

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
BABIŠTVO, 1. STOPNJA**

Gloria Krajzler

ZLORABA NEDOVOLJENIH DROG V NOSEČNOSTI

diplomsko delo

ILLEGAL DRUG ABUSE DURING PREGNANCY

diploma work

Mentorica: doc.dr. Ana Polona Mivšek, dipl.bab.

Somentorica: asist. Petra Petročnik, MSc (UK)

Recenzentka: pred. dr. Darja Thaler

Ljubljana, 2018

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. Ani Poloni Mivšek, dipl. bab., za pregled diplomskega dela in za vso prejeto znanje.

Zahvaljujem se tudi somentorici, asist. Petri Petročnik, MsC (UK), za vso strokovno pomoč in ustrezne napotke pri pisanju ter za ves čas, ki ga je namenila za uspešno izvedbo diplomskega dela.

Prav tako se zahvaljujem tudi recenzentki, pred. dr. Darji Thaler, za hitro odzivnost in zadnje popravke diplomskega dela.

Hvala bratu Nejcju za moralno podporo, predvsem pa hvala mami Vesni in očetu Miranu, za spodbudne besede in vso prejeto finančno podporo. Hvala, brez vas mi ne bi uspelo.

Iz srca hvala fantu Klemnu, ker je verjel vame mi stal ob strani tekom celotnega študija.

Hvala tudi mojim dragim prijateljicam, Nuši, Marjani in Špeli, s katerimi smo skupaj stopale po študijski poti, ki je bila polna lepih trenutkov ter razvile prav posebno vez, ki nas bo spremljala tudi kasneje, ko se bodo naše poti razšle.

Iskrena hvala vsem.

IZVLEČEK

Uvod: Droge zaradi svoje posebne kemične sestave povzročijo spremembo v delovanju duševnosti in telesa. Morda je največji razlog za zlorabo prav ta, da so določene droge socialno sprejemljive in lahko dosegljive. V kolikor oseba postane od drog zasvojena, pomeni, da se je telesni odvisnosti pridružila tudi psihična. Telo se začne prilagajati na drogo, zaradi česar se pojavi toleranca. Nosečnice, ki so odvisne od nedovoljenih drog, sodijo v visoko rizično skupino nosečnic, zato je zelo pomembno, da so skrbno vodene že v času nosečnosti in kasneje poroda ter poporodnega obdobja. **Namen:** Z diplomskim delom smo želeli ugotoviti, kakšen vpliv imajo droge na nosečnico in plod, ter kakšna je obravnava odvisnih nosečnic. **Metode dela:** V diplomskem delu smo uporabili deskriptivno metodo dela. Delo je nastalo na podlagi zbiranja literature v slovenskem in angleškem jeziku in kritičnega branja le-te. Uporabljene so bile podatkovne baze kot so: Cobiss, Cinahl, PubMed, Medline ter Science Direct, v časovnem obdobju od leta 2008 do leta 2018. Uporabljene so bile ključne besede: odvisnost v nosečnosti, zloraba drog, nedovoljene droge, zdravljenje odvisnosti ter v angleškem jeziku: addiction in pregnancy, substance misuse, drug abuse during pregnancy, drug treatment, substance abuse, illegal drugs. **Rezultati:** Znanstveniki so si že od nekdaj enotni glede posledic zlorabe drog v nosečnosti: da lahko povzročijo splav, prezgodnjo ločitev pravilno ležeče posteljice, prezgodnji porod, nizko porodno težo ter prirojene nepravilnosti. Pri odvisnih nosečnicah je pomemben odnos brez obsojanja z veliko mero podpore prav tako pa morajo zdravstveni delavci nosečnici nuditi vse potrebne informacije v povezavi s postopki, ki jih bo tekom nosečnosti deležna. Pri obravnavi sodelujejo ginekolog, babica, psihiater, socialni delavec, psiholog, terapevt ter center za socialno delo. Odnos zdravstvenih delavcev je ključnega pomena pri tem, kako se bo nosečnica odzvala na obravnavo. **Razprava in zaključek:** Nedovoljene droge imajo na nosečnost in plod zelo hude posledice, ki se lahko končajo s smrtnim izidom ploda. Pomembno je zgodnje odkrivanje s strani zdravstvenega osebja. Vloga babice je predvsem psihološka podpora, informiranje, zdravstveno-vzgojno delo in promocija zdravstvene oskrbe za zmanjšanje posledic zlorabe drog. Preprečevanje in zdravljenje odvisnosti v nosečnosti zahteva sodelovanje zdravstvenih delavcev z različnih področij.

Ključne besede: odvisnost v nosečnosti, zloraba drog, nedovoljene droge, zdravljenje odvisnosti.

ABSTRACT

Introduction: Drugs can cause change in mental and body activity because of their special chemical structure. The main reason for drug abuse may be easy accessibility and social acceptability. If a person becomes addicted to drugs it means the presence of physical and mental addiction. The tolerance occurs when drug is used repeatedly over time, so the body starts to adapt. Pregnant drug users are regarded as high risk group of pregnant women, therefore is very important that they are carefully treated during pregnancy and postpartum period. **Purpose:** The purpose of the diploma work is to present the influence of drugs on pregnancy and fetus and to present the support treatment of pregnant women addicted to drugs. **Methods:** In the diploma work we used the descriptive method of work. It was based on collecting scientific and technical literature and its critical reading. We used domestic and foreign research databases, named: Cobiss, Cinahl, PubMed, Medline and ScienceDirect, with time limitation between years 2008 and 2018. We used the following keywords: addiction in pregnancy, substance misuse, drug abuse during pregnancy, drug treatment, substance abuse, illegal drugs. **Results:** There is a general consensus among scientists that drug abuse during pregnancy can cause placental abruption, miscarriage, preterm birth, low birth weight and congenital malformation. Drug dependent pregnant women need to be treated with support, without condemnation and ensuring all necessary information about procedures during pregnancy. Collaboration between gynecologist, midwife, psychiatrist, social worker, psychologist, therapist and social work centre is very important and so is their attitude. **Discussion and conclusion:** Pregnant women who use illicit drugs are at risk for their baby to sustain serious injuries that can lead to death. Early detection is very important. Interdisciplinary approach must be used in prevention and detoxication treatment. The role of midwife is mostly mental support, informing, advising, health-educational work and promoting health to reduce consequences of drug abuse.

Keywords: addiction in pregnancy, substance misuse, drug abuse during pregnancy, drug treatment, substance abuse, illegal drugs.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	1
1.1	Teoretična izhodišča	2
1.1.1	Kanabinoidi	3
1.1.2	Opiati	4
1.1.3	Poživila	7
1.1.4	Halucinogeni	11
1.2	Presnova drog	12
1.3	Zdravljenje	16
1.3.1	Predporodna obravnava	17
1.3.2	Metadonska terapija	19
1.4	Neonatalni abstinencijski sindrom	20
2	NAMEN	22
3	METODE DELA	23
4	REZULTATI	24
4.1	Vpliv nedovoljenih drog na nosečnost	29
4.2	Vpliv nedovoljenih drog na plod	30
4.3	Obravnava odvisnih nosečnic	31
5	RAZPRAVA	34
6	ZAKLJUČEK	37
7	LITERATURA	38

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Diagram poteka pridobitve študij, ki so vključene v pregled literature</i>	24
--	----

KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Pogoste težave pri opioidnih odvisnicah.</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 2: Podrobnosti vključenih študij</i>	<i>26</i>

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

CSD	Center za socialno delo
CŽS	Centralni živčni sistem
EEG	Elektroencefalografija
EINT	Enota intenzivne nege in terapije
HELLP	Sindrom s pridruženo hemolizo, zvišanimi jetrnimi encimi in zmanjšanim številom trombocitov
IUGR	Intrauterine growth restriction – zastoj rasti ploda v maternici
LSD	Dietilamid lizergične kisline
MDMA	Metilen-dioksi-metil-amfetamin
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
THC	Tetrahidrokanabinol

1 UVOD

Začetki uporabe drog segajo daleč v preteklost, v namene zdravljenja, lajšanja bolečin ter razne obredne slovesnosti za doseganje posebnih občutkov in doživetij (Auer et al., 2001). Droge zaradi svoje posebne kemične sestave povzročijo spremembo v delovanju duševnosti in telesa (Kastelic, Mikulan, 2004).

Delujejo na tak način, da možgani občutijo ugodje ter s tem prevarajo možganske receptorje, kar pa ni posledica neke naravne izkušnje ampak kemične snovi (Liska, 2000). Dandanes je na trgu na voljo izjemno veliko drog, ki jih lahko dobimo v lekarnah na recept ali pa brez njega. Medtem ko so nekatere substance znane že stoletja, so druge na trgu šele nekaj let (Auer et al., 2001).

Droga je katerakoli substanca, ki spremeni oziroma okrepi fizično ali psihično delovanje telesa (Liska, 2000). Droge lahko pridobimo iz različnih virov, kot so rastline, živali, mikroorganizmi, s pridelavo v laboratorijih ter s cepljenjem genov. Delimo jih na legalne, ki so dostopne širši javnosti in med katere sodijo alkohol, tobak ter razna zdravila, in na nelegalne oziroma nedovoljene, kot so kanabinoidi, opiatni ter poživila. Dovoljene droge lahko povzročijo več škode kot nedovoljene, prav zaradi preprostega dostopa in ker so družbeno sprejemljive. Če oseba postane od drog zasvojena, pomeni, da se je telesni odvisnosti pridružila tudi psihična. Telo se začne na drogo prilagajati in posledično pride do pojavnosti tolerance, kar pomeni, da je potrebna vedno večja količina droge za enak učinek (Pathways of Addiction, 1996). Auer in sodelavci (2001) navajajo, da je odvisnost proces, ki se razvija in pogloblja, saj v začetnih obdobjih jemanja droge, njeni učinki še prevladujejo, ko pa zasvojeni za doseganje učinka potrebuje vedno več droge in se pojavijo tudi prvi odtegnitveni simptomi, pa se začne zavedati nevarnosti in poskuša omejiti rabo.

Za ženske je značilno, da začnejo droge uživati, ker imajo težave v zasebnem, čustvenem svetu ter težave v odnosih s pomembnimi drugimi osebami, medtem ko naj bi moški, ki začnejo jemati droge, imeli težave z zunanjim svetom, šolo, službo (Zaviršek, 1994). Prav zaradi tega je odvisnost pri ženskah bolj prikrita in neopazna, kot pri moških.

Kakršnakoli zloraba drog poveča tveganje za nastanek zapletov v nosečnosti ter poveča tveganje za fizične in psihične napake pri plodu. Pomembno je, da se odvisnicam v času nosečnosti nudi dodatna pomoč in informacije, saj je že od samega začetka pri njih prisoten strah, če se izpostavijo in hkrati neposredno razkrijejo. Težava je, da se o ženski

odvisnosti na splošno manj govori kot o moški, saj so ženske še vedno definirane kot šibkejši in bolj čustven spol, zaradi česar so bolj dovzetne na okoljske in socialne dejavnike (Zaviršek, 1994).

Posledice uživanja drog imajo na potek nosečnosti velik vpliv, saj pri plodu lahko pride do spontanega splava, izvenmaternične nosečnosti, nizke porodne teže – zahiranosti (odvisno glede na vrsto, količino in pogostost uporabe droge), pri ženski pa do preeklampsije, zgodnje ločitve pravilno ležeče posteljice, prezgodnjega poroda (< 37. tednov), povečane perinatalne in neonatalne obolevnosti, tudi umrljivosti (tveganje se pri odvisnicah poveča za okoli 40 %), okužbe ter prirojnih anomalij (Wardle, England, 2014).

Ker je odvisnost v času nosečnosti še vedno tabu in socialno nesprejemljiva tema, predstavlja zanimivo in razgibano področje raziskovanja. V nadaljevanju diplomskega dela so podrobneje predstavljene droge glede na njihovo delovanje, razporeditev in delovanje drog pri nosečnici ter možni načini pomoči.

1.1 Teoretična izhodišča

Nedovoljene droge so definirane kot rastline ali substance, ki so lahko naravnega ali sintetičnega izvora in imajo psihotropne učinke ter lahko vplivajo na telesno ali duševno zdravje ali ogrožajo primerno socialno stanje ljudi (Kastelic, Mikulan, 2004).

Glede na izvor in način izdelave drog ločimo:

- naravne droge (opij, konoplja, listi koke, halucinogene gobe, pejotl);
- polsintetične droge (kokain, morfin, heroin);
- sintetične droge (amfetamin, metamfetamin, ekstazi, dietilamid lizergične kisline (LSD), zdravila) (Kastelic, Mikulan, 2004).

Zaradi različnega delovanja drog na telo jih razdelimo v dve večji skupini; zaviralce in spodbujevalce centralnega živčnega sistema. Droga pride v določen predel možganov, kamor prinese informacijo o občutku ugodja in s tem prevara možganske receptorje (Liska, 2000).

Možgani so glavni vir mišljenja in čustvovanja; pri pretirani in prekomerni uporabi drog pride do spremenjenega delovanja možganov (Auer et al., 2001). Glede na škodljivost in

uporabo nedovoljenih drog, ki so lahko uporabljene tudi v medicinske namene, jih razdelimo v 3 skupine (Kastelic, Mikulan, 2004):

- I. skupina – rastline in substance, ki so zelo nevarne za zdravje ljudi zaradi hudih posledic, ki jih lahko povzroči njihova zloraba in se ne uporabljajo v medicini.
- II. skupina – rastline in substance, ki so zelo nevarne zaradi hudih posledic, ki jih lahko povzroči njihova zloraba in se lahko uporabljajo v medicini.
- III. skupina – rastline in substance, ki so srednje nevarne zaradi posledic, ki jih lahko povzroči njihova zloraba in se lahko uporabljajo v medicini.

V nadaljevanju avtorica predstavi glavne značilnosti najpogosteje uporabljenih drog.

1.1.1 Kanabinoidi

Kanabinoidne droge pridobivajo iz indijske vrste konoplje, imenovane *cannabis sativa*. Na Kitajskem naj bi izvleček, ki so ga poimenovali »hanf«, uporabljali proti menstrualnim bolečinam in kot spodbujevalec možganske aktivnosti že 5000 let pr. n. št. (Auer et al., 2001). Glavna in najpomembnejša učinkovina je tetrahidrokanabinol (THC), ki je izredno psihoaktiven. Največ ga najdemo v listih in vršičkih ženskih rastlin, ki jih posušene imenujejo marihuana, ganja, trava (Kastelic, Mikulan, 2004). Marihuana je najpogosteje uporabljena nedovoljena droga med nosečnicami (Gilbert, Harmon, 2003).

THC deluje tako, da prizadene živčne celice v možganih, ki so odgovorne za oblikovanje spomina, kar lahko povzroči težave pri pomnjenju nedavnih dogodkov. Marihuana je najpogosteje uporabljena droga in jo velikokrat uporabljajo v kombinaciji z drugimi, kot so kokain in alkohol, zaradi česar je težko prepoznati zgolj simptome zlorabe marihuane (Murray, McKinney, 2006). Pri občasnem kajenju lahko presnovke marihuane ugotovljamo v urinu do enega tedna, pri rednem kajenju pa tudi do tri tedne (Kastelic, Mikulan, 2004).

Ker je marihuana lipofilna, lahko prehaja skozi placento in jo lahko zaznamo v urinu tudi do 30 dni kasneje. V telesu povzroči tahikardijo, povišan krvni tlak, ovira pljučno funkcijo in lahko povzroči hipoksijo ploda (Shannon, Hill, 1999). Dolgotrajna uporaba lahko privede do anksioznosti, paranoje in izgube perspektive, prav tako pa lahko skrajša lutealno fazo menstrualnega ciklusa, kar lahko povzroči zmanjšano plodnost. Pri

prenehanju uporabe se lahko pojavijo blagi odtegnitveni simptomi kot so anoreksija, tremor, povečano potenje, razdražljivost, krči, diareja, slabost in motnje v spanju.

Pri nosečnicah so znanstveniki ugotovili, da kajenje marihuane pri razvijajočem se zarodku lahko povzroča podobne učinke, kot so značilni za fetalni alkoholni sindrom, pogoste pa so tudi ugotovitve, ki kažejo na to, da imajo lahko otroci mater, ki so kadile marihuano, težave z živčnim sistemom (Ministrstvo za zdravje, 2005). Auer in sodelavci (2001) navajajo, da se THC kopiči v posteljici, zaradi česar lahko pride do prezgodnjega poroda, pri plodu pa je mogoč pojav okvare predelne stene srčnega prekata. Izpostavljenost ploda marihuani lahko kasneje v otroštvu povzroči težave s koncentracijo in spominom ter slabše verbalne sposobnosti (Gilbert, Harmon, 2003).

Kljub različnim raziskavam pa so si mnenja glede legalnosti marihuane deljena, saj je v nekaterih državah raba legalizirana, ker raziskave niso dale jasnih potrditev, da na plodu pušča posledice. Kljub temu pa so si strokovnjaki glede škodljivosti marihuane enotni, zatorej je vsakršna uporaba v nosečnosti odsvetovana.

1.1.2 Opiati

Opioidi so skupno ime, ki ga uporabljamo za vse derivate opija, med katere sodijo tudi sintetični narkotiki. Pridobivamo jih z zarezovanjem glavic maka, imenovanega *Papaver somniferum* (Kastelic, Mikulan, 2004). Opij deluje zaviralno na centralni živčni sistem (CŽS), kar povzroči upočasnjeno srčno frekvenco in dihanje, znižan krvni tlak ter sprostitvev gladkega mišičja, zaradi česar se pojavi občutek zmanjšanja bolečine. Ker bolečina sodi med najpogostejše težave dandanes, je uporaba opija pogosta zlasti v zdravstvene namene (Auer et al., 2001).

Leta 1803 so iz opija izolirali morfin, ki je bistveno močnejši od samega opija (Kastelic, Mikulan, 2004). Morfin so že v starih časih uporabljali zgolj kot zdravilo, zato ni bilo poudarka na temu, da je njegova zloraba lahko zelo nevarna. Dejstvo, da lahko morfin omili hudo bolečino, brez da bi povzročil izgubo zavesti, znatno poveča njegovo uporabnost za zdravstvene namene. V normalnih količinah se ga lahko uživa oralno, intramuskularno ali subkutano, brez da bi povzročil senzorične ali govorne motnje (Liska, 2000).

Stranska učinka zlorabe morfina sta slabost in bruhanje, ki se pojavita, ko morfin spodbudi center za bruhanje, ki se nahaja v podaljšani hrbtenjači. Učinek morfina, ko je vbrizgan intravenozno, traja 5 do 6 ur. Bolj, ko je človek navajen nanj, pa je krajši učinek (Taschner, 2002). Prav tako Taschner (2002) navaja, da se z uporabo morfina občutek za bolečino ne odpravi popolnoma, se pa ublaži njena negativna in mučna lastnost.

V nosečnosti lahko zloraba morfina povzroči motnje delovanja fetalnega centralnega živčnega sistema, še posebej, če je zloraba v zadnjem tromesečju, saj lahko privede do odtegnitvenega sindroma. Povezali so ga tudi z vazokonstrikcijo placentalnih žil, zaradi česar pride do motenega pretoka kisika in dušikovega oksida (Murray, McKinney, 2006).

Nekaj let kasneje, po odkritju morfina, pa se je pojavila nova droga – heroin, ki ga pridobivajo iz morfina in katerega namen je bil uporaba za zdravljenje odvisnosti od opiatov. Heroin hitreje prehaja skozi možgansko ovojnico kot morfin, zaradi česar tudi hitreje povzroči učinek v telesu. Deluje pet do desetkrat močnejše na blaženje bolečine kot morfin in sodi med sredstva za blaženje bolečin z najmočnejšim učinkom (Taschner, 2002). Povzroča hudo fizično odvisnost, zato ima večina žensk, pri zlorabi le-tega slabo splošno zdravstveno stanje. Ker pa je preprodaja heroina zelo razširjena je veliko večja nevarnost, da bodo čistemu heroinu primešane še ostale snovi, kot so mlečni sladkor, vitamin C, puder v prahu, čistila, kofein, uspavala, strihnin, anestetiki in amfetamini, ki lahko povzročijo hude bolezni in zastrupitve, v najhujšem primeru celo smrt (Kastelic, Mikulan, 2004).

Pri heroinskih odvisnicah je zelo pogost pojav neplodnosti, saj heroin zavira ovulacijo (Gilbert, Harmon, 2003; Liska, 2000). Po prenehanju uživanja heroina se spet vzpostavi normalno hormonsko ravnovesje (Gilbert, Harmon, 2003). Ker je pri odtegnitvenem sindromu pogost pojav diareje, pa lahko povzroči neefektivnost pri jemanju kontracepcijskih tablet (Liska, 2000).

Heroin je zaviralec apetita in posledično povzroči slabo absorpcijo hranil, zato je velika večina nosečnic, odvisnih od heroina, slabo prehranjena in anemična (Murray, McKinney, 2006). Najbolj pogosta uporaba heroina je intravenozna, čedalje bolj pa se širi kajenje oziroma vdihovanje, saj je tako manjša nevarnost za okužbo z okuženimi iglami. Pri uporabi heroina pride do velikega tveganja za razvoj spolno prenosljivih bolezni, hepatitisa in humanega imunodeficientnega virusa (HIV), ki sta največkrat posledica uporabe

nesterilnih pripomočkov. Prav tako so pogoste infekcije s stafilokoki, streptokoki, kandido, Clostridium sepsu in tetanusom (Smigaj, 1997).

Prav tako je pri odvisnih nosečnicah trikrat do sedemkrat večje tveganje za prezgodnji porod, preeklampsijo in poporodno krvavitev (Archie, 1998). Keegan in sodelavci (2010) navajajo, da heroin vstopi v plodov krvni obtok v eni uri po materinem zaužitju. Odvisne nosečnice po navadi neprestano nihajo med zastrupitvijo in odtegnitvijo, kar ima na sam plod večje posledice kot na žensko, saj lahko povzroči kasni spontani splav, intrauterino smrt, fetalno hiperaktivnost, odvajanje mekonija intrauterino zaradi fetalnega distresa (Smigaj, 1997) in posledično tudi aspiracija mekonija (Murray, McKinney, 2006).

Posledice, ki se pojavijo pri nosečnici zaradi uživanja opiatov, so: analgetični učinek, zaspanost, euforija, težave z dihanjem, disforija, pojav anksioznosti, strah, slabost in bruhanje, nezmožnost koncentracije, apatija, zmanjšana fizična aktivnost in zamegeljen vid. Pri kronični zlorabi pa so pogost pojav socialna izolacija, manjši libido (Shannon, Hill, 1999), ter ostale težave, ki so našteje v Tabeli 1. Predoziranje se kaže s težkim dihanjem, srčno aritmijo, cianozo, konvulzijami, hipotermijo, komo in pojavom cerebralnega edema (Smigaj, 1997).

Pri novorojenčku je velika verjetnost pojava odtegnitvenega sindroma, kar vpliva na celoten organizem in se največkrat kaže z nevrološkimi in gastrointestinalnimi težavami (Murray, McKinney, 2006). Gilbert in Harmon (2003) navajata najpogostejše odtegnitvene znake pri novorojenčku: nespečnost, razdražljivost, drhtenje, temperaturno nihanje, tahipneja, hiperaktivnost, nenehen jok, diareja, diaforeza (prekomerno potenje), težave s sesanjem, dihalne težave, napadi apneje, izguba teže ali nezmožnost pridobivanja na teži, respiratorna alkalozna ter prekomerno soljenje oči. Število prezgodaj rojenih in novorojenčkov, rojenih s prenizko telesno težo in dolžino je pri odvisnicah od opiatov višje kot pri odvisnicah od drugih drog (Little et al., 1990).

Pri zlorabi heroina se odtegnitveni sindrom novorojenčka največkrat pojavi prvih 24 ur (Archie, 1998). Pri kombinaciji heroina in metadona pa se lahko pojavi prvih 24 do 72 ur, možen pa je tudi kasnejši pojav simptomov – lahko celo pri 10 dneh starosti in lahko traja tudi do osem tednov (Auer et al., 2001).

Tabela 1: Pogoste težave pri opioidnih odvisnicah (Shannon, Hill, 1999, 385).

Medicinske težave pri odvisnicah	Ginekološke težave pri odvisnicah in težave ploda in novorojenčka
<ul style="list-style-type: none"> - Anemija - Bakteremija/sepsa - Srčne bolezni (endokarditis) - Celulitis - Depresija in druge psihološke težave - Diabetes mellitus - Edemi - Hepatitis (akutni in kronični) tipa B, C - Hipertenzija - Flebitis - Malnutricija - Pljučnica - Spolno prenosljive bolezni - Tetanus - Tuberkuloza - Okužbe urinskega trakta - Pielonefritis - Uretritis 	<ul style="list-style-type: none"> - Spontani splav - IUGR - Prezgodnji porod - Horioamnionitis - Intrauterina smrt ploda - Nizka ocena novorojenčka po APGAR-ju - Septični tromboflebitis - Placentarna insuficienca - Preeklampsija - Prezgodnji razpok ovojev - Abrupcija placente - Aspiracija mekonija - Poprodna krvavitev

1.1.3 Poživila

Poživila delujejo tako, da pospešijo delovanje centralnega živčnega sistema, povečajo srčni utrip in krvni tlak, hkrati pa vplivajo na človeka tako, da postane bolj agresiven, pozoren in izboljša pripravljenost na soočanje s stresnimi težavami. Razdelimo jih na naravna poživila, med katere sodijo kokain, kofein in nikotin (njuna uporaba je legalna), ter sintetična poživila, med katere sodijo amfetamini, metamfetamini ter njihovi derivati (ekstazi in fenetilin) (Kastelic, Mikulan, 2004).

Kokain pridobivajo iz listov *Erythroxylum Cocae* in je najstarejše znano poživilo, saj so ga za žvečenje uporabljali že v 16. stoletju (Kastelic, Mikulan, 2004). Uživa se ga z vdihavanjem skozi nos ali pa se raztopljenega vbrizga v žilo. Njegova uporaba je bila v medicinske namene sprva namenjena za omrtvičenje roženice, kasneje pa še za operacije delov telesa, ki so močno prekrvavljene in prepleteni z žilami (uho, nos, grlo) ter pri intubaciji (Liska, 2000). Zaradi vazokonstrikcije žil ga v medicini uporabljajo kot učinkovit lokalni anestetik.

Auer in sodelavci (2001) navajajo, da se kokain nahaja še v dveh novejših oblikah, ki delujeta že v desetih sekundah in v krvi dosežeta zelo visoke koncentracije:

- prosta baza – nastane ob segrevanju kokaina in amonijaka na foliji, pri tem uživanci vdihavajo hlape;
- krek – nastane ob segrevanju kokaina z amonijakom, etrom, kloroformom ali pecilnim praškom. Uporablja se ga za kajenje, pri tem pa je možno slišati pokanje, zaradi česar je dobil ime.

Pri vdihovanju skozi nos doseže svoj maksimalni učinek že v 15–30 minutah. V nizkih odmerkih se kaže z veseljem, evforijo, pretirano samozavestjo, boljšo pripravljenostjo na delo ter z izgubo občutka po spanju in lakoti (Liska, 2000).

Učinek popusti že po približno eni uri, prav tako pa je v urinu prisoten samo prvih 24 ur, pri večjih dozah pa največ dva do tri dni. Sodi med najbolj zasvojljive droge, prav zaradi dobrega občutka, ki ga doživijo uživanci takoj po aplikaciji.

Prvotni učinki, ki se pojavijo na začetku uporabe kokaina, so: razširjene zenice, povišan srčni utrip in krvni tlak, pospešeno dihanje, hipertermija, izguba apetita, težave s spanjem in smrkanje, vključno s poškodovano nosno sluznico (predvsem pri vdihovanju skozi nos). Večje doze kokaina povzročijo:

- mišične krče in težave z dihanjem, poškodbe jeter in zveča se možnost za nastanek srčnega infarkta (Liska, 2000);
- migrenske glavobole, paranojo, epileptične krče (Auer et al., 2001);
- strah, nerazpoloženje, izčrpanost, blodnje (Taschner, 2002);
- anoreksijo, hiperglikemijo (Murray, McKinney, 2006);

- aritmijo, bronhitis, bronhospazem, nenadno smrt, večje tveganje za prezgodnji razpok plodovih ovojev, preeklampsijo, proteinurijo, sindrom HELLP (hemoliza, povečani jetrni encimi, zmanjšano število trombocitov) (Smigaj, 1997).

Ker kokain zatira občutek lakote, je pri nosečih odvisnicah zelo pogost pojav malnutricije, zaradi česar tudi plod ne dobi zadostnih in ustreznih količin hranil. Pri takšnih nosečnicah je pričakovana manjša telesna teža in težave pri samem poteku nosečnosti, prav tako pa se tudi pri plodu lahko razvije zaostanek v rasti ter druge težave (Murray, McKinney, 2006).

Kokain stimulira popadke, zato je veliko tveganje za nastanek prezgodnjega poroda. Zaradi vazokonstrikcije žil se zmanjša izmenjava kisika in dušikovega oksida, zato je večja nevarnost spontanega splava in abrupcije placente (Gilbert, Harmon, 2003).

Stranski učinki, ki se poleg zastoja rasti ploda v maternici (IUGR-ja) pojavijo pri plodu, vključujejo tudi:

- tremor, mišično hipotonijo, hipertenzijo, razdražljivost (Murray, McKinney, 2006);
- zmanjšan obseg glave, tahikardijo, hipoksijo, periventrikularno/intraventrikularno hemoragijo, možgansko kap, spremembe v elektroencefalogramu (EEG) zapisu ter možnost pojava napadov, ki so posledica možganskih krvavitev (Smigaj, 1997);
- nevrološke nepravilnosti kot so hiperefleksija, motnje v cirkadianem ritmu, motnje v pozornosti, močan kričeč jok, motnje v sesanju (Gilbert, Harmon, 2003);
- mikrocefalijo (Todorovič Guid et al., 2005);
- možganske krvavite zaradi dviga krvnega tlaka (Murray, McKinney, 2006).

Pri zlorabi kokaina v prvem tromesečju, še posebej med organogenezo, je velika nevarnost za razvoj »Eagle-barrett«
sindroma, pri katerem gre za odsotnost abdominalnih mišic ter prisotnost drugih kongenitalnih anomalij (Murray, McKinney, 2006).

Amfetamini prav tako stimulirajo delovanje centralnega živčnega sistema. Delimo jih v tri glavne vrste: metilamfetamini, deksamfetamini in dl-amfetamini (Kastelic, Mikulan, 2004). Po podatkih iz centralne baze zdravil poznamo v Sloveniji podobno zdravilo z glavno učinkovino metilfenidat, ki ga predpisujejo otrokom, ki imajo postavljeno diagnozo hiperkinetične motnje. Delujejo zelo podobno kot kokain; povzročijo vazokonstrikcijo, njihovo delovanje pa je dolgotrajnejše. Aplikacija je poleg oralne lahko tudi z vdihovanjem skozi nos ter intravenozna, z namenom doseganja večjega učinka. Kot pri ostalih poživilih,

amfetamini povzročijo občutek sreče, energičnost, poveča se zmožnost koncentracije in zmanjša potreba po hranjenju in spanju. Težava pri zlorabi amfetaminov je ta, da lahko povzročijo psihozo, ki ima podobne znake kot shizofrenija (halucinacije, prisluhi, motnje v zaznavanju). Bolezni se razlikujeta po tem, da po prenehanju jemanja poživil psihoza mine. Prav tako se po prenehanju jemanja pojavijo občutki tesnobe in depresije, ki so lahko tako hudi, da osebo privedejo do samomora.

Učinki na mater in plod so zelo podobni kot pri zlorabi kokaina. Pri materi je možno opaziti simptome, kot so: pospešeno dihanje in srčni utrip, hipertenzija, hipertermija, drgetanje, nespečnost, izguba apetita, nepravilnosti srčnega ritma, pordelost kože, znojenje, koža lahko postane bleda, okončine pa hladne. Pri predoziranju je možnost pojava vročinske kapi in mišičnih krčev (Kastelic, Mikulan, 2004). Lahko pride do abrupcije placente in prezgodnjega poroda (Gilbert, Harmon, 2003).

Močan vpliv imajo tudi na rast in razvoj ploda, saj povzročajo IUGR, manjši obseg glave, manjšo razvitost možganov, kongenitalne anomalije in fetalni distress. Pri novorojenčku lahko povzročijo odtegnitveni sindrom, ki se kaže z nenormalnimi vzorci spanja, razdražljivostjo, diaforezo in bruhanjem (Murray, McKinney, 2006). Poleg nedonošenosti je možen pojav hudih možganskih krvavitev (Todorovič Guid et al., 2005).

Na Švedskem je bila narejena raziskava s sledenjem otrok po neprekinjeni intrauterini izpostavljenosti metamfetaminom, pri kateri so ugotovili pretirano zaspanost v prvih mesecih življenja, pogostejšo potrebo po medicinski oskrbi zaradi neprestanih infekcij, motnje v psihomotoričnem razvoju, kasneje pa pojav čustvenih težav, ki so značilne za avtizem (Smith et al., 2008).

Ekstazi je derivat amfetamina in deluje kot ostala poživila. Njegovo kemijsko ime je *metilen-dioksi-metil-amfetamin* oziroma krajše MDMA. Nahaja se v obliki tabletk, njegova uporaba pa je razširjena predvsem med mlajšo populacijo. Droga je manj zasvojljiva kot ostale in ne povzroča telesne odvisnosti, vendar to ne pomeni, da je zaradi tega bolj varna. Učinek ekstazija se pojavi v 20–60 minutah po zaužitju in daje občutek večje želje po družabnosti in komunikativnosti, srečo, zadovoljstvo, ljubezen, umirjenost, motivacijo, zmanjša tesnobo, večja samozavest in splošno dobro počutje (Kastelic, Mikulan 2004). Droga deluje približno 4 – 6 ur.

Pri materi so telesni učinki podobni kot predhodno opisani: pospešen srčni utrip, zvišan krvni tlak, potenje, globoko dihanje, izgine občutek lakote in žeje, motnje krvnega obtoka in odpoved srca (Taschner, 2002). Kastelic in Mikulan (2004) navajata še druge telesne učinke: slabost, vročica, tesnoba, razbijanje srce, napetost v mišicah in motnje vida (zaradi razširjenosti zenic).

Raziskava, ki so jo leta 1999 izvedli McElhatton in sodelavci, je pri izpostavljenosti ploda ekstaziju in utero pokazala veliko število obolelih za kongenitalnimi, kardiovaskularnimi anomalijami, najpogostejše pa so bile mišično-skeletne anomalije.

1.1.4 Halucinogeni

Halucinogeni so skupno ime za droge, ki v telesu povzročajo spremenjeno zaznavanje, občutenje in mišljenje. Njihovo dolgotrajno jemanje se kaže s psihično odvisnostjo, saj imajo močne učinke na možgane. Halucinogene droge ne povzročajo telesne odvisnosti. Njihova kemijska sestava je zelo podobna telesu lastnim prenašalnim snovem v živčnem sistemu (Taschner, 2002).

Med najpogosteje uporabljene halucinogene sodijo LSD, gobe vrste *Psilocybe cubensis* z glavno halucinogeno učinkovino *psilocibin* ter kaktus peyotl, katerega glavna učinkovina je *meskalin*. LSD je najpogostejši in najmočnejši halucinogen, prav zaradi tega pa je najbolj raziskana droga med halucinogeni. Pridelajo ga umetno, prav tako pa ga lahko v spremenjeni obliki najdemo tudi v naravi. Nahaja se v rženih rožičkih ter tropski slakovki (Taschner, 2002). Uporaba je oralna, v obliki majhnih tabletk in v obliki prepojenih pivnikov, učinkovit pa je že v zelo majhnih količinah.

Za dolgotrajno zlorabo LSD-ja je značilen pojav »vrnitve v preteklost«. Pojavi se lahko brez predhodnega opozorila, nekaj dni po zaužitju droge. Ta pojav pogosto spremljata pojava depresije in shizofrenije (Pagliaro, Pagliaro 1996). Prav tako kot pri zlorabi amfetaminov se lahko pri zlorabi LSD-ja pojavi psihoza, za katero so najbolj dovzetne osebe, ki imajo za to gensko predispozicijo.

Pri materi po zaužitju LSD-ja pride do motenj v čustvovanju in zaznavanju, pojavijo se lahko strah, omotičnost, nemir in razbijanje srca. Znano je tudi, da lahko pride do pojava obratnega poteka omame, kar pomeni, da pride do zelo slabih sprememb v doživljanju,

hudega razburjenja in slabega notranjega počutja, s prevladujočim smrtnim strahom, ki privede do želje po samouničenju in misli na samomor (Taschner, 2002).

Posledice zlorabe LSD-ja pri plodu trenutno niso dovolj raziskane, omenjena pa je možnost pojava kromosomskih nepravilnosti (Smigaj, 1997). Nobena raziskava ne potrjuje večje možnosti pojava splava ali fetalnih anomalij.

Posledice drugih halucinogenih drog, kot so meskalin, psilocibin in pejotl niso dovolj raziskane v povezavi s plodom. Avtorica ni našla študij, ki bi z gotovostjo lahko potrdile ali ovrgle teratogen vpliv droge na plod med zlorabo v nosečnosti. Pagliario in Pagliario (1996) navajata, da so študije, ki so spremljale zlorabo halucinogenih drog v nosečnosti pokazale, da lahko zloraba vpliva na otroka kasneje v razvojnem obdobju, kar se kaže z duševnimi motnjami. Kljub temu pa tega ni mogoče povezati z večjo psihološko in razvojno zaostalostjo pri otroku.

Teratogeneza je kompleksen proces, na katerega vpliva veliko dejavnikov: materini, placentarni, plodovi, okoljski ter zloraba drog. Da bi zmanjšali vpliv in pojavnost teratogeneze, nastale zaradi drog, je pomembno prepoznavanje in poznavanje drog ter zavedanje, da ima vsaka zloraba potencial za povzročitev teratogeneze pri plodu (Murray, McKinney, 2006). Vsaka droga v telesu povzroči drugačen učinek, ki je odvisen od njene aplikacije in posledično presnove v telesu nosečnice.

1.2 Presnova drog

Na učinek droge ima poleg načina vnosa pomemben vpliv tudi količina zaužite droge. Med najpogostejše aplikacije sodijo oralna, kajenje, vdihovanje skozi nos in parenteralna. Droga mora priti najprej v krvni obtok, da doseže učinek. Možgani so torej eden izmed pomembnejših organov pri presnovi drog saj zaradi velike prekrvavljenosti, preide večji del droge v CŽS. Skozi možgansko ovojnico najlažje prehajajo lipofilne snovi, kar je večina dovoljenih in nedovoljenih substanc. Poleg možganov imajo pomembno vlogo tudi jetra, ledvica, gastrointestinalni trakt in krvna plazma. Največji izkoristek droge nastane pri intravenoznem vbrizgavanju in pri kajenju (Rusche, Friedman, 2004).

Oralna aplikacija je najpogostejša, saj največ snovi zaužijemo skozi usta. Glavni namen oralnega uživanja drog je, da se raztopijo v želodčni kislini in se iz želodca ali tankega

črevesja absorbirajo v krvni obtok. Takšna aplikacija je najenostavnejša, učinek pa se pojavi šele takrat, ko droga doseže možgane, kar traja dlje kot pri kajenju, inhaliranju in parenteralni uporabi. Ker pa želodec in črevesje drogo že vmes delno razgradita, pa je potreben večji odmerek za doseganje želenega učinka. Pri nosečnicah je absorpcija še veliko počasnejša, saj je zaradi hormona progesterona zmanjšana peristaltika črevesja, kar povzroči daljšo razgradnjo in kasnejšo absorpcijo v krvni obtok.

Ko se učinkovina absorbira v kri, s krvjo potuje do jeter, ki so največji organ za presnovo. Morfin, ki ga uporabljajo za lajšanje bolečin, oralno predpisujejo 60 mg, intravenozno pa le 10 mg (Rusche, Friedman, 2004). Jetrni encimi drogo razgradijo, zaradi česar se ponovno izgubi učinek substance. Oralni odmerki so zato veliko večji (Pathways of addiction, 1996).

Z inhaliranjem drog se le-te absorbirajo v krvni obtok, prav zaradi razvejanosti kapilarnega mrežja v pljučih in nazofaringealnega področja. Pri kokainu gre za zelo hiter prenos do možganov – 7 sekund, medtem ko parenteralna aplikacija traja približno enkrat dlje (Liska, 2000). Kokain v telesu deluje na dva različna načina. Pri njuhanju zoži žile v nosu in tako zmanjša krvni obtok ter posledično količino kokaina, ki se počasi absorbira. V pljučih pa deluje ravno obratno, saj žile dilatira in s tem poveča krvni obtok, zaradi česar pride učinkovina hitreje v možgane in se s tem omogoči zelo učinkovito delovanje (Rusche, Friedman, 2004).

Pri intravenozni aplikaciji se droge popolnoma izognejo gastrointestinalnemu traktu ter s tem tveganju, da bi želodčni sokovi razgradili drogo že predčasno. Namen takšne aplikacije je hiter in učinkovit prehod droge v kri in telo. Obstaja velika nevarnost predoziranja, saj je doza aplicirana v enkratnem odmerku – bolusu. Pride lahko tudi do pojava raznih prenosljivih bolezni, med katerimi so najpogostejše okužbe z virusom HIV, hepatitis B in C, pojav abscesov in zastrupitev krvi z bakterijami, zato je potrebna sterilnost igle in ostalih pripomočkov. Droga po vbrizganju pride s krvjo do desnega srčnega prekata, kamor pride vsa kri iz možganov in drugih organov. Srce nato pošlje kri naprej v pljuča, kjer se obogati s kisikom. Iz pljuč gre kri nazaj v levi prekat in od tam naprej v možgane in druge dele telesa (Liska, 2000).

Kajenje je najlažje nadzorovan vnos substanc. Zaradi zelo dobre prekrvavljenosti pljuč pride do zelo hitre absorpcije učinkovine. Pljuča imajo glavno nalogo izmenjave kisika in

ogljikovega dioksida in jih sestavljata dve plasti. Prva plast so pljučni alveoli, druga plast pa so kapilare, ki poskrbijo, da učinkovina preide v krvni obtok. Absorpcijska površina pljuč je lahko primerljiva s teniškim igriščem. Pri normalnem dihanju se pljuča napolnijo z zrakom približno v 25 % (Rusche, Friedman, 2004). Za prenos učinkovine do možganov je potrebnih samo nekaj srčnih utripov. Najpogosteje uporabljena droga za kajenje je marihuana, čedalje pogostejše pa je tudi kajenje kreka, metamfetaminov in heroina. Kajenje je priljubljen način vnosa tudi zato, ker lahko kadilci uravnavajo količino droge v krvnem sistemu in jo lahko ohranjajo na isti ravni; ko začutijo pomanjkanje oziroma popuščanje učinka droge, se ponovno zatečejo h kajenju, kar je dober primer za predstavo o pojavu tolerance na substanco.

Pojav tolerance je ključnega pomena pri tem, kako se bo telo odzvalo na drogo. Poznamo tri vrste tolerance (Liska, 2000):

- Metabolna toleranca, pri kateri se jetra na vnos droge odzivajo tako, da proizvajajo vedno več encimov za uničenje oziroma biotransformacijo droge. Proces je dolgotrajen, saj lahko traja tudi do več mesecev, preden je nivo jetrnih encimov dovolj velik, da povzroči toleranco. Po prenehanju jemanja droge, pa je potrebno nekaj dni ali celo tednov, da nivo encimov pade nazaj na normalno vrednost.
- Farmakodinamična toleranca, pri kateri receptorji, na katere se je vezala droga, izgubijo občutljivost na drogo, kar se kaže v fiziološki prilagoditvi receptorjev. Telo se na drogo privadi, zato enake doze nimajo več vpliva, zaradi česar je potrebna vedno večja doza za doseganje enakega učinka droge kot na začetku.
- Vedenjska toleranca pri kateri gre za to, da je učinkovitost droge odvisna od okolja, v katerem je zaužita.

Placenta v nosečnosti predstavlja zelo pomemben organ. Funkcionalna plast placente, imenovana trofoblast, je odgovorna za rast in razvoj ploda. Čeprav funkcionira kot tanko črevo pri odraslem, predstavlja transportno pot hranil med materjo in plodom (Ganapathy, 2011). Prav tako poskrbi za odstranjevanje odpadnih metabolnih produktov, nastalih pri plodu, ki so iz plodovega krvnega obtoka prišle v materin krvni obtok prek posteljice tako, da jih lahko dokončno odstranijo materine ledvice in jetra. Placenta ima prav tako podobno nalogo kot pljuča pri odraslem človeku, saj poskrbi za prenos kisika do ploda in dušikovega oksida iz ploda. V nosečnosti prevzame vlogo endokrinega organa, saj proizvaja velike količine steroidnih hormonov, največ progesterona in estrogena, ki sta

pomembna za uspešen potek nosečnosti. Čeprav obstaja veliko raziskav o fiziologiji posteljice, ni dovolj raziskanega o vplivu in absorpciji drog in ostalih zdravil. Ker je znano, da je za normalno rast in razvoj ploda potrebno normalno delovanje placente, lahko zloraba substanc v nosečnosti onemogoči normalno delovanje placente, kar ima lahko velik vpliv na rast in razvoj ploda (Wardle, England, 2014).

Znano je, da ima velika večina zlorabljenih drog v nosečnosti velik vpliv tako na mater kot na plod, kljub temu pa naloga placente v takšnih primerih ostaja dokaj nejasna in neraziskana (Ganapathy, 2011). Pri prenosu kokaina in amfetamina ima placenta zelo pomembno vlogo, saj vsebuje prenašalce norepinefrina oziroma noradrenalina, ki je enak prenašalcu, odgovornemu za absorpcijo noradrenalina v simpatičnem živčnem sistemu. Placenta prav tako vsebuje serotoninske prenašalce, ki so glavne tarče za kokain in amfetamine. Nahajajo se v sinciciotrofoblastu. Ko nosečnica torej zaužije drogo, ta zablokira prenašalca noradrenalina in serotonina v posteljici, kar naredi posteljico zelo izpostavljeno in dovzetno za prenos kokaina in amfetaminov.

Ker serotonin in noradrenalin delujeta tako, da povzročita vazokonstrikcijo in kontrakcije uterusa, vezava kokaina in amfetaminov zavre delovanje serotoninskih in noradrenalinskih prenašalcev v placenti, kar povzroči povečano koncentracijo monoaminov v intervilnih prostorih, kar lahko povzroči vazokonstrukcijo in kontrakcije uterusa, kar vodi v spremenjeno delovanje placente in povzroča prezgodnji porod (Ganapathy, 2011).

Halucinogene droge delujejo tako, da se vežejo na serotoninske receptorje in tako povzročijo blokado lastnih nevrotansmitorjev. Serotonin se nahaja v možganih, največ v možganski skorji, ter sodeluje pri spremembah razpoloženja ter tudi pri osnovnih aktivnostih – prehranjevanje, spanje in spolna odzivnost, kar pri plodu lahko za kratek čas povzroči nekoliko višji krvni tlak in povečano izločanje kortizola v krvi (Liska, 2000).

Čeprav je večina drog lipofilnih oziroma topnih v maščobah, je placenta zelo dovzetna za takšne droge, kar se kaže v spremenjenem delovanju in posledično s hudimi negativnimi posledicami na razvijajoči se plod.

1.3 Zdravljenje

Problematika nosečih odvisnic je predvsem ta, da so nosečnosti večinoma nenačrtovane in posledično je celotna nosečnost dokaj nenadzorovana (Lekan, 2011). Zaradi motenj v menstrualnem ciklusu, ki so posledica zlorabe drog, lahko niti ne opazijo, da menstruacija izostaja. Velikokrat sta sama nosečnost in misel na materinstvo vodili za zmanjšanje ali prenehanje uporabe drog. Težava se pojavi, ko nosečnica odvisnost zanika, zato je prepoznavna odvisnosti v nosečnosti zelo težka. Zdravstveno osebje v tem primeru ne ve, da je ženska odvisnica od drog, zato ne izvajajo posebnih ukrepov za zaščito zdravja matere in njenega nerojenega otroka (Krek, Mišigoj-Krek, 1999). Takšne nosečnice je treba spremljati in skrbno voditi sam potek nosečnosti in poroda ter poporodnega obdobja, saj sodijo v visoko rizično skupino nosečnic (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010).

V kolikor je odvisnost pri nosečnici prepoznana, je vodena v ambulanti za patološko nosečnost (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010). Ključnega pomena pri obravnavi takšne nosečnice je natančna anamneza, s katero določimo trajanje nosečnosti ter predviden datum poroda, prav tako poleg nosečnostne anamneze pridobimo še anamnezo odvisnosti, s katero pridobimo podatke o dosedanjem zdravljenju, vrsti in načinu droge, pogostosti uporabe drog ter trajanju uporabe.

Zver Skomina (2006) navaja, da je pri splošnem pregledu ženske treba biti pozoren na razne nepravilnosti na koži, znake venske tromboze, sveže infekcije, krvavitve iz nosu ter možnosti slabe prehranjenosti. Pri ginekološkem pregledu je, pri sumu na zlorabo drog, poleg splošnega potrebno napraviti še urinski imunokemijski test, ki pokaže, ali so prisotni metaboliti drog, testiranje na spolno prenosljive bolezni ter obvezne pogoste kontrolne preglede.

Med samim potekom nosečnosti se ženske srečujejo z različnimi težavami, kot so strah pred odvzemom otroka in razni občutki krivde in samoobtoževanja, prav tako so njihove socialne razmere velikokrat slabše in prisotne so splošne zdravstvene težave matere ter neznanje o nosečnosti. Pomembno je, da takšne ženske opozarjamo na pomembnost rednih ginekoloških pregledov. Eden izmed razlogov skrivanja odvisnosti je tudi ta, da se bojijo drugačne obravnave, kot so jo deležne zdrave ženske po hospitalizaciji v porodnišnici, saj je pri odvisnicah potrebna večja zaščita zdravstvenih delavcev, prav zaradi večjega tveganja potencialnih krvnih okužb z virusi – predvsem z virusi HIV, hepatitisom B in C

(Kargar, Hunt, 1997). Posebno pozornost je potrebno nameniti tudi ženskam, ki imajo hudo obliko preeklampsije v nosečnosti, ob hospitalizaciji pa takšne težave nenadoma izginejo, saj obstaja sum na zlorabo nedovoljenih substanc (Liska, 2000).

Nordenfors in Höjer (2017) navajata, da prej, ko je odvisnica vključena v programe pomoči, manjša bo škoda za otroka, tako v nosečnosti, kot tudi po porodu. Pomoč lahko najde v različnih programih pomoči v Sloveniji, kot so razni centri za socialno delo (CSD), Mama Zofa, društvo Projekt človek ter v centrih za zdravljenje odvisnosti od drog.

Skupaj z žensko je treba oblikovati koncept pomoči, veliko lažje je pristopiti k temu, če ženska odvisnosti ne zanika, ampak se trudi spremeniti in prenehati z uporabo drog, saj je bistveno zavedanje, da želi svojemu nerojenemu otroku nuditi kar se da optimalno okolje za uspešen razvoj. Dejavnosti, ki se izvajajo v sklopu centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog, so (Kastelic, Kostnapfel, 2010):

- posvetovalnica za odvisnike, svojce in pedagoge;
- individualne, skupinske in družinske terapije;
- priprava na bolnišnično obravnavo;
- pomoč pri rehabilitaciji in ponovni vzpostavitvi v družbo;
- konzultacije z zdravstveno in socialno službo;
- ambulantna detoksikacija;
- patronaža;
- vzdrževalni metadonski program.

1.3.1 Predporodna obravnava

Ob sprejemu v porodnišnico pride prva v stik z nosečo odvisnico prav babica v triaži. Naloga babice je, da posname kardiotokografski zapis in izmeri temperaturo, krvni tlak in srčni utrip, izpolni porodni zapisnik ter nosečnico natančno izpraša, hkrati pa je pozorna na nenavadno vedenje in druge znake, zaradi katerih obstaja sum na zlorabo drog (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010).

Če je nosečnica tik pred porodom zaužila kokain, je pomembno, da smo pozorni na pojav kakršnihkoli zapletov. Takšni nosečnici apliciramo kisikovo masko, s pretokom kisika 7 do 10 L/min, da plodu zagotovimo zadostno oskrbo s kisikom ter obvestimo enoto intenzivne

nege in terapije (EINT), da so v pripravljenosti, saj lahko pri plodu pride do pojava tahikardije in povečane variabilnosti utripov (Gilbert, Harmon, 2003).

Nosečnica, ki je že na substitucijski metadonski terapiji, na dan poroda dobi dnevno dozo metadona oralno (Zver Skomina, Cetin-Lovšin, 2009). Med porodom je lahko deležna epiduralne analgezije, vendar je pomembno, da anesteziologe na odvisnost opozorimo, saj bi lahko med porodom potrebovala višjo dozo analgetikov, da bi dosegli enak učinek kot pri neodvisnih ženskah (Kargar, Hunt, 1997). Zver Skomina (2006) navaja, da smo med porodom posebej pozorni na možen razvoj abstinenčnih znakov, ki jih sproti ocenjujemo in obvladujemo z dodajanjem metadona po potrebi.

Med porodom je pri odvisnih porodnicah večja verjetnost pojava razdražljivosti in slabšega sodelovanja (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010). Poskrbeti je treba tako za varnost otroka kot tudi za varnost preostalih zdravstvenih delavcev, saj s tem preprečimo možnost širjenja potencialnih okužb. Po porodu je pri novorojenčku mogoč pojav odtegnitvenega sindroma, ki se lahko kaže popolnoma drugače kot pri ostalih, ne glede na to, da so matere zlorabljale isto vrsto droge, saj je treba upoštevati še druge dejavnike kot so metabolizem matere in otroka, količina in kombinacija zlorabljene droge (Shannon, Hill, 1999).

Zadnja obsežnejša raziskava, narejena v Sloveniji na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ, 2008), ki je dostopna, zajema odvisne ženske v reproduktivnem obdobju med letoma 2006 in 2007. Po podatkih NIJZ (2008) je od 38,280 žensk, ki so rodile, 99 porodnic, ki so imele v svojo kartoteko vpisano odvisnost od drog. 25 izmed njih je nedovoljene droge uporabilo med svojo zadnjo nosečnostjo. Največje število odvisnic prihaja iz obalno-kraške regije. Povprečna starost odvisnih nosečnic je bila 29 let. V veliki večini so bile samske in v povprečju z nižjo izobrazbo v primerjavi s porodnicami, ki niso imele nobenih težav z drogo. Na svoj prvi ginekološki pregled so prišle v povprečju 5 tednov kasneje kot ostale in so v povprečju bolj nagnjene h kajenju kot neodvisne nosečnice. Pri odvisnih nosečnicah je bolj pogosto prišlo do prezgodnjega poroda, porodna teža pa je bila nižja kot teža povprečnega novorojenčka. Ob odpustu iz porodnišnice je bilo le nekaj novorojenčkov odvisnic delno ali polno dojenih (NIJZ, 2008).

Po vrnitvi v domače okolje mora biti s problematiko odvisnice seznanjena patronažna sestra, ki igra v poporodnem obdobju odvisnice veliko vlogo. Pomembno je, da so njeni obiski pogosti in redni. Bistvena je podpora ter veliko spodbude predvsem pri samem prehranjevanju in ravnanju z novorojenčkom, saj so takšne matere po navadi veliko bolj

občutljive, že zaradi lastnega prepričanja in mišljenja, da so slabe matere (Kargar, Hunt, 1997). V kolikor je nosečnica že predhodno vključena v substitucijski program zdravljenja z metadonom, je potrebno terapijo dosledno izvajati, kar je avtorica opisala v naslednjem poglavju.

1.3.2 Metadonska terapija

Za prepoznavanje nosečih odvisnic je pomembno zavedanje, da se po nenadnem prenehanju zlorabe opiatov lahko pojavi huda odtegnitvena kriza. Po prenehanju jemanja kokaina in drugih stimulansov ne pride do pojava odtegnitvenih znakov. V kolikor nosečnica, ki je odvisna od opiatov, preneha z jemanjem le teh, lahko njen otrok doživi akutni odtegnitveni sindrom, kar lahko povzroči distress ploda in prezgodnji porod (Kargar, Hunt, 1997). Če želi takšna nosečnica prenehati z jemanjem opiatov, je pomembno, da to stori v nadzorovanem okolju.

Metadon je morfiju podobna snov, ki je dolgo delujoči sintetični opiat in se lahko jemlje v obliki tablet ali pa aplicira intramuskularno, njegov glavni namen pa je, da blaži bolečine in pomirja (Tascher, 2002). Uporabljajo ga predvsem oralno kot nadomestilo pri odvisnicah od opiatov, saj lahko odtegnitveni znaki pri materi povzročijo hud distress pri plodu.

Metadon se dobro absorbira iz gastrointestinalnega trakta, njegova doza pa mora biti individualno prilagojena vsaki ženski posebej. Dozo metadona predpiše zdravnik ter jo po potrebi zniža ali celo zviša. Toksična doza metadona je 100–200 mg, terapevtska pa je le nekoliko manjša, in sicer 40–100 mg (Liska, 2000).

Za nadzor znakov odtegnitvenega sindroma je pri nosečnicah, ki so odvisne od opiatov, zadostna majhna doza metadona, ki naj bi bila 1–20 mg metadona dnevno (Gilbert, Harmon, 2003). Prav tako med samim porodom naj ne bi prekinjali vzdrževalne metadonske terapije, hkrati pa ni kontraindicirana uporaba narkotikov za lajšanje porodne bolečine.

Pri uporabi metadona je lahko nosečnica vključena v metadonski program, kjer lahko pridobi zdravniško pomoč, jo pregledajo zdravniki centrov za zdravljenje odvisnosti ali pa jo napotijo naprej v ustrezne ustanove. Zaradi uporabe metadona je manjša uporaba drugih

drog zato je učinek na plod in nosečnost manjši, prav tako pa med konstantno uporabo metadona ne doživlja hujših odtegnitvenih kriz, katere pomenijo za plod veliko travmo. V kolikor je metadonski program dosledno izvajanje, je njegova učinkovitost velika, saj je manjša uporaba drugih opiatov, manjše je tveganje za okužbe z virusi, prav tako pa je krajši čas rehabilitacije (Shannon, Hill, 1999).

Zloraba drog vpliva na plod kadarkoli v nosečnosti, zato obstaja velika verjetnost za nastanek neonatalnega abstinenčnega sindroma. Novorojenčke, ki kažejo znake odtegnitve, je potrebno premestiti na EINT in jim nuditi primerno zdravstveno oskrbo.

1.4 Neonatalni abstinenčni sindrom

Velika večina drog prehaja skozi posteljico in lahko povzroči velike težave z rastjo in razvojem ploda. Še posebej veliko tveganje za nastanek kongenitalnih anomalij je zloraba v prvih treh mesecih. Kasnejša zloraba drog lahko vpliva na razvoj in delovanje organov, ki so se že oblikovali. Najpogostejši je pojav odtegnitvenega sindroma zaradi zlorabe opiatov, lahko pa se pojavi tudi zaradi kombinacije kodeina in raznih pomirjeval (Murray, McKinney, 2006). Znaki odtegnitve se pojavijo pri 55–95 % novorojenčkov, ki so bili izpostavljeni materini zlorabi heroina ali drugih opiatov (Lekan, 2011).

Ob pojavu odtegnitvenega sindroma pri novorojenčku pride do motenj uravnavanja in oblikovanja ustreznih nevroloških vedenjskih odgovorov ob interakciji z okoljem (Lekan, 2011). Novorojenčka z odtegnitvenim sindromom prepoznamo po glasnem cvilečem joku, drgetanju, neučinkovitem sesanju in požiranju, zaradi česar je oslABLJENO pridobivanje telesne teže. Sindrom nenadne smrti novorojenčka je v takšnih primerih večji za 5–10 % (Shannon, Hill, 1999).

Če babica v porodnem bloku pri novorojenčku opazi večja odstopanja od normalnega, obvesti pediatra, v nasprotnem primeru je novorojenček pregledan na poporodnem oddelku (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010). Pri sumu na izpostavljenost novorojenčka drogi, je treba odvzeti vzorec urina za analizo, saj so metaboliti drog prisotni še nekaj časa po zadnji materini zlorabi droge. V urinu najdemo sledi marihuane še 5 dni po zadnji zlorabi, kokain po 3 dneh, heroin pa po 2 dneh (Murray, McKinney, 2006). Poleg urinskega testa je na voljo tudi analiza mekonija, vendar je dražja, zaradi česar ni na voljo v vseh porodnišnicah oziroma pediatričnih klinikah.

Za ocenjevanje odtegnitvenega sindroma novorojenčka uporabljajo Finneganovo lestvico, ki pomaga pri ustreznem ravnanju in nadzoru takšnega novorojenčka. Finneganova lestvica vsebuje 31 postavk, ki se jih ocenjuje na 3–4 ure in vključuje nadzor CŽS, avtonomnega, respiratornega in gastro-intestinalnega sistema (Lekan, 2011). S pomočjo lestvice se skrajša čas hospitalizacije, ter zmanjša možnost napak pri zdravljenju (Wardle, England, 2014).

Na poporodnem oddelku in kasneje v domačem okolju spodbujamo dojenje pri odvisnicah, ki uživajo metadon, saj če je nadzorovan vnos metadona ter je njegova količina dovolj nizka (do 20 mg), prehaja v mleko v zelo majhnih, skoraj zanemarljivih količinah, kar ne povzroči stranskih učinkov pri otroku. Dojenje odsvetujemo odvisnicam od heroina, kokaina, LSD-ja, amfetaminov ter marihuane in hašiša (Skale, Baliban, 2006).

Avtorica v nadaljevanju diplomskega dela predstavlja rezultate pridobljene s pomočjo študij na področju zlorabe nedovoljenih drog v nosečnosti in obravnave nosečnic odvisnih od drog.

2 NAMEN

Namen diplomskega dela je raziskati, kako pogosta je problematika zlorabe drog v nosečnosti. Prikazati želimo problematiko zlorabe drog v nosečnosti, saj menimo, da je še vedno tabu tema v družbi.

V diplomskem delu želim odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšne posledice ima lahko zloraba nedovoljenih drog na potek nosečnosti?
- Kakšen vpliv imajo nedovoljene droge na plod?
- Kako poteka obravnava odvisnih nosečnic in porodnic?

3 METODE DELA

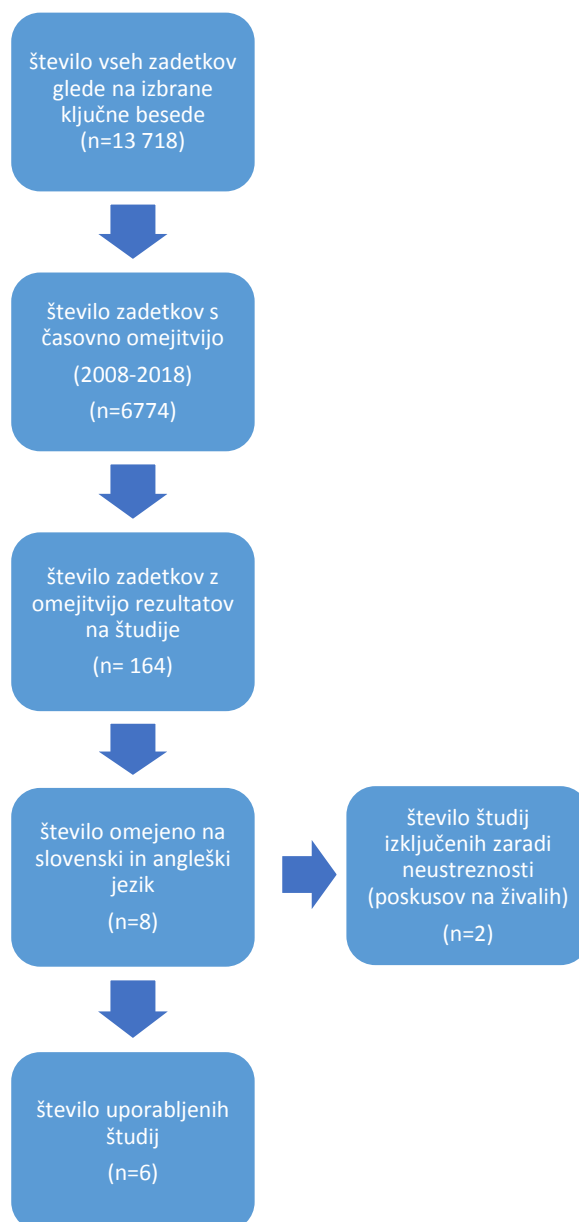
Za pripravo diplomskega dela smo uporabili deskriptivno metodo, s katero je bila pregledana literatura, ki smo jo našli s pomočjo podatkovnih baz, kot so Cobiss, Cinahl, PubMed, Medline ter Science Direct, s pomočjo katerih smo prišli do odgovorov na postavljena raziskovalna vprašanja. Iskanje je bilo omejeno zgolj na članke v slovenskem in angleškem jeziku.

Ključne besede, ki so bile uporabljene, so: odvisnost v nosečnosti, zloraba drog, nedovoljene droge, zdravljenje odvisnosti ter v angleškem jeziku: addiction in pregnancy, substance misuse, drug abuse during pregnancy, drug treatment, substance abuse, illegal drugs.

V teoretičnem delu je bila uporabljena literatura, ki zajema časovno obdobje od leta 1986 do leta 2014, izbrana pa je bila na podlagi zanesljivosti podatkov ter možnih drugih izstopajočih posebnosti. V empiričnem delu so bili uporabljeni podatki iz leta 2008 do leta 2018. Vključitveni kriteriji za izbiro študij, ki so bile uporabljene za analizo, so posledice nedovoljenih drog na potek nosečnosti in plod ter potek obravnave odvisnih nosečnic in porodnic, raziskave, ki so bile v slovenskem in angleškem jeziku, ter niso bile starejše od 10 let. Podatki so bili zbrani iz šestih študij, izključene pa so bile študije, ki so opisovale poskuse na živalih.

4 REZULTATI

Pri sistematičnem pregledu literature smo našli 6 študij z različnimi metodološkimi pristopi, ki so ustrezali vključitvenim kriterijem. Potek pridobitve študij je prikazan z diagramom v sliki 1. Vse študije so bile objavljene od leta 2008 do vključno 2018. Opravljene so bile v različnih državah (Združene države Amerike, Hrvaška, Brazilija, Švedska, Španija).



Slika 1: Diagram poteka pridobitve študij, ki so vključene v pregled literature

Pri treh študijah je bila uporabljena deskriptivna metoda kvalitativnega raziskovanja (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Vucinovic et al., 2008), pri preostalih treh pa je bila uporabljena kavzalna – neeksperimentalna kvalitativna metoda raziskovanja (Nordenfors, Höjer, 2017; Friguls et al., 2012; Wiencrot et al., 2011). Ena študija je bila narejena s pomočjo uporabe intervjujev (Nordefors, Höjer, 2017), medtem ko je bila ena narejena s pomočjo strukturiranega intervjuja in zbiranja podatkov z biomarkerji (Friguls et al., 2012).

V večini raziskav so opisane posledice drog na nosečnost, mati in novorojenčka (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Friguls et al., 2012; Wiencrot et al., 2011; Vucinovic et al., 2008;). Dve študiji pa vključujeta obravnavo odvisnih nosečnic, ter njihovo doživljanje obravnave (Nordefors, Höjer, 2017; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015). Tri raziskave navajajo, da je bilo pred začetkom raziskave pridobljeno dovoljenje etične komisije (Nordenfors, Höjer, 2017; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Friguls et al., 2012). Podrobnosti vključenih študij so predstavljene v tabeli 2.

Tabela 2: Podrobnosti vključenih študij (Reitan, 2018; Nordenfors, Höjer, 2017; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Frigulus et al., 2012; Wiencrot et al., 2011; Vucinovic et al., 2008)

Avtorji in naslov študije	Država	Vzorec	Metoda	Obdobje	Namen	Ključne ugotovitve
Reitan (2018). Substance abuse during pregnancy: a 5-year follow-up of mothers and children.	Švedska	97 odvisnih nosečnic in 104 novorojenčki	Deskriptivna metoda	2000–2009	Ugotavljanje posledic na nosečnost in plod zaradi zlorabe nedovoljenih substanc.	Večji delež prezgodaj rojenih otrok in z nižjo porodno težo, slabša ocena po Apgar-ju. Pri materah so prisotne večje socialne in zdravstvene težave.
Nordenfors, Höjer (2017). Mothers with substance and alcohol abuse – support through pregnancy and early infancy.	Gothenburg (Švedska)	17 žensk	Kvalitativna raziskovalna metoda	Ni znano.	Ugotoviti, kako so bile ženske obravnavane in kako so dojemale prejeto podporo.	Pri obravnavi odvisnih nosečnic je pomembno, da zdravstveno osebje najde ravnotežje med kontrolo nosečnosti in podporo. Zaradi enakovrednega in razumevajočega odnosa se počutijo bolj samozavestne in vključene.

<p>Marangoni, Felix de Oliveira (2015). Women users of drugs of abuse during pregnancy: characterization of a series of cases.</p>	<p>Maringá (Brazilija)</p>	<p>32 odvisnih nosečnic</p>	<p>Deskriptivna eksplorativna raziskovalna metoda</p>	<p>2008–2010</p>	<p>Ugotoviti sociodemografski in ginekološki profil nosečih odvisnic.</p>	<p>Večina nosečnic ni obiskovala rednih ginekoloških pregledov, njihov staž je večinoma samski, izobrazbena struktura nižja (končana osnovna šola), skoraj vse so brezposelne. Po porodu je večina porodnic ostala hospitalizirana skoraj enkrat dlje kot neodvisne.</p>
<p>Friguls et al. (2012). Assessment of exposure to drugs of abuse during pregnancy by hair analysis in a Mediterranean island.</p>	<p>Ibiza (Španija)</p>	<p>107 nosečnic</p>	<p>Strukturiran intervju z zbiranjem biomarkerjev</p>	<p>2010</p>	<p>Prikaz problematike drog pri nosečnicah, ki zlorabo zanikajo.</p>	<p>Odkrivanje zlorabe drog v nosečnosti s pomočjo analize las. Pri odvisnih nosečnicah je bila signifikantno manjša dolžina novorojenčkov, prav tako njihova telesna teža.</p>

<p>Wiencrot et al. (2011). Neonatal Outcomes and Mental Illness, Substance Abuse, and Intentional Injury During Pregnancy.</p>	<p>Massachusetts (ZDA)</p>	<p>176 845 žensk</p>	<p>Retrospektivna kohortna študija</p>	<p>2002–2004</p>	<p>Raziskava o povezanosti med prezgodnjim porodom in nizko porodno težo pri odvisnicah s pridruženimi duševnimi težavami.</p>	<p>Zloraba drog je višja pri ženskah s hujšimi duševnimi motnjami. Vse skupaj vpliva na sam razvoj ploda, kar lahko povzroči zmanjšan obseg glave, kongenitalne malformacije, splav ter podaljšano hospitalizacijo matere in novorojenčka.</p>
<p>Vucinovic et al. (2008). Maternal and Neonatal Effects of Substance Abuse during Pregnancy: Our Ten-year Experience</p>	<p>Hrvaška</p>	<p>85 odvisnih nosečnic</p>	<p>Deskriptivna raziskovalna metoda</p>	<p>1997–2007</p>	<p>Pridobiti perinatalne podatke nosečnic, ki se soočajo z drogami ter kakšen je izid nosečnosti.</p>	<p>Najpogostejše zlorabljene droge so heroin, metadon in kombinacija obojega. Posledično je višje število prezgodnjih porodov, okužbe s hepatitisom. Pri novorojenčkih je pogostost kongenitalnih anomalij in smrtnosti višja.</p>

4.1 Vpliv nedovoljenih drog na nosečnost

Vse študije, ki so bile vključene v raziskavo, opisujejo podobne učinke zlorabe nedovoljenih drog na nosečnost. Pri takšnih nosečnicah so prišli do ugotovitev, da so največkrat razlog za zlorabo drog duševne bolezni, med katerimi prevladujeta depresija in shizofrenija, ter izpostavljenost nasilju, ki je bilo največkrat s strani partnerja (Wiencrot et al., 2011). Reitan (2018) je ugotovil, da je v večini primerov v opravljeni študiji tudi partner tisti, ki zlorablja droge. Poleg hujših socialnih težav, so velikokrat prisotni anoreksija, malnutricija in posledično pomanjkanje pomembnih vitaminov in mineralov za razvoj ploda. Slabša je tudi zobna oskrba, zato sta pri odvisnicah pogosta izpadanje zob in vnetje dlesni (Vucinovic et al., 2008).

V Španiji so prišli do ugotovitev, da sta najpogosteje zlorabljeni drogi marihuana in kokain, kar bi lahko pripisali enostavnemu dostopu in hitri zasvojljivosti teh drog, ki lahko v nosečnosti povzročijo prezgodnjo ločitev pravilno ležeče posteljice (Friguls et al., 2012). Na Švedskem so najpogosteje uporabljeni amfetamini in opiat, medtem ko je marihuana šele na tretjem mestu, zato je toliko večja pojavnost obolelih za odtegnitvenim sindromom (Reitan, 2018). Na Hrvaškem pa so podatki popolnoma drugačni, saj prevladuje zloraba heroína, metadona ter kombinacije obeh (Vucinovic et al., 2008). V Braziliji sta glede na zlorabo na prvem mestu krek in kokain v prahu, ki sta glavna povzročitelja motenj v prekrvavljenosti placente, kar lahko privede do abrupcije placente, kar navaja tudi Friguls s sodelavci (2012) in prezgodnjega razpoka membran ter fetalnih malformacij (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015).

V večini primerov nosečnosti odvisnic avtorji navajajo sočasno prisotnost okužb s hepatitisoma B in C in prisotnost spolno prenosljivih bolezni, kar lahko močno ovira sam potek nosečnosti in kasneje poroda (Reitan, 2018; Vucinovic et al., 2008). Vsi naštetih dejavniki pripomorejo h ginekološkemu zapletom, med katerimi so pogosti placentarna insuficienca, splav, intrauterina smrt ter neonatalna umrljivost (Vucinovic et al., 2008). Približno ena šestina novorojenčkov je zaradi zlorabe drog v nosečnosti rojena predčasno, z manjšo telesno težo od 2500 g, višji pa je tudi delež carskih rezov (Reitan, 2018; Vucinovic et al., 2008).

4.2 Vpliv nedovoljenih drog na plod

Prenatalna zloraba nedovoljenih drog je pri plodu povezana s prezgodnjim porodom, nizko porodno težo, manjšim obsegom glave, infekcijami genitourinarnega sistema, poškodbami živčnega sistema in IUGR-jem (Wiencrot et al., 2011). Frigulus in sodelavci (2012) navajajo visoko stopnjo obolelih plodov za kardiovaskularnimi in urogenitalnimi boleznimi. Med kardiovaskularnimi boleznimi prevladujejo ventrikularni septum defekt, hipoplazija levega srca in transpozicija velikih žil, pri čemer je zamenjana povezava aorte in pljučne arterije s srcem (Vucinovic et al., 2008).

Telesna teža novorojenčka je bila v veliko primerih nižja od 2500g, prav zaradi manjše placentarne prekrvavitve (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015). Razlika je opazna pri oceni po Apgar-ju, saj je pri novorojenčkih odvisnic v peti minuti še vedno nižja od 7 (najpogostejša vrednost je med 5 in 8) (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Vucinovic et al., 2008), za razliko od novorojenčkov neodvisnic, ko je ocena Apgar v peti minuti največkrat 9 ali 10. Verjetnost za razvoj kongenitalnih anomalij je skoraj štirikrat večja pri odvisnicah, kot pri neodvisnicah (Wiencrot et al., 2011; Vucinovic et al., 2008). Med pogostimi pirorjenimi anomalijami so malrotacija črevesja, kar je nepravilen zasuk črevesja, polidaktilija, ter prisotnost samo ene arterije v popokovnici (Vucinovic et al., 2008).

V raziskavi, narejeni v Španiji, niso našli nobenih razlik med razvojem ploda pri odvisnicah in neodvisnicah, saj po porodu ni bilo prisotne večje razlike v teži, obsegu glave in gestacijski starosti, z izjemo pri odvisnicah od kokaina; pri njihovih novorojenčkih je bil obseg glave manjši (Friguls et al., 2012). Pri odvisnicah od marihuane in hašiša, prav tako ni bilo nobenih opaznih posledic pri plodu (Friguls et al., 2012).

Pri novorojenčkih, rojenih odvisnicam od opiatov, je velika verjetnost pojava odtegnitvenega sindroma, v kombinaciji s hipoglikemijo in zmanjšano odzivnostjo, zaradi česar je potrebna premestitev na EINT (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015). Če ni ustrezne nege, lahko nastopi smrt, ki je posledica asfiksije, nedonošenosti, raznih nepravilnostih na srcu ter možnega pojava sepse (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Vucinovic et al., 2008). Novorojenčki so v takšnih primerih izjemno razdražljivi in nemirni, zato je potrebna posebna oskrba v ustreznem in nadzorovanem okolju.

4.3 Obravnava odvisnih nosečnic

Odvisne nosečnice velikokrat ne povedo zdravnikom in drugemu zdravstvenemu osebju, da so odvisne od prepovedanih drog, kar predstavlja veliko težavo za celotno zdravstveno osebje. Njihovo vodilo je največkrat predvsem strah pred okolico, saj se bojijo obsojanja in izločanja. Mlajše nosečnice poleg uporabe alkohola raje posegajo po nedovoljenih drogah, kot so marihuana, kokain in krek, medtem ko starejše nosečnice raje posegajo po cigaretah, alkoholu in zdravilih, kot so pomirjevala in zaviralci apetita (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015).

Na Švedskem več kot tretjina odvisnih nosečnic zaradi suma na določene nepravilnosti pri plodu, prejme psihološko pomoč (Reitan, 2018). Medicinska sestra oziroma babica bi kot članica in koordinatorica zdravstvenega tima morala pripraviti zdravstvene in socialne delavce na obravnavo takšne ženske ter promovirati zdravstveno oskrbo za zmanjšanje posledic zlorabe drog (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015). Delo z odvisnicami bi moralo potekati kontinuirano, saj bi tako imeli priložnost vzpostaviti zaupanja vreden odnos med babico in žensko, hkrati pa bi babici omogočilo poznavanje individualnih potreb nosečnice. Ženskam je treba nuditi vse potrebne informacije v povezavi s postopki, ki jih bo lahko tekom nosečnosti deležna (Nordenfors, Höjer, 2017). Odnos zdravstvenih delavcev je ključnega pomena pri tem, kako se bo nosečnica odzvala na obravnavo.

Podatki kažejo, da nekatere ženske zaradi prvega ultrazvočnega pregleda opustijo droge ter začnejo z mentalno pripravo na starševstvo, kar je pri nekaterih motivacija za spremembo načina življenja (Reitan, 2018). Po drugi strani pa je glavna skrb nosečih odvisnic ravno ta, da bodo obsojane s strani zdravstvenih delavcev, zato jemanja drog ne priznajo in se sploh ne udeležujejo ginekoloških pregledov, kar predstavlja težavo kasneje v nosečnosti, pri določanju gestacijske starosti in splošni zdravstveni oskrbi nosečnice in ploda (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015).

Marangoni in Felix de Oliveira (2015) priporočata, da naj bi bili do 33. tedna gestacije obiski pri ginekologu mesečni, med 34. in 38. tednom naj bi bili obiski vsakih 14 dni, tedenski obiski pa naj bi bili od 39. do 40. tedna gestacije. Po dopolnjenem 40. tednu gestacijske starosti bi morali biti obiski vsake tri dni, do največ 42. tedna gestacije, nato se porod sproži. Čeprav odvisne nosečnice sodijo v visoko rizično skupino, sama zloraba drog

ni indikacija za carski rez, saj zdravstveni delavci ciljajo k čim bolj naravnemu porodu, v kolikor je to mogoče (Marangoni, Felix de Oliveira, 2015).

V večini primerov je pokazatelj zaužitih drog urinski test, vendar le-ta lahko pokaže droge, ki so bile uporabljene v zadnjih dneh (največ do 4 dni). Mekonijske teste uporabljajo bolj za ugotavljanje plodovega stanja kot materinega; pri materah so začeli z uporabo analize las, saj s tem odkrijejo že zelo nizke koncentracije nedovoljenih substanc (Friguls et al., 2012). Za raziskavo je potreben kratek delček lasu, ki ga odstrižejo čim bližje lasišču, ter shranijo na sobni temperaturi. Ker lasje zrastejo približno 1cm/mesec, je za ugotavljanje zlorabe drog, v zadnjem tromesečju, dovolj 3 cm dolg las.

Na Švedskem obstaja zdravstvena ekipa namenjena izrecno nosečnicam, ki so se znašle v primežu odvisnosti. Tekom nosečnosti jim nudijo psihološko in psihiatrično podporo, hkrati pa so v nenehnem stiku z nosečnico, pod pogojem, da je ženska pripravljena opustiti droge oziroma ima motivacijo za spremembo načina življenja. Prav tako skrbijo, da so v stalnem stiku s svojo babico in ginekologom. Njihova naloga je, da se redno zgledajo na dogovorjenih srečanjih, redno dajejo vzorce urina za testiranje na droge (1 x do 3 x tedensko) (Nordenfors, Höjer, 2017). Ženske so imele s takšno obravnavo v tem programu zelo pozitivne izkušnje, kar izkazuje spodnji del izpovedi:

»Zelo dobro je bilo videti psihologa, socialnega delavca in babico ter imeti srečanja z njimi tako pogosto. In urinski testi vsak teden – prav zaradi tega sem se bila sposobna odpovedati drogami skozi celotno nosečnost« (Nordenfors, Höjer, 2017, 390).

V Sloveniji prav tako obstaja klinična pot obravnave odvisnih nosečnic. Če želi nosečnica obdržati otroka, je usmerjena h ginekologu, kjer naredi anamnezo, oceni stopnjo tveganja nosečnosti ter oceni škodljivost rabe droge na plod. Deležna je tudi hitre edukacije o vplivu odvisnosti na nosečnost, nato je usmerjena na center za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog, kjer ji v primeru odvisnosti od opiatov uredijo ustrezno nadomestno terapijo. Usmerijo jo tudi v ambulantno obravnavo, kjer sodeluje širok spekter zdravstvenih delavcev: specialist psihiater, socialni delavec, psiholog (odvisno od vrste problematike), center za socialno delo, terapevtska skupnost, terapevt. Če je nosečnica visoko ogrožena, sodeluje multidisciplinaren tim na vseh fazah obravnave. Svetujemo ji udeležitev podpornih skupin za nosečnice in matere, obisk materinske šole, nudijo ji podporo v vseh fazah nosečnosti ter pomoč pri načrtovanju poroda in poporodnega

obdobja s konstantnim spodbujanjem rednih ginekoloških pregledov (Psihiatrična klinika Ljubljana, 2014). Klinična pot je lahko uspešna v kolikor je odvisna nosečnica sodeluje z ostalimi zdravstvenimi delavci hkrati pa ima motivacijo za prenehanje uporabe drog.

Po navedbah in raziskavah avtorjev, zloraba nedovoljenih drog v nosečnosti negativno vpliva na nosečnost in plod. V naslednjem poglavju je predstavljeno, kakšne so posledice zlorabe drog na plodu in nosečnosti, ter kako obravnava zdravstvenih delavcev pripomore k izboljšanju zdravstvenega stanja odvisne nosečnice.

5 RAZPRAVA

Ženske, ki so v nosečnosti zlorabljele katerokoli nedovoljeno drogo, sodijo v visoko rizično skupino nosečnic, zato je potrebno zgodnje odkrivanje in prepoznavanje, saj v nasprotnem primeru lahko pride do škodljivih posledic odvisnosti na plod kot mater (Kargar, Hunt, 1997). Dejstvo je, da je velikokrat ravno duševna stiska tista, ki žensko vodi k poseganju po nedovoljenih substancah, saj tako pobegnejo v svoj svet, kjer niso obsojane in psihično nadlegovane (Wiencrot et al., 2011).

Avtorji so si enotni, da droge vplivajo na oploditev, saj vplivajo na raven hormonov v telesu na zaviralen način in s tem povzročajo težave pri zanositvi (Gilbert, Harmon, 2003; Liska, 2000; Krek, Mišigoj-Krek, 1999). Čeprav je več ozaveščenosti glede škodljivosti zlorabe nedovoljenih substanc, pa iz leta v leto število odvisnih nosečnic narašča, kar so potrdile tudi študije (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Vucinovic et al., 2008). Da je bil v preteklosti delež odvisnic veliko manjši, kot je danes, lahko pripišemo slabšemu beleženju podatkov in manjšemu prepoznavanju. V vseh študijah, ki so bile vključene v pregled literature diplomskega dela, je bilo dokazano, da imajo nedovoljene droge na nosečnice zelo slab zdravstveni kot socialni vpliv. Pri zlorabi nedovoljenih drog pride pri ženskah do socialne izključenosti, zaradi česar postanejo izobčene, saj v polju spolnih stereotipov prav nedovoljene droge veljajo za »moško« drogo (Zaviršek, 1994). Po navedbah Gilbertove in Harmonove (2003) so najpogosteje zlorabljene droge marihuana in kokain, heroin ter amfetamini in metadon, s čimer se strinjajo tudi Reitan (2018), Friguls s sodelavci (2012) in Vucinovic s sodelavci (2008). Friguls in sodelavci (2012) navajajo razširjenost marihuane in kokaina prav zaradi lahke dostopnosti droge na otoku.

Kot sta navedli že Murray in McKinney (2006), da je med odvisnimi nosečnicami večja pojavnost anoreksije, težav s prehranjevanjem in posledično pojava anemije, se s tem strinjajo tudi ostali avtorji, ki navajajo še pridružene dentalne in duševne težave; ter nosečniške težave, med katerimi so zelo pogoste abrupcija posteljice, prezgodnji porod, placentarna insuficienca, splav, zelo pogoste pa so tudi okužbe z virusom s hepatitisoma B in C, prav zaradi uporabe nesterilnih pripomočkov (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Friguls et al., 2012; Vucinovic et al., 2008). Na splošno je tudi socialni status nosečih odvisnic slabši, saj so nosečnice večinoma samske oziroma z drugim partnerjem, ki prav tako zlorablja droge, v večini so brezposelne in z nižjo izobrazbo (Marangoni, Felix de Oliveira; NIJZ, 2008). Takšnim ženskam je kasneje v poteku

obravnave odvisnosti (v kolikor se zanjo odločijo), težje prenehati z zlorabo, saj potrebujejo pozitivno in spodbudno okolje, drugače se po končani hospitalizaciji vrnejo nazaj v star način življenja (Nordenfors, Höjer, 2017).

Avtorji so si zelo enotni glede posledic, ki jih imajo droge na plod, saj je v vseh študijah na prvem mestu prezgodnji porod, ki mu sledi nizka porodna teža in dolžina, z izjemo študije, narejene v Španiji (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Vucinovic et al., 2008). Rojevajo se manjši in lažji otroci zato ni opazne razlike pri zlorabi drugih drog (z izjemo kokaina), kar bi lahko pripisali dejstvu, da je prišlo do slabega beleženja in priznavanja odvisnosti med nosečnicami (Reitan, 2018; Friguls et al., 2012). Posledica odvisnosti so tudi IUGR, manjši obseg glave ter prirojene anomalije (Reitan, 2018; Marangoni, Felix de Oliveira, 2015; Friguls et al., 2012; Vucinovic et al., 2008). Zelo pogosta je zloraba več drog hkrati, zato je zdravstvenemu osebju veliko težje prepoznati stranske učinke, še posebej, če nosečnica odvisnost zanika. Različne kombinacije drog vodijo v prolongiran odtegnitven sindrom (Wardle, England, 2014).

Dejstvo je, da ima zloraba drog v nosečnosti lahko vpliv tudi na kasnejši mentalni razvoj otroka, saj lahko pride do težav v komunikaciji, čustvenih in motoričnih nepravilnosti, težav s koncentracijo ter splošnih težav z učenjem (Smith et al., 2008; Gilbert, Harmon, 2003).

Naše tretje raziskovalno vprašanje se nanaša na obravnavo odvisnice, ki je v teoriji dobro podprta, v praksi pa nekoliko slabše izvedena. Pri obravnavi takšne nosečnice je pomemben multidisciplinaren pristop, kar se je na Švedskem izkazalo za koristno, saj so imele ženske veliko motivacijo za spremembo življenja, v kolikor so imele podporo s strani partnerja ter družbenega okolja (Nordenfors, Höjer, 2017). Velik poudarek je na dobrih medsebojnih odnosih, saj je to pogoj, da vzpostavimo iskren in zaupanja vreden odnos. Permisiven in neobsojajoč odnos do ženske je v tej fazi ključnega pomena, saj jih večina nima dobrih izkušenj iz preteklosti. Pogosto ženske potrebujejo zgolj nekoga, ki jih bo spodbudil k spremembi načina življenja. Pomembno je sodelovanje babice in ginekologa, ki ji nudita ustrezne informacije glede razvoja ploda ter o škodljivih učinkih, ki jih imajo droge na sam potek in izid nosečnosti. Bistveno je, da nosečnici zdravstveno osebje poskuša razložiti pomembnost rednih ginekoloških pregledov ter vključevanje v šolo za bodoče starše.

Odvisne nosečnice bi skozi celotno obdobje nosečnosti potrebovale konstantne preglede babice, s katero bi vzpostavile zaupen odnos. Tako bi ženska lažje prebrodila krizna obdobja, saj bi vedno imela nekoga, na katerega se lahko zanese.

Izboljšave, ki bi bile najbolj optimalne na področju obravnave odvisnih nosečnic, bi vključevale redne preglede s strani babice, ki bi bili vsaj enkrat mesečno, v kolikor se ženska ne bi udeleževala dogovorjenih ginekoloških in ambulantnih pregledov. S tem bi zdravstveno osebje imelo pregled nad potekom nosečnosti in splošnim zdravstvenim stanjem ženske. Prav tako bi ženski odnos z eno babico skozi celotno nosečnost olajšal sam porod, saj bi bilo zaupanje med njima večje. V Sloveniji ne obstajajo ustrezno izobražene oziroma specializirane babice za obravnavo nosečih odvisnic, kot je to v nekaterih državah po svetu. Ker v Sloveniji zaenkrat babica ni prisotna tekom celotne nosečnosti, lahko o njenem delu govorimo v povezavi s porodom. Obravnava odvisnih nosečnic med samim porodom se ne razlikuje bistveno od obravnave neodvisnih nosečnic. Pomembno je, da se babica prilagaja porodnici v vsaki fazi poroda ter tesno sodeluje s porodničarjem in po njegovih navodilih aplicira ustrezna zdravila in protibolečinska sredstva (Hafner Trajkovski, Nahtigal, 2010).

V diplomskem delu so zajete študije zadnjih 10 let, ki prikazujejo problematiko drog v nosečnosti. Avtorica je natančno opisala škodljiv vpliv drog na plod kot tudi na nosečnico. Odvisnost v poporodnem obdobju in pridružene težave, ki spremljajo matere po porodu, ter obravnava v poporodnem obdobju sta izvzeti, saj se je avtorica omejila na obdobje nosečnosti, zato je opisana zgolj obravnava nosečnic.

Glede na rezultate, ki smo jih pridobili s pomočjo pregleda literature, bi bilo smiselno izvesti več raziskav na področju obravnave odvisnih nosečnic tekom nosečnosti in kasneje v poporodnem obdobju. Čeprav obstajajo centri za pomoč odvisnim nosečnicam, bi morala biti tema obravnavana tudi v šolah za starše, kjer ženske niso javno izpostavljene. Diplomirane babice in babičarji, bi morali biti vključeni v obravnavo odvisnih nosečnic in porodnic, skupaj z ostalimi zdravstvenimi delavci in ne samo pri porodu. Babice bi morale zato imeti več znanja na področju nedovoljenih drog in pri zlorabi le teh, zato bi bila potrebna dodatna izobraževanja na tem področju.

6 ZAKLJUČEK

Naraščanje zlorabe drog v svetu je skrb vzbujajoče. Vedno več je nosečnic, ki posega po drogah prav zaradi duševnih težav, hkrati pa se ne zavedajo škodljivosti njihove uporabe in zlorabe.

Ugotovitve kažejo, da so posledice, ki se zaradi zlorabe nedovoljenih drog v nosečnosti, kažejo na plodu in materi, lahko zelo hude in neozdravljive. Zdravstveni delavci imajo zelo veliko vlogo pri obravnavi odvisne nosečnice, saj ji lahko nudijo ustrezno znanje, pomoč in občutek varnosti in zaupanja. Sodelovanje strokovnjakov različnih področij je ključnega pomena: ginekolog, babica, psiholog, psihiater, socialni delavec, terapevt in center za socialno delo. Zdravstveno osebje bi moralo biti deležno dodatnih izobraževanj, kjer bi pridobili in nadgradili ustrezna znanja, s čimer bi lažje prepoznali odvisnost v nosečnosti, ter pravilno obravnavali noseče odvisnice. Avtorica meni, da bi morale babice že v času študija pridobiti teoretično znanje s področja zlorabe drog v nosečnosti. Pridobljeno znanje bi kasneje v praksi lahko uporabile in sproti nadgrajevale. S tem diplomskim delom želi avtorica opozoriti, da so noseče odvisnice velik problem iz zdravstvenega vidika in zato je za njihovo obravnavo potrebno timsko delo in dopolnjevanje različnih zdravstvenih strokovnjakov.

Odvisnost v nosečnosti je nemogoče preprečiti, lahko pa ravnamo čim bolj preventivno ter širimo znanje o posledicah. Pomembno je, da odvisnost v času nosečnosti ne ostane tabu tema, temveč se o njej govori tudi v javnosti.

7 LITERATURA

Archie C (1998). Methadone in the management of narcotic addiction in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol*: 10 (6), 435–40.

Auer V, Žnidaršič HZ, Felc J, Kastelic A (2001). *Droge in odvisnost*. Ljubljana: Ibidem, 6–45.

Friguls B, Joya X, Garcia-Serra J et al., (2012). Assessment of exposure to drugs of abuse during pregnancy by hair analysis in a Mediterranean island. *Addiction*: 107(8), 1471–9. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.03828.x.

Ganapathy V (2011). Drugs of abuse and human placenta. *Life Sci*: 88(0), 926–30.

Dostopno na:

<http://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC3710451&blobtype=pdf>

<5.7.2018>.

Gilbert ES, Harmon JS (2003). *Manual of High Risk Pregnancy & Delivery*. Missouri: Mosby, 586–605.

Hafner Trajkovski P, Nahtigal R (2010). Odvisnost in pričakovanje otroka: vloga babice. In: Bregar B, Sotler R, eds. *Delo z odvisnimi – povezovanje primarnega s sekundarnim zdravstvenim varstvom, zbornik prispevkov z recenzijo*, Ljubljana, 11. junij 2010. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege, 41–5.

Kastelic A, Kostnapfel T (2010). Substitucijski programi zdravljenja odvisnosti od opioidov v Sloveniji. *Zdravs vestn*: 79 (7/8), 575–81.

Dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-GVRP17NQ/105b3603-9098-4977-b9a0-dc649e355dc6/PDF> <20.7.2018>.

Kastelic A, Mikulan M (2004). *Mladostnik in droga*. Ljubljana: Prohealth, 11–62.

Kargar I, Hunt CS (1997). *Challenges in midwifery care*. London: Macmillian Press LTD, 133–45.

Keegan J, Parva M, Finnegan M, Gerson A, Belden M (2010). Addiction in pregnancy. *J Addict Dis*: 29(2), 175–91.

Krek M, Mišigoj-Krek J (1999). Nosečnost in odvisnost od nedovoljenih drog. *Zdravstveno varstvo*: 38(7/8), 247–58.

Lekan M (2011). Novorojenček z odtegnitvenim sindromom. *Slov Pediatr* 1(18): 67–74.
Dostopno na: http://www.slovenskapediatrija.si/portals/0/clanki/2011_1-2_18_067-074.pdf <10.7.2018> .

Liska K (2000). *Drugs and the Human Body: With Implications for Society*. 6th ed. New York: Prentice Hall, Inc., 104–30.

Little BB, Snell LM, Klein VR, Gilstrap LC, Knoll KA, Breckenridge JD (1990). Maternal and fetal effects of heroin addiction during pregnancy. *J Reprod Med*: 35 (2), 159–62.

Marangoni RS, Felix de Oliveira ML (2015). Women users of drugs of abuse during pregnancy: Characterization of a series of cases. *Acta Scientiarum*: 37(1), 53–61. doi: 10.4025/actascihealthsci.v37i1.16754.

McElhatton PR, Bateman DN, Evans C, Pughe KR, Thomas SH (1999). Congenital anomalies after prenatal ecstasy exposure. *The Lancet*: 354 (23), 1441–2.
Dostopno na: http://www.maps.org/images/pdf/1999_mcelhatton_1.pdf <20.7.2018>.

Ministrstvo za zdravje (2005). *Marihuana: Dejstva, ki bi jih morali poznati starši*, 3–10.
Dostopno na:
http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Marihuana_dejstva.pdf <10.7.2018>.

Murray SS, McKinney ES (2006). *Foundations of Maternal – Newborn Nursing*. 4th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 600–9.

NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje (2008). *Report on the Drug Situation in 2008 of the Republic of Slovenia*, 71–2.

Dostopno na: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/nacionalno_porocilo_o_stanju_drog_2008.pdf <10.7.2018>.

Nordenfors M, Höjer I (2017). Mothers with substance and alcohol abuse-support through pregnancy and early infancy. *Soc work Health Care*: 56 (5), 381–99. doi: 10.1080/00981389.2017.1299072.

Pagliario AM, Pagliario LA (1996). Substance use among children and acolescents: its nature, extent and effects from conception to adulthood. New York: John Wiley & Sons, 127–36.

Pathways of Addiction: Opportunities in Drug Abuse Research (1996). United States of America: National Academy Press, 21–40.

Psihiatrična klinika Ljubljana (2014). Klinična pot obravnave nosečnic, odvisnih od prepovedanih drog.

Dostopno na: https://www.psih-klinika.si/fileadmin/user_upload/_imported/fileadmin/dokumenti/koristne_informacije/klinicne_poti/2014/KP_obravnav_nosecnic_CZOPD.pdf <24. 8. 2018>.

Reitan T (2018). Substance abuse during pregnancy: a 5-year follow-up of mothers and children. Stockholm: Taylor & Francis Group, 1–11.

Dostopno na: <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:1183239/FULLTEXT01.pdf> <15.8.2018>.

Rusche S, Friedman DP (2004). Lažnivi sli: Kako zasvojljive droge poškodujejo možgane. Ljubljana: Debora, 35–49.

Shannon DM, Hill M (1999). The Chemically Dependent Pregnant Woman. In: Mandeville, Troiano, eds. *High-risk & critical care* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 380–404.

Skale C, Baliban J (2006). Dojenje otroka pri materi, odvisni od psihoaktivnih snovi. In: Brumec I, Mikec J, Doberšek A in sod., eds. *Preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od*

nedovoljenih psihoaktivnih snovi in kontinuiran razvoj pediatrične zdravstvene nege – zbornik predavanj, Portorož, 19. in 20. oktober. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, 35–7.

Smigaj D (1997). Drug Abuse in Pregnancy. In: Ashmead GG, Reed GB, eds. *Essentials of Maternal Fetal Medicine*. New York: Chapman & Hall, 185–201.

Smith ML, LaGasse LL, Derauf C et al., (2008). Prenatal Methamphetamine Use and Neonatal Neurobehavioral Outcome. *Neurotoxicol Teratol*: 30 (1), 20–8. doi: 10.1016/j.ntt.2007.09.005.

Taschner KL (2002). Trde droge – mehke droge. Ptuj: In obs medicus, 14–36.

Todorovič Guid M, Kanič Z, Miksič M, Roškar Z, Pogorevc R, Bračič K (2005). Novorojenček matere, ki je odvisna od drog. *Medicinski mesečnik*: 1 (8/9), 15–7.

Vucinovic M, Roje D, Vučinovič Z, Capkun V, Bucat M, Banovič I (2008). Maternal and Neonatal Effects of Substance Abuse during Pregnancy: Our Ten-Year Experience. *Yonsei Med J*: 49 (5), 705–13.

Wardle PS, England C (2014). Significant problems in the newborn baby. In: Marshall J, Raynor M, eds. *Myles textbook for midwives*. 16th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 668–97.

Wiencrot A, Nannini A, E. Manning S, Kennelly J (2011). Neonatal Outcomes and Mental Illness, Substance Abuse, and Intentional Injury During Pregnancy. *Matern Child Health J*: 16(6), 979–88. doi: 10.1007/s10995-011-0821-x.

Zaviršek D (1994). *Ženske in duševno zdravje: o novih kulturah skrbi*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Visoka šola za socialno delo, 120–9.

Zver Skomina J, Cetin-Lovšin I (2009). Nosečnost, porod, poporodno obdobje in bolezni odvisnosti. In: Križaj Hacin U, eds. *Strokovno srečanje od Svetovnem dnevu duševnega*

zdravja, Duševno zdravje in nosečnost, porod ter zgodnje starševstvo. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja: 72–8.

Dostopno na:

http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/datoteke/dusevno_zdravje_in_nosecnost_porod_ter_zgodnje_starsevstvo.pdf <20.7.2018>.

Zver Skomina J (2006). Vodenje nosečnosti odvisnice. In: Brumec I, Mikec J, Doberšek A in sod., eds. Preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od nedovoljenih psihoaktivnih snovi in kontinuiran razvoj pediatrične zdravstvene nege – zbornik predavanj, Portorož, 19. in 20. oktober. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, 23–5.

Dostopno na: [https://www.zbornica-](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/smsztp_zbornik_portoroz_2006_web.pdf)

[zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/smsztp_zbornik_portoroz_2006_web.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/smsztp_zbornik_portoroz_2006_web.pdf) <20.7.2018>.