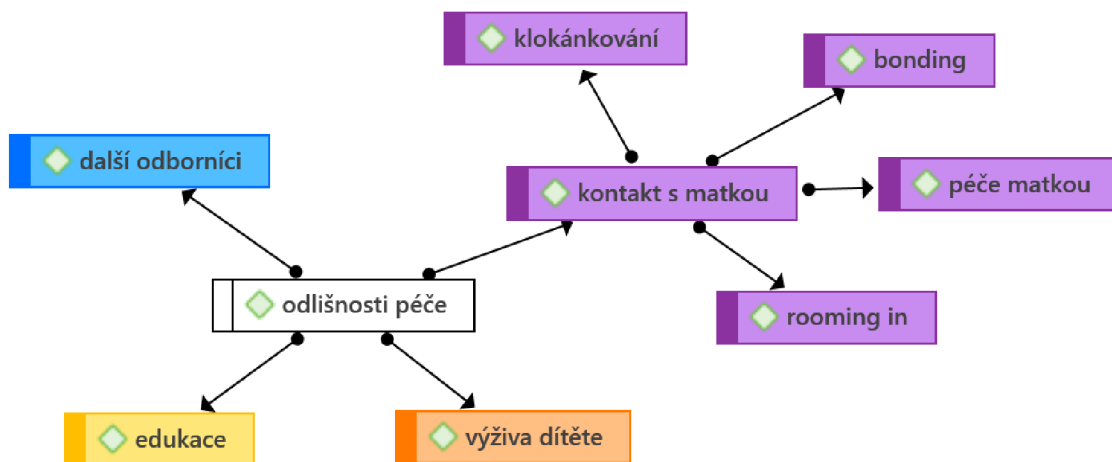
Edukace probíhá u matek novorozenců s NAS standardně, jako u matek každého jiného novorozence. Speciální edukaci v rámci NAS v českobudějovické nemocnici nemají. V tom se shodují sestry S1 až S8. *„Probíhá úplně standardně jako u každé jiné maminky. Prostě musíme ji naučit všechno od přebalování po kojení, případně dokrmování. Aby byly prostě připraveny na všechno, co přijde. Ale ty drogy, jakoby tuhle edukaci v rámci cílené edukace ohledně užívání drog tady nemáme,“* vysvětluje sestra S7. Sestra S6 dále udává: *„Probíhá samozřejmě standardně, jako u jakýkoliv jiný matky, čili v tom základě. Od edukace kojení, bezpečnosti dítěte, výkomů, jo, takový ty naše neonatologické, zdravotnické. To, jak máme to dítě, jestli je dítě v inkubátoru, v postýlce, manipulace s dítětem, jo, prostě zajištění třeba i toho termomanagementu. Všechny tyhle ty individuality, ty se tam do toho prostě potom dostanou a potom třeba takový ty rady ty matce, jestli to dítě je radši třeba zavimuté, jo, jak ho má chovat, jak se k němu má stavět, jak s ním má zacházet, jak ho má krmit že jo, všechny tyhle ty věci, spíš jako s tím důrazem na ty individuální problémy toho děťátka v daných chvíli.“* Sestra S4 doplňuje: *„Ale to je určitě o zvýšeném dohledu a jinak prostě probíhá jako u každého jiného novorozence, prostě jak pečovat o miminko bezpečně a jak ho krmit, jak vlastně ho koupat a tak. Tak to všechno prostě jako u normálního dítěte si myslím, ale je tam třeba zvýšený dohled určitě.“*

#### **4.1.3 Kategorie 3 Odlišnosti péče**

Tato kategorie slouží k analýze odlišností způsobu péče mezi fyziologickým novorozencem a novorozencem drogově závislé matky. Podkategorie vytvořené po analýze rozhovorů se sestrami jsou: strava, kontakt s matkou, standard péče, edukace a multidisciplinární péče. Otázky použité v této kategorii byly: Je umožněn bonding? Je umožněn rooming-in? Jak je zajištěna výživa novorozence s NAS? Je umožněno matkám kojení? Jeví závislé matky zájem o péči o své dítě? Jací odborníci se dále

podílejí na péči o novorozence s NAS? Jak probíhá edukace matek při hospitalizaci a propouštění? Výsledky analýzy jsou vyobrazeny ve schématu č. 3.

**Schéma 3: Odlišnosti péče**



### ***Kontakt s matkou***

Kontakt s matkou není u novorozenců drogově závislých matek tak častý, jako u většiny fyziologických novorozenců. Na otázku, zda drogově závislé matky jeví zájem o péči o své dítě, odpovídaly sestry shodně, a to tak, že nedokáží přesně odpovědět. Sestra S4 uvádí: „*Jak kdy, ale velmi často prostě odchází, protože jim není umožněno se dostat k droze.*“ Sestra S5 odpovídá: „*To nejde říct úplně asi jednoznačně, řekla bych, že je to půl na půl některý ano a některý ne.*“

„*Jako to je takový jeví, nejeví, já nevím, to je tak strašně individuální. Nemůžete nikdy hodit do jednoho pytle všechny, jo, a nějaká prostě má motivaci nějakou dost, chce se na té situaci třeba nějakým způsobem podílet, chtěla by ji zvrátit jo, je to je to fakt složitý, takže jako já bych to tak jednoznačně neřekla. Určitě je tu nějaká zkušenost, že ty maminky na jedné straně říkají, že všechno chtějí a aby to bylo všechno dobře a budou se starat o miminko a ve své podstatě odcházejí a nestarají se a na druhé straně to bude zase ta matka, která se opravdu stará,*“ vysvětluje sestra S6. Sestra S7 doplňuje: „*To je upřímně těžko říct u nich. Jako některý to berou zodpovědně, pro některý je to taková výzva a takový milník, který je prostě zlomí k tomu, že jako přestanou brát. Pro některý je to takový jako narodilo se dítě. Před náma se tak jako*



*snází, protože si tady jakoby řeknou „Jo, tak to překonám tady to období“.* “ Zároveň sestra S1 tvrdí: *„No jeví, ale moc nepečují, slibujou že se budou starat, ale neudělají to, i když mají třeba 11 dětí, které ani nemají u sebe. Tak to poslední vždycky hrozně chtějí.“*

Bonding je u novorozenců drogově závislých matek také možný. Na tom se shodují sestry S1-S8. Sestra S6 navíc udává: *„Děťátko je monitorovaný pod dohledem, ale je umožněn, v těchhle chvíli se bavíme teda o dítěti, který bude se jevit po tom porodu nějakým způsobem prostě. Já řeknu teď fyziologicky, jo, ale prostě který nebude mít žádný problém takovýho charakteru, kde by byla nutná observace. Samozřejmě pak je umožněn bonding. Ale bude-li to dítě mít nějaký projevy, prostě další, nebo bude se jevit nějak, že třeba, nevím, nějakou dechovou nestabilitu, jo, nebo něco a tak dále, tak samozřejmě tam asi nebude bonding na místě, protože to budeme muset zařídit to, aby bylo dobře tomu dítěti, že jo, takže jako asi jako tam v té chvíli těžko budeme realizovat bonding.“* Sestra S7 dále doplňuje: *„Určitě a asi se o to co nejvíc snažíme, protože vlastně to dítě se zklidní. Bonding to máme jakoby v rámci sálu a tady potom je to určitě chování nebo klokánkování určitě, aby se to dítě zklidnilo.“*

Rooming-in je u novorozenců drogově závislých matek realizován také. Záleží však na celkovém stavu dítěte a zájmu matky. Jak vysvětluje sestra S7: *„Pokud to ten stav dovoluje. Pokud to není nějaký těžkej abstinenční syndrom a není to dítě nějak thumený, že se mu dávají ještě léky na zklidnění.“* Sestra S8 také doplňuje: *„Určitě, pokud o to maminka stojí a pokud tady maminka vydrží, tak určitě.“* Sestra S6 zároveň zdůrazňuje: *„Ale tak jako nebavíme se o těch maminkách, který jsou, tak jako bych řekla, sociálně nepřizpůsobivý, jo, tam předpokládáme, že na tom roomingu tam bude jen ta maminka, která bude chtít, že jo, a která teda, dejme tomu, má nějakou anamnézu, ale chce se o to dítě starat, jo, a tak dále. Protože ta, která to nechce, tak samozřejmě odchází domů a tady s náma, teda jen s tím dítětem, nebude.“*

### **Výživa dítěte**

Pokud nehrají kontraindikace kojení roli, je možné, aby i dítě drogově závislé matky bylo kojeno. Stejně, jako fyziologický novorozenec. Záleží však nejen na možných kontraindikacích, ale i na tom, zda je matka přítomna v nemocnici a má zájem dítě kojit,

či se o něj celkově starat. Sestry S1 až S8 se společně shodují, že dítě kojit možné je. „*Jo buď matky dochází a koi ho nebo se děti převádějí na umělé mléko, na lahvičku,*“ uvádí sestra S2. „*Ano, jo, když matka chce prostě a tady jako často bejvá problém s tou matkou že prostě potřebuje ven, aby se zase dostala zpátky k droze že jo, což tady není umožněno, takže jo, když to jde,*“ říká sestra S4. Sestra S6 doplňuje: „*No s tím kojením je to zase od eventuelní kontraindikace, ty tam můžou vzniknout v souvislosti s typem drogy, na které je ta maminka samozřejmě závislá to je jedna věc, druhá věc je že výživa. Ta je zajištěna tak jak to to dítě zvládá, čili nejlépe přirozená enterální výživa a pokud to nejde, tak nějakými alternativními způsoby. A hlavně, teda samozřejmě, tak aby byla kaloricky proto dítě vydatná a pokud jsou tam nějaký gastrointestinální příznaky, tak aby to to děťátko prostě zvládalo tu stravu tolerovat. Tak může se třeba stát, že třeba to dítě musíte krmit třeba častěji v menších porcích (...) Ve své podstatě jde o to, aby dítě mělo dostatečný příjem energie, dostatečnej příjem tekutin, že jo, tohle abychom zařídili a nejlépe mateřským mlékem, že jo.*“ Sestra S7 také doplňuje: „*Určitě je kojení, je vždycky tady k prioritou. A dokrm potom záleží na tom, jestli maminka má mlíko.*“ Sestra S8 zároveň dodává: „*Pokud o to ta maminka stojí, tak určitě. Tak třeba u těch kuřaček je to s výhodou, protože ve chvíli, kdy začnou přikládat dítě k prsu, a to dítě začne pít od nich mlíko, tak se zklidní, doplní ten nikotin.*“

### ***Další odborníci***

V případě pouhého podezření na užívání drog u matky je povolána sociální péče. Tu uvedlo všech osm sester. „*Určitě sociální péče, pokud je tam podezření na drogy. Už jenom při podezření na užívání drog matkou,*“ uvádí sestra S7. Stejně souhlasí i sestra S6: „*Za nás je tady novorozenec v nemocnici. Aby mu bylo dobře, prostě byl v pořádku a aby se to dítě dostalo za dobrý kondice a dobrého stavu do domácí péče a tam bylo o něj postaráno, to je důležitý. Takže určitě v těchhle případech je tady na místě nějaký ten sociální pracovník že jo, v místě bydliště.*“ Sestra S2 doplňuje: „*Zkoumají se sociální podmínky, jestli mají vybavu, kdyžtak jim i pomůžou.*“ Jako dalšího odborníka uvádí sestry neurologa. V tom se shodly sestry S2, S3, S5 a S7. „*Pak když jsou tam potom ty jakoby výrazný, jako ty neurologické, projevy třeba ty křeče, tak potom ten neurolog určitě,*“ udává sestra S7. Sestra S2 zároveň udává, že záleží i na gestačním stáří dítěte: „*Záleží v jakém týdnu jsou narozené, takže třeba neurologické...*“ Jako dalšího potencionálního odborníka uvádí sestra S2 kardiologa: „*Můžou mít srdeční*

*vadu, tak třeba kardio, ale to je i u dalších dětí.“ Sestra S6 dodává, že důležité je zajistit odborníka nejen pro dítě, ale i pro jeho matku. V tomto případě psycholog nebo psychiatr: „Samozřejmě pak jsou to odborníci z nějakých těch daných oborů s kterými by to nějakým způsobem jako souviselo a pak určitě tam může být na místě, zase je tam furt musíme jakoby to brát jako spojenou nádobu matka a dítě, čili taky pracovat s tou matkou takže i nějaký psycholog a tak.“ Stejný názor zastává i sestra S8 a S7, která udává: „No ten psychiatr, psycholog, to už prostě, to je věc maminky a to tady jakoby u nás jakoby není v řešení, to prostě záleží na ní.“*

### **Edukace**

Edukace u novorozence drogově závislé matky probíhá standardně, jako u fyziologického novorozence. To uvedlo všech osm dotázaných sester. Zároveň všechny uvedly, že speciální edukaci pro novorozenecký abstinenční syndrom neprovádějí. Sestra S3 uvádí: „Edukaci provádíme standardně, jako u všech ostatních matek. My tu nemáme speciální edukaci pro drogově závislé novorozence, takže se edukuje standardně. Prostě jak se o dítě starat, jak ho přebalit, jak ho nakrmit, jak ho vykoupat a jak se o něj starat doma.“ Sestra S2 zároveň doplňuje: „Je stejná, co se týče péče. Přebalování, oblékání, kojení, jak koupat. To je u všech matek, záleží, jaký den sem i přijde a pak péče na IMP. Odvíjí se od chování dítěte.“

## 5 DISKUZE

Prvním cílem práce bylo odhalit a popsat odlišnosti způsobu péče o novorozence drogově závislé matky. Druhým cílem bylo specifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky a cílem třetím bylo konkretizovat roli sestry v péči o novorozence drogově závislé matky. Výzkumné šetření bylo zpracováno formou kvalitativní analýzy a pro sběr dat byl použit polostrukturovaný rozhovor. Rozhovory probíhaly v červnu roku 2022 a jejich účast byla naprosto dobrovolná. Pět rozhovorů bylo nahráváno na záznamové zařízení a tři rozhovory byly psány na papír z důvodu neudělení souhlasu k nahrávání některými sestrami. Všechny tyto rozhovory byly doslovně přepsány do programu Microsoft Word.

Výzkumný soubor byl tvořen sestrami, které pracují na oddělení neonatologie v nemocnici v Českých Budějovicích. Každá sestra měla zkušenost s péčí o novorozence drogově závislé matky. Celkově byly uskutečněny rozhovory s osmi sestrami. Výzkumné otázky byly: Jaké jsou ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky? Jaká je úloha v péči o novorozence drogově závislé matky? Jaké jsou odlišnosti způsobu péče o fyziologického novorozence a novorozence drogově závislé matky?

Novorozenec drogově závislé matky, tedy novorozenec s NAS, může mít mnoho závažných ošetrovatelských problémů. Autoři se víceméně shodují v ošetrovatelských problémech, jako je vysoko laděný pláč, chvění, poruchy spánku, zvýšený svalový tonus, myoklonické záškuby, podrážděnost nebo záchvaty. Jako problémy v rámci trávicí soustavy uvádí autoři také zvracení, řídkou, až vodnatou, stolicí, problémy s přijímáním potravy nebo nepřiměřeně velký sací reflex. V rámci problémů dýchací soustavy uvádí autoři kýchání, ucpaný nos, tachypnoe a zívání (McQueen a Murphy-Oikonen, 2016). Dokoupilová a Zach (2019) uvádí jako ošetrovatelské problémy poruchy termoregulace, a to především febrilie, hypotermie, hypertenzi, metabolickou alkalózu, hypokalcemii a celkové neprospívání. Z výzkumu vyplynulo, že mezi nejčastější ošetrovatelské problémy, se kterými se sestry u novorozence s abstinenčním syndromem, jsou zvracení, hltání, hypotermie, hypertermie, neklid, pláč, křik, třes a nedostatek spánku. Sestra S7 udává: „*Bejvá hodně neklidný, většinou nemůžou moc spát a spíš jako třes.*“ Sestra S1 říká: „*Tak nejčastěji je to třes, pláč, zvracení.*“ Sestra S4

dodává: „*Velký neklid, pláč, hltá při jídle hodně.*“ Sestry se tedy se zmíněnými autory shodly pouze na některých ošetrovatelských problémech. Dle mého názoru to může být méně častým výskytem novorozeneckého abstinčního syndromu v českobudějovické nemocnici v porovnání s místem šetření daných autorů nebo také tím, že vážné symptomy NAS mohou být vzácnější.

Dále z výzkumu vyplývá, že se sestry neseťkaly, nebo si nevybavují, vrozenou vývojovou vadu u novorozence s NAS. Sestra S7 vysvětluje: „*To je takový těžko říct, už si to nevybavuju, že by měl jako nějakou takhle jakoby spojenou tu vrozenou vadu s tím NAS, asi ne no.*“ Sestra S8 dodává: „*Já nevím, tady že by to byl v důsledku tadyhle těch abstinčních syndromů. Hlavně kolikrát nevíme, zda paní něco užívala, to kolikrát tají.*“ Dle Poláčkové (2015) mohou u novorozence s NAS nastat vrozené vývojové vady centrální nervové soustavy, kardiovaskulárního systému, urogenitálního systému, malformace končetin nebo anomálie kraniofaciální oblasti. Autoři Dokoupilová a Zach (2019) se s autorkou Poláčkovou shodují. Myslím, že je v určitých případech obtížné spojit vrozenou vývojovou vadu s užíváním drog v matčině těhotenství, jelikož se matky často k abúzu nepřiznají a novorozenec nemusí abstinčním syndromem trpět.

Český statistický úřad (2015) udává, že nejčastější drogou, které matky užívají, je kokain a amfetamin, ze skupiny stimulující CNS, metadon a heroin ze skupiny opioidů, alkohol a barbituráty ze skupiny tlumivých účinků na CNS a ze skupiny halucinogenů jsou to houby a ředidla. Z výzkumu bylo zjištěno, že nejčastějšími užívanými drogami mezi matkami, jsou alkohol, kokain, pervitin (amfetamin), marihuana, nikotin a benzodiazepiny. Nejvíce sester se shodlo u amfetaminu. Sestra S2 uvádí: „*Pervitin. Ono jich je asi víc, ale to je ta nejčastější.*“ „*Jsou tam třeba benzodiazepiny nebo kokain a určitě marihuana,*“ doplnila sestra S4. Sestra S3 dále říká: „*Amfetamin, marihuana, nikotin. Alkohol, ale ten nepřiznají.*“ Sestra S6 poznamenává: „*Ono teda hlavně nejčastěji vy to vlastně nemáte z té anamnézy potvrzený, takže nejčastěji si můžete myslet, ale nevíte to. Takže vlastně to se ví, že asi jen 40-60 % těch matek vám to někde anamnesticky sdělí nebo navede, takže ve své podstatě to ani nemusí člověk zjistit.*“ Dle mého názoru se výsledky výzkumu víceméně shodují s výsledky ČSÚ, především u amfetaminu, kokainu a alkoholu. Je možné, že rodičky některé drogy nepřiznávají i z důvodu toho, že je za drogy nepovažují. Například marihuana.

Dalším cílem práce bylo zjistit, jakou má roli v péči o novorozence drogově závislé matky sestra

Na základě výsledků výzkumu bylo zjištěno, že jedna z úloh sestry je poskytování ošetrovatelské péče. To zahrnuje monitoraci dítěte, jeho výživu a odběr materiálu. „*No děláme monitoring vitálních funkcí standartně že jo a potom samozřejmě sestra sleduje celkový stav toho dítěte, jeho chování, jeho projevy,*“ vysvětluje sestra S6. Sestra S7 dále doplňuje: „*To vlastně my máme to observační skóre dle Finneganové na tu závislost tak to takže vlastně podle toho se jede a jenom monitorace, teda ty děti jsou na pulzním oxymetru, takže saturace, srdeční akce a když potom jako výjimečně ale, to tak jako nebývají, že by měli ještě kardio a potom fyzikální vyšetření, jakoby tou sestrou. Taky se sleduje charakter dýchání, jak je to dítě jako klidný, jak se třese.*“ Stará et al. (2009) uvádí, že v základní péči o novorozence s NAS musí být monitoring vitálních funkcí. Jako nejpoužívanější skórovací metodu novorozeneckého abstinčního syndromu uvádí McQueen a Murphy-Oikonen (2016) skórování dle Finneganové. Vavřínková a Hrdličková (2015) dodávají, že toto skórování, na rozdíl od ostatních, nevyžaduje tolik zkušeností.

Dle Lebla (2014) se dítěti podává výživa v menším množství, ale v častějších intervalech. Anbalagan a Mendez (2022) uvádí, že výživová hodnota stravy novorozence by měla být 150 kcal/kg/den. Z výzkumu bylo zjištěno, že pokud matka nemá zájem své dítě kojit, nebo se u ní vyskytuje kontraindikace ke kojení, novorozenec se krmí alternativně, a to nejdříve dárcovským mlékem z mléčné banky a poté je převedeno na výživu umělou. „*Když třeba tady maminka, není tak většinou se převedou na umělou výživu, na lahvičku,*“ vysvětluje sestra S8. „*Když je nezralý tak má sondu, samospád nebo permanentní sondu a postupně se navyšuje množství. Krmí se po hodině, dvou. Je to různý*“ doplňuje sestra S2.

U novorozenců drogově závislých matek je důležitý odběr biologického materiálu pro diagnostiku. Odebírá se moč a mekonium. Z výzkumu je patrné, že se všechny sestry shodly na odběru právě výše zmíněného materiálu. Sestra S7 uvádí: „*Dělá se vlastně ten toxikologický screening smolky a moči.*“ Jak uvádí Lebl (2014), v moči jsou detekovatelné drogy užívané poslední 3 až 4 dny těhotenství. Proto je vyšetření ze smolky novorozence přesnější, jelikož jsou v ní týdny nahromaděné metabolity drog.

McQueen a Murphy-Oikonen (2016) dodávají, že díky toxikologickému screeningu mekonia lze dokázat užívání drog již od začátku druhého trimestru těhotenství.

Edukace matky je další úloha sestry. Z výzkumu vyplynulo, že speciální edukaci v oblasti NAS sestry nedělají. Avšak záleží na tom, co dítě potřebuje a jak se chová. Edukace probíhá standardně, jako u každého jiného dítěte. „*Edukace probíhá standardně jako u normální matky, speciální edukace není,*“ uvádí sestra S1. V literatuře (Plevová et al., 2018), se uvádí jako jedna z rolí sester „sestra edukátorka“, která se účastní v upevňování zdraví a prevence, důležitého prvku u novorozeneckého abstinčního syndromu, kdy jsou matky edukovány v péči o novorozence a prevenci komplikací po propuštění do domácí péče (Anbalagan a Mendez, 2022).

Z výzkumu vyplynuly pouze dvě role, „sestra, poskytovatelka ošetrovatelské péče“ a „sestra edukátorka“, které sestra zastává v péči o novorozence drogově závislé matky, ačkoliv je rolí sestry více. Jak udává Plevová et al. (2018) role sestry jsou dále „sestra manažerka“, „sestra advokátka“, „sestra nositelka změn“, „sestra výzkumnice“ a „sestra mentorka“. Rozdíl může, dle mého názoru, vyplývat například z toho, že se sestry o těchto rolích nezmínily nebo tyto role významně nefigurují v péči o novorozence s NAS.

Poslední výzkumná otázka byla rozdíl ve způsobu péče o fyziologického novorozence oproti novorozenci drogově závislé matky.

Z výzkumu vyplynulo, že rozdíl mezi výživou fyziologického novorozence a novorozence drogově závislé matky je ten, že novorozenec s NAS by měl být krmen častěji po menších porcích. Zároveň, pokud není u matky zjištěna kontraindikace, je možno dítě s NAS, stejně, jako u fyziologického novorozence, kojit. Díky kojení jsou novorozenci i klidnější. Sestra S1 vysvětluje: „*Ano, kojení je možné, samozřejmě pokud zde není nějaká kontraindikace.*“ Jak uvádí Lebl (2014), dítěti je podáváno menší množství mléka v častějších intervalech. Anbalagan a Mendez (2022) dále uvádí, že jeho kalorická hodnota má být 150 kcal/kg/den, aby se předešlo poruchám růstu. Zároveň doplňuje možné kontraindikace kojení ze strany matky, a to je pozitivita na virus HIV, hepatitidy B nebo C a užívání nitrožilních drog. Kojení je také prospěšné jako nefarmakologický způsob mírnění příznaků, jak zmiňuje Mangat et al. (2019).

Myslím si, že kojení je velmi důležité pro správný růst a vývoj dítěte. Zároveň se tím i upevňuje vztah mezi ním a matkou. Avšak v případě abúzu drog matkou nemám jasně vyhraněný názor na tuto problematiku.

Dalším rozdíl je v multidisciplinární péči. Z výzkumu bylo zjištěno, že novorozenec drogově závislé matky je vždy v šetření sociální péče, a to i při pouhém podezření na abúzus drog z matčiny strany. Dále záleží i na stáří novorozence a na tom, zda nemá určitou vrozenou vývojovou vadu. Některé sestry zmínily i péči neurologa. „*Určitě sociálka a poté to záleží na stavu dítěte, takže také třeba nějaký neurolog,*“ udává sestra S3. Sestra S5 říká: „*Tak ta sociální péče tam většinou je zainteresovaná pokaždý, protože tam je tenhle problém v té rodině, takže ta sociálka prověřuje. A dítě, pokud je nezralé, tak postupuje všechny vyšetření, například neurologické.*“ Zároveň je doporučeno zajistit matce psychologická a psychiatrická sezení. Sestra S8 však dále vysvětluje: „*Pokud třeba teda maminka tady leží a má fakt zájem a tohle, tak se i ten psycholog může zavolat, ale s tím se moc nesetkáváme. Myslím, jakoby se snaží odejít co nejdřív, když už tady jo, takže spíš jenom opravdu podle zájmu.*“ Z literatury je patrné, že autoři doporučují odborníky z více oborů, jako laktační poradenství, logopedii, gynekologii, pediatrii, OSPOD, pedopsychiatrii, dětskou oftalmologii, dětskou neurologii, ergoterapii, fyzioterapii a nutriční terapii, jak udává Anbalagan a Mendez (2022). Zároveň kladou důraz na pravidelné vzdělávání multidisciplinárního týmu. Lebl (2014) dále zmiňuje sociální šetření v rodině, rodinná psychologická sezení a zařazení do odvykacího zařízení. Dle mého názoru je rozdíl mezi výsledky výzkumu a literaturou z důvodu využití převážně zahraniční literatury, a tedy rozdílu mezi naším zdravotnictvím a zdravotnictvím v zahraničí. Zároveň také záleží na celkovém stavu dítěte a přidruženým patologiím.

Odlišnost v péči může figurovat také v celkové péči ze strany matky. Z výzkumu vyšlo najevo, že nelze jednoznačně říct, zda drogově závislé matky jeví zájem o své děti. Pokud matka o své dítě zájem jevila a zdravotní stav to umožňoval, bylo možné provést bonding, stejně jako u fyziologického novorozence. Sestra S6 vysvětluje: „*No určitě umožňujeme bonding, jo. Záleží na stavu dítěte, pokud je všechno v pořádku, je dítě prostě v pohodě, a asi není důvod aby nebyl bonding, že jo, při řádném poučení edukaci matky kontrole a při monitoringu dítěte.*“ Za stejných podmínek je možné realizovat i rooming-in, jak doplňuje sestra S6: „*Samozřejmě, to je vlastně totéž. Zase ta matka*



*musí být řádně edukovaná, že jo, a někdo se jí věnuje, je tam nějaký dohled a tak dále, jo, takže to je jasný.*“ Sestra S4 dále doplňuje: *„Když matka prostě chce tady ti tam ležet tak určitě oni často nechtěj no, často jakoby odcházejí.*“ Klokánkování, neboli skin-to-skin kontakt, jako další druh kontaktu s matkou, bylo také zmíněno. Sestra S4 uvádí: *„Když je dítě malý, klokánkování určitě taky.*“ Jak uvádí Pajerek (2016), fyziologický novorozenec je po prvotním vyšetření předán matce na dvě hodiny k bondingu, který je velmi důležitý pro vytvoření pevného vztahu mezi matkou a dítětem. Díky jeho významnosti se nazývá „golden hour“, neboli „zlatá hodina“, jak doplňuje Dort et al. (2014). Novorozenec je dále přeložen společně s matkou na novorozenecké oddělení, kde jsou společně ošetřováni v rámci rooming in (Liška, 2014). Pro novorozence s NAS je přítomnost rodičů především matky, velmi důležitá, především z hlediska bondingu, skin-to-skin kontaktu a možnosti rooming-inu. Tyto prvky mateřského kontaktu dokáží zkrátit pobyt dítěte v nemocnici až o devět dní, jak uvádí Mangat et al. (2019). Myslím, že kontakt s matkou je pro novorozence velmi důležitý. Upevňují si tímto vzájemně vztah a vytváří si na sebe pevnou vazbu. Pokud matka bude jevit zájem o své dítě a utvářet s ním tímto způsobem vztah, bude to dle mého názoru velmi prospěšné.

Z výzkumu vyplynulo, že rozdíl v edukaci u fyziologického novorozence a u novorozence drogově závislé matky téměř není. Sestry uvedly, že edukace u novorozence, jehož matka je drogově závislá, probíhá standardně, jako u novorozence fyziologického. Zároveň však záleží na aktuálních potřebách daného dítěte, například pokud je u dítěte praktikováno zavinování neboli „swaddling“. Dále může proběhnout edukace v rámci pobytu na IMP a u matek je potřeba zvýšeného dohledu nad péčí o dítě a jeho projevů chování. U těchto matek je právě důležitá častá edukace. Sestra S5 udává: *„Edukace probíhá úplně stejně jako o ostatních novorozenců.*“ Sestra S6 dodává: *„Ve své podstatě jí jakoby poskytneme tu základní edukaci, ale s tím že u těchto matek většinou je třeba, dejme tomu větší dohled, jo, kontrola nějaký sestry, důraz prostě na tu péči a tak.*“ Anbalagan a Mendez (2022) uvádí, že matka, nebo jiný zákonný zástupce, by měla být edukována o celkové péči o dítě, jeho komplikacích a prognóze v případě novorozeneckého abstinčního syndromu. Poláčková (2015) poukazuje na to, aby byla matka i podpořena v péči o dítě. Zároveň klade důležitost na prevenci refluxu a plenkové dermatitidy. Sestra, v roli edukátorky, se účastní hlavně na upevňování zdraví a prevence, jak doplňuje Plevová et al. (2018). Dle mého názoru je edukace velmi důležitá, a to především u drogově závislých matek. Edukace musí

proběhnout pečlivě a pokud je potřeba, tak i opakovaně, aby se zamezilo případným rizikům v péči o dítě. Myslím, že podpora matky je také velmi důležitá z důvodu větší motivace k péči a následnou podporou vztahu mezi matkou a jejím dítětem.

## 6 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala specifiky ošetrovatelské péče u novorozence drogově závislé matky a měla stanoveny tři cíle: odhalit a popsat odlišnosti ve způsobu péče o novorozence drogově závislé matky oproti způsobu péče o fyziologického novorozence, specifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky a konkretizovat roli sestry v péči o novorozence drogově závislé matky. Na základě těchto tří cílů byly stanoveny tři výzkumné otázky: „Jaké jsou ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky?“, „Jaká je úloha sestry v péči o novorozence drogově závislé matky?“ a „Jaké jsou odlišnosti ve způsobu péče o fyziologického novorozence oproti novorozenci drogově závislé matky?“

Výzkumné šetření bylo zpracováno formou kvalitativní analýzy a pro sběr dat byly využity polostrukturované rozhovory s osmi sestrami, které pracují na oddělení neonatologie v nemocnici v Českých Budějovicích. Uvedené rozhovory nám pomohly identifikovat ošetrovatelské problémy u novorozence drogově závislé matky. Ty byly především poruchy spánku, podrážděnost, vysoce laděný pláč, neklid nebo hltání při krmení. Dále z analýzy vyplývá to, že hlavní role sestry v problematice drogově závislého novorozence jsou „sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče“ a „sestra edukátorka“. Rozhovory poté odhalily i odlišnosti v péči mezi novorozencem drogově závislé matky a fyziologickým novorozencem. Jedná se především o rozdíly ve stravě, kontaktu s matkou nebo v tom, jací další odborníci se podílejí na péči o dítě.

Tato bakalářská práce může být využita ve zkvalitnění péče o novorozence s NAS, v rámci výuky budoucích sester v oboru Pediatrické ošetrovatelství a v dalším vzdělávání dětských sester v oblasti NAS v nemocnicích pomocí přednášek za účelem dřívějšího odhalení tohoto syndromu.

## 7 SEZNAM LITERATURY

1. MCQUEEN, K., MURPHY-OIKONEN, J., 2016. Neonatal Abstinence Syndrome. *The New England Journal of Medicine*. 375(25): 2468-2479 [cit. 2021-12-25], doi: 10.1056/NEJMra1600879
2. JANSSON, L.M., PATRICK, S.W., 2019. Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatric Clinics of North America*. 66(2): 353–367 [cit. 2021-12-25], doi: 10.1016/j.pcl.2018.12.006
3. BEHNKE, M. et al., 2013. Prenatal Substance Abuse: Short- and Long-term Effects on the Exposed Fetus. *Pediatrics*. 131 (3): e1009–e1024 [cit. 2022-05-24], doi: 10.1542/peds.2012-3931
4. TOMANOVÁ, T., 2018. *Novorozenecký abstinční syndrom*. Olomouc. Bakalářská práce. FZV UPOL. [online]. [cit. 2022-4-28]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/v0yj24/Tereza\\_Tomanov\\_Novorozeneck\\_abstinenn\\_syndrom.txt](https://theses.cz/id/v0yj24/Tereza_Tomanov_Novorozeneck_abstinenn_syndrom.txt)
5. ZAMORA, J., 2020. *Stop alkoholu v těhotenství: Mezinárodní den fetálního alkoholového syndromu*. [online]. [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.lf2.cuni.cz/fakulta/clanky/zpravy-a-oznameni/stop-alkoholu-v-tehotenstvi-mezinarodni-den-fetalniho-alkoholoveho>
6. PAJEREK, J., 2016. Neonatologie. In: KLÍMA, J. et al. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, s. 357-403. ISBN 978-80-247-5014-9
7. MUNTAU, K. A., 2014. *Pediatric*, 6. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4588-6
8. LIŠKA, K., 2014. Novorozeneček. In: HÁJEK, Z. et al. *Porodnictví*. Praha: Grada, s. 1532-1577. ISBN: 978-80-247-4529-9
9. POLÁČKOVÁ, R., 2015. Abstinční syndrom. In: STRAŇÁK, Z., JANOTA, J. *Neonatologie*. Praha: Mladá fronta a.s., s.52-59. ISBN 978-80-204-3861-4

10. CHOMYNOVÁ, P. et al., 2019. *Užívání nelegálních drog mezi dospívajícími v ČR: Současné trendy ve vývoji situace*. [online]. [cit. 2022-07-14]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/91917738/13005319q3\\_211.pdf/b15c80c8-7f90-440f-b079-cff10cce9d64](https://www.czso.cz/documents/10180/91917738/13005319q3_211.pdf/b15c80c8-7f90-440f-b079-cff10cce9d64)
11. LEBL, J. et al., 2014. *Klinická pediatrie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-772-1
12. DISHER, T. et al., 2019. Pharmacological Treatments for Neonatal Abstinence Syndrome: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*. 173(3):234-243 [cit. 2022-02-25], doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.5044
13. GHAZANFARPOUR, M. et al., 2019. Therapeutic approaches for neonatal abstinence syndrome: a systematic review of randomized clinical trials. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*. 27(1): 423–431 [cit. 2022-03-15], doi: 10.1007/s40199-019-00266-3
14. WOZNIAK, J. et al., 2019. Clinical presentation, diagnosis, and management of fetal alcohol spectrum disorder. *The Lancet Neurology*. 18(8): 760-770 [cit. 2022-03-13], doi: 10.1016/S1474-4422(19)30150-4
15. DOKOUPILOVÁ, M., ZACH, J., 2019. *Novorozenecký abstinenční syndrom*. [online]. [cit. 2022-06-15]. Dostupné z: <https://www.neonatologie.cz/post/nový-doporučený-postup-2>
16. MANGAT, A. K., SCHMÖLZER, G. M., 2019. Pharmacological and Non-pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS). *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 24(2): 133–141 [cit. 2022-06-14], doi: 10.1016/j.siny.2019.01.009
17. CHAMBERLAIN, C. et al., 2017. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(2): CD001055 [cit. 2022-06-08], doi: 10.1002/14651858.CD001055.pub5

18. HIGNELL, A. et al., 2019. The Infant Cuddler Study: Evaluating the effectiveness of volunteer cuddling in infants with neonatal abstinence syndrome. *Paediatrics and Child Health*. 25(7): 414–418 [cit. 2022-06-05], doi: 10.1093/pch/pxz127
19. *Screening SMA a SCID u novorozenců*, 2022 [online] Národní screeningové centrum, ÚZIS. [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/sma-scid/index.php>
20. DORT, J. et al., 2014. *Neonatologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3936-9
21. ANBALAGAN S., MENDEZ, M. D., 2022. *Neonatal Abstinence Syndrome*. Treasure Island: StatPearls. PMID: 31855342
22. SEDLÁŘOVÁ, P. et al., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1613-8
23. PLEVOVÁ, I. et al., 2018. *Ošetrovatelství I*, 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0888-6
24. STOŽICKÝ, F., SÝKORA, J. et al., 2016. *Základy dětského lékařství*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2997-1
25. STARÁ, V. et al., 2009. Abstinenci syndrom novorozence a kojence a jeho léčba. *Pediatric pro praxi*. [online]. 10(6), 382-384 [cit. 2022-05-24]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2009/06/08.pdf>
26. SILBERNAGL, S., DESPOPOULOS, A., 2016. *Atlas fyziologie člověka*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4271-7
27. BURDA, P., ŠOLCOVÁ, L., 2015. *Ošetrovatelská péče 1. díl*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5333-1
28. TAKÁCS, L. et al., 2015. *Psychologie v perinatální péči. Praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9716-8

29. MIKŠOVÁ, Z. et al., 2005. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče I*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1442-6
30. KALINA, K., 2015. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4331-8
31. FENDRYCHOVÁ, J., 2013. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. Brno: Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-560-0
32. FENCL, F., 2014. Novorozenecký abstinenční syndrom. In: BLÁHOVÁ, K., FENCL, F. et al. *Kazuistiky z pediatrie*. Praha: Mladá fronta, s. 177-183 ISBN 978-80-204-3392-3
33. KRAFT, W. K., 2017. Buprenorphine in Neonatal Abstinence Syndrome. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 103(1):112-119 [cit. 2022-04-05], doi: 10.1002/cpt.930
34. KOCHERLAKOTA, P., 2014. Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatrics*. 134(2): e547-61 [cit. 2022-04-08], doi: 10.1542/peds.2013-3524.
35. ČERNOHORSKÁ, K., PRESLOVÁ, I. et. al. (2011). *Manuál práce s dětmi drogově závislých klientů: komplexní program péče o dítě závislých matek o.s. SANANIM*. Praha: Sananim. ISBN 978-80-904536-1.

## **8 PŘÍLOHY**

### **8.1 Seznam příloh**

Příloha č. 1: Skórovací tabulka dle Finneganové

Příloha č. 2: Podklad k rozhovoru



## Příloha 1

Skórovací tabulka dle Finneganové (Bláhová, Fencel, 2014, Kazuistiky z pediatrie).

SYMPTOMY			SKÓRE
Centrální nervový systém	Vysoký křik	občasný	2
		trvalý	3
	Doba spánku po jídle	1 hodina	3
		2 hodiny	2
		3 hodiny	1
	Moroův reflex	zvýšený	2
		velmi zvýšený	3
	Klidový třes	mírný	3
		silný	4
	Třes po stimulaci	mírný	1
silný		2	
Metabolické, vazomotorické, respirační	Zvýšené svalové napětí		2
	Záškuby obličejových svalů		1
	Záškuby končetin		3
	Generalizované křeče		8
	Pocení		1
		Teplota	37,2–38,2 °C
		nad 38,2 °C	2
	Časté zívání		1
	Mramorovaná kůže		1
	Otok nosní sliznice		1
Kýchání		1	
Gastrointestinální	Alární souhyb		2
	Dechová frekvence	nad 60/min.	1
		nad 50/min. + zatahování	2
	Nadměrné sání		1
	Intolerance stravy		2
	Regurgitace		2
Zvracení obloukem		3	
Řídké stolice		2	
Vodnaté stolice		3	

## **Příloha 2**

Podklad k rozhovoru

1. S jakými ošetrovatelskými problémy jste se nejčastěji setkala u novorozence s NAS?
2. S jakou vrozenou vývojovou vadou se nejčastěji setkáváte u novorozence s NAS?
3. Na jaké droze jsou novorozenci s NAS závislí nejčastěji?
4. Jak probíhá monitoraci dítěte?
5. Jaké diagnostické metody používáte?
6. Je umožněn bonding?
7. Je umožněn rooming in?
8. Jak je zajištěna výživa novorozence s NAS? Je umožněno matkám kojení?
9. Jeví závislé matky zájem o péči o své dítě?
10. Jací odborníci se dále podílejí na péči o novorozence s NAS?
11. Jak probíhá edukace matek při hospitalizaci a propouštění?

Zdroj: Vlastní

## 9 SEZNAM ZKRATEK

CNS – centrální nervová soustava

ČSÚ – Český statistický úřad

GBS – Group B Streptococcus (streptokok skupiny B)

HIV – Human Immunodeficiency Virus (virus lidské imunitní nedostatečnosti)

IMP – intermediární péče

IUGR – intrauterine growth restriction (nitroděložní růstové opoždění)

LSD – Diethylamid kyseliny lysergové

MDMA – methylendioxyamfetamin

NANDA – North American for Nursing Diagnosis Assotiation (Severoamerické sdružení pro sesterské diagnózy)

NAS – novorozenecký abstinenční syndrom

OSPOD – orgán sociálně-právní ochrany dětí

PCP – PeaCe Pill

RRR – rychlá reaginová reakce

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

SSRI – selective serotonin reuptake inhibitors (selektivní inhibitor zpětného vychytávání serotoninu)

TBC – tuberkulóza

TPHA – Treponema pallidum hemagglutination (Treponema pallidum hemaglutinační test)

VVV – vrozená vývojová vada