

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence B 5349

**Lada Stuchlá**

Studijní obor: Porodní asistentka 5341R007

**VLIV ALKOHOLU A KOUŘENÍ NA VÝVOJ PLODU**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková

PLZEŇ 2015

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 23.3. 2015

.....

vlastnoruční podpis

**Poděkování:**

Děkuji PhDr. Kristině Janouškové za odborné a inspirativní vedení práce, poskytování cenných rad a ochotu, se kterou k mé práci přistupovala. Také děkuji svým prarodičům, rodičům a sestře za nesmírnou podporu a trpělivost v průběhu mého studia. V neposlední řadě děkuji nejmenovanému dětskému centru za umožnění výzkumné studie.

# OBSAH

ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST .....	12
1. VÝVOJ PLODU.....	12
1.1. Vývoj oplozeného vejce.....	12
1.1.1. Období embryogeneze .....	12
1.1.2. Období fetogeneze .....	12
1.1.3. Přehled vývoje plodu .....	13
1.2. Placenta.....	14
1.3. Fetální krevní oběh .....	14
2. ALKOHOL.....	16
2.1. Fakta o alkoholu.....	16
2.1.1. Živý organismus a alkohol.....	16
2.1.2. Specifika ženského organismu.....	17
2.1.3. Závislost na alkoholu .....	18
2.2. Těhotenství a alkohol.....	18
2.2.1. Alkohol jako teratogen.....	19
2.2.2. Vrozené alkoholové poruchy .....	21
2.2.3. Současná situace .....	24
3. KOUŘENÍ.....	25
3.1. Tabák .....	25
3.1.1. Složení cigaretového kouře.....	25
3.1.2. Vliv kouření na reprodukční zdraví .....	26
3.2. Kouření v těhotenství.....	27
3.2.1. Komplikace .....	27
3.2.2. Vliv kouření na plod .....	28

3.2.3. Pasivní kouření.....	30
4. SPECIFIKA PŘÍSTUPU PORODNÍ ASISTENTKY.....	31
4.1. Prevence a krátká intervence .....	31
4.1.1. Léčba .....	31
4.2. Reakce a chování postiženého jedince.....	32
4.2.1. Novorozenecký abstinenční syndrom (NAS) .....	33
4.3. Specifika rané a pozdní péče.....	33
PRAKTICKÁ ČÁST .....	35
5. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	35
5.1. Formulace problému .....	35
5.2. Cíl výzkumu.....	35
5.2.1. Dílčí cíle .....	35
5.2.2. Výzkumné otázky .....	36
5.3. Druh výzkumu a výběr metodiky .....	36
5.3.1. Metoda .....	36
5.4. Výběr případu .....	36
5.5. Způsob získávání informací.....	37
5.6. Organizace výzkumu .....	37
6. ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ .....	38
6.1. Vstupní získaná data .....	38
6.1.1. Rozbor zjištěných údajů.....	40
6.2. Vlastní pozorování.....	42
6.2.1. Období do čtvrtého měsíce věku.....	42
6.2.2. Čtvrtý a pátý měsíc věku.....	43
6.2.3. Šestý až osmý měsíc věku.....	44
6.2.4. Rozbor zjištěných údajů.....	47

6.3. Rozhovory.....	49
6.3.1. Rozhovor s Jolaninou výchovnou sestrou.....	49
6.3.2. Rozhovor s výchovnou sestrou pečující o batolata.....	51
6.3.3. Rozhovor s dětskou psycholožkou.....	52
6.3.4. Rozbor zjištěných údajů.....	53
7. DISKUSE .....	54
8. ZÁVĚR.....	58
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	59
SEZNAM ZKRATEK .....	62
SEZNAM PŘÍLOH .....	63

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Stuchlá Lada

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Vliv alkoholu a kouření na vývoj plodu

Vedoucí práce: PhDr. Kristina Janoušková

Počet stran: číslované 48, nečíslované 24

Počet příloh: 8

Počet titulů použité literatury: 35

Klíčová slova: alkohol, kouření, porodní asistentka, těhotenství, vývoj plodu

### **Souhrn:**

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou vlivu alkoholu a kouření na vývoj plodu. V teoretické části je zpracován popis vývoje plodu, důsledky působení alkoholu a cigaretového kouře na lidské zdraví, těhotenství a vyvíjejícího se jedince. Poslední kapitola teoretické části se věnuje specifikám přístupu porodní asistentky, tedy péči o závislou těhotnou ženu a také o jejího novorozence. Poznatky sepsané v teoretické části pochází z dostupné literatury a z internetových zdrojů.

V praktické části je formou kvalitativního výzkumu analyzován konkrétní případ kojence, jenž byl nitroděložně vystavován působení alkoholu a cigaretového kouře. Rovněž se zde nacházejí rozhovory se zdravotními pracovníky. Samotný závěr práce shrnuje poznatky získané v průběhu výzkumné studie a je zde uvedeno doporučení pro praxi.

## **Annotation**

Surname and name: Stuchlá Lada

Department: Nursing and midwifery assistance

Title of thesis: Effect of alcohol and smoking on fetal development

Consultant: PhDr. Kristina Janoušková

Number of pages: numbered 48, unnumbered 24

Number of appendices: 8

Number of literature items used: 35

Keywords: alcohol, fetal development, midwife, pregnancy, smoking

### **Summary:**

This bachelor thesis focuses on the issues of effect of alcohol and smoking on fetal development. Theoretical part contains a complete description of fetal development, effect of alcohol and smoking on human health, pregnancy and developing individual. The last chapter of the theoretical part focuses on specifics of attitude of midwife, this means taking care of addicted pregnant woman and her new born baby. The findings stated in the theoretical part have been collected from available literature and internet sources.

In practical part there is a case study and qualitative research that analyzed the specific case of infant who was in utero exposed to effect of alcohol and cigarette smoke. There are also interviews with medical staff. The conclusion of the thesis summarizes the findings acquired in the course of research and there is presented recommendation for the practical application.

## ÚVOD

Autoři odborných článků se shodují na nepříznivých dopadech působení alkoholu a cigaretového kouře na lidský organismus. Poukazují rovněž na skutečnost, že Česká republika v konzumaci alkoholu převyšuje mnohé ostatní státy a problémové pití se posouvá také do nižších věkových skupin. Neblahé zdravotní i společenské důsledky těchto látek sice jsou všeobecně známy, nicméně jsou považovány za zcela běžnou součást sociálního života. O alkoholu spolu s cigaretami hovoříme jako o nejrozšířenějších a nejhojněji užívaných drogách. Ženy jsou oproti mužům vnímavější, negativní dopady se dostaví dříve a závislost vzniká snadněji. Známý jsou též negativní důsledky na průběh těhotenství a vývoj plodu. Nitroděložním působením těchto látek na vyvíjejícího se jedince může dojít k jeho tělesnému, neurologickému a psychologickému poškození. Dle Světové zdravotnické organizace se kouření stává závažným celospolečenským problémem nejen u nás, ale i ve světě. Zvyšuje se kuřáctví v mladších věkových skupinách u obou pohlaví. Udává se, že užívání tabáku je u českých těhotných žen nejrozšířenější závislost.

Jak je tomu tedy v těhotenství, jaká nebezpečí mohou zmíněné látky představovat pro vyvíjejícího se jedince? Touto otázkou se zabývám ve své práci. Problematiku užívání alkoholu a kouření v graviditě jsem si zvolila proto, že si myslím, že je třeba dostatečně zvyšovat povědomí nejen těhotných žen o škodlivých účincích těchto látek na vyvíjející se plod. Během výkonu své praxe jsem se v prenatální poradně setkala s ženami, které své kuřáctví neskrývaly a před váhou rizik, kterým svého potomka vystavují, jakoby zavíraly oči. Myslím si, že by kroky k časné prevenci, potřebné intervenci a mírnění škod mohly být daleko účinnější. Významná v těchto krocích je podle mě také role porodní asistentky.

Ve své práci bych chtěla důkladně popsat možné důsledky nitroděložního působení alkoholu a cigaretového kouře na vyvíjejícího se jedince a osvětlit specifika přístupu porodní asistentky v péči o závislou těhotnou ženu i jejího novorozence. V praktické části bych pak ráda podrobným studiem jediného případu přiblížila možné dopady na takto rizikového jedince v kojeneckém věku. V rámci svého doporučení pro praxi bych chtěla navrhnout edukační leták pro veřejnost, který by mohl užitečnými informacemi přispět k zvýšení povědomí společnosti o dané problematice.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. VÝVOJ PLODU

### 1.1. Vývoj oplozeného vejce

Nitroděložní vývoj jedince zahrnuje období embryogeneze a období fetogeneze. Embryogeneze představuje prvních osm týdnů vývoje, z nichž první dva týdny nazýváme obdobím blastogeneze, kdy dochází k oplození, transportu vejce vejcovodem do dělohy a zanoření do děložní sliznice. Období od devátého týdne do porodu jedince se nazývá období fetální.

#### 1.1.1. Období embryogeneze

K oplození, tedy splynutí jádra spermie s jádrem vajíčka, dochází ve vejcovodu. Oplozené vejce se nazývá zygota, ta se postupným mitotickým dělením mění v morulu, což je šestnáctibuněčný útvar. V průběhu dělení se vajíčko posouvá vejcovodem do dělohy. Dalším stádiem vývoje je blastocysta, která se třetí až čtvrtý den po oplození dostává do děložní dutiny, kde dochází k jejímu uhnízdění do endometria, tedy nidaci. Fáze nidace je dokončena přibližně devátý den po oplození. V průběhu dalšího vývoje dochází k intenzivnímu buněčnému dělení.

Období od třetího do osmého týdne po oplození představuje vlastní embryogenezi, kdy se vytváří zárodek, tedy embryo. (Binder a kol., 2011, s. 9-11) Rychle se dělicí buňky dají vzniknout třem vrstvám, ze kterých se vyvíjí orgánové systémy jedince. Z vnější vrstvy, tedy ektodermu, se vyvíjí mozek, nervový systém, kůže, vlasy, nehty a zuby. Střední vrstva se nazývá mezoderm a je základem pro srdce, krevní oběh, kosti, svaly a pohlavní orgány jedince. Vnitřní vrstva, endoderm, dává vzniknout plicím, játrům, močovému měchýři a trávicímu systému. (Richley, 2009, s. 58)

#### 1.1.2. Období fetogeneze

Rozlišujeme rané fetální období, které zahrnuje dobu mezi 9. až 26. týdnem těhotenství a pozdní fetální období, což je od 27. týdne do porodu plodu. Od devátého týdne již hovoříme o plodu, tedy fetu. Rané období je charakteristické anatomickým a funkčním dozríváním orgánů plodu. Například ledviny plodu tvoří moč, trávicí trakt produkuje smolku a svalová činnost se projevuje pohyby plodu. V pozdním fetálním

období dochází k funkčnímu dozrání orgánů, dalšímu růstu jedince a přípravě k adaptaci na extrauterinní život.

### 1.1.3. Přehled vývoje plodu

**Konec 1. lunárního měsíce:** embryo měří 8 mm, je rozeznatelný objemný hlavový konec, jsou vytvořeny základy pro oči, uši a nos, na výběžcích končetin se objevují základy prstů.

**Konec 2. lunárního měsíce:** embryo měří 3 cm, váží asi 5 g, je rozeznatelný lidský tvar těla, končetiny a velká hlavová část, prsty jsou naznačené, pomocí USG je prokazatelná srdeční činnost.

**Konec 3. lunárního měsíce:** plod měří 9 cm, váží 20 g, prsty jsou rozeznatelné, je vyvinut chrupavčitý základ kostry a diferenciované pohlaví, je vytvořena placenta.

**Konec 4. lunárního měsíce:** plod měří 16 cm, váží 120 g, je vyvinut kožní kryt, kůže je svažtělá a červená, podkožní tukový polštář však ještě není vytvořen, na těle se objevuje chmýří, tedy lanugo.

**Konec 5. lunárního měsíce:** plod měří 25 cm, váží 250 g, začínají růst vlasy a nehty, podkožní tukový polštář je tenký, žena pociťuje pohyby plodu.

**Konec 6. lunárního měsíce:** plod měří 30 cm, váží 600 g, dochází k rozdělování očních víček.

**Konec 7. lunárního měsíce:** plod měří 35 cm, váží 1200 g, v plicích se tvoří surfaktant.

**Konec 8. lunárního měsíce:** plod měří 40 cm, váží 1800 g, došlo ke vzniku osifikačního jádra v dolní epifyze kosti stehenní.

**Konec 9. lunárního měsíce:** plod měří 45 cm, váží 2700 g, podkožní tukový polštář je již vyvinut, mizí chmýří v obličejové i břišní části a mizí také vrásky v obličejí plodu.

**Konec 10. lunárního měsíce:** plod měří 48-50 cm, váží 3000-3600 g, jsou přítomny všechny známky zralosti. (Binder a kol., 2011, s. 14-15)

První trimestr těhotenství je tedy nejcitlivější období, neboť v této době dochází k zárodečnému vývoji budoucích orgánových soustav. Každá orgánová soustava se vyvíjí v určité době, kdy je mimořádně citlivá na působení chemických látek, tedy i alkoholu a cigaretového kouře. Například centrální nervová soustava a srdce se vyvíjí v období mezi 3.-7. týdnem gravidity. K vývoji končetin dochází ve 4.-8. týdnu, k vývoji smyslových

orgánů pak mezi 4.-12. týdnem. Pohlavní soustava jedince se vyvíjí v 5.-12. týdnu těhotenství. (Vašut a kol., 2007, s. 7) O poškození embrya a plodu působením alkoholu a cigaretového kouře se podrobněji zmiňují v dalších kapitolách.

## **1.2. Placenta**

Placenta je dočasný orgán, který roste do 36.-38. týdne těhotenství. Má kruhovitý tvar o průměru asi 20 cm, váží přibližně 500 g a je houbovitě konzistence. Je to vysoce specifická tkáň, která po dobu intrauterinního vývoje plodu zajišťuje několik nezastupitelných funkcí. Slouží jako bariéra mezi matkou a plodem, neboť brání přechodu škodlivých látek, mikroorganismů či toxinů. Tato ochranná funkce však není stoprocentní, přestupu některých škodlivin nezabrání, což platí například pro alkohol a některé složky cigaretového kouře. Většina léků, které těhotná užívá, placentou prochází. Významná je i nutritivní funkce placenty. Z krve matky se prostřednictvím tohoto orgánu dostává do plodu výživa a kyslík. Zprostředkovává také vylučování oxidu uhličitého a dalších zplodin metabolismu plodu. (Čech a kol., 1999, s. 50) Placenta má též sekreční funkci, neboť produkuje řadu hormonů, které jsou vylučovány do krevního oběhu matky. Jsou to především choriový gonadotropin (hCG), placentární laktogen (hPL), estrogeny a progesteron.

Plod je s placentou spojen prostřednictvím pupečníku, což je přibližně 50-60 cm dlouhý provazec o průměru asi 1-2 cm. V pupečníku jsou obsaženy tři pupečnickové cévy - dvě artérie umbilicales a jedna vena umbilicalis. Artérie odvádí odkysličenou krev z plodu k placentě a vena přivádí k plodu krev okysličenou. Artérie obtáčejí venu a všechny tři cévy jsou uloženy ve Whartonově rosolu. (Binder a kol., 2011, s. 15-22)

## **1.3. Fetální krevní oběh**

Fetální krevní oběh se liší od krevního oběhu dospělých. Artérie umbilicales, které odstupují z hypogastrických artérií, jdou přední břišní stěnou plodu k pupku a pupečnickem do placenty, kde se větví. Od placenty se sbíhají venózní cévy ve venu umbilicalis, která odvádí okysličenou krev do dolní duté žíly - zčásti přes játra, většinou však přes spojku nazývanou ductus venosus. Tak se krev dostává do pravé předsíně, kde prostřednictvím foramen ovale, tedy otvorem v předsíňové přepážce, prochází do levé předsíně. Odtud pokračuje do levé komory a aortou do velkého krevního oběhu. Do pravé předsíně se dostává též krev z horní duté žíly, ta pokračuje do pravé komory a odtud do plicní tepny.

Z plicní tepny postupuje krev před ductus arteriosus, tedy Botallovu dučej, do oblouku aorty. Do plicního oběhu plodu projde jen velmi malá část, neboť plíce plodu jsou naplněny tekutinou a je zde vysoký cévní odpor.

Tři spojení, která jsou pro fetální krevní oběh charakteristická (ductus venosus, foramen ovale a Botallova dučej), se po narození uzavírají a mizí. Po porodu se s nástupem dýchání také rozšíří plicní cévy a tlak v plicním oběhu klesá. Fetální krevní oběh je uspořádán tak, aby došlo k co nejlepšímu využití okysličené krve z placenty. V první řadě dochází k zásobení kyslíkem životně důležitých orgánů, tedy srdce a mozku. (Čech a kol., 1999, s. 41) Příloha č. 1 je zobrazení fetoplacentárního krevního oběhu.

## **2. ALKOHOL**

### **2.1. Fakta o alkoholu**

Alkohol (etylalkohol neboli etanol) je výsledek chemického procesu kvašení obilí či ovoce. Je to látka nacházející se v alkoholických nápojích a její výroba byla známa již před tisíci lety. Obsah alkoholu v jednotlivých alkoholických nápojích je různý. Alkohol je považován za drogu - legální a hojně rozšířenou. Jeho účinek na lidský organismus závisí na zkonsumovaném množství alkoholického nápoje. Alkohol je všeobecně znám svým vlivem na centrální nervový systém. Při malém množství dochází ke stimulujícím účinkům na organismus (potlačení úzkosti, deprese). Naopak při dávkách vyšších než je daný lidský organismus schopen zpracovat, nastávají účinky tlumivé (ztráta schopnosti koordinace, rychlého reagování). Po požití se alkohol prostřednictvím cév stěny žaludku (asi 20 % celkového množství) a tenkého střeva (asi 80 % celkového množství) vstřebává do krevního řečiště. V játrech pak dochází k eliminaci alkoholu z krve, rychlost tohoto odbourávání alkoholu z těla je však limitována. ([www.drugfreeworld.org](http://www.drugfreeworld.org))

Zdravotně rizikovým způsobem požívá v České republice alkohol 13 % žen a 26 % mužů. Spotřeba alkoholu v České republice patří mezi jednu z nejvyšších ve srovnání s ostatními zeměmi Evropské unie. Dle statistik připadá na osobu starší patnácti let 16,6 litrů vypitého alkoholu ročně. (Csémy a Winkler, 2013, s. 8)

Binder a Vavřínková (2011, s. 138) uvádí, že nadužívání alkoholu, se všemi svými důsledky - zdravotními i společenskými, je nebezpečnější než užívání drog nelegálních (halucinogeny, sedativa, opiáty a další). Uvádí se, že za dané časové období zkonsumuje obyvatel v České republice více alkoholu než obyvatel v USA, poškození související s užíváním této látky, je u nás tedy značné. (Nešpor a Csémy, 2005, s. 705) Prokázána je též skutečnost, že počátky požívání alkoholu se posouvají do stále nižších věkových skupin. (Schmidtová, 2011, s. 27)

#### **2.1.1. Živý organismus a alkohol**

Dlouhodobé užívání velkého množství alkoholických nápojů poškozuje organismus. Alkohol svým působením na epitel v tenkém střevě způsobuje malnutrici, mění motilitu střev, narušuje vstřebávání vody a elektrolytů a také ovlivňuje bakteriální flóru ve střevě. U chronických uživatelů se objevuje též porucha vstřebávání vitamínů a živin. Dochází k oslabení obranyschopnosti organismu a tím se zvyšuje riziko výskytu

dalších patologických procesů například kancerogeneze či zánětlivé reakce. Významné je především onemocnění jater způsobené nadměrnou konzumací alkoholu. Mezi nejčastější patří jaterní steatosa, která se vyskytuje u 80-100 % chronických uživatelů. Dále alkoholická hepatitida, která se vyskytuje v míře 10-35 % či alkoholická cirhóza v případě 8-20 % uživatelů, která často přejde v hepatocelulární karcinom. Toxické působení alkoholu na organismus je též spojováno se vznikem hypertenze či zvýšeným rizikem cévních mozkových příhod. Alkohol má vliv na nádorové bujení, zvyšuje riziko nádorů horního trávicího traktu či kolorektálního karcinomu. Dalšími oblastmi, které jsou ovlivňovány nadměrnou konzumací alkoholu, jsou pankreas, svalová a kosterní soustava či nervový systém. S požíváním vysokých dávek alkoholu souvisí také zvýšené riziko úrazů a narušení psychického zdraví. *„Odpovědná konzumace alkoholických nápojů neexistuje. Pouze malá dávka etanolu cca 20-30 g denně u dospělého zdravého člověka snad nevyvolá poškození organismu.“* (Zima, 2011, s. 107-109)

### **2.1.2. Specifika ženského organismu**

Mezi ženami a muži existují odlišnosti v působení alkoholu na organismus. Po požití stejného množství alkoholu se u žen objevuje více alkoholu v krvi než je tomu u mužů. To je dáno tím, že v ženském organismu se nachází méně vody. Zároveň je to způsobeno sníženou aktivitou enzymu alkoholdehydrogenázy, který má významnou roli v metabolismu alkoholu v lidském těle. U žen se dříve dostaví negativní dopady konzumace velkého množství alkoholu na jejich tělesné zdraví. Také ženská psychika je snadněji ovlivnitelná působením alkoholických nápojů, proto se u nich při nadměrné konzumaci častěji setkáváme s psychiatrickými diagnózami či závislostmi. S rostoucí mírou vypitého alkoholu se také zvyšuje riziko vzniku rakoviny prsu. Nadužívání alkoholu je též spjato s rizikem vzniku neplodnosti, neboť dochází k narušení hormonálních hladin a tím poruše funkce vaječnicků. U žen byla nalezena souvislost mezi požíváním alkoholu a výskytem sexuálního násilí. Také se u nich častěji objevuje zneužívání alkoholu společně s léky - například analgetiky či hypnotiky. Specifické je užívání alkoholu o samotě a v tajnosti. (Nešpor a Csémy, 2006, s. 51; [www.alkoholik.cz](http://www.alkoholik.cz)) Také Schmidtová (2011, s. 27) v souvislosti se skrýváním nadužívání alkoholu u žen, upozorňuje, že pije-li žena i v graviditě, je tato skutečnost zjištěna mnohdy až narozením postiženého dítěte.

### 2.1.3. Závislost na alkoholu

Nadužívání alkoholu, a z toho plynoucí vznik závislosti, se posouvá do nižších věkových skupin. (Schmidtová, 2011, s. 27) Spolu s tabákem a kofeinem patří alkohol k tolerovaným a hojně rozšířeným drogám ve společnosti. Je to tedy látka, na které se člověk může stát závislým, což znamená, že dojde k chronickému onemocnění centrální nervové soustavy. „*Drogová závislost je psychický fenomén charakterizovaný neodolatelným nutkáním k určitému chování, přáním změnit prožívání reality, tendencí ke zvyšování dávek, neschopností omezit dané chování a nepříjemnými pocity při vynechání drogy (abstinence).*“ (Vavřínková a Binder 2006, s. 13)

Z celkového počtu lidí, kteří konzumují alkohol, se v 8-10 % stanou závislí jedinci. U alkoholové závislosti je též prokázán genetický předpoklad. Ženy se stanou závislými rychleji než muži, tato citlivost ke vzniku závislosti, se mění v průběhu menstruačního cyklu. Léčba ze závislosti u žen probíhá rychleji, relapsy však nastávají častěji než u mužů. (Vavřínková a Binder, 2006, s. 15-16) Závislost je recidivující onemocnění. Bylo dokázáno, že v České republice 80 % žen závislých na alkoholu, dokončilo léčbu. Velmi významný faktor pro dokončení léčby ze závislosti představuje sociální opora ženy. Zajímavá je skutečnost, že poté, co je alkoholičce odebráno dítě pro zanedbávání péče, klesá její motivace k léčbě. Mnohdy opět otěhotní a opět vystavuje další plod působení alkoholu. (Schmidtová, 2011, s. 28)

## 2.2. Těhotenství a alkohol

Bylo prokázáno, že tři čtvrtiny českých žen konzumují před těhotenstvím alkohol. První tři měsíce těhotenství požívá alkohol jedna třetina z těchto žen. V době mezi třetím a šestým měsícem gravidity pokračuje v konzumaci alkoholu 16 % těhotných žen. (Kukla, 1999, in Nešpor a Csémy, 2005, s. 704) Celosvětové zastoupení žen, které pijí alkohol v těhotenství, představuje 15 %. (Lamy a Thibaut, 2010, in Nešpor a Scheansová, 2011, s. 339) Existuje souvislost mezi ženami užívajícími alkohol v graviditě a jejich týráním či sexuálním zneužíváním. Některé z těchto žen se samy narodily matkám nadměrně konzumujícím alkohol v těhotenství. (Schmidtová, 2011, s. 27)

U žen alkoholiček je plodnost snížena. Těhotných alkoholiček je v České republice málo, takovéto ženy jsou nejčastěji ve vyšším věku, závislé i na dalších drogách a pocházejí z nevyhovujících sociálních podmínek. Z poškození organismu ženy, které je způsobené její závislostí na alkoholu, vyplývají specifické potíže během těhotenství.

Například alkoholická cirhóza jater zvyšuje pravděpodobnost potratu či předčasného porodu. Nepříznivý vliv na těhotenství má též podvýživa a nedostatek vitamínů těchto žen. Jedná-li se o ženu s velmi závažným poškozením jater, přistupuje se k porodu císařským řezem (Binder a Vavřínková, 2011, s. 139-140) Významným rizikem je možnost vzniku novorozeneckého abstinčního syndromu (NAS), který může vzniknout také u novorozenců matek kuřáček, kterým se věnuji v další kapitole. O novorozeneckém abstinčním syndromu se podrobněji zmiňuji ve čtvrté kapitole své práce.

### **2.2.1. Alkohol jako teratogen**

Alkohol do různé míry škodlivě ovlivňuje vývoj plodu, jeho užívání v graviditě zvyšuje riziko vzniku vrozených vad. Tato poškození jsou označována jako fetální poruchy alkoholového spektra, tedy fetal alcohol spectrum disorders (FASD). Za nejzávažnější postižení plodu vzniklé v souvislosti s užíváním alkoholu v těhotenství je považován takzvaný fetální alkoholový syndrom, tedy fetalalcohol syndrome (FAS). Ve srovnání s méně závažnými formami postižení, způsobenými konzumací alkoholu v graviditě, se FAS vyskytuje v menší míře. Uvádí se, že v USA je výskyt FAS třikrát nižší oproti jiným poruchám, které jsou též způsobené požíváním alkoholu těhotnými ženami. (Nešpor a Csémy, 2006, s. 50)

Ohrožení vyvíjejícího se plodu závisí na množství požívaného alkoholu těhotnou ženou, zvyšuje se s věkem matky a s citlivostí plodu na tuto látku. Míru poškození plodu alkoholem umocňují stresové situace, přetěžování ženy, kouření či znečištěné okolí. Negativním dopadům konzumace alkoholu na plod se v letech 1968-1973 věnují Lemoine a Jones. (Schmidtová, 2011, s. 28) Malá a kol. (2007, s. 71) uvádí, že významný je druh a množství požívaného alkoholu, dále doba, po kterou na plod alkohol působil a také stupeň vývojového stádia plodu v dané době. Mezi další faktory, podílející se na míře postižení plodu, který je intrauterinně vystavován působení alkoholu, patří malnutrice matky či porušená funkce placenty. Zvažuje se také souvislost mezi genetickým podkladem (matky i plodu) a účinkem alkoholu na vyvíjející se plod. Vyskytují se totiž velké interindividuální rozdíly v účinku prenatálního působení alkoholu. (Hamanová a Csémy, 2010, s. 608) Také Seemanová (2013, s. 23) uvádí, že se na míře poškození plodu alkoholem podílí genotyp matky i plodu a neexistuje žádná bezpečná hranice pro období expozice či množství. I malá dávka může vývoj plodu poškodit, zejména prý centrální nervovou soustavu. Stanovit bezpečnou míru alkoholu v graviditě tedy není snadné. Jacobson (2002) uvádí, že konzumace v míře nižší než či rovna 100 g alkoholu týdně nepředstavuje pro plod žádné

negativní účinky. (Vavřinková a Binder, 2006, s. 57) V odborné literatuře převládá však názor, že z hlediska plodu doposud není známa bezpečná dávka alkoholu a tedy neexistuje bezpečná hranice. (Hamanová a Csémy, 2010, s. 606; Novotný J.B. a Novotný Z., 2009, s. 252; Seemanová, 2013, s. 23; Velemínský a Žižková, 2008, s. 36)

Po požití alkoholu se tato látka dostává placentou do fetálního krevního oběhu a jím do všech tkání a orgánů plodu. Koncentrace alkoholu je zde zpočátku stejná jako v těle matky. V době dvou až tří hodin po požití však dosáhne dokonce hodnot vyšších, neboť játra plodu metabolizují alkohol pomaleji. (Sedláčková a Žižková, 2007, s. 35) Je to dáno tím, že mají nižší aktivitu enzymu alkohol dehydrogenázy, ta je asi 10 % oproti tělu matky. Tento enzym napomáhá metabolizaci alkoholu na acetaldehyd. Toxické působení na plod je však prokázáno u obou těchto látek. Plod je tedy déle pod vlivem působení toxických látek. V důsledku působení alkoholu na plod dochází k poklesu glykémie, inzulínu, snižují se hormony štítné žlázy a také glykogen v játrech. (Vavřinková a Binder, 2006, s. 56) Nadužívá-li žena alkoholické nápoje, poklesnou i další látky plodu - například aminokyseliny, vitamíny, kyselina listová či zinek. Prokázána je intrauterinní hypoxie, zvýšené riziko úmrtí plodu před porodem, předčasného porodu či porodu mrtvého plodu. (Hamanová a Csémy, 2010, s. 607-608).

Negativní účinky alkoholu na vyvíjející se plod se mohou uplatnit v průběhu celé gravidity. V období prvních tří měsíců těhotenství dochází ke vzniku kosterních a orgánových odchylek a také abnormalitám v oblasti obličeje. Pro druhý a třetí trimestr jsou charakteristická poškození centrální nervové soustavy. S posledním trimestrem gravidity souvisí nitroděložní a postnatální růstová retardace. Novorozenci alkoholiček váží průměrně 2080 g. (Hamanová a Csémy, 2010, s. 607-608) S pokročilým stádiem těhotenství také souvisí odchylky v oblasti kognitivních funkcí a chování. Vznik těchto odchylek se dává do souvislosti s hypoxickými vlivy. Mozek se začíná vyvíjet již v době prvních tří až šesti týdnů gravidity. Toto období je tedy nejcitlivější pro vznik velmi závažného poškození plodu v souvislosti se silným nadužíváním alkoholu. Navíc v této době mnohdy žena ještě neví, že je gravidní. (Schmidtová, 2011, s. 28)

Alkohol je klasifikován jako oficiálně známý teratogen a není stanoveno jeho bezpečné množství v těhotenství. Jakákoli dávka tedy ohrožuje vyvíjejícího se jedince. Čím více těhotná žena pije alkohol, tím vyššímu riziku plod vystavuje. Poškození plodu alkoholem je preventabilní záležitost, těhotná žena své dítě ochrání tím, že nebude konzumovat žádný alkohol v průběhu celé gravidity. (<http://bodyandhealth.canada.com/>)

### 2.2.2. Vrozené alkoholové poruchy

Jak již bylo výše uvedeno, nejzávažnějším postižením plodu v důsledku nitroděložní expozice alkoholu, je fetální alkoholový syndrom (FAS). Další postižení nazýváme spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD), mezi která řadíme fetal alcohol effect = partial FAS (FAE) neboli částečné FAS, alcohol related birth defects (ARBD), neboli vrozené defekty spojené s alkoholem a alcohol related neurodevelopmental disorder (ARND), neboli poruchy nervového vývoje spojené s alkoholem.

#### Fetální alkoholový syndrom (FAS)

Charakteristické rysy jedinců, kteří byli nitroděložně vystavováni působení alkoholu, byly poprvé popsány roku 1973 Jonesem, ten také vyčlenil FAS jako samostatnou klinickou jednotku. (Schmidtová, 2011, s. 28) Seemanová (2013, s. 23) uvádí, že fetálním alkoholovým syndromem jsou postiženy hlavně děti matek alkoholiček, není však stanoveno žádné bezpečné množství alkoholu či časové období. Prevencí tohoto postižení je důsledná abstinence.

U jedinců s FAS se setkáváme s **psychologickými odchylkami**. Snížený intelekt se objevuje u více než 80 % postižených FAS, dále též nesoustředivost, impulzivita, poruchy sociabilizace, problémy s pamětí, učením či spánkem. Pásmo IQ je okolo 60-70, tedy lehké mentální retardace, může se však jednat též o pásmo normy. Objevuje se též nedostatečná koordinace pohybů či smyslových vjemů. Jedinci s FAS mají poruchy chování. Tyto poruchy se u novorozence a kojence projevují zvýšenou iritabilitou (například zvýšenou reakcí na dotek, zvuk či světlo), hyperkinézou končetin, neutišitelným křikem, problémy s přisátím k prsu či poruchami spánku. U dítěte v předškolním věku pozorujeme hyperaktivitu, nepozornost a zvýšenou agresivitu. V případě školáka se již jedná o ADHD, tedy hyperkinetickou poruchu, nastávají problémy s učením a stupňuje se neposlušnost. Více než 80 % těchto dětí trpí **prenatální růstovou poruchou i s postnatálními růstovými nedostatky**. Běžná je nízká porodní váha a porucha svalového tonu kojence, tedy hypotonie. Významné jsou také **abnormality v oblasti hlavy a obličeje**, které se skládají z mikrocefalie, krátkých očních štěrbin, šilhavosti a epikantů, což jsou kožní řasy, které vycházejí z horního víčka a zakrývají vnitřní koutek oka. U novorozenců si dále všimáme krátkého nosu s nízkým kořenem, plochého filtra, tenkého horního rtu, malých úst a ustupující brady. Pozorujeme také ušní anomálie a ploché tváře. Téměř 65 % dětí se

má charakteristické dlaňové brázdy. Asi u 30 % dětí s FAS se vyskytují **vrozené vady**. Nejčastěji jsou to vady srdeční, například defekt síňového či komorového septa. Dále to mohou být abnormality močového systému, sluchové i vestibulární poruchy, anomálie skeletální či gastrointestinální. Dalším znakem jsou rozštěpy rtů a patra či nadpočetné bradavky. (Seemanová, 2013, s. 23-24; Huttová a kol., in Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 245-246) Příloha č. 2 je obrázek dítěte s fetálním alkoholovým syndromem.

Jednotlivé znaky FAS se mohou s věkem jedince měnit, rozdílné jsou též mezi etnickými skupinami. Například obličejové abnormality jsou v období dospívání a dospělosti méně nápadné než je tomu v nižším věku. Diagnostika se snadněji stanovuje u kojenců či malých dětí. Pro FAS jsou tedy typické odchylky ze tří oblastí, kterými jsou retardace růstu, obličejové abnormality a charakteristické postižení centrální nervové soustavy. Žižka (1994) uvádí základní diagnostická kritéria FAS. Jsou to mikrocefalie, zúžené oční štěrby, prenatální i postnatální malý vzrůst a nadužívání alkoholu matkou v těhotenství. (Schmidtová, 2011, s. 29)

Diagnostika FAS je obtížná, neboť anomálie u tohoto postižení jsou nespecifické a k dispozici nemáme laboratorní testy k jeho ověření. Provádí se analýza fenotypu a těhotenská a rodinná anamnéza. (Seemanová, 2013, s. 23-24) Někteří autoři (Novotný J.B. a Novotný Z.) uvádějí, že je v České republice diagnostika FAS podceňována, neboť se zde často vychází jen z obličejových odchylek a není u nás k dispozici metodický postup pro lékaře. (2009, s. 253-255) U některých dětí lze pozorovat všechny obličejové charakteristiky, u jiných pouze některé z nich. K diagnostice FAS je třeba, aby byly nalezeny alespoň dva z těchto znaků. (Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 37)

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

Tyto poruchy jedince, též způsobené nitroděložním působením alkoholu na vyvíjející se plod, byly popsány na konci 20.století. (Malá a kol., 2007, s. 64)

FAE (neboli částečné FAS) je diagnostikováno tehdy, je-li potvrzeno, že matka nadužívala alkohol v těhotenství a vyskytují-li se u jedince obličejové odchylky charakteristické pro FAS. Dále je nutná přítomnost některých z těchto jevů - odchylky ve vývoji centrální nervové soustavy (snížený intelekt, tedy IQ 70-85 a poruchy chování) či retardace růstu. Institut of Medicines (1996) definuje, že FAE zahrnuje poruchy chování a kognitivní dysfunkce bez jejich vztahu k vývojové zralosti či k rodině nebo k domácímu prostředí. Zahrnují následující projevy - problémy s učením, nedostatky ve školním

výkonu, impulzivita jedince a problémy se sebeovládáním, nedostatky v sociálních vztazích a snížená schopnost sociálním situacím porozumět. Dále poruchy vyjadřování a porozumění řeči, problémy s počítáním, špatná schopnost abstraktního myšlení, snížená schopnost soustředění, úsudku a paměti. (Schmidtová, 2011, s. 29)

ARBD představuje méně závažné postižení jedince, u kterého se tělesné odchylky objevují v menším zastoupení než je tomu v případě FAS či FAE. Zároveň nejsou přítomny abnormality centrální nervové soustavy.

ARND je druhé méně závažné postižení, u něhož pozorujeme výskyt abnormalit centrální nervové soustavy. K jiným projevům FAS však nedochází. U jedince se objevují problémy při učení, snížená či vymizelá schopnost porozumět sociálním situacím a poruchy abstraktního myšlení. Dále ARND zahrnuje poruchy soustředění, úsudku a sebeovládání, impulsivitu jedince, sníženou paměťovou schopnost a poruchy chování.

Předpokládá se, že ke vzniku ARBD a ARND dochází při méně intenzivní či méně časté konzumaci alkoholu matkou v těhotenství než je tomu v případě FAS či FAE. Diagnóza vychází z charakteristických známek pro tato postižení a průkazu nadužívání alkoholu během gravidity. (Malá a kol., 2007, s. 69-70)

Nitroděložním působením alkoholu na vyvíjející se plod může tedy dojít k tělesnému, neurologickému a psychologickému poškození jedince. Vzhledem k tomu, že jsou projevy FASD méně nápadné než je tomu u FAS, mnohdy tyto jedinci unikají pozornosti odborníků. Odchylek od normy si často povšimneme až ve školním věku, kdy je dítě nápadné svou hyperaktivitou, poruchami učení a chování. Diagnostika je pak obtížná, není snadné najít souvislost mezi projevy jedince a nadužíváním alkoholu matkou v těhotenství, neboť tuto skutečnost matky mnohdy neoznámí. Je prokázáno, že klienti s FASD často sami bývají závislí na alkoholu a dopouštějí se kriminálních činů. (Schmidtová, in Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 233-234)

Existuje též souvislost mezi pacienty s FAS či FASD a psychiatrickými onemocněními, jako jsou například depresivní a úzkostné poruchy, které se u těchto jedinců objevují. Některé výzkumné práce prokazují zvýšený výskyt agresivního a antisociálního chování těch jedinců, jejichž matky nadužívaly alkohol v graviditě. Alkohol působící na vyvíjející se plod může též způsobit poruchy sexuální preference jedince a jeho sexuálně motivovanou agresi. (Schmidtová, 2011, s. 29)

### 2.2.3. Současná situace

Vzhledem k vysoké spotřebě alkoholu v České republice a posunu jeho konzumace do nižších věkových skupin, se předpokládá, že narůstá také počet jedinců s vrozenými alkoholovými poruchami. Jejich aktuální počet není znám. (Schmidtová, 2011, s. 29) Diagnostika onemocnění, způsobených nitroděložním působením alkoholu na plod, je obtížná. Údaje týkající se výskytu těchto postižení se liší. Vyšší výskyt udávají studie, které využívají aktivního vyhledávání. Naopak nižší výskyt udávají studie, které vycházejí z hlášení případů. „*Diagnostika fetálního alkoholového syndromu je nejnázší mezi 3. až 12. rokem, nikoliv při narození, proto jsou údaje vycházející z hlášení případů při narození podhodnoceny.*“ (Nešpor a Csémy, 2006, s. 50)

Seemanová (2013, s. 23) píše, že pro incidenci FAS v USA je u novorozenců udávána hodnota 2/1000, ve Švédsku pak 3-4/1000. V některých oblastech světa či regionech prý dosahují takto postižení novorozenci až 1 %. Například Macko (in Hamanová a Csémy, 2010, s. 607) uvádí, že v západních společnostech je incidence FAS v rozptylu 0,2-3 na 1000 živorozených novorozenců. Lehké či neúplné formy FAS představují zastoupení 3/1000 (Heather et al., in Hamanová a Csémy, 2010, s. 607)

Také Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR sděluje, že údaje nejsou do registru v dostatečné míře hlášené dle skutečnosti a jsou tedy značně podhodnocené. (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, telefonická konzultace)

## **3. KOUŘENÍ**

### **3.1. Tabák**

Tabák je rostlina pocházející z Ameriky, kde byl původními obyvateli užíván jako rituální látka. Nejen že vdechovali kouř z hořících sušených listů této rostliny, ale tabákové listy také žvýkali, šňupali a pojídali. Za rozšíření tabáku do světa se zasloužili Portugalci, ti totiž jako první kultivovali tabák mimo oblast Ameriky. V Evropě se hojněji rozšířil v šestnáctém století. Postupem času se tabák začal pěstovat po celém světě a kouření se stalo společenským rituálem. Existuje mnoho druhů tabáku, pro tabákové výrobky se pěstují především dva druhy, kterými jsou tabák obecný a tabák selský. Nyní se tabák pěstuje ve 117 zemích světa, z nichž největšími pěstiteli jsou Čína, Brazílie či některé africké země. Do roku 1994 byl pěstován také v České republice. Využití této rostliny je také například v kosmetickém průmyslu, pro výrobu laků či jako krmivo pro zemědělská zvířata. Tabák se kouřil ve formě doutníků či dýmek. Od druhé poloviny devatenáctého století se začal tabák ručně balit do cigaret (do papíru) a na počátku dvacátého století byly již sestrojeny automaty pro výrobu cigaret. ([www.kurakovaplice.cz](http://www.kurakovaplice.cz))

Stejně jako alkohol a kofein je tabák považován za legální drogu. Je to droga velice rozšířená a často užívaná, na níž rychle vzniká závislost. Světová zdravotnická organizace odhaduje, že mezi dospělými lidmi tvoří asi jednu třetinu kuřáci. Kuřáctví se posouvá do nižších věkových skupin a roste zde též počet kuřáček. Závislost na tabáku je chronické a recidivující onemocnění. Uvádí se, že v Evropě i v České republice je závislost na tabáku příčinou každého pátého úmrtí. Především se jedná o kardiovaskulární nemoci, tvoří též jednu třetinu onkologických onemocnění. (Kastnerová a Žižková, in Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 193) Za příčinu závislosti na tabáku je považován obsah nikotinu. Při chronickém užívání dochází především k poškození dýchacích cest, tedy vzniku zánětů a zhoubných nádorů. Dále k postižení srdečních tepen a cév dolních končetin. Při odvykání pociťuje jedinec nepříjemné pocity jako je neklid, podrážděnost a rozladěnost. (kolektiv autorů SANANIM, 2007, s. 144-145)

#### **3.1.1. Složení cigaretového kouře**

Cigaretový kouř obsahuje více než čtyři tisíce chemických látek. Některé z těchto látek pocházejí z tabáku, některé jsou cigaretovými přísadami, většina z nich však vzniká při samotném hoření cigarety. Jedná se o látky toxické, mutageny, karcinogeny a látky

dráždící oči a dýchací systém. Samotný kouř z cigaret je řazen mezi karcenogeny s nejvyšší nebezpečností. Nejvýznamnější sloučeninou tabákového kouře je nikotin. Jedná se o psychoaktivní vysoce návykovou látku. První fáze působení nikotinu na lidský organismus je stimulační, pak následuje mírný útlum. Během několika málo sekund po vtažení kouře do plic se nikotin dostává do krevního řečiště a jím do mozku. Zde působí na specifické receptory a váže se též na receptory v periferním nervovém systému, tím ovlivňuje i vnitřní orgány. Základními účinky nikotinu na živý organismus jsou zvýšení aktivity gastrointestinálního traktu (nárůst aktivity hladkého svalstva, produkce slin, trávicích šťáv), zvýšení krevního tlaku a srdečního pulsu, stažení cév, pocení a stažení zornic. Asi 70 % nikotinu je v organismu metabolizováno na látku kotinin, který se ukládá ve vlasech a byl prokázán i ve vlasech dětí, jejichž matky kouřily během těhotenství. Při spalování tabáků vznikají různé toxické plyny. Nejvýznamnější z nich je oxid uhelnatý, který svými účinky znemožňuje přenos kyslíku z plic do tkání a tím způsobuje tkáňové dušení. Mezi další jedovaté plyny, které se objevují v cigaretovém kouři, patří oxidy dusíku, formaldehyd či kyanovodík. Za nejškodlivější jsou považovány látky ze skupiny nitrosaminů, u nich se totiž předpokládá, že jsou příčinou vzniku plicní rakoviny. Vysoké zdravotní riziko představují též polycyklické aromatické uhlovodíky. V cigaretovém kouři se vyskytuje řada těžkých kovů. Například karcinogenní nikl, kadmium, které negativně působí především na ledviny či polonium. Drobné pevné částice, které tvoří kouř z hořícího tabáku, se nazývají dehet. Dehet zanáší plíce a je znám svými karcinogenními účinky. (www.kurakovaplice.cz)

### **3.1.2. Vliv kouření na reprodukční zdraví**

Negativní účinky kouření na lidský organismus souvisí také s poškozením reprodukčního zdraví jedince. Kouření svým působením mění metabolismus pohlavních hormonů. Způsobuje zvýšení rizika neplodnosti, kuřačky jsou ve srovnání s nekuřačkami dvakrát častěji neplodné. U žen užívajících tabák je též prokázáno opožděné početí. Přestane-li však žena kouřit, otěhotní stejně rychle jako žena, která nikdy tabák neužívala. Anti-estrogenní účinek kouření zvyšuje riziko časně menopauzy a snižuje pravděpodobnost vzniku estrogen-dependentních chorob, například karcinomu endometria. Dlouhodobé užívání tabáku interaguje též s orální antikoncepcí obsahující estrogen. Tím dochází ke zvýšení rizika srdečního onemocnění a mozkové mrtvice. Kuřačka má například 20x vyšší nebezpečí vzniku infarktu myokardu než nekuřačka užívající stejnou antikoncepci. Významná je též skutečnost, že kouření je jednou z příčin zhoubného nádoru

děložního hrdla. Dlouhodobé užívání tabáku může být také příčinou menstruačních poruch či mimoděložního těhotenství. Negativní působení kouření souvisí samozřejmě i s mužským reprodukčním zdravím. Dle studií jsou kuřáci náchylnější k erektilním dysfunkcím, mají nižší počet spermií a vyšší podíl spermií malformovaných. Kuřákovy spermie mohou mít též sníženou motilitu a poškozený genetický materiál, který může přetrvávat v embryu. (Králíková a Himmerová, 2004, s. 207-209)

### **3.2. Kouření v těhotenství**

Užívání tabáku je u českých těhotných žen nejrozšířenější závislost. Odhaduje se, že jedna pětina gravidních žen kouří během těhotenství i v období laktace. (Vavřínková a Binder, 2006, s. 58) Lamy a Thibaut (2010) uvádí, že celosvětové zastoupení žen, které v těhotenství kouří, představuje dokonce 20-30 % . (in Nešpor a Scheansová, 2011, s. 339) Častěji se s kouřením cigaret během gravidity setkáváme u žen mladých, svobodných, nezaměstnaných a s nižším vzděláním. (Ratislavová, 2008, s. 32)

Ženy, které kouří během těhotenství, jsou více ohroženy vznikem kardiovaskulárních, respiračních i gastrointestinálních nemocí. Například riziko vzniku infarktu myokardu je u gravidních kuřaček 4,6 krát vyšší než u nekuřaček. U těchto žen se také asi o 30 % častěji vyskytuje žilní trombóza. Výskyt respiračních onemocnění je u těhotných kuřaček trojnásobně vyšší. Studie prokázaly, že těhotné kuřačky užívají častěji alkohol, častěji se u nich vyskytuje obezita a malnutrice. (Hrubá, 2011, s. 35) U gravidních kuřaček dochází ke snížení vitamínu C, kyseliny listové a vitamínů B6 a B12. (Vašut a kol., 2007, s. 72) Z uvedených skutečností vyplývá, že kouření v těhotenství ohrožuje nejen matku, ale také vyvíjející se plod.

#### **3.2.1. Komplikace**

Kouření zvyšuje riziko vzniku mimoděložního těhotenství, neboť cigaretový kouř negativně působí na transport vejce do dělohy. Častěji se u kuřaček setkáváme s potratem. Uvádí se, že riziko potratu je u těchto žen o 25 % vyšší než u nekuřaček a roste s počtem vykouřených cigaret. Cigaretový kouř způsobuje vasokonstrikci a narušuje růst a proliferaci cév, v důsledku toho dochází k placentárním komplikacím. Oxid uhelnatý a zúžení cév způsobí hypoxii, která se podílí na předčasném odloučení placenty. Hypoxie též zvyšuje riziko rozšíření placenty přes hrdlo děložní a tím vznik včestné placenty. Tato ohrožení rostou s počtem vykouřených cigaret. V souvislosti s vasokonstrikcí je u těhotných kuřaček též zvýšená pravděpodobnost předčasného protržení vaku blan či

předčasného porodu. Naopak riziko vzniku pre-eklampsie je u kuřaček o 30-50 % snižené oproti nekuřačkám. Mechanizmy této skutečnosti nejsou známy, avšak uvádí se, že škodlivé účinky kouření nad tímto pozitivem převažují. Zanechá-li žena kouření během těhotenství, snižují se rizika zmíněných komplikací. (Králíková a Himmerová, 2004, s. 270-272)

### 3.2.2. Vliv kouření na plod

Nikotin snadno proniká prostřednictvím placenty do fetálního krevního oběhu. Reakce plodu na přítomnost nikotinu je stejná jako reakce na stres. U plodu, stejně jako u dospělého člověka, dojde k stažení cév, zvýšení srdečního tepu a minutového objemu. Dojde ke snížení zásobování plodu kyslíkem a živinami. To se děje při každé cigaretě a doba trvání je přibližně 30-45 minut. Oxid uhelnatý také prochází placentou, váže se na fetální hemoglobin a znemožňuje přenos kyslíku do tkání. Hladiny takto vzniklého karboxyhemoglobinu dosahují u plodu až o 25 % vyšších hodnot než u matky, neboť fetální hemoglobin je vnímavější k oxidu uhelnatému. Do krve plodu proniká i kyanovodík, ten svým působením také snižuje přechod kyslíku z krve do tkání. Kadmium je zadržováno v placentě, avšak i zde škodí její správné funkci. (Hrubá, 2011, s. 35)

V důsledku užívání tabáku v těhotenství dochází ke **sníženému růstu plodu a nízké porodní hmotnosti**. Významná je též skutečnost, že takovýto novorozenec je více ohrožen zdravotními problémy. Rizika sníženého růstu a nízké porodní váhy stoupají s počtem vykouřených cigaret. Kuřačky mají také vyšší pravděpodobnost, že porodí **mrtvý plod** či dojde k **úmrťi novorozence** během prvních čtyř týdnů života. Uvádí se, že děti matek užívajících tabák v těhotenství, jsou o 40% náchylnější k novorozeneckému úmrtí. U dětí nitroděložně vystavovaných cigaretovému kouři roste riziko vzniku některých **vrozených vad**. Jedná se o rozštěpy rtů a patra, jejichž riziko roste o 30 %, defekty končetin (zkrácení či úplné chybění) s nárůstem ohrožení též o 30 % a o 20 % se zvyšuje riziko urogenitálních malformací. Nejkritičtější období pro vznik těchto vad jsou první měsíce těhotenství, kdy v důsledku nedostatku kyslíku v zárodku může dojít k rozvratu cévního řečiště. Podílet se však mohou i toxické či mutagenní účinky cigaretového kouře. (Králíková a Himmerová, 2004, s. 271-272)

Novorozenci kuřaček mají **menší obvod hlavy**, což souvisí s určitými změnami ve struktuře mozku. Po narození a v kojeneckém věku pozorujeme **snížené plicní funkce**. Intrauterinní působení cigaretového kouře na vyvíjející se plod zvyšuje 2-5 krát riziko

**náhlého úmrtí kojence.** To vzniká v důsledku kardiorespirační dysfunkce kojence, kdy je snižená odpověď organismu na hypoxii a hypotenzi. Příčinou vzniku náhlého úmrtí kojence může být mimo cigaretový kouř také intrauterinní působení alkoholu. Je prokázáno, že děti kuřáček v prvním roce života častěji trpí **nemocemi dýchacího ústrojí**, především dolních cest dýchacích. Existuje také souvislost mezi prenatální expozicí cigaretovému kouři a vznikem obezity a kardiovaskulárních onemocnění v životě jedince. Mezi další negativní dopady užívání tabáku v těhotenství patří výskyt **kognitivních poruch** u exponovaných dětí. Jimi jsou například problémy v oblasti chápání řeči či snižená vizuální paměť jedince. U těchto dětí se častěji vyskytují **poruchy chování**, jako je například agresivita či nedostatky v sociálních vztazích. Dále jsou to poruchy soustředění, hyperaktivita jedince nebo psychické odchylky (úzkost či deprese). Těchto nápadností si povšimneme již v předškolním věku dítěte. U synů matek užívajících tabák v těhotenství byl prokázán výskyt menších varlat a snižená hustota i obsah spermií. Jedinci, nitroděložně vystavovaní působení cigaretovému kouři, mají také zvýšené riziko **zhoubných nádorů**. To je dáno tím, že karcinogeny, obsažené v cigaretovém kouři, mohou přecházet z krve matky do plodu. Častěji se tedy u dětí vyskytují nádory mozku, leukémie a lymfomy. Významná je skutečnost, že zvýšené ohrožení se týká i dětí matek, které byly vystavované okolnímu cigaretovému kouři. Dále u dětí kuřáček pozorujeme zvýšenou kazivost zubů, častější astmatická onemocnění či dřívější nástup menarché. (Hrubá, 2011, s. 36-38)

Negativní vliv kuřáctví na vývoj plodu potvrzují též Evropské longitudinální studie těhotenství a dětství (ELSPAC), které v České republice proběhly v letech 1990 až 1999. Výsledky ukazují, že nižší porodní váhu měly tyto děti průměrně o 107 g, délku těla kratší o 1,3 cm a průměrný obvod hlavy byl o 0,2 cm menší ve srovnání s novorozenci nekouřících matek. V období šesti měsíců věku byly děti kouřících matek opakovaně nemocné a hospitalizované. Zvýšený výskyt respiračních nemocí byl zaznamenán ve věku nula až dva roky. Kromě onemocnění dýchacích cest byly prokázány častější záněty středního ucha a potíže trávicího traktu (průjmy a zvracení). Potvrzeny byly například též potíže se spánkem a usínáním. Jistý negativní vliv na vývoj plodu mělo kuřáctví v kterémkoli období těhotenství. (Szombati, 2011, s. 279-287) Kouření v posledních třech měsících gravidity představuje nejvyšší riziko pro nízkou porodní hmotnost, neboť je to období velmi rychlého růstu plodu. (Králiková a Himmerová, 2004, s. 272)

Stanovit bezpečnou míru je obtížné. Jacobson (2002) dokonce uvádí, že kouří-li těhotná žena množství do pěti cigaret za den, nemá to z perinatologického pohledu zřetelný účinek. (Vavřínková a Binder, 2006, s. 60)

### **3.2.3. Pasivní kouření**

Cigaretový kouř vdechuje nejen aktivní kuřák, ale i lidé v jeho okolí. Chemické složení těchto dvou směsí je obdobné, ikdyž škodliviny, které se dostávají přímo do plic kuřáka, jsou několikanásobně vyšší. Je-li těhotná žena vystavována cigaretovému kouři, dochází ke škodlivému působení také na vyvíjející se plod, který je silně vnímavý i k pasivnímu kouření. (Hrubá, 2011, s. 34-35) Bylo prokázáno, že těhotným nekuřačkám, vystavovaným cigaretovému kouři, se rodí děti s nižší porodní hmotností. Platí, že čím vyšší expozice tabákovému kouři, tím vyšší účinek. Uvádí se, že novorozenci těchto žen jsou asi o 40 až 50 g lehčí oproti dětem matek, které nebyly v těhotenství vystavovány pasivnímu kouření. Tato skutečnost nemusí být rizikem, ale může zhoršovat zdravotní potíže u jedinců s dalšími zdravotními problémy. Dle další studie zvyšuje pasivní expozice gravidní ženy cigaretovému kouři riziko předčasného porodu. (Králíková a Himmerová, 2004, s. 272)

## **4. SPECIFIKA PŘÍSTUPU PORODNÍ ASISTENTKY**

### **4.1. Prevence a krátká intervence**

Světová zdravotnická organizace doporučuje provádění krátké intervence, což je časově omezené poradenství, jehož cílem je dosažení změny pacientčina chování. Pomoc lidem, kteří mají problémy s užíváním alkoholu či jinými návykovými látkami, by měli poskytovat nejlépe všichni zdravotníci. ([www.alkoholik.cz](http://www.alkoholik.cz))

Součástí každé anamnézy by měl být zisk informací týkajících se užívání alkoholu a tabáku, což platí také u netěhotných žen ve fertilním věku. Důležité je, aby zdravotník neodsuzoval a měl pochopení pro danou skutečnost. Získáme-li negativní anamnézu, je vhodné ženu ocenit a povzbudit ji k pokračování v její abstinenci. V případě pozitivní anamnézy v těhotenství je třeba doporučit zanechání užívání alkoholu i tabáku. Také je důležité varovat ženu před užíváním v tazích, což je pro vyvíjející se plod obzvláště nebezpečné. Případně je vhodné doporučit pacientce specializovanou léčbu. Zdravotník by se měl pokusit o aktivní předání, tedy poskytnout ženě příslušný kontakt či přímo dohodnout vyšetření. Odmítne-li žena léčbu, je důležité zůstat s ní v kontaktu. Také je možné použít práci s motivací a apelovat na zdraví dítěte, nabídnout svépomocné příručky, nadále poskytovat kontakty na další možnou pomoc či požádat o spolupráci rodinu. Všechny skutečnosti je třeba zanást do pacientčiny dokumentace. (Nešpor a Scheansová, 2011, s. 341)

Ke správné diagnostice nadměrného pití alkoholu může být použit kanadský dotazník TWEAK. Jeho pojmenování plyne z počátečních písmen otázek, které obsahuje. Tento dotazník pomůže odhalit nadužívání alkoholu, viz příloha č. 3. K zhodnocení kuřákovy závislosti na nikotinu slouží tzv. Fagerströmův test, který též obsahuje několik otázek, jejichž odpovědi jsou bodované. Dle konečného součtu bodů lze určit míru nikotinové závislosti, viz příloha č. 4.

#### **4.1.1. Léčba**

Prenatální péče o závislé ženy má svá specifika, neboť se mnohdy nejedná pouze o péči o matku a plod, ale je nutné řešit otázky výživy, bydlení, péči o dítě a jiné. Závislé ženě je třeba doporučit odbornou péči, která jí poskytne pomoc ve snížení dávek či zahájení substituční terapie. Významná je správná edukace ženy. Vavřínková a Binder též uvádějí, že nedokonalá či zjednodušená edukace může situaci komplikovat, žena prý může

zvýšit míru kouření za účelem snížení hmotnosti plodu a usnadnění porodu. (2006, s. 34-35)

V příloze č. 5 přikládám vytvořený přehled některých zařízení v Plzeňském kraji, která poskytují pomoc lidem, jejichž život je ovlivněn užíváním návykových látek. Obecně lze říci, že s klienty závislími na alkoholu pracují psychiatři, kteří se specializují v tzv. AT poradnách (alkohol toxikomanie). Co se týče závislosti na tabáku, jsou specializované poradny, které se věnují pouze tabáku. (Ulice - Agentura sociální práce, o.s., telefonická konzultace)

Průběh léčby těhotných žen, závislých na alkoholu, je podobný jako u netěhotných. Odvykací syndromy jsou však léčeny zvláště opatrně. Uvádí se, že může být vhodné závislou těhotnou hospitalizovat již před porodem a poskytnout jí přípravu na porod a následné mateřství. Specializovaná péče by měla pokračovat i po porodu. V případě závislosti těhotných žen na kouření cigaret se uvádí, že nikotinová substituční terapie (žvýkačky, náplasti či spreje), nevede ke komplikacím. Tyto náhražky se však nedoporučuje kombinovat. Významné jsou především psychosociální intervence u těchto žen. Nepříznivý vliv na léčbu závislosti mají kouřící partneři těhotných. V souvislosti s možným stresem a adaptací na novou situaci je třeba věnovat zvýšenou pozornost recidivě závislosti na tabáku v době po porodu. (Nešpor a Scheansová, 2011, s. 242)

#### **4.2. Reakce a chování postiženého jedince**

Míru rizika poškození dítěte nám pomohou vyhodnotit informace týkající se druhu užívané drogy v těhotenství, zdravotního a psycho-sociálního stavu ženy, údaje o průběhu těhotenství a stavu novorozence při porodu. Novorozenci, kteří byli nitroděložně vystavováni působení drog, často trpí po porodu odlišnými reakcemi a chováním. Mnohdy jsou neklidní, těžce utišitelní, mají poruchy spánku, zvracejí či špatně sají. Jejich váhový úbytek po porodu je vyšší oproti ostatním novorozencům. Zmíněné symptomy se vyskytují v různé míře a lékařské ošetření není vždy nutné, v každém případě je však důležitý zvláštní dohled. Příznaky mohou mít i jiné příčiny - například těžký či předčasný porod, infekční onemocnění jedince, alkoholové poškození anebo asfyxie.

Není snadné porozumět signálům těchto dětí, jejich smysly jsou zvýšeně citlivé a hrozí tedy, že dojde k jejich přetížení okolními podněty. Jedinci jsou pak podráždění a pláčou. V časně fázi utváření vztahu s matkou tak může dojít k narušení jeho rovnováhy.

#### **4.2.1. Novorozenecký abstinencií syndrom (NAS)**

Všechny drogy i léky, které způsobují závislost, mohou vyvolat závislost také u plodu. Mozek plodu obsahuje receptory reagující na drogy již ve velmi rané fázi vývoje. Drogy i léky, které vytvářejí závislost, snadno procházejí placentou. Plod si na tyto látky fyzicky zvyká, proto se po porodu mohou objevit abstinencií příznaky, kterými mohou být postiženy všechny orgány.

Těmito projevy jsou podrážděnost, neklidný a krátký spánek, dlouhotrvající křik, zvýšené svalové napětí až křeče či potíže s příjmem potravy (zvracení, průjem). Dále se může vyskytovat povrchní a rychlé dýchání nebo poruchy vegetativního nervového systému, tedy časté kýchání, zívání a pocení se. Je třeba důkladné pozorování jedince a lékařská péče na neonatologickém oddělení. Intenzita a doba trvání abstinencií příznaků závisí na druhu a množství užívané látky. Bylo prokázáno, že významný vliv má celkové množství přijatých drog v době tří týdnů před porodem.

#### **4.3. Specifika rané a pozdní péče**

U jedinců trpících NAS je třeba zjistit, zda se nejedná též o jinou příčinu těchto projevů. Podobné příznaky mohou být vyvolány hypoglykemií, hypokalcinemií, alkoholovými poruchami či krvácením do mozku. Proto je třeba provést zkoušku krve a ultrazvukové vyšetření mozku. Během péče o novorozence, jehož matka užívala v těhotenství psychotropní látky, je důležité sledování jeho chování. Pozorujeme nejen fyzické prospívání, ale též motorické schopnosti, denní rytmus, reakce na smyslové podněty (dotyk, světlo, zvuk) či schopnost vytvoření očního kontaktu. Na základě tohoto sledování lze poskytnout matce rady potřebné pro vhodné vytvoření vazby s dítětem, pochopení jeho projevů a přiměřenou stimulaci. (Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 90-100)

Někteří jedinci mohou mít více diagnóz, například alkoholové poškození a zároveň NAS. V raném novorozeneckém období není možné rozlišit abstinencií příznaky od poruch vzniklých v důsledku působení alkoholu. Intervence zahrnují důkladnou edukaci rodičů, jejich aktivizaci a oporu. Dále podporu vzniku citové vazby k dítěti a vytváření stereotypů, tedy dodržování denního rytmu (pravidelnost spánku, příjmu potravy) či opakování běžných aktivit. Taktika rané péče zahrnuje minimalizaci stresu - tlumené světlo, ticho, šetrné zacházení, volné oblečení a pravidelné krmení. Cílem intervencí je ulehčení adaptace na dotyky, zrakové a zvukové podněty a změnu polohy těla.

FAS a ARND jsou trvalá postižení, poskytnutím vhodných intervencí však můžeme snížit riziko vzniku sekundárních poruch, jako jsou například obtíže se vzděláváním, rizikové chování či problémy v navazování mezilidských vztahů. Prevencí těchto poruch může být výchova ve stabilním rodinném prostředí, psychologická péče či spolupráce s kompetentními pracovníky. Významný je trpělivý nácvik vhodného chování jedince, odměňování a opakování slov i činností. (Huttová, in Velemínský, Žižková a kol., 2008, s. 246-248) Děti s alkoholovými poruchami potřebují tedy nejen péči zdravotnickou, ale i psychologickou. Odborná pomoc by měla přicházet zejména do 10-12 let věku, poskytnuta by měla být veškerá péče a podpora pro zlepšení kvality života. (Hamanová a Csémy, 2010, s. 611)

Nešpor a Scheansová (2011, s. 342) uvádí, že dětem, u jejichž rodičů se vyskytla závislost na alkoholu či jiných drogách, by měla být již při prevenci věnována zvýšená pozornost. Zdůrazňují, aby těmto jedincům byla doporučována trvalá abstinence od těchto látek.

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

### 5.1. Formulace problému

Alkohol a kouření cigaret jsou v České republice hojně rozšířené legální návykové látky, jejichž užívání poškozuje nejen zdraví jedince, ale také vyvíjející se plod. Jsou též známy negativní účinky užívání těchto drog na reprodukční zdraví a průběh těhotenství. Uvádí se, že celosvětově 15 % žen užívá v těhotenství alkohol a 20-30 % těhotných žen kouří. (Lamy a Thibaut, 2010, in Nešpor a Scheansová, 2011) Postižení jedince, nitroděložně vystavovaného působení těchto látek, se může projevit v různé míře závažnosti. Tato postižení zahrnují spektrum tělesných, psychologických a vývojových poruch.

*„Závislost se svými následky není pouze zdravotnickým problémem. Novorozenci, kteří se narodí závislým matkám, jsou většinou adepty na pobyt v kojeneckých ústavech či jiných sociálních zařízeních.“* (Sedláčková a Žižková, 2007, s. 36) Myslím si, že je důležité, aby bylo zvyšováno povědomí společnosti o rizicích spojených s užíváním alkoholu a kouřením v těhotenství. Významná je také cílená pomoc takto postiženým dětem, i jejich rodinám. Rozhodla jsem se, že ve své práci provedu analýzu celkového stavu jedince v kojeneckém věku, který byl nitroděložně vystavován alkoholu a kouření cigaret. V praktické části práce se tedy ptám: „Jaký vliv má na jedince nitroděložní působení alkoholu a cigaretového kouře?“

### 5.2. Cíl výzkumu

Hlavním cílem mého výzkumu je zjistit důsledky nitroděložního působení alkoholu a cigaretového kouře na vývoj jedince.

#### 5.2.1. Dílčí cíle

Na základě hlavního cíle stanovuji dílčí cíle, které se týkají konkrétních oblastí výzkumného šetření.

- Zpracovat kazuistiku.
- Analyzovat tělesný a psychický vývoj kojence a porovnat jej s odbornou literaturou.

- Zjistit možné prognózy kojence.
- Navrhnout edukační leták pro veřejnost.

### **5.2.2. Výzkumné otázky**

K dosažení výše uvedených cílů si stanovuji následující výzkumné otázky.

- 1) Jaký pozorujeme tělesný stav kojence?
- 2) Jaký pozorujeme psychický stav kojence?
- 3) Co lze předpokládat o budoucnosti jedince?

## **5.3. Druh výzkumu a výběr metodiky**

Pro výzkumnou část mé práce jsem si zvolila kvalitativní formu výzkumu. Sběr dat a jejich analýza se v tomto výzkumu dějí v delším časovém období. Dochází k vyhledávání a analyzování informací, které osvětlují stanovené výzkumné otázky. Tento druh výzkumu umožňuje podrobný popis toho, co je pozorováno a zaznamenáváno. Výzkumník získává integrovaný pohled na předmět studie. Pro kvalitativní výzkum je charakteristický hloubkový vhled a zkoumání v přirozených podmínkách. (Hendl, 2008, s. 48-51)

### **5.3.1. Metoda**

Výzkum uskutečňuji metodou zpracování kazuistiky, takzvanou case study (případovou studií), v níž se jedná o detailní studium jednoho či několika málo případů. Jde o zachycení složitosti daného případu. Tato metoda umožňuje získání velkého množství dat a popisu jednoho či několika málo jedinců. (Hendl, 2008, s. 102) Já využiji kazuistiku, která se bude týkat pouze jediného zkoumaného případu, tedy osobní případovou studii.

## **5.4. Výběr případu**

Zkoumaný jedinec byl vybrán záměrně, neboť požadavkem pro tento výběr byla skutečnost, že u něj docházelo k intrauterinní expozici alkoholu a cigaretovému kouři. O spolupráci jsem požádala nejmenované dětské centrum a zaměřila se na vyhledání jedince v kojeneckém či batolecím věku. Chtěla jsem zjistit, jak se projeví negativní účinky alkoholu a kouření cigaret u jedince již v tomto raném období. Nalezení vhodného případu nebylo snadné, neboť se mnohdy vyskytovalo nitroděložní působení alkoholu a kouření společně s dalšími drogami. Podařilo se mi vyhledat jediného kojence, který splňoval daná kritéria.

## **5.5. Způsob získávání informací**

Sběr potřebných dat probíhal prostřednictvím analýzy dokumentace jedince. Dalším způsobem získání informací bylo pozorování zúčastněné a nestrukturované. Zjištěná data jsem si zaznamenávala do poznámek. K sběru dat jsem použila také polostrukturované rozhovory, o které jsem požádala výchovnou sestru pečující o zvoleného kojence, výchovnou sestru, jež pracuje s dětmi v batolecím věku a dětskou psycholožku. Rozhovory byly zaznamenávány elektronickou formou na diktafon. Zjištěné údaje jsem v průběhu své studie konzultovala s odbornými pracovníky dětského centra. Informované souhlasy s výzkumnou studií a rozhovory se nacházejí v příloze č. 6 a č. 7.

## **5.6. Organizace výzkumu**

Na začátku praktické části se věnuji popisu případu kojence a analyzuji získané údaje. V další části se zaměřuji na vlastní pozorování jedince a zjištěné skutečnosti konzultuji se zdravotnickým personálem a porovnávám s odbornou literaturou. Dále uskutečňuji rozhovor s dvěma výchovnými sestrami a dětskou psycholožkou a zajímám se o další skutečnosti týkající se prognózy jedince. V dalším období výzkumu navrhuji edukační leták, který by se mohl podílet na zvýšení povědomí společnosti o rizicích souvisejících s užíváním alkoholu a kouřením cigaret v těhotenství. Všechna zjištění analyzuji v diskuzi a stanovené cíle hodnotím v závěru práce.

Výzkum probíhal od října 2014 do března 2015 v nejmenovaném dětském zařízení pro děti do jednoho roku věku. Během svého studia případu vybraného kojence jsem byla v kontaktu s pediatričkou, dětskou psycholožkou, výchovnými sestrami a sociální pracovnící.

## 6. ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

V této části práce se zabývám popisem celého případu kojence. Informace získávám ze zdravotnických dokumentací, vlastním pozorováním a od zdravotnického personálu, který o jedince pečuje. Výzkumnou zprávu člením do jednotlivých oblastí, po kterých následuje rozbor zjištěných dat a jejich případné porovnání s odbornou literaturou.

Abych zajistila ochranu identity sledovaného kojence, pozměnila jsem v popisu případu jeho jméno, neuvádím konkrétní datum ani místo narození.

### 6.1. Vstupní získaná data

Dívka v kojeneckém věku, kterou jsem si vybrala pro zpracování praktické části své práce, se jmenuje Jolana. Poprvé se s Jolanou setkávám v nejmenovaném dětském centru v den, kdy jsou jí čtyři měsíce a dva dny. Ze zdravotnické dokumentace a od sociální pracovnice zjišťuji následující údaje.

#### **Rodiče, sourozenci:**

Jolanina matka se narodila roku 1981, v době porodu je jí 33 let. Žena je zdráva a s ničím se dlouhodobě neléčí. Bydlí se svým druhem (Jolaniným otcem) a pěti společnými dětmi. Oba rodiče jsou romské národnosti. Jolanina matka je nezaměstnaná, dlouhodobě registrovaná na Úřadu práce. O otci nejsou k dispozici žádné informace. Dočítám se pouze skutečnost, že je zdravý a taktéž se s ničím dlouhodobě neléčí.

Jolana pochází z šestého nesledovaného těhotenství. Všichni sourozenci - sestry, narozeny roku 1999, 2001, 2003 a 2013 i bratr, narozen v roce 2005, jsou zdraví. Od sociální pracovnice zjišťuji skutečnost, že donedávna vyrůstaly v matčině péči. Před několika dny však druh matku napadl a ta je nyní hospitalizována v nemocnici. V souvislosti s touto událostí byli Jolanini sourozenci odebráni do ústavní péče mimoplzeňského dětského domova.

Personál dětského centra mě upozorňuje, že kontaktovat Jolaninu matku pro účely mé případové studie, není možné. Důvodem je nejen její zdravotní stav, ale také skutečnost, že se zařízením ani jeden z rodičů nespolupracuje a o Jolanu nejeví zájem.

#### **Průběh těhotenství:**

Vzhledem k tomu, že se jedná o nesledovanou graviditu, nebyla prováděna žádná prenatální vyšetření, která by mohla poskytnout informace o vývoji plodu a zdravotním

stavu matky. Jolanina matka uvedla užívání nikotinu a pití tvrdého alkoholu v průběhu těhotenství. Kouření cigaret žena udala v množství okolo 40 kusů za den, dávky tvrdého alkoholu však nejsou blíže specifikovány. Z dokumentace zjišťuji ještě informaci o konzumaci Algifenu, léku tišícího bolest, a to z důvodu bolesti zubů během gravidity. Z období těhotenství již nejsou k dispozici žádné další informace.

### **Průběh porodu, novorozenec:**

Dle posouzení lékařů se Jolana narodila ve 37.-38. gestačním týdnu těhotenství v mimoplzeňské nemocnici. Byl diagnostikován porod spontánní překotný v poloze podélné hlavičkou, přítomnost zelené vody plodové a asfyxie během porodu. Po porodu bylo nutné provedení taktilní stimulace novorozence, odsátí dýchacích cest a pětkrát prodechnutí ambuvakem. Posouzení zdravotního stavu novorozence bezprostředně po porodu bylo zhodnoceno bodovacím systémem Apgar skóre čísla 7-8-10. V první, páté a desáté minutě byly ošetřujícím lékařem přiděleny následující hodnoty: srdeční akce 1-2-2, dech 1-1-2, svalové napětí 2-2-2, reakce na podráždění 2-2-2 a zbarvení kůže 1-1-2. Ačkoli pro svalový tonus bylo stanoveno plné bodové ohodnocení, z další lékařské zprávy se dočítám o zaznamenané hypotonii novorozence. Výsledkem vyšetření krevních plynů dle Astrupa byla hodnota pH rovna 7,29. Novorozenec vážil 2 480 g a měřil 47 cm, byl diagnostikován jako hypotrofický rizikový jedinec. Zjištěna byla přítomnost známek hraniční zralosti. Obvod hlavičky s mírou 31,5 cm se nacházel pod hranicí dolního pásma normy.

Následující screeningová vyšetření kyčlí, ultrazvukové prohlídky mozku a ledvin, oční vyšetření a otoakustické emise ukázaly normální nález bez patologických známek. Taktéž běžná laboratorní vyšetření HIV, HbsAg, antiHCV, BWR, GBS, krevního obrazu a biochemie prokázala negativní nález. Byla zjištěna adnátní infekce bez prokázaného původce, jež byla zaléčena užíváním antibiotika Ampicilinu a Gentamicinu po dobu sedmi dní. Kardiologickým vyšetřením novorozence byla odhalena srdeční vada v podobě otevřeného foramen ovale a bylo indikováno její sledování. Během hospitalizace jedince na neonatologickém oddělení nebyl diagnostikován novorozenecký abstinenční syndrom ani další zdravotní potíže. Kromě zmíněných antibiotik, nosních kapek a vitamínu C a D nebyla novorozenci podávána žádná další léčiva.

Matka po porodu předčasně opustila nemocnici a žádala o umístění novorozence do ústavní péče. Jolana byla tedy ve věku jedenácti dnů přijata do nejmenovaného dětského centra.

### **6.1.1. Rozbor zjištěných údajů**

Vstupní získaná data konzultuji s pediatričkou a některé skutečnosti také porovnávám s odbornou literaturou, která se k dané problematice vztahuje.

Vzhledem k tomu, že žena neměla zájem o pravidelné lékařské sledování gravidity a užívala nikotin a alkohol v průběhu těhotenství, lze konstatovat, že se jedná o zanedbané těhotenství. Se zmíněnými nepříznivými podmínkami souvisí také nedostatečná péče o zdraví během gravidity. Velemínský a Žižková (2008, s. 36) uvádí, že dlouhodobé užívání návykové látky je mnohdy provázeno špatným fyzickým stavem těhotné ženy, například podvýživou, nedostatkem vitamínů, infekcemi či poškozením orgánů. To vše prý může tedy způsobit komplikace během těhotenství a při porodu či poškodit vývoj dítěte. Zpráva o nedávném násilí ze strany partnera a umístění dětí mimo rodinu vypovídá o nesnadné psychosociální situaci. Užívání Algifenu, léku tišícího bolest, není v graviditě doporučováno, nicméně je na uvážení jakým způsobem jím mohl být plod ovlivněn.

Uvedené množství vykouřených cigaret odpovídá dvěma krabičkám denně, což lze považovat za velmi silné kuřáctví. Ačkoli není známa nejnižší dávka alkoholu, která poškozuje plod, zajímám se o bližší informace týkající se matčina užívání - začátek, četnost, uskutečněná léčení a jiné. Obracím se tedy na sociální pracovníci, která se snaží získat konkrétnější informace. Údaje se nám však nepodařilo dohledat. O tom, zda žena užívala alkohol již v předchozích graviditách, jak často a v jakém množství látky holdovala, lze pouze spekulovat.

Skutečnosti, týkající se porodu hypotrofického novorozence, odpovídají údajům v odborné literatuře o nízkých porodních parametrech souvisejících s užíváním alkoholu či nikotinu v těhotenství. Králíková a Himmerová (2004, s. 271) dokonce uvádějí, že riziko malého vzrůstu stoupá s počtem vykouřených cigaret.

Za důvod překotného porodu provázeného asfyxií lze s největší pravděpodobností považovat fakt, že se jedná již o šesté těhotenství a to, že žena rodila s odstupem pouze jednoho roku. Lékařem zhodnocená poporodní adaptace novorozence vypovídá o počáteční srdeční akci nižší než sto úderů za minutu, lapavém dýchání a akrocyanóze. Ačkoli matka v graviditě užívala alkohol a nikotin, nebylo u novorozence diagnostikováno

akutní abstinenční chování, pro které je charakteristický neklid, podrážděnost, neutišitelný křik či další odchýlné projevy jedince. Tyto abstinenční symptomy se vyskytovat mohou, také však nemusí. Zajímám se též o zjištěnou srdeční vadu, tedy otevřené foramen ovale, a konzultuji ji s pediatřičkou. Jedná se o nevýznamnou vadu, kdy po porodu nedošlo k úplnému zavření otvoru mezi síněmi a vyskytuje se zde stále mírné proudění krve. Defekt je sledován, ve většině případů dojde k jeho uzavření nejpozději do jednoho až jednoho a půl roku.

V souvislosti se skutečností, že matka předčasně opustila porodnici a o dceru neměla zájem, nedošlo k utvoření citového pouta matky a novorozence, jež je podle odborníků pro jedince v době po porodu důležité. Dle některých výzkumů prenatalní psychologie mají matčiny pozitivní emoce ve vztahu k dítěti rozhodující význam, a to již před jeho narozením. Matčino vnitřní nepřijetí dítěte může být totiž příčinou jeho duševních poruch či negativních postojů v pozdějším věku. (Ratislavová, 2008, s. 25)

## **6.2. Vlastní pozorování**

S Jolanou se setkávám ve čtyřech měsících a dvou dnech jejího života. Ještě před tím, než zahajuji vlastní pozorování kojence v jednotlivých měsících věku, zajímám se o jeho dosavadní vývoj - tedy do čtvrtého měsíce života. Informace zjišťuji nejen z Jolaniny dokumentace, ale také rozhovory s pečující výchovnou sestrou.

### **6.2.1. Období do čtvrtého měsíce věku**

V prvním měsíci života Jolanka většinu dne prospí, je klidná, bez známek zvýšené iritability či plačtivosti. O jídlo se hlásí hlasitým křikem, pije bez obtíží po dudlíku a vyžaduje noční krmení. Reaguje na prudké osvětlení a zvukové projevy. V poloze na břiše vystrkuje zadeček a hlavičku přikládá ze strany na stranu. Pečující sestra Jolanku často chová, polohuje a mluví na ni.

Ve druhém měsíci života Jolanka většinu dne ještě prospí a vyžaduje noční krmení. Při chování upřeně sleduje obličej sestry. V poloze na bříšku zvedá hlavu nad podložku, při přitahování do sedu nejistě hlavu vzpřimuje. Úkolem pečující sestry je polohování kojence na bříško, chování, promlouvání a ukazování hraček.

Ve třetím měsíci věku se Jolanka po oslovení usmívá a živě se pohybuje. Při spatření zajímavého předmětu vesele pohybuje rukama a dotýká se hraček rozvěšených nad postýlkou. Všeobecně sestry o Jolaně hovoří jako o pokojném a vyrovnaném děvčátku. V poloze na břiše se opírá o předloktí a krátce udrží hlavu. Pečující sestra Jolanku často chová, ukazuje jí hračky a mluví na ni.

Tělesná hmotnost a délka kojence se nacházejí v dolním pásmu normy, obvod hlavy je pod hranicí dolního pásma. Po dobu mého pozorování si Jolaniny tělesné parametry každý měsíc zaznamenávám do růstové tabulky, která je zde v dětském centru vedena každému kojenci. Tuto tabulku přikládám v závěru podkapitoly viz. tabulka č. 1.

Dosavadní neuropsychický vývoj v jednotlivých měsících je ošetřující neuroložkou hodnocen jako odpovídající věku kojence. Vzhledem ke své hypotrofii byla Jolana v těchto měsících preventivně rehabilitována Vojtovou metodou, tedy metodou reflexní lokomoce. Rehabilitační sestra tlakem na příslušná citlivá místa stimuluje tělo k určitým vrozeným pohybům a podporuje jejich souhru. Doposud však nebyly zapotřebí žádné další ošetřovatelské intervence související s Jolaniným zdravotním stavem. Odpovídající screeningové prohlídky proběhly s normálním nálezem (kontroly kyčlí, sluchu, zraku).

Neurologické vyšetření, jež proběhlo ve druhém měsíci věku, potvrdilo skutečnost, že ačkoli je dosavadní neuropsychický vývoj v normě, jedná se o rizikového jedince. Závěrem bylo indikováno důkladné sledování obvodu hlavy a další neurologické vyšetření ve čtvrtém měsíci věku.

### **6.2.2. Čtvrtý a pátý měsíc věku**

V době mé první návštěvy Jolana váží 4 800 g, měří 59 cm a obvod hlavy je roven 37,5 cm. Tělesná hmotnost i délka se nacházejí v dolním pásmu normy, obvod hlavy se svou mírou ještě nachází pod hranicí dolního pásma.

Při našem prvním setkání se na mě Jolana usmívá, navozuje oční kontakt a ráda se nechává chovat. Je klidné povahy, při škarlení se začíná hlasitě smát. Zabývá se hračkami, které nad ní visí, ohmatává je a uvádí v pohyb. Dokáže se přetočit ze zad na břicho. Pečující sestry na ni často promlouvají, přitahují ji do sedu a ukazují hračky. Ze zprávy neurologického vyšetření ve čtvrtém měsíci věku se dočítám, že dosavadní vývoj kojence odpovídá přelomu třetího a čtvrtého měsíce. V závěru je indikováno provedení ultrazvukového vyšetření mozku, sledování obvodu hlavy a další neurologické vyšetření v sedmém měsíci věku.

Všímám si Jolaniny drobné tělesné konstituce a dlouhých hustých vlasů, které ční vzhůru od hlavičky. Ve čtyřech měsících byla již dvakrát stříhána, neboť rychle rostoucí rovné vlasy příliš zasahují do obličeje. Také si všímám šilhavosti, jež byla neuroložkou potvrzena teprve před několika dny. V Jolanině obličeji pozoruji široký hřbet nosu a tenký horní ret. Všechny zmíněné znaky konzultuji s výchovnou sestrou, která o kojence pečuje.

Rozhovorem s pediatričkou zjišťuji bližší informace týkající se Jolanina malého obvodu hlavy. Důkladné měření obvodu hlavy a kontroly fontanel - vazivových spojení lebečních kostí, umožňují sledovat vývoj mozku. Rostoucí mozek tlačí na lebeční kosti a neuzavřená velká fontanela dovoluje jeho zvětšování. V případě, že by nedocházelo k žádným přírůstkům na obvodu Jolaniny hlavy a velká fontanela by se předčasně uzavírala, signalizovalo by to hrozící útlak mozku. Společně s růstem hlavy je sledován celkový neuropsychický vývoj jedince. Všeobecně platí, že se velká fontanela uzavírá kolem jednoho a půl roku věku. Ačkoli se Jolanin obvod hlavy v jednotlivých měsících věku nachází pod hranicí dolního pásma normy, nejedná se o mikrocefalii a přírůstky lze považovat za rovnoměrné, což odpovídá přiměřenému vývoji.

V den pěti měsíců věku Jolana váží 5 280 g, měří 62 cm a obvod hlavy je roven 38,5 cm. Jolanka se usmívá a zajímá se o souseda v postýlce. Prohlíží si chrástítka a nejspíše k němu vede ruku. Aktivně se převrací na břicho a poklidně pozoruje své okolí. Vlasy opět rychle povyrostly. Výchovná sestra mi sděluje, že Jolanka umí vše, co by měl pětíměsíční kojeneček zvládat. Také rytmus spánku a bdění má pravidelný.

### **6.2.3. Šestý až osmý měsíc věku**

V den dosaženého půl roku věku je Jolanina tělesná hmotnost rovna 5 500 g, tělesná délka je 64 cm a obvod hlavy měří 39 cm. V mé přítomnosti se Jolanka chová zdrženlivěji, pozoruje mě vážným pohledem. Na výchovnou sestru se usmívá, opět se doslýchám, že je Jolanka milá a velmi klidná. Při promlouvání na mě pozorně hledí. Všimám si, jak se aktivně převrací z břicha na záda. Když jí podám prsty, pevně je drží a okamžitě se přitahuje do sedu. Prohlíží si hračky ve svém okolí a uchopuje je celou plochou dlaně. Výchovná sestra mi sděluje, že Jolanka začíná vyslovovat samohlásky a nejspokojenější je na herně. Úkolem pečující sestry je mluvení na Jolanku a ukazování hraček.

Před několika dny provedené ultrazvukové vyšetření mozku, jež bylo indikováno na toto období před dvěma měsíci, prokázalo mozkové struktury bez patologických změn.

V sedmi měsících věku Jolana váží 6 350 g, měří 64 cm a obvod hlavy je roven 40 cm. Hračky si překládá z ruky do ruky a tluče jimi do stolu. V poloze na zádech uchopuje chodidla a hraje si s nimi, nožky střídavě propíná a pokrčuje. Na herně se Jolanka zajímá o ostatní děti, pozoruje je a dotýká se jich. Také se začíná zajímat o svůj obraz v zrcadle. V mé přítomnosti je nedůvěřivá a ostražitá, po chvíli se však začíná usmívat. Od pečujících sester se dozvídám, že s nimi občas během dne navazuje kontakt žvatláním. Výchovná sestra Jolance zpívá písničky, říkadla a učí ji jednoduché hry.

Týden ode dne dosažení sedmi měsíců věku má Jolana rýmu, je febrilní (38,9 °C), neklidná a plačtivá. Ošetřující lékařkou byl diagnostikován zánět středního ucha a bylo tedy indikováno propíchnutí postiženého levého bubínku a následné doléčení. Jolanka se zotavila během čtyř dní, v jejichž průběhu jí pečující sestry podávaly nosní kapky, Diazepam k prevenci febrilních křečí, kapky Nurofen na tlumení bolesti a Ambrobene sirup pro snadnější odkašlávání. Levý zvukovod vyplachovaly heřmánkem a zajistily klidový režim kojence.

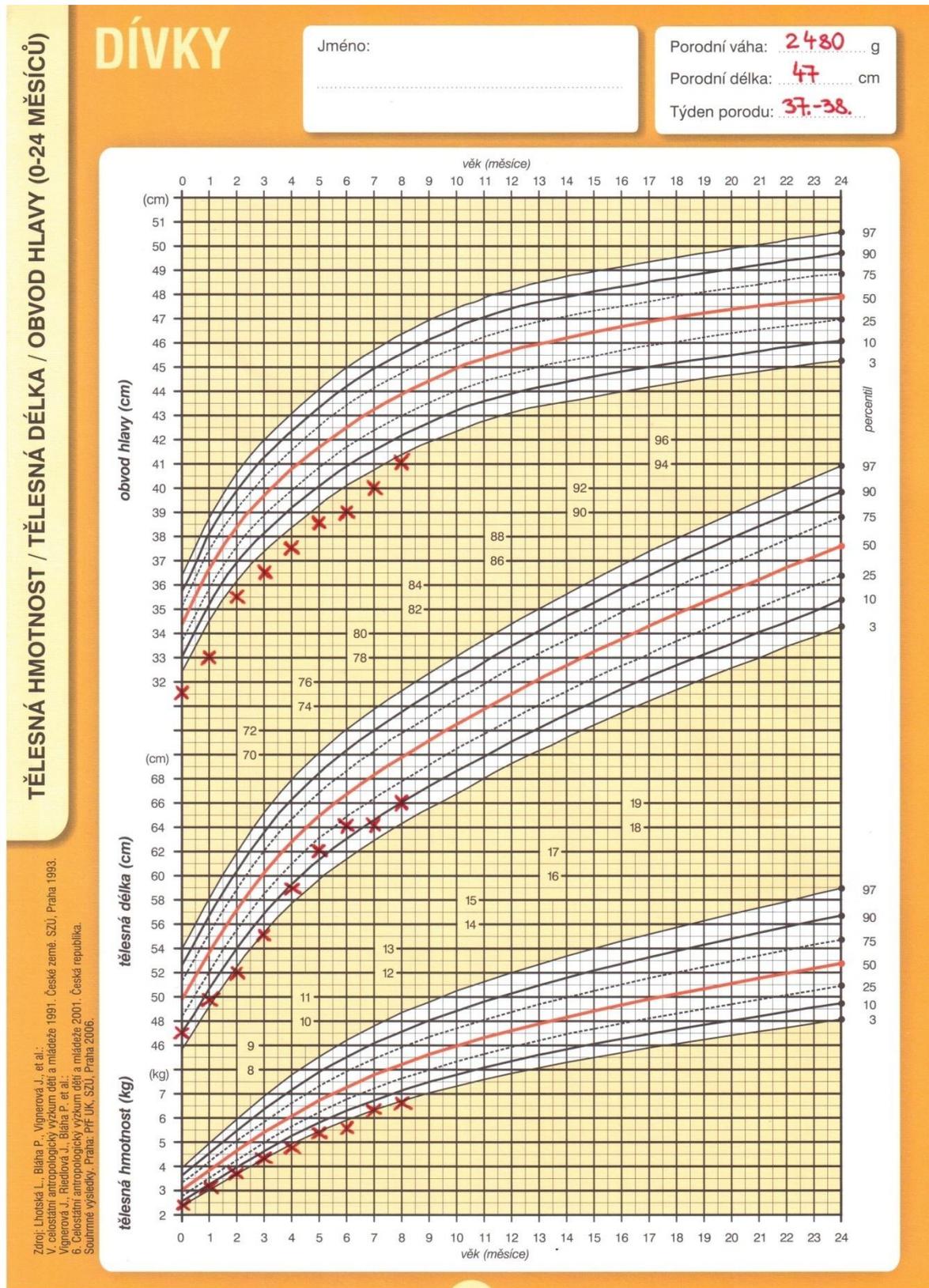
Vzhledem k Jolančině stonání odložila ošetřující lékařka neurologické vyšetření, jež bylo indikováno na sedmý měsíc věku. Toto vyšetření bude provedeno v osmém měsíci, neboť by nyní výsledky byly zkresleny aktuálním zdravotním stavem kojence.

V osmém měsíci věku je tělesná hmotnost rovna 6 600 g, délka 66 cm a obvod hlavy měří 41 cm. Váha i délka jsou v dolním pásmu normy, obvod hlavy se svým rozměrem ještě nachází pod touto hranicí. Jolanka začíná pomalu lézt, sama se v prostoru posadí, aniž by se něčeho držela. Stále je velmi ráda na herně, kde si hraje s hračkami a dokáže je uchopit do každé ruky jednu. V přítomnosti výchovné sestry žvatlá a umí již udělat „pa, pa“. Na mě Jolanka reaguje s odstupem, opatrně a ostražitě. Prohlubuje se její zájem o předměty a děje ve svém okolí. Úkolem pečujících sester je zpívání písniček, říkadel, umístování Jolanky na hernu a učení jednoduchých her.

Ve zprávě z neurologického vyšetření je psáno o celkově drobném vzrůstu jedince s poznámkou o rostoucí hlavičce, přetrvávajícím strabismu, přiměřené spontánní hybnosti a svalovém tonu. Výsledkem je nález odpovídající věku. V závěru ošetřující neuroložka doporučuje pokračovat ve sledování obvodu hlavy a indikuje další neurologické vyšetření v jednom roce.

# Tabulka č. 1

## Růstová tabulka



Zdroj: Lhotská, Bláha, Vignerová a kol.

#### 6.2.4. Rozbor zjištěných údajů

Zjištěné údaje, související s Jolaniným dosavadním tělesným i psychickým vývojem, konzultuji v průběhu svého pozorování s výchovnou sestrou a pediatričkou. Tabulka č. 2 zaznamenává vývoj kojence v jednotlivých měsících života, kdy bylo prováděno vlastní pozorování.

Tabulka č. 2

#### Tělesný a psychický vývoj kojence v období do osmého měsíce věku

0. - 3. měsíc	4. měsíc	5. měsíc	6. měsíc	7. měsíc	8. měsíc
2 480 g, 47 cm, o= 31,5 cm	4 800 g, 59 cm, o= 37,5 cm	5 280 g, 62 cm, o= 38,5 cm	5 500g, 64 cm, o= 39 cm	6 350 g, 64 cm, o= 40 cm	6 600 g, 66 cm, o= 41 cm
klidná, bez známek zvýšené iritability  sleduje obličej sestry, pokojná  živě se pohybuje, dotýká se hraček	přetáčí se ze zad na břicho, usmívá se  husté čnicí vlasy, šilhavost, široký kořen nosu, tenký horní ret	aktivně se převrací na břicho, pozoruje okolí, nejistě vede ručku k hračce, usměvavá	v mé přítomnosti zdrženlivá, pozorně hledí  převrací se z břicha na záda, za podané prsty se přitahuje do sedu, uchopuje plochou dlaně	překládá hračky z ruky do ruky, tluče jimi do stolu, v poloze na zádech uchopuje chodidla  zajímá se o ostatní kojence, navazuje kontakt žvatláním	začíná pomalu lézt, sama se v prostoru posadí, uchopuje hračky do každé ruky jednu  žvatlá, umí udělat „pa, pa“
neuropsychický vývoj odpovídá, rizikový jedinec  tělesné parametry pod hranicí dolního pásma normy	pravidelné sledování malého obvodu hlavy		USG vyš. - mozkové struktury bez patologických změn	neurologické vyš. odloženo - zánět středního ucha	neurologické vyš. - celkově drobný kojeneček, rostoucí hlavička, šilhavost, odpovídá věku

Zdroj: vlastní

Ačkoli se měsíčně zaznamenávané tělesné parametry nacházejí v dolním pásmu normy růstové tabulky, zakreslené body znázorňují rovnoměrný růst kojence. To znamená, že se Jolana vyvíjí progresivně a nedochází tak k závažnému růstovému zaostávání. Tyto nízké tělesné parametry odpovídají skutečností o sníženém růstu jedince v důsledku nitoděložního působení alkoholu a nikotinu, o nichž se dočítám v odborné literatuře. Svůj podíl má tedy bezesporu matčín abúzus těchto látek těhotenství. Významné je důkladné

měření obvodu hlavy rizikového jedince a provedení ultrazvukového vyšetření mozku. Mezi další faktory, které se mohou podílet na drobné tělesné konstituci, řadíme i tělesné parametry biologických rodičů, po kterých jsem pátrala, nepodařilo se mi je však vyhledat.

Výchovná sestra mě upozorňuje, že dlouhé čnící vlasy patří mezi jednu z charakteristických známek dětí matek, jež v těhotenství užívaly alkohol. Také ze své třináctileté praxe vzpomíná na kojence matek pijících v graviditě alkohol, kteří se tímto vyznačovali. O rychle rostoucích vlasech typických pro jedince nitroděložně vystavované alkoholu, se doslýchám rovněž od pediatričky a další výchovné sestry, která se věnuje dětem v batolecím věku. V literatuře jsem se o této skutečnosti nedočetla.

Zmíněná Jolanina šilhavost je v odborné literatuře řazena mezi abnormality v oblasti obličeje, které se vyskytují u jedinců nitroděložně vystavovaných působení alkoholu. Taktéž je tomu u širokého kořene nosu a tenkého horního rtu, který společně s výchovnou sestrou pozoruji. Tyto nespecifické známky mohou být však podmíněny více faktory a určit, do jaké míry se na nich podílí matčin životní styl v těhotenství, je obtížné.

Hodnocení neuropsychického vývoje kojence zahrnuje motoriku, rozvoj smyslů a hry, vývoj řeči, sociálního chování a jeho dosavadní návyky. V těchto oblastech Jolana prospívá. Nejsou přítomny žádné odchylky, o kterých je psáno v odborné literatuře - například nedostatečná koordinace pohybů či smyslových vjemů, nepozornost, zvýšená iritabilita, plačtivost a jiné. Dětská lékařka však dodává, že tato skutečnost neznamena jistotu Jolanina prospívání i v dalším vývojovém období.

Od pediatričky se dozvídám, že Jolaně doposud nebyla odborníky diagnostikována vrozená alkoholová porucha. Pro diagnostiku není k dispozici laboratorní vyšetření, vychází se z analýzy fenotypu kojence. Nápadnosti jednotlivých znaků se však mnohdy s věkem mění a některé se mohou projevit až v pozdějším věku jedince. Navíc existují také odlišnosti případných znaků mezi etnickými skupinami. O těchto skutečnostech se dočítám též v odborných textech. O možné prognózy týkající se Jolanina budoucího vývoje se zajímám v rozhovorech s výchovnými sestrami a dětskou psycholožkou, kterým se věnuji v následující podkapitole.

### 6.3. Rozhovory

K získání dalších informací provádím rozhovor s výchovnou sestrou pečující o Jolanu od doby přijetí do nejmenovaného dětského centra. Poté se obracím na další výchovnou sestru, která se však věnuje jedincům v batolecím věku a zajímám se o specifika péče o takto riziková batolata. O problematice užívání alkoholu a kouření během těhotenství hovořím též s dětskou psycholožkou.

#### 6.3.1. Rozhovor s Jolaninou výchovnou sestrou

Zaměřuji se na podrobnější informace týkající se prostředí, ve kterém se Jolana nyní nachází, zajímám se tedy o specifika ústavní péče. Dále zjišťuji, co lze předpokládat o Jolanině budoucnosti, což je jeden z dílčích cílů práce.

Jak se díváte na problematiku užívání alkoholu a kouření cigaret během těhotenství očima výchovné sestry? Setkáváte se zde s těmito dětmi často?

*„Už v těhotenství každé miminko vnímá, jak se k němu matka staví, jestli se na něj těší, promlouvá k němu anebo ho nechce. Matka, která ví, že své dítě nikam nedá, nebude pít alkohol a kouřit. Když se pak dítě narodí, je pro něj náročné a nepřírozené, že není u matky. Pozorujeme to samozřejmě i tady - kojenci vnímají, že jsou nechtění, nejsou u své matky, na kterou byli napojeni a trvá jim, než si na to zvyknou. Nikotinismus v těhotenství je bohužel častý, s lehkými formami alkoholových poruch dítěte jsem se setkávala spíše dříve. V posledních letech je velmi obtížné určit podíl alkoholu, protože se u matek jeho konzumace vyskytuje společně s užíváním dalších drog.“*

V odborné literatuře jsem se dočetla, že kojenci, vyrůstající v ústavu, zaostávají v řečovém a sociálním vývinu ve srovnání s kojenci, kteří se nacházejí v rodině. Jaký máte názor na toto tvrzení?

*„Rodina je rodina, ústavní péče ji nenahradí. Rodina představuje užší skupinku lidí, kteří se kojenci trvale věnují, tady jsme taková velká rodina, to možná způsobí jakousi obtížnější orientaci v sociálních vztazích. Kojenec je obkloповán více osobami, nedochází k fixaci na konkrétní osobu, což může být příčinou vážnutí řeči.“*

S jakými osobami je Jolana v kontaktu?

*„Jsou to dětské sestry, výchovná sestra, rehabilitační sestra, dětská lékařka, dětská psycholožka a neuroložka. Dochází k nám také studentky v rámci svých praxí. Rodiče zájem nemají, Jolanu nenavštěvují. Dětské sestry se v péči střídají, na oddělení větších*

*kojenců a mladších batolat dochází trvale k určitým dětem jedna dětská sestra pro hlubší navázání kontaktu. Nevýhodou je, že tím, jak jsou kojenci stále někým obklopani, může snadno dojít k narušení jejich vlastního harmonogramu, v rodině jsou více v klidu. Na druhou stranu lehce navazují kontakt s cizím člověkem, nefixují se.“*

Co lze nyní předpokládat o Jolanině budoucím vývoji?

*„Jolanka je hodná, milá, spolupracující, řekla bych až nenáročná, což může z mé zkušenosti do budoucnosti signalizovat nižší intelekt, ale také nemusí. Její neuropsychický vývoj může odpovídat jako doted', může také postupně docházet k opožďování ve vývoji - buďto vlivem alkoholu, nikotinu, genetického podkladu od rodiny. Zda a do jaké míry to bude, není možné v tuto chvíli odhadnout. Jestliže by docházelo k opožďování ve vývoji, projevit by se to mohlo v pozdějším batolecím a předškolním věku například sníženou soustředivostí, opožděnou řečí, teď je to ale opravu těžko odhadnutelné.“*

Jolana má pět starších sourozenců, s nimiž má společné oba rodiče. Mohly by nám údaje o jejich dosavadním vývoji vypovědět o tom, jaká bude Jolana?

*„Jestli mají i stejného otce, genetický předpoklad je vysoký a mohli bychom předpokládat období toho, jací jsou sourozenci, jestli se například dobře učí. Výchova udělá hodně, ale geny jsou geny. Samozřejmě nevíme, jaký byl matčin životní styl v předchozích těhotenstvích, ale myslím si, že je dost pravděpodobné, že nezačala pít alkohol a kouřit až v šestém těhotenství ve třiceti třech letech.“*

Kam bude Jolana do budoucna umístěna?

*„Pro Jolanu budeme hledat vhodnou rodinnou péči pro osvojení. O romské děti je u nás v České republice menší zájem, proto může být v budoucnosti Jolanka zařazena do mezinárodní adopce, kde je vyšší šance na umístění. Často se jedná o rodiny v Německu, Dánsku, Švédsku, Finsku, ale i další, které si děti od nás osvojují.“*

### 6.3.2. Rozhovor s výchovnou sestrou pečující o batolata

V rozhovoru s výchovnou sestrou, jež se věnuje dětem v batolecím věku, mě zajímá její zkušenost s péčí o jedince, kteří byli do různé míry nitroděložně vystavováni působení alkoholu, a to především péče o ně. Ze své osmnáctileté praxe výchovné sestry hovoří o specifických péče o tato batolata.

*„Je těžko odhadnutelné, jak se bude vyvíjet jedinec, o kterém víme, že jeho matka v těhotenství pila alkohol. V kojeneckém věku může prospívat, zaostávání ve vývoji si můžeme všimnout třeba až v batolecím období, a to především v poznávání a řeči. Individuální péče je žádaná. Důležité je stále sledování toho, co už batole umí - hodnocení pracovní, rozumové, hudební, výtvarné, pohybové oblasti a soběstačnosti. Tato batolata se hůře ovládají a je pro ně důležitá známá osoba. Jsou nemotorná, jemná motorika také zaostává ve vývoji. Péče zahrnuje trpělivý přístup, střídání aktivit, práce s krátkodobou pozorností a motivace k dalším činnostem. Je třeba dodržovat určitou pravidelnost, návyky a opakování. Spíše užíváme nápodobu - ukazujeme mu, než slovní příkazy. Vhodné je batole chválit, nezakazovat mu a říkat, co chceme, nikoli co nechceme. Takto rizikového jedince je samozřejmě nutné sledovat dalšími odborníky - dětskou psycholožkou, neuroložkou a pediatričkou.*

*Děti, které měly nějakou formu čistého alkoholového postižení, jsme zde čas od času mívali, to bylo ale dříve, několik let zpátky. Dnes je to bohužel tak, že pokud pije žena v těhotenství alkohol, v převážné většině těchto případů ho kombinuje ještě s jinými drogami. Je pak obtížné říci, co zapříčinil alkohol a co ostatní drogy.“*

### 6.3.3. Rozhovor s dětskou psycholožkou

Problematiku užívání alkoholu a nikotinu v těhotenství konzultuji i s dětskou psycholožkou, další odbornou pracovnící nejmenovaného dětského centra.

Jaká je Vaše zkušenost s touto problematikou?

*„Pamatuji na několik dětí, které měly alkoholové postižení se skutečnými projevy fetálního alkoholového syndromu tak, jak se o nich dočítáme v literatuře. Určit takto čisté formy alkoholového poškození jedince je v dnešní době těžké, nadužívání alkoholu a nikotinismus se vyskytují s vícečetným rizikovým chováním. U jedince nemusí být diagnostikována forma alkoholového poškození, a přesto se u něj mohou vyskytovat známky svědčící pro jisté matčino užívání alkoholu v těhotenství. Veškeré následky působení alkoholu a nikotinu na plod záleží na mnoha faktorech - metabolismu ženy, období těhotenství, v kterém látku užívala, četnosti - je s tím spjata celá řada okolností. Za nejrizikovější období je považován první trimestr těhotenství, kdy například v případě nikotinismu dochází k zužování cév právě nově vznikajících orgánových struktur dítěte.“*

Kdy je největší pravděpodobnost projevu psychických odchylek u těchto jedinců?

*„Už v době po porodu může dojít k novorozeneckému abstinenciálnímu syndromu. Ten se projevuje typickými známkami jako například zvýšená dráždivost, neustálý pláč, neklid a další. Novorozenecký abstinenciální syndrom se ale nemusí vyskytovat u všech těchto dětí. S vysokou pravděpodobností se psychické odchylky objeví v batolecím a předškolním věku, kdy dochází k osobnostním projevům dítěte. Je zde například potenciální riziko vzniku hyperkinetické poruchy dítěte (ADHD), u něhož je ale opět těžké určit příčinu, těch může být mnoho.“*

Jak bude pokračovat péče o Jolanu, která nyní prospívá, vzhledem k matčině anamnéze?

*„Ikdýž prospívá, stále je považována za dítě s rizikovou anamnézou. To znamená, že bude dále průběžně sledována a bude hodnocen její vývoj. Také náhradní rodiče budou seznámeni s její anamnézou, možnými riziky a nutností těchto odborných vyšetření. Já navštěvuji děti v našem centru vždy při přijetí, v šesti týdnech věku, ve třech měsících a poté každé tři měsíce do jednoho roku, dále po půl roce do tří let věku. Samozřejmě ale i individuálně dle potřeby.“*

#### 6.3.4. Rozbor zjištěných údajů

Najít souvislost mezi projevy jedince a nitroděložním působením alkoholu a cigaretového kouře, je obtížné. „*Vývoj dítěte je ovlivněn celou řadou faktorů a není možné učít, zda je za postižení zodpovědné specifické působení určité drogy či průběh těhotenství nebo průběh porodu či stav dítěte po porodu a jeho další vývoj.*“ (Velemínský a Žižková, 2008, s. 36) S tím souvisí také skutečnost, že aktuální počet jedinců s vrozenou alkoholovou poruchou není znám. Situace je o to těžší, že není laboratorní diagnostická metoda pro odhalení alkoholového postižení. Stejně tak obtížné je přisoudit podíl matčina nikotinu na celkovém stavu kojence. Výchovné sestry i dětská psychologka navíc poukazují na výskyt užívání i jiných drog v těhotenství (pervitin, heroin a jiné), což může představovat další závažné důsledky pro vyvíjejícího se jedince.

V mnichovském dětském centru bylo zjištěno, že kojenci, kteří si nevytvořili s jednou mateřskou osobou úzký vztah, zaostávají v uchopování, hře a především v sociálním vývoji a řeči. (Hellbrügge a kol., 2010, s. 21-22) Ačkoli ústavní péče nenahradí péči rodinnou, je zde snaha, aby Jolana byla časem umístěna do vhodné rodiny, kde bude dostatek podnětů pro její vývojový posun.

Zajímám se také o Jolaniných pět sourozenců, kteří byly na začátku mé výzkumné studie společně umístěni do mimoplzeňského dětského domova. Obracím se na sociální pracovníci, která kontaktuje příslušná pracoviště pro zjištění dalších informací. Dozvídám se, že všechny děti jsou zdravé a u čtyř z nich, které jsou ve školních letech, dochází k záškoláctví, neprospěchu a výchovným potížím. Konkrétnější údaje o jejich vývoji a nynějším prospívání se nám však zjistit nepodařilo.

Prognóza Jolanina dalšího vývoje je těžko odhadnutelná. Rozhodující nejspíš bude batolecí a předškolní období, kdy by se s největší pravděpodobností začaly projevovat možné psychické odchylky související s matčíným abúzem návykových látek. Tyto odchylky by se mohly vyskytnout v podobě hyperaktivity, poruch soustředění, učení či agresivity dítěte a dalších, o nichž se dočítáme v odborné literatuře. Významné je nyní tedy vyhledání vhodného prostředí pro Jolanin další vývoj a jeho průběžné sledování odborníky.

V době mé poslední návštěvy - v osmi měsících věku, ještě není Jolanka právně volná, vyčkává se na vyjádření biologické matky k nabídce jedince k umístění do náhradní rodiny. V případě, že se Jolanina matka nevyjádří, bude zahájeno soudní řízení pro stanovení nezájmu.

## 7. DISKUSE

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou užívání alkoholu a kouření cigaret v těhotenství. Zaměřuji se na možné dopady těchto látek na vyvíjejícího se jedince - jak může být ovlivněn jeho tělesný a psychický stav, co lze očekávat o jeho budoucím vývoji. Mou snahou v této práci je zachytit složitost případu vybraného kojence a nahlédnout na zmíněnou problematiku z více úhlů pohledu. Zajímá mě tedy nejen zdravotní stav jedince, ale také prostředí, ve kterém se nachází či specifika péče, jež je mu poskytována. V této části práce shrnuji výsledky svého šetření, porovnávám je s odbornou literaturou a uvádím výstup své práce.

Prvním cílem bylo vypracovat kazuistiku, jejímž prostřednictvím získám co nejvíce informací o vybraném kojenci a umožní mi hloubkový vhled na daný případ. Osobní případová studie jedince v kojeneckém věku probíhala po dobu pěti měsíců. Vstupní získaná data vypovídají o zanedbané graviditě, Jolanina matka patří do rizikové skupiny těhotných žen - užívala tvrdý alkohol, kouřila 40 cigaret denně a nenavštěvovala prenatální poradnu. Za další rizikové faktory lze považovat špatné rodinné zázemí, tedy násilí ze strany partnera a umístění pěti dětí mimo rodinu. Tyto skutečnosti odpovídají tvrzení, že těhotné ženy užívající návykové látky mají mnohdy nelehkou životní situaci v řadě oblastí, nedocházejí do prenatální poradny a práce s nimi je tedy obtížná. (Velemínský a Žižková, 2008, s. 26) Porod hypotrofického novorozence se známkami hraniční zralosti je dle odborné literatury dáván do souvislosti s užíváním alkoholu i nikotinu v těhotenství. Cigaretový kouř způsobuje vasokonstrikci, v jejímž důsledku dochází ke snížení zásobování plodu kyslíkem a živinami. (Králíková a Himmerová, 2004, s. 271) Růstová retardace, vzniklá nitroděložním působením alkoholu na vyvíjejícího se jedince, je považována za jeden z charakteristických znaků alkoholového poškození. (Velemínský a Žižková, 2008, s. 37) Příčinami menší porodní hmotnosti a kratší délky novorozence mohou být nízké antropometrické rozměry rodičů, stres, podvýživa matky či její chronické onemocnění. V našich poměrech je však prý za nejčastější příčinu považováno právě kouření. (Hrubá, 2011, s. 35) Překvapilo mě, že ačkoli matka užívala návykové látky, nebyl u Jolany diagnostikován novorozenecký abstinenční syndrom. Po porodu žena žádala o umístění novorozence do kojeneckého ústavu, což představuje další problematiku též často spjatou s užíváním návykových látek v těhotenství. Od doby Jolanina pobytu v nejmenovaném dětském centru již o dceru neprojevila zájem.

Vlastním pozorováním jsem se zaměřila na druhý cíl práce, tedy analýzu tělesného a psychického vývoje kojence a jeho porovnání s odbornou literaturou. Své pozorování jsem v průběhu studie konzultovala s výchovnou sestrou a s dětskou lékařkou. Zaměřila jsem se na schopnosti, kterých kojeneček v jednotlivých měsících věku dosahoval a jak se přitom choval - co umí v lehu na břiše, jak se učí sedět, stát, ovládnutí ruky, rozvoj smyslů, hry, řeči a sociální chování. Dle průběžného posuzování výchovnou sestrou, neuroložkou a dle odborné literatury, se kterou jsem také pracovala, probíhal Jolanin dosavadní vývoj přiměřeně věku. Po dobu mého šetření se nevyskytly odchylky v neuropsychickém vývoji, které se dávají do souvislosti s nitroděložním působením alkoholu a nikotinismem. Body znázorňující tělesnou hmotnost, délku a obvod hlavy v každém měsíci věku, se nacházely v dolním pásmu percentilové sítě. Výsledná křivka však vypovídá o rovnoměrném růstu jedince, tělesné parametry jsou tedy malé, ale vývoj je progresivní. Skutečnosti o malém obvodu hlavy, který byl důkladně sledován, odpovídají údajům v literatuře, které poukazují na jeho výskyt u dětí žen užívajících v těhotenství alkohol či cigarety. Jolaninu šilhavost, jež byla diagnostikována ošetřující neuroložkou a širší kořen nosu spolu s tenkým horním rtem a hustými čnicími vlasy, které jsem pozorovala s výchovnou sestrou, bychom mohli považovat za důsledek jistého alkoholového poškození. Jsou to však nespecifické známky, které mohou i nemusí souviset s matčiným užíváním alkoholu. Přítomnost těchto charakteristických projevů v obličeji je těžké posoudit a vzhledem k tomu, že Jolaně doposud nebyla diagnostikována forma alkoholového postižení, lze o nich pouze spekulovat.

Dalším cílem práce bylo zjistit možné prognózy kojence. Po nich jsem pátrala prostřednictvím rozhovorů s výchovnými sestrami a dětskou psycholožkou. Mou snahou bylo odhalit, co lze předpokládat o Jolanině budoucím vývoji. Vzhledem k matčině anamnéze abúzu alkoholu a nikotinu v těhotenství, se jedná o rizikového kojence, u něhož není prognóza jednoznačně odhadnutelná. V dalším vývoji jedince může docházet ke zpomalení či narušení tělesného, psychického a sociálního vývoje. Mohou nastat odchylky v chování, schopnosti přizpůsobování, v intelektuálním vývoji a vývoji dovedností. O spektru poruch dítěte v různých oblastech, jež mohou být způsobeny užíváním alkoholu a kouřením cigaret v graviditě, podrobně píše v teoretické části práce. Zda, do jaké míry a které z nich lze očekávat v Jolanině případě, nyní není možné určit. Ačkoli je dosavadní vývoj kojence uspokojivý, nemůžeme si být jisti, zda tomu tak bude i nadále. Žádoucí bude jeho dlouhodobé hodnocení odborníky a vyhledání stabilního

prostředí v náhradní rodině. Důsledky působení těchto látek mohou být řadu let nenápadné. S tím souvisí také skutečnost, že mnohdy není možné diagnostikovat formu alkoholového postižení bezprostředně po porodu, určena je na základě dalšího vývoje či není diagnostikována vůbec. Velemínský a Žižková (2008, s. 27) uvádí, že vhodné zázemí může do jisté míry vyrovnat důsledky vrozeného poškození dítěte pro jeho další vývoj a naopak. Dle výchovné sestry i dětské psychologičky by se možné psychické odchylky nejpravděpodobněji projevíly v batolecím a předškolním věku, v této době se totiž začínají objevovat osobnostní rysy jedince.

Během rozhovorů s odbornými pracovníky dětského centra jsem se zajímala také o specifika ústavní péče, o jejich zkušenosti s danou problematikou a též o péči o takto rizikové jedince. Prof. Hellbrügge a kol. (2010, s. 20-22) píší o sociálně postižených dětech - tedy kojencích a batolátech, která musela vyrůstat v kojeneckých ústavech. Dle vlastních výzkumů potvrzují, že jedinci, kteří první dva roky prožili v ústavu - nevyhraněných sociálních vztazích bez výlučného vztahu k jedné osobě, prý zaostávají v mezilidských vztazích a mnohdy selhávají ve škole či zaměstnání. Je však na zvážení, jak by probíhal Jolanin sociální vývoj v péči biologické matky, ač v nestabilním rodinném prostředí s rizikovými faktory oproti stávající ústavní péči. Výchovné sestry a dětská psychologička v rozhovorech poukázaly na aktuální situaci, kdy se u těhotné ženy mnohdy současně vyskytuje vícečetné rizikové chování, nejen tedy nikotinismus a konzumace alkoholu. Navzdory komplikovanosti zmíněného problému je třeba poskytnout cílenou multidisciplinární pomoc takto ohroženým ženám a jejich dětem. Potomci takovýchto matek patří do rizikové skupiny, a to z hlediska porodnictví, pediatrie, psychologie i sociologie, neboť jsou vystavováni nejružnějším faktorům biologického a psychologicko-sociálního charakteru, což může vážně ohrozit jejich vývoj. (Velemínský a Žižková, 2008, s. 20) Péče o děti s anamnézou matčina abúzu alkoholu a nikotinismu v těhotenství obnáší svá specifika. Ta spočívají v individuálním přístupu, hodnocení dosažených schopností, trpělivosti, pravidelnosti, opakování a vytváření návyků.

Posledním cílem praktické části práce bylo navrhnout edukační leták, který by se mohl podílet na zvýšení povědomí společnosti o negativních dopadech na nenarozené dítě užíváním alkoholu a kouřením cigaret v graviditě. Příkládám jej samostatně jako přílohu č. 8. V navrženém informačním letáku *Alkohol, cigarety vs. nenarozené dítě* jsem se pokusila výstižně informovat o škodách, jež mohou být nenarozenému jedinci těmito látkami způsobeny. Domnívám se, že je vhodné poskytovat veřejnosti fakta o konkrétních rizicích,

nikoli jen obecná varování. Na posledním listu tohoto čtyřstránkového letáku jsem uvedla přehled zařízení v Plzeňském kraji, která poskytují pomoc uživatelům návykových látek. Tento vytvořený přehled by mohl též samostatně posloužit porodním asistentkám, díky němuž by závislé ženě poskytly příslušný kontakt na specializovanou léčbu v okolí. Navržený leták by mohl být umístěn nejen do gynekologických ambulancí či prenatálních poraden, ale také do nízkoprahových zařízení, například azylových domů či center léčby uživatelů návykových látek, kde by mohl splnit své poslání. Též by mohl být poskytnut studentům zdravotnických škol pro zvýšení informovanosti o konkrétních rizicích souvisejících s touto problematikou. Myslím si, že by v rámci osvětového působení na dané téma mohly být uskutečněny besedy i pro odborné zdravotnické pracovníky, kteří se dostávají do kontaktu s rizikovými těhotnými ženami či pracují se závislými ženami.

Významná je v této oblasti role porodní asistentky, neboť během své péče o těhotné i netěhotné ženy vytváří nejen anamnézu a hodnotí celkový zdravotní stav, ale poskytuje také rady týkající se životního stylu. Přirozenou součástí by tedy mělo být dotazování na konzumaci alkoholu a kouření cigaret, jemuž by porodní asistentka, díky svým znalostem o dané problematice, měla věnovat zvláštní pozornost. Cílem je, aby byly ženě podány jasné informace o nebezpečí těchto látek na reprodukční zdraví, těhotenství i nenarozené dítě a v případě zjištění závislosti byl nabídnut kontakt na odbornou pomoc. Nešpor a Scheansová (2011, s. 341) se zmiňují, že důležitým úkolem v práci s takto rizikovými ženami je poskytnout pocit pozitivního přijetí - neodsuzovat a přistupovat s respektem. Myslím si, že tento přístup nejen dopomůže k další spolupráci v léčbě, je však též základem pro vytvoření vztahu plného důvěry, pochopení a rovnocennosti, na němž by měla se svými klientkami pracovat každá porodní asistentka.

V průběhu své studie jsem se přesvědčila o tom, že problematika působení alkoholu a cigaretového kouře na nenarozené dítě je velmi komplexní a ovlivněna mnoha faktory. Značný význam má individualita jedince a ostatní působky, které ovlivňují budoucí vývoj. Učinit tedy jednoznačné závěry o tom, jakým způsobem tyto látky ovlivňují pozdější vývoj dítěte, není zcela možné. Hlavní cíl i cíle dílčí, jež jsem si na začátku praktické části práce stanovila, se mi splnit podařilo a pevně doufám, že by má práce mohla posloužit k dalším výzkumným činnostem či poskytnout informační zdroj těm, kteří se o toto téma zajímají.

## 8. ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjistit důsledky nitroděložního působení alkoholu a cigaretového kouře na vývoj plodu. Nejen těhotným ženám by měly být poskytovány jasné informace o škodlivém účinku těchto látek. V teoretické části jsem se zaměřila na ucelený popis vývoje oplozeného vejce, včetně placenty a fetálního krevního oběhu. V další kapitole se zabývám účinky alkoholu na lidský organismus i těhotenství a vrozenými alkoholovými poruchami. Obdobně se věnuji i vlivu cigaretového kouře, u něhož zmiňuji též pasivní kouření. V poslední kapitole teoretické části píš o specifických přístupu porodní asistentky z pohledu péče o závislou ženu i jejího novorozence.

Součástí praktické části práce je osobní případová studie kojence, který byl nitroděložně vystavován alkoholu a cigaretovému kouři. Zabývám se zde jeho dosavadním tělesným a psychickým vývojem, pracuji s odbornou literaturou a zjištěné údaje konzultuji se zdravotními pracovníky nejmenovaného dětského centra. S nimi též uskutečňuji rozhovory, ve kterých se zajímám o možné prognózy dalšího vývoje sledovaného kojence a jejich zkušenost s péčí o takto rizikové jedince. Ve výzkumné studii je mou snahou zachytit složitost případu z více úhlů pohledu a domnívám se, že se mi to podařilo.

Poznatky z výzkumného šetření shrnuji v diskusi, ve které též píš o návrhu pro praxi a výstupu své práce. Z této studie vyplývá, že vývoj jedince je ovlivněn celou řadou faktorů a jasně určit, do jaké míry se na něm podílelo působení nikotinu a alkoholu, je obtížné. Závislost na těchto látkách však není jen zdravotnický problém, proto je třeba poskytovat cílenou pomoc rizikovým ženám i jejich dětem. Diagnostika alkoholového poškození a vlivu nikotinismu na narozené dítě není snadná, přesto jsou prokázány jejich neblahé důsledky. Ačkoli tedy není z hlediska plodu stanovena škodlivá hranice množství alkoholu a cigaretového kouře, stále se jedná o drogy, jež vyvíjejícímu se jedinci nic dobrého nepřinesou.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BINDER, Tomáš a kol. *Porodnictví*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2011. 297 s. ISBN 978-80-246-1907-1.

BINDER, Tomáš a VAVŘINKOVÁ, Blanka. *Těhotná v ordinaci negynekologa*. 1. vydání. Praha: Mladá fronta a.s., 2011. 201 s. ISBN 978-80-204-2518-8.

BINDER, Tomáš a VAVŘINKOVÁ, Blanka, 2006. Drogy v těhotenství. *Neonatologické listy*. Roč. 12, č. 2, s.15-20. ISSN 1211-1600.

CSÉMY, Ladislav a WINKLER, Petr, 2013. Alkohol v České republice: spotřeba, zdravotní škody a ekonomické ztráty společnosti. *Revue České lékařské akademie*. Roč. 9, č. 9, s. 8-10. ISSN 1214-8881.

ČECH, Evžen a kol. *Porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1999. 434 s. ISBN 80-7169-355-3.

HAMANOVÁ, Jana a CSÉMY, Ladislav, 2010. Prenatální účinky alkoholu. *Československá pediatrie*. Roč. 65, č. 10, s. 606-612. ISSN 0069-2328.

HELLBRÜGGE, Theodor, ŠOLTÉS, Ladislav, ARCHALOUSOVÁ, Alexandra, ILENČÍKOVÁ. *Prvních 365 dní v životě dítěte*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 168 s. ISBN 978-80-247-3457-6.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum*. 2. vydání. Praha: Portál, 2008. 408 s. ISBN 978-80-7367-485-4.

HRUBÁ, Drahoslava, 2011. Riziko kouření v těhotenství se stále podceňuje. Tolerovat kouření v těhotenství je neodborné a neetické. *Praktická gynekologie*. Roč. 15, č. 1, s. 34-39. ISSN 1211-6645.

Kolektiv autorů sdružení SANANIM. *Drogy otázky a odpovědi*. 1. vydání. Praha: Portál, s.r.o., 2007. 198 s. ISBN 978-80-7367-223-2.

KRÁLÍKOVÁ, Eva a HIMMEROVÁ, Veronika, 2004. Kouření a reprodukce. 1. část: Kouření a sexuální zdraví. *Časopis lékařů českých*. Roč. 143, č. 3, s. 207-210. ISSN 0008-7335.

KRÁLÍKOVÁ, Eva a HIMMEROVÁ, Veronika, 2004. Kouření a reprodukce. 2. část: Kouření a těhotenství. *Časopis lékařů českých*. Roč. 143, č. 4, s. 270-273. ISSN 0008-7335.

- MALÁ, Eva. *Dítě a stres*. 1. vydání. Praha: Tigis, spol. s.r.o., 2007. 143 s. ISBN 978-80-903750-1-7.
- NEŠPOR, Karel a CSÉMY, Ladislav, 2005. Alkohol v těhotenství. *Časopis lékařů českých*. Roč. 144, č. 10, s. 704-705. ISSN 0008-7335.
- NEŠPOR, Karel a CSÉMY, Ladislav, 2006. Prevence škod působených alkoholem v těhotenství je možná. *Revue České lékařské akademie*. Roč. 3, č. 3, s. 50-53. ISSN 1214-8881.
- NEŠPOR, Karel a SCHEANSOVÁ, Andrea, 2011. Alkohol, tabák a jiné návykové látky a reprodukční rizika. *Časopis lékařů českých*. Roč. 150, č. 6., s. 339-343. ISSN 0008-7335.
- NOVOTNÝ, Jan Sebastian a NOVOTNÝ, Zdeněk, 2009. Současné trendy v diagnostice fetálního alkoholového syndromu. *Československá pediatrie*. Roč. 64, č. 5, s. 251-256. ISSN 0069-2328.
- RATISLAVOVÁ, Kateřina. *Aplikovaná psychologie – porodnictví*. 1. vydání. Praha: Reklamní atelier Area s.r.o., 2008. 106 s. ISBN 978-80-254-2186-4.
- RICHLEY, Anne. *Těhotenství. Odpovědi na všechny vaše otázky*. 1. vydání. Praha: Svojtka&Co., s.r.o., 2009. 256 s. ISBN 978-80-256-0115-0.
- SEDLÁČKOVÁ, Kateřina a ŽIŽKOVÁ, Blanka, 2007. Dopad užívání psychoaktivních látek v těhotenství. *Sestra*. Roč. 17, č. 7-8, s. 35-36. ISSN 1210-0404.
- SEEMANOVÁ, Eva, 2013. Fetální alkoholový syndrom. *Revue České lékařské akademie*. Roč. 9, č. 9, s. 23-24. ISSN 1214-8881.
- SCHMIDTOVÁ, Jana, 2007. Fetální alkoholový syndrom (FAS) a spektrum vrozených alkoholových poruch (FASD). *Adiktologie*. Roč. 7, č. 3, s. 353-364. ISSN 1213-3841.
- SCHMIDTOVÁ, Jana, 2011. Abúzus alkoholu v těhotenství a jeho důsledky. *Zdravotnické noviny (příloha Lékařské listy)*. Roč. 60, č. 9, s. 27-29. ISSN 0044-1996.
- SZOMBATI, Zuzana, 2011. Vliv pasivní expozice cigaretovému kouři na zdraví a vývoj dětí v období prenatalním i postnatalním až do věku sedmi let. *Československá pediatrie*. Roč. 66, č. 5, s. 279-288. ISSN 0069-2328.
- VAŠUT, Karel a kol. *Léčiva v těhotenství*. 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s., 2007. 112 s. ISBN 978-80-251-1452-0.

VAVŘINKOVÁ, Blanka a BINDER, Tomáš. *Návykové látky v těhotenství*. 1.vydání. Praha: Triton, 2006. 122 s. ISBN 80-7254-829-8.

VELEMÍNSKÝ, Miloš a ŽIŽKOVÁ, Blanka a kol. *Péče o těhotné ženy užívající psychotropní látky v těhotenství*. 1.vydání. Praha: Triton, 2008. 341 s. ISBN 978-80-7387-095-9.

ZIMA, Tomáš, 2011. Pít či nepít alkoholické nápoje? *Výživa a potraviny*. Roč. 66, č. 4, s. 107-109. ISSN 1211-846X.

### **Internetové zdroje**

Fagerströmův test - nikotinová závislost. [online]. [cit. 10.10.2014]. Dostupné z: <http://www.exnico.com/fagerstromuv-test-nikotinoва-zavislost/>

Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Effects. [online]. [cit. 3.11.2014]. Dostupné z: [http://bodyandhealth.canada.com/condition\\_info\\_details.asp?disease\\_id=307](http://bodyandhealth.canada.com/condition_info_details.asp?disease_id=307)

FOUNDATION FOR A DRUG-FREE WORLD. The Truth About Alcohol. [online]. [cit.22.8.2014] Dostupné z: <http://www.drugfreeworld.org/drugfacts/alcohol.html>

Mapa pomoci. [online]. [cit. 2.9.2015]. Dostupné z: [www.drogy-info.cz/index.php/map/](http://www.drogy-info.cz/index.php/map/)

Medicína odborné fórum lékařů a farmaceutů. [online]. [cit. 10.10.2014]. Dostupné z: <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0402/med0436.html>

MLČOCH, Zbyněk. Historie kouření tabáku a cigaret - informace. Pěstování tabáku – kde se pěstuje a průmyslové využití tabáku. Chemické složení cigaretového kouře, co obsahuje kouř z cigaret. [online]. [cit.2.9.2014] Dostupné z: <http://www.kurakovaplice.cz/>

NEŠPOR, Karel. Alkohol a jiné návykové látky u žen - identifikace a časná intervence. [online]. [cit. 24.8.2014]. Dostupné z: <http://www.alkoholik.cz/zavislost/ke-stazeni/online-knihy/category/1-online-knihy.html>

### **Telefonické konzultace**

Ulice - Agentura sociální práce, o.s. Telefonická konzultace ze dne 17.2. 2015

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Telefonická konzultace ze dne 2.9. 2014

## **SEZNAM ZKRATEK**

ADHD - attention deficit hyperactivity disorder - hyperkinetická porucha

ARBD - alcohol related birth defects - vrozené defekty související s alkoholem

ARND - alcohol related neurodevelopmental disorder - poruchy nervového vývoje související s alkoholem

AT poradny - alkohol toxikomanie - poradny alkoholové závislosti

BWR - Bordetova-Wassermannova reakce - screening syfilis

ELSPAC - Evropské longitudinální studie těhotenství a dětství

FAE - fetal alcohol effect (partial FAS) - částečný fetální alkoholový syndrom

FAS - fetal alcohol syndrome - fetální alkoholový syndrom

FASD - fetal alcohol spectrum disorders - fetální poruchy alkoholového spektra

GBS - group B streptococcus - streptokok skupiny B

HBsAg - hepatitis B surface antigen - povrchový antigen viru hepatitidy B

HCV - hepatitis C virus - virus hepatitidy C

hCG - lidský choriový gonadotropin

HIV - human immunodeficiency virus - virus lidské imunitní nedostatečnosti

hPL - lidský placentární laktogen

IQ - inteligenční kvocient

NAS - novorozenecký abstinční syndrom

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 - Fetoplacentární krevní oběh

Příloha č. 2 - Obličej dítěte s fetálním alkoholovým syndromem (FAS)

Příloha č. 3 - TWEAK dotazník

Příloha č. 4 - Fagerströmův test nikotinové závislosti

Příloha č. 5 - Zařízení v Plzeňském kraji poskytující pomoc uživatelům návykových látek

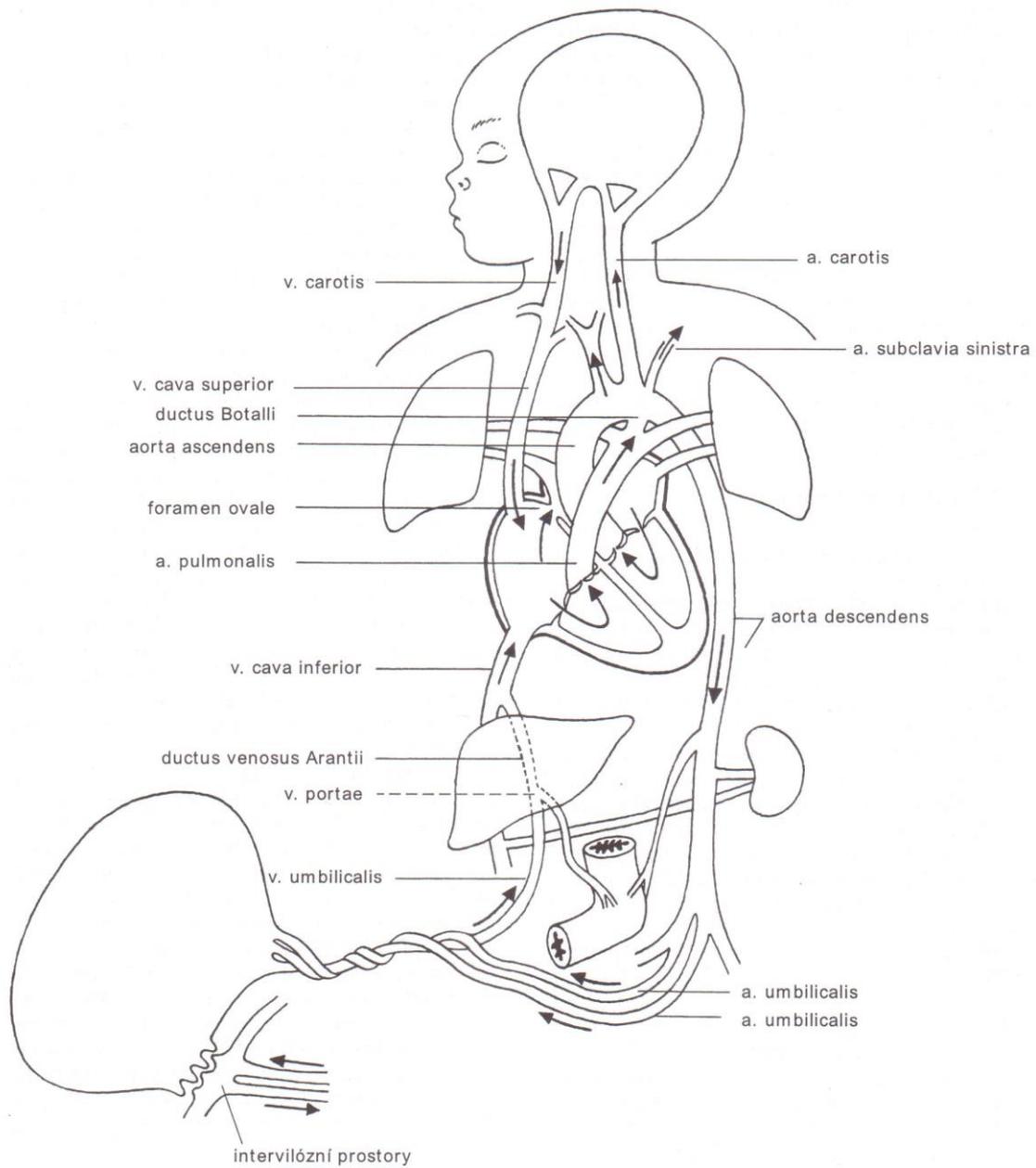
Příloha č. 6 - Informovaný souhlas s výkonem studie

Příloha č. 7 - Informovaný souhlas s uskutečněním rozhovoru

Příloha č. 8 - Návrh informačního letáku

## Příloha č. 1

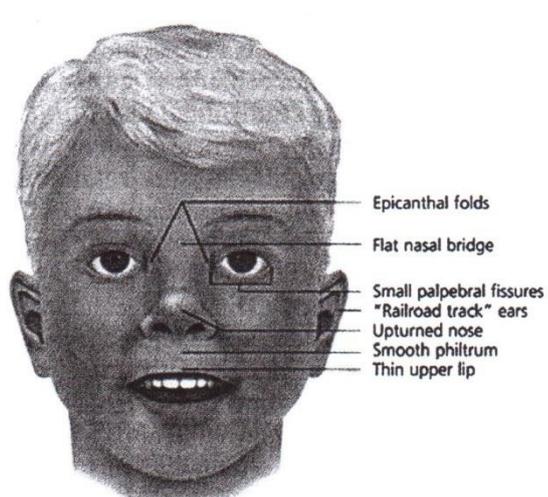
### Fetoplacentární krevní oběh



Zdroj: ČECH, Evžen a kol. *Porodnictví*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1999. 434 s. ISBN 80-7169-355-3.

## Příloha č. 2

### Obličej dítěte s fetálním alkoholovým syndromem (FAS)



Zdroj: HAMANOVÁ, Jana a CSÉMY, Ladislav, 2010. Prenatální účinky alkoholu. *Československá pediatrie*. Roč. 65, č. 10, s. 606-612. ISSN 0069-2328.

### Příloha č. 3

#### TWEAK dotazník

(Tolerance, Worry, Eye opener, Amnesia, Cut down)

<b>Sledujeme</b>	<b>Otázka</b>	<b>Bodů</b>
<b>tolerance</b>	Kolik alkoholu musíte pít, abyste se cítil v „povznesené náladě“?	více než dva „drinky“ = 2 body
<b>obavy</b>	Máte blízké přátele, kteří dali v poslední době najevo znepokojení z vašeho pití?	ano = 1 bod
<b>ranní pití</b>	Dáte si někdy „sklínku po ránu“?	ano = 1 bod
<b>amnézie</b>	Měla jste někdy na dobu pití tzv. „okno“?	ano = 1 bod
<b>přestat</b>	Přemýšlíte někdy o tom, že byste měla přestat pít?	ano = 1 bod

Vyhodnocení: Pokud má pacientka skóre vyšší než 3 body, jedná se pravděpodobně o silnou pijačku.

Zdroj: Medicína odborné fórum lékařů a farmaceutů. [online]. [cit. 10.10.2014]. Dostupné z: <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0402/med0436.html>

## Příloha č. 4

### Fagerströmův test - nikotinová závislost

- |   |        |
|---|--------|
| 1 Jak brzy po probuzení vykouříte první cigaretu?                       |        |
| a) po více než hodině   | 0 bodů |
| b) za 31-60 minut   | 1      |
| c) za 6-30 minut  | 2      |
| d) do 5 minut   | 3      |
| 2 Je pro vás těžké nekouřit tam, kde je to zakázáno?                    |        |
| a) ne   | 0      |
| b) ano  | 1      |
| 3 Které cigarety jste nejméně ochotni se vzdát?                         |        |
| a) první ranní  | 1      |
| b) jiné   | 0      |
| 4 Kolik cigaret kouříte denně?  |        |
| a) méně než 10  | 0      |
| b) 11-20  | 1      |
| c) 21-30  | 2      |
| d) více než 30  | 3      |
| 5 Kouříte během první hodiny po probuzení častěji než během zbytku dne? |        |
| a) ne   | 0      |
| b) ano  | 1      |
| 6 Kouříte, i když jste nemocní tak, že trávíte většinu dne v posteli?   |        |
| a) ne   | 0      |
| b) ano  | 1      |

Vyhodnocení: Do 5 bodů se závislost hodnotí jako slabá a kuřák by měl zanechat kouření dříve, než jeho závislost zesílí. Výsledek 5-7 bodů signalizuje silnou závislost s rizikem vzniku extrémní závislosti. Skóre vyšší než 7 bodů značí extrémní závislost a je již třeba odborná pomoc k zanechání kouření.

Zdroj: Fagerströmův test - nikotinová závislost. [online]. [cit. 10.10.2014]. Dostupné z: <http://www.exnico.com/fagerstromuv-test-nikotinova-zavislost/>

## **Příloha č. 5**

### **Zařízení v Plzeňském kraji poskytující pomoc uživatelům návykových látek**

#### **Kontaktní centrum**

Centrum protidrogové prevence a terapie, o.p.s.

Havířská 11, 301 00 Plzeň

[www.cppt.cz](http://www.cppt.cz)

#### **Terénní program Ulice**

Ulice - Agentura sociální práce, o.s.

Zbrojnická 2, 301 00 Plzeň

[www.ulice-plzen.com](http://www.ulice-plzen.com)

#### **Anonymní Alkoholici Plzeň**

Farní úřad Českobratrské církve

Němejcová 2, 320 00 Plzeň - Jižní předměstí

[www.aa-plzen.cz](http://www.aa-plzen.cz)

#### **Psychiatrická klinika při Fakultní nemocnici Plzeň**

Alej Svobody 80, 323 00 Plzeň

[www.fnplzen.cz](http://www.fnplzen.cz)

#### **Psychiatrická ambulance, Plzeň**

MUDr. Stanislav Kudrle

Do Zámostí 67, 326 00 Plzeň

[www.doorway.sweb.cz](http://www.doorway.sweb.cz)

#### **Psychiatrická léčebna - AT ambulance, Dobřany**

Ústavní ulice 2, 334 41 Dobřany

[www.pld.cz](http://www.pld.cz)

#### **Psychiatrická a AT ambulance, Klatovy**

Klatovská nemocnice, a.s.

Plzeňská 569, 339 38 Klatovy

[www.nemkt.cz](http://www.nemkt.cz)

### **Centrum léčby závislosti na tabáku**

Fakultní nemocnice Plzeň, Klinika TRN

Třída Dr. E. Beneše 13, 305 99 Plzeň

[www.fnplzen.cz](http://www.fnplzen.cz)

### **Kontaktní centrum Tachov**

KOTEC o.p.s.

Rokycanova 131, 347 01 Tachov

[www.kotec.cz](http://www.kotec.cz)

### **POINT 14, Kontaktní centrum**

Husova 14, 301 00 Plzeň

[www.point14.cz](http://www.point14.cz)

### **Telefonní linka pro odvykání kouření s celorepublikovou působností**

tel. 844 600 500

### **Linka pomoci Střediska prevence a léčby drogových závislostí s celorepublikovou působností**

Drop In, o.p.s.

[www.dropin.cz](http://www.dropin.cz)

### **Internetové poradenství, Webporadna**

Prev-Centrum o.s.

Meziškolská 1120/2, 169 00 Praha 6

[www.prevcentrum.cz](http://www.prevcentrum.cz)

### **EXTC Poradna**

Internetové poradenství

Společnost Podané ruce, o.p.s.

[www.extc.cz](http://www.extc.cz)

Zdroj: Mapa pomoci. [online]. [cit. 9.2.2015]. Dostupné z: [www.drogy-info.cz/index.php/map/](http://www.drogy-info.cz/index.php/map/)

## **Příloha č. 6**

### **INFORMOVANÝ SOUHLAS**

**Téma bakalářské práce:** Vliv alkoholu a kouření na vývoj plodu

#### **STUDENT**

Lada Stuchlá

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: Lada.Stuchla@seznam.cz

#### **VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

PhDr. Kristina Janoušková

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: kjanousk@kos.zcu.cz

#### **NEJMENOVANÉ DĚTSKÉ CENTRUM**

ředitel/ředitelka

adresa zařízení

kontakt

#### **CÍL STUDIE**

Cílem studie je zjistit důsledky nitroděložního působení alkoholu a cigaretového kouře na vývoj jedince.

S Vaším svolením bude v tomto zařízení proveden výzkum související s vypracováním bakalářské práce. Student, vykonávající výzkumnou studii, je povinen zachovávat mlčenlivost a respektovat a dodržovat právo na ochranu osobních dat. Identita zvoleného jedince nebude rozpoznána a bude použit pseudonym.

#### **SOUHLAS S VÝZKUMEM**

Souhlasím s účastí dětského centra ve výzkumné studii. Rozumím, že prezentace výsledků studie bude probíhat anonymně, zvolený jedinec nebude ve studii identifikován.

Podpis ředitele/ředitelky zařízení:

Datum:

Podpis studenta:

Datum:

## **Příloha č. 7**

### **INFORMOVANÝ SOUHLAS**

**Téma bakalářské práce:** Vliv alkoholu a kouření na vývoj plodu

#### **STUDENT**

Lada Stuchlá

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: Lada.Stuchla@seznam.cz

#### **VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

PhDr. Kristina Janoušková

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail: kjanousk@kos.zcu.cz

#### **NEJMENOVANÉ DĚTSKÉ CENTRUM**

ředitel/ředitelka

adresa zařízení

kontakt

#### **CÍL STUDIE**

Cílem studie je zjistit důsledky nitroděložního působení alkoholu a cigaretového kouře na vývoj jedince.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletní studii vymazány. Úryvky z rozhovoru budou použity při prezentaci studie.

#### **SOUHLAS S ROZHOVOREM**

Já .....

souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že úryvky z rozhovoru budou použity ve výše uvedené bakalářské práci.

Podpis účastníka rozhovoru:

Datum:

Podpis studenta:

Datum:

**Příloha č. 8**

**Návrh informačního letáku**

Přikládám v samostatné příloze práce.