

**Univerzita Karlova v Praze**

**Filozofická fakulta**

**Katedra psychologie**



## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Kateřina Mrázová**

**Fetální alkoholový syndrom – vliv abúzu alkoholu  
v těhotenství na raný psychomotorický vývoj dítěte**

Fetal Alcohol Syndrome – The Effect of Alcohol Abuse  
during Pregnancy on Early Psychomotor Development of the  
Child

Praha 2013

Vedoucí práce: Prof. PhDr. Lenka Šulová, CSc.

Na tomto místě bych ráda poděkovala především vedoucí mé diplomové práce Prof. PhDr. Lence Šulové, CSc. za odborné vedení, cenné připomínky a vstřícný přístup.

Velký dík patří také vedení i pracovníkům Dětského centra s podpůrnou péčí a komplexní rodinnou terapií při Thomayerově nemocnici v Praze – Krči za umožnění výzkumu v tomto zařízení a za jejich čas a ochotnou spolupráci při sběru dat.

V neposlední řadě děkuji také své rodině, partnerovi a přátelům za laskavou podporu a trpělivost nejen v době psaní diplomové práce, ale po celou dobu studia.

*Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*

*V Praze dne 30. 7. 2013*

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se věnuje negativním důsledkům abúzu alkoholu v těhotenství na raný psychický vývoj dítěte. Mapuje problematické oblasti vývoje dětí, které byly prenatálně vystaveny působení alkoholu. Teoretický přehled klíčových informací z oblasti fetálního alkoholového syndromu je doplněn o kvalitativní empirickou část, která zahrnuje čtyři kazuistiky dětí ve věku 6-72 týdnů, jejichž matky užívaly alkohol v průběhu těhotenství. Ve vývoji těchto dětí se objevují různé problematické oblasti, zejména růstový deficit, opožděný psychomotorický vývoj (zvláště v oblasti řeči, hrubé motoriky a sociálního chování), poruchy pozornosti a poruchy s příjmem potravy. Tyto projevy odpovídají kategoriím uváděným v odborné literatuře, ale u každého dítěte se projevují v různé míře a četnosti.

**Klíčová slova:** alkohol, fetální alkoholový syndrom, spektrum vrozených alkoholových poruch, raný psychomotorický vývoj

## **ABSTRACT**

The thesis devotes to the negative effects of alcohol abuse during pregnancy on early psychical development of the child. It surveys the problematic fields of development of the children who were prenatally exposed to alcohol. The theoretical survey is accompanied by qualitative empirical part, which contains four case studies of children in the age of 6 – 72 weeks whose mothers were drinking alcohol during pregnancy. There are several problematic areas in the development of these children, for example growth deficit, retardation of the psychomotor development (especially in speech, gross motor skills and social behaviour), attachment disorders and eating disorders. These signs correspond to the scientific literature, but there are differences in the extent and frequency in the children

**Key words:** alcohol, fetal alcohol syndrome, fetal alcohol spectrum disorders, early psychomotor development

# OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>6</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
<b>1 Závislost.....</b>	<b>13</b>
1.1 Tolerance.....	14
1.2 Craving.....	14
1.3 Typy závislostí.....	14
1.4 Psychoaktivní látky.....	15
1.4.1 Rozdělení psychoaktivních látek podle míry rizika.....	15
1.4.2 Rozdělení psychoaktivních látek podle účinku na psychiku ....	16
<b>2 Alkohol.....</b>	<b>18</b>
2.1 Vývoj závislosti na alkoholu.....	20
2.2 Typologie závislosti na alkoholu.....	22
2.3 Alkohol jako tolerovaná droga.....	22
2.4 Ženy a alkohol.....	24
2.4.1 Specifika ženské závislosti a její léčby.....	25
2.4.2 Užívání alkoholu v průběhu těhotenství.....	27
2.4.3 Péče o těhotné uživatelky alkoholu.....	29
<b>3 Raný vývoj dítěte a vliv alkoholu na něj.....</b>	<b>32</b>
3.1 Prenatální období.....	32
3.1.1 Nidační období.....	33
3.1.2 Embryonální období.....	34
3.1.3 Fetální období.....	35
3.1.4 Vývoj centrální nervové soustavy.....	36
3.1.5 Prenatální interakce mezi matkou a dítětem.....	37
3.1.6 Působení alkoholu na vyvíjející se plod.....	39
3.2 Perinatální období (porod, narození).....	41
3.3 Novorozenecké období.....	43
3.4 Kojenecké období.....	46

3.5	Batoletcí období .....	50
3.6	Interakce dítěte s matkou závislou na návykové látce .....	52
3.7	Specifika psychického vývoje dětí v ústavní péči .....	54
<b>4</b>	<b>Fetální alkoholový syndrom (FAS) a spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD) .....</b>	<b>57</b>
4.1	Z historie FAS .....	57
4.2	Diagnóza FAS .....	58
4.3	Klinické projevy FAS .....	59
4.3.1	Kraniofaciální abnormality .....	60
4.3.2	Retardace růstu .....	60
4.3.3	Dysfunkce centrální nervové soustavy .....	60
4.3.4	Další vrozené somatické vady .....	61
4.4	Spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD) .....	62
4.4.1	Fetální alkoholový efekt (FAE) .....	62
4.4.2	Neurovývinové poruchy spojené alkoholem (ARND) .....	63
4.4.3	Vrozené defekty spojené s alkoholem (ARBD) .....	64
4.4.4	Diagnostika FASD .....	64
4.5	Neurobehaviorální a psychosociální vývojové abnormality .....	67
4.5.1	Attachment a sociální chování .....	68
4.5.2	Aktivita a pozornost .....	69
4.5.3	Intelligence .....	70
4.5.4	Učení a paměť .....	72
4.5.5	Jazyk a řeč .....	73
4.5.6	Motorika .....	73
4.5.7	Další abnormality související s FAS .....	74
4.6	Prevence .....	75
4.7	Intervence a terapie FAS a FASD .....	79
	<b>EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>81</b>
<b>5</b>	<b>Úvod empirické části .....</b>	<b>82</b>
<b>6</b>	<b>Teoretický rámec zkoumané oblasti .....</b>	<b>83</b>

<b>7</b>	<b>Výzkumný cíl a výzkumné otázky .....</b>	<b>85</b>
<b>8</b>	<b>Použité metody .....</b>	<b>86</b>
8.1	Analýza lékařské dokumentace jednotlivých případů .....	86
8.2	Gesellova vývojová škála .....	86
8.3	Vývojová škála Bayleyové (BSID-II).....	86
8.4	Nestrukturované pozorování v průběhu vyšetření .....	87
8.5	Polostrukturovaný rozhovor s pečujícími osobami .....	87
<b>9</b>	<b>Výběr vzorku.....</b>	<b>89</b>
<b>10</b>	<b>Případové studie.....</b>	<b>91</b>
10.1	Martin.....	91
10.1.1	Rodinná anamnéza .....	91
10.1.2	Sociální anamnéza .....	91
10.1.3	Osobní anamnéza .....	91
10.1.4	Pozorování .....	92
10.1.5	Gesellova vývojová škála a BSID-II .....	92
10.1.6	Z rozhovoru s pečující osobou.....	93
10.1.7	Shrnutí.....	94
10.2	Hana .....	95
10.2.1	Rodinná anamnéza .....	95
10.2.2	Sociální anamnéza .....	95
10.2.3	Osobní anamnéza .....	95
10.2.4	Pozorování v průběhu vyšetření .....	95
10.2.5	Gesellova vývojová škála a BSID-II .....	95
10.2.6	Z rozhovoru s pečující osobou.....	96
10.2.7	Shrnutí.....	97
10.3	Petra .....	98
10.3.1	Rodinná anamnéza .....	98
10.3.2	Sociální anamnéza .....	98
10.3.3	Osobní anamnéza .....	98

10.3.4	Pozorování .....	98
10.3.5	Gesellova vývojová škála a BSID-II .....	99
10.3.6	Z rozhovoru s pečující osobou .....	99
10.3.7	Shrnutí.....	100
10.4	Eva .....	102
10.4.1	Rodinná anamnéza .....	102
10.4.2	Sociální anamnéza .....	102
10.4.3	Osobní anamnéza .....	102
10.4.4	Pozorování .....	102
10.4.5	Gesellova vývojová škála a BSID-II .....	103
10.4.6	Z rozhovoru s pečující osobou .....	103
10.4.7	Shrnutí.....	105
<b>11</b>	<b>Analýza dat.....</b>	<b>106</b>
11.1	Problematické oblasti zjištěné u zkoumaných dětí.....	106
11.1.1	Anamnestické údaje .....	106
11.1.2	Somatické charakteristiky .....	107
11.1.3	Projevy CNS .....	107
11.1.4	Retardace psychomotorického vývoje .....	107
11.1.5	Zhoršená pozornost.....	109
11.1.6	Problémy při přijímání potravy.....	109
11.1.7	Pomalejší učení .....	110
11.2	Porovnání výsledků s teoretickým rámcem .....	110
<b>12</b>	<b>Diskuze.....</b>	<b>113</b>
12.1	Limity výzkumu a možnosti zlepšení .....	114
12.2	Aplikace poznatků do praxe .....	117
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>119</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>120</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>130</b>

## ÚVOD

Pro svoji diplomovou práci jsem si vybrala téma abúzu alkoholu v těhotenství a především pak jeho následků pro psychický vývoj dítěte. Jedná se o oblast, která je bohužel v dnešní době velmi aktuální a v českém psychologickém prostředí není dostatečně probádaná. K výběru tohoto tématu mne motivovalo také mé dobrovolnické působení v Dětském centru při Thomayerově nemocnici v Praze - Krči, kde jsem se setkala s několika dětmi, jejichž matky užívaly v průběhu těhotenství návykové látky. Tyto děti jsou pak již od počátku svého života negativně poznamenány těmito teratogenními vlivy. Pozornost je v této práci věnována především fetálnímu alkoholovému syndromu, což je nejzávažnější forma ze spektra postižení, které u dítěte prenatálním působením alkoholu mohou vzniknout.

Cílem této diplomové práce je zmapovat danou oblast a vystihnout problematické oblasti v psychickém vývoji dětí, které byly alkoholu v prenatálním období vystaveny.

Práce je rozdělena na dvě základní části – teoretickou a empirickou. Teoretická část postupuje od obecnějších témat závislosti a alkoholu až po kapitoly zabývající se vlivem alkoholu na raný psychický vývoj dítěte a konkrétními poruchami, které v důsledku prenatální expozice alkoholu u dětí vznikají.

První kapitola se věnuje závislosti tak, jak je jako nemoc definována, a chování, které se u závislých lidí projevuje. Také jsou zde popsána dvě hlediska rozdělení psychoaktivních látek. Cílem této kapitoly je uvést čtenáře do tématu v celém jeho kontextu a umožnit mu pochopit některé souvislosti v chování závislých žen.

Další kapitola se zaměřuje na alkohol jako návykovou látku a specifika alkoholové závislosti. V této části je vyhrazen prostor také vztahu žen k alkoholu a užívání alkoholu v těhotenství. Důraz je zde kladen na paradoxní toleranci společnosti vůči jedné návykové látce oproti ostatním.

Ve třetí kapitole je shrnut normální vývoj dítěte od početí do tří let a zároveň jsou vypíchnuty ty oblasti, ve kterých alkohol tento vývoj narušuje. Na závěr této kapitoly je uvedena část zabývající se specifiky ústavní péče, která má na vývoj dítěte také dopad. Tím je vytvořen základ pro porovnání zdravého vývoje s vývojem dětí ovlivněných působením alkoholu s přihlédnutím k rizikům ústavní péče, se kterou empirická část souvisí.

Pro teoretickou část je stěžejní kapitola č. 4, která se zabývá samotným fetálním alkoholovým syndromem (FAS) a spektrem vrozených alkoholových poruch (FASD). Po historickém přehledu je věnována pozornost diagnostice a konkrétním projevům, které tyto poruchy provázejí. Dále se zaměřuji na možnosti prevence FAS a FASD a intervence u dětí postižených těmito poruchami.

V empirické části uvádím čtyři kazuistiky dětí z dětského centra, jejichž matky užívaly alkohol v průběhu těhotenství a pokouším se nastínit problematické oblasti v psychomotorickém vývoji těchto dětí. Na základě analýzy dat pak srovnávám zjištěné problematické oblasti s teoretickým rámcem, který byl vytvořen na základě rešerše odborných zdrojů.

## **TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 Závislost

Problematika závislosti na návykových látkách je v současné době velmi aktuální a poměrně často se s ní setkávají odborníci z různých oblastí – psychologové, psychiatři, lékaři, pedagogové a další. Přesto bývá tato možnost při diagnostice někdy opomíjena a přehlížena, ačkoliv může stát za spoustou dalších problémů a pokud není odhalena a adekvátně léčena, může mít tragické následky. Laická veřejnost většinou zastává názor, že závislost není nemoc a že se do ní lidé dostávají sami svou vlastní vinou, tudíž se z ní mohou sami také dostat. Pokud se lidé setkají se závislostí u svých blízkých, často tento problém raději přehlížejí a bojí se na něj upozornit, místo aby včas zareagovali a snažili se závislému člověku pomoci. Co se týče samotných závislých lidí, zde je schopnost přiznat si svůj problém velmi snížena a pokud k tomu dochází, tak ve většině případů až v pokročilé fázi. Co tedy ve skutečnosti je závislost a jak ji rozpoznáme?

Syndrom závislosti je charakterizován jako skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, v nichž užívání nějaké látky nebo třídy látek má u daného jedince mnohem větší přednost než jiné jednání, kterého si kdysi cenil více (Nešpor, 2011). Centrální popisnou charakteristikou (symptodem) syndromu závislosti je touha (často silná, někdy přemáhající) brát psychoaktivní látky (které mohou, avšak nemusí být lékařsky předepsány), alkohol nebo tabák. Při návratu k užívání látky po období abstinence se rychle obnovují příznaky syndromu závislosti. Diagnóza závislosti by se podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN 10, 1996) měla stanovit v případě, že se během posledních 12 měsíců objevily alespoň tři z následujících jevů:

- silná touha nebo pocit puzení užívat látku (craving, bažení);
- potíže v sebeovládání při užívání látky, a to pokud jde o začátek a ukončení nebo o množství látky;
- tělesný odvykací stav;
- průkaz tolerance k účinku látky jako vyžadování vyšších dávek látek, aby se dosáhlo účinku původně vyvolaného nižšími dávkami;

- postupné zanedbávání jiných potěšení nebo zájmů ve prospěch užívané psychoaktivní látky a zvýšené množství času k získání nebo užívání látky, nebo zotavení se z jejího účinku;
- pokračování v užívání přes jasný důkaz zjevně škodlivých následků: poškození jater nadměrným pitím, depresivní stavy vyplývající z nadměrného užívání látek nebo toxické poškození myšlení (Nešpor, 2011).

## 1.1 Tolerance

Významným znakem závislosti je tolerance vůči užívané látce. Při dlouhodobém užívání se snižuje reakce na dávku drogy. Ta je v důsledku toho zvyšována za účelem dosažení stejného účinku, jakého bylo původně dosaženo nižší dávkou. Tolerance má projevy na fyzické, behaviorální a psychologické úrovni (Psychiatrické centrum, 2000). Není zcela jasné, jakým mechanismem tolerance vzniká. Nejpravděpodobněji se však jeví možnosti, že se snižuje reaktivita centrální nervové soustavy vůči návykové látce nebo že je látka rychleji metabolicky odbourávána.

## 1.2 Craving

Craving neboli bažení je jedním z charakteristických rysů závislosti. Jedná se o nutkavou touhu užívat látku a pociťovat její účinky, se kterými měl člověk dříve zkušenost. Objevuje se jak psychická, tak tělesná forma bažení. Fyziologické projevy cravingu se velmi podobají příznakům stresu. Aktivují se především ta mozková centra, která souvisejí s emocemi a s pamětí (dorsolaterální prefrontální kůra, limbický systém, amygdala, mozeček). Prodlužuje se reakční čas a tím pádem se zhoršuje postřeh. Tepová frekvence systolického krevního tlaku se zvyšuje (Nešpor, 2011).

## 1.3 Typy závislostí

Rozlišují se dva typy závislosti, které se v souvislosti s užívanou látkou objevují v různé míře. Psychická závislost se vyznačuje psychickým cravingem, k němuž se přidává narušená kontrola užívání, zaujetí užíváním a jeho pokračování navzdory následkům (poruchy motivačního a behaviorálního charakteru). Fyzická závislost je definována růstem tolerance a průkazem odvykacího stavu, jehož součástí je i fyzický craving. Psychická i fyzická

závislost se většinou vyvíjejí současně, avšak první typ je charakteristický především pro amfetaminy, tetrahydrokanabinol a nikotin, zatímco pro fyzickou závislost jsou typické opioidy a benzodiazepiny (Kalina et al., 2008).

Závislosti mohou být také rozděleny podle toho, na čem se člověk stává závislým. Nejčastějším typem je závislost na psychoaktivních látkách. Vyskytují se však také závislosti na různých procesech (např. závislost na práci, na sexu na nakupování atd.), které nejsou uvedeny v MKN-10 a neoznačují se za diagnózu.

## **1.4 Psychoaktivní látky**

Jak již bylo zmíněno, nejvíce se objevují závislosti na různých psychoaktivních látkách. Pojem psychoaktivní (nebo psychotropní) látka se rozumí taková látka, která má po užití určitý vliv na psychické procesy (např. kognitivní nebo afektivní). Je na místě podotknout, že termín „psychoaktivní“ nemusí nutně znamenat „vyvolávající závislost“. Patří sem celá řada nejen nelegálních, ale i legálních látek, které nějakým způsobem ovlivňují lidskou psychiku. To znamená, že psychoaktivními látkami jsou také psychofarmaka (Psychiatrické centrum, 2000).

Tyto látky jsou také označovány jako drogy. Tento pojem však někdy bývá používán pouze pro podskupinu nelegálních psychoaktivních látek. Pokud by se pod pojmem drogy mělo rozumět synonymum pro pojem psychoaktivní látka, pak by do této skupiny měl být zahrnut také alkohol, který někdy bývá samostatně vyčleněn mimo skupinu drog. To je zřejmě způsobeno tím, že se jedná o společensky mnohem tolerovanější drogu, než jsou ostatní psychoaktivní látky. V kontextu této práce je však alkohol zařazen mezi ostatní drogy a při potřebě jeho odlišení jsou používány pojmy „nealkoholové“ a „alkoholové“ drogy.

### **1.4.1 Rozdělení psychoaktivních látek podle míry rizika**

Velmi časté a mediálně nejpoužívanější je rozdělení psychotropních látek podle míry rizika, které způsobují. Látky, jejichž užíváním se člověk vystavuje vyšší míře rizika v oblasti duševní, tělesné i sociální, se označují jako „tvrdé“ drogy. Látky s nižší mírou rizika jsou označovány jako drogy „měkké“. Podle Kaliny et al. (2008) je alkohol zařazen do kategorie tvrdých drog společně např. s efedrinem či extází. Tento fakt je zajímavý z toho hlediska, že alkohol je stále rozšířenou legální drogou, která je ve společnosti stále podceňována a tolerována,

ačkoliv má prokazatelně škodlivé účinky a střední míru rizika. Toto rozdělení je přehledně znázorněno v následující tabulce:

Míra rizika	„Tvrдост drog“	Zástupci
Vysoká	Tvrdé	Toluen Heroin Morfin Durman Crack
Vysoká až střední	Tvrdé	Kokain Pervitin LSD
Střední	Tvrdé	Alkohol Lysohlávky Extáze Efedrin Kodein
Relativně malá	Měkké	Marihuana Hašiš Kokový čaj
Prakticky bez rizika	Měkké	Káva Čaj

Tabulka 1 – Rozdělení psychoaktivních látek podle míry rizika (Kalina et al., 2008)

#### 1.4.2 Rozdělení psychoaktivních látek podle účinku na psychiku

V 10. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (1996) jsou závislosti rozděleny podle látky nebo třídy látek, která je užívána. Při rozdělení psychotropních látek na jednotlivé druhy se tedy přidržím této klasifikace. Ke každému druhu je také přiřazen odpovídající statistický kód podle MKN-10:

- F10.2 Závislost na alkoholu
- F11.2 Závislost na opioidech
- F12.2 Závislost na kanabinoidech
- F13.2 Závislost na sedativech nebo hypnoticích (tlumivých látkách)
- F14.2 Závislost na kokainu

- F15.2 Závislost na jiných stimulantcích včetně kofeinu a pervitinu
- F16.2 Závislost na halucinogenech
- F17.2 Závislost na tabáku
- F18.2 Závislost na organických rozpouštědlech
- F19.2 Závislost na několika látkách nebo jiných psychoaktivních látkách

Jednotlivé kategorie drog vyvolávají různé změny psychického i fyzického stavu člověka, mohou mít vzájemně zcela opačné účinky. Liší se také v tom, v jaké míře na nich vzniká psychická či fyzická závislost. V následující tabulce je uveden přehled psychotropních látek podle tohoto rozdělení. Míra závislosti je vyjádřena graficky pomocí znamének + a -, přičemž označení ++ znázorňuje silnou závislost, +- slabou závislost a – žádnou závislost.

<b>Látka</b>	<b>Psychická závislost</b>	<b>Somatická závislost</b>	<b>Vzestup tolerance</b>
<b><i>Stimulancia</i></b>	silná	nevzniká	silný
Pervitin	++	-	++
Kokain	++	-	++
<b><i>Halucinogeny</i></b>	slabá až žádná	nevzniká	mírný
Kanabis	+ -	-	+ -
LSD	+ -	-	+ -
Psilocybin	+ -	-	+ -
<b><i>Tlumivé látky</i></b>	silná	silná	silný
Benzodiazepany	++	++	++
Barbituráty	++	++	++
Alkohol	++	++	++
Opiáty	++	++	++
Těkavé látky	++	+ -	++

Tabulka 2 – Rozdělení psychoaktivních látek podle účinku na psychiku (Kalina a kol., 2008)

## 2 Alkohol

V chemické terminologii se pojmem alkohol označuje široká skupina organických látek, mezi něž spadá také ethylalkohol, který má hlavní psychotropní účinek v alkoholických nápojích (Psychiatrické centrum, 2000). Chemická látka etylalkohol neboli etanol vzniká kvašením cukrů a působí toxicky na různé tělesné orgány, včetně mozku. Vnímání člověka ovlivňuje působením na několik neurotransmiterových systémů – dopaminergní, noradrenergní a GABAergní (Kalina et al., 2008).

Alkohol se aplikuje zpravidla perorálně, rychle se vstřebává z trávicího traktu a prochází hematoencefalickou bariérou do mozku. Má sedativní, hypnotické účinky, které se podobají účinku barbiturátů (Psychiatrické centrum, 2000). Jednorázová intoxikace alkoholem se nejčastěji projevuje jako prostá opilost neboli ebrietas simplex. Od počátečního zlepšení nálady, zvýšení sebevědomí a excitace přechází stav ke ztrátě zábran, snížení sebekritičnosti až k únavě, útlumu a spánku. Průběh intoxikace samozřejmě závisí na požitém množství a na predispozicích jedince. Podle hladiny alkoholu v krvi rozlišujeme čtyři stadia intoxikace:

- lehká opilost – excitační stadium (alkoholémie do 1,5 g/kg)
- opilost středního stupně – hypnotické stadium (alkoholémie 1,6 – 2,0g/kg)
- těžká opilost – narkotické stadium (alkoholémie více než 2g/kg)
- těžká intoxikace se ztrátou vědomí, hrozící zástavou dechu a oběhu – asfyktické stadium (alkoholémie nad 3g/kg). (Kalina et al., 2008)

Znaky akutní intoxikace vyvolané požitím alkoholu podle MKN-10 (1996) jsou:

- desinhibice, hádavost, agrese, labilita nálady, zhoršená pozornost, zhoršený úsudek, narušení osobních činností (musí být přítomen alespoň jeden z těchto znaků)
- kolísavá chůze, špatná rovnováha, setřelá řeč, nystagmus, porucha vědomí (např. stupor, kóma), zarudlý obličej, zarudlé spojivky (musí být přítomen alespoň jeden z těchto znaků)

- těžká akutní intoxikace může být doprovázena hypotenzí, hypotermií a snížením dávivého reflexu.

Závislost na alkoholu provází závažný odvykací stav. Ten se rozvíjí již během několika hodin po vysazení alkoholu. Svého vrcholu dosahuje během druhého dne a hlavní příznaky odeznívají nejčastěji do jednoho týdne (Kalina et al., 2008). Pro alkohol jsou typické následující příznaky abstinenčního syndromu:

- bolesti hlavy
- pocení
- tachykardie nebo hypertenze
- tzv. velké epileptické záchvaty (grand mal)
- nevolnost či zvracení
- přechodné halucinace či iluze
- psychomotorický neklid
- pocit choroby a slabosti
- nespavost
- třes jazyka, očních víček nebo prstů (MKN-10, 1996; Nešpor, 2011).

Z těchto příznaků lze usuzovat, že odvykací stav je pro člověka velmi nepříjemný a psychicky i fyzicky náročný. Díky fyzické závislosti, kterou alkohol u člověka vyvolává, je pokus o abstinenci bez odborného dohledu často neúspěšný.

Nejtěžším stadiem abstinenčního syndromu je delirium tremens. Tento odvykací stav ohrožuje člověka na životě a je u něj vysoká mortalita (Kalina et al., 2008).

Kromě silného odvykacího stavu má alkohol celou škálu nežádoucích účinků – krátkodobých i dlouhodobých. Krátkodobé nežádoucí účinky jsou téměř shodné s výše uvedenými znaky akutní intoxikace (Kalina et al., 2008).

Hlavními dlouhodobými nežádoucími účinky alkoholu jsou poškození gastrointestinálního traktu (poruchy trávení, průjemy, gastritida), poškození jater (jaterní cirhóza až karcinom jater), poškození pankreatu, diabetes. Časté jsou také poruchy krevetvorby, anémie, funkční a orgánové poškození oběhového systému,

poruchy spánku, úzkostně-depresivní stavy. Neurotoxický vliv alkoholu způsobuje poškození nervového systému jako je organické poškození mozku či psychotická porucha, která se projevuje halucinacemi, paranoidními bludy, může dojít k poruchám paměti až k demenci. Porušení endokrinního systému vede u mužů k impotenci. Závažným následkem užívání alkoholu těhotnými ženami je možnost vážného poškození plodu a rozvoje fetálního alkoholového syndromu (Kalina et al., 2008).

## **2.1 Vývoj závislosti na alkoholu**

Hlavním rizikem nadměrného užívání alkoholu je rozvoj tělesné a psychické závislosti. Vývojem závislosti na alkoholu se zabýval Jellinek, který popisuje následující 4 vývojová stadia (Heller & Pecinová, 1996):

### **1. stadium: iniciální, počáteční**

Člověk, který se nachází v tomto stadiu vývoje závislosti, zatím kvůli svému pití nevyčnívá z řady ostatních lidí. Pije však proto, že v intoxikaci zapomíná na své současné problémy a cítí se pod vlivem alkoholu lépe než střízlivý. Nezná jiné řešení problému než pitím alkoholu. Obvykle se nedostává do znatelné opilosti a ve společnosti mívá pověst toho, „kdo hodně snese a není to na něm vidět“. V tomto stadiu je ještě možné závislost zastavit účinným vyřešením problému jinou cestu než je alkohol. Je však pravděpodobné, že se tento „adept závislosti“ bude v dalších zátěžových situacích opět uchýlovat k alkoholu.

### **2. stadium: prodromální, varovné**

Druhé stadium je typické rostoucí tolerancí, tudíž k potřebné hladině alkoholu v krvi člověk musí vypít větší dávku. Také se zde objevují stavy opilosti, jejichž frekvence se postupně zvyšuje. To způsobuje u člověka pocity viny, proto se v intoxikaci snaží kontrolovat a častěji pije potajmu. Člověk v tomto stadiu je háklivý na jakoukoliv zmínku o alkoholu, protože se za své nadměrné užívání alkoholu stydí. Díky maximálnímu psychickému vypětí se už po malé dávce etanolu začnou objevovat tzv. okénka (palimpsesty), kdy si jedinec nepamatuje průběh intoxikace. To je známkou přechodu od tzv. předchorobí do fáze samotné nemoci. Ve druhé fázi vzniku závislosti si stále okolí nemusí všimnout ničeho

nápadného. Je však hranicí, kdy je ještě možné řešit situaci vyřešením původních problémů.

### **3. stadium: krucální, rozhodné**

Tolerance stále roste a s ní i dávka, kterou pacient potřebuje k tomu, aby vnímal svůj stav jako příjemný. Postupně však dochází k tomu, že hladina, kterou vnímá jako příjemnou, splývá s hladinou, kdy je zřetelně opilý. Pacient se marně snaží žít tak, aby to na něm nebylo znát a zároveň dosáhl „své hladinky“, ale to už přestává být v tomto stadiu možné. Tento jev se nazývá změna kontroly v pití. Alkohol se již začlenil do metabolických procesů a reakce organismu na určitou dávku se změnila. Již na malou dávku reaguje změnou psychických procesů. Každé napití nemusí končit opilostí, což jedince utvrzuje v tom, že má situaci pod kontrolou a dál se snaží pít s kontrolou. Častá opilost se projevuje v dalších oblastech života člověka. Začíná přicházet do konfliktů se svým okolím, na které reaguje vytvořením tzv. racionalizačního systému, díky němuž svému okolí sebe a své pití omlouvá a vysvětluje. Tento systém vysvětlování, proč potřebuje alkohol, jeho získávání a ukrývání zabírá postupně pacientovi stále více času a energie, až se alkohol stává středem jeho „vesmíru“. Mluvíme pak o tzv. alkoholocentrickém chování, které se projevuje na úkor zájmů, koníčků i povinností postiženého. Začíná se měnit také osobnostní struktura jedince, člověk se stává nespolehlivým, lže, stále slibuje a pak sliby nedodrжуje, podvádí a je zlý. Tím roste jeho vztahovačnost, snaha zakrývat, jak zle na tom je. Na každé domnělé napadení reaguje protiútokem. V tomto období je již zanedbávána správná výživa, pacient přestává být vybíravý i v alkoholu a bere to, co je dostupné. Také se již objevují zdravotní potíže. Původní problémy, které pití alkoholu odstartovaly, ustupují do pozadí a hlavní roli hrají problémy, které pitím vznikly. Vyřešením původních problémů se již nezastaví další vývoj závislosti, pomůže již jedině odborná pomoc. Většina pacientů však v tomto stadiu pomoc nevyhledá a pije dál. Třetí stadium končí, když je pacient více dnů v týdnu opilý, než střízlivý.

### **4. stadium: terminální, konečné**

Toto období je charakteristické nepříjemnými stavy po vystřízlivění, které se „léčí“ tzv. ranními doušky, tedy další dávkou alkoholu. Od rána tedy člověk

pokračuje dál v pití a vzniká tzv. „tah“ – několikadenní období, během něhož je člověk stále pod vlivem alkoholu. Když dojdou alkoholické nápoje, sahá pacient i po náhražkách jako jsou např. různé technické prostředky (Iron, kolínská voda atd.). V důsledku oslabení organismu a poškození jater v tomto stadiu tolerance klesá a pacient se opíjí menší dávkou alkoholu, než dříve. Objevují se nejrůznější zdravotní i psychické problémy, od orgánových poškození až po duševní poruchy. Jedinou hodnotou v životě postiženého se stává alkohol, který je upřednostňován před rodinou, prací i péčí o sebe. Často pacient vyhledá odbornou pomoc až v tomto stadiu. V posledních dvou obdobích hrozí chronifikace choroby, kdy se následky abúzu stanou trvalými, a vzniká chronické stadium závislosti na alkoholu (Heller & Pecinovská, 1996).

## **2.2 Typologie závislosti na alkoholu**

Stále je platná a používaná také Jellienkova typologie závislosti na alkoholu z roku 1940 (Kalina et al., 2008), která rozlišuje 5 typů:

- typ alfa – „problémové pití“ – užívání alkoholu k potlačení tenze, úzkosti a depresivních pocitů;
- typ beta – příležitostný abúzus, výrazně charakterizovaný sociokulturně, časté je pití ve společnosti, často následuje somatické poškození;
- typ gama – tzv. „anglosaský typ“ (preference piva a destilátů) – závislost na alkoholu s typickými poruchami kontroly pití, nárůst tolerance, následky v podobě somatického i psychického poškození;
- typ delta – tzv. „románský typ“ (preference vína) – chronická denní konzumace alkoholu, neustálé udržování „hladinky“, přesto chybí výrazné projevy opilosti a ztráty kontroly, vzniká somatická závislost a poškození;
- typ epsilon – epizodický abúzus (dipsomanie, „kvartální pijáctví“) – střídání období abúzu a abstinence, nepříliš častý typ závislosti, někdy je provázen afektivními poruchami.

## **2.3 Alkohol jako tolerovaná droga**

Alkohol a jeho nadměrné užívání je problém, který je lidstvu znám už od starověku, přesto je stále aktuální (Kalina et al., 2008). Podle Zprávy o alkoholu a zdraví ve světě, kterou v roce 2011 vydala Světová zdravotnická organizace, alkohol odpovídá za 4% celkové roční úmrtnosti ve světě (Csémy, Sovinová

& Procházka, 2011). Ačkoliv se alkohol řadí mezi tvrdé drogy, společnost vůči němu zaujímá odlišný postoj, než k ostatním tvrdým drogám. Účinky alkoholu bývají často podceňovány a celkově je tato droga ve společnosti tolerována. To dokazuje i fakt, že ve většině zemí (s výjimkou některých skandinávských zemí) je výroba, prodej i užívání alkoholu zcela legální. Omezení je dáno věkem, v ČR je stanovena věková hranice 18 let, ale bohužel i přes to se setkáváme s případy, kdy je alkohol konzumován dětmi a mladistvými do 18 let věku. V některých zemích platí také omezení prodejní doby alkoholu, ve všech zemích EU je regulována konzumace alkoholu v souvislosti s řízením motorových vozidel. Dalším opatřením je zákaz konzumace alkoholu na pracovištích a při činnostech vyžadujících mimořádnou pozornost. Obecně se dá říci, že politika regulování konzumace alkoholu je v severní části Evropy přísnější než v jižní (Anderson & Baumberg, 2006).

Čím to je, že droga, která způsobuje závažné zdravotní, psychické a sociální problémy mnoha lidem, je celospolečensky tolerována a není odsuzována jako většina tvrdých drog? Odpověď bychom možná měli hledat v minulosti, protože užívání alkoholu má dávnou historii a je s lidstvem a jeho kulturou spojeno už po mnoho tisíc let (Sournia, 1999).

První opojné nápoje vznikaly náhodně například působením vzduchu na kukuřičnou kaši nebo kokosový ořech naplněný dešťovou vodou. Po tomto objevu se začaly využívat ke zkvašování různé další ovocné plody. K objevení účinků těchto opojných nápojů došlo pravděpodobně ještě před tím, než se lidé usadili a začali se věnovat zemědělství. V některých národech byly tyto účinky přisuzovány zásahu vyšší božské vůle a lidé chtěli stále více a více zažívat pocit povznesení nad svůj úděl. Od té doby se alkohol objevuje snad ve všech různých historických obdobích a v různých kulturách, o kterých se nám dochovaly informace. Jen výjimečně se v lidských dějinách obešly oslavy významných událostí bez požívání alkoholu (Sournia, 1999).

Konzumace alkoholu je stále spojována s různými společenskými událostmi, rodinnými oslavami, svátky a lidovými zvyky a tradicemi. Málokdo si asi umí představit, že po štědrovečerní večeři by si všichni dospělí u stolu společně místo svátečního přípitku dali například extázi. Nebo kdyby se na svatbě

podával místo vína a piva odvar z lysohlávek. Přitom podle Tabulky č. 1 v první kapitole lze vidět, že extáze a lysohlávky jsou stejně jako alkohol zařazovány do stejné kategorie drog z hlediska míry rizika, jaké způsobují, tj. do tvrdých drog se střední mírou rizika. Alkohol zkrátka není obecně vnímán jako droga, nýbrž jako normální součást života dospělých lidí. Občas se dokonce setkáváme s názory, že kdo nepije vůbec alkohol, je nudný a není určitě v pořádku, což zní jako paradox. Bohužel se tolerance společnosti k alkoholu projevuje také ve vztahu k těhotenství.

Anderson a Baumberg z Institutu studia alkoholu (Institute of Alcohol studies) v Anglii vytvořili v roce 2006 zprávu pro Evropskou komisi, která podrobně analyzuje současnou situaci v Evropské unii. Podle autorů této zprávy na každého dospělého občana Evropské unie připadá ročně 11 litrů čistého alkoholu a odhaduje se, že asi 5 % mužů a 1 % žen Evropské unie je závislých na alkoholu. Přestože některé ženy přestávají pít alkohol, když otěhotní, významná část z nich (25 % až 50 %) v pití alkoholu pokračuje. Některé z nich pak ve velké míře (Anderson & Baumberg, 2006).

## **2.4 Ženy a alkohol**

Závislost na alkoholu byla v minulosti záležitostí spíše mužskou. Již v antické mytologii se objevuje Dionýsos jako bůh vína. Zlom přináší až dvacáté století, kdy se mění postavení žen ve společnosti. Zpočátku minulého století měly ženy přístup k alkoholu omezený. Zejména ve válečném a poválečném období pak dochází ke změně v postavení žen k alkoholu. Některé dochované údaje ukazují na zvyšování počtu pijících žen přijatých do psychiatrické léčebny během prvních dvou let první světové války, následný pokles v dalších válečných letech a prudký vzestup v poválečném období. Tento trend může být vysvětlen tím, že po odchodu mužů do války ženy zůstaly náhle „bez dozoru“ a díky finanční podpoře si mohly více „dopřávat“. S postupem války se však sociální a ekonomická situace zhoršovala, a proto byl alkohol omezen. Po válce mohl být vzestup počtu alkoholiček způsoben tím, že mnoho žen se stalo samostatnými a navíc v této době zažívala společnost jakýsi mravní úpadek. Pro výše uvedený historický vývoj hovoří i statistiky, které uvádějí na začátku dvacátého století poměr jedné pijící a k ústavní léčbě přijaté ženy na 20 mužů. V roce 1960 už se u nás odhadoval tento poměr na 1:15 (v některých zemích jako Velká Británie nebo

Francie se hovoří o poměru až 1:2 nebo 1:1) a v současné době se tento poměr v ČR pohybuje okolo 1:7 (Heller & Pecinová, 1996).

Podle několika mezikulturních studií se potvrzuje, že muži pijí alkohol častěji a ve větším množství než ženy (Wilsnack, Vogeltanz, Wilsnack, & Harris, 2000; Wilsnack, Wilsnack, Kristjanson, Vogeltanz-Holm, & Gmel, 2009). Muži také mají výraznější tendence k riskantnímu chování a k nárazovému opíjení se (Leifman, 2002; Mäkelä et al., 2006). Větší množství žen než mužů nikdy v životě nepilo alkohol, ale jen o něco více žen než mužů nepilo alkohol v posledních 12 měsících (Wilsnack, Vogeltanz, Wilsnack, & Harris, 2000). Rozdíly v pití alkoholu mezi muži a ženami se liší podle věku a také podle státu. Ukazuje se, že rozdíly ve frekvenci pití alkoholu a opíjení se mezi oběma pohlavími jsou nižší ve Velké Británii a severských zemích a také u adolescentů a mladých dospělých, kde je opilost více běžná. Česká republika patří spolu s Maďarskem k zemím, kde jsou rozdíly v pití alkoholu mezi mladými lidmi obou pohlaví poměrně malé (Mäkelä et al., 2006). Dlouhodobý trend v konzumaci alkoholu je takový, že ženy se mírou konzumace postupně více a více vyrovnávají mužům (Wilsnack, Vogeltanz, Wilsnack, & Harris, 2000). Tato tendence může být způsobena změnou postavení žen ve společnosti v kombinaci s liberálním přístupem k alkoholu. Ačkoliv zatím neexistuje dostatek dat z longitudinálních studií, dá se předpokládat, že tendence ke konvergenci obou pohlaví bude pokračovat i v budoucnu (Anderson & Baumberg, 2006).

Přesto, že ženy mají stále k užívání alkoholu menší sklony než muži, dostávají se i ony poměrně často do závislosti na této návykové látce. Když už žena propadne závislosti na alkoholu, liší se její vývoj i průběh léčby od závislosti muže.

#### **2.4.1 Specifika ženské závislosti a její léčby**

Specifické charakteristiky ženské závislosti shrnuje např. Nešpor (2003). Vzhledem k rozdílným anatomickým a fyziologickým vlastnostem dosahují ženy vyšší hladiny alkoholu v krvi než muži při stejné dávce. Závislost na alkoholu se u žen rozvíjí po kratší době pití a po menších dávkách alkoholu. Zároveň má alkohol u žen méně předvídatelné účinky a to především při kombinování s léky

(např. benzodiazepiny), což je u žen častější kombinací než u mužů (Nešpor, 2003).

Důsledky užívání alkoholu a závislosti na něm bývají u žen vážnější a jejich léčba je většinou obtížnější z důvodu izolace a odmítání závislých žen jejich okolím (ve srovnání s muži je toto odmítání ze strany okolí vyšší). Častější jsou zdravotní problémy jako např. jaterní onemocnění, hypertenze, rakovina prsu, ale také psychická onemocnění. U závislých žen se setkáváme častěji s výskytem psychóz a depresivních a úzkostných stavů než u závislých mužů. Naopak méně žen je v důsledku alkoholu agresivních a je u nich méně častá antisociální porucha osobnosti.

U žen také bývají psychické poruchy příčinou konzumace alkoholu a následné závislosti. Vyšší spotřeba alkoholu navazuje často na zátěžové životní situace. Stimuly k užívání alkoholu u žen jsou například problémy s dětmi a eroticko-sexuální problémy, u mužů jsou to vztahové problémy a problémy v zaměstnání. Žena pod vlivem alkoholu je častěji vystavena násilí a sexuálnímu zneužití, zároveň však může být sexuální zneužití naopak podnětem k abúzu.

U žen hrají významnou roli v souvislosti se závislostí na alkoholu rodinné vztahy. Bývá u nich vysoký výskyt závislosti na alkoholu u jejich rodinných příslušníků. Ženská závislost může vzniknout například v souvislosti se soužitím s partnerem, který alkohol škodlivě užívá nebo je na něm závislý. Dále je u žen častější, že sáhnou po alkoholu při tzv. syndromu prázdného hnízda, kdy děti opouštějí společný domov a odpoutávají se od rodiny.

Pro ženy je typičtější, že pijí tajně a osamoceně, proto jejich okolí může reagovat opožděně. Při vyhledání odborné pomoci mají větší zábrany a mohou narážet na větší nepochopení okolí, ale i na některé další praktické problémy, jako je např. nezajištěná péče o děti. Motivace k léčbě u žen nejčastěji souvisí se zdravím a rodinou, problémy se zákonem jsou naopak méně časté než u mužů. Na začátku léčby spolupracuje méně žen než mužů, pokud však léčba začne včas, přináší dobré výsledky. V průběhu léčby si ženy vytvářejí náhled a přijímají nutnost abstinence lépe než muži. Zvláště dobře přijímají ženy psychoterapii, relaxační techniky a jógu. Je u nich důležitá rodinná terapie, protože se jim v důsledku závislosti často rozpadá dobré rodinné zázemí a někdy přicházejí

o celou rodinu. Více žen se také věnuje doléčování a výsledky léčby jsou pak u nich stabilnější.

#### **2.4.2 Užívání alkoholu v průběhu těhotenství**

V období těhotenství dostává pití alkoholu u žen jiný rozměr. Žena již nezodpovídá jen za své vlastní zdraví, ale také za zdraví či dokonce život plodu a tedy svého budoucího dítěte. Pokud žena, která pije v různé míře alkohol, zjistí, že je těhotná, dostává se na rozcestník a určuje další směřování sebe a dítěte. Mnoho žen v tomto okamžiku přestává pít alkohol, poměrně velké množství žen však v konzumaci alkoholu v různé míře pokračuje. Je pravděpodobné, že žena, která si příležitostně dá sklenku vína, bude mít menší problém s tím, aby si alkohol odpustila v průběhu devíti měsíců, kdy se v jejím těle vyvíjí její dítě. Pokud je však žena těžce závislá na alkoholu, bude pro ni abstinence velmi těžká a pravděpodobně bez odborné pomoci nemožná. Uvádím zde několik studií, které se zabývají konzumací alkoholu v těhotenství. Je z nich patrné, že některé ženy nemusejí být přímo těžké alkoholičky, přesto v pití alkoholu v prenatálním období dítěte pokračují.

Anderson a Baumberg (2006) uvádějí ve své studii, že až 25 % žen ve Španělsku, 35-50 % žen v Nizozemsku a dokonce ještě vyšší procento žen ve Velké Británii konzumuje alkohol i během těhotenství. V USA pokračuje v konzumaci alkoholu v průběhu těhotenství 10 % žen a 2 % pijí dokonce v tzv. tazích, což je výraz, kterým autoři označují kontinuální několikadenní pití alkoholu, které je pro plod extrémně nebezpečné. Některé z žen dávky alkoholu v průběhu gravidity omezí, jiné pokračují ve stejně vysokých dávkách, přičemž procentuální údaje se v různých výzkumech na toto téma liší (Ethen et al., 2009; Göransson, Magnusson, Bergman, Rydberg, & Heilig, 2003; Hamlyn, Brooker, Oleinikova & Wands, 2002).

Zajímavý výzkum byl proveden v Koreji, kde nastávající matky praktikují tzv. taegyo, což je soubor pravidel a přesvědčení, která mají vést ke zdravému prenatálnímu vývoji dítěte a k vytvoření ideálního prostředí pro plod. Patří sem například různá cvičení, jóga, způsob mluvy, čtení příběhů či pouštění zvuků nenarozenému dítěti. Přesto byl v této zemi zaznamenán zvýšený výskyt fetálního alkoholového syndromu. Kim a Park (2011) proto provedli studii na 221 ženách,

kteře porodily dítě během posledních dvou tůdnů. Z těchto žen 12,7 % konzumovalo alkohol v těhotenství. Podle autorů této studie je toto číslo vyšší než v Japonsku a v USA. Ukázalo se, že ženy neměly dostatek informací o fetálním alkoholovém syndromu a neměly příležitost riziko konzumace alkoholu konzultovat se zdravotnickým personálem (Kim & Park, 2011). Přesto, že výzkumný vzorek této studie je poměrně malý a proto nelze její výsledky generalizovat, uvádím ji zde jako příklad a paradox, kdy přes tradici pozitivního přístupu k prenatalnímu vývoji, jakožto důležitěmu období v životě dítěte, je zcela opomíjen alkohol jako možné riziko pro vyvíjející se plod.

Podobně zaměřená studie byla provedena ve Švédsku. Zde bylo zjištěno, že 30 % žen pokračuje v pravidelné konzumaci alkoholu v těhotenství. Podle autorů tohoto výzkumu je velmi obtížné měnit vzorce chování, které byly uplatňovány před těhotenstvím, obzvláště pokud byly přítomné dlouhodobě. Přesto je však těhotenství dobrou motivací k tomu, aby bylo rizikové chování (zde konzumace alkoholu) redukováno či odstraněno. Švédský výzkum ukazuje, že 92 % účastnic, které byly informovány o možných rizicích, omezilo či zcela zastavilo konzumaci alkoholu. Přesto však byly takové, které v rizikovém pití pokračovaly ve stejné míře jako před tím. Jako signifikantní prediktor tohoto chování byla identifikována míra konzumace v době před těhotenstvím. (Göransson, Magnusson, Bergman, Rydberg, & Heilig, 2003).

Olsen (1989) uvádí, že v Dánsku pije alkohol v těhotenství dokonce 70 – 80 % žen a 18 % žen vypilo během těhotenství alespoň jednu větší množství alkoholu (více než 7 skleniček).

Také v České republice se jedná o aktuální problém. Vzhledem k tomu, že spotřeba alkoholu na jednoho obyvatele je v České republice poměrně vysoká, je zde také vyšší podíl žen, které alkohol pijí v průběhu gravidity. Podle Kukly et al. (1999) až 75 % žen pije před otěhotněním alkohol, z čehož jedna třetina pokračuje v jeho konzumaci i v průběhu prvního trimestru. To může být způsobeno také tím, že zatím o svém těhotenství neví. Avšak dalších 16 % pije alkohol i dále v průběhu druhého trimestru (Kukla et al., 1999).

Z výše uvedených studií lze usuzovat, že konzumace alkoholu v těhotenství není pro ženy z různých kulturních prostředí tabu. Je třeba zdůraznit,

že se zde nejedná pouze o případy těžké závislosti na alkoholu, ale i o příležitostné konzumentky, které se však alkoholu přesto v těhotenství nevzdávají. Do určité míry lze výskyt tohoto chování redukovat poskytnutím relevantních odborných, ale srozumitelně podaných informací. Myslím si, že by těhotné ženy měly být informovány podrobně o vlivu alkoholu na plod již v počátcích těhotenství nebo ještě před ním, když se svým lékařem možnost otěhotnění konzultují.

### **2.4.3 Péče o těhotné uživatelky alkoholu**

Při vstupu těhotné ženy užívající alkohol do zdravotní péče je třeba na základě anamnézy a vyšetření rozlišit, zda se jedná o experimentátorku, příležitostnou uživatelku nebo pacientku závislou na alkoholu, která potřebuje odbornou léčbu závislosti. Podle pokročilosti těhotenství v době první návštěvy lze vytušit míru závislosti, protože ženy s těžkou závislostí obvykle přicházejí až k porodu bez jakékoliv předchozí prenatální péče. Prenatální péče o závislé pacientky má svá specifika. Neměly by být násilně tlačeny do abstinence, ale doporučuje se jim odborná péče, která jim pomůže postupně snižovat dávky. Takové pacientky bývají odkazovány na protidrogové odborníky.

Prenatální péče o ženu užívající návykové látky by měla být spoluprací několika odborníků a měla by se soustředit nejen na těhotenství samotné, ale na širší sociální a zdravotní kontext. Při práci s těhotnou uživatelkou návykových látek by se měly brát v potaz další problémy, kterými většinou tyto ženy mohou trpět. Mezi hlavní rizikové faktory patří psychické problémy, které si s sebou žena nese po celý život. Často mají špatné vzpomínky na své dětství, zhoršenou sebedůvěru, potíže ve vztazích nebo se u nich dokonce objevují psychopatologické odchylky. Většinou se tyto ženy nacházejí ve složité sociální situaci a musejí řešit špatné bytové podmínky, někdy až bezdomovectví, nedostatek finančních prostředků, mohou mít problémy se zákonem a některé z nich mají zkušenost s prostitucí. Situaci rozhodně neulehčuje ani partner užívající také návykové látky a další děti, které jsou také v bezprostředním ohrožení (Velemínský & Žižková, 2008).

Pokud otěhotní alkoholička, projevují se u ní často komplikace v průběhu těhotenství, které jsou zapříčiněny různými orgánovými poškozeními

způsobenými dlouhodobým užíváním alkoholu. Typická je pro tyto ženy cirhóza jater, která může způsobit samovolný potrat nebo předčasný porod. Velké ohrožení představuje krvácení z jícnových varixů. Lékaři se setkávají také s malnutricí a nedostatkem vitamínů (Vavřínková & Binder, 2006).

Vzhledem k tomu, že alkohol a drogy v těhotenství jsou vysoce stigmatizované téma, o kterém málokterá těhotná žena bude bez problémů hovořit, je lékařům doporučováno volit velmi opatrný způsob intervence. Nešpor uvádí několik rad, jak by mělo být s těhotnou konzumentkou alkoholu jednáno (Nešpor & Scheansová, 2010). Otázky ohledně alkoholu a tabáku by měly být běžnou součástí anamnézy. Zásadní je zde otevřený, neodsuzující a chápající přístup. V případě, že žena u odborníka nenalezne pochopení a bude si připadat, že ji moralizuje nebo zavrhuje, nebude pravděpodobně ochotná spolupracovat a tak nemusí být ani možné zmapovat závažnost situace. Otázky ohledně alkoholu by měly být kladeny postupně od obecných ke konkrétním a měly by na sebe logicky navazovat. Není vhodné hned se přímo zeptat, kolik vypije pacientka alkoholu.

V případě, že gynekolog zjistí u těhotné pacientky problém s alkoholem, měl by jí doporučit abstinenci nebo alespoň omezení dávek a vysvětlit jí riziko, které alkohol pro dítě představuje. Zároveň, pokud je to potřebné, je možné doporučit jí specializované pracoviště, které se zabývá léčbou závislostí na návykových látkách, a to buď ambulantní, nebo lůžkové. Vhodné je předat pacientce kontakt, případně ji přímo objednat a domluvit s ní návštěvu. Pokud specializovanou odbornou pomoc odmítne, měl by s ní přesto zůstat gynekolog v kontaktu a vývoj jejího stavu bedlivě sledovat a případně jí léčbu navrhnout později znovu. Odvykací stav by měl být léčen stejně jako u netěhotných pacientek, avšak musí se zde monitorovat také plod a medikace (klometiazol či benzodiazepiny) by měla být po odstranění tělesného odvykacího stavu pozvolna vysazována (Nešpor & Scheansová, 2010).

Také ultrazvuková vyšetření mají velký význam v prenatalní péči o pacientky závislé na návykových látkách. Jelikož údaje o poslední menstruaci často nebývají spolehlivé, je nutné zjistit dataci těhotenství. Poté je pečlivě

sledován růst plodu, stav placenty a množství plodové vody (Vavřínková & Binder, 2006).

Nejucelenější komplex o těhotnou závislou matku a její dítě v České republice nabízí Centrum pro rodinu (CPR), které je součástí Střediska prevence a léčby drogových závislostí Drop In, o.p.s. Jedná se o nestátní zdravotnické zařízení, které poskytuje první pomoc, ambulantní kontakt, poradenství a terapii těhotným ženám a matkám, které jsou závislé na návykových látkách a chtěly by abstinovat. Cílem programu CPR, jehož heslo zní „Děti patří domů“, je abstinence klientek, stabilizace jejich zdravotního stavu, stabilizace tíživé sociální situace (asistence při hledání bydlení, žádostech o sociální dávky atd.) a rozvíjení sociálních dovedností. Finálním cílem je především to, aby děti zůstávaly v přirozeném prostředí v péči matky, která se o ně dokáže postarat. Program trvá dva roky a zahrnuje 3 fáze – nízkoprahovou, tématickou a růstovou. Pracovní tým tvoří psycholog, terapeut, sociální pedagog, zdravotní sestra, porodní asistentka a supervizor (Kastnerová, Sedláčková, Žižková, Drobná, & Velemínský, 2006; webové stránky Drop In: [www.dropin.cz](http://www.dropin.cz)).

Mezi další zařízení, která poskytují péči, podporu a léčbu drogově závislých matek a jejich dětí patří například SANANIM, OSPOD či Dětské centrum při Fakultní Thomayerově nemocnici v Praze – Krči (DC), které přijímá do péče matku motivovanou k léčbě, která absolvovala detox a dobrovolně přijímá proces léčby a sanace. V DC je pak hospitalizována společně se svým dítětem a řídí se individuálním léčebným plánem. Zároveň je cílem této léčby nácvik dovedností v péči o dítě a navázání co možná nejjistějšího citového pouta mezi matkou a dítětem v raném věku (Lukešová & Litovová, 2011).

### **3 Raný vývoj dítěte a vliv alkoholu na něj**

Předchozí kapitola byla zaměřená na působení alkoholu na ženu (tedy matku) a konzumaci alkoholu v těhotenství z hlediska jí samotné. Cílem této kapitoly je vystihnout škodlivý vliv alkoholu na plod a následně narozené dítě, které je prostřednictvím matky alkoholem ovlivňováno.

Raným vývojem rozumíme jak vývoj fyziologický, tak vývoj psychický od prenatálního období, přes porod, novorozenecké a kojenecké období, až do období batolecího. Tyto první roky hrají důležitou roli v celkovém vývoji jedince a jakýkoliv negativní vliv se může projevit v jeho následujícím životě. Významná je zde především interakce matky s dítětem a jejich vzájemná vazba. Vzhledem k tomu, že v prenatálním období je tato vazba nejen na psychické, ale i na fyziologické úrovni a dítě tak přijímá od matky látky, které ona konzumuje, ovlivňuje alkohol přímo jeho vývoj na všech úrovních. V případě, že přirozený vývoj dítěte je již od samého počátku narušen působením alkoholu, může se tento vliv promítnout do celého života jedince.

Ontogenetický vývoj je záležitostí velmi individuální a také vliv prenatální expozice alkoholu na jedince se může u různých dětí projevovat různě. V každém období raného psychického vývoje se objevují určitá specifika, která mohou být patologickými vlivy prostředí pozměněna.

Smyslem této kapitoly je shrnutí normálního vývoje zdravého dítěte a poukázání na aspekty tohoto vývoje, které mohou být matčíným abúzem alkoholu ovlivněny. Jejím cílem tedy není poskytnout kompletní výklad fyziologického, smyslového a motorického vývoje dítěte od početí do tří let se všemi jeho aspekty (což by bylo téma pro mnohem rozsáhlejší práci). Měla by však nastínit vývoj dítěte v jednotlivých etapách a vystihnout tak riziková období, ve kterých se prenatální působení alkoholu na dítě projevuje.

#### **3.1 Prenatální období**

V období od oplodnění do narození dítěte se vytvářejí všechny potřebné předpoklady pro budoucí samostatný život plodu. V průběhu celého tohoto období (a ještě dlouho potom) se vyvíjí lidský mozek, který je náchylný ke všem vnějším vlivům. Prostřednictvím placenty je plod propojen s organismem matky a

jakákoliv změna v jejím vnitřním prostředí se projeví i v organismu plodu (Vágnerová, 2005).

Díky moderní lékařské technice, jako je ultrazvuk, fetální elektroencefalografie, termovize, mikrokamery atd., máme v dnešní době možnost sledovat vývoj dítěte uvnitř dělohy a jsou již poměrně dobře popsány reakce dítěte na různé podněty, jednoduché formy učení a individualita chování plodu. V určitých obdobích prenatalního období se rozvíjejí jednotlivé pohybové schopnosti, vnímání a jejich propojení.

Prenatální období trvá v ideálním případě 280 dnů a je možné ho rozdělit na období nidace (0-14 dnů), období embryonální (14 dnů – 9 či 12 týdnů) a období fetální (9 či 12 týdnů až narození) (Šulová, 2005).

### **3.1.1 Nidační období**

Nový život vzniká spojením ženské a mužské pohlavní buňky (vajíčka a spermie), z nichž každá obsahuje stejný počet chromozomů, které jsou utvořeny geny – nositeli dědičných vlastností. Nově vzniklá buňka má pak stejné množství dědičné hmoty od matky i otce. Tyto první okamžiky jsou rozhodující pro duševní i tělesné vlastnosti dítěte a pro jeho pohlaví (Matějček & Pokorná, 1994).

Vajíčko – největší buňka ženského těla – se uvolňuje každý měsíc z vaječníku a putuje do vejcovodu, kde čeká na oplodnění spermií. Cesta spermií k vajíčku je však dlouhá a plná překážek. Spermie, které se dostanou do pochvy, musejí překonat průchod drsným povrchem děložního hrdla, děložním otvorem a poté plují nahoru k vejcovodu, kde „vyhledají“ připravené vajíčko. Tato cesta může trvat půl hodiny až několik dní. Když nejrychlejší spermie dorazí k vajíčku, nastává skutečný proces oplodňování. Spermie pronikne do nitra vajíčka a její buněčné jádro se setkává s buněčným jádrem vajíčka a vytvářejí „zygotu“. Když tato dvě buněčná jádra splynou, vznikne nový genetický kód. Tento okamžik může být považován za vznik nového života (Nilsson & Hamberger, 2003).

Oplodněné vajíčko zůstane 2-3 dny ve vejcovodu, kde se začíná dělit. Čtyři dny po oplodnění se vajíčko dostává do stádia „moruly“ a má přibližně 25-30 buněk. Pátý den se v „chuchvalci“ buněk vytváří otvor a začíná stádium „blastocysty“ (cca 70-100 buněk). V této době se blastocysta přemísťuje

z vejcovodu do dělohy, kde skořápka vajíčka praskne a malé embryo hledá nejhodnější místo v děložní sliznici, kde se usadí. K tomu dochází osmý den po oplodnění. Proces uhnízdění (nidace) trvá dva až tři týdny (Nilsson & Hamberger, 2003).

### **3.1.2 Embryonální období**

Již ve stadiu dělení na buňky placenty a buňky embrya se vymezují jejich jednotlivé funkce. Ze svrchní vrstvy buněk vzniká mozek, mícha a nervy, ale také kůže, vlasy, tukové a potní žlázy. Kostra, svaly, srdce, cévy a lymfatické cévy, vaječníky nebo varlata a ledviny se vyvíjejí z buněk střední vrstvy. Z vnitřní buněčné vrstvy se vytváří zažívací a vylučovací ústrojí, sliznice celého těla a plic. Přibližně 15. den života embrya se utvářejí první primitivní nervové buňky, které později budou součástí mozku a sídlem vědomí. Již 22. den po oplodnění začíná embryo tlouct srdce, které zajišťuje oběh krve mezi tělem embrya a placentou, jejímž prostřednictvím se krev okysličuje (Nilsson & Hamberger, 2003).

Vzhledem k tomu, že už v takto rané fázi vývoje embrya se vytvářejí základy životně důležitých orgánů, je zřejmé, že se jedná o velmi citlivé období, ve kterém hraje roli celá řada faktorů z vnějšího i vnitřního prostředí. Konzumace alkoholu patří mezi mnoho faktorů, které představují velké riziko pro normální vývoj embrya. Bohužel v tomto období ještě žena ani nemusí vědět, že je těhotná, a pokud je zvyklá konzumovat alkohol (zejména ve větším množství), může to mít pro embryo závažné důsledky.

Jelikož je vývoj jednotlivých orgánů velmi náchylný, musí vše dobře fungovat. V případě závažné poruchy tělo matky vyvolá obrannou reakci a spustí se samovolný potrat. V tomto období končí kvůli genetickým poruchám až každé páté těhotenství (Nilsson & Hamberger, 2003).

Od 7. týdne se u embrya objevují první sotva znatelné pohyby, od 8. až 12. týdne se mohou vyskytovat dokonce již strukturované vzorce aktivity (Prechtel, 1983, 1984 podle Šulová, 2005). Jedná se především záškuby, třesy, izolované pohyby končetin a posléze pohyby dýchací a samostatné doteky hlavy a obličeje rukou. V tomto období již embryo vypadá jako miniaturní lidská bytost, zatímco do té doby se podobalo kterémukoliv primitivnímu savci. Jeho orgány (např. ledviny a žaludek) už fungují.

Již po uhníždění se v děloze se vytváří placenta, která poté slouží k přísunu kyslíku a živin po celou dobu těhotenství. Hraje také významnou roli při ochraně vyvíjejícího se embrya. Jelikož je však placenta propojena s krevním oběhem matky, nemůže dítě zcela ochránit před některými látkami, které matka konzumuje. (Nilsson & Hamberger, 2003)

### **3.1.3 Fetální období**

Od 12. týdne lze u plodu pozorovat sací pohyby, zívání a reakce na dotek v okolí nosu a úst. Od 14. týdne vykazuje určitou pravidelnost ve střídání aktivity a klidu. Ve třetím měsíci začíná také osifikace některých chrupavek. Hlava je stále nepoměrně větší než tělo.

Od 4. měsíce reaguje na dotek kdekoliv na pokožce, otvírá a zavírá ústa a začínají se vytvářet první reflexy. V tomto období lze již určit pohlaví dítěte. Přibližně ve 14. týdnu je aktivní celé tělo plodu.

V 5. měsíci plod reaguje na tlak, začíná vnímat zvukové podněty, dovede rozlišovat základní chutě. Pohyblivost je výraznější a můžeme pozorovat individuální diferenciaci ve frekvenci a intenzitě pohybů. V období mezi 18. a 20. týdnem začíná matka vnímat pohyby plodu. Kůži plodu pokrývá mazlavá hmota (mázek) a jemné chloupky – lanugo.

Od 6. měsíce jsou pohyby končetin celkově intenzivnější, ale všechny pohybové reakce jsou ještě nekoordinované. Plod zaujímá specifické spánkové pozice. V posledních dvou měsících se pohybové i percepční schopnosti dále diferencují a dozrávají, vzrůstá propustnost placenty a dítě může lépe vnímat čichové a chuťové podněty. Dítě neustále vnímá zvuky z matčina organismu (např. tlukot srdce) a vytváří si individuální zkušenosti a na jejich základě určité preference (např. pro hlas matky, intonaci atd.). Celková aktivita plodu narůstá až do přibližně dvou týdnů před porodem, pak se zklidňuje (Šulová, 2005; Vágnerová, 2005).

V 7. měsíci je ještě dítě stále útlé, protože se zatím neukládá podkožní tuk, pokožka je tenká a zarudlá. Tělesné orgány včetně plic dozrávají a dýchací systém je připraven na výměnu plynů. Ve 26. týdnu plod otevírá oči, které byly dosud zavřené, a v pravidelných intervalech mrká. Pokud se oči otevrou později, může

to naznačovat to, že byl plod během svého vývoje vystaven nějaké škodlivé látce. Tyto poruchy většinou souvisejí s alkoholem (Nilsson & Hamberger, 2003).

V 8. měsíci narůstá množství podkožního vaziva a kožní řasy a vrásky jsou již vyhlazené. Nehty na rukou přesahují konečky prstů.

V 9. – 10. měsíci je již kůže hladká, ztrácí se lanugo (zůstává pouze na zádech a ramenech). Vlasy jsou dlouhé několik cm. Osifikace lebečních kostí je již pokročilá, ale zůstává oddělena malá a velká fontanela, což umožňuje přizpůsobení lebky porodním cestám. Varlata chlapců jsou sestoupena v šourku a u dívek velké stydké pysky překrývají malé stydké pysky (Šmarda a kol., 2007).

Dva až tři týdny před porodem dítě zaujímá polohu pro porod (cca 95 % dětí hlavou dolů) a nabírá síly na přechod z matčiny dělohy do vnějšího světa.

#### **3.1.4 Vývoj centrální nervové soustavy**

Velmi významný je v prenatálním období vývoj centrální nervové soustavy (CNS), který začíná již v prvních týdnech po početí, kdy probíhá lokalizace nervových buněk a podpůrných glií. Zatímco gliové buňky mají schopnost regenerovat se v průběhu celého života, nervové buňky se od určitého okamžiku přestávají rozmnožovat. Tento okamžik je pro různé funkce rozdílný (Šulová, 2005). V růstu mozku je možné zaznamenat dva výrazné vývojové skoky. První probíhá mezi 3. – 5. měsícem prenatálního období, kdy se objevuje prudký nárůst nervových buněk. V tomto období je vývoj mozku plodu velmi ohrožen vnějšími vlivy. Několik týdnů před porodem až do 3. – 4. měsíce po porodu dochází k dalšímu významnému rozvoji nervových buněk v rámci dokončování vývoje a diferenciaci nervových buněk (Šulová, 2005).

CNS se začíná vyvíjet již v embryonálním období, a to na základě principů vývoje trubicové nervové soustavy, které u člověka odpovídá páteřní mícha. Ve 3. týdnu prenatálního života vzniká medulární (míšní) roura. Ve 4. týdnu se pak proximální část této míšní roury rozšiřuje na již zmíněné tři primární a následně pět sekundárních váčků, z nichž se postupně vyvíjí mozek. V tomto období také vznikají dvě hlavní linie nervových buněk – neuroblasty (později neurony) a spongioblasty (později neuroglie). V 6. týdnu se míšní trubice diferencuje na několik vrstev, přičemž ve vnitřní vrstvě dochází k vytváření nových buněk a

přeměně původních nezralých buněk (tzv. neuroblastů) na zralé neurony. Ve 2. měsíci se vytváří základ hlavových nervů a začíná se rozvíjet mozeček. Vzniká také základ neurohypofýzy, rinencefala, hipokampu a bazálních ganglií. Zároveň se také v tomto období začínají vyvíjet hemisféry velkého mozku. V 9. týdnu lze na EEG zachytit bioelektrickou aktivitu mozku (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

Ve 3. měsíci nitroděložního života vzniká corpus callosum a další podkorová centra. Ve 4. měsíci pak začíná docházet k tzv. gyrifikaci (rozbrázdňování hemisfér, čímž se zvětšuje jejich povrch) a myelinizaci (tvorbě myelinu) v míše. Jak již bylo zmíněno, v období mezi 3. a 5. měsícem prenatalního období narůstá počet nových nervových buněk (proliferace) a dochází také k dalším procesům, jako je diferenciace, migrace a maturace. Pokračuje také vývoj podpůrných a cévních složek mozku. Koncem intrauterinního života probíhá myelinizace i v některých částech mozku a neokortex se stratifikuje (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

### **3.1.5 Prenatální interakce mezi matkou a dítětem**

V dnešní době pro odborníky není žádnou novinkou, že již od prenatalního období spolu matka a plod vzájemně komunikují a vytvářejí si tak vztah, který je pro dítě základem vztahu k okolnímu světu. Ačkoliv je v tomto prenatalním komunikačním systému podíl matky bohatší a diferencovanější, i dítě je bezpochyby aktivním účastníkem komunikace. Specifickým způsobem reaguje na určité podněty, které na něj působí, a tím matku informuje o svých potřebách (Vágnerová, 2005).

Za první komunikaci mezi matkou a dítětem, která je však zatím pouze na biochemické úrovni, lze chápat to, že mateřský organismus nevyvolá imunitní reakci vůči zárodku, ačkoliv otcovy antigenní znaky obsažené v jeho buňkách jsou pro matku cizí a bylo by obvyklé, kdyby imunitní reakci vyvolaly (Šulová, 2005).

Podle Vernyho, který se společně s Kellym ve své knize „The Secret Life of the Unborn Child“ (1981) věnoval interakci matky a dítěte v prenatalním období, je jedinou nevyhnutelnou rovinou komunikace matky s dítětem rovina fyziologická. Dokonce matky, které dítě na psychologické úrovni odmítají,

komunikují se svým nenarozeným dítětem na biologické úrovni. Kromě poskytování výživy ze strany matky existuje mezi matkou a dítětem také neurohumorální spojení. Iniciátorem této komunikace je nejspíše matka, jejíž mozek zachytí určitý vnější podnět a zpracuje ho v emoci v hypothalamu, následně vyšle signál pro endokrinní a vegetativní systém a ty reagují. Hypothalamus plodu pak reaguje na chemické změny v těle matky. Pokud je dítě v prenatálním období dlouhodobě vystavováno negativním emocím ze strany matky, může to ovlivňovat neurohumorální prostředí v jeho vlastním těle a tím následně i jeho vývoj (Matějček, Dytrych, Schüller, 1988, podle Šulová, 2005). Dlouhotrvající intenzivní úzkost či stres matky působí na dítě a ovlivňují jeho psychiku.

S výše uvedeným souvisí také emocionální rovina komunikace, tedy těšení se na dítě nebo naopak jeho nechtěnost a negativní postoj k dosud nenarozenému dítěti, který působí na jeho vývoj a má vliv na jeho celý další život. Problematice nechtěných dětí se v České republice věnoval česko-americký výzkumný tým Dytrych, Matějček, Schüller, Kubička, Roth, David a Miller (Matějček & Dytrych, 1994). Ve své longitudinální studii se zaměřili na děti, jejichž matky se opakovaně pokoušely podstoupit interrupci, která jim však nebyla interrupční komisí schválena. Tyto děti, které byly evidentně nechtěné, se v průběhu svého dětství a mladé dospělosti potýkaly s mnoha psychickými problémy a především pak s narušenou schopností navazovat uspokojivé sociálními vztahy. Oproti kontrolní skupině se u nich objevovaly problémy jako zhoršený školní výkon, horší vztahy s rodiči i s vrstevníky, častější onemocnění, častější problémy v práci, větší sklony k zneužívání návykových látek, častější sexuální promiskuita a více problémů v partnerských vztazích atd. Nechtěné děti mají menší sebedůvěru, jsou méně spolehlivé a mají zmenšenou schopnost starat se o druhé. Obecně mají labilnější duševní zdraví a především u mužů byl zjištěn častější kontakt s psychiatrií. Z výsledků této studie vyplývá, že negativní postoj matky k dítěti významně narušuje jeho psychosociální vývoj, a to již od prenatálního období (Matějček & Dytrych, 1994).

Dá se předpokládat, že mnohé z dětí alkoholiček jsou nechtěné nebo minimálně neplánované, i když tuto skutečnost nelze jednoznačně dokázat. Lze se však domnívat, že v případě, kdy matka upřednostňuje návykovou látku před

zdravím svého dítěte, přestože si je vědoma rizik, které abúzus pro dítě znamená, je její postoj k němu minimálně lhostejný nebo dokonce odmítavý. Bohužel i v dnešní době rozsáhlých možností při předcházení početí a svobodné volby v otázce interrupce v rané fázi těhotenství existuje dost žen, které porodí nechtěné dítě poškozené alkoholem, které nakonec velmi pravděpodobně skončí v ústavní péči, kde jsou jeho vyhlídky na osvojení velmi mizivé.

Další rovinou, na níž spolu matka a plod komunikují, je rovina smyslová neboli behaviorální. Plod v děloze matky vnímá okolní stimuly a podle toho, zda jsou příjemné či nikoliv, na ně reaguje. Může jít například o nepohodlnou polohu těla, kdy plod svou zvýšenou pohybovou aktivitou reaguje na tento nepříjemný podnět a tím nutí matku ke změně polohy. Naopak reaguje zklidněním na doteky břicha matky, poslech jejího hlasu, případně hudby atd. (Šulová, 2005). Svoji nespokojenost tedy dává fetus aktivně najevo, především kopáním. *„Představa některých psychoanalytiků, že plod před narozením žije v blaženém stavu, kdy jsou všechny jeho potřeby automaticky uspokojovány a netrpí žádnými nepříjemnostmi, která na něho padnou teprve po narození, se tu tedy nepotvrzuje“* (Langmeier & Krejčířová, 2006). Jako důkaz behaviorální komunikace mezi matkou a dítětem může být například jejich vzájemné vyladění režimu spánku a bdění. Matky, které brzy vstávají, rodí děti, které se již od narození také probouzejí brzy, a naopak matkám, které jsou zvyklé chodit spát pozdě, se rodí děti, které jsou již z prenatálního období zvyklé na tento režim a tak i po narození usínají později (Verny, 1981).

### **3.1.6 Působení alkoholu na vyvíjející se plod**

V průběhu prenatálního vývoje je dítě (resp. fetus) úzce spjato s matkou na biologické i psychologické úrovni. Alkohol konzumovaný matkou pak působí na plod prostřednictvím všech výše zmíněných interakčních kanálů. V dnešní době je alkohol zcela běžně považován za teratogen a o jeho škodlivosti v těhotenství lze jen těžko pochybovat. Tuto skutečnost potvrdily četné klinické a experimentální studie, kterých byla provedena celá řada a již od sedmdesátých let dvacátého století (Jones, Smith, Ulleland, & Streissguth, 1973). Některé zdroje dokonce uvádějí, že alkohol má pro vyvíjející se plod nejnebezpečnější účinky ze všech drog (Velemínský & Žižková, 2008). O tom, že působení alkoholu na plod je problémem skutečně závažným a rozšířeným, svědčí mj. i to, že v jeho důsledku

dochází až dvakrát častěji k samovolným potratům, předčasným porodům a úmrtí plodu (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008).

Na biologické úrovni se alkohol přímo dostává do krevního oběhu dítěte. Etanol prochází placentární bariérou a je metabolizován na acetaldehyd, který je pro plod, stejně jako etanol, toxický. Sérová hladina alkoholu v organismu matky a plodu jsou ekvivalentní. V plodové vodě alkohol přetrvává déle, než v krevním oběhu samotného plodu a plod je díky tomu alkoholu vystaven delší dobu a je více závislý na odbourávání alkoholu játry matky. Při těžké intoxikaci alkoholem v těhotenství může dojít až k nitroděložnímu odumření plodu. Alkohol má vliv na syntézu proteinů a placentární transport aminokyselin a glukózy. Negativně působí také na hormony štítné žlázy a zásoby glykogenu v játrech, což by mohlo vysvětlovat retardaci růstu. Vlivem alkoholu je plod vystaven chronické hypoxii, která zapříčiňuje vývojové deficity (Vavřínková & Binder, 2006).

Přímé působení alkoholu na plod může způsobit závažné abnormality CNS, růstový deficit a kraniofaciální abnormality. Souhrn anomálií způsobených vystavováním plodu působení alkoholu je nazýván fetální alkoholový syndrom (FAS), který bude podrobně popsán v kapitole č. 4. Riziko rozvoje fetálního alkoholového syndromu a míra poškození plodu jsou závislé na množství alkoholu vypitého v průběhu těhotenství a na tom, v jakém vývojovém období alkohol na plod působí. Je však velmi obtížné určit množství alkoholu, které vede k rozvoji FAS. Někteří autoři klinických studií se o to pokoušeli, jejich výsledky se však odlišují. Waterson a Murray-Lyon (1990) stanovili na základě výsledků velkého množství studií hranici 80g alkoholu denně pro rozvoj FAS a 10g denně pro FAE (fetální alkoholový efekt), což je mírnější forma FAS (podrobně je popsáno v kapitole č. 4). Jacobson a Jacobson (2002) uvádějí, že požití méně než 100g alkoholu týdně (což představuje přibližně dvě sklenice piva nebo dvě sklenky vína denně) nemá na plod žádné nežádoucí účinky. Většina autorů se však shoduje na tom, že žádné množství alkoholu v těhotenství není zcela bezpečné.

Nejcitlivější vůči vnějším vlivům je plod v průběhu prvního trimestru těhotenství, kdy vznikají základy všech důležitých orgánů. V tomto období může i malé množství alkoholu představovat pro plod nebezpečí trvalých následků.

V průběhu prvních tří měsíců je také největší riziko potratu. Kritické je také období mezi 3. a 5. gestačním měsícem, kdy dochází k velkému vývojovému skoku v centrální nervové soustavě dítěte (Verny, 1981; Vavřínková & Binder, 2006). Další významný rozvoj nervové soustavy, a tedy i kritické období pro abúzus alkoholu, začíná v průběhu třetího trimestru a pokračuje i po porodu. V tomto období se vyvíjejí synapse mezi jednotlivými neurony (Elis & Elisová, 1989). Závažnost poškození plodu a množství alkoholu požitého matkou spolu však nekorrespondují lineárně, jelikož záleží také na individuální citlivosti plodu (Schmidtová, 2007).

Alkohol může však na fetus působit i nepřímo skrze psychické vyladění matky. Při intoxikaci alkoholem mohou být u matky vyvolány nepřiměřené negativní emoce a psychické stavy. Matka může zažívat například pocity úzkosti, depresivní stavy nebo v ní alkohol může vyvolávat agresi. Jak bylo uvedeno v kapitole 3.1.5., plod je na matku napojen i emocionálně a její negativní emoce vyvolávají negativní odezvy i u něj. Pokud je matka závislá na alkoholu, lze u ní předpokládat zvýšenou psychickou zátěž a úzkostné či depresivní stavy, které s alkoholismem souvisejí. V některých případech mohou matky závislé na alkoholu dítě odmítat a preferovat alkohol před ním. Je-li dítě nechtěné, projevuje se tento postoj k němu také na jeho pozdějším vývoji, jak již bylo zmíněno v předchozí podkapitole.

### **3.2 Perinatální období (porod, narození)**

Za perinatální období je považována doba porodu a několik dnů před a po něm. Přesné vymezení se v různých odborných publikacích liší. Lidský plod se rodí ve 38. – 42. týdnu těhotenství, má průměrnou hmotnost 3300 – 3400g a měří v průměru 50 cm. Již víme, že narození není počátkem života, ale pravdou zůstává, že je zlomovým okamžikem v životě dítěte. Dosud bylo zvyklé přebývat v plodové vodě a v temném a tepelně stabilním prostředí, které tlumilo zvuky a doteky. Po porodu se ocitá na pevné podložce, v intenzivním osvětlení, hluku a chladu a navíc je najednou nuceno samo dýchat, přijímat potravu, vyměšovat a udržovat svojí tělesnou teplotu, což pro dítě představuje šok a určitou zátěž (Vágnerová, 2005).

Postoj vůči porodu prošel v minulosti několika fázemi a především konec 20. století byl charakteristický zaměřením pozornosti na toto vývojové období. Obecně lze říci, že existují dva rozdílné přístupy k porodu. Jeden směr zastává klasické porody s využitím moderních technologií a farmak, zatímco druhá tendence je snahou o návrat k co největší přirozenosti (Šulová, 2005).

Mnoho odborníků se zabývalo tím, jak co nejvíce usnadnit porod pro matku, ale prvním, kdo upozornil na to, že je třeba věnovat pozornost nejen matce, nýbrž i rodícímu se dítěti, byl Leboyer. Cílem jeho zásad bylo co nejvíce zmírnit výše zmiňovanou zátěž, která dítěti vzniká okamžikem narození. Porod by měl podle něj probíhat v tlumeném teplém osvětlení, tichém prostředí a za co nejmenší medikace matky. Významnou roli při porodu hraje interakce mezi matkou a dítětem. Narozené dítě by mělo být ihned položeno matce do náručí s dotepávající pupeční šňůrou, aby došlo ke kontaktu „skin to skin“. Poté se dítě pokládá do teplé vodní lázně a nechává se nadnášet, což mu připomíná stav beztlíže v intrauterinním prostředí. Dalším zastáncem tzv. „porodu bez násilí“ je Odent, který na Leboyerovy myšlenky navázal. Odent je zastáncem porodů do vody, za což bývá často kritizován ze strany lékařů (Šulová, 2005).

V dnešní době má většinou žena možnost vybrat si pro porod zařízení, které jí vyhovuje a splňuje její očekávání. Kontroverzním tématem jsou dnes také porody v domácnosti, které jsou podporovány např. v Holandsku. U nich je však nutné zajistit dobré hygienické podmínky, odbornou pomoc a možnost převozu do zdravotnického zařízení v případě komplikací. Po porodu by mělo být dítě s matkou na jednom pokoji (tzv. „rooming-in“ systém), aby měly možnost vytvářet si první zkušenosti ze vzájemného styku, které jsou základem jejich pozdějšího vztahu. Dítě by mělo mít také možnost řídit si svůj režim kojení podle vlastních potřeb – tzv. „self-demand“ režim. Zpočátku je tento režim nepravidelný, určitá pravidelnost se vytváří až v průběhu prvních týdnů a měsíců (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

Pokud dojde k porodu v průběhu intoxikace alkoholem, může být utlumeno dechové centrum novorozence, stejně jako matky. Svalový tonus je ovlivněn narkotizačním účinkem etanolu. Novorozenec vykazuje příznaky neonatálního abstinčního syndromu. Jedná se například o excesivní salivaci,

meteorismus, škytání, třes, zvýšený svalový tonus či křeče (Robe, 1982, podle Vavřínková & Binder, 2006).

U alkoholu je známo, že inhibuje děložní kontrakce. V šedesátých letech 20. století byl dokonce v poměrně vysokých dávkách používán k oddálení předčasného porodu, přestože u novorozence se poté projevovala řada nežádoucích účinků jako deprese CNS, acidóza nebo poruchy dýchání (Elis & Elisová, 1989).

Pro dítě představuje porod pod vlivem alkoholu smrtelné ohrožení, protože po oddělení od matčina krevního oběhu neumí tělo novorozence alkohol odbourávat (Nešpor, 2003).

### **3.3 Novorozenecké období**

Jako novorozenecké období bývají zpravidla označovány první čtyři až šest týdnů po porodu, avšak stejně jako u perinatálního období se toto vymezení u různých autorů liší. Je to pro dítě období adaptace na nové prostředí. Novorozenec je vybaven vrozenými reflexy a způsoby chování, které mají různý význam, Některé z nich slouží k přežití a adaptaci na prostředí a slouží jako základ dalšího vývoje, jiné byly užitečné v dřívějších fylogenetických fázích a jsou v dnešní době pro přežití nevýznamné. Mezi základní vrozené reflexy patří například reflex sací, úchopový, pátrací, úlekový, kašlací, škytací, zívací, polykací, vyměšovací, tonicko-šijový, plantární, Landaův atd. Tyto vrozené reflexy kolem třetího měsíce vyhasínají a jsou nahrazovány komplexnějšími vzorci chování. Kromě reflexů je novorozenec vybaven také schopností učení (Šulová, 2005; Vágnerová, 2005).

Zralý novorozenec má odlišný spánek a bdění, přičemž spánek zaujímá většinu dne (cca 20 hodin) a je zatím rozdělený do více kratších úseků během dne. Rytmus spánku a bdění je nejprve nepravidelný a teprve postupně se ustaluje. V klidném bdělém stavu dokáže novorozenec fixovat zajímavý předmět (je-li ostrý rozdíl mezi figurou a pozadím) a někdy již dokáže lokalizovat zdroj zvuku. Již tři dny staré dítě dokáže identifikovat hlas matky a preferuje jej od ostatních. Znamé jsou vrozené zrakové preference novorozence pro ostré kontrasty, složité vzorce a specificky i pro tvar lidského obličeje. Velkou roli hrají v tomto období také čich a chuť. Dítě se učí rozlišovat čichové a chuťové vjemy a znovu je poznávat. Typickým znakem protó-sociálního chování novorozence je schopnost

rozpoznat vůni matky od ostatních lidí. Chuťově dítě preferuje sladké, což ho udržuje co nejdéle ve vazbě na mateřské mléko (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998; Šulová, 2005; Vágnerová, 2005).

Motorika novorozence je oproti jiným živočišným druhům značně nevyspělá. V poloze na zádech zaujímá dítě většinou asymetrickou polohu, která je způsobena tonicko-šjiovým reflexem. Ve vzpřímené poloze neudrží hlavu, pěsti jsou většinou zatnuté a nejsou zatím schopny aktivního úchopu (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

V prenatálním období byl vytvořen základ komunikace matky a dítěte, který po porodu plynule pokračuje. Mezi základní psychické potřeby novorozence patří mimo jiných také potřeba specifického sociálního objektu, s nímž si vytváří specifické, pevné a stabilní pouto (Langmeier & Matějček, 2011). V ideálním případě jsou matka i dítě nastaveny pro vzájemnou synchronní interakci. Ze strany dítěte je to vrozená výbava umožňující přitahovat a udržovat pozornost pečující osoby neboli tzv. „protó-sociální chování“. Novorozenec reaguje lépe na lidské podněty než na věci, pozitivní reakce se pak objevují především na matku či jinou pečující osobu. Zároveň přitahuje pozornost dospělých prostřednictvím vrozeného chování, jako je například reflexivní úsměv, proporce hlavy a obličeje, baculatost atd. Stejně tak matka je vybavena pro svou roli tzv. mateřskou senzitivní periodou. Jedná se o hormonální disponovanost k vhodnému chování vůči vlastnímu dítěti, která však trvá poměrně krátkou dobu (uvádí se 4 dny), kdy je potřeba interakci navázat, jinak mateřské chování slábně. Synchronicita mezi matkou a dítětem spočívá ve vzájemném vyladění na signály druhého. Když jeden z dvojice vyšle signál, druhý na něj reaguje pozitivně. Vzájemně se tím posiluje jejich sebedůvěra a pocit jistoty (Šulová, 2005).

Výše uvedená charakteristika platí pro zdravé dítě a normálně fungující matku. U matky závislé na alkoholu a dítěte s fetálním alkoholovým syndromem bude vztah patrně výrazně narušen. To jak z důvodu nedostatku zájmu o dítě ze strany matky, jejich kolísavých nálad a nepředvídatelného chování, které je pro dítě nečitelné, tak z důvodu zdravotního stavu a nevyzrálosti dítěte. Matka nereaguje na signály dítěte nebo jsou její reakce rozdílné v závislosti na tom, zda je střízlivá či intoxikovaná alkoholem.

Vzhledem k tomu, že fyzicky je tělo dítěte již odděleno od těla matky, nedochází k přímému biologickému ovlivňování dítěte alkoholem, pokud matka pod jeho vlivem dítě nekojí. Jedná se nyní spíše o sekundární vliv, kdy alkohol ovlivňuje vnímání a prožívání matky, která není schopna adekvátně reagovat na dítě a nevytváří pro něj bezpečné prostředí. Často se však následky přímého působení etanolu v těle dítěte projevují i po narození.

Akutní formou těchto projevů může být tzv. neonatální abstinenční syndrom (NAS), který je způsoben odvykacím stavem po přerušení přísunu látky, na níž si fetus vytvořil fyzickou závislost. Tento syndrom se projevuje velkým množstvím příznaků v CNS, gastrointestinálním traktu, respiračním traktu a vegetativním nervovém systému. Nejčastější příznaky NAS jsou:

- Projevy CNS: třes, křeče, zvýšený svalový tonus, neklid, hyperaktivní reflexy, myoklonické záškuby, vysoko laděný pláč, nespavost, nekoordinované sání, kýchání, zívání, abnormní spánkové EEG
- Projevy respirační: zrychlené dýchání, dušnost, náhlé poruchy dýchání, apnoické pauzy
- Projevy autonomního systému: pocení, nestabilní tělesná teplota, plný nos
- Projevy gastrointestinální: špatné pití, nekoordinované sání, zvracení, vodnatá stolice, dehydratace, plynatost atd. (Lukešová & Litová, 2011)

Terapie NAS je podpůrná a farmakologická a trvá několik týdnů, kdy dítě vyžaduje intenzivní péči. Dítě je monitorováno v observačním boxu a jsou vyloučeny veškeré rušivé momenty. V rámci léčby by také měly být uspokojeny všechny potřeby dítěte, používá se tzv. „skin to skin“ kontakt. Dbá se na prevenci poškození kůže a na adekvátní hydrataci a výživu dítěte. Pro hodnocení NAS se využívá „Finnegan score“, což je systém, který pomáhá objektivizovat abnormální chování novorozence (Lukešová & Litová, 2011).

Projevy prenatální expozice alkoholu v novorozeneckém období mohou, ale nemusí být zřetelné. V některých případech novorozenec nevykazuje žádné známky psychického poškození. S přibývajícím věkem se však může psychomotorický vývoj dítěte opožďovat a mohou se objevit problémy, které nelze v novorozeneckém období rozpoznat.

### 3.4 Kojenecké období

Kojenecké období trvá od jednoho měsíce do jednoho roku dítěte. Je to doba, ve které dítě dosahuje velkého pokroku na mnoha úrovních a postupně se připravuje na osamostatňování. V kojeneckém věku se mezi dětmi projevují velké individuální rozdíly založené jak na vrozených předpokladech, tak na zkušenostech, které si dítě osvojuje prostřednictvím učení.

V prvním roce života dochází k rychlému rozvoji smyslů a motoriky a zároveň k výrazným fyziologickým změnám (tělo se prodlužuje asi o 20 cm a porodní váha se ztrojnásobuje). Kojenec postupně rozšiřuje svůj akční rádius a začíná ovládat své tělo. Dochází také ke změně horizontu vnímání z lehu, přes sed až ke stožení a chůzi.

Kojeneckým obdobím se zabýval Gesell, který popsal obecné vývojové principy kojenecké motoriky. Ty jsou následující:

- Princip vývojového směru – motorický vývoj probíhá ve směru kefalokaudálním (od hlavy k „ocas“), proximodistálním (od středu těla k periférii) a ulnoradiálním (od ulnární strany dlaně k palci)
- Princip střídavého proplétání antagonistických neuromotorických funkcí – např. střídání dominance flexorů a extensorů, vývojových skoků a doby uklidnění.
- Princip funkční asymetrie – postupná specializace pravé a levé strany těla
- Princip individuace – vývoj každého dítěte je jedinečný při zachování obecně platných vývojových tendencí
  - Princip autoregulace – dítě samo reguluje množství stimulů, které je schopno zpracovat (Šulová, 2005)

Gesell v roce 1925 vytvořil vývojové normy, které jsou dodnes používány ve formě revize z roku 1980. Gesellovy vývojové škály se používají na vyšetření úrovně v oblasti adaptivity, hrubé motoriky, jemné motoriky, řeči a sociálního chování (Knobloch, Stevens & Malone, 1980). Tato metoda je také částečně využita v empirické části této diplomové práce.

Jak již bylo zmíněno, každé dítě se vyvíjí individuálně a nelze s všeobecnou platností určit, co by měl každý v určitém věku už umět a co ještě

ne. Přesto zde uvedu alespoň nástin toho, jak probíhá psychomotorický vývoj v kojeneckém věku u průměrného zdravého dítěte podle odborníků zabývajících se raným dětstvím.

Vývoj hrubé motoriky souvisí s vývojem poznávacích procesů, jelikož jejím prostřednictvím dítě dosahuje nejrůznějších podnětů. Kolem 2. měsíce dítě začíná v poloze na bříšku zvedat hlavičku, což mu umožňuje větší zorné pole a lepší přísun podnětů. Kolem 3. měsíce se opírá o předloktí, ve 4. měsíci zvedá hlavu kolmo k podložce, v 6. měsíci se zvedá na dlaně a kolena a přibližně od 8. až 9. měsíce začíná lézt. V poloze na zádech je dítě od 3. měsíce v symetrické poloze, od 6. měsíce zvedá hlavu v této poloze nad podložku a asi v 8 měsících se začíná samo posazovat. Dítě se od 4. měsíce převaluje ze zad na bok, asi od 6. měsíce pak na břicho. Nejprve tvoří páteř dítěte při pasivním posazování oblouk, kolem 4. měsíce se páteř vyrovnává a asi od 6. měsíce dítě volně sedí (nejprve v tzv. „žabí pozici“). Přibližně v této době se dítě udrží na nohou, když je podporováno v podpaždí, od cca 7. - 8. měsíce stojí, když je drženo za ruce nebo se samo přidržuje nábytku. Přibližně od 9. – 10. měsíce chodí kolem postýlky, přičemž přitahuje nohy k sobě jako nůžky. Vpřed začíná dítě chodit přibližně kolem prvního roku života. Před tím je nejprve schopno chodit, když je vedeno za obě, později za jednu ruku. Samostatnou lokomocí se dítě osamostatňuje a dokáže si samo přiblížit žádaný podnět. Zároveň má pro něj význam obranný a únikový (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998; Vágnerová, 2005).

V rámci jemné motoriky si dítě postupně osvojuje úchop a schopnost manipulovat s předměty. Vývoj úchopu postupuje od vrozeného úchopového reflexu k aktivnímu úchopu, který je prováděn nejprve dlaní, poté prsty (podle proximodistálního principu) a postupem od ulnární strany k radiální. Kolem 4. měsíce začíná dítě projevovat snahu o aktivní úchop, kolem 5. měsíce předmět uchopí oběma rukama, od 6. měsíce pak jednou rukou. Větší předmět uchopuje dítě v prvních třech měsících reflexivně, poté aktivně dlaňovým úchopem s palcem addukovaným k ostatním prstům, od 6. měsíce pak využívá hrabavý úchop na radiální straně a od 8. měsíce začíná využívat prsty s účastí palce a ukazováku. Drobný předmět se dítěti podaří uchopit v 8 měsících nůžkovým úchopem, který je kolem 9. měsíce nahrazen úchopem klíštkovým.

Nejvyspělejším typem úchopu je svrchní klíčkový úchop, který se dítěti podaří kolem 10. měsíce.

S jemnou motorikou souvisí také adaptivní chování, tedy reakce smyslů a motoriky při pozorování a ovládání okolí (při hře a řešení úkolů). Již v prvním měsíci je dítě obvykle schopno fixovat a krátce sledovat předměty zrakem. Ve 3 měsících pak zajímavý předmět sleduje v pohybu z jedné strany na druhou. Drobné předměty zaujmou jeho pozornost kolem půl roku a kolem jednoho roku už zájem o detaily převažuje nad zájmem o větší věci (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

Další oblastí raného vývoje dítěte je řeč. Ačkoliv o řeči jako takové se dá mluvit přibližně ke konci prvního roku, je kojenecké období tzv. předřečovou fází vývoje. Postupuje od křiku, jímž dávají děti najevo svou nespokojenost už od narození, přes jednoduchou vokalizaci až k prvním slovům. Přibližně ve 3. měsíci se začíná objevovat broukání, které je doprovázeno pozitivními emocemi. Zhruba od 6. měsíce začínají děti žvatlat. Jedná se o kombinaci souhlásek a samohlásek do slabik. Děti napodobují zvuky, které slyší a jejich žvatlání je posilováno pozitivními reakcemi okolí. První jednotlivá slova se objevují kolem jednoho roku věku dítěte. Vlastnímu mluvení předchází porozumění řeči, které lze zřetelně pozorovat již od 4. – 5. měsíce (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998; Vágnerová, 2005).

Velmi významným aspektem vývoje dítěte je kognitivní vývoj, který úzce souvisí s výše uvedeným senzomotorickým vývojem. Podle Piageta je pro kojenecké období charakteristická tzv. senzomotorická inteligence. Myšlenky dítěte jsou v tomto období stále úzce vázány na aktuálně prováděnou činnost. Senzomotorické období rozdělil Piaget do několika dalších fází. V prvním měsíci života dochází k procvičování reflexů a začínají se projevovat důsledky cviku. Mezi prvním a čtvrtým měsícem začíná dítě koordinovat vrozené reflexy a procvičené odpovědi a objevuje se primární cirkulární reakce, kdy dítě opakuje náhodně zdařilou reakci a tím posiluje dosažené. V období mezi čtvrtým a osmým měsícem nastupuje sekundární cirkulární reakce, která se projevuje rozšiřováním na další objekty v okolí. Od osmého do dvanáctého měsíce začíná dítě rozlišovat mezi prostředkem a cílem a dochází ke koordinaci vytvořených schémat. V tomto

období dítě začíná chápat trvalost předmětu v čase (Piaget, 1966, podle Šulová, 2005).

Nedílnou součástí raného psychického vývoje je sociální chování dítěte a jeho interakce s pečující osobou. Jak bylo popsáno v kapitole 3.3, dítě je od narození vybaveno protó-sociálním chováním, které mu usnadňuje sociální interakci s okolím. V kojeneckém období je přítomnost známé osoby pro dítě důležitá a při odloučení prožívá úzkost. Kromě poznávání cizích osob se dítě seznamuje také se svým vlastním tělem. Hraje si s částmi svého těla, chytá je a strká si je do úst (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

Základy pro interakci matka-dítě jsou vytvořeny již v prenatálním období, dále je tento vztah posilován v prvních okamžicích po porodu a v průběhu období kojeneckého je důležitým aspektem zdravého psychického vývoje dítěte. Stále přetrvává synchronicita mezi matkou a dítětem, která se začala projevovat již v novorozeneckém období. Je velmi důležité, jak matka subjektivně prožívá vztah k dítěti a jaký má postoj k sobě samé i ke svému okolí. Pevná vazba mezi matkou a dítětem je zásadní pro zdravý vývoj kojence. Matka by měla dítěti poskytovat kladnou a ničím nerozkolísanou pozornost (Šulová, 2005).

Podle Eriksona je v prvním roce života dítěte nejvýznamnější získání pocitu jistoty v okolní svět. Prostředníkem, který mu tento pocit zprostředkovává, by měla být právě matka. Dosahuje toho tím, že dítěti vytváří prostředí, které je pro něj čitelné, stabilní a přátelské. Tím ho přesvědčuje, že okolní svět je pro dítě bezpečný. V případě, že je chování matky pro dítě rozkolísané a nečitelné či pokud se k dítěti chová hrubě, případně nevšímavě, nemůže si dítě vytvořit základní důvěru v svět a tím pádem ani v sebe sama (Dunovský, Dytrych & Matějček, 1995).

Na vztah matky a dítěte se zaměřovala také Mahlerová, která vytvořila periodizaci socio-emocionálního vývoje. Kojenecké období charakterizuje jako přechod od fáze normálního autismu k fázi normální symbiózy. Nejprve je dítě zaměřeno na své vlastní tělesné pocity a nerozlišuje sebe ani matku od okolí. Mezi 2. a 4. měsícem života tvoří dítě s matkou jeden všemocný celek, vnímá sebe jako součást matky, ale už odlišuje okolí. Poté začíná proces separace – individuace, který pokračuje až do čtyř let věku dítěte. První subfází tohoto procesu je

diferenciace (4. – 10. měsíc), což je období odlišování matky od ostatních lidí a na jeho konci se objevuje strach z cizích lidí a separační úzkost (Mahler, 1975, podle Šulová, 2005).

Výše popsané aspekty vývoje dítěte v kojeneckém období jsou značně individuální a závisí jak na vrozených dispozicích každého jedince, tak na učení získaných zkušenostech. Děti, které byly v prenatálním období vystaveny působení alkoholu, mívají často zhoršené intelektové schopnosti a jejich psychomotorický vývoj oproti zdravým dětem zaostává.

### **3.5 Batolecí období**

Posledním vývojovým obdobím, které tato práce zahrnuje, je období batolecí, tedy od jednoho do tří let věku dítěte. Pro batole je typické čím dál větší osamostatňování a rychlý rozvoj řeči. Díky řeči nastupuje také symbolické myšlení a rozvoj poznávacích procesů. Dítě získává nové sociální dovednosti, učí se udržovat tělesnou čistotu a začíná se samo oblékat a jíst. V tomto věku také přichází období prvního vzdoru.

V rámci vývoje hrubé motoriky dochází k pokroku v lokomoci, dítě už je schopné dojít tak daleko, jak potřebuje a uspokojuje tím své potřeby stimulace. Chůze batolete je čím dál víc jistější a postupně se k ní přidávají i další pohybové aktivity jako chůze do schodů a ze schodů, skákání, později jízda na tříkolce, na kole atd.

Jemná motorika se v tomto období také značně zlepšuje. Dítě už je schopno předměty nejen uchopovat, ale také pouštět a věnuje se mimo jiné činnostem jako je stavění kostek či navlékání korálek. Kolem 15. měsíce se objevují první kresebné projevy ve formě spontánního čárání (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998; Šulová, 2005).

Mezi prvním a třetím rokem můžeme u dítěte zaznamenat značný rozvoj řeči. Kolem jednoho roku zná průměrné dítě jen několik málo slůvek, od roku a půl se však rychle zvětšuje slovní zásoba a před 2. rokem dítě začíná spojovat slova do jednoduchých dvouslovných vět. Nejprve o sobě mluví ve 3. osobě, což se mění mezi druhým a třetím rokem života. Na obrázcích je již kolem 2. roku schopno pojmenovat předměty, později také činnosti. Je nutno zdůraznit, že

v řečovém vývoji existují mezi dětmi výrazné rozdíly, které se později vyrovnávají (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

V rámci kognitivního vývoje je podle Piageta v batolecím období ukončeno období senzomotorické inteligence a kolem 2. roku přichází fáze symbolického myšlení. To se projevuje tím, že dítě je schopno vytvářet symbolická schémata, která zastupují skutečnou realitu (např. dítě „dělá, že spí“). Dítě si v tomto období začíná vytvářet tzv. „předpojmy“, kterými označuje své okolí. Jelikož dítě zatím nemá schopnost rozlišit konkrétní od obecného, jsou tyto předpojmy většinou založeny na nedůležitých vlastnostech. Úsudky dítěte se vytvářejí spojováním těchto předpojmů a také bývají často nelogické a založené na osobním prožívání a vlastních činnostech dítěte (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998; Šulová, 2005).

Batole je stále velmi závislé na matce či jiné pečující osobě. Avšak stále více se dítě uvolňuje z této závislosti na ní a snaží se poznávat své okolí díky svým nově nabytým motorickým a řečovým dovednostem. Matka se postupně stává jakýmsi záchytným bodem, ke kterému se dítě rádo vrací. Interakce mezi matkou a dítětem na počátku batolecího období vypadá tak, že dítě se vzdaluje od matky a prozkoumává okolí, z čehož má radost, ale v určitých intervalech se vždy vrací k matce, aby získalo pocit jistoty a zázemí. Matka se s ním pomazlí, jakoby ho nabije novou energií a dítě se může opět vzdálit. Mahlerová nazývá tuto fázi v rámci separace-individuace fází procvičování a výše uvedenou interakci jako tzv. elastické pouto mezi matkou a dítětem. V tomto období je také typická negativní reakce dítěte na odloučení od matky, při kterém prožívá až mírné depresivní stavy, které však dítě připravují na dlouhodobé odloučení od matky (Mahler, 1975, podle Šulová, 2005).

Mezi 16. a 25. měsícem postupně mizí elastické pouto a dítě vstupuje do interakce i s dalšími lidmi. Typické jsou ambivalentní pocity mezi matkou a dítětem. Dítě chce být nezávislé, ale zároveň cítí, že je v řadě činností na matku odkázáno. Matka zase pocítuje, že jí dítě uniká, což pro ni může být bolestné, ale zároveň ji těší, že se osamostatňuje. Také v tomto období matka dítěti některé věci zakazuje a neplní všechna jeho přání. Proto může být dítětem vnímána někdy jako „dobrá matka“ a jindy jako „špatná matka“. Dítě zatím není schopné vytvořit si

ucelený obraz matky zahrnující její „dobré“ i „špatné“ stránky (Mahler, 1975, podle Šulová, 2005).

V batolecím období se dítě učí samostatně vykonávat běžné sociální dovednosti jako jíst, pít, oblékat se atd. Kolem roku a půl věku zvládne dítě většinou samo pít z hrnku, na konci tohoto období by mělo jíst převážně samo a dobře. Batole pomáhá také při oblékání, přičemž kolem tří let si zvládne samo nazout boty či zapnout knoflíky. Kolem jednoho roku dítě začíná částečně udržovat tělesnou čistotu, samo se přihlásí při nutkání vykonání potřeby kolem dvou let a ve třech letech by již mělo být v tomto ohledu celkem spolehlivé, i když občasné nehody jsou stále tolerovány (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

Dalším důležitým aspektem batolecího období je hra. Začíná se rozvíjet hra konstrukční, symbolická, funkční i úkolová. Ve společnosti druhých dětí si batole hraje převážně paralelně, tj. vedle sebe stejným způsobem. Až později se objevuje hra kooperativní, kdy si děti hrají společně (Langmeier, Langmeier & Krejčířová, 1998).

### **3.6 Interakce dítěte s matkou závislou na návykové látce**

Kromě vrozených vad, které postihují děti vystavené alkoholu v prenatálním období, ovlivňuje matčin abúzus alkoholu a jiných drog negativně psychosociální vývoj dítěte i v období postnatálním. Na vrozené vady způsobené přímým působením alkoholu na centrální nervovou soustavu plodu (FAS, FAE, FASD) se zaměřím v kapitole 4. V této kapitole bych se však chtěla věnovat rizikovým faktorům, které ohrožují psychický vývoj dětí závislých matek spíše sekundárně.

V předchozích kapitolách byl popsán zdravý psychický vývoj dítěte od prenatálního období do tří let. V průběhu této rané fáze vývoje hraje velmi významnou roli interakce mezi matkou a dítětem a vazba, která se mezi nimi již od počátku vytváří. Je pravděpodobné, že funkčnost této interakce u závislých matek a jejich dětí bude často narušená, což může mít vliv na celý následující život dítěte.

Interakce s matkou je pro dítě tou nejžádoucnější aktivitou a komunikace s ní je pro něj silně motivující. Matka pro něj představuje celý okolní svět, ve který si jejím prostřednictvím dítě postupně vytváří pocit důvěry. Pokud je matka závislá na nějaké psychoaktivní látce, v určitých situacích upřednostňuje tuto látku před dítětem. Tím se pro něj stává nepředvídatelnou a neuspokojuje jeho základní psychickou potřebu, tedy potřebu specifického sociálního objektu.

Když není tato potřeba dítěte matkou uspokojována, brzdí ho to v jeho dalším vývoji. Matka by měla být tím, kdo dítěti poskytuje adekvátní stimuly a rozvíjí tím jeho senzomotoriku, na kterou v pozdějších obdobích navazuje rozvoj myšlení a řeči. Závislé matky často neprojevují o své děti dostatek zájmu a ty pak veškerou svou energii vydají na to, aby na sebe upozornily, což jim brání v normálním vývoji.

Na základě nedostatečného uspokojování základních psychických potřeb dítěte se rozvíjí psychická deprivace, v tomto případě se jedná především o deprivaci emoční. Nenachází-li dítě stálý objekt nebo je-li jeho snaha o navázání trvalého hlubokého vztahu s ním přerušena, zůstává jeho interakce s okolím nesoustředěná a málo účinná. Narušení této rané interakce může u dítěte vyvolat problémy v chování, které často přetrvávají velmi dlouho. Emoční deprivace tohoto druhu má pro dítě celoživotní následky. Obecně tyto děti ve svém následujícím životě selhávají především v navazování a udržení si intimních vztahů (Langmeier & Matějček, 2011).

Dalším rizikem, kterým jsou děti závislých matek ohroženy, je syndrom CAN. V rodinách s drogovou problematikou se častěji objevuje zanedbávání péče o děti a sexuální zneužití. Obzvláště jsou ohrožené děti s vrozenými vadami, které jsou kvůli svému postižení často náročné na péči a jsou častěji vystavovány nedostatečné stimulaci a zanedbávání (Velemínský & Žižková, 2008). Zauchau-Christiansen (1972, podle Velemínský & Žižková, 2008) uvádí, že během prvního roku života lze vrozenou vadu částečně vykompenzovat díky vhodnému prostředí. Špatné prostředí však může naopak zesílit špatný vývoj.

Interakce mezi matkou a dítětem má svůj specifický vývoj a v každém věkovém období dítěte se odehrává jiným způsobem. Věk dítěte je pro interakci

s matkou podstatný. Již v předchozích kapitolách byly naznačeny způsoby, jak vývoj tohoto důležitého vztahu postupuje za normálních (ideálních) podmínek.

### **3.7 Specifika psychického vývoje dětí v ústavní péči**

Děti matek závislých na alkoholu a jiných drogách jsou často umístěny v ústavní péči, která má vliv na jejich socio-emocionální vývoj. Pro děti postižené fetálním alkoholovým syndromem, které pobývají v zařízení jako je kojenecký ústav, dětský domov či dětské centrum, tak vzniká dvojnásobná zátěž – fyzická a psychická. Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, interakce s matkou alkoholičkou má pro dítě negativní následky. Psychická deprivace však může být ještě závažnější v případě, kdy stálá pečující osoba chybí úplně. Ústavní péče má z hlediska psychického vývoje svá specifika, o kterých bych se chtěla zmínit v této kapitole. Vede mne k tomu také skutečnost, že empirická část této práce je zaměřena právě na děti z dětského centra a výsledky mohou být ovlivněny právě touto skutečností.

Mnohé výzkumy dokazují, že dítě v ústavní péči neprochází optimálním psychosociálním vývojem. Vzhledem k neosobnosti tohoto způsobu výchovy dítě nezažívá pocity lásky, bezpečí, jistoty a sounáležitosti v takové míře, jak by bylo potřeba pro bezproblémový průběh formování jeho osobnosti.

Názory poukazující na nepřirozenost ústavního prostředí a propagující blahodárny vliv rodiny se objevují již od konce 18. století. Velký zájem o zkoumání psychické deprivace dětí z ústavů vzrostl po první světové válce. Nejvíce k této problematice přispěly zástupkyně vídeňské školy. Mezi ně patří především Bühler a Hetzer, které zkoumaly rozvoj hospitalismu u sirotků z ústavů (Hetzer, 1929, 1932 podle Šulová, 2005). Durfee a Wolf (1934 podle Šulová, 2005) potom porovnávaly kojence z vídeňských ústavů a došly k závěru, že pro zdravý vývoj dětí nejsou tolik důležité sterilní hygienické podmínky jako podnětnost prostředí a přístup pečujících osob. Gindl, Hetzer a Sturm (1937 podle Šulová, 2005) porovnávaly vývoj dvouletých dětí v ústavu, ve vlastní a v pěstounské rodině. Gindl došla k závěru, že nejlepší podmínky pro psychický vývoj zajišťuje dítěti rodina vlastní (přestože se jednalo o rodiny z nejhorších sociálních poměrů), poté pěstounská a nejhůře ze srovnání vyšly ústavy, a to zejména v oblasti sociálního chování a vývoje řeči. Děti z ústavu se projevíly také

jako pasivní, bez iniciativy a úzkostně reagující na běžné podněty. Sturm pak provedla detailní výzkum dětí od jednoho do šesti let v rodině a v ústavu, kdy 24 hodin pozorovala denní režim dítěte. U ústavních dětí zjistila značné omezení příležitosti k tvořivosti a samostatnosti, nedostatek zkušeností plynoucích z omezeného životního prostoru, nedostatek osobní účasti a přílišnou jednotvárnost života. Také hra ústavních dětí je velmi chudá, většinou se jedná jen o funkční pohybové hry. Ústavnímu dítěti chybí vzor volného vzájemného styku lidí (Langmeier & Matějček, 2011).

Významné poznatky o ústavní výchově a hospitalismu přinesl Spitz, který společně s Wolfovou dlouhodobě sledoval děti v nalezinci a v jeslích při ženské věznici. Ukazuje možnost velmi těžkých následků citové deprivace a jeho práce se stala podnětem k nejrůznějším nápravným opatřením (Langmeier & Matějček, 2011).

V dnešní době jsou již kojenecké ústavy, dětská centra a dětské domovy nejrůznějšími způsoby zvelebovány a ústavní prostředí není tak sterilní, jak tomu bývalo v minulosti. Děti mají také poměrně dobré materiální zabezpečení (hračky, oblečení atd.). Problémem, který však přetrvává, je nedostatečná stimulace dítěte, která by nahradila péči matky. Jedna sestra v kojeneckém ústavu má většinou na starost pět až šest dětí, tudíž je zřejmé, že nemůže každému dítěti poskytnout dostatečnou individuální pozornost a odpovídající senzomotorickou stimulaci. Dalším faktorem znevýhodňujícím kolektivní způsob výchovy je to, že mezi sestrou a dítětem většinou nemůže vzniknout takový vztah, jaký se vytváří mezi matkou a dítětem. Ačkoliv některé sestry si s některými dětmi vytvářejí velmi blízký vztah, je to stále „jen“ jejich zaměstnání a když jim skončí služba, tak dítě opouštějí a střídá je někdo jiný.

V důsledku výše zmíněných faktorů děti v ústavech často trpí psychickou deprivací, která spolu s předchozími, často velmi traumatickými, zkušenostmi z biologických rodin, navíc spolu s negativně poznamenanou genetickou a vrozenou výbavou, vytvářejí základ k dalším psychickým poruchám v budoucnosti. Následky psychické deprivace v dětství mohou být velmi rozmanité a proměnlivé. Pohybují se od lehkých nápadností v rámci normálního duševního vývoje až po velmi těžká poškození intelektového a charakterového

vývoje. Mohou mít různorodý charakter symptomů neurotických, psychopatických, dokonce i psychotických a někdy se mohou projevit též ryze somatickými nápadnostmi (Langmeier & Matějček, 2011).

## 4 Fetální alkoholový syndrom (FAS) a spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD)

Tato kapitola představuje jakýsi společný jmenovatel všech předchozích témat – závislost, alkohol a psychický vývoj dítěte. Jak již bylo uvedeno výše, alkohol je teratogen, který má zhoubný vliv na vývoj plodu a na následující život jedince. Nadměrná konzumace alkoholu v průběhu gravidity může vést k závažnému postižení narozeného dítěte. Soubor symptomů, které se u takového dítěte projevují, se označuje jako fetální alkoholový syndrom (FAS). Mezi tyto příznaky patří řada specifických somatických znaků a zároveň ve většině případů také mentální defekt. Souhrnné označení pro poruchy způsobené vlivem alkoholu v těhotenství je spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD - Fetal Alcohol Spectrum Disorders), kam patří kromě FAS také mírnější postižení, která nesplňují všechna diagnostická kritéria pro FAS. V odborné literatuře se dokonce uvádí, že vliv alkoholu na plod je nejčastější negenetickou příčinou intelektového poškození (O'Leary, 2004) a že způsobuje až 50% ze všech vrozených vad (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008).

Při abúzu alkoholu v graviditě se odhaduje riziko 30 – 50%, že se narodí dítě s alkoholovou fetopatií (Žižka, 1994). Různé zdroje uvádějí různě vysokou prevalenci FAS v populaci, nejčastěji se však tyto odhady pohybují kolem jednoho až dvou dětí na 1000 narozených dětí (např. Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008; Jones & Streissguth, 2010; Žižka, 1994). Rozdílnost těchto hodnot je dána především způsobem sběru dat a regionem.

### 4.1 Z historie FAS

První zmínky o škodlivosti alkoholu na nenarozené dítě se objevují již před 3000 lety. Náznaky lze nalézt v Bibli, kde se v knize Soudců, která je součástí Starého zákona, praví: „...počneš a porodíš syna...proto ted' nepij víno ani pivo...“ (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008). O dětech narozených matkám užívajícím alkohol se zmiňuje také Aristoteles, podle nějž „*Hloupé, opilé a pomatené ženy nejčastěji rodí děti mrzuté a mdlé.*“ (Streissguth, 1997).

Větší pozornost této problematice věnoval a první empirické důkazy přinesl na konci 19. století lékař Sullivan z Liverpoolu. Ve své studii dětí matek

alkoholiček zjistil vyšší úmrtnost těchto dětí a zároveň častější výskyt mentální retardace oproti ostatní populaci. Při svém zaměstnání vězeňského lékaře pozoroval, že nucená abstinence ve vězení umožnila ženám závislým na alkoholu, které dříve měly postižené děti, porodit děti zdravé (Sullivan, 1899 podle Jones & Streissguth, 2010; Spohr, 1996).

Přes tato první upozornění na škodlivost alkoholu pro nenarozené dítě se po publikování Sullivanovy studie po dalších více než 60 let nevěnovala tomuto problému pozornost lékařů ani psychologů. Teprve koncem 60. a začátkem 70. let 20. století přišli s významnými poznatky o fetálním alkoholovém syndromu nejprve Lemoine, Harousseau, Borteyru & Menuet (1968) a poté Jones a Smith (1973), kteří jako jedni z prvních popsali teratogenní vliv alkoholu na vyvíjející se embryo. Jones vymezil fetální alkoholový syndrom jako samostatnou klinickou jednotku a jako první popsal abnormality u dětí vystavených intrauterinnímu vlivu alkoholu, které jsou platné dodnes (Jones, Smith, Ulleland & Streissguth, 1973). Od té doby bylo v zahraničí publikováno mnoho vědeckých studií zabývajících se různými aspekty FAS a FASD.

V českém prostředí se této problematice věnovala Tichá, která se zabývala vývojem dětí s FAS v kojeneckém ústavu a v roce 1974 jako první zde diagnostikovala fetální alkoholový syndrom (Tichá, 1981 podle Reichelová, 1992). I přes všeobecnou známost škodlivého účinku abúzu alkoholu v těhotenství, není v dnešní době v České republice FAS předmětem intenzivního výzkumu.

## **4.2 Diagnóza FAS**

Dle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN – 10) se fetální alkoholový syndrom řadí mezi „vrozené malformační syndromy způsobené známými zevními příčinami, nezařazené jinde“, kde ho lze pod kódem Q86.0 nalézt jako „Alkoholový syndrom plodu (dysmorfní)“.

Za základní rysy FAS se považují následující charakteristiky:

- Prenatální a postnatální retardace růstu
- Charakteristické kraniofaciální abnormality

- Abnormality nebo dysfunkce CNS (pokles intelektu, kojenecká iritabilita, problémy s příjmem potravy) (např. Schmidtová, 2007, Vavřínková & Binder, 2006).

V současné době zatím neexistuje žádný objektivní laboratorní test, který by diagnostikoval FAS (Schmidtová, 2007). Vzhledem k tomu, že výše uvedené základní rysy FAS jsou shodné pro téměř všechny vrozené vývojové poruchy, je pro tuto diagnózu zásadní prokázat to, že byl matkou v průběhu gravidity nebo při otěhotnění konzumován alkohol. Důležité proto je, aby abúzus alkoholu byl potvrzen buď přímo matkou nebo např. blízkými příbuznými. Právě to představuje zásadní problém při určování diagnózy, protože abúzus alkoholu v těhotenství je stigmatizován a většina žen ho tají. V případě, že tento fakt nelze prokázat a jsou přítomny všechny charakteristiky FAS, pak lze diagnózu určit na základě vyloučení všech ostatních možných diagnóz (O'Leary, 2004) nebo lze diagnózu uzavřít jako Q 86.8 „Jiné vrozené malformační syndromy způsobené známými vnějšími příčinami“ nebo jako Q 89.9 „Vrozená vada nespecifikovaná“ (Schmidtová, 2007).

Dle J. Žižky (1994) jsou diagnostická kritéria FAS následující:

- Mikrocefalie
- Blefarofimóza
- Malý vzrůst (prenatální i postnatální)
- Abúzus alkoholu u matky v graviditě

### **4.3 Klinické projevy FAS**

Základní znaky fetálního alkoholového syndromu jsou retardace růstu, kraniofaciální abnormality a anomálie nebo dysfunkce centrální nervové soustavy, která vede k intelektovému opoždění. To jsou tři základní skupiny, které se projevují celou řadou dílčích znaků, které však nemusejí být přítomny u všech jedinců. Je také nutné podotknout, že ačkoliv jsou popsány určité typické projevy FAS, mohou se u každého jedince lišit. Ve skutečnosti se jedná o širokou škálu projevů od pásma normality až do výrazného poškození. Tyto projevy se také mohou měnit v průběhu života jednoho člověka.

#### **4.3.1 Kraniofaciální abnormality**

Děti postižené FAS bývají někdy rozpoznatelné od ostatních už na základě vzhledu. Obličej a hlava takového dítěte nesou specifické stigmatizující znaky, které sice hned po narození nemusejí být příliš nápadné, ale mezi 2. a 10. rokem se zhoršují (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008). Jiné dlouhodobé studie uvádějí, že obličejová morfologie charakteristická pro FAS je v adolescenci méně výrazná, ačkoliv množství znaků stále přetrvává (Schmidtová, 2007).

Mezi typické kraniofaciální abnormality patří mírná až střední mikrocefalie. Uvádí se, že až 86 % dětí s FAS má menší hlavičku než ostatní děti (Huttová & Drobná, 1997). Dále jsou pro děti s FAS typické úzké oční štěrby (tzv. blefarofimóza), kožní řasa ve vnitřním koutku oka (epikantus) a oči posazené blízko u sebe (hypotelorismus). Objevuje se u nich také obrna zvedáčů očních víček, takže víčka zůstávají pootěřená. Mají široký, plochý hřbet nosu, tupý nos. Typické je dlouhé hypoplastické philtrum (chybí rýha mezi nosem a horním rtem) a tenký horní ret. Často děti s FAS trpí také rozštěpem patra nebo rtu. Uši jsou většinou posazené nízko, často stočené dozadu. Mají malou dozadu ustupující bradu. Pro diagnostiku FAS jsou nutné minimálně dva z těchto obličejových znaků (Velemínský & Žižková, 2008). Typické rysy dítěte s FAS jsou znázorněny v příloze č. 1.

#### **4.3.2 Retardace růstu**

Dalším projevem FAS je malý prenatální i postnatální růst. Tělesný růst je v důsledku působení alkoholu na plod zpomalen, což se projevuje malou výškou, nízkou tělesnou hmotností a malým obvodem hlavy. Huttová a Drobná (1997) uvádějí, že 98 % dětí s FAS má podprůměrnou porodní délku a tělesnou hmotnost a v 50 % případů růst zaostává až do adolescence.

#### **4.3.3 Dysfunkce centrální nervové soustavy**

Pravděpodobně nejzávažnější důsledky má pro dítě s FAS rozsáhlé poškození CNS. Na základě toxického působení alkoholu na vyvíjející se mozek plodu vznikají poruchy diferencování, multiplikace a migrace nervových buněk, tvorby dendritů a synapsí (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008).

Žižka (1994) uvádí následující klinické projevy FAS na nervovém systému dítěte:

- Agneze corpus callosum (omezené spojení mezi mozkovými hemisférami)
- Hydrocefalus
- Meningokéla (rozštěp obratlového oblouku)
- Ataxie (porucha koordinace pohybů)
- Tremor
- Poruchy chování
- Psychomotorická retardace

Na základě poškození CNS se u dětí s FAS vyskytuje mentální retardace různého stupně a jsou pozorovány změny chování jako např. zvýšená dráždivost, třes končetin, neutišitelný křik či problémy se stravou a se spánkem (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008).

Abnormality CNS se v průběhu života přetrvávají, dokonce se mohou s přibývajícím věkem zvyrazňovat (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008; Schmidtová, 2007). Nejčastěji je IQ dětí s FAS v pásmu lehké mentální retardace (průměrně kolem 60 – 70), ale i tento faktor je velmi individuální a může se pohybovat od závažnějšího intelektového deficitu až k pásmu normy (Streissguth et al., 1991 podle Schmidtová, 2007). Nicméně Huttová, Drobná a Padyšáková (2008) uvádějí, že až 90% dětí s FAS je do různé míry mentálně retardovaných.

#### **4.3.4 Další vrozené somatické vady**

Kromě typických třech skupin znaků FAS se může projevovat celá řada dalších vrozených vad a tělesných anomálií způsobených expozicí alkoholu v prenatalním období. Asi u poloviny dětí s FAS byly zjištěny vrozené deformace různých orgánů, především pak srdce, rtů, dolních končetin, močových cest a pohlavních orgánů (Aronson & Olegard podle Velemínský & Žižková, 2008).

Poškození srdce se vyskytuje přibližně u třetiny dětí s FAS, většinou ve formě defektu septa síní nebo septa komor. Časté mohou být také anomálie močových cest a ledvin, kdy ledviny bývají většinou menší (Žižka, 1994; Schmidtová, 2007). Dále jsou popisovány různé deformace pohlavních orgánů (Žižka, 1994).

Zhruba 25 % dětí s FAS má deformované oční pozadí a špatně vyvinutý oční nerv (Strömmland & Hellström, 1996 podle Velemínský & Žižková, 2008).

V souvislosti s poškozením očí se mohou objevovat mikroftalmie, strabismus, myopie či další zrakové vady (Žižka, 1994).

U novorozence s FAS si lze všimnout také nadbytečné kůže na krku a přetrvávajícího lanuga. Až 65 % dětí má charakteristické příčné dlaňové brázdy (Majewsky, 1996 podle Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008). Mohou se vyskytovat dokonce nadpočetné prsní bradavky nebo hypoplazie nehtů (Žižka, 1994).

Vavřínková a Binder (2006) uvádějí ve výčtu klinických nálezů u FAS mimo jiných také poruchy sluchové a vestibulární.

#### **4.4 Spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD)**

Jak bylo popsáno v předchozí kapitole, teratogenní účinek alkoholu na plod může zapříčinit velmi rozsáhlou řadu různých orgánových poškození. Podle toho, do jaké míry se u novorozence tyto symptomy projevují, diagnostikuje se buď plně rozvinutý FAS nebo některá z jeho mírnějších podob. O'Leary (2004) dělí spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD) na tyto formy (seřazené dle závažnosti od nejmírnější) :

- Neurovývinové poruchy spojené s alkoholem (ARND - alcohol related neurodevelopmental disorders)
- Vrození defekty spojené s alkoholem (ARBD - alcohol related birth defects)
- Fetální alkoholový efekt (FAE) - částečný FAS
- Plně vyjádřený FAS.

##### **4.4.1 Fetální alkoholový efekt (FAE)**

Fetálnímu alkoholovému syndromu nejbližší vrozená porucha je fetální alkoholový efekt. Podle Velemínského a Žižkové (2008) se v populaci vyskytuje přibližně třikrát častěji, než plně rozvinutý FAS a pro jeho diagnostiku musí dítě splňovat jedno až dvě ze tří základních skupin znaků FAS (retardace růstu, obličejové abnormality a dysfunkce CNS).

Stejně jako u FAS je i zde jedním z diagnostických kritérií abúzus alkoholu během těhotenství. Jako další podmínky pro splnění diagnózy FAE

odborná literatura uvádí přítomnost několika obličejových rysů typických pro FAS a zjištění několika znaků dysfunkce CNS, především intelekt pod hranicí pásma normy, růstový deficit, kognitivní dysfunkce a poruchy chování (O'Leary, 2004; Streissguth et al., 1991, Weinberg, 1997 podle Schmidtová, 2007).

Institute of Medicine vydal v roce 1996 definici kritérií pro FAE jako soubor charakteristických vzorců chování a kognitivních dysfunkcí, které nesouvisí s vývojovou zralostí a rodinným prostředím. Patří sem následující projevy:

- Poruchy učení
- Špatný školní prospěch
- Zhoršené sebeovládání
- Problémy v navazování vztahů s ostatními
- Řečový deficit (porozumění i mluvení)
- Nedostatečná schopnost abstraktního myšlení
- Špatné aritmetické dovednosti
- Problémy s pamětí, soustředěním a úsudkem (Stratton, Howe, & Battaglia, 1996).

#### **4.4.2 Neurovývinové poruchy spojené alkoholem (ARND)**

Neurovývinové poruchy spojené s alkoholem (ARND) jsou mírnějším stupněm postižení dítěte vzniklým v důsledku konzumace alkoholu v těhotenství, které se v populaci vyskytují 3 – 5x častěji než plně rozvinutý FAS (Spohr, 1996). Pokud je plod vystaven expozici alkoholu až v průběhu 3. trimestru těhotenství, neprojevují se u něj většinou obličejové malformace a opožděný růst. Poškození CNS však může být stejné jako u FAS nebo dokonce horší (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008).

Pro diagnózu ARND musí být přítomen alespoň jedna z následujících neurovývinových abnormalit:

- Malá velikost lebky při narození
- Strukturální mozkové abnormality (např. mikrocefalie, částečná nebo úplná ageneze corpus callosum, cerebrální hypoplazie)

- Neurologické znaky jako např. zhoršená jemná motorika, neurosenzorická ztráta sluchu, poruchy koordinace ruky a oka, zhoršená chůze)

Mohou, ale nemusí být přítomny také některé z behaviorálních a kognitivních znaků, které byly popsány u fetálního alkoholového efektu (Stratton, Howe & Battaglia, 1996).

#### **4.4.3 Vrozené defekty spojené s alkoholem (ARBD)**

Další skupinou vrozených vad způsobených teratogenním vlivem alkoholu je ARBD. Jedná se opět o mírnější formu, než je FAS nebo FAE. Tentokrát nejsou přítomny žádné abnormality CNS, ale lze pozorovat některé somatické znaky, avšak v menší míře, než v jaké se vyskytují u FAS (Stratton, Howe & Battaglia, 1996).

Stanovení diagnóz ARND nebo ARBD je podmíněno kromě výše uvedených abnormalit také prokázáním abúzu alkoholu matkou v průběhu gravidity.

#### **4.4.4 Diagnostika FASD**

Vzhledem k tomu, že v současném znění desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí není obsažena diagnóza FASD jako taková, ani žádná z jejích podtypů kromě FAS, je velmi komplikované určit tuto diagnózu. Na základě několika odborných studií byly popsány výše uvedené znaky, kterými se jednotlivé poruchy FASD vyznačují. Jedná se však často o poměrně subjektivní hodnocení těchto znaků, tudíž zde může snadno docházet k určení nesprávné diagnózy.

Situaci navíc komplikuje i skutečnost, že somatické i psychické projevy FASD jsou často obtížně rozpoznatelné u novorozenců, rozvíjejí se pak nejvíce v průběhu dětství. V adolescenci a mladé dospělosti jsou opět méně nápadné. V dospělosti je pak velmi obtížné stanovit diagnózu také z toho důvodu, že v průběhu dosavadního života se v životě pacienta mohlo objevit mnoho faktorů, které by současný stav mohly ovlivňovat (např. úrazy hlavy, oběti násilných činů apod.) (Schmidtová, 2007).

Chyby v diagnóze pak mohou vést k nevhodné péči o pacienta a ke zhoršení projevů různých sekundárních poruch. Je zde také riziko promarnění

příležitostí k primární prevenci. Z širšího hlediska na základě nepřesných diagnóz nelze přesně určit prevalenci a incidenci těchto poruch. Zároveň také nestandardizovaná diagnostická kritéria neumožňují validní srovnání jednotlivých skupin postižených lidí a zdravé populace a srovnání vědeckých studií, které se problematikou FASD zabývají (Astley & Clarren, 2000).

Je tedy zřejmé, že problém v diagnostice FASD je aktuální a existuje dostatek smysluplných argumentů pro zavedení jednotné diagnostické klasifikace, která by mohla významně omezit chyby v diagnostice FASD.

První snahy o sjednocení systému diagnostiky FASD se objevily už v 90. letech minulého století. Institute of Medicine (1996) rozdělil FASD včetně FAS do pěti následujících diagnostických kategorií:

- FAS s prokázaným abúzem alkoholu matkou v těhotenství
- FAS bez prokázaného abúzu alkoholu matkou v těhotenství
- Částečný FAS s prokázaným abúzem alkoholu matkou v těhotenství
- Vrozené vady spojené s alkoholem (ARBD)
- Neurovývinové poruchy spojené s alkoholem (ARND) (Stratton, Howe, & Battaglia, 1996).

Ke každé kategorii přiřadili diagnostická kritéria, která byla popsána u jednotlivých poruch v předchozích podkapitolách.

Další, kdo se snažili o vypracování jednotného diagnostického kódování FASD, byli Astley a Clarren (2000), kteří vytvořili model tzv. 4-Digit Diagnostic Code (4-číselné diagnostické kódování), který bývá označován jako Washingtonská kritéria. Podle autorů tohoto kódovacího systému je předchozí verze diagnostických kritérií FASD, vydaná Institutem medicíny v roce 1996, málo objektivní. Vyčítají jí především chybějící kvantitativní škály, které by měřily míru obličejových abnormalit a nedostatečnou definici a specifikaci FAE (Astley & Clarren, 2000).

4-Digit Diagnostic Code je čtyřčíselný kód, který se vytváří na základě čtyřstupňové škály závažnosti u čtyř hlavních rysů FAS: 1. růstová nedostatečnost, 2. obličejový fenotyp FAS, 3. poškození / dysfunkce mozku, 4. expozice alkoholu v prenatálním období (viz. Tabulka 3). Celkem tedy existuje

256 možných diagnostických kódů od 1111 do 4444, z nichž každý spadá do jedné z 22 diagnostických kategorií (označených A – V), které jsou pojmenované použitím kombinací čtyř faktorů (ověření fyzických nálezů, neurobehaviorální poruchy, statická encefalopatie, míra vystavení alkoholu) (Astley & Clarren, 2000).

<b>Stupeň</b>	<b>Růstová nedostatečnost</b>	<b>Obličejový fenotyp FAS</b>	<b>Poškození nebo dysfunkce mozku</b>	<b>Expozice alkoholu v prenatálním období</b>
<b>4</b>	<b>Výrazná</b> Výška a váha pod 3. percentilem	<b>Závažný</b> Všechny 2 znaky: - Oční štěrbiny 2 a více směrodatných odchylek od průměru - Hladké filtrum: stupeň 4 a 5 - Tenký horní ret: stupeň 4 a 5	<b>Definitivní</b> Strukturální nebo neurologické důkazy	<b>Vysoké riziko</b> Potvrzená expozice ve velké míře
<b>3</b>	<b>Střední</b> Výška a váha pod 10. percentilem	<b>Střední</b> Obvykle 2 ze 3 znaků	<b>Pravděpodobné</b> Výrazná dysfunkce ve 3 a více oblastech mozku	<b>Riziko</b> Potvrzená expozice. Míra expozice neznámá nebo nižší než ve stupni 4.
<b>2</b>	<b>Mírná</b> Výška a váha pod 10. percentilem	<b>Mírný</b> Obvykle 1 ze 3 znaků	<b>Možné</b> Prokazatelná dysfunkce, ale méně než na stupni 3	<b>Neznámé</b> Expozice není potvrzena ani vyvrácena.
<b>1</b>	<b>Žádná</b> Výška a váha na 10. a vyšším percentilu	<b>Chybějící</b> Žádný ze 3 znaků	<b>Nepravděpodobné</b> Žádné dokázané strukturální, neurologické nebo funkční poškození	<b>Žádné riziko</b> Potvrzená absence expozice od početí do narození.

Tabulka 3 – „4-Digit Diagnostic Criteria for FASD“ (Chudley et al., 2005).

Vzhledem k tomu, že ani jeden z vytvořených diagnostických přístupů nebyl v praxi vyhovující, přišli Hoyme et al. (2005) diagnostickými směrnicemi, které byly založeny na revidovaných a upřesněných kritériích podle Institutu medicíny z roku 1996.

Ve stejném roce byly také publikovány tzv. Kanadské směrnice diagnostiky FASD, které integrují oba hlavní přístupy do jednoho diagnostického konceptu (Chudley et al., 2005). Ten převzal nomenklaturu z původní verze kritérií Institutu medicíny z roku 1996 a přiřadil k jednotlivým kategoriím čtyřčíselné kódování podle washingtonských kritérií.

Zdá se, že diagnostická kritéria FASD jsou i přes snahy o vytvoření konzistentního konceptu stále poměrně nejednotná a odvíjejí se od zvyklostí v konkrétním regionu. Např. v Austrálii v minulém roce lékaři uzavřeli konsensus o používání washingtonského způsobu diagnostiky (Watkins et al., 2012). V současné době není znám žádný jednotný systém, který by byl pro diagnostiku FASD používán v České republice. Myslím si, že standardizovaná diagnostická kritéria by mohla usnadnit diagnostický proces, který má jistě stále své mezery a nabízí podněty k diskuzi.

Na závěr kapitoly pojednávající o diagnostice FAS a FASD bych se ráda zmínila o specifických problémech s touto diagnózou v dětském centru, na které se zaměřuje empirická část této diplomové práce. Vzhledem k charakteru zařízení je zřejmé, že spolupráce s biologickou matkou dítěte je často značně komplikovaná nebo dokonce nemožná. Prokázání abúzu alkoholu v těhotenství, což je obecně velkým problémem, je zde tedy ještě komplikovanější. Není proto výjimkou, že ačkoliv dítě nemá stanovenou žádnou diagnózu, jsou na něm rozpoznatelné určité specifické rysy, které tento druh postižení naznačují. V některých případech se pak zpětně prokáže prenatální expozice alkoholu prostřednictvím třetí osoby (např. příbuzné, která dochází za dítětem do DC) a diagnóza může být určena později. Další poměrně častou situací v DC je, že dítě je v průběhu prenatálního období vystavováno nejen alkoholu, ale také jiným drogám. Pak je samozřejmě obtížné určit, které projevy jsou způsobeny právě následkem alkoholu.

#### **4.5 Neurobehaviorální a psychosociální vývojové abnormality**

Děti, které byly v prenatální období vystavované vyšším dávkám alkoholu, mohou mít kromě somatických klinických projevů také mnoho dalších příznaků, projevujících se na úrovni psychické. Na toto téma byly v zahraničí provedeny četné studie, včetně pokusů na zvířatech, a bylo zjištěno, že FAS a FASD může

mít souvislost s chováním a vývojem dítěte. Není zcela úplně možné určit, do jaké míry jsou tyto behaviorální a vývojové abnormality způsobeny přímo alkoholem působícím na mozek plodu a do jaké míry jsou ovlivněny prostředím, ve kterém se dítě nachází v prenatálním období i po porodu. Často se jedná o nestabilní prostředí v podobě dysfunkčních rodin, velmi špatných sociálně-ekonomických podmínek a ústavních zařízení.

Stejně tak jako obličejové abnormality typické pro FAS, tak i projevy v chování dítěte je často velmi obtížné rozpoznat hned po narození. Mohou se sice vyskytovat určité rysy, které toto postižení naznačují, ale až pozdějším vývojem se zvýrazňují specifické projevy v chování a prohlubuje se mentální deficit oproti normální populaci. Vývojové abnormality, které zde budou popsány, se tedy nevztahují pouze k ranému vývoji dítěte, ale objevují se postupně během jeho života, ve školním věku, v adolescenci a některé dokonce až v dospělosti.

Podle odborné literatury na toto téma se u jedinců s FAS a FASD objevují problémy v mnoha oblastech vývoje a chování v průběhu celého života. Tyto oblasti jsou pro účely této práce pro větší přehlednost rozděleny do několika skupin, které jsou v souvislosti s následky prenatální expozice alkoholu uváděny nejčastěji. Jsou to attachment a sociální chování, aktivita a pozornost, agresivita a impulsivita, inteligence a učení, řeč, paměť, motorika, adaptivní chování.

#### **4.5.1 Attachment a sociální chování**

Jednou oblastí, která může být v důsledku abúzu alkoholu matkou v těhotenství narušena, je attachment, tedy vazba matka-dítě. Ve studiích, které zkoumaly attachment u dětí vystavených během svého intrauterinního života alkoholu, byla potvrzena hypotéza, že prenatální expozice alkoholu je úzce spjata s nejistou vazbou matka-dítě. Tyto děti bývají po narození negativně laděné, vyjadřují negativní emoce, což ovlivňuje interakci mezi matkou a dítětem a vede k nedostatečné mateřské emoční podpoře a nejistému attachmentu. Avšak v případech, že matky po porodu poskytovaly dětem vysokou míru mateřské podpory, dokázaly se pak děti lépe vyrovnat se zátěží a attachment byl pevnější (O'Connor, Kogan, & Findlay, 2002; O'Connor, Sigman, & Kasari, 1992).

Vzhledem k poměrně rozsáhlým studiím attachmentu v minulosti je v současné době již souvislost mezi ranou vazbou matka-dítě a pozdější

schopností navazování blízkých vztahů s ostatními všeobecně známým psychologickým faktem. Je tedy pravděpodobné, že v případě, kdy vznikne mezi matkou a dítětem nejistá vazba, ponese si dítě s sebou následky po celý další život. Problémy v sociální interakci u dětí prenatálně vystavených alkoholu dokumentovali například Jacobson, Jacobson, Sokol a Chiodo (1998).

Jiné studie se pak zmiňují dokonce o antisociálním chování v období puberty, které souvisejí s nadměrnou konzumací alkoholu matkou během těhotenství (Olson et al., 1997) a další mluví o zřetelně signifikantním agresivním chování, které se v populaci vyskytuje cca ve 4 – 5 %, a to až u třetiny dětí exponovaných v těhotenství středním a vysokým dávkám alkoholu (Jacobson & Jacobson, 1999).

#### **4.5.2 Aktivita a pozornost**

Mezi další charakteristické neurobehaviorální znaky dětí s FAS se řadí porucha pozornosti, impulsivita, hyperaktivita a zvýšená dráždivost (Mattson & Riley, 1998). Tyto děti bývají neustále v pohybu, jsou obtížně utižitelné a hypersenzitivní na sensorické podněty. Četné pokusy na zvířatech dokazují souvislost prenatální expozice alkoholu se zvýšenou aktivitou u narozených mláďat (Bond, 1978, 1981, 1984 podle Mattson & Riley, 1998).

Vzhledem k podobným charakteristikám FAS a ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) není výjimkou, že děti prenatálně exponované alkoholu dostávají diagnózu ADHD. Objevily se dokonce spekulace o tom, že alkohol je etiologickým faktorem ADHD. Na základě porovnání těchto dvou skupin dětí však bylo zjištěno, že děti ovlivněné alkoholem nemají stejné neurokognitivní a behaviorální charakteristiky jako děti s primární diagnózou ADHD, přesněji řečeno děti s FAS mají na stejné úrovni IQ méně behaviorálních problémů než děti s ADHD (Coles et al., 1997).

Kromě hyperaktivity byly u dětí s FAS a FASD zjištěny další poruchy pozornosti. Landesman-Dwyer, Keller a Streissguth (1978 podle Mattson & Riley, 1998) pozorovali u těchto novorozenců časté stavy nepozornosti, tedy kdy měli otevřené oči, ale nevnímali.

Jacobson, Jacobson, Sokol a Chiodo (1998) pozorovali u dětí prenatalně ovlivněných alkoholem různé poruchy chování, které se většinou projevovaly nepozorností a impulsivitou. Brown et al. (1991) uvádějí, že učitelky pětiletých dětí označují děti, které byly prenatalně vystaveny alkoholu za více problémové, než děti ostatní. Projevují se u nich různé poruchy chování, jsou méně pozorné a agresivnější.

#### **4.5.3 Intelligence**

Poškození intelektových schopností dítěte s FAS úzce souvisí s dysfunkcí CNS, která byla popsána výše. Tato kapitola bude konkrétněji zaměřena na inteligenci u jedinců prenatalně vystavených alkoholu, což je frekventovaným tématem ve výzkumu důsledků tohoto teratogenu. Podrobnější popsání jednotlivých výsledků by vzhledem k obsáhlosti tohoto tématu vyžadovalo samostatnou práci. Pro účely zmapování intelektového poškození u cílové skupiny jsou v této kapitole uvedeny zobecněné výsledky, které z téměř dvacetiletého zkoumání vycházejí a příklady některých zajímavých studií z této oblasti.

O tom, že zhoršené intelektové schopnosti u dětí s FAS jsou jedním z hlavních neurokognitivních důsledků tohoto postižení, svědčí i fakt, že až 90 % dětí s FAS je mentálně retardovaných (Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008) a že zároveň abúzus alkoholu v těhotenství je nejčastější příčinou negenetického intelektového poškození (O'Leary, 2004).

Autorů zabývajících se inteligencí u osob s FAS, FASD a ostatních s prenatalní expozicí alkoholu v anamnéze bylo mnoho a obecně se dá shrnout, že byl dokázán negativní vliv alkoholu v těhotenství na inteligenci dítěte, přičemž poškození intelektu přetrvává a projevuje se do určité míry v průběhu celého dalšího života jedince (Mattson & Riley, 1998). Přesné výsledky však nejsou zcela jednoznačné a srovnatelné, protože v různých studiích byly použity různé testovací metody, např. Vývojová škála Bayleyové, Stanford-Binetova inteligenční škála a různé Wechslerovy škály pro děti i dospělé. Zároveň se většinou také liší způsob provedení (design) jednotlivých studií. Mattson a Riley (1998) ve svém přehledu rozdělují tyto studie na ty, které popisují jednotlivé případy či malé skupiny a na ty, které zkoumaly IQ u větších skupin jedinců ovlivněných alkoholem v prenatalním období.

Testování jednotlivců probíhalo především v 70. a 80. letech 20. století, kdy byla diagnóza FAS poměrně nově popsána a zřejmě nebylo možné provést větší výzkum kvůli nedostatku diagnostikovaných osob. Z těchto ojedinělých případů a výzkumů provedených na malém výzkumném vzorku nelze určit obecně platné výsledky. Nicméně na základě informací z těchto individuálních případů FAS (od kojeneckého věku až po adolescenty) popsaných různými autory vyšel průměrný IQ skór 65,73 (SD = 20,2) a rozptyl 20 až 120 (Mattson & Riley, 1998). Přestože se zatím nejednalo o rozsáhlé studie (co do velikosti výzkumného vzorku), přinesly první poznatky o vlivu alkoholu před narozením na intelekt dítěte a vytvořily tak prostor pro další výzkum. Mezi těmi, kdo se v této rané fázi zkoumání vztahu FAS a inteligence angažovali, byli např. Jones, Smith, Ulleland a Streissguth (1973), Palmer, Ouellette, Warner a Leichtman (1974), Majewski et al. (1976), ale také česká skupina autorů Tichá, Šantavý a Matlocha (1983).

Ze studií, které testovaly větší skupiny dětí exponovaných prenatalně alkoholu, ať už přímo s FAS či bez diagnózy, vytvořili Mattson a Riley (1998) také přehled, který shrnuje jejich výsledky. Je potřeba zmínit, že také zde bylo mnoho nežádoucích proměnných, které mohly výsledky ovlivňovat, ale zároveň už se pracovalo s většími výzkumnými vzorky i s kontrolními skupinami. Retrospektivní studie (celkem 17, n = 269) ukazují průměrný IQ skór u dětí s FAS a dalších AE (alcohol exposed) 72,26 s rozptylem 47,4 až 98,2. Prospektivní studie se zaměřovaly na rizikovou skupinu matek už od jejich těhotenství a zkoumaly souvislosti mezi dávkou alkoholu, načasováním a pozdějším intelektovým poškozením dítěte. Autoři těchto studií také potvrdili snížení inteligence u výzkumné skupiny dětí, přestože ne všechny ze sledovaných dětí se narodily přímo s FAS. Jedna z nejrozsáhlejších prospektivních studií byla provedena výzkumným týmem Streissguth, Barr, Martin a Herman (1980), který se zaměřil na téměř 500 dětí od prenatalního období a pokračoval až do čtrnácti let jejich věku. Zjistili, že existuje souvislost mezi množstvím alkoholu požitého v průběhu těhotenství a následným sníženým intelektem. S postupujícím věkem se pak rozdíl IQ těchto dětí vůči normální populaci ještě více zvětšuje v závislosti na množství požitého alkoholu (Streissguth, Barr, Sampson, Darby & Martin, 1989).

Poznatky na toto téma lze shrnout tak, že prenatalní působení alkoholu na dítě má negativní vliv na jeho inteligenci. IQ těchto dětí se může pohybovat od

různé míry mentální retardace až k normálnímu pásmu, průměrně se však nachází v pásmu mezi 65 a 75 a je stabilní v čase. Míra poškození intelektu se zvyšuje s množstvím matkou konzumovaného alkoholu v těhotenství, svojí roli hrají také další faktory jako např. IQ rodičů, vliv rodinného prostředí atd.

#### **4.5.4 Učení a paměť**

Odborná literatura se shoduje na tom, že abúzus alkoholu matkou v těhotenství může způsobovat poruchy učení u dítěte (Mattson & Riley, 1998). Již v rané fázi výzkumu zjistili Martin et al. (1977), že společné působení alkoholu s nikotinem v prenatálním období vedlo ke zhoršeným schopnostem operantního učení u novorozenců. Streissguth, Barr a Martin (1983) poté přicházejí s tím, že alkohol konzumovaný během těhotenství souvisí se sníženou schopností habituace novorozenců, kteří byli testováni pomocí Brazeltonovy škály.

Dlouhodobé studie ukazují zvýšené riziko poruch učení a zhoršenou paměť u dětí ve věku 7 a 14 let. Často se u nich objevují specifické poruchy učení, deficit ve čtení, výslovnosti a počítání a s těmito problémy související zhoršený celkový školní prospěch (Streissguth et al., 1994).

Mattson et al. (1996) se zaměřili na verbální učení a paměť u dětí s FAS. Zjistili, že tyto děti mají problém se zapamatováním si slov a jejich okamžitým i opožděným vybavováním. Souvislost deficitu ve verbálním učení a prenatální expozice alkoholu potvrdily i další autoři (Kaemingk, Mulvaney, & Halverson, 2003; Willoughby, Sheard, Nash, & Rovet, 2008). Skupina amerických neurologů se rozhodla prověřit tento deficit také na úrovni neurofyzilogické a na magnetické rezonanci zjistili abnormality v aktivaci mozkových center při procesu verbálního učení (Sowell et al., 2007).

Paquette Hammond (2001) zkoumala paměť u dětí s FAS a FAE pomocí testu WRAML (Wide Range Assessment of Memory and Learning) a porovnávala jejich výsledky s kontrolní skupinou. Zaznamenala deficit u skupiny s FAS/FAE v osmi z devíti subtestů. Jednalo se o paměť na čísla/písmena, věty, příběhy, „finger windows“, design, verbální učení, vizuální učení a zvuk-symbol. Jediný subtest, kde nebyl rozdíl signifikantní, byla obrázková paměť.

Fast a Conry (2004) uvádějí, že pacienti s FASD mohou mít poruchu výbavnosti paměti, která pak může být náchylnější k sugesci. Mohou konfabulovat, plést detaily, určité události zaměňovat s dřívějšími, a to buď částečně reálnými nebo i fiktivními událostmi.

#### **4.5.5 Jazyk a řeč**

Řečový vývoj je značně individuální záležitost u celé populace, tedy i u typicky se vyvíjejících dětí. Proto je velmi složité zkoumat a porovnávat míru zhoršení či opoždění řeči u dětí v souvislosti s prenatální expozicí alkoholu. Vzhledem k tomuto faktu jsou také výsledky studií různé.

Děti s FAS a FAE mívají problémy s učením se jazykovým a řečovým dovednostem, přičemž je patrné opoždění receptivního i expresivního jazyka a efektivní komunikace (Schmidtová, 2007).

Problémy v řeči mohou souviset s postižením sluchu, které se u dětí s FAS často vyskytuje. Existují celkem takovéto čtyři typy sluchového postižení: 1. opoždění v maturaci sluchu, 2. senzoneurální postižení sluchu, 3. občasné převodové ztráty sluchu způsobené opakovanými závažnými záněty středního ucha a 4. centrální ztráta sluchu (Church & Kaltenbach, 1997).

V letech 1973 až 1988 zkoumal Abel celkem 550 případů FAS a zaměřoval se u nich na řečové opoždění. Zjistil, že řeč je u těchto dětí v různé míře poškozená, a to od kompletní neschopnosti srozumitelné řeči, přes různé formy dysartrie až po šišlání (Mattson & Riley, 1998).

V dalších studiích byly u dětí s FAS zjištěny deficity v porozumění slovům, schopnosti jmenování, artikulaci a receptivním i expresivním jazyce. Do určité míry je u nich poškozená také verbální fluence. Na druhou stranu se však objevují i takové studie, které nenacházejí žádné poškození jazyka či řeči u dětí vystavených různým dávkám alkoholu. Těch je však menšina (Mattson & Riley, 1998).

#### **4.5.6 Motorika**

Děti postižené FAS mají potíže v jemné i hrubé motorice. Vysoké množství alkoholu vypitého matkou během gravidity může způsobovat abnormální chůzi, potíže s rovnováhou, abnormality v jemné motorice a odlišnosti

úchopových schopností u dítěte kolem jednoho roku věku (Jacobson et al., 1993). Opoždění vývoje hrubé motoriky a dysfunkce jemné motoriky zaznamenali již autoři starších studií (např. Autti-Rämö & Granström, 1991; Streissguth et al., 1980).

Kalberg et al. (2006) na základě svého výzkumu tvrdí, že jemná motorika je u malých dětí s FAS (20 – 68 měsíců) více opožděná, než motorika hrubá. Zároveň srovnává skupinu dětí s FAS, prenatálně vystavených alkoholu (bez diagnózy) a nevystavených alkoholu. Výsledky testování jemné motoriky u těchto tří skupin pak staví na kontinuum, kde nejhorší výsledky mají děti s FAS, dále prenatálně vystavené a nejmenší poškození bylo nalezeno u nevystavených alkoholu v těhotenství.

Pro výzkum motoriky po prenatální expozici alkoholu byly využity pokusy na krysách, které přinášejí důkazy o motorických dysfunkcích u postižených jedinců, především pak poukazují na poruchy chůze, opožděný vývoj reflexů a špatnou rovnováhu (Mattson & Riley, 1998).

#### **4.5.7 Další abnormality související s FAS**

Výše byly popsány hlavní oblasti, na které se zaměřoval dosavadní výzkum důsledků FAS, FASD a abúzu alkoholu matkou v těhotenství. Existuje však mnoho dalších hypotéz ohledně chování souvisejícího právě s prenatální expozicí alkoholu, které byly ověřovány a mnohdy potvrzeny. Zde jsou uvedeny některé z nich.

Zajímavý výzkum byl prováděn na osobách s FASD, které byly zatčeny a vyslýchány policií. Zdá se, že tito lidé jsou v těchto situacích vysoce sugestibilní, souhlasí s prvními otázkami a mění odpovědi na otázky, což je založeno na neurologickém podkladě (Brown, Gudjonsson, & Connor, 2011).

Jak již bylo naznačeno výše, klienti s FAS a FASD mívají poruchu adaptivního chování. Jako sekundární důsledek pak mají často problémy v sociálním okolí, nejsou schopni přijmout pravidla mezilidských vztahů, nezvládají základní požadavky každodenního života jako např. základní návyky péče o sebe, finanční záležitosti, získávání a udržení zaměstnání a efektivní využití času. Tito lidé se vyznačují nedostatečnou sociální inteligencí a špatným

úsudkem při jednání s ostatními lidmi včetně institucí. Tyto charakteristiky pak zvyšují pravděpodobnost, že se lidé postižení FAS či FASD dostanou do problémů se zákonem jako pachatelé trestných činů nebo že se stanou oběťmi jiných pachatelů (Edwards & Greenspan, 2010; Fast & Conry, 2004). Tak, jako to platí u všech zmíněných abnormalit, i tato je jistě velmi individuální a je ovlivněna mnoha dalšími faktory z prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá a žije.

## 4.6 Prevence

Uvedené důsledky abúzu alkoholu v těhotenství jasně dokazují, že tento teratogen zapříčiňuje celou řadu poruch a abnormalit, které jsou pro život člověka velmi omezující. Je však nutno podotknout, že postižením typu FAS či FASD se dá stoprocentně předcházet. Dokonce jsou považována za nejvíce preventabilní příčinu vrozeného neurobehaviorálního poškození (Davis, Desrocher, & Moore, 2011). Nejspolehlivějším a také jediným stoprocentním způsobem, jak zabránit rozvoji těchto poruch, je abstinence v průběhu těhotenství.

Jak již bylo uvedeno, ženy často po zjištění, že jsou těhotné, přestávají alkohol konzumovat, jelikož jeho škodlivost pro plod je v dnešní době již poměrně dobře známá i mezi širokou veřejností. Mnoho žen však přesto pokračuje v průběhu gravidity v konzumaci alkoholu. K tomu je mohou vést různé důvody. Dovolují si zde uvést několik příčin, které mohou vést ženu k pití alkoholu v těhotenství. Jedná se však spíše o hypotetické rozdělení na několik typů, které se však mohou různě prolínat a samozřejmě mohou existovat ještě další rozmanité situace, ve kterých se ženy ocitají.

Pokud je žena závislá na alkoholu a i přesto, že si uvědomuje rizika svého chování, nedokáže sama s abúzem alkoholu přestat, pak je nutné zaměřit odbornou péči na léčení její závislosti. Je však nutné, aby byla motivována k abstinenci a spolupracovala s odborníky.

V populaci se vyskytují bohužel i ty ženy, které jsou vůči svému nenarozenému dítěti lhostejné, dítě je nechtěné, nemají k němu citový vztah a je jim spíše na obtíž. V takových případech se nabízí otázka, zda jsou tyto ženy informované o možnosti umělého přerušování těhotenství hned v jeho rané fázi. Samozřejmě je však na ženě samotné, zda se rozhodne v těhotenství pokračovat i v situaci, kdy dítě nechce a nemá motivaci k abstinenci. Myslím si, že tato

skupina žen se bohužel obvykle nedostává do odborné péče a jejich děti končí v ústavní péči.

Jiným případem však mohou být ty ženy, které nejsou vyloženě závislé na alkoholu, ale nejsou o teratogenním účinku alkoholu informované takovou formou, aby skutečně porozuměly všem rizikům a možným následkům pro dítě. Mohou si například myslet, že malá dávka alkoholu dítěti nemůže nijak ublížit nebo se setkaly s názory, že po prvním trimestru to není nebezpečné. Z výše uváděné odborné literatury sice vyplývá, že malé dávky alkoholu nemusejí mít na dítě vliv, ale zároveň není stoprocentně jisté, že příležitostná dávka nezasáhne plod právě v senzitivním období, kdy naruší vývoj jeho mozku.

Početnou skupinou těhotných konzumujících alkohol pravděpodobně budou ty ženy, které dosud o svém těhotenství nevědí. U nich se dá předpokládat, že s pitím přestanou, až zjistí, že jsou těhotné. I toto chování je však ve vztahu k vyvíjejícímu se embryu rizikové. Právě první měsíce jsou zásadní pro vývoj důležitých orgánů a proto v tomto období i menší dávka může tento vývoj ohrozit.

Poslední dvě skupiny jsou dle mého názoru nejvíce otevřené preventivním opatřením, protože hlavní roli u nich hraje nedostatek informací o možných rizicích. Není u nich třeba léčit závislost či pracovat s tolik s motivací jako u předchozích dvou typů.

Základem prevence FAS a FASD by mělo být poskytnutí edukace a podání informací ve srozumitelné a přístupné formě. Dále je určitě důležité pracovat s motivací k abstinenci, přičemž hlavním motivátorem by zde mělo být zdraví dítěte. Pro realizování efektivních preventivních programů je zásadní dobrá informovanost zdravotnických pracovníků o této problematice a jejich profesionální přístup bez odsuzování pacientek.

Prevence může působit na několika úrovních. Ideální preventivní program by měl zahrnovat všeobecnou prevenci zaměřenou na celou populaci žen ve fertilním věku, selektivní prevenci zaměřenou na ženy ve fertilním věku, které pijí alkohol a indikovanou prevenci zaměřenou na ženy s vysokým rizikem včetně těch, které zneužívaly alkohol při minulých těhotenstvích (Hankin, 2002). Dle mého názoru lze do preventivního programu FAS zařadit i tzv. terciární prevenci,

která si klade za cíl zmírnit negativní následky postižení (např. Baštecká a kol., 2003). Na každé z těchto úrovní probíhá prevence jiným způsobem a zaměřuje se na různé cílové skupiny.

Všeobecná (primární) prevence FAS by měla být zacílena na ženskou populaci v reprodukčním věku. Jedná se především o edukaci o teratogenním působení alkoholu a riziku FAS. Myslím si, že každá žena, která uvažuje o těhotenství a konzultuje tuto možnost se svým gynekologem, by měla být o negativním působení alkoholu na plod informována. Je důležité zdůraznit veřejnosti, že není stanovena „bezpečná“ dávka alkoholu v těhotenství a že plod může být ohrožen v průběhu celého těhotenství, a to dokonce i během prvních dnů po početí, kdy ještě žena o svém těhotenství neví. Proto se doporučuje abstinovat již v době, kdy se pár o početí pokouší a kdy se žena nechrání před otěhotněním.

Hlavní lékař USA (U. S. Surgeon General) vydal v roce 2005 následující doporučení:

- Těhotné ženy by neměly pít alkohol.
- Těhotné ženy, které pijí v době těhotenství alkohol, by měly přestat, aby zmírnily rizika.
- Ženy, které zvažují otěhotnění, by měly abstinovat od alkoholu.
- Vzhledem k tomu, že polovina těhotenství v USA je neplánovaná, ženy v reprodukčním věku by měly spolupracovat se svým lékařem, aby snížily riziko alkoholového poškození plodu.
- Zdravotníci by měli soustavně zjišťovat konzumaci alkoholu u svých pacientek v reprodukčním věku, informovat je o rizicích konzumace alkoholu v těhotenství a radit jim, aby nepily alkohol během těhotenství (United States Department of Health and Human Services, 2005).

V rámci primární prevence FAS by se měly uskutečnit informační kampaně dostupné široké veřejnosti, které by mohly zahrnovat např. letáky v čekárně na gynekologii či televizní pořady, které by o riziku této vrozené vady informovaly.

Masivní preventivní kampaně zaměřené na FAS probíhají ve Francii, kde je pití alkoholu ve formě vína běžnou součástí každodenního života mužů i žen.

Riziko vzniku FAS je zde proto vysoké. Z tohoto důvodu jsou zde například vysílány televizní programy, které informují o škodlivosti užívání alkoholu v těhotenství a o riziku vzniku vrozených vad. Tyto kampaně jsou velmi rozsáhlé, běží na seriózních televizních programech například celý týden a zahrnují různé rozhovory s odborníky, ale i dokumentární filmy o lidech, kteří mají s FAS přímou zkušenost, ať už jako rodiče postižených dětí nebo samotné děti. Díky tomu, že jsou tyto kampaně skutečně masivní, se k těmto důležitým informacím mohou dostat lidé z různých sociálních vrstev a také ti, kteří se o podobné informace běžně nezajímají.

Cílená kampaň proti abúzu alkoholu v těhotenství tak, jak probíhá v jiných zemích (např. USA, Austrálie, Francie), zatím nebyla v ČR realizována.

Selektivní (sekundární) prevence FAS by pak měla být přímo zaměřena na ženy, kterých by se tento problém mohl týkat a se kterými by se mělo pracovat za účelem zabránění rizikovému chování. Jedná se především o ženy, které jsou ve fertilním věku a pijí alkohol. Na tuto skupinu žen by mohla zapůsobit také cílená informační kampaň. V posledních letech se v některých zemích začínají objevovat varovné etikety upozorňující na riziko užívání alkoholu v těhotenství přímo na láhvích a plechovkách s alkoholem. V Evropské unii je jednou z takových zemí Francie, ve světovém měřítku pak např. USA a Austrálie. Evropská unie se také zabývala návrhem, který by ukládal povinnost výrobcům alkoholu umísťovat na své produkty výstražnou etiketu podobně, jak tomu již je u tabákových výrobků.

Důležitá včasná detekce konzumování alkoholu, kterou by měl provést ošetřující lékař. Pro tento účel existuje již několik screeningových metod, které dovedou odhalit užívání alkoholu v těhotenství. Dále jsou doporučovány krátké konzultace a intervence lékaře, které se pro redukci užívání alkoholu v těhotenství osvědčily (Floyd, Weber, Denny, & O'Connor, 2009).

V rámci indikované (terciární) prevence je pozornost zaměřena na ženy, které se nacházejí v rizikové skupině pro FAS. Mohlo by se jednat např. o ženy závislé na alkoholu, které otěhotní a riziko vzniku FAS je u jejich dětí vysoké. Pro tyto ženy by zde již měla fungovat speciální pracoviště, kde by jim odborníci pomohli zvládnout léčbu a udržet se v abstinenci. Pozornosti odborníků by

neměly uniknout také ženy, které již v minulosti porodily dítě s FAS či FASD a je u nich prokázána konzumace alkoholu při minulých těhotenstvích.

V kapitole 2.6.3. byla podrobněji popsána péče o těhotné uživatelky alkoholu včetně zařízení, která se touto činností zabývají v České republice.

#### **4.7 Intervence a terapie FAS a FASD**

Když prevence není účinná a narodí se dítě s FAS či jinou poruchou alkoholového spektra, měla by mu být poskytnuta specifická péče. V první řadě je potřeba tuto poruchu včas rozpoznat a diagnostikovat. Poté je možné napojit dítě na vhodné sociální služby a speciální odborná pracoviště, která by se měla snažit co nejvíce zmírnit negativní dopady postižení na jeho život a předejít rozvoji sekundárních poruch (jako je např. kriminální chování, vysoká nezaměstnanost apod.).

Vzhledem k tomu, že FAS je těžko rozpoznatelný u velmi malých dětí a často se projeví až v předškolním či školním věku, je jeho včasná detekce komplikovaná. Jednou z možností, jak odhalit rizikovou populaci dětí, je screeningový program.

O vytvoření školního screeningového programu, který by byl využitelný v širším měřítku, se pokusil výzkumný tým Poitra et al. (2003). Screening byl uskutečněn u žáků základních škol a ti žáci, kteří skórovali pozitivně, byli doporučeni k diagnostickému klinickému vyšetření. Tento program nebyl časově ani finančně náročný a byl snadno proveditelný ve školním prostředí. Jeho cílem byla identifikace vývojových a behaviorálních poruch u dětí, které byly prenatálně exponovány alkoholem, odhad prevalence FAS a zaznamenání případů FAE a vyšetření epidemiologických perforačních charakteristik FAS screeningu aplikovaného v komunitním prostředí.

Během 9 let prošlo tímto programem celkem 1384 dětí, z nichž 69 (tedy 5 %) mělo pozitivní skóre. Těchto 69 žáků pak bylo podrobeno geneticko-dysmorfolofickému diagnostickému a klinickému vyšetření, na jehož základě byla potvrzena diagnóza FAS celkem u 7 dětí. Přesnost výsledku screeningu byla 95% (Poitra et al., 2003).

Po zjištění diagnózy by dětem s FAS měla být věnována odborná péče. Ačkoliv některé z deficitů souvisejících s prenatální expozicí alkoholu jsou víceméně neměnné, je možno zabránit jejich dalšímu rozvoji a vyústění v již zmiňované sekundární poruchy. Možnosti terapie jsou však bohužel omezené a o to více by měla být podporována preventivní opatření.

Farmakologická léčba FAS a FASD je zaměřená spíše na jednotlivé symptomy těchto poruch. Bylo provedeno několik studií, které zkoumaly účinnost psychostimulancií na hyperaktivitu u pacientů s FASD a ARND (Schmidtová, 2007).

Na závěr bych chtěla zdůraznit, že jak pro prevenci, tak pro intervenci FAS je nutné vzbudit zájem profesionálů. Důležitá je spolupráce odborníků z různých oblastí, především lékařů, psychologů, pedagogů a sociálních pracovníků. Ti by se měli společnými silami snažit především edukovat veřejnost o tomto postižení a pomáhat rodinám, ve kterých se FAS vyskytuje. To však není možné bez dostatečného množství informací, zájmu i podpory od státu. Zdá se, že v zahraničí se této problematice věnuje více pozornosti, ale situace v České republice zatím není příznivá. Nejen že zatím nebyla realizována primární preventivní opatření, která by upozorňovala na škodlivost alkoholu v těhotenství, ale zatím nejsou realizovány ani screeningové a podpůrné programy pro pomoc dětem s FAS a FASD.

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

## 5 Úvod empirické části

Empirická část této diplomové práce byla vytvořena ve spolupráci s Dětským centrem s komplexní péčí a podpůrnou rodinnou terapií při Thomayerově nemocnici v Praze – Krči (dříve nazývané jako Kojenecký ústav s dětským domovem). V tomto dětském centru (dále jen DC) jsou umístěny především děti ve věku 0-3 roky, které jsou ohroženy prostředím, děti opuštěné, zanedbávané či týrané a děti s postižením. Vzhledem k tomu, že v tomto zařízení působím již několik let jako dobrovolník, měla jsem možnost setkat se s dětmi z různých podmínek a s různými druhy mentálního či fyzického postižení. Nemalou část těchto dětí tvoří právě děti závislých matek. Z kontaktu s takovými dětmi a z rozhovorů se sestrami, které o tyto děti pečují, jsem vypožadovala, že děti, jejichž matky užívaly návykové látky (drogy i alkohol) v těhotenství, mají určité specifické projevy. To mě motivovalo k tomu, zabývat se více touto problematikou. Zjistila jsem, že tématu dětí drogově závislých matek se již věnovala pozornost většího počtu odborných publikací a dokonce zde již byla na toto téma napsána diplomová práce (Rudolfová, 2004). Naopak užívání alkoholu v těhotenství a jeho vliv na následný vývoj dítěte je dle mého názoru dosud nedostatečně prozkoumané téma, vzhledem k závažnosti možná až podceňované. Především pak v českém prostředí chybí komplexní teoretický i empirický rámec této problematiky. To bylo hlavním motivem k tomuto výzkumu.

Následující část se věnuje souhrnu teoretických poznatků o důsledcích FAS a FASD na raný psychický vývoj dítěte, které jsou pro tento výzkum relevantní. V další kapitole empirické části je definován výzkumný cíl jsou stanoveny výzkumné otázky. Dále je popsána metodologie sběru a analýzy dat, výběr a popis vzorku a následují samotné případové studie, na kterých je výzkum založen. Analýza výsledků je rozdělena na dvě části dle stanovených výzkumných otázek. Po ní následuje diskuze a závěr.

## 6 Teoretický rámec zkoumané oblasti

Dosavadní poznatky o FAS a dalších FASD byly uvedeny v teoretické části této diplomové práce, především v kapitole 4. Zde uvádím přehled jednotlivých kategorií důsledků prenatální expozice alkoholu pro dítě, jak vyplývají z odborné literatury. Jelikož se výzkum zaměřuje na děti od novorozeneckého do batolecího období, uvádím zde pouze ty znaky, které se tohoto období týkají. Tyto znaky se překrývají s oficiálními diagnostickými kritérii FAS dle MKN-10, ale uvádím zde i další specifické neurobehaviorální a psychosociální důsledky prenatálního vlivu alkoholu, o kterých odborná literatura hovoří.

Kategorie znaků typických pro FAS a FASD u dětí ve věku 0-3 roky vyplývající z literatury:

- Retardace růstu
- Kraniofaciální abnormality
- Neurologické obtíže
- Psychomotorická retardace
- Problémy v sociální interakci
- Řečový deficit
- Poruchy pozornosti
- Hyperaktivita
- Problémy se stravou
- Problémy se spánkem
- Plačtivost
- Poruchy adaptivního chování
- Poruchy učení

(např. Streissguth et al., 1983; Stratton, Howe, & Battaglia, 1996; Jacobson et al., 1998; Mattson & Riley, 1998; Huttová, Drobná & Padyšáková, 2008)

Tyto kategorie tvoří jakýsi teoretický koncept, který slouží jako východisko pro tento výzkum. Na jeho základě byly stanoveny výzkumné otázky a následně byla vytvořena osnova pro sběr dat takovým způsobem, aby výzkum

pokryl právě ty kategorie projevů FAS a FASD, které jsou v literatuře popisovány jako zásadní.

## **7 Výzkumný cíl a výzkumné otázky**

Výzkumným cílem tohoto kvalitativního výzkumu je vystihnout problematické oblasti v raném psychomotorickém vývoji čtyř dětí, které byly vystaveny působení alkoholu v prenatálním období. Toho se snažím dosáhnout kvalitativní analýzou čtyř případových studií. Výzkumné otázky jsou stanoveny následovně:

- 1) Jaké jsou problematické oblasti v psychickém vývoji u zkoumaných dětí?**
- 2) Jsou zjištěné problematické oblasti shodné s projevy FAS a FASD popisovanými v dostupné odborné literatuře?**

## **8 Použité metody**

Vzhledem k charakteru tématu a malému výzkumnému vzorku je tento výzkum čistě kvalitativní. Je založen na čtyřech případových studiích (kazuistikách), které byly sestaveny na základě několika zdrojů dat. Pro sběr těchto dat byly použity následující metody:

### **8.1 Analýza lékařské dokumentace jednotlivých případů**

Pro účely výzkumu byly využity všechny dostupné dokumenty dítěte, kterými DC disponuje. Pozornost jsem zaměřila především na rodinnou, sociální a osobní anamnézu, včetně okolností přijetí dítěte do DC a jeho prospívání v průběhu péče.

### **8.2 Gesellova vývojová škála**

Tato metoda byla zvolena na základě dobrých zkušeností psychologů DC s jejím psychodiagnostickým užitím. V rámci vyšetření se hodnotí vývojová úroveň dítěte v pěti sledovaných oblastech:

- Adaptivní chování – vnímání, reakce na podněty, koordinace oko-ruka
- Hrubá motorika – tělesná pohyblivost
- Jemná motorika – úchop, pohyblivost ruky a prstů
- Řeč – všechny zvukové projevy
- Sociální chování – sociální návyky při oblékání, krmení atd., hra

Pro každou oblast vývoje je stanovena vývojová úroveň na základě toho, kolik položek pro danou úroveň dítě splní. Nejedná se o striktně psychometrický nástroj, sám autor testu kladl důraz především na kvalitativní hodnocení chování dítěte s přihlédnutím k anamnéze a dalším faktorům ve vývoji (Říčan, Krejčířová et al., 2006). Z tohoto důvodu ani v tomto výzkumu není tato metoda hodnocena kvantitativně.

### **8.3 Vývojová škála Bayleyové (BSID-II)**

V kombinaci s Gesellovou vývojovou škálou byly využity také položky z metody BSID-II, které se částečně s předchozí metodou překrývají. Tato škála je však rozdělena pouze do 3 částí, a to na škálu mentální, motorickou a škálu

chování dítěte. V tomto výzkumu jsou využity první dvě škály, které doplňují vývojové úrovně získané Gesellovou vývojovou škálou. Stejně jako u předchozí metody je i u BSID-II pro účely tohoto výzkumu využita především kvalitativní interpretace.

#### **8.4 Nestrukturované pozorování v průběhu vyšetření**

Děti byly pozorovány v průběhu celého vyšetření, při kontaktu s pečující osobou na oddělení i při volné hře bez předem daného předpisu.

#### **8.5 Polostrukturovaný rozhovor s pečujícími osobami**

Na základě výše uvedeného přehledu problematických oblastí ve vývoji dětí s alkoholem v prenatální anamnéze byla sestavena osnova pro rozhovor s pečujícím personálem (zdravotními sestrami). Cílem rozhovoru je zjistit takové informace o projevech zkoumaných dětí, které nelze dostatečně postihnout předchozími metodami.

Tento rozhovor musel být vzhledem k velké zaneprázdněnosti sester při běžném provozu co nejefektivnější a časově nenáročný, proto byla zvolena polostrukturovaná forma rozhovoru s předem připravenými otázkami. Samotné rozhovory pak probíhaly individuálně přímo na jednotlivých odděleních. Respondentky byly předem informovány o tom, že rozhovory budou součástí diplomové práce. Přesné téma jim bylo v případě jejich zájmu sděleno až po rozhovoru z důvodu minimalizace ovlivnění jejich odpovědí. Celý rozhovor byl rozčleněn do následujících tématických oblastí, které byly zvoleny na základě studia odborné literatury. Ke každé oblasti byla položena minimálně jedna otevřená otázka, která byla doplněna několika uzavřenými otázkami zacílenými na konkrétní projevy.

- Spánek
- Příjem potravy
- Emoce
- Pozornost a aktivita
- Adaptace na změnu
- Sociální chování
- Učení

- Další specifické projevy a vlastnosti

Podrobná struktura rozhovoru je uvedena v příloze č. 2.

Na základě získaných dat vznikly čtyři případové studie. Ke zpracování dat byla vybrána metoda kvalitativní analýzy těchto případových studií.

## 9 Výběr vzorku

Výzkumný vzorek byl vybrán účelově podle předem určených kritérií v Dětském centru při Thomayerově nemocnici v Praze – Krči. Hlavním kritériem byla informace o abúzu alkoholu matkou v době před porodem či krátce po porodu. Toto kritérium bylo zajištěno ve spolupráci s psychologkou a sociální pracovnící DC. Do výzkumu byly zařazeny ty děti, které byly v péči DC a u nichž se objevoval alkohol v rodinné anamnéze na straně matky v období od června 2012 do června 2013. Tím, že byl výzkum proveden pouze v této jedné instituci, bylo zajištěno také další důležité kritérium stejného prostředí pro všechny děti a zároveň kritérium věkového rozpětí 0-3 roky.

Konečný vzorek pro případové studie se tedy skládá z celkem 4 dětí ( $n=4$ ), ve složení 3 dívky a 1 chlapec v korigovaném věku 6 týdnů, 34 týdnů, 46 týdnů a 72 týdnů. Jedná se tedy o věkově velmi heterogenní vzorek, proto je kladen vysoký důraz na individualitu každé případové studie. Jména uvedená v případových studiích jsou z důvodu zachování anonymity smyšlená a ze stejného důvodu záměrně neuvádím data narození, ale pouze věk dětí. Všechny ostatní údaje však odpovídají skutečnosti.

Ačkoliv byly do výzkumu zařazeny všechny děti splňující výše uvedená kritéria, je konečný výzkumný vzorek relativně malý. Výběr vzorku do tohoto výzkumu byl značně problematický, jelikož je obtížné dostat se do kontaktu s dětmi žen závislých na alkoholu. Jak již bylo zmíněno, problematika návykových látek je v DC častá. Je však zajímavé, že několikanásobně častěji jsou do DC přijímány děti s problematikou nealkoholových drog v anamnéze než ty, jejichž matky užívaly alkohol. Podle statistiky DC bylo v letech 2007 – 2011 přijato celkem 78 dětí drogově závislých matek, avšak pouze 18 dětí matek závislých na alkoholu. Jedná se o poměrně markantní rozdíl, který je způsoben několika faktory. Tyto statistiky jsou zpracovány na základě údajů, které jsou při příjmu dítěte do DC známé. Přítomnost drog v krvi dítěte po porodu je nezpochybnitelná, zatímco alkohol lze dokázat pouze v případě intoxikace těsně před porodem nebo přiznáním samotné matky, k němuž samozřejmě většinou nedochází. Proto o užívání alkoholu matkou v těhotenství často nejsou dostatečné důkazy a lze se pouze domnívat, že vývoj dítěte je ovlivněn tímto teratogenním

působením. Komunikace personálu DC s matkami dětí je obvykle velmi obtížná, protože matky většinou zaujímají nepřátelský postoj vůči celé instituci a nesdělují o prenatálním vývoji dítěte žádné informace. Tím se také stává diagnostika FAS či FASD složitější.

Dalším důvodem, proč v se v DC objevuje mnohem více dětí z drogových závislostí je dle mého názoru to, že alkohol je na rozdíl od ostatních drog velmi tolerovaný (viz. kapitola 2.3) . Jeho uživatelky nebývají tak často odvrhnuty společností jako v případě jiných tvrdých drog, nedostávají se tak často do situací, ve kterých jim hrozí odebrání dítěte. Častěji mají podporu širší rodiny, zatímco narkomanky se často ocitají na okraji společnosti, bez domova a bez sociálních vazeb.

O některých aspektech ústavní péče i konkrétních specifikách diagnostiky FAS a FASD v DC jsem pojednávala v teoretické části, především v podkapitolách 3.7 a 4.4.4). Dle mého názoru je třeba zdůraznit, že toto prostředí má svá specifika, která zcela jistě ovlivňují tento výzkum. Jsou jimi především komplikované získávání dat o anamnéze a prenatálním vývoji dětí, ale také ústavní péče jako taková, která je pro děti nepřirozená a může významně ovlivňovat jejich vývoj. Více jsou limity celého výzkumu pojednány v diskuzi.

## 10 Případové studie

### 10.1 Martin

Věk při přijetí do DC: 27 dní

Věk při vyšetření: 18 měsíců 20 dní (79. týden), po věkové korekci 72. týden

#### 10.1.1 Rodinná anamnéza

Matka dítěte je Rumunka, chlapce porodila ve 32 letech jako své 3. dítě. Otec dítěte není uveden. Sourozenci, sestry ve věku 6 a 14 let, žijí v Rumunsku.

#### 10.1.2 Sociální anamnéza

Dítě bylo umístěno do DC ze sociálně zdravotní indikace poté, co matka odešla po porodu z porodnice. Dítě navštívila třikrát v porodnici a uvedla, že nemá kde bydlet. Ke svým rodičům, kde žijí další její 2 děti, se vrátit nemůže. Nemá finanční prostředky na zaplacení porodu ani hospitalizace na JIP. Souhlasila s pobytem v DC, kde dítě již nikdy nenavštívila.

#### 10.1.3 Osobní anamnéza

Jedná se o dítě z nesledované gravidity, porod ve 33.t.t. spontánně záhlavím, Ph 1880g/41 cm, Apgar skór 9, 9, 10. Bezprostřední adaptace po porodu proběhla bez komplikací, následně byl chlapec přeložen na JIP pro rozvoj dyspnoe. U Martina se po dobu několika prvních měsíců objevuje tzv. opistotonus, kdy je hypertonicky prohnutý dozadu do jakéhosi oblouku. Zpočátku byl dráždivější, především pak při manipulaci. Prodělal novorozenecký ikterus.

Ačkoliv nejsou dostupné podrobné údaje o konzumaci alkoholu v těhotenství, je u dítěte přítomno mnoho příznaků, které svědčí pro FAS. Mezi ně patří především typické kraniofaciální znaky (ptosa obou víček, hypoplastické philtrum, úzký horní ret, nízko posazené uši, široký kořen nosu) a hypertonus (opistotonus). Chlapec je malého vzrůstu a je u něj patrná mikrocefalie. Trpí poruchou až obrnou obou zvedáčů očních víček. V průběhu pobytu v DC byl hospitalizován pro neprospívání. Od začátku u něj byly problémy s krmením a projevoval se u něj tzv. gastroezofageální reflux (GER), tedy zpětný tok žaludečního obsahu do jícnu. Také u něj byla zjištěná vrozená srdeční vada FOA.

Psychomotorický vývoj byl zpočátku hospitalizace v normě, postupně se však vývojový deficit prohlubuje. Psychologické vyšetření v 18 měsících již ukazuje klinicky významné opoždění ve všech sledovaných oblastech.

#### **10.1.4 Pozorování**

Jedná se o velmi drobného chlapečka se sklony k hypertonickému držení těla v opistotonu. Na první pohled jsou patrné kraniofaciální abnormality typické pro FAS. Pozornost dítěte v průběhu vyšetření je rozkolísaná, na jednotlivé úkoly se dokáže soustředit pouze krátkou dobu. Přiměřeně se zajímá o podněty v místnosti. Martin hezky navazuje sociální kontakt, usmívá se. Ke konci vyšetření se projevuje spíše rozmrzele a je méně ochotný ke spolupráci.

#### **10.1.5 Gesellova vývojová škála a BSID-II**

##### Adaptivní chování: 36. - 40. týden

Martin uchopí samostatně zvoneček, záměrně s ním zvoní, neobratně uchopí peletku nůžkovým úchopem. Hází hračky na zem a pozoruje jejich pád. Uchopuje provázek a tahá za něj, aby přitáhl kroužek. Vyjme kruh z desky. Vyndá kolíčky ze zasouvačky, ohmatává otvory, ale nevrátí je zpět.

##### Hrubá motorika: 40. - 44. týden

Chlapec sedí sám v prostoru, ze sedu uchopuje hračky. Přechází na kolena a leze po čtyřech. Staví se u ohrádky, obchází ohrádku, spouští se úmyslně dolů a zvedá hračku ze země.

##### Jemná motorika: 40. - 44. týden

Uchopuje peletku nůžkovým úchopem. Stejným způsobem uchopuje provázek a přitahuje ho, vyndává kruh z desky. Vyndává kolíčky ze zasouvačky. Zvedá hrnek za ouško.

##### Řeč: 24. - 28. týden

Bohatě vokalizuje jednoduché zvuky. Zatím nezná žádná konkrétní slova.

##### Sociální chování: 28. týden

Přijímá pevnou stravu, snaží se aktivně navazovat sociální kontakt, sahá vytrvale po svém obraze v zrcadle. Dává si nohu do úst, když je na zádech. Vytrvale sahá po hračkách mimo dosah.

Vývojové indexy BSID-II pro korig. věk: Mentální škála: < 50

Motorická škála: < 50

### **10.1.6 Z rozhovoru s pečující osobou**

#### Spánek

Dítě nemá problémy s usínáním a má pravidelný rytmus spánku a bdění. V noci se nebudí často ze spaní.

#### Příjem potravy

Zpočátku byly u dítěte problémy s příjmem potravy a GER. V době vyšetření už jsou problémy mírnější, chlapec má obvykle chuť k jídlu a těší se na jídlo. Při jídle je vytrvalý, ale často plive jídlo.

#### Emoce

Převládá spíše pozitivní emoční ladění. Výkyvy nálad nejsou časté, obvykle pláče v běžných situacích, jako např. „když mu někdo něco udělá“ nebo když mu někdo vezme hračku. Při pláči je celkem snadno utižitelný.

#### Pozornost a aktivita

Podněty z okolí dokáží rychle zaujmout pozornost dítěte. Dle sestry není dítě dráždivé. Má však někdy problémy se soustředěním se na jednu aktivitu po delší dobu. Jedná se spíše o aktivního chlapečka, ale není hyperaktivní.

#### Adaptace na změnu

Martin nemá problémy s adaptací na nové prostředí, ani s navázáním kontaktu s cizí osobou.

#### Sociální chování

Chlapec rozeznává jednotlivé pečující osoby a usmívá se při osobním kontaktu. S ostatními dětmi vychází dobře a má zájem o sociální kontakt s dospělými.

#### Učení

V učení se novým dovednostem je Martin pomalejší, ale dle sestry projevuje o nové podněty zájem a učí se rád.

### Vlastnosti a specifické projevy v chování

Sestra popisuje Martínka jako hravého, veselého, povídavého a přítulného. Od ostatních dětí se odlišuje zvláštními rysy obličeje a neobyčejnými pohyby.

#### **10.1.7 Shrnutí**

Aktuální psychomotorický vývoj dítěte je značně nerovnoměrný a ve všech sledovaných oblastech se pohybuje v pásmu klinicky významného opožďení (v BSID-II dokonce pod nejnižší hranicí, která je v tabulce pro převod hrubých skóreů na vývojové indexy uvedena). Od narození chlapce provází četné zdravotní komplikace a vývojový deficit se prohlubuje. Celkový obraz odpovídá předčasně narozenému dítěti s extrémně nízkou porodní hmotností a alkoholem v anamnéze. Jsou u něj patrné projevy fetálního alkoholového syndromu, a to jak po fyzické, tak po psychické stránce, potřebuje velmi intenzivní individuální péči. Dle názoru pečující sestry je chlapeček ve vývoji pomalejší a má zvláštní držení těla a pohyby. Jinak ale žádné výrazné odlišnosti v jeho chování nepozoruje.

## **10.2 Hana**

Věk při přijetí do DC: 8 dní

Věk při vyšetření: 11 měsíců 15 dní (54 týdnů)

### **10.2.1 Rodinná anamnéza**

Věk matky v době porodu byl 32 let. U matky byl potvrzen abúzus alkoholu a THC, před porodem byla hospitalizována v psychiatrické léčebně, t.č. anxiózní stavy a kvantitativní porucha vědomí. Matka žije v domácnosti se svojí matkou a jejím přítelem, jsou také závislí na alkoholu. V minulosti již prodělala dvě těhotenství a jeden indukovaný potrat v 5. měsíci pro genetickou vadu. Otec dítěte není uveden.

### **10.2.2 Sociální anamnéza**

V DC je holčička umístěna ze sociálně zdravotní indikace, byla sem převezena rovnou z porodnice z důvodu hospitalizace matky v psychiatrické léčebně.

### **10.2.3 Osobní anamnéza**

Jedná se o dítě z nesledovaného těhotenství, porod proběhl spontánně záhlavím, překotný, matka nespocovala. Porodní hmotnost 2830g/46 cm. Apgar 9,10,10, obvod hlavy 33 cm. Poporodní adaptace je v normě. Z důvodu hypotonie svalů je dítě v rehabilitační péči. V průběhu pobytu zdravotně prospívá.

### **10.2.4 Pozorování**

Jedná se o drobnou holčičku poloromského etnika. Vyšetření proběhlo v dopoledních hodinách po jídle v psychologické vyšetřovně DC. Dítě bezproblémově navazuje a udržuje kontakt, spolupracuje. Po celou dobu vyšetření je klidná, udržuje pozornost a na podněty reaguje přiměřeně. Hanička je milá, komunikativní a aktivně pozoruje dění ve svém okolí. Nejsou pozorovány žádné významné nápadnosti v jejím chování. Nejsou přítomny obličejové malformity typické pro FAS.

### **10.2.5 Gesellova vývojová škála a BSID-II**

Adaptivní chování: 44. týden

Hana uchopí dvě kostky a jednu dá do hrnku. Zvonek uchopuje za rukojeť a mává s ním, zajímá se o podrobnosti. Uchopí peletku, ale do lahvičky ji

nevhodí. Vyjme kruhový tvar z desky, ale nevloží ho zpět. Tahá za provázek, aby přitáhla kroužek. Na nabídnutou obrázkovou knížku reaguje pouze plácáním do obrázků, stránky neobrací. Hrníček bere za ouško.

Hrubá motorika:      40. týden

Samostatně sedí ve volném prostoru bez opory. Leze po čtyřech, postaví a posadí se u ohrádky. Zvedne hračku ze země. Posazuje se s volní kontrolou.

Jemná motorika:      44. týden

Na zasouvačce ohmatává otvory, vyndá kolíčky, ale nezasune je. Uchopí 2 kostky, jednu kostku vhodí do hrnku. Uchopí peletku klíšťkovým úchopem. Z desky vyndá jen kruhový tvar. Uchopí provázek a zatáhne. Zvedá obrácený hrníček za ouško. Tužku uchopuje za vzdálený konec, spontánní čárání během vyšetření nebylo zaznamenáno.

Řeč:                      40. týden

Dívka vokalizuje jednoduché slabiky. Předvede jednu sociální hříčku na slovní pokyn („pá pá“). Reaguje na „ne-ne“.

Sociální chování:      40. týden

Podá hračku, ale nepustí. Dává hračky stranou. Spolupracuje při hře s míčkem.

Vývojové indexy BSID-II pro korig. věk:      Mentální škála:      79

Motorická škála:      72

## **10.2.6 Z rozhovoru s pečující osobou**

### Spánek

Se spánkem nemá holčička problémy. Při usínání se obvykle sama „uhoupe“ na kolínkách a poté bez problémů usne. Rytmus spánku a bdění má pravidelný a nebudí se ze spaní.

### Příjem potravy

Hana má obvykle chuť k jídlu a při jídle je vytrvalá. Projevuje se u ní anticipace jídla, na jídlo se těší. Nemá žádné specifické problémy s příjmem potravy.

### Emoce

U dívky převládá pozitivní emoční ladění, je spíše klidná. Neobjevují se u ní časté výkyvy nálad. Pláče většinou v situaci, kdy jí někdo něco vezme, což není neobvyklé a je to chování odpovídající věku. Při pláči je poměrně snadno utižitelná, a to pochováním.

### Pozornost a aktivita

Vnější podněty (např. zvuky) snadno zaujmou pozornost dítěte a rychle na ně reaguje. Dráždivá není. Nedokáže se však soustředit vytrvale na jednu aktivitu po delší dobu, nechá se snadno rozptýlit. Jinak se však jedná spíše o pasivní dítě, není hyperaktivní.

### Adaptace na změnu

Dítě se dobře adaptuje na změnu prostředí i na cizí osoby. Rychle navazuje kontakt a nebojí se.

### Sociální chování

Hanička se při osobním kontaktu usmívá, zatím však podle mínění sestry nedokáže rozeznat jednotlivé pečující osoby (nebo to alespoň nedává najevo). O sociální kontakt s pečujícími osobami má zájem a v kontaktu s ostatními dětmi není konfliktní, vychází s nimi dobře.

### Učení

Podle sestry není dívka příliš učenlivá, jelikož nedokáže udržet pozornost, aby se soustředilo na jednu činnost.

### Vlastnosti a specifické projevy v chování

Podle sestry se jedná o veselou, mazlivou a čilou holčičku. Neprojevují se u ní žádné nápadné specifické rysy chování.

#### **10.2.7 Shrnutí**

Aktuální psychomotorický vývoj je mírně nerovnoměrný a pohybuje se v pásmu mírného opoždění v oblasti hrubé motoriky, řeči a sociálního chování. V oblasti adaptivity se aktuální výkon pohybuje při spodní hranici širší normy. Jako nejproblematičtější oblast chování se u Hany aktuálně jeví narušená pozornost a neschopnost delšího soustředění. Jedná se o veselou, aktivní dívku, která nepůsobí v kolektivu ostatních dětí nápadně odlišně.

## **10.3 Petra**

Věk při přijetí do DC: 46 dní

Věk při vyšetření: 12 týdnů, po věkové korekci 6 týdnů

### **10.3.1 Rodinná anamnéza**

Matka, která je závislá na alkoholu, porodila holčičku ve 44 letech, před 10 lety prodělala ukončení těhotenství s fetus mortus. Otec 37 let, sourozenci ve věku 5, 20 a 22 let.

### **10.3.2 Sociální anamnéza**

V DC je dítě umístěno ze zdravotně sociální indikace, matka je ubytována na ubytovně a je u ní prokázán alkoholismus.

### **10.3.3 Osobní anamnéza**

Dítě je narozeno z 5. gravidity s pozdním záchytem. V těhotenské poradně byla matka vyšetřena naposledy ve 22. t.t., porodila ve 35. t.t. na ubytovně, údajně koncem pánevním. Záchraná služba dorazila cca 20 min po porodu, porodní hmotnost 1700g/40 cm, Apgar skóre 1, 2, 2. Po příjezdu záchranné služby dítě nedýchalo a musela být provedena srdeční masáž, inkubace, extubace. Po příjezdu na kliniku se u dítěte projevovala těžká hypotermie, vasokonstrikce, bradykardie, bylo resuscitováno a převezeno na JIRP. Prvních 6 dnů byla využívána umělá plicní ventilace, od 6. dne začala holčička spontánně ventilovat. Rozvinula se u ní sepsa, která byla léčena antibiotiky.

Od prvního dne se u ní projevovala dráždivost, třesy a propínání celého těla do opistotonu. Od počátku špatně pije, což je pravděpodobně způsobeno kompletním rozštěpem tvrdého i měkkého patra. Z tohoto důvodu byla dva týdny krmena jen sondou. Objevuje se u ní také drobné FOA.

Abúzus alkoholu u matky, kraniofaciální stigmatizace (široký kořen nosu, nízko posazené ušní boltce, rozštěp patra), mikrocefalie, hypertonické držení těla v opistotonu svědčí pro fetální alkoholový syndrom.

### **10.3.4 Pozorování**

Jedná se o velmi drobnou holčičku, která vypadá o dost mladší, než ve skutečnosti je. Během celého vyšetření byla neklidná a plačtivá, dala se utiřit

v náručí. Na nabízené podněty reagovala se střídavým zájmem, pozornost byla věkově přiměřená. Emoce se u ní začínají jen pomalu rozvíjet. Holčička je stigmatizována určitými rysy obličeje, které jsou typické pro FAS.

### **10.3.5 Gesellova vývojová škála a BSID-II**

#### Adaptivní chování: 4. týden

Dítě zpozoruje kroužek ve směru pohledu a do středu. Kroužek krátce pasivně podrží v ruce. Zpozorní na zvukový podnět. Projevuje se u ní anticipační vzrušení při zvednutí.

#### Hrubá motorika: 4. týden

V poloze na zádech střídá symetrickou a asymetrickou polohu těla, částečně se objevuje tonicko-šijní reflex. Při přitahování do sedu její hlava klesá, v sedu je hlava předkloněná a záda jsou kulatě ohnutá. V poloze na bříšku je hlava na podložce, pánev je vysoko a nohy jsou pod tělem.

#### Jemná motorika: 4. týden

Při vložení kroužku do dlaně ho sevře a pasivně podrží. Ruce holčičky jsou převážně zatnuté v pěst.

#### Řeč: 4. týden

U Petrušky řevažuje netečný výraz obličeje, během vyšetření nebyly zaznamenány specifické zvukové projevy.

#### Sociální chování: 4. týden

Dívka fixuje pohledem, reaguje na řečový projev. Je krmena dvakrát za noc.

Vývojové indexy BSID-II pro korig. věk: Mentální škála: 83

Motorická škála: 87

### **10.3.6 Z rozhovoru s pečující osobou**

#### Spánek

Petra před usnutím často pláče, nemá pravidelný rytmus spánku a bdění, ale v noci se neprobouzí často.

### Příjem potravy

Příjem potravy je u dívky velkým problémem, což je způsobeno především kompletním rozštěpem tvrdého i měkkého patra. Nemá obvykle chuť k jídlu, neprojevuje se u ní anticipace jídla a při sání z láhve není vytrvalá. Často zvrací a nechce pít.

### Emoce

Emoční naladění Petry je převážně negativní, má smutný výraz v obličeji. Objevují se u ní časté výkyvy nálad. Často pláče a nelze utišit. Dle sestry je její pláč charakteristický, odlišný od ostatních dětí.

### Pozornost a aktivita

Holčička reaguje rychle na podněty ze svého okolí, ale nedokáže udržet pozornost po dobu odpovídající věku. Je velmi dráždivá.

### Adaptace na změnu

Adaptace na změnu se u ní zatím nedá posoudit, zatím nerozlišuje pečující a cizí osoby.

### Sociální chování

U dítěte se zatím neobjevuje úsměv jako reakce na lidskou osobu, ale podle sestry se dá říci, že má zájem o kontakt s pečujícími osobami.

### Učení

Schopnost učení sestra nedokáže u takto malého dítěte posoudit.

### Vlastnosti a specifické projevy v chování

Sestra charakterizuje holčičku jako smutnou, dráždivou a plačtivou. Specifickým problémem je u ní příjem potravy a již zmiňovaný rozštěp.

### **10.3.7 Shrnutí**

Aktuální psychomotorický vývoj dítěte je rovnoměrný a odpovídá věku po korekci (všechny oblasti odpovídají vývojové úrovni 4. týdne). Jedná se o holčičku s komplikovanou poporodní anamnézou (celková sepse, rozštěp horního i dolního patra, nízká porodní hmotnost a předčasné narození), navíc se v rodinné anamnéze u matky vyskytuje abúzus alkoholu, což může být také jednou z příčin neprospívání. Ačkoliv je aktuální psychomotorický vývoj v normě, objevují se u

dívky různé psychické i somatické obtíže, které mohou mít na další vývoj vliv. Převládajícím stavem dítěte je pláč, je velmi dráždivé a má významné problémy v příjmu potravy. Celkově je dítě spíše negativně emočně laděno.

## **10.4 Eva**

Věk při přijetí do DC: 8 měsíců

Věk při vyšetření: 9 měsíců 9 dní (37. týden), po věkové korekci 34. týden

### **10.4.1 Rodinná anamnéza**

Matce dítěte bylo v době porodu 37 let. V roce 2007 prodělala TBC, od té doby dispenzarizována. Trpí onemocněním plic - chronická bronchitis, astma bronchiale, emphysem. V roce 2012 byla v invalidním důchodu. Otec dítěte není uveden. Holčička má dva sourozence.

### **10.4.2 Sociální anamnéza**

Matka dívky je rozvedená, zvažovala adopci tohoto dítěte, nakonec však Evičku po porodu převzala do své péče.

### **10.4.3 Osobní anamnéza**

Dítě narozeno ze 3. gravidity, jednalo se o rizikové těhotenství z důvodu těžké kachektizace matky. Matka byla v průběhu těhotenství opakovaně sledována a hospitalizována pro kolapsové stavy a malnutrici. Porod holčičky proběhl spontánně, zhlavím ve 37. t.t. Poporodní adaptace se obešla bez komplikací. Porodní hmotnost 2080g/44 cm, Apgar score 9, 9, 10. Z důvodu těžké hypotrofie bylo dítě přeloženo na oddělení JIPN.

Dívka byla přijata do DC v den, kdy bylo na Policii České republiky nahlášeno, že na jednom z pražských nádraží se pohybuje žena ve velmi podnapilém stavu s kojencem. Hlídka policie zjistila u matky hladinu alkoholu 2,26 promile. Holčička byla za asistence OSPOD převezena na urgentní příjem FNM. Matka nebyla schopna sdělit, jak dlouho je na nádraží, kdy dítě naposledy jedlo apod.

### **10.4.4 Pozorování**

Jedná se o devítiměsíční holčičku, která však působí mnohem mladším dojmem. Jsou patrné některé typické znaky FAS či FAE. Především jsou to některé kraniofaciální abnormality, jako např. menší obvod hlavy, nízko posazené uši, plochý kořen nosu a oči blízko u sebe. Evička byla vyšetřena v dopoledních hodinách po spánku. Během vyšetření byla klidná a spolupracovala. Na nové prostředí se rychle adaptovala a nebyl u ní problém s navázáním a udržením

kontaktu. Pozornost byla bez známek výraznější rozkolísanosti. Převažující aktivitou je u ní vkládání nabízených předmětů do úst.

#### **10.4.5 Gesellova vývojová škála a BSID-II**

Adaptivní chování: 24. – 28. týden

Dítě uchopí dvě kostky a podrží je, třetí už neuchopí. Dává kostky do úst. Reaguje na zvuk zvonku, bere ho do ruky a prohlíží si detaily. Vnímá spojení provázek - kroužek. Kroužek uchopuje a vkládá si ho do úst. Vyjme všechny tvary z desky, ale nevloží je zpět. Zatím nejeví zájem o obrázky v dětské knížce.

Hrubá motorika: 20. týden

V poloze na zádech zvedá nohy vysoko, přetáčí se ze zad na bok. Při přitahování do sedu hlava vůbec neklesá. Při ventrálním závěsu jsou ruce v extenzi. V poloze na bříšku se opírá o předloktí, přetáčí se z bříška na záda. Zatím sama neseď, ani neleze.

Jemná motorika: 24. týden

Při předložení lahvičky s peletkami preferuje lahvičku před peletkami, lahvičku strká do úst a peletky se snaží uchopit hrabivým pohybem celou dlaní. Přitáhne provázek s kroužkem.

Řeč: 24. týden

Otáčí hlavu za zvukem zvonku, vyjadřuje nepříjemné pocity jinak, než pláčem. Brouká si a vokalizuje samostatní zvuky.

Sociální chování: 20. týden

Obecně si dává často hračky do úst. Odlišuje cizí osoby, aktivně zahajuje sociální kontakt.

Vývojové indexy BSID-II pro korig. věk: Mentální škála: 62

Motorická škála: 50

#### **10.4.6 Z rozhovoru s pečující osobou**

Spánek

U holčičky se neobjevují problémy s usínáním a má pravidelný rytmus spánku a bdění. Často se však budí v noci ze spánku.

### Příjem potravy

Dítě má obvykle chuť k jídlu, je vytrvalé při sání z láhve a projevuje se u něj anticipace jídla.

### Emoce

Převládající emoční ladění dívky je pozitivní, nejsou u ní časté výkyvy nálad, pouze když je unavená. Nejčastěji pláče, když je hladová nebo unavená, je snadno utižitelná.

### Pozornost a aktivita

Rychle ji zaujme podnět z okolí, není však přehnaně dráždivá. Dokáže se soustředit na jednu aktivitu po dobu odpovídající jejímu věku. Po přijetí do DC byla velmi pasivní, jen ležela. Nyní už si hraje a dožaduje se hraček, je tedy značně aktivnější.

### Adaptace na změnu

Dle sestry se dítě patně adaptuje na změnu prostředí. Na cizí osoby reaguje tak, že je vážná a neusmívá se.

### Sociální chování

Pečující osoby Eva rozeznává, což se u ní projevuje úsměvem. S ostatními dětmi vychází bez problémů a má zájem o kontakt s dospělými pečujícími osobami.

### Učení

Podle sestry je holčička pomalejší při učení se novým dovednostem, myslí si však, že nové věci zkusí a učí se ráda.

### Vlastnosti a specifické projevy v chování

Pečující sestra má problém posoudit, jaké vlastnosti má holčička, říká, že je těžké to v tomto věku posoudit. Nakonec ji charakterizuje jako veselou. Podle ní nejsou u holčičky žádné specifické projevy, kterými by se odlišovala od ostatních dětí. Snad jen to, že zpočátku jen ležela a dosud stále neseď, neleze, ale je už aktivnější.

#### **10.4.7 Shrnutí**

Aktuální psychomotorický vývoj po věkové korekci je klinicky významně opožděn ve všech sledovaných oblastech vývoje. Nejvýraznější opoždění je zaznamenáno v oblasti hrubé motoriky a v oblasti sociálního chování. Toto opoždění může být způsobeno jak prenatální expozicí alkoholu a suspektním fetálním alkoholovým efektem, tak nedostatečnou rodičovskou péčí a zanedbáváním v postnatálním životě dítěte. V průběhu vývoje byl ale zaznamenán výrazný posun k lepšímu oproti stavu, kdy byla dívka do DC přijata. Jedná se o klidnou dívku, která vyžaduje intenzivní péči.

## 11 Analýza dat

Každá z výše uvedených případových studií je jedinečná. To je způsobeno mimo jiné i tím, že každé sledované dítě je jinak staré a projevy FAS či FASD se vyskytují v různých vývojových fázích v různé míře. Přes tuto individuálnost každého případu však lze vysledovat určité podobnosti.

### 11.1 Problematické oblasti zjištěné u zkoumaných dětí

Na základě získaných dat o zkoumaných dětech zde uvádím přehled problematických oblastí, který je odpovědí na výzkumnou otázku č. 1 - **Jaké jsou problematické oblasti v psychickém vývoji u zkoumaných dětí?**

Ke každé oblasti uvádím několik konkrétních znaků, které se u dětí vyskytovaly častěji a podle výše uvedených teoretických poznatků mohou souviset s prenatální expozicí alkoholu.

#### 11.1.1 Anamnestické údaje

Jednou z oblastí, ve kterých se vyskytly u zkoumaných dětí podobnosti, je anamnéza. Zásadním společným znakem v anamnéze všech dětí je abúzus alkoholu matkou. Ten byl však kritériem výběru vzorku, tudíž ho do tohoto přehledu neuvádím.

#### Předčasné narození

Tři ze čtyř sledovaných dětí byly předčasně narozeny (Martin, Petra, Eva), a to v prvním případě ve 33. t.t., v případě č. 3 ve 34. t.t. a v případě č. 4 v 37. t.t. Nedá se samozřejmě určit, zda předčasné narození souvisí s abúzem alkoholu v těhotenství, ale je to skutečnost, která ovlivňuje další vývoj dítěte.

#### Podprůměrná porodní hmotnost a délka

Martin, Petra a Eva se narodili s nízkou porodní hmotností – 1880g, 1700g, 2080g. Zároveň měly tyto děti podprůměrnou porodní délku, a to 41 cm, 40 cm a 44 cm. To souvisí mj. s předčasným narozením těchto tří dětí. Retardace růstu je však jedním ze základních charakteristických rysů FAS a FASD (Huttová & Drobná, 1997).

### **11.1.2 Somatické charakteristiky**

Další kategorií znaků, které měly děti společné, jsou určité somatické charakteristiky, které byly pozorovatelné zvnějšku nebo jsou uvedeny v lékařské dokumentaci dítěte.

#### Mikrocefalie

Mikrocefalie (malý obvod hlavy) je patrná u všech čtyř dětí z výzkumné skupiny.

#### Obličejové abnormality

U tří ze čtyř dětí (Martin, Petra, Eva) jsou pozorovatelné typické znaky v obličeji, které jsou odbornou literaturou popisovány jako charakteristické pro FAS. Jsou to úzké oční štěrby (Martin, Eva), široký kořen nosu (Martin, Petra, Eva), úzký horní ret (Martin), ploché philtrum (Martin), nízko posazené uši (Martin, Petra, Eva). U Hany nejsou patrné žádné obličejové abnormality.

### **11.1.3 Projevy CNS**

V kazuistikách se několikrát opakují dva neurologické projevy – hypertonus a dráždivost.

#### Hypertonus

U dvou dětí z výzkumného vzorku (Martin a Petra) se v prvních měsících života objevovalo hypertonické držení těla, a to tak, že se propínaly do tzv. opistotonu. Hypertonus bývá zapříčiněn poruchou centrální nervové soustavy (Dortová, Knězová, Dort & Rokytová, 2009), která je jedním ze znaků FAS a FASD.

#### Dráždivost

Tento znak se objevuje ve třech kazuistikách. Nejvíce dráždivým dítětem je nepochybně Petra, u níž se po narození objevovaly také třesy celého těla. Z počátku vývoje byl velmi dráždivý také Martin, nyní se již v tomto ohledu zlepšil.

### **11.1.4 Retardace psychomotorického vývoje**

Tři děti ze čtyř (Martin, Hana, Eva) se pohybují na nižší vývojové úrovni, než jaká odpovídá jejich chronologickému věku. Výsledky BSID-II uvádím v tabulce:

Jméno dítěte	Vývojové indexy		Klasifikace výkonu
	Mentální škála	Motorická škála	
Martin	< 50	< 50	významně podprůměrný
Hana	79	72	mírně podprůměrný
Petra	83	87	výkon na spodní hranici normy
Eva	62	50	významně podprůměrný

Tabulka 4 – Vývojové indexy podle BSID-II.

Položky Gesellovy vývojové škály byly pro odpovídající vývojovou úroveň plněny pouze Petrou, a to ve všech škálách pro 4. týden. Jedná se o dívku, která je z výzkumného vzorku nejmladší a lze předpokládat, že projevy FAS i FASD se mohou s přibývajícím věkem zhoršovat, jak je uvedeno v teoretické části této práce. V takto nízkém věku se některé rysy FAS velmi těžko rozeznávají, protože dítě má zatím poměrně úzkou škálu projevů.

Ostatní tři děti dosahovaly ve všech oblastech Gesellovy vývojové škály podprůměrných výsledků a lze u nich tedy zaznamenat následující charakteristiky:

- Zhoršená adaptivita
- Opožděný vývoj hrubé motoriky
- Opožděný vývoj jemné motoriky
- Deficit řečového vývoje
- Poruchy sociálního chování

Přehled výsledků Gesellovy vývojové škály uvádím v následující tabulce. Tučně jsou označené ty oblasti, které jsou u konkrétního dítěte nejvíce opožděné. Můžeme tak vidět, že nejhorších výsledků dosahují děti na škále řeči, hrubé motoriky a sociálního chování.

Jméno dítěte	Věk	Škála	Vývojová úroveň
Martin	72 týdnů	Adaptivní chování	36. - 40. týden
		Hrubá motorika	40. - 44. týden
		Jemná motorika	40. - 44. týden
		<b>Řeč</b>	24. - 28. týden
		Sociální chování	28. týden
Hana	50 týdnů	Adaptivní chování	44. týden
		<b>Hrubá motorika</b>	40. týden
		Jemná motorika	44. týden
		Řeč	40. týden
		<b>Sociální chování</b>	40. týden
Petra	6 týdnů	Adaptivní chování	4. týden
		Hrubá motorika	4. týden
		Jemná motorika	4. týden
		Řeč	4. týden
		Sociální chování	4. týden
Eva	34 týdnů	Adaptivní chování	24. - 28. týden
		<b>Hrubá motorika</b>	20. týden
		Jemná motorika	24. týden
		Řeč	24. týden
		<b>Sociální chování</b>	20. týden

Tabulka 5 – Vývojové úrovně Gesellovy vývojové škály.

### 11.1.5 Zhoršená pozornost

Poruchy pozornosti jsou často zmiňovaným problémem v rozhovorech s pečujícími sestrami a zároveň jsou pozorovatelné i při samotných vyšetřeních. Týkají se tří případů, a to Martina, Hany a Petry. Tyto tři děti mají problém s udržení pozornosti. Martin i Hana se nechají snadno rozptýlit podněty z okolí, nedokáží se soustředit na jednu aktivitu, je obtížnější udržet s nimi kontakt. Petra je celkově neklidná, při vyšetření se několikrát rozpláče a podle výpovědi pečující sestry je těžké s ní navázat kontakt.

### 11.1.6 Problémy při přijímání potravy

Jedním ze znaků, které byly společné pro 2 ze zkoumaných dětí, a to Martina a Petru, je problematické krmení. U obou dětí jsou zároveň přítomny

zdravotní komplikace, které s poruchami v příjmu potravy souvisejí. Martin se zpočátku pobytu v DC špatně stravoval a projevoval se u něj GER. U Petry tyto problémy způsobuje pravděpodobně kompletní rozštěp tvrdého i měkkého patra. První dva týdny života byla krmena pouze sondou.

### 11.1.7 Pomalejší učení

Tato kategorie úzce souvisí s retardovaným psychomotorickým vývojem. Dle rozhovorů s pečujícími osobami se novým dovednostem pomaleji učí tři děti – Martin, Hana a Marie. U Petry se podle sestry nedá zatím určit, jak rychle se učí, protože je příliš malá.

## 11.2 Porovnání výsledků s teoretickým rámcem

V této kapitole uvádím srovnání výše popsaných kategorií, které vyplynuly z kvalitativní analýzy případových studií, s teoretickým základem je uveden na začátku empirické části. Z toho pak vyplývá odpověď na výzkumnou otázku č. 2 - **Jsou zjištěné problematické oblasti shodné s projevy FAS a FASD popisovanými v dostupné odborné literatuře?**

V následující tabulce je uveden přehled možných důsledků prenatální expozice alkoholu, který byl sestaven na základě rešerše odborné literatury zabývající se touto problematikou. U každého projevu je pak graficky znázorněno, jaká byla četnost jeho výskytu ve výzkumné skupině.

<b>Projevy FAS/FASD dle literatury</b>	<b>Martin</b>	<b>Hana</b>	<b>Petra</b>	<b>Eva</b>	<b>Četnost</b>
Retardace růstu	✓	-	✓	✓	3
Kraniofaciální abnormality	✓	-	✓	✓	3
Neurologické obtíže	✓	-	✓	-	2
Psychomotorická retardace	✓	✓	-	✓	3
Problémy v sociální interakci	-	-	-	-	0
Řečový deficit	✓	✓	-	✓	3
Poruchy pozornosti	✓	✓	✓	-	3
Hyperaktivita	-	-	-	-	0
Problémy se stravou	✓	-	✓	-	2
Problémy se spánkem	-	-	-	-	0
Plačtivost	-	-	✓	-	1
Poruchy adaptivního chování	✓	✓	-	✓	3
Poruchy učení	✓	✓	-	✓	3

Tabulka 6 – Porovnání výsledků kvalitativní analýzy s projevy FAS/FASD dle odborné literatury

Z této tabulky vyplývá, že žádný z obvykle popisovaných důsledků prenatální expozice alkoholu nebyl zastoupen zároveň u všech dětí z výzkumné skupiny.

Objevily se i takové projevy FAS/FASD, které nebyly touto studií zjištěny u žádného ze čtyř zkoumaných dětí, a to problémy v sociální interakci, hyperaktivita a problémy se spánkem. Děti z výzkumného vzorku reagují pozitivně na ostatní děti i pečující osoby a dobře navazují kontakt i s cizí osobou. Ačkoliv jsou u některých z nich popisovány problémy s udržení pozornosti, žádné z dětí se nejeví jako hyperaktivní. Hyperaktivita je přitom jedním z témat, která jsou ve spojitosti s prenatální expozicí alkoholu poměrně rozsáhle zkoumána. Děti nemají žádné specifické problémy s usínáním, ani výrazně rozkolísaný rytmus spánku a bdění, což by mohlo být vysvětleno pravidelným režimem na oddělení v DC.

Pouze v jedné případové studii se vyskytl problém s plačtivostí, a to u Petry. Ostatní děti jsou dle dostupných informací spíše pozitivně laděné a usměvavé a pláčou v běžných situacích, kdy se dožadují pozornosti nebo mají hlad.

U poloviny případů (Petra a Martin) se projevují neurologické obtíže, konkrétně hypertonus a dráždivost. Stejně dvě děti měly v průběhu jejich dosavadního vývoje problémy se stravou.

Celkem sedm problematických oblastí ve vývoji, které jsou nejčastěji popisovány různými autory, bylo zastoupeno u tří dětí ze čtyř. Jsou to retardace růstu, kraniofaciální abnormality, psychomotorická retardace, řečový deficit, poruchy pozornosti, adaptivního chování a učení.

Zajímavé je srovnání psychomotorického vývoje. Z předchozích výzkumů vyplývá, že větší motorické opoždění bývá v oblasti jemné motoriky (Kalberg et al., 2006). Oproti tomu v této kvalitativní studii se setkáváme s výraznějším opožděním motoriky hrubé. Dalším problematickým tématem zmiňovaným některými autory ve spojení s FAS/FASD je narušené adaptivní chování (Edwards & Greenspan, 2010; Fast & Conry, 2004). To se však u čtyř zkoumaných dětí řadí

spolu s jemnou motorikou ke dvěma nejméně postiženým oblastem Gesellovy vývojové škály.

Působení alkoholu na plod v průběhu těhotenství je často spojováno s následnými poruchami pozornosti dítěte (např. Mattson & Riley, 1998). Mezi poruchy pozornosti je někdy řazena hyperaktivita, která se však u dětí z mého výzkumného vzorku neobjevila ani jednou. Potvrdilo se ale tvrzení Jacobsona et al. (1998), že děti prenatálně vystavené alkoholu jsou nepozorné, což se v tomto výzkumu projevilo u tří zkoumaných dětí (Martina, Hany a Petry).

Schmidtová (2007) zahrnuje mezi neurobehaviorální abnormality u dětí s FAS zhoršenou schopnost učít se jazykovým a řečovým dovednostem. Z výše uvedených výsledků kvalitativní analýzy plyne, že řeč je také aktuální problematickou oblastí u tří dětí ze čtyř.

U Martina, Hany a Evy jsou popisovány problémy v oblasti učení v tom smyslu, že se pomaleji učí novým dovednostem. Tato oblast psychiky byla dříve zkoumána především u starších dětí s FAS a FASD ve spojitosti s pamětí a výbavností (Fast & Conry, 2004; Mattson et al., 1996). Často se pak zhoršené schopnosti učení projevují ve školním prospěchu (Streissguth et al., 1994).

Vzhledem k tomu, že tento výzkum byl prováděn v zařízení ústavního typu a nebyla možnost zkoumat vztah dítěte s biologickou matkou, byla z porovnání vyřazena kategorie vztahující se k attachmentu. U zkoumaných dětí se dá předpokládat vážně narušená vazba s matkou. V sociálním kontaktu se zdravotními sestrami i s ostatními dětmi však nebyly zaznamenány žádné výrazné odlišnosti oproti ostatním dětem z tohoto zařízení. Vzhledem k poznatkům z oblasti rané interakce matka-dítě, attachmentu a ústavní péče si dovoluji předpokládat, že se u těchto dětí mohou v budoucnu vyskytnout problémy ve vztahové oblasti.

## 12 Diskuze

V rámci diskuze se nejprve vyjádřím k výsledkům svého výzkumu, poté se vrátím k porovnání s výsledky předchozích výzkumných prací z této oblasti, které bylo podrobněji uvedeno v předchozí kapitole. Dále zde uvádím limity této práce a prostor pro zlepšení, současně také nastíním možnosti dalšího směřování výzkumu v této problematice. Na závěr diskuze navrhu možnosti aplikace poznatků do praxe.

Z výsledků empirické části této diplomové práce vyplývá, že u dětí z výzkumného vzorku, jejichž matky konzumovaly alkohol v průběhu těhotenství, se objevují různé komplikace ve vývoji. Na základě získaných dat byly určeny nejčastější problematické oblasti. V rámci anamnestických údajů jsem se u výzkumné skupiny setkala s předčasným narozením a podprůměrnou porodní hmotností a délkou. U dětí se objevovaly podobné somatické rysy jako obličejové abnormality a mikrocefalie a také projevy poruch centrální nervové soustavy jako hypertonus a dráždivost. Dalším velkou oblastí, která byla v rámci výzkumu zjišťována, je úroveň psychomotorického vývoje. U třech dětí jsou výsledky podprůměrné, u jednoho dítěte na spodní hranici normy. Celkově byly nejvíce problematické škály hrubé motoriky, řeči a sociálního chování. Dále se častěji objevily problémy s pozorností, učením a stravováním.

Jelikož většina dosud provedených výzkumů se zabývala dětmi starších věkových kategorií, jsou možnosti srovnání značně omezené. Věk zkoumaného dítěte hraje totiž velmi významnou roli. Každá etapa ve vývoji dítěte je specifická určitými projevy a chováním. Problematické oblasti, které se projevují u dítěte v novorozeneckém období, se nemusejí objevovat u stejného dítěte v období batolecím nebo se naopak mohou prohloubit a naplno se projeví až ve škole, kdy jsou na dítě kladeny jiné nároky.

Dle dostupných publikovaných výzkumů dosud nebyla provedena studie v oblasti fetálního alkoholového syndromu, která by se svým způsobem provedení podobala tomuto výzkumu a která by zahrnovala kvalitativní analýzu jednotlivých případů. Většina výzkumníků se zaměřuje na konkrétní oblast psychiky (např. pozornost, attachment, inteligence). Z těchto jednotlivých výzkumů byl sestaven

přehled oblastí, kterými se odborná literatura zabývá, a s tím poté byly porovnány výsledky mé kvalitativní analýzy čtyř případových studií.

Z tohoto srovnání vyplývá, že podobnost problematických oblastí, které se u dětí vyskytují v důsledku abúzu alkoholu matkou v těhotenství podle dostupných odborných publikací (českých i zahraničních), s problematickými oblastmi zjištěnými u čtyř zkoumaných dětí v tomto výzkumu je poměrně vysoká. Ačkoliv některé z oblastí nebyly ve výzkumné skupině zastoupeny vůbec a některé jen částečně, sedm oblastí se objevilo u třech dětí ze čtyř. Jedná se o retardaci růstu, kraniofaciální abnormality, psychomotorickou retardaci, řečový deficit, poruchy pozornosti, adaptivního chování a učení (viz. kapitola 11.2).

Důležitým aspektem, který se ve výzkumu projevil, je individualita každého případu. Ačkoliv lze vystihnout výše uvedené podobné rysy, je třeba brát vždy konkrétní případ jako jedinečný. Jednotlivě popsané problémy se pak neprojevují u každého jedince stejným způsobem a stejnou měrou. To také potvrzuje mé přesvědčení, že zkoumání psychomotorického vývoje a behaviorálních projevů u takto malých dětí se neobejde bez kvalitativní složky výkladu.

## **12.1 Limity výzkumu a možnosti zlepšení**

Jsem si plně vědoma toho, že tento výzkum má jistá omezení, a proto opakovaně zdůrazňuji, že jeho cílem není odhalit obecně platné závěry. Zároveň si však myslím, že tyto limity v sobě skrývají potenciál zlepšení a pro pokračování ve výzkumné práci.

Jedním z velkých omezení této výzkumné práce je velmi malý výzkumný vzorek, který znemožňuje kvantitativní analýzu. Hlavním důvodem takto nízkého počtu zkoumaných dětí je skutečnost, že u dětí v dětském centru často neznáme údaje o prenatálním období, protože matky dětí nejsou ochotny tyto informace sdělovat. Často se tak můžeme pouze domnívat, že matka dítěte konzumovala alkohol v průběhu těhotenství, ale nelze to dokázat. Pro účely této diplomové práce byly do výzkumného souboru vybrány děti z jednoho zařízení. Bylo by možné oslovit více kojeneckých ústavů v rámci České republiky a rozšířit tak výzkumný vzorek o další děti. Je ale nutno podotknout, že poskytování osobních

údajů hospitalizovaných dětí pro zařízení tohoto typu velmi citlivou záležitostí, a proto je mnohdy značně složité se k takovýmto dětem dostat. Také by v tomto případě musely být dobře ošetřeny podmínky výzkumu, aby byl zachován co nejjednodušší výzkumný postup ve všech zařízeních.

Další možností získání vhodných dětí pro výzkumné účely by bylo navázání spolupráce s některým ze zařízení, které se věnují léčbě těhotných uživatelů alkoholu. Dle mého názoru by mohlo dojít k neochotě ze strany těchto žen, ale kdyby se podařilo spolupráci navázat, byl by tím získán přístup k dalším informacím o prenatálním vývoji i například o dávkách alkoholu, kterým bylo dítě vystavováno. Tím by se pak otevřel prostor pro další aspekty ve výzkumu FAS.

V případě rozšíření výzkumné skupiny by se mohla kromě kvalitativní analýzy provést také analýza kvantitativní, a to například srovnáním vývojových indexů u dětí prenatálně vystavených alkoholu a u jiných dětí ze stejného zařízení, které alkohol v anamnéze nemají.

Určitým omezením je také prostředí, ve kterém byl výzkum realizován. Ústavní péče má svá specifika, která se zcela jistě ve výsledcích výzkumu projevují. Je to především psychická deprivace dětí, která negativně ovlivňuje jejich vývoj. Vzhledem k nedostatečné senzomotorické stimulaci dětí, která je pro ústavní péči charakteristická, bývá jejich psychický vývoj často opožděn. Také z tohoto důvodu nelze výsledky tohoto výzkumu zobecňovat a srovnávat s normální populací.

Jak již bylo uvedeno výše, určitou roli ve výsledcích hraje také fakt, že výzkumná skupina není věkově homogenní. Věkové rozdíly jsou poměrně vysoké, jelikož nejmladšímu dítěti bylo 6 týdnů a nejstaršímu 72 týdnů. To jsou samozřejmě zcela odlišné vývojové fáze, které zahrnují různá specifika. Navíc, jak vyplývá z poznatků odborníků, u FAS či FASD se vývojový deficit s postupujícím věkem prohlubuje. U nejmladšího dítěte tedy zatím nemusí být patrný, ale může se později projevit. Zajímavé by bylo provedení longitudinálního výzkumu, ve kterém by byly děti vyšetřovány v průběhu několika let, případně i v dospělosti. Takový výzkum by pak ukázal, jaký je vývojový trend u jednotlivých dětí.

Nízký věk dětí neumožňuje zhodnotit určité oblasti, které jsou odbornou literaturou zabývající se FAS popisovány jako problematické. Jedná se například o školní prospěch, paměť, porozumění jazyku atd. Bylo by proto přínosné uskutečnit podobný výzkum také u skupiny starších dětí.

Výsledky výzkumu ovlivňují také jiné faktory v anamnéze dětí. Jsou to například různé zdravotní komplikace, které se u nich často objevují. Tyto zdravotní problémy jim mohou způsobovat bolest, která se poté odráží ve výkonu v průběhu vyšetření (konkrétně se jedná o případ Petry, která má rozštěp obou pater a lze tak těžko odlišit, zda je dráždivá v důsledku působení alkoholu v prenatálním období nebo právě z důvodu tohoto zdravotního problému).

Zároveň je třeba brát v potaz také genetické predispozice jednotlivých dětí. Vzhledem k tomu, že vzorek není reprezentativní, pocházejí děti velmi pravděpodobně z nižší socioekonomické vrstvy a už z tohoto důvodu mohou být v některých vývojových oblastech pod průměrem populace.

Nežádoucí ovlivnění výsledků může spočívat také ve volbě použitých metod. Jako nejrizikovější vidím v tomto ohledu rozhovor s pečujícími sestrami. Jelikož pro každé dítě byla vybrána jedna sestřička, která s ním přijde často do styku, může zde hrát svou roli subjektivita jejich výpovědí. Domnívám se, že pečující sestry také mají určitou tendenci dětem „přilepšovat“, možná aniž by si to uvědomovaly. Také jejich odpovědi mohou být ovlivněny tím, že jejich referenční rámec tvoří děti z DC a ne obecná populace. Proto jim určité projevy chování mohou připadat jako normální, ačkoliv u dítěte vyrůstajícího v rodině se za zcela normální nepovažují. U rozhovoru si uvědomuji také rizika použití uzavřených otázek, které nedávají příliš prostoru pro širší škálu odpovědí. Nicméně ke každému tématu byly položeny také otázky otevřené, které tento prostor v případě potřeby nabízejí. Myslím si, že provedení rozhovorů se sestrami skýtá velký potenciál pro další výzkumnou práci a je zcela jistě místem pro zdokonalení.

Vzhledem k tomu, že problematika fetálního alkoholového syndromu není v České republice dosud ve středu zájmu komplexnějšího výzkumu, nabízí poměrně širokou škálu dalších výzkumných možností. Kromě již zmiňovaných příležitostí pro další vědeckou práci, by se dalo také zaměřit na konkrétní problematické okruhy projevů FAS, které by měly být v našem prostředí

důkladněji zpracovány, ať již ze strany lékařských, tak psychologických odborníků.

## **12.2 Aplikace poznatků do praxe**

Tento výzkum je tedy jakýmsi naznačením možností a směřování další výzkumné činnosti. Ukazuje oblasti, na které by se měl zaměřit další výzkum a které by se měly dále rozpracovat. Troufám si tvrdit, že poznatky získané na základě analýzy psychického vývoje dětí s fetálním alkoholovým syndromem jsou vhodné k aplikaci do psychologické praxe.

Aplikace těchto poznatků by se mohla ubírat dvěma směry, a to jak do prevence vzniku FAS a FASD, tak do diagnostiky a intervence. Prevence vzniku vrozených alkoholových poruch je mimořádně důležitá, jelikož tyto poruchy jsou stoprocentně preventabilní a lze jim předcházet. Jako zásadní moment považuji rozšíření „osvěty“ o důsledcích pití alkoholu v těhotenství mezi rizikové skupiny. Myslím si, že minimálně ve stejné míře, jako je v České republice šířeno povědomí o karcinogenních účincích tabákových výrobků, by měla být známa škodlivost konzumace alkoholu v průběhu gravidity. Čím více budeme mít poznatků o problémech, které mohou v důsledku tohoto rizikového chování u narozených dětí nastat, tím více bychom se měli snažit dostat tyto informace i do laické veřejnosti. Velký důraz je kladen na preventivní opatření při pravidelných gynekologických prohlídkách a návštěvách těhotenské poradny. Prevenci FAS a FASD je v teoretické části této diplomové práce věnována celá kapitola 4.6.

Domnívám se, že poukázání na možné projevy FAS by mohlo pomoci ve včasné diagnostice tohoto postižení. Ta má pak svůj význam pro včasné poskytnutí podpory dítěti či celé rodině. Tyto děti vyžadují speciální intenzivní péči, díky které mohou rozvíjet své schopnosti i přes to, že mají často problémy s udržením pozornosti. V případě dětského centra mohou toto poslání částečně plnit dobrovolníci, kteří se dětem intenzivně věnují. Ti by dle mého názoru měli být s postižením tohoto typu u dítěte srozuměni a ve spolupráci s psychologem a speciálním pedagogem zařízení pracovat na stimulaci psychomotorického vývoje dítěte. Z vlastní zkušenosti vím, že v DC, kde byl tento výzkum realizován, je tento postup zaveden a myslím si, že má dobré výsledky.

U dětí které vyrůstají v rodině (ať už vlastní či náhradní), by se dalo zvážit napojení rodiny na psychosociální síť odborníků, kteří mají s tímto typem postižení zkušenosti a mohou rodinu edukovat o projevech a možných problematických oblastech ve vývoji dítěte. Většinou se pravděpodobně bude zájem o tuto problematiku týkat náhradních (adoptivních či pěstounských) rodičů, kteří přijali dítě s některou z alkoholových poruch. Některé děti s FAS jsou navíc stigmatizovány specifickými rysy v obličeji, což může představovat pro ně i pro jejich rodiče další zátěž ve formě nepříjemných pohledů a zvědavých otázek od okolí. Myslím si tedy, že by bylo pro tyto rodiny přínosné, kdyby se mohly sdružovat, vyměňovat si své zkušenosti a vzájemně se podporovat.

Včasná identifikace a intervence u dětí postižených FAS či FASD může zabránit vzniku sekundárních poruch, které se projevují v dětství i v následné dospělosti. Tyto poruchy mohou vzniknout na základě frustrace, která se spojena s dlouhotrvajícími neuspokojivými výsledky ve škole, s neschopností nalézt si zaměstnání a neúspěchy na vztahové rovině. Myslím si, že pokud by tito lidé o svém onemocnění věděli a byla by jim poskytnuta patřičná odborná pomoc, mohli by se lépe vyrovnávat se složitými životními situacemi.

## ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zmapovat téma fetálního alkoholového syndromu a naznačit problematické oblasti ve vývoji dětí, které byly v průběhu prenatalního života vystaveny teratogennímu vlivu alkoholu. V teoretické části je popsán fetální alkoholový syndrom a celé spektrum vrozených alkoholových poruch v širším kontextu jako jmenovatel témat závislost, alkohol a psychický vývoj dítěte. Jsou zde uvedeny problematické oblasti ve vývoji, které vyplývají z odborné zahraniční i české literatury. Mezi nejzávažnější psychické projevy prenatalní expozice alkoholu se řadí mentální retardace, poruchy pozornosti, řečový deficit, poruchy učení a problémy v sociálním chování. U dětí postižených fetálním alkoholovým syndromem jsou navíc pozorovatelné také specifické vnější znaky v obličeji. Z kvalitativního výzkumu, který je součástí empirické části této práce, vyplývá, že tyto oblasti se v různé míře projevují u čtyř zkoumaných dětí z dětského centra, přičemž u žádného z dětí nejsou zastoupeny všechny.

Tato práce neaspiruje na postihnout úplně všech aspektů fetálního alkoholového syndromu, ani na zobecnění výsledků empirické části. Je spíše jakýmsi nastíněním možností a cest, kterými by se mohl ubírat další výzkum. Ve výzkumné práci vztahující se k tomuto tématu bych ráda pokračovala, prohloubila získané znalosti a zkušenosti a více tak přispěla ke zmapování dané oblasti. Byla bych ráda, kdyby tato práce posloužila také těm ženám, které dosud o problematice fetálního alkoholového syndromu neslyšely nebo neměly dostatek informací. Možná právě díky přečtení alespoň úryvku tohoto textu se vzdají alespoň na devět měsíců svého života skleničky oblíbeného nápoje.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Anderson, P., & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe: A Public Health Perspective*. London: Institute of Alcohol Studies.
2. Astley, S. J., & Clarren, S. K. (2000). Diagnosing the full spectrum of fetal alcohol-exposed individuals: introducing the 4-digit diagnostic code. *Alcohol and alcoholism*, 35(4), 400–410.
3. Autti-Rämö, I., & Granström, M. L. (1991). The psychomotor development during the first year of life of infants exposed to intrauterine alcohol of various duration. Fetal alcohol exposure and development. *Neuropediatrics*, 22(2), 59–64.
4. Baštecká, B. et al. (2003). *Klinická psychologie v praxi*. Praha: Portál.
5. Brown, N. N., Gudjonsson, G., & Connor, P. (2011). Suggestibility and Fetal Alcohol Spectrum Disorders: I'll tell you anything you want to hear. *Journal of Psychiatry & Law*, 39(1), 39–71.
6. Brown, R. T., Coles, C. D., Smith, I. E., Platzman, K. A., Silverstein, J., Erickson, S., & Falek, A. (1991). Effects of prenatal alcohol exposure at school age. II. Attention and behavior. *Neurotoxicology And Teratology*, 13(4), 369–376.
7. Coles, C. D., Platzman, K. A., Raskind-Hood, C. L., Brown, R. T., Falek, A., & Smith, I. E. (1997). A comparison of children affected by prenatal alcohol exposure and attention deficit, hyperactivity disorder. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 21(1), 150–161.
8. Csémy, L. L., Sovinová, H. H., & Procházka, B. B. (2011). Rizikové a škodlivé pití alkoholu u mladých dospělých: demografické a sociální souvislosti. *General Practitioner / Praktický Lekar*, 91(11), 656-661.
9. Davis, K., Desrocher, M., & Moore, T. (2011). Fetal Alcohol Spectrum Disorder: A Review of Neurodevelopmental Findings and Interventions. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 23(2), 143–167.  
doi:10.1007/s10882-010-9204-2

10. Dortová, E., Kněžová, J., Dort, J., & Rokytová, J. (2009). Přístup k dětem se svalovou hypertonií v novorozeneckém a kojeneckém věku. *Pediatric pro praxi*, 10(5), 322-324.
11. Dunovský, J., Dytrych, Z., & Matějček, Z. (1995). *Týrané, zneužívané a zanedbávané dítě*. Praha: Grada Publishing, a.s.
12. Edwards, W. J., & Greenspan, S. (2010). Adaptive behavior and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Psychiatry & Law*, 38(4), 419–447.
13. Elis, J., & Elisová, K. (1989). *Léky v těhotenství*. Praha: Avicenum.
14. Ethen, M. K., Ramadhani, T. A., Scheuerle, A. E., Canfield, M. A., Wyszynski, D. F., Druschel, C. M., & Romitti, P. A. (2009). Alcohol consumption by women before and during pregnancy. *Maternal and child health journal*, 13(2), 274–285. doi:10.1007/s10995-008-0328-2
15. Fast, D. K., & Conry, J. (2004). The challenge of fetal alcohol syndrome in the criminal legal system. *Addiction Biology*, 9(2), 161–166.
16. Floyd, R. L., Weber, M. K., Denny, C., & O'Connor, M. J. (2009). Prevention of fetal alcohol spectrum disorders. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15(3), 193–199. doi:10.1002/ddrr.75
17. Göransson, M., Magnusson, Å., Bergman, H., Rydberg, U., & Heilig, M. (2003). Fetus at risk: prevalence of alcohol consumption during pregnancy estimated with a simple screening method in Swedish antenatal clinics. *Addiction*, 98(11), 1513–1520. doi:10.1046/j.1360-0443.2003.00498.x
18. Hamlyn, B., Brooker, S., Oleinikova, K., & Wands, S. (2002). *Infant Feeding Survey 2000*. London: BMRB International. The Stationery Office (dostupné z: [www.doh.gov.uk/public/infantfeedingreport.htm](http://www.doh.gov.uk/public/infantfeedingreport.htm))
19. Hankin, J. H. (2002). Fetal Alcohol Syndrome Prevention Research. *Alcohol Research & Health*, 26 (1), 58-65.
20. Heller, J., & Pecinová, O. (1996). *Závislost známá neznámá*. Praha: Grada Publishing, a.s.

21. Hoyme, H. E., May, P. A., Kalberg, W. O., Kodituwakku, P., Gossage, J. P., Trujillo, P. M., Buckley, D. G., et al. (2005). A Practical Clinical Approach to Diagnosis of Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Clarification of the 1996 Institute of Medicine Criteria. *Pediatrics*, *115*(1), 39–47. doi:10.1542/peds.2004-0259
22. Huttová, M., & Drobná, H. (1997). Účinky alkoholu na plod. *Alkoholizmus a drogové závislosti*, *32* (1), s. 13.
23. Huttová, M., Drobná, H., & Padyšáková, H. (2008). *Prenatálna expozícia alkoholu a zdravotno-sociálne následky u detí*. In M. Velemínský & B. Žižková. *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství* (243 - 249). Praha: Triton.
24. Chudley, A. E., Conry, J., Cook, J. L., Loock, C., Rosales, T., & LeBlanc, N. (2005). Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis. *Canadian Medical Association Journal*, *172*(5), 1–21. doi:10.1503/cmaj.1040302
25. Church, M. W., & Kaltenbach, J. A. (1997). Hearing, speech, language, and vestibular disorders in the fetal alcohol syndrome: a literature review. *Alcoholism, Clinical And Experimental Research*, *21*(3), 495–512.
26. Jacobson, J. L., & Jacobson, S. W. (1999). Drinking Moderately and Pregnancy. *Alcohol Research & Health*, *23*(1), 25.
27. Jacobson, J. L., & Jacobson, S. W. (2002). Effects of Prenatal Alcohol Exposure on Child Development. *Alcohol Research & Health*, *26*(4), 282.
28. Jacobson, J. L., Jacobson, S., Sokol, R. J., & Chiodo, L. M. (1998). Preliminary evidence of primary socioemotional deficits in 7 year-olds prenatally exposed to alcohol. *Alcohol. Clin. Exp. Res.*, *22*, 61A.
29. Jacobson, J. L., Jacobson, S., Sokol, R. J., Martier, S. S., Ager, J. W., & Kaplan-Estrin, M. G. (1993). Teratogenic effect of alcohol on infant development. *Alcohol. Clin Exp. Res.*, *17*, 174-83.
30. Jones, K. L., & Streissguht, A. P. (2010). Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A brief history. *Journal of Psychiatry & Law*, *38*(4), 373–382.

31. Jones, K. L., Smith, D., Ulleland, C., & Streissguth, A. (1973). Pattern of malformations in offspring of chronic alcoholic mothers. *The Lancet*, 301(7815), 1267–1271. doi:10.1016/S0140-6736(73)91291-9
32. Kaemingk, K. L., Mulvaney, S., & Halverson, P. T. (2003). Learning following prenatal alcohol exposure: performance on verbal and visual multitrial tasks. *Archives Of Clinical Neuropsychology: The Official Journal Of The National Academy Of Neuropsychologists*, 18(1), 33–47.
33. Kalberg, W. O., Provost, B., Tollison, S. J., Tabachnick, B. G., Robinson, L. K., Eugene Hoyme, H., Trujillo, P. M., et al. (2006). Comparison of motor delays in young children with fetal alcohol syndrome to those with prenatal alcohol exposure and with no prenatal alcohol exposure. *Alcoholism, Clinical And Experimental Research*, 30(12), 2037–2045.
34. Kalina, K., Adameček, D., Dvořáček, J., Broža, J., Dobiášová, D., Frouzová, M., et al. (2008). *Základy klinické adiktologie*. Praha: Grada Publishing a.s.
35. Kastnerová, M., Sedláčková, S., Žižková, B., Drobná, H., & Velemínský, M. (2006). *Systém péče o těhotné uživatelky drog, drogově závislé matky a jejich děti*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta.
36. Kim, O., & Park, K. (2011). Prenatal alcohol consumption and knowledge about alcohol consumption and fetal alcohol syndrome in Korean women. *Nursing & health sciences*, 13(3), 303–308. doi:10.1111/j.1442-2018.2011.00618.x
37. Knobloch, H., Stevens, F., & Malone, A. F. (1980). *Manual of Developmental Diagnosis: The Administration and Interpretation of the Revised Gesell and Amatruda Developmental and Neurological Examination*. Philadelphia: Harper & Row.
38. Kukla, L., Hrubá D., & Tyrlík, M. (1999). Alkohol a drogy v těhotenství. Rozdíly mezi kuřačkami a nekuřačkami. *Alkoholismus a drogové závislosti*, 34(4), 193-202.

39. Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
40. Langmeier, J., Langmeier, M., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie s úvodem do vývojové neurofyziologie*. Jinočany: H & H.
41. Langmeier, J., & Matějček, Z. (2011). *Psychická deprivace v dětství*. Praha: Karolinum.
42. Leifman, H. (2002). Comparative Analysis of Drinking Patterns in Six EU Countries in the Year 2000, A. *Contemporary Drug Problems*, 29, 501.
43. Lemoine, P., Harousseau, H., Borteyru, J.P., & Menuet, J.C. (1968). Children of alcoholic parents: Anomalies observed in 127 cases. *Quest Medicale*, 21, 476-82.
44. Lukešová, J., Litovová, M. (2011). *Drogově závislé matky a jejich děti*. In L. Šulová, T. Fait, P. Weiss a kol. *Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví*. Praha: Maxdorf.
45. Majewski, F., Bierich, J., Loeser, H., Michaelis, R., Leiber, B., & Bettecken, F. (1976). Zur Klinik und pathogenese der alkohol-embryopathie. Bericht uber 68 fälle. *Munchener Medizinische Wochenschrift*, 118, 1635-1642.
46. Mäkelä, P., Gmel, G., Grittner, U., Kuendig, H., Kuntsche, S., Bloomfield, K., et al. (2006). Drinking Patterns and Their Gender Differences in Europe. *Alcohol and Alcoholism*, 41(1), 8–18. doi:10.1093/alcalc/agl071
47. Malá, E. (Ed.). (2007). *Dítě a stres*. Praha: Tigis.
48. Martin, J., Martin, D. C., Lund, C.A. & Streissguth, A.P. (1977). Maternal alcohol ingestion and cigarette smoking and their effects on newborn conditioning. *Alcohol Clin Exp Res*, 1, 243-247.
49. Matějček, Z., & Dytrych, Z. (1994). *Děti, rodina a stres: Vybrané kapitoly z prevence psychické zátěže u dětí*. Praha: Galén.
50. Matějček, Z., Pokorná, M. (1994). *Radosti a strasti. Kojenci a batolata*. Jinočany: H & H.

51. Mattson, S. N., Riley, E. P., Delis, D. C., Stern, C., & Jones, K. L. (1996). Verbal learning and memory in children with fetal alcohol syndrome. *Alcoholism, Clinical And Experimental Research*, 20(5), 810–816.
52. Mattson, S. N., & Riley, E. P. (1998). A Review of the Neurobehavioral Deficits in Children with Fetal Alcohol Syndrome or Prenatal Exposure to Alcohol. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(2), 279–294. doi:10.1111/j.1530-0277.1998.tb03651.x
53. MKN-10. (1996). *Duševní poruchy a poruchy chování*. Praha: PCP.
54. Nešpor, K. (2003). Alkohol a jiné návykové látky u žen - identifikace a časná intervence. Podklady pro přednášky Katedry gynekologie a porodnictví IPVZ. Dostupné z: <http://www.alkoholik.cz/zavislost/ke-stazeni/online-knihy.html>
55. Nešpor, K. (2011). *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*. Praha: Portál.
56. Nešpor, K., & Scheansová, A. (2010). Alkohol, tabák a jiné návykové látky a reprodukční rizika. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*, 20(6), 32-38.
57. Nilsson, L., & Hamberger, L. (2003). *Tajemství lidského života*. Praha: Svojtka & Co.
58. O'Connor, M. J., Kogan, N., & Findlay, R. (2002). Prenatal Alcohol Exposure and Attachment Behavior in Children. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(10), 1592–1602. doi:10.1111/j.1530-0277.2002.tb02460.x
59. O'Connor, M. J., Sigman, M., & Kasari, C. (1992). Attachment behavior of infants exposed prenatally to alcohol: Mediating effects of infant affect and mother-infant interaction. *Development and Psychopathology*, 4(02), 243–256. doi:10.1017/S0954579400000122
60. O'Leary, C. M. (2004). Fetal alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, and developmental outcomes. *Journal of Paediatrics & Child Health*, 40(1/2), 2–7.

61. Olsen, J. (1989). Changing smoking, drinking, and eating behaviour among pregnant women in Denmark: evaluation of a health campaign in a local region. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 17(4), 277–280.
62. Olson, H. C., Streissguht, A. P., Sampson, P. D., Barr, H. M., Bookstein, F. L., & Thiede, K. (1997). Association of Prenatal Alcohol Exposure With Behavioral and Learning Problems in Early Adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(9), 1187–1194. doi:10.1097/00004583-199709000-00010
63. Palmer, R. H., Ouellette, E. M., Warner, L., Leichtman, S. R. (1974). Congenital malformations in offspring of a chronic alcoholic mother. *Pediatrics*, 53, 490-494.
64. Paquette Hammond, A. (2001, April). *Short-term memory and learning in children with fetal alcohol syndrome/effects*. ProQuest Information & Learning, US.
65. Poitra, B. A., Marion, S., Dionne, M., Wilkie, E., Dauphinais, P., Wilkie-Pepion, M., Martsof, J. T., et al. (2003). A school-based screening program for fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and teratology*, 25(6), 725–729.
66. Psychiatrické centrum. (2000). *Terminologický slovník z oblasti alkoholu a drog*. Praha: Psychiatrické centrum.
67. Reichelová, E. (1992). Fetálny alkoholový syndróm z hľadiska patopsychológie dieťaťa. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 27(2), 137-147.
68. Rudolfová, H. (2004). *Abúzus drog v tehotenstve a jeho dopad na novorozence*. Diplomová práca. Praha: Katedra psychologie FF UK.
69. Říčan, P., Krejčířová, D. et al. (2006). *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
70. Schmidtová, J. (2007). *Fetální alkoholový syndrom (FAS) a spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD)*. In E. Malá (Ed.), *Dítě a stres* (63 - 101). Praha: Tigris.
71. Sournia, J. C. (1999). *Dějiny pijáctví*. Praha: Garamond.

72. Sowell, E. R., Lu, L. H., O'Hare, E. D., McCourt, S. T., Mattson, S. N., O'Connor, M. J., et al. (2007). Functional magnetic resonance imaging of verbal learning in children with heavy prenatal alcohol exposure. *NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research*, 18(7), 635–639. doi:10.1097/WNR.0b013e3280bad8dc
73. Spohr, H. L. (1996). *Alcohol, Pregnancy, and the Developing Child*. Cambridge University Press.
74. Stratton, K., Howe, C., & Battaglia, F. (1996). *Fetal Alcohol Syndrome: Diagnosis, Epidemiology, Prevention, and Treatment*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
75. Streissguth, A. P., Barr, H. M., Martin, D. C., & Herman, C. S. (1980). Effects of maternal alcohol, nicotine, and caffeine use during pregnancy on infant mental and motor development at eight months. *Alcoholism, Clinical And Experimental Research*, 4(2), 152–164.
76. Streissguth A. P., Barr H. M., Sampson P. D., Darby B. L., & Martin D. C. (1989). IQ at age 4 in relation to maternal alcohol use and smoking during pregnancy. *Developmental Psychology*, 25, 3-11.
77. Streissguth, A. P., Sampson, P. D., Olson, H. C., Bookstein, F. L., Barr, H. M., Scott, M., et al. (1994). Maternal drinking during pregnancy: attention and short-term memory in 14-year-old offspring--a longitudinal prospective study. *Alcoholism, Clinical And Experimental Research*, 18(1), 202–218.
78. Streissguth, A. P. (1997). *Fetal alcohol syndrome: A guide for families and communities*. Fetal alcohol syndrome: A guide for families and communities. Baltimore, MD US: Paul H Brookes Publishing.
79. Streissguth, A. P., Barr, H. M., & Martin, D. C. (1983). Maternal Alcohol Use and Neonatal Habituation Assessed with the Brazelton Scale. *Child Development*, 54(5), 1109–1118.
80. Šmarda, J. et al. (2007). *Biologie pro psychology a pedagogy*. Praha: Portál.
81. Šulová, L. (2005). *Raný psychický vývoj dítěte*. Praha: Karolinum.

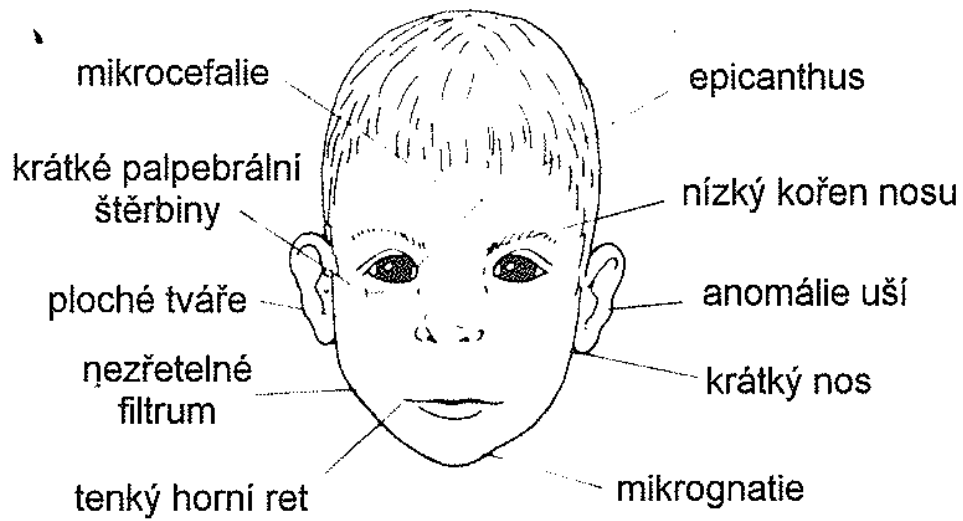
82. Šulová, L., Fait, T., Weiss, P., et al. (2011) *Výchova k sexuální reprodukčnímu zdraví*. Praha: Maxdorf.
83. Tichá, R., Šantavý, J., & Matlocha, Z. (1983). Fetal alcohol syndrome: Amino acid pattern. *Acta Paediatr Hungar*, 24, 143-148.
84. United States Department of Health and Human Services (2005). U.S. Surgeon General Releases Advisory on Alcohol Use in Pregnancy. Dostupné z: <http://www.surgeongeneral.gov/news/2005/02/sg02222005.html>
85. Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
86. Vavřínková, B., & Binder, T. (2006). *Návykové látky v těhotenství*. Praha: Triton.
87. Velemínský, M., & Žižková, B. (Eds.). (2008). *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. Praha: Triton.
88. Verny, T. (1981). *The Secret Life of the Unborn Child*. USA: Summit Books.
89. Waterson, E. J., & Murray-Lyon, I. M. (1990). Preventing Alcohol Related Birth Damage: A Review. *Social Science & Medicine*, 30(3), 349–364.
90. Watkins, R. E., Elliott, E. J., Mutch, R. C., Payne, J. M., Jones, H. M., Latimer, J., et al. (2012). Consensus diagnostic criteria for fetal alcohol spectrum disorders in Australia: a modified Delphi study. *BMJ Open*, 2(5). doi:10.1136/bmjopen-2012-001918
91. Willoughby, K. A., Sheard, E. D., Nash, K., & Rovet, J. (2008). Effects of prenatal alcohol exposure on hippocampal volume, verbal learning, and verbal and spatial recall in late childhood. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(6), 1022–1033. doi:10.1017/S1355617708081368
92. Wilsnack, R. W., Vogeltanz, N. D., Wilsnack, S. C., & Harris, T. R. (2000). Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross-cultural patterns. *Addiction*, 95(2), 251–265. doi:10.1046/j.1360-0443.2000.95225112.x

93. Wilsnack, R. W., Wilsnack, S. C., Kristjanson, A. F., Vogeltanz-Holm, N. D., & Gmel, G. (2009). Gender and alcohol consumption: Patterns from the multinational genacis project. *Addiction (Abingdon, England)*, *104*(9), 1487–1500. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02696.x
94. Žižka, J. (1994). *Diagnostika syndromů a malformací*. Praha: Galén.

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1

Kraniofaciální abnormality u dítěte postiženého fetálním alkoholovým syndromem (Vavřínková, Binder, 2006).



## **Příloha č. 2**

Struktura rozhovoru se zdravotními sestrami

### **SPÁNEK**

**1. Má dítě problémy s usínáním?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**2. Má pravidelný rytmus spánku a bdění?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**3. Budí se často v noci ze spánku?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**4. Uved'te prosím specifické projevy související se spánkem, které se u dítěte projevují:**

### **PŘÍJEM POTRAVY**

**5. Má dítě obvykle chuť k jídlu?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**6. Je vytrvalé při sání z láhve?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**7. Projevuje se u něj anticipace jídla (očekávání, těšení se na jídlo)?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**8. Uved'te prosím specifické projevy související se stravováním dítěte (např. problémy s příjmem potravy atd.), pokud takové jsou:**

**EMOCE**

**9. Jaké je převládající emoční ladění (nálada) dítěte?**

- Pozitivní (spíše klidné)
- Negativní (spíše plačtivé, neklidné)
- Nevím nebo nemohu posoudit

**10. Objevují se u něj časté výkyvy nálad?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**11. Uved'te prosím, v jakých situacích nejčastěji pláče:**

**12. Je dítě snadno utižitelné?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**13. Uved'te prosím specifické projevy dítěte související s emočním laděním (pokud takové jsou):**

#### **POZORNOST A AKTIVITA**

**14. Zaujme podnět z okolí (např. zvuk) rychle pozornost dítěte?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**15. Charakterizovala byste dítě jako dráždivé?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**16. Dokáže se soustředit na jednu aktivitu po dobu odpovídající věku?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**17. Dítě byste charakterizovala spíše jako:**

- Aktivní
- Pasivní
- Nevím nebo nemohu posoudit

**18. Myslíte si, že je dítě hyperaktivní?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**19. Uved'te prosím specifické projevy dítěte související s aktivitou a pozorností (pokud takové jsou):**

## ADAPTACE NA ZMĚNU

### 20. Jak se dítě adaptuje na změnu prostředí?

- Dobře
- Špatně
- Nevím nebo nemohu posoudit

### 21. Jak dítě reaguje na cizí osoby?

- Dobře (rychle naváže kontakt, nebojí se, nezmění chování)
- Špatně (pláče, bojí se, změní chování)

### 22. Uved'te prosím specifické projevy dítěte související s adaptací na změnu (pokud takové jsou):

## SOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ

### 23. Rozeznává dítě pečující osoby?

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

### 24. Usmívá se dítě při osobním kontaktu?

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

### 25. Vychází dítě s ostatními dětmi (pokud je v adekvátním věku)?

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**26. Má zájem o sociální kontakt s pečujícími osobami?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**27. Uved'te prosím specifické projevy v sociálním chování dítěte (pokud takové jsou):**

**UČENÍ**

**28. Učí se dítě rychle nové věci?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**29. Učí se rádo novým věcem?**

- ANO
- NE
- Nevím nebo nemohu posoudit

**30. Uved'te prosím specifické projevy v dítěte související s učením (pokud takové jsou):**

**DALŠÍ SPECIFICKÉ PROJEVY A VLASTNOSTI**

**31. Nyní Vás prosím, abyste uvedla několik vlastností, kterými byste dítě charakterizovala:**

**32. Pokud se u dítěte vyskytnou nějaké další specifické projevy v chování, které nebyly uvedeny výše, prosím Vás o jejich uvedení:**