

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Marie Provazníková

Gravidita versus životní styl

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Nina Peloušková, Ph.D.

Olomouc 2011

BAKALÁŘSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Název práce:

Gravidita versus životní styl

Název práce v AJ:

Pregnancy versus lifestyle

Datum zadání: 2011-01-05

Datum odevzdání: 2011-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Provazníková Marie

Vedoucí práce: Nina Peloušková, Mgr. Ph.D.

Oponent práce: Nina Peloušková, Mgr. Ph.D.

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská diplomová práce se zabývala tématem Působení životního stylu těhotné ženy na průběh těhotenství a na vývoj dítěte. Jedná se o shrnutí a porovnání publikovaných informací o životním stylu a jeho vlivu na gravidní ženu a plod. Z této široké problematiky pak práce vytyčila čtyři konkrétní oblasti, ke kterým byly stanoveny čtyři cíle - první z nich předkládal poznatky o výživě a jejím vlivu na těhotnou ženu a plod, druhý se zabýval vhodností pohybové aktivity v průběhu těhotenství, třetí byl zaměřen na poznatky týkající se psychického stavu těhotné ženy a vliv tohoto stavu na vývoj dítěte a poslední cíl poukazoval na důsledky užívání návykových látek v průběhu těhotenství.

Abstrakt v AJ:

This bachelor thesis dealt with the topic "Effects of lifestyle of pregnant women on pregnancy and child's development". The final thesis summarized and compared published information about lifestyle and its influence on pregnant woman and fetus. The provided information was divided into four specific parts, to which four targets were allocated. The first target informed about nutrition and its impact on a pregnant woman and fetus, the next one was concerned with the suitability of a physical activity in pregnancy. The third part was aimed at knowledge concerning the psychological state of mind of the pregnant woman and the impact of this state on the child's development. The last part highlighted the consequences of taking addictive substances during pregnancy.

Klíčová slova v ČJ:

Těhotenství a potraviny. Těhotenství a strava. Těhotenství a stravování. Těhotenství a výživa. Těhotenství a životospráva. Těhotenství a pohyb. Těhotenství a cvičení. Těhotenství a aktivita. Gravidita a pohyb. Cvičení v těhotenství. Těhotenství a pohybová a aktivita. Těhotenství a prožívání. Těhotenství a psychika. Těhotenství a vztah. Těhotenství a psychologie. Mateřské pouto. Těhotenství a psychický stav. Gravidita a psychika. Těhotenství a drogy. Těhotenství a návykové látky. Gravidita a drogy. Těhotenství a alkohol. Těhotenství a kouření. Těhotenství a pervitin. Těhotenství a heroin. Těhotenství a opiáty. Těhotenství a rozpouštědla.

Klíčová slova v AJ:

Pregnancy and Food. Pregnancy and diet. Pregnancy and diet. Pregnancy and Nutrition. Pregnancy and diet. Pregnancy and movement. Pregnancy and exercise. Pregnancy and activity. Pregnancy and movement. Exercise in pregnancy. Pregnancy and movement and activity. Pregnancy and experience. Pregnancy and psyche. Pregnancy and relationship. Pregnancy and psychology. Maternal bond. Pregnancy and mental condition. Pregnancy and psyche. Pregnancy and drugs. Pregnancy and addictive substances. Pregnancy and drugs. Pregnancy and alcohol. Pregnancy and smoking. Pregnancy and methamphetamine. Pregnancy and heroin. Pregnancy and opiates. Pregnancy or solvents.

Rozsah: 42 s.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2011

podpis

Děkuji Mgr. Nině Pelouškové, Ph.D. za ochotu a podnětné rady při vedení mé bakalářské diplomové práce.

OBSAH:

Úvod	2
1. Vliv výživy na těhotnou ženu a její plod	4
2. Účinky pohybové aktivity na gravidní ženu a její plod	11
2.1. Pozitivní účinky pohybové aktivity na matku a její plod	11
2.2. Pohybová aktivita jako prevence inkontinence v průběhu těhotenství či po porodu	14
2.3. Rizika a kontraindikace pohybové aktivity v průběhu gravidity	16
3. Psychický stav těhotné ženy a jeho vliv na vývoj plodu	18
4. Důsledky užívání návykových látek v průběhu gravidity	24
4.1. Faktory ovlivňující vznik drogové závislosti	24
4.2. Drogové závislosti – stav v České republice	26
4.3. Užívání legálních návykových látek a jejich působení na gravidní ženu a plod	27
4.4. Zneužívání nelegálních návykových látek a jejich působení na matku a plod	32
Závěr	35
Bibliografické citace v soupisu literatury a pramenů	39

ÚVOD

Zkoumaným problémem přehledové bakalářské práce s názvem Gravidita versus životní styl je shrnutí publikovaných informací o životním stylu a jeho vlivu na gravidní ženu a plod. V rámci práce jsou stanoveny čtyři cíle, které mají částečně objasnit problematiku vlivu životního stylu na těhotnou ženu v různých oblastech jejího života:

Cíl 1. Předložit poznatky o výživě a jejím vlivu na těhotnou ženu a plod.

Cíl 2. Předložit poznatky o vhodnosti pohybové aktivity v průběhu těhotenství.

Cíl 3. Předložit získané poznatky týkající se psychického stavu těhotné ženy a vlivu tohoto stavu na vývoj dítěte.

Cíl 4. Předložit poznatky o důsledcích užívání návykových látek v průběhu gravidity.

Vyhledávací strategie:

K vyhledání relevantních článků sloužila časopisecká databáze BMČ, převážná většina nalezených informací byla v českém jazyce a pro práci tyto informace dostačovaly, proto byly použity pouze české relevantní zdroje a jazyk se stal jedním z vyhledávacích kritérií. Dalším kritériem se stalo období, od kterého rešerše proběhla a tímto mezním obdobím je rok 2000. BMČ databáze nabízí jednoduché nebo rozšířené vyhledávání, pro tuto bakalářskou práci bylo využito převážně vyhledávání rozšířené s využitím AND při tvorbě klíčových slov.

Cíl 1. Předložit poznatky o výživě a jejím vlivu na těhotnou ženu a plod.

Klíčová slova, nalezené a použité zdroje:

Těhotenství a: potraviny, strava, stravování, výživa, životospráva.

Nalezených zdrojů 43, z toho kritéria splňovalo 39 článků; relevantních 9; pro tvorbu práce použito 9 relevantních článků obsahujících informace k prvnímu cíli.

Cíl 2. Předložit poznatky o vhodnosti pohybové aktivity v průběhu těhotenství.

Klíčová slova, nalezené a použité zdroje:

Těhotenství a: pohyb, cvičení, aktivita. Gravidita a pohyb, cvičení v těhotenství.

Těhotenství a pohybová aktivita. Nalezených zdrojů: 20, kritéria splňovalo 11

odborných článků; pro tvorbu práce bylo využito 8 relevantních článků obsahujících informace k druhému cíli. Zbylé 3 texty se nepodařilo vyhledat v plné verzi.

Cíl 3. Předložit získané poznatky týkající se psychického stavu těhotné ženy a vlivu tohoto stavu na vývoj dítěte.

Klíčová slova, nalezené a použité zdroje:

Těhotenství a: prožívání, psychika, vztah, psychologie. Mateřské pouto. Těhotenství a psychický stav, gravidita a psychika. Prožívání těhotenství. Nalezeno 9 zdrojů, kritéria splňovalo 7 odborných článků, pro tvorbu práce bylo využito 7 relevantních článků obsahujících informace k třetímu cíli.

Cíl 4. Předložit poznatky o důsledcích užívání návykových látek v průběhu gravidity.

Klíčová slova, nalezené a použité zdroje:

Těhotenství a drogy. Těhotenství a návykové látky. Gravidita a drogy. Těhotenství a: alkohol, kouření, pervitin, heroin, opiáty, rozpouštědla. Nalezeno 53 zdrojů, kritéria splňovalo 13 odborných článků, pro tvorbu práce bylo využito 8 relevantních článků obsahujících informace k čtvrtému cíli.

Vstupní studijní zdroje:

BERÁNKOVÁ, Blanka. Cvičení v těhotenství a šestinedělí. 1. vyd. Praha: Triton, 2002. 85 s. ISBN 80-7254-231-1

ČERNÁ, Romana. Kniha o těhotenství a porodu. 1. vyd. Praha: Anthea, 2004. 248 s. ISBN 80-239-3973-4

GREGORA, Martin, aj. Kniha o matce a dítěti. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 244 s. ISBN 80-247-0854-X

SARTI, Paolo. SPARNACCI, Giuseppe. Těhotenství a péče o dítě. 1. vyd. Praha: Nakladatelství SUN, 2007. 287 s. ISBN 978-80-7371-143-6

VITÍKOVÁ, Radka. Těhotenství a šestinedělí v kondici. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 127 s. ISBN 978-80-7262-409-6

1. VLIV VÝŽIVY NA TĚHOTNOU ŽENU A JEJÍ PLOD

Správná výživa je důležitá ve všech obdobích lidského života. Jak ve své publikaci zdůrazňuje Černá: „Mnohonásobně to platí pro období těhotenství, kdy žena zodpovídá nejen za své vlastní zdraví, ale i za zdraví dítěte, které dostává živiny skrze matku.“ (Černá, 2004, s. 248). Dle Gregora by strava měla být vyvážená, pravidelná a pestrá. Důraz klade na dostatek ovoce, zeleniny ale také vlákniny. Těhotná žena má přijímat dostatek minerálních látek, vitamínů a vypít minimálně 2 litry tekutin, nejlépe neperlivých (Gregora, 2005, s. 244). Dle Tláškala a Blatné je stav výživy těhotné ženy významným faktorem nejen v období vývoje plodu, ale může být i faktorem ovlivňujícím zdravotní stav jedince až do dospělosti. Proto je nutná výživa rozmanitá, ale kontrolovaná, zejména pak v 1. a 3. trimestru těhotenství (Tláškal, Blatná, 2006, s. 72).

V souvislosti s výživou gravidních uvádějí Brázdová, Matějová a Fiala nutnost sledovat a hodnotit výživovou spotřebu těhotných žen, a to i na území České republiky, kde je relativní dostatek potravin. Důvodem jsou dle autorů stále častější specifické malnutrice, např. nedostatek kyseliny listové, železa, zinku a jodu. Tyto nedostatky mohou poškodit jak matku, tak i plod. Autoři upozorňují, že jiným projevem specifické malnutrice je také vyšší přívod energie vedoucí ke vzniku nadváhy, která má negativní vliv převážně na matku, a to v podobě rizika hypertenze, preeklamptických stavů, gestačního diabetu aj. (Brázdová a kol., 1999, s. 267). Důležité je tedy dbát na hmotnostní přírůstek. Optimální hmotnostní přírůstek je dle Tláškala a Blatné v rozmezí 11,5 – 16 kg, u mladistvých gravidních pak 12,5 – 18 kg. Pokud trpí žena nadváhou již před obdobím těhotenství, nedoporučují redukcii hmotnosti, ale omezení přírůstku tělesné hmotnosti a to v rozmezí 7 – 11 kg za dobu gravidity. Energetický příjem potravy by se měl navýšit o 300 kcal/den, což je přibližně 1255 kJ/den, ale až v 2. a 3. trimestru těhotenství (Tláškal, Blatná, 2006, s. 73). S tímto souhlasí i Grofová, která ale uvádí, že zvýšení kalorií o 300 kcal/den by mělo být dle WHO zakomponováno do energetického příjmu těhotné ženy po celou dobu těhotenství. Uvádí, že u obézních žen je optimální váhový přírůstek 6 kg (Grofová, 2010, s. 38).

Stejně jako by mělo dojít k navýšení energetického příjmu potravin během těhotenství, tak by mělo dojít k navýšení příjmu bílkovin o 10-16 g/den, jak uvádí

Tláskal a Blatná (Tláskal, Blatná, 2006, s. 73). Brázdová a kol. doporučují těhotným ženám příjem 60 g bílkovin/den, nejlépe rozdělené do dvou porcí. Grofová ohledně bílkovin doporučuje těhotným ženám konzumovat 1 g bílkovin na 1 kg hmotnosti ženy/den plus 10 g bílkovin denně navíc. Strava má obsahovat převážně libové maso, vejce a mléčné výrobky z živočišných zdrojů. Z rostlinných zdrojů se jedná o luštěniny, zejména sóju. Autorka dále uvádí příklady potravin, které může těhotná žena konzumovat a které obsahují 20 g bílkovin, například 3 vejce, 100 g libového hovězího masa a 600 g jogurtu (Grofová, 2010, s. 38). Vašíčková poskytuje o bílkovinách ve stravě těhotných žen tyto informace: poměr rostlinných a živočišných bílkovin ve stravě by měl být 2:1, nejlépe kvalitní mléčné výrobky jako je kysané mléko, jogurt a syrovátka. Z ostatních potravin pak vejce, maso, ryby a luštěniny s obilovinami (Vašíčková, 2004, s. 10). Müllerová uvádí dva způsoby, jak během těhotenství chránit bílkoviny před degradací: prvním z nich je zvýšený příjem bílkovin v potravě a snížené vylučování odpadních produktů bílkovin, druhým způsobem zvýšeného zachování bílkovin v těle matky je pak přizpůsobení svalového metabolismu se šetřením aminokyselin způsobem uchovávání dusíku a zvýšení syntézy proteinu. Tato aktivita je nejvyšší ve 3. trimestru těhotenství. Autorka doporučuje navýšit denní příjem bílkovin o 10 g/den. Zároveň však upozorňuje na vztah porodní hmotnosti a příjmu bílkovin během těhotenství. U žen, které přijímají 45 g bílkovin/den, byla průměrná hmotnost novorozence 2500 g, ženy konzumující 85-100 g bílkovin/den rodily děti větší – tedy na každých 10 g bílkovin/den přijatých gravidní ženou připadlo navýšení hmotnosti novorozence o 240 g (Müllerová, 2004, s. 41). Mezi makronutrienty stejně jako bílkoviny patří také cukry a tuky, které jsou neméně důležitými komponenty ve výživě těhotné ženy. Grofová se zabývá vlivem sacharidů na gravidní ženu a doporučuje konzumaci potravin s nízkým glykemickým indexem; tyto potraviny jsou totiž tráveny pomalu a udržují tak stabilní hodnoty glykemie. To je v těhotenství zvláště vhodné neboť vysoká hladina glykemie způsobuje následnou hyperinzulinemii u matky i plodu a pokud je takovýto stav dlouhodobý, poškozuje vývoj plic a může vést k úmrtí plodu. Naopak nízká hladina glykemie zapříčiní rychlý nástup ketózy u matky – tato ketóza následně poškozuje plod (Grofová, 2010, s. 39). Dalším komponentem stravy nejen u gravidních žen jsou tuky. Dle Černé by neměly tvořit více jak 30 % DDD, žena by tedy neměla přijímat více jak 80 – 100 g/den a nezapomínat přitom na tuky obsažené v pečivu a sýrech. Cholesterol, který obsahují

živočišné tuky by neměl u gravidních přesáhnout 300 mg/den (Černá, 2004, s. 45). Brázdová a kol. doporučují přijímat maximálně 85 g tuků/den (Brázdová a kol., 1999, s. 266). Grófová u problematiky lipidů zdůrazňuje význam esenciálních mastných kyselin, které mají tvořit 4 - 6 % celkového denního příjmu. Tyto kyseliny jsou nezbytné pro tvorbu myelinu a surfaktantu. Přírodním zdrojem těchto látek v potravě jsou ryby, klíčky, semínka a ořechy; tyto potraviny obsahují především prospěšné polonasyčené mastné kyseliny Omega 3 a Omega 6 (nejlépe v poměru 1:2). Naopak je vhodné omezit příjem trans izomerů mastných kyselin, obsažených ve ztužených tucích. Tyto ztužené tuky jsou v sušenkách, Dia výrobcích, instantních polévkách a dalších podobných potravinách. Autorka doporučuje volit potraviny obsahující maximálně 1 % trans izomerů (Grófová, 2010, s. 39). Müllerová upozorňuje na riziko nedostatku esenciálních mastných kyselin především u gravidních vegetariánek, zvláště pak u těch, které jsou těhotné vícekrát a rychle za sebou. Každé takto narozené dítě má méně těchto kyselin, které se sice v organismu samy tvoří, ale pouze v omezené míře. Doporučuje tedy alespoň po čas těhotenství konzumovat tučné ryby a libové maso (Müllerová, 2004, s. 43).

Součástí výživy těhotné ženy tvoří také mikronutrienty, pod něž se řadí skupina vitamínů a minerálních látek. K vitamínům patří kyselina listová - velmi významný vitamín ze skupiny B. Tláskal a Blatná dále k problematice kyseliny listové uvádějí, že kyselina listová je nedílnou součástí výživy těhotné ženy, jelikož zvyšuje krvetvorbu matky a má vliv na růst plodu i placenty. V 1. trimestru by se měl příjem kyseliny listové tak navýšit o 200 μm oproti normálu, který činí 400 μm . DDD pro těhotnou je tedy 600 μm kyseliny listové/den. Nedostatečný příjem může mít za následek výskyt některých vývojových vad jako je rozštěp páteře, rozštěp patra, deformity srdce aj. (Tláskal, Blatná, 2006, s. 74). Důležitost kyseliny listové ve výživě těhotné podtrhuje také Kotrbová, která doporučuje tento vitamín doplňovat i syntetickými preparáty, jelikož příjem z běžných potravin (především listová zelenina) nedostačuje. Je nutné navýšit denní příjem alespoň o 400 μm . Zdůrazňuje však, že nejdůležitější je příjem kyseliny listové před začátkem těhotenství a v počátečních 12 týdnech těhotenství, převážně prvních 28 dní, což však představuje problém neboť většina žen v tomto období ještě netuší, že jsou gravidní. Přitom může dostatek této látky snížit riziko vývojových vad až o 70 %; také má pozitivní vliv na porodní hmotnost a brání předčasným porodům (Kotrbová, 2009, s. 33). Vašíčková uvádí, že

konzumace kyseliny listové by měla být nejvyšší 3 měsíce před početím a následně první týdny těhotenství, jelikož v tomto období se vytváří nervová soustava (Vašíčková, 2004, s. 10). Grófová poukazuje v souvislosti s kyselinou listovou na fakt, že nehrozí předávkování, jelikož tato látka patří k vitamínům rozpustným ve vodě - přebytek se tedy vyloučí močí. Dále upozorňuje na fakt, že dochází ke znehodnocení kyseliny listové působením denního světla, a proto doporučuje zeleninu tomuto světlu zbytečně nevystavovat (Grófová, 2010, s. 39). U některých vitamínů je však nutné dbát na jejich hladinu v těle matky. Tak je tomu u vitamínu A. Jak uvádí Kotrbová, vitamín A je sice velmi důležitý při vývoji zraku, jelikož podporuje metabolismus rodopsinu, avšak ve vyšších dávkách nad doporučených 3000 μm může mít, zvláště v 1. trimestru, negativní vliv na vývoj jedince. Za teratogenní dávku je považovaná hodnota 7500 μm . Dle autorky není nutná suplementace tohoto vitamínu, pokud však má být vitamin A doplňován, je vhodné přijímat jej ve formě provitamínu β karotenu (Kotrbová, 2009, s. 32). Tláškal a Blatná se také zabývají rizikem nadměrného příjmu vitamínu A, kde uvádějí, že 2,5x vyšší dávky než je doporučeno způsobují poruchy vývoje plodu. Poukazují hlavně na nekontrolované požívání vitamínových doplňků, které jsou volně prodejné bez doporučení lékaře. Přirozeně lze tento vitamin přijímat v potravě konzumací jater, kdy autoři taktéž doporučují snížit spotřebu těchto potravin během těhotenství (Tláška, Blatná, 2006, s. 73). Stejně obezřetné by měly být matky při suplementaci vitamínem D, jak upozorňuje Kotrbová. Vitamin D si tělo při dostatku slunečního záření vytváří samo a není tedy nutná suplementace. Při jeho nedostatku je suplementace možná syntetickými preparáty neboť jeho hladina je důležitá pro metabolismus vápníku a fosforu, tedy pro metabolismus kostí a zubů. Je však důležité sledovat jeho hladinu. Už pětinasobek hladiny vitamínu D v těle matky může u plodu způsobit stenózu aortální chlopně a poruchy mentálního vývoje (Kotrbová, 2009, s. 32). Müllerová uvádí jako DDD vitamínu D u gravidní ženy 10 μm , kterou je ovšem také nutné sledovat, zvláště pak v oblastech s nižším množstvím slunečního záření a v zimním období (Müllerová, 2004, s. 42). Další vitamíny ze skupiny vitamínů rozpustných v tucích jsou vitamin E, který se podává v případech, kdy hrozí riziko potratu, jak publikuje Kotrbová. Jinak nemá v období gravidity zvláštní význam. Podobně je na tom vitamín K, který ve většině případů není nutné během gravidity suplementovat. Pokud by to však bylo nutné, DDD je 65 μm (Kotrbová, 2009, s. 32). Důležitým komponentem výživy jsou také minerální látky.

Mezi nejvíce sledované během gravidity patří jod, vápník a železo. U vápníku jsou názory na tuto součást výživy u gravidních rozdílné. Tláškal a Blatná udávají, že ve druhé polovině těhotenství narůstá potřeba vápníku asi o 300 – 500 mg oproti hodnotě netěhotných osob, která činí 1000 – 1200 mg. Doporučují toto množství doplnit například dvěma jogurty, 300 g tvarohu či 250 ml mléka (Tláškal a Blatná, 2006, 74). Naopak Müllerová uvádí, že důležitější než doplňování vápníku ve stravě je stav matčina těla před graviditou - hustota kostí, velikost těla, genetické predispozice. V těle gravidní ženy totiž dochází ke zvýšenému kostnímu metabolismu, zdvojnásobení vstřebávání Ca ze střev a současně se snižuje jeho vylučování ledvinami. I tak je však dle autorky dodatečný příjem Ca vhodný (Müllerová, 2004, s. 43). Kotrbová v podstatě souhlasí s autory Tláškalem a Blattnou a nabádá matky ke zvýšené konzumaci potravin obsahujících vápník, předně pak mléka, sóji a sardinek. Upřednostňuje tak spíše příjem Ca z potravy než suplementaci tabletami (Kotrbová, 2009, s. 34). K problematice jódu Müllerová uvádí, že jeho nedostatek má u těhotných za následek různé stupně poškození plodu, od kretenismu po spontánní potrat. Tato situace je však naštěstí v ČR výjimečná, a to díky nesytení potravinového řetězce jodem. Prodává se jodidovaná sůl s 25 µg jodidu nebo jodičnanu draselného na 1 g soli (Müllerová, 2004, s. 43). Kotrbová zdůrazňuje význam jódu při vývoji mozku a později při vývoji inteligence u dítěte. Nedostatek prvku má za následek ztrátu až 10 – 15 hodnoty IQ. DDD je 220 µg (Kotrbová, 2009, s. 34). Dalším z velmi důležitých prvků je železo. Tláškal a Blatná doporučují zdvojnásobit příjem Fe na hodnotu 30 mg/den, zvláště u vícečetných těhotenství. Nedostatek totiž způsobuje chudokrevnost a tím dochází ke zvýšení náchylnosti k infekci u matky. Není však vhodné překračovat doporučenou hranici - takový stav negativně ovlivňuje resorpci zinku, jehož příjem je také vhodné během gravidity navýšit. DDD je 11 mg (Tláškal a Blatná, 2006, 74). Autorka Kotrbová poukazuje na fakt, že železo spolu s kyselinou listovou brání anémii; za vhodnou dávku uvádí 27 mg/den. Vhodné je konzumovat potraviny jako jsou luštěniny, maso; doporučuje jíst 2 vajíčka za týden. Radí ženám, aby přijímaly železo spíše přirozenou cestou, jelikož umělé preparáty mohou způsobovat zácpu (Kotrbová, 2009, s. 34). Müllerová zdůrazňuje, že nedostatek Fe je celosvětově nejrozšířenějším deficitem. Zvláště ohrožené jsou ženy ve fertilním věku. Jako hodnoty anemie uvádí hodnotu hemoglobinu v plazmě pod 110 g/l, kdy už hrozí riziko předčasného porodu. Při poklesu hemoglobinu pod 89 g/l hrozí smrt rodičky, ohrožené

jsou hlavně ženy v rozvojových zemích (Müllerová, 2004, s. 43). Neméně důležité je však také to, aby matky sledovaly nejen, jaké potraviny jsou během gravidity vhodné, ale aby měly dostatek informací o potravinách, které mohou být pro ni i dítě nevhodné až nebezpečné. Cox a Phelan se věnují vlivu potravin na přenos některých onemocnění jako je *Listeria Monocystogenes*, která v lehčí formě způsobuje gastroenteritidu (závažnější průběh může mít za následek meningitidu, septikémii či encefalitidu). Autoři tedy poskytují několik informací, jak zacházet s potravinami, aby se předešlo přenosu listerie: dbát na hygienu rukou; nádobí a prkénka umývat teplou vodou se saponátem, nejlépe v myčce. Syrové maso, drůbež a mořské plody oddělit od potravin k přímé konzumaci. Používat zvláště nádobí k úpravě masa a zvláště k úpravě ovoce a zeleniny. Doporučují zcela se vyhnout některým potravinám - nepasterizované mléko, syrové nebo nedovařené maso – nevhodná je například konzumace sushi, chlazených potravin, vyklenutých konzerv (Cox, Phelan, 2010, s. 48). V jiném společném odborném článku se autoři věnují potravinám, které samy o sobě představují velké riziko pro gravidní ženu. Cox a Phelan se zabývají zvláště potravinami, které jsou často diskutovány v souvislosti s těhotenstvím, jako je například konzumace rybího masa. Autoři upozorňují na fakt, že rybí maso obsahuje určité množství rtuti, proto doporučují, aby zvláště ženy, které konzumují toto maso často, věnovali pozornost doporučením od státních či místních orgánů, které poskytují informace o vhodném množství konzumovaných ryb, popř. aby si ženy vyhledaly údaje, které poskytuje FDA – americká organizace zabývající se potravinami a léky (Food and Drug Administration). Dalším z doporučení je omezit zvláště v 1. trimestru konzumaci jater – velké množství vitamínu A, teratogenní účinky aj. (viz výše).

Co se týče vlivu kofeinu na průběh těhotenství, autoři upozorňují na množství lišících se výsledků studií, kdy některé přisuzují kofeinu až teratogenní účinky a jiné naopak žádný negativní vliv. Cox a Phelan doporučují konzumovat maximálně 2 šálky kávy/den, a to s mlékem, popř. pít kávy bez kofeinu. V čem se však dle autorů všechny výsledky studií shodují – jedná se o zákaz konzumace alkoholu, u něhož je negativní vliv na dítě zcela jednoznačný (Cox, Phelan, 2010, s. 40-42). Další oblastí sledovanou v období těhotenství jsou byliny. Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícím bylinám: lněnému oleji (zvyšuje riziko předčasného porodu), lékořici (je jí připisován abortivní a uterotonický účinek) a aloe vera (při perorálním užití může latex, který tato rostlina obsahuje, vyvolat potrat). Také není vhodné konzumovat

velké množství zeleného čaje, jelikož obsahuje kofein. Platí tedy doporučení, která se týkají pití kávy, tedy 2 šálky zeleného čaje denně (Cox, Phelan, 2010, s. 40-42).

Jak uvádí Tláskal, těhotným ženám chybí především informace o rizicích potravin, zejména pak informace jak předcházet a jak se chránit před onemocněními z potravin nevhodných. Autor prováděl výzkumné šetření u 300 těhotných probandek, které se týkalo informovanosti gravidních o výživě. Z výzkumu vyplynulo, že 43 % těhotných informoval zdravotnický personál v odborných poradnách, 27 % testovaných informace nevyhledávalo a ostatní ženy si informace získávaly samostatně z internetových zdrojů či časopisů (Tláskal, 2010, s. 51). Vhodné by bylo, aby se zdravotnický personál věnoval problematice výživy během těhotenství v odborných poradnách a ženy, které mají dostatek informací vyhledaných z internetových či knižních zdrojů, si mohly tyto informace upřesnit. Naopak ženy, které dostatek informací nemají ať už kvůli nedostupnosti toho či onoho zdroje, získaly tyto informace od obeznámených odborníků.

2. ÚČINKY POHYBOVÉ AKTIVITY NA GRAVIDNÍ ŽENU A JEJÍ PLOD

2.1. Pozitivní účinky pohybové aktivity na matku a její plod

Gravidita mění těhotnou ženu jak po stránce psychické, tak fyzické, jak uvádí Beránková. Pokud se žena cítí dobře a nemá žádná komplikující onemocnění, je dobré, aby dbala nejen o svou duševní pohodu, ale aby se také věnovala svému měnícímu se tělu. Výběr vhodné pohybové aktivity svědčí jak tělu, tak duchu. Je však nutné zohlednit fyzickou kondici gravidní ještě před otěhotněním - není vhodné začít s aktivním cvičením až se začátkem těhotenství, pokud byla žena před otěhotněním pohybově pasivní. K vhodným pohybovým aktivitám řadí autorka chůzi, plavání a těhotenské cvičení. Naopak z nepříliš vhodných uvádí například tenis, lyžování a aerobik. Žena by si měla zvolit aktivitu, která jí vyhovuje, avšak nikdy ji neupřednostnit před samotným faktem, že je gravidní. Těhotenství by mělo být pro těhotnou ženu na prvním místě a tomuto stavu by měla žena přizpůsobit všechny ostatní aktivity, ať už vykonávané před graviditou či nové (Beránková, 2002, s. 7). Stejně jako předchozí autorka zdůrazňuje i Clapp důležitost vhodného výběru pohybové aktivity se zohledněním návyků před otěhotněním. Zdravým těhotným ženám autor doporučuje udržovat stejnou fyzickou aktivitu, na jakou byly zvyklé před otěhotněním. Doporučuje převážně plavání, chůzi a jízdu na rotopedu, u kterých hrozí minimální riziko úrazu jak těhotné ženy, tak poškození plodu. Velmi podstatné je také uspořádání cvičebního bloku - cvičení má být vždy zahájeno zahřívacími cviky a ukončeno relaxačním cvičením. Z výzkumu, zabývajícím se vlivem pohybu na gravidní ženu a plod vyplynulo, že pravidelné cvičení od 8. týdne v cyklu 60 min/5 dní v týdnu nezpůsobuje žádné komplikace gravidním ženám, které byly zvyklé takto cvičit již před otěhotněním. Takto pravidelný pohyb však dle výzkumu způsobuje mírné snížení porodní hmotnosti dítěte - dochází ke snížení tělesného tuku plodu. Autor v této souvislosti ale upozorňuje, že kromě cvičení se na změnách ukládání fetálního tuku ve velké míře podílí i výběr stravy budoucí rodičky (Clapp, 2002, s. 58-59). Vliv pohybové aktivity na gravidní ženu se začíná zkoumat až několik posledních desetiletí, jak uvádí Máček. Vhodná pohybová aktivita v těhotenství se v porevolučním období stala důležitou součástí péče o gravidní ženu. Novodobé výzkumy se snaží vyvrátit obavy z nežádoucího vlivu pohybu na těhotnou ženu. Těhotenství nemá být

chápano jako nemoc a kontraindikace jakékoli pohybové aktivity – právě naopak je vhodné, aby lékaři ženu spíše povzbuzovali k větší aktivitě a pohybu (Máček, 2007, s. 101). Účelem tělesné aktivity je pozitivně ovlivnit změny, kterými prochází tělo gravidní ženy, jak uvádí Roztočilová. Při správně zvolených taktikách pohybu se posilují svaly břišní, prsní a pánevního dna, podporuje se správné držení těla, zabraňuje zhoršení plochých nohou a křečových žil, zlepšuje správnou střevní peristaltiku a žena si zvyšuje vitální kapacitu plic. Dle autorky je cílem udržet organismus v dobré fyzické i psychické konci a připravit ženu na porod tak, aby byla schopna jej zvládnout s menším vyčerpáním a minimálními komplikacemi. Mezi vhodné aktivity patří chůze, plavání, speciální těhotenský tělocvik, cvičení na míči, gravijóga. Pohyb nemusí sloužit pouze k udržení dobrého zdravotního stavu, ale je používán i jako součást léčby některých onemocnění v těhotenství, např. diabetes melitus a kardiopatie. Někdy je pohybová aktivita přímo hlavní léčebnou metodou, například u blokády sakroiliakálního kloubu, lumboischiadických syndromů. Roztočilová také při volbě pohybové aktivity rozděluje cviky podle trimestru. V 1. trimestru může žena cvičit ve všech polohách, avšak s absolutním vyloučením skoků, výpadů a běhu. Autorka klade důraz na správné dýchání a procvičení tělesných partií, které prochází největšími změnami. Za vhodnou délku tělesné aktivity považuje hodinový trénink s následnými relaxačními metodami. Druhé období se výrazně neliší od 1. trimestru – jedná se o stejné úkony, pouze se vynechají cviky vleže a na břiše. V poslední etapě těhotenství doporučuje pokračovat v tělesných aktivitách do 35. týdne, a to s cviky jako v předchozím období s vyloučením cviků břišního svalstva. Od 35. týdne do konce těhotenství je vhodné se zaměřit převážně na nácvik správného dýchání, které aktivně využije budoucí rodička při porodu (Roztočilová, 2005, s. 37-39). Důležitou roli při cvičení během gravidity hraje dle Kopřivové výběr vhodných cvičitelů, nejlépe z řad zkušených porodních asistentek či fyzioterapeutů. Zdravotní pracovníci, kteří vedou tyto lekce, musí mít dostatečné znalosti anatomie, kvalifikaci a praxi v porodnictví a gynekologii a zkušenosti s vedením osob. Velmi vhodný je také individualizovaný přístup - autorka doporučuje, aby se jedné cvičební hodiny zúčastnilo maximálně 5 žen. Za nejvhodnější druhy sportovní aktivity považuje stejně jako Roztočilová především cvičení ve vodě, speciální těhotenské cvičení, gravijógu, volnou chůzi, břišní tance a plavání. Aby byl cvičební program účinný, rozděluje jej autorka na osm etap. Za nejdůležitější pokládá nácvik správného dýchání, zvláště pak

abdominálního. Pokud trpí žena dušností, doporučuje dýchání s rukama za hlavou. V druhé etapě se zaměřuje na zmírnění otoků a křečových žil, které často provázejí těhotenství - u těchto stavů není vhodné delší stání bez pohybu. Je dobré, aby žena odpočívala s nohama vyvýšenými nad úroveň srdce, procvičovala rotaci v kotnících, při stání přešlapovala na místě a celkově podporovala proudění krve cévním řečištěm dolních končetin. Další etapa je zaměřena na posilování svalů pánevního dna, které ovládají močení, vyměšování, udržují dělohu ve správném postavení a jsou důležité k dosažení ženského orgasmu. Po porodu může dojít k jejich oslabení, proto je nutné jejich pravidelné procvičování. Gravidní žena s výdechem jakoby „vtahuje“ svěrače a svaly břicha a s nádechem je zase uvolňuje. Čtvrtá etapa je zaměřená na posílení břišních svalů - napínáním dochází k jejich oslabení a snižuje se tak jejich funkce opěrného systému páteře. Je však nutné sledovat správnost cvičení, aby nedocházelo při zvýšeném nitrobřišním tlaku k oslabení svalů pánevního dna. Pátá etapa se věnuje zádovému svalstvu, které je vlivem prolaktinu více uvolněné a je tedy nutné provádět cviky s co nejvyšší opatrností a promyšleností. Šestá část se zabývá cvičením příčné klenby nohy - ta je přetěžovaná nárůstem váhy těhotné ženy a plodu. Vhodnými cviky jsou chůze s vytočenými chodidly a nácvik úchopu míčku nohou. Sedmá etapa se zabývá správnou koordinací paží; poslední část pak vhodným relaxačním technikám, které mají následovat po dvacetiminutovém cvičení (Kopřivová, 2007, 173-174).

2.2. Pohybová aktivita jako prevence inkontinence v průběhu těhotenství či po porodu

Vhodná pohybová aktivita působí pozitivně nejen na průběh těhotenství, ale může být i ochranným faktorem bránícím vzniku poporodních komplikací. Takovouto komplikací může být inkontinence. K vzniku přispívají časté porody, sedavé zaměstnání, ale i dlouhodobá fyzická námaha. Inkontinence trápí až polovinu žen, v období těhotenství procento podobně postižených žen ještě stoupá. K samovolnému úniku moči dochází nejčastěji v závěru těhotenství a v časném poporodním období (Šottner, 2009, s. 63). Pokud dojde k občasnému úniku moči při kašli, kýchnutí, prudkém pohybu či smíchu v průběhu gravidity, ale před otěhotněním tyto potíže žena neměla, není nutné se hned znepokojovat. Nováková však uvádí, že jde o varovný signál a žena by se měla začít zajímat o možnosti posilování pánevního dna jako prevenci případné inkontinence. V těhotenství se jedná ve většině případů o stresovou inkontinenci způsobenou právě nedostatečností pánevního svalstva. Pánevní dno a jeho svaly mají pro ženu nezastupitelnou funkci, udržují správné postavení dělohy, děložního čípku a svěračů. Jde o svaly drobné, které nelze vidět, což často vede k tomu, že se opomíjí jejich procvičování. Tyto svaly přitom plní významnou funkci - drží tíhu všech břišních orgánů. Při jejich oslabení dochází k posunu močového měchýře, močové trubice, pochvy, dělohy a i konečníku - tím dojde i k narušení jejich funkcí a jsou provázeny negativními jevy, jako jsou problémy s udržením moči, stolice, plynů a zhoršení funkčnosti v oblasti sexuálního života. Jedná se o tři vrstvy příčně pruhovaného svalstva vyplňující vnitřní prostor pánve. Na ně v průběhu gravidity naléhá děloha o hmotnosti 1000 g oproti 50 g před těhotenstvím a s objemem až 5000 ml. Dochází tedy ke kompletním změnám statiky v oblasti malé pánve. Pravidelné cvičení má dobrý vliv nejen na prevenci inkontinence, ale pomáhá udržovat správné postavení celého těla, snižuje bolesti v oblasti bederní páteře a celkově má vliv na pozitivní průběh těhotenství a porodu. S procvičováním svalů pánevního dna je dobré začít od 20. týdne gravidity do 35. týdne. V závěru těhotenství je naopak dobré zaměřit se místo stahování pánevního dna na relaxaci pánevního svalstva a tím podpořit snadnější porod. Ihned po porodu může žena začít s opětovným cvičením a stahováním pánevních svalů, čímž zároveň uspíší zavinování dělohy (Nováková, 2010, s. 44-46). Kopřivová doporučuje využívat léčebnou gymnastiku jako prostředek na

posílení svalů pánevního dna. Vhodné je sestavit cviky individuálně po konzultaci s klientkou a zohlednit její věk a váhu, popřípadě přidružená onemocnění. Při těchto cvicích jde převážně o zvýšení vztlaku v pochvě, ke kterému dojde, pokud žena cviky provádí správně. Zvýšení vztlaku může žena zkontrolovat zasunutím prstu do pochvy, při provedení cviku by mělo dojít ke vtažení prstu hlouběji do pochvy. Existuje i přístroj, který pomocí sondy zavedené do pochvy hodnotí na stupnici od 1 do 10 sílu vztlaku a tím i úspěšnost cvičení. Dle autorky je pro ženu velkým povzbuzením pokud podle této pomůcky zaznamenává úspěch své pohybové aktivity. Edukace klientek a jejich vedení ke správnému provádění cviků by měla předcházet operačním výkonům (Kopřivová, 2000, s. 10).

2.3. Rizika a kontraindikace pohybové aktivity v průběhu gravidity

V minulosti se odborníci v oblasti lékařství nejvíce obávali toho, že zvýšená pohybová aktivita matky v průběhu intenzivního cvičení způsobí redistribuci krve, a to převážně do aktivně zapojených svalů pro pohyb, a tím dojde ke snížení dodávky kyslíku a živin k plodu a na druhé straně odvodu oxidu uhličitého z něj (Máček, 2007, s. 101). Dle Riemanovy analýzy dojde u plodu při zátěži k tachykardii o 5-25 tepů vyšší než u matky. Tento obranný mechanismus zvyšuje přívod kyslíku přes placentu a současně snižuje hodnoty oxidu uhelnatého - tím plod reaguje na krátkodobou hypoxii. Pokud by se tento stav opakoval často, měl by negativní vliv na růst plodu. Avšak dle autora dochází při sportu jen k minimálnímu navýšení pulzu u plodu (Rieman, 2007, s. 103). Autoři se shodují, že je nutné zhodnotit celkový zdravotní stav těhotné ženy a vhodnost aktivit zvážit u každé klientky individuálně. Máček prezentuje absolutní a relativní kontraindikace pohybových a sportovních aktivit a fyzické práce. Tyto kontraindikace byly stanoveny odbornou gynekologicko-porodnickou společností, jak Máček uvádí. K absolutním kontraindikacím patří: srdeční a hemodynamická onemocnění, plicní restriktivní onemocnění, zvýšené riziko předčasného porodu, porušený děložní čípek, vícečetné krvácení v průběhu 2. a 3. trimestru, placenta previa po 26. týdnu, předčasné porody v předchozí anamnéze, ruptura vaku blan a hypertenze vyvolaná těhotenstvím. Do druhé skupiny řadíme relativní kontraindikace. Gynekologicko-porodnická asociace sem zahrnuje: výrazné anemie, neurčené arytmie gravidní ženy, chronickou bronchitidu, nekorigovaný diabetes melitus 1. typu, morbidní obezitu, BMI pod hodnotu 12, zcela sedavý způsob života před graviditou, poruchy v růstu plodu, preeklamsie, poruchy a onemocnění kloubního aparátu, nekorigované onemocnění štítné žlázy a silné kuřáctví. Máček dále uvádí, že nevhodné jsou pohybové aktivity, při kterých hrozí pád nebo úraz v břišní oblasti, jako jsou například jízda na koni, lyžování, sportovní gymnastika, potápění a vysokohorská turistika - zde hrozí jak úrazy a pády, tak i hypoxie z důvodu nižší koncentrace kyslíku v ovzduší (Máček, 2007, s. 104-105). Roztočilová k absolutním kontraindikacím doplňuje ještě habituální potrácení, vícečetné těhotenství, záchvatovitá onemocnění jako je epilepsie - grand mal a diskopatie. Dle autorky je nutné rozdělit gravidní ženy na ty, které cvičily ještě před graviditou, a na ty, které necvičily. Není dobré začít intenzivně aktivně cvičit v těhotenství, pokud žena není na takovou zátěž zvyklá

(Roztočilová, 2003, s. 302). Důležitý je velice individualizovaný přístup k cvičení. Hlaváčková upozorňuje na přetěžování kloubního aparátu při přehnané pohybové aktivitě. Zdůrazňuje, že každá gravidní žena by měla sama zhodnotit, které pohybové aktivity jí svědčí, a které naopak - tento fakt musí brát na zřetel i cvičitelka. Autorka uvádí několik cviků, které nedoporučuje provádět, mj. přetěžování krční páteře, ke kterému dochází při záklonech hlavy a podpírání hlavy dlaní, při lehu na boku. Pro nenarušení správné funkce bederní páteře není vhodné provádět sedy - lehy, zvedat současně obě dolní končetiny v lehu na zádech, prohýbat se v oblasti bederní páteře při stoji a hluboké předklony a úklony. Za další přetěžovanou oblast považuje kloubní aparát, zejména ramenní, kolenní a oblast kyčelního kloubu a zápěstí. Jako nevhodné cviky uvádí švihy pažemi, oprání se o loket v lehu na boku, dřepy, klek se zatížením pately, široké roznožování a zapírání se o zápěstí při vstávání. Dále varuje gravidní ženy před extrémním zatěžováním kardiovaskulárního systému, a to jak u žen s vysokým tlakem (zde nedoporučuje statické posilování a cviky s pažemi nad úroveň srdce), tak u gravidních s nižšími hodnotami krevního tlaku, u kterých není vhodné rychlé střídání poloh a dlouhodobé stání (Hlaváčková, 2007, s. 171).

3. PSYCHICKÝ STAV TĚHOTNÉ ŽENY A JEHO VLIV NA VÝVOJ PLODU

V předchozích kapitolách byl zkoumán vliv fyzického stavu matky na vývoj plodu v těle. Vztah mezi matkou a plodem však nezahrnuje pouze rovinu biologickou; neméně důležitá je i psychologická rovina tohoto vztahu, což zmiňuje například i Freyberght. Plod autor nazývá prenatalním dítětem, jelikož uvádí, že většina matek nepřemýšlí o svém dítěti jako o plodu či embryu, ale vždy jako o dítěti. Toto dítě je rovnocenným partnerem matky a podílí se na jejich vzájemném dialogu, který je pak rozšířen o dialog s otcem a okolním psychosociálním prostředím. Proto by každé dítě mělo být podle autora milované již v prenatalním období, jelikož cítí, jaký vztah k němu matka a okolí mají. Každé dítě má nárok na to být chtěné, neboť jakým způsobem je zacházeno s dítětem, tak se bude dítě chovat k okolnímu světu. Dle autora to však neznamená, že by se gravidní žena měla vyvarovat jakýchkoliv konfliktů v průběhu těhotenství. Naopak charakterizuje období gravidity jako čas, kdy se mísí pozitivní, negativní i ambivalentní pocity. V rodině se mohou znovuobjevit nevyřešené problémy mezi partnery. Těhotenství je však dobou, kdy je dobré tyto problémy neodkládat, ale řešit a připravit tak pro dítě vhodné prostředí po narození (Freyberght, 2000, s. 33). Psychickým vlivem matky na plod se stejně jako Freyberght zabývá i Šulová. Shrnuje výsledky výzkumu řešícího rozdíl mezi chtěnými a nechtěnými dětmi, který probíhal v ČR po tři desetiletí. Výzkum probíhal u dětí prokazatelně narozených z nechtěného těhotenství (nechtěnost byla definována dvojí zamítnutou žádostí o interrupci). Výzkum byl rozdělen do čtyř etap: První etapa z let 1970-1972 sledovala vybrané děti, když jim bylo 9 let. Bylo zjištěno, že nechtěné děti vyžadovaly více lékařské péče. Autorka uvádí, že děti prostřednictvím nemoci chtěly získat větší pozornost rodičů; měly vyšší body mass index, což lze považovat za pravděpodobný negativní vliv kratší doby kojení. Při stejné inteligenci s kontrolní skupinou prokazovaly také horší prospěch, především v českém jazyce (mluvíme tedy o výzkumu na území bývalé ČSSR, potažmo ČSFR), jelikož ten je výrazně socioemocionálně podmíněn. Rozdíl mezi kontrolní skupinou a nechtěnými dětmi byl statisticky významný. Druhá etapa z roku 1977 sledovala stejné děti ve věku 14 až 16 let. Nejvíce se prohloubily rozdíly v školních dovednostech a ve vztazích s kolektivem a rodiči. Nechtěné děti méně často pokračovaly v dalším studiu a měly horší školní

prospěch než děti chtěné. Školní pracovníci pozorovali větší emocionální nevyváženost projevující se prchlivostí, vznětlivostí a sníženou svědomitostí. Také rodinné vztahy byly u kontrolní skupiny chtěných dětí lepší. Třetí etapa proběhla v letech 1983 až 1984 a sledovala děti od 21 do 23 let. Údaje o těchto mladých lidech pak byly získávány i z dalších zdrojů, například z trestního rejstříku a protialkoholního rejstříku. Oproti kontrolní skupině chtěných dětí jsou nechtěné v těchto databázích uvedeni až trojnásobně častěji. Ve strukturovaných rozhovorech samy o sobě často uvádějí nespokojenost s dosavadním životem, se zaměstnáním, s partnerem. Dívky z nechtěného těhotenství se projevovaly emoční nestabilitou, neztotožňovaly se s možností mateřství, tudíž dle autorky hrozí koloběh nechtěných těhotenství. Čtvrtá a tudíž poslední etapa z let 1992 a 1993 sledovala třicetileté jedince spolu s jejich sourozenci, stejně tak kontrolní skupinu se sourozenci. Cílem této fáze bylo zjistit, zda důvody, které měla matka k interrupci, jako je nepříznivá socioekonomická situace, neměly spíše vliv na vývoj dítěte, než nechtěnost sama. Výzkum ukázal, že v oblastech socializace, sebekázně, přijetí norem a v úrovni vzdělávání vykazuje experimentální skupina nechtěných jedinců spolu se sourozenci nižší hodnoty, než skupina kontrolní. Naopak nechtěné děti nesdílely se svými sourozenci například zhoršený vztah k vlastnímu mateřství, 28 % žen z nechtěného těhotenství bylo registrováno jako problematické matky oproti 15 % u sourozenců. Do výzkumu vstoupilo 440 dětí, posledního hodnocení se zúčastnilo 330 dětí tj. 75 % z celkového počtu. Celý výzkum probíhal v zaslepení, vyšetřovatelé nevěděli, které děti pocházejí z nechtěného těhotenství. Zkoumané osoby se domnívaly a domnívají, že poskytly informace pro výzkum zvaný Mezinárodní výzkum vývoje dítěte ve velkých městech. Autorka zdůrazňuje, jak ostatně ukázal výzkum, že má nechtěnost gravidity velký vliv na negativní vývoj dítěte. Proto doporučuje tato preventivní opatření: žena má mít právo se sama rozhodnout, zda ve svém životě chce mít děti, zvolit si partnera dle svého uvážení, stejně tak dobu otěhotnění (Šulová, 2009, s. 229-232).

Zatímco Šulová hodnotí nechtěnost těhotenství jako významný faktor negativního vývoje dítěte, Tyrlik poukazuje na fakt, že nechtěné otěhotnění nevede nutně k negativnímu prožívání ze strany matky. Z jeho výzkumu vyplývá, že při zjištění gravidity prožívalo 68 % žen velkou radost; v průběhu těhotenství dokonce výrazně vzrostl počet žen, které se těšily ze svého gravidního stavu na 85 %. Smíšené pocity uvádělo 25 % žen v počátku těhotenství, v polovině gravidity tyto smíšené

pocity udávalo 13 % žen, tedy přibližně polovina z tázaných. V počátcích gravidity možnost *byla jsem velmi nešťastná* označilo 1,9 % dotázaných, v polovině těhotenství pak 0,1 % žen. Další zkoumanou oblastí tohoto projektu je záměrnost těhotenství versus jeho prožívání. Ženy, které otěhotněly záměrně, uvádějí 90 % *pocit štěstí*, 8 % *smíšené pocity*, *pocit nešťastnosti* podle výsledků prožívalo 0,5 % dotazovaných. U nezáměrných otěhotnění označilo možnost *pocit štěstí* 44 %, *smíšené pocity* 43% a *pocit nešťastnosti* 12% žen. Dle autora lze tedy záměrnost otěhotnění považovat za velmi důležitý faktor ovlivňující pozitivní prožívání gravidity, avšak nemusí nutně platit, že nechtěná (neplánovaná) těhotenství jsou matkou přijímány negativně. V průběhu těhotenství u převážné většiny narůstá jeho pozitivní prožívání a počet nešťastných matek klesá na minimum. Dalším faktorem, který má vliv na prožívání těhotenství, je postoj partnera. Nejčastější reakcí partnera byla radost, 92 % u plánované gravidity a 81 % u neplánovaného otěhotnění. Nešťastné emoce byly řídké, 2,5 % u plánovaných a 0,7 % u neplánovaných těhotenství. Překvapivě výsledky tak ukazují, že podíl šťastných mužů (84 %) je vyšší než podíl šťastných žen (67%). Z toho vyplývá, že 66 % nešťastných žen má partnera, který má z těhotenství radost. Pozitivní přijetí těhotenství se projevuje kladnými emocemi vůči ženě, změna přístupu k řešení problémů apod., což ovlivňuje také vztah matky ke graviditě. Zjištění tedy ukazuje, že štěstí spojené s těhotenstvím u žen více závisí na postojích partnera než naopak (Tyrlík, 2004, s. 178-179).

S psychickým stavem a prožíváním gravidity během těhotenství oběma partnery souvisí také sexuální život v graviditě. Této oblasti se věnuje Jurigová. Uvádí, že zdraví a spokojenost gravidních závisí také na citovém a sexuálním vztahu partnerů. Těhotenství je přirozeným naplněním biologického smyslu sexuálního života. Ovlivňuje psychiku ženy i muže a je vhodné komunikovat o svých sexuálních potřebách a pocitech, zvláště v tomto období, aby nedocházelo mezi partnery k zbytečným nedorozuměním. Spokojenost s osobním sexuálním životem je velice individuální a může se zcela lišit od vnímání většiny. Problémem dnešní doby je dle autorky šíření velkého množství nepravdivých informací ze sexuální oblasti. Lidé pak podléhají těmto zprávám a mohou se cítit frustrovaní. Výzkum probíhal v roce 2009, zkoumaný soubor čítal 150 žen ve 3. trimestru gravidity. V závěru bylo vyhodnoceno 95 dotazníků, což tvoří 63 %. Z výzkumu vyplynulo, že sexuální život v graviditě se zmenšuje. Četnost pohlavního styku klesá v průměru o 20 %, snižuje se chuť na sex,

vlastní iniciativa a aktivita žen. Také ženy nepociťovaly tak často jako před otěhotněním zlepšení nálady po pohlavním styku. Avšak u mnoha žen se ukázalo, že byly sexuálně aktivní až do termínu porodu bez negativního vlivu na těhotenství a porod. Dle autorky v ČR chybí dostatek kvalitních informací a také je nedostatek odborníků, kteří by mohli těhotným ženám poradit v této oblasti, neboť sami zdravotníci mnohdy podléhají různým mýtům a lživým informacím. Správná edukace gravidních je však nutná, především pro předcházení partnerským konfliktům, tedy pro dobrý psychický stav matky a tudíž i dítěte (Jurigová, 2010, s 176-178).

Mateřské pouto, vznikající již v graviditě, představuje dle Winklera a kol. další významný faktor ovlivňující psychický i fyzický stav dítěte v těhotenství i v prvních měsících po porodu. Významný vliv připisuje autor změně životního stylu gravidní ženy. Zkoumá vliv jednotlivých faktorů životního stylu na vznik intenzity mateřského pouta. První zkoumanou oblastí je zaměstnanost. Bylo zjištěno, že mateřské pouto je silnější u žen, které před otěhotněním pracovaly než u žen, které se již několik let starají o děti dříve narozené. Důvodem může být ztráta sociálních vazeb a kontaktu s okolím a také náročnost péče o děti. Rovněž ženy soukromě podnikající vykazovaly nižší intenzitu mateřského pouta. Samotné podnikání autor uvádí jako faktor negativně ovlivňující rozvoj mateřského pouta. Současně byla sledována souvislost mezi poutem k dítěti a zájmem o návrat do zaměstnání, který klesal u matek se silným mateřským poutem. Druhá část sledovala harmonogram činností těhotné ženy během dne. Nebylo zjištěno, že by pracovní zatížení výrazně ovlivňovalo rozvoj vztahu mezi matkou a dítětem. Podkapitolou této části bylo zjištění množství času, který těhotná žena stráví vykonáváním domácích prací. Autor s kolegy předpokládal, že čím větší je pouto ženy k dítěti, tím více času bude žena věnovat dítěti a tím pádem méně domácím pracím. Výzkum však ukázal, že tyto faktory nemají souvislost. V třetí části byla řešena tělesná aktivita gravidních ve volném čase. Výzkum ukázal, že aktivní ženy jsou v intenzivnější interakci se svým nenarozeným dítětem. Avšak s vyšší emocionální vazbou klesá intenzita sportovních aktivit v posledním trimestru. Nejvýraznější výsledky přinesl výzkum čtvrté oblasti - kouření a konzumace alkoholu v těhotenství. U kouření nebyl prokázán vliv na vývoj mateřského pouta, avšak nadměrná konzumace alkoholu se ukázala jako faktor naprosto bránící formování mateřského pouta. Pro vývoj tohoto pouta je stejně důležité prenatální období jako období po porodu. Autor prezentuje nesouhlas s názorem, že pro rozvoj mateřského pouta je

nejdůležitějších pár hodin, maximálně pár dnů po porodu, a proto tedy v tuto dobu má probíhat maximální kontakt dítěte a matky. Dle Winklera a kol. je vytvoření mateřského pouta více komplexní, postupný a dlouhodobý proces. Předchozí názor dle autora vyvrací i ten fakt, že matky, které byly nuceny se od dítěte odloučit, si i tak vytvořily silné mateřské pouto ke svému potomkovi (Winkler a kol. 2000, s. 71-73). S vlivem psychického stavu matky na plod souvisí poměrně nový interdisciplinární obor Prenatální a perinatální psychologie, zabývající se učením v průběhu prenatálního života dítěte. Freyberght považuje prenatální zkušenosti za velmi významný proces učení - toto pak umožňuje organizmu přizpůsobovat se pomocí získaných informací a podnětů. Tento proces je zprostředkován neurotransmitery a hypotalamickými hormony a poté uchováván prostřednictvím paměťových stop. Tyto informace pak dle autora pozitivně nebo negativně ovlivňují další život jedince - záleží na jejich kladném či záporném charakteru (Freyberght, 2000, s. 33). Emoce matky mohou být dle Bartoškové ovlivněny také tím, jak gravidní žena prožívá změny tělesné hmotnosti během těhotenství. Z celkového počtu 7911 žen 56 % neřešilo své tělesné proporce; naopak 12 % žen se velmi intenzivně zabývalo svou tělesnou hmotností v graviditě. Autorka hodnotila somatické, psychické a sociální faktory, které vedou ke změnám tělesné hmotnosti a stanovila 7 těchto základních faktorů, které z výzkumu vyplynuly: Prvním a nejvýznamnějším z nich byla emocionální stabilita, která pozitivně ovlivňovala jak nárůst tělesné hmotnosti, tak její prožívání matkou. Za druhý významný faktor autorka považovala přírůstek hmotnosti zprostředkovaný nevhodným výběrem potravin - ženy překračovaly doporučenkou denní dávku tuků a převážně sacharidů. Třetím nejčastějším iniciátorem změny (nárůstu) tělesné hmotnosti gravidní ženy je podle autorky kouření. Základním poznatkem bylo, že u žen všeobecně přetrvával názor o tom, že kouření zabraňuje obezitě. Avšak autorka upozorňuje, že kuřačky měly naopak větší problémy s kontrolou své hmotnosti než nekuřačky. Čtvrtým faktorem působícím na změnu hmotnosti byla úspěšnost či neúspěšnost kariéry gravidní ženy, tedy úspěšnost v pracovním životě. Cítila-li se žena spokojená na pracovišti, hodnotila také kladně svůj vzhled. Konzumace alkoholu zvětšovala negativní prožívání změn tělesné hmotnosti a Bartošková ji tedy uvádí jako pátý nejčastější faktor vedoucí ke změně hmotnosti budoucí rodičky. Kladný vliv na celkové prožívání těhotenství měla konzumace ovoce ve 2. trimestru – konzumaci ovoce tak dle výzkumu autorka řadí jako šestý nejčastější iniciátor změny hmotnosti.

Posledním, tedy sedmým uváděným faktorem bylo vzdělání. Zde z výzkumu vyplynulo, že čím vyššího vzdělání žena dosáhla, tím lépe a vyváženěji se stravovala, omezila konzumaci alkoholu, byla více emočně stabilní a v menší míře řešila negativně svoji hmotnost (Bartošíková, 2002, s. 65-70). Tyl, další z autorů věnující se této problematice, považuje za nevyvratitelné, že dítě před narozením vede intenzivní duševní život - rozeznává smyslové podněty, je schopné na ně reagovat a tím si utváří vztah k matce i ostatním lidem. Autor mimo jiné plodu připisuje také schopnost se učit. Teorii učení vysvětluje jako tzv. normativní apoptózu, při které je bráněno úbytku mozkových buněk působením akustické stimulace, předně u plodu na konci jeho prenatalního období. Výsledkem tohoto působení má být neurální regrese. Aplikace této metody probíhá tak, že je na břicho matky pomocí pásku připevněn mikročip, který vydává zvuk zrychleného tepu matky. Tím dochází u plodu ke zvýšení schopnosti zpracovávat informace. Autor uvádí, že tato metoda měla za následek zkrácení doby porodu a netraumatický příchod dítěte na svět - děti se rodily s otevřenými očima, bez sevřených pěstiček, někdy i bez pláče. Také byly zdravější, fyzicky silné. Po psychické stránce se projevovaly zvýšenou soustředěností, přívětivostí a lepšími jazykovými dovednostmi než tomu bylo při srovnání u dětí bez aplikace této metody. V České republice se v programu prenatalního učení narodily 2 děti. Prvnímu z nich bylo při zkoumání a hodnocení výsledků 10 měsíců, ve vývoji bylo o 2 - 3 měsíce napřed. Druhé tříměsíční dítě bylo hodnoceno jako zvýšeně zvědavé, se snahou o komunikaci. Výzkumy uvádějí, že tyto děti jsou emočně stabilnější a mají vyšší IQ. První děti zapojené do tohoto projektu se narodily v roce 1978 v Kalifornii (Tyl, 2000, s. 40-42).

4. DŮSLEDKY UŽÍVÁNÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK V PRŮBĚHU GRAVDITY

4.1. Faktory ovlivňující vznik drogové závislosti

Závislost na návykových látkách patří mezi chronická onemocnění CNS, jak mimo jiné upozorňuje Rob. Vzhledem ke stále častějšímu výskytu drogově závislých je nutná dostatečná informovanost zdravotnického personálu o této problematice (Rob, 2006, s. 44). Vavřínková a kol. uvádějí, že k drogové závislosti a drogově závislým je třeba přistupovat ne jako k problému dílčímu, ale komplexnímu, který obsahuje složky bio-psycho-sociální. Závislost charakterizují takto: „K závislosti dojde tehdy, vyvolá-li droga u jedince nutkavou potřebu ji znovu užívat.“ Mimo jiné upozorňují na fakt, že vůči návykovým látkám jsou ženy více citlivé než muži. Závislost se tak u nich vyvíjí většinou rychleji než u mužů (Vavřínková, 2001, s. 286). Na vzniku závislosti na návykových látkách se podílí 3 základní faktory, a to droga, prostředí a jedinec. Tyto faktory na sebe vzájemně působí a ovlivňují se, jak udává Binder a kol. Při hodnocení nebezpečnosti návykové látky je dle autorů nutné posoudit, jak silný psychický zážitek droga vyvolá a jak silné jsou nepříjemné účinky při vysazení. Za velmi významný faktor, který ovlivňuje drogovou závislost, považují autoři prostředí. Pro závislého má prostředí, například skupina osob (parta), se kterou užíval drogy nebo konkrétní místo (místa) kde docházelo k aplikaci návykových látek, stejný význam jako droga sama. U jedince se při kontaktu s takovýmto známým prostředím aktivizují stejná mozková centra, jako při aplikaci látky samotné. Riziko vzniku závislosti také negativně ovlivňuje prostředí, ve kterém jedinec vyrůstal - neúplná rodina, nedostatek rodičovské péče, osamělost, kriminální subkultura. Autoři také upozorňují na vliv genetických faktorů. Často se jedná o jedince zvědavé, kreativní, nebojící se riskovat, o lidi, kteří hledají nové zážitky. (Binder a kol., 2006, s. 15). Na rychlejší rozvoj návyku a také na růst závislostí v řadách žen upozorňuje také autorka Šlamberová. Ta uvádí, že ve všech rozvinutých zemích světa dochází ke zvýšení četnosti konzumace drog u žen, a to i u žen, které jsou gravidní. Droga, která snadno proniká placentou do organismu plodu, negativně ovlivňuje prenatální vývoj dítěte. Snadný přestup návykové látky do mateřského mléka pak dále negativně ovlivňuje i postnatální vývoj. Gravidní ženy zneužívající návykové látky mají zvýšené riziko anémie, hepatitid, hyponutrice,

infekce, hypertenze a pre-eklampsie. Rovněž u nich dochází k častějším samovolným potratům či k porodům mrtvého plodu. Autorka uvádí, že do organismu dítěte se dostává přibližně 50 % koncentrace drogy, která cirkuluje v organismu matky. Játra plodu však nejsou schopna odbourávat škodliviny tak rychle jako tělo dospělého jedince, a proto může dojít k situaci, kdy koncentrace drogy u plodu převyšuje koncentraci této látky u matky (Šlamberová, 2003, s. 16). Avšak i přes značné množství nežádoucích účinků návykových látek, většina závislých matek není dle Bindera sama schopna přerušit veškeré kontakty s rizikovou skupinou, změnit způsob života a přestat s aplikací a vyhledáváním drog. Partner matky často drogu sám užívá, a proto i snaha matky přestat alespoň během těhotenství užívat drogu nebývá podporována. Dle autora je proto velice důležitá činnost institucí, které zajišťují jak prevenci, tak i pomáhají závislým zbavit se tohoto návyku - protidrogová centra, ústavní léčba na odděleních psychiatrie, protidrogové komunity aj. (Binder, 2006, s. 17).

4.2. Drogové závislosti – stav v České republice

K návykovým látkám, které jsou těhotnými ženami zneužívány, patří předně cigarety. Kukla informuje, že dle výsledků mezinárodní studie ELSPAC se prevalence kouření během těhotenství v ČR vyvíjela takto: z původního počtu těhotných žen s pozitivní kuřáckou anamnézou kouřilo na počátku těhotenství 20 %, na konci těhotenství a po porodu 7 %; po porodu začalo opět kouřit 2,4 % žen (Kukla a kol. 2003, s. 706). Další často zneužívanou látkou je alkohol. Novotný uvádí, že v ČR pokračuje v pití alkoholu 30 % z celkového počtu gravidních žen (Novotný, 2009, s. 252). Vavřínková uvádí, že v České republice jsou mezi návykovými látkami nejvíce zneužívány drogy heroin a pervitin. Z jejího výzkumu vyplývá, že zkoumané a pro výzkum vybrané drogově závislé gravidní ženy jsou oproti vybrané kontrolní skupině mladší – průměrný věk při porodu v kontrolní skupině byl 27 let, zatímco průměrný věk uživatelék byl 23 let. Další rozdíl autorka zjistila u nezaměstnanosti. Ta činí u drogově závislých 100 % u uživatelék heroinu, 85 % u uživatelék pervitinu. Také se převážně jednalo o ženy svobodné, a to v 90 % případů oproti kontrolní skupině, kde bylo procento svobodných 10 %. Rozdíl byl patrný také v četnosti návštěv těhotných v prenatální poradně. 33 % drogově závislých gravidních žen nenavštívilo poradnu během těhotenství vůbec. U žen v kontrolní skupině byla tato hodnota (tedy žádná návštěva lékaře v průběhu těhotenství) 0 %. Účastnice výzkumu informovaly, že poprvé se s drogou setkaly na diskotéce či v hudebním klubu (Vavřínková, 2001, s. 288-289). Šlamberová ve svém výzkumu informuje, že nejvíce je v ČR zneužíván pervitin, a to u 65 % registrovaných osob, oproti heroinu, kde je tato četnost zneužití návykové látky nižší, tedy 28 %. Důvodem je dle autorky nižší cena a snadnější výroba pervitinu než heroinu. Za průměrný věk uživatelék udává 21 let, z toho 50 % je mladších 19 let. Celkem 64 % z registrovaných uživatelů drog si aplikuje látku injekčně - z této skupiny je navíc 53 % mladších 19 let (Šlamberová, 2003, s. 16). Graviditu negativně ovlivňuje nejen dobrovolné zneužívání drogy matkou. Například Kukla a kol, kteří se zabývají otázkou působení pracovních podmínek na gravidní ženy, upozorňují na fakt, že v ČR je většina žen zaměstnaných a hrozí tudíž riziko negativního vlivu pracovního prostředí na těhotenství - každý lékař působící v prenatální poradně by měl tedy získat také pracovní anamnézu těhotné a na jejím podkladě zvážit rizika (Kukla a kol., 2001, s. 25).

4.3. Užívání legálních návykových látek a jejich působení na gravidní ženu a plod

4.3.1. KOUŘENÍ

Kouření negativně působí jak na tělo matky, tak na plod. Hrubá se zabývá vlivem kouření matky na pozdější zvýšený rozvoj kardiovaskulárních onemocnění u dětí, které byly v děloze exponovány této návykové látkou, a to především nikotinu, který cigarety obsahují. Řeší několik problémů - zatímco u dospělých jedinců nikotin podporuje lipolýzu a omezuje ukládání triglyceridů, u plodu naopak podporuje rozvoj tukové tkáně v postnatálním stádiu vývoje dítěte. Hrubá uvádí, že převážně u matek, které kouřily v 3. trimestru, byl pozdější rozvoj obezity u dětí velmi výrazný. Dalším problémem je zvýšené riziko hypertenze u kouřících matek - s tímto dává do souvislosti zvýšené riziko výskytu náhlého úmrtí novorozence. Tyto děti jsou také více ohroženy rozvojem diabetu melitu. Dle výzkumu, který byl prováděn na zvířatech, jsou v pankreatu již v raném stádiu života nikotinové receptory, které umožní vazbu nikotinu, který později redukuje beta buňky. Všechny tyto faktory zvyšují riziko rozvoje kardiovaskulárních onemocnění u dětí (Hrubá a kol., 2009, s. 366 – 367). Také Králíková ukazuje na nežádoucí vliv kouření na plod, a to nejen na kardiovaskulární systém. Kouření může zapříčinit častější výskyt mimoděložního těhotenství - a to 1,5 až 2,5x častěji, jelikož potlačuje rytmický pohyb cílů, které lemují vejcovod a směřují vajíčko směrem k děloze. Dalším problémem je hrozící perinatální úmrtí, kam se řadí úmrtí během těhotenství a úmrtí novorozence během 4 dnů života. Pravděpodobnost porození mrtvého plodu je tak u kuřáček o 40 % vyšší. Kuřáčkám také hrozí porod před 37. týdnem 3x častěji. Riziko nízké porodní hmotnosti, a to až o 250 g, dává autorka do souvislosti s vyšším rizikem kojenecké úmrtnosti. Mezi placentární komplikace Králíková řadí riziko abrupce placenty a riziko vzniku včestné placenty. Možnost vzniku abrupce placenty narůstá s počtem vykouřených cigaret 1,4 - 2,4x. Riziko vzniku včestné placenty roste v závislosti na množství vykouřených cigaret 1,5 - 3,5x. Z výzkumu však vyplývá, že cigarety působí jako ochranný faktor před vznikem pre-eklampsie, a to až o 30 – 50 %, avšak tento pozitivní účinek je značně převážen škodlivými účinky kouření během těhotenství (Králíková a kol., 2004, s. 271). Kukla uvádí, že dle výsledků výzkumu jsou kuřáčky zároveň častějšími konzumentkami alkoholu a jiných návykových látek mimo kouření. 30,9 % kuřáček konzumovalo alkohol během těhotenství alespoň 1x týdně, u nekuřáček to bylo 16 %.

Marihuanu v 1. trimestru těhotenství užívalo 0,6 % kuřaček a nekuřaček 0,0 %. Autor upozorňuje na nutnost dostatečně informovat gravidní ženy o riziku užívání nejen nelegálních drog, ale i těch legálních, jako jsou právě cigarety (Kukla, 1999, s. 196). Bylo by dobré, aby těhotné ženy zvýšeně dbaly na vhodné prostředí, ve kterém během těhotenství pobývají, neboť také pasivní kouření negativně působí na vývoj dítěte. Dle Králíkové mají děti narozené ženám vystaveným kouři o 50 g nižší porodní hmotnost. Ta sice nemusí být sama o sobě rizikem pro většinu dětí, ale zato může být negativním faktorem u dětí s dalšími zdravotními problémy (Králíková, 2004, s. 272). Kukla naopak toto snížení hmotnosti novorozenců u pasivních kuřaček považuje za zcela statisticky zanedbatelné (Kukla a kol., 1999, s. 274). Binder upozorňuje, že pasivní kouření matky zvyšuje u plodu riziko výskytu atopie a rozvoj alergií v raném dětském věku (Binder, 2006, s. 19). Dle Králíkové výsledky výzkumu ukazují, jaký význam má přestat kouřit alespoň v průběhu těhotenství - ženy, které přestanou kouřit v průběhu těhotenství, mají nižší riziko placentárních komplikací a zároveň se u nich snižuje riziko předčasného porodu. Pokud gravidní žena přestane kouřit během prvních tří měsíců těhotenství, pravděpodobně porodí dítě o týden později než matky, které kouřit nepřestaly. U porodní hmotnosti autorka upozorňuje, že dle výzkumu porodily matky, které přestaly kouřit během těhotenství, dítě o stejné porodní hmotnosti jako nekuřačky. Jen 8,8 % dětí, jejichž matky přestaly kouřit, potřebovalo zdravotní péči v prvním měsíci života ve srovnání s 11,4 % dětí, jejichž matky kouřit nepřestaly. Aby se dostavily pozitivní výsledky, je dle autorky nutné přestat s kouřením během těhotenství úplně. Kouření menšího počtu cigaret či volba cigaret s nízkým obsahem dehtu a nikotinu neměla žádný pozitivní efekt na snížení rizik spojených s kouřením. (Králíková, 2004, s. 272) S tímto názorem souhlasí i Hrubá, která uvádí, že neexistuje žádné minimální množství cigaret a nikotinu, které by nebylo škodlivé. Hrubá také nedoporučuje užívání nikotinových náplastí jako pasivní náhrady za aktivní kouření a pomoc při odvykání; tyto náplasti mají dle autorky taktéž negativní vliv na plod. (Hrubá a kol., 2009, s. 366 – 367) S tím však nesouhlasí Binder; uvádí, že sice dříve nebylo doporučováno užívání odvykacích žvýkaček, náplastí, či sprejů obsahujících nikotin, nyní však výzkum ukazuje spíše na neškodnost těchto prostředků, jelikož dle výsledků nedochází k hromadění nikotinu v těle plodu oproti aktivnímu kouření. Je proto podle něj lepší snažit se zbavit závislosti pomocí těchto prostředků než se o odvykání nesnažit vůbec (Binder, 2006, s. 19).

4.3.2. ALKOHOL

Alkohol je nejrozšířenější společensky tolerovanou legální drogou a dle Bindera má často mnohem horší zdravotní a sociální dopady než nelegální drogy (Binder, 2006, s. 17). Česká republika se řadí k zemím, kde dochází k nadprůměrné konzumaci alkoholu. Jak uvádí Hamanová, až 33 % mužů a 14 % žen ve věku 18 - 65 let konzumuje zdraví škodlivé množství alkoholu denně. Tímto se ČR dostává v konzumaci alkoholu na 2. místo z 34 zemí Evropy. Autorka upozorňuje zvláště na rapidní zvýšení spotřeby alkoholu mladými, mnohdy ještě nezletilými lidmi. Ve zvýšené míře se vyskytuje tzv. „binge drinking“ - pití při „mejdanech“. Toto opakované požívání velkého množství alkoholu je nebezpečné zvláště u mladých žen, u kterých je často těhotenství neplánované a tyto ženy pak v nezřízené míře požívají alkohol, aniž by věděly o své graviditě (Hamanová, 2010, s. 606). Na tento fakt upozorňuje také Nešpor, který uvádí, že alkohol může poškodit plod v průběhu celého těhotenství, tedy předně v době, kdy žena o svém těhotenství neví. Tato situace není dle autora nijak ojedinělá, neboť procenta žen ve fertilním věku, které požívají alkohol, je 2,1 %, které jej požívají denně, 5,5 % žen 4krát za týden a 1 až 2x týdně alkohol požívá až 22 % žen (Nešpor, 2005, s. 334). Kukla uvádí, že dle výzkumu, který proběhl v ČR u těhotných žen, pily $\frac{3}{4}$ žen alkoholické nápoje 6 měsíců před otěhotněním, z toho 1,7 % denně a 22,3 % alespoň jednou týdně. Jedna třetina těhotných žen pokračovala v pití i během 1. trimestru, z toho 1,1 % denně. Ve 2. trimestru požívalo i nadále alkoholické nápoje 17 % gravidních žen, z toho 8,2 % i vyšší dávky najednou – což představuje podle autora vyšší riziko pro ohrožení plodu (Kukla, 2010, s. 607). Zajímavým zjištěním je tvrzení Vavřínkové, která uvádí, že nárazové požívání vyšších dávek najednou není tak škodlivé jako postupné pití v menších dávkách. Pokud gravidní žena požívá etanol každé 3 – 4 hodiny po dobu 24 hodin, její hladina alkoholu za 24 hodin bude mnohem vyšší než u ženy, která stejné množství alkoholu vypije najednou. Počáteční koncentrace bude sice vyšší, ale protože dál už nepije, etanol se z jejího těla postupně vylučuje. V prvním případě se však udržuje stálá hladina v krvi (Vavřínková, 2000, s. 349). Nešpor uvádí, že dle studie, která probíhala v roce 2003 v Kanadě, vyplývá, že matky, které pily alkohol v těhotenství, se často narodily matkám, které také konzumovaly alkohol v době, kdy byly gravidní. Upozorňuje tedy na problematiku přenosu tohoto patologického chování na další generace. Také upozorňuje na možnou souvislost pití alkoholu v 1. trimestru

těhotenství se zvýšeným rizikem výskytu náhlé smrti novorozence (Nešpor, 2005, s. 335). Jelikož v těhotenství prochází alkohol volně placentární bariérou, působí teratogenně a toxicky na plod. Soubor příznaků, které u plodu způsobí, je nazýván Fetální alkoholový syndrom, zkráceně FAS. Manifestuje se zúženými očními štěrbinami, stlačeným kořenem nosu a krátkými nosními křídly, široce posazenými očnicemi, mentální a často i růstovou retardací a srdečními defekty. (Binder, 2006, s. 18). Dle Hamanové je důležité zvýšeně se zajímat o FAS, jelikož často vede k poškození plodu, které je méně typické a klinicky nenápadné a nedojte k jeho správné diagnostice (Hamanová, 2010, s. 606). Novotný se zabývá trendy v diagnostice FAS, protože je také přesvědčen, že v ČR není zaveden vhodný systém v diagnostice tohoto syndromu, neboť neexistuje metodický postup, kterého by se mohl lékař při stanovení diagnózy držet. Autor doporučuje využívat základní diagnostickou tabulku rizik vzniku syndromu, vydanou Institutem medicíny (tabulku přikládá Novotný k tomuto článku). Zároveň navrhuje nastudování guidelines (standardů), vydaných v Americe a Kanadě. Jako poslední možnost uvádí sledování biologických markerů. Za nejdůležitější však považuje dostatečnou informovanost lékařů, veřejnosti a především gravidních žen (Novotný, 2009, s. 251). Pro velká rizika, která hrozí plodu při konzumaci alkoholu matkou, doporučuje Nešpor absolutní abstinenci těhotných. Ženám, které alkohol v těhotenství pily, doporučuje, aby přestaly a tím zmírnily zmíněná rizika. Ženám, které plánují těhotenství, doporučuje také úplnou abstinenci (Nešpor, 2005, s. 334). S absolutním zákazem alkoholu v období gravidity nesouhlasí Binder, dle něj je zcela neškodné požití 100 g alkoholu/den tj. například 2 sklenice piva nebo 2 sklenky vína týdně. Uvádí, že tato dávka nemá negativní vliv na plod (Binder, 2006, s. 18). Hamanová uvádí, že těhotné ženy by neměly pít vůbec, popř. omezit konzumaci alkoholu na maximálně 8 – 16 g přijímaných 1 – 2x týdně. Neškodnost i tohoto množství ale není dle autorky ověřena (Hamanová, 2010, s. 611). Autoři pokládají za velmi významnou prevenci a informovanost týkající se pití alkoholu v těhotenství. Vavřínková doporučuje, aby se zdravotničtí pracovníci v prenatalních poradnách rutinně a cíleně dotazovali na abúzus alkoholu a v případě kladné odpovědi klientek nabádali těhotnou ženu k pravidelným návštěvám poradny, popřípadě doporučili pomoc specialistů. Také by měli na požívání alkoholu upozornit pediatra, aby byla možnost připravit se na možný abstinenci syndrom u matky i novorozence. Je také nutné podat informace sociálním

pracovníkům (Vavřínková, 2000, s. 351). Naproti tomu Nešpor navrhuje nastavit tříložkový preventivní program: všeobecnou prevenci fertálních žen, specifickou prevenci u fertálních žen požívajících alkohol a indikovanou prevenci zaměřenou na ženy s vysokým rizikem a ty, které zneužívaly alkohol během předchozích těhotenství (Nešpor, 2005, s. 334). Hamanová uvádí, že pokud matky v graviditě nerespektují varování před alkoholem a drogami, měly by navštěvovat poradny pro riziková těhotenství (Hamanová, 2010, s. 611).

4.4. Zneužívání nelegálních návykových látek a jejich působení na matku a plod

Užívání a obstarávání si nelegálních drog je trestným činem. Těhotné ženě hrozí nejen zdravotní komplikace, ale vystavuje se také právnímu postihu. Binder uvádí, že zneužívání těchto látek často souvisí s nevhodným prostředím, ve kterém se závislá žena vyskytuje, tj. fetující skupina (parta) či partner, potažmo otec dítěte gravidní ženy, rozvrácená rodina (Binder, 2006, s. 15). Dle Šlamberové fetující gravidní ženy často zneužívají více látek zároveň, a proto není snadné provádět výzkum vlivu jedné návykové látky na těhotnou a plod (Šlamberová, 2003, s. 17). Ke sledovaným návykovým nelegálním látkám mj. patří kokain, pervitin, heroin, které mají negativní vliv na plod. K nelegálním látkám patří také LSD, které má však dle Bindera zanedbatelné nežádoucí účinky na plod, jeho rizikovost spočívá v nemožnosti odhadnout chování matky, neboť u té tato látka způsobuje halucinace, poruchu vnímání reality - matka v tomto stavu tak může být nebezpečná pro sebe a své dítě. Podobný názor uvádí Binder také u látek ze skupiny kanaboidů, a to u marihuany a hašiše. Uvádí, že z hlediska perinatologického jsou dopady těchto látek na plod zanedbatelné (Binder, 2006, s. 17). V následujících podkapitolách jsou uvedeny nejčastěji zneužívané návykové látky a jejich dopady na gravidní ženu a plod.

4.4.1. KOKAIN

Hlavní zástupce psychotropních drog. Maximální jednotlivá dávka je 30 – 50 mg. Vyvolává euforii, zvyšuje sexuální apetenci. Psychotropní efekt trvá pouhých 20 – 30 minut, je tedy často užíván vícekrát denně, jak uvádí Binder. Látka rychle prochází placentou, kde snižuje průtok krve, tím i oxygenii plodu a naopak tak zvyšuje krevní tlak a tep plodu. Tím dochází ke zvýšenému prokrvení mozku, ale snižuje se prokrvení GIT. Novorozenci matek závislých na této látce dle statistik vykazovali nižší porodní hmotnost, kratší dolní končetiny, zvýšené riziko anomálií srdce, krvácení do mozku a nekrotizující enterokolitidy. Také se u těchto dětí objevovaly známky akutního abstinčního syndromu (Binder, 2006, s. 17). Šlamberová uvádí, že dle výzkumu prováděného na laboratorních zvířatech způsobuje kokain při prenatálních podáních zpomalení psychomotorického vývoje, ovlivňuje schopnost reprodukce, výrazně snižuje schopnost učení a pamatování si (Šlamberová, 2003, s. 17).

4.4.2. PERVITIN

Binder uvádí touto látku jako nejrozšířenější drogu v ČR. Pervitin je metabolizován játry po 12 hodinách, což je 10x pomaleji než u kokainu. Opakované užívání vyvolává halucinace, paranoidní psychózu a celkově příznaky klinicky nerozeznatelné od schizofrenie. V těhotenství vede k vazokonstrikci a hypoxii plodu. Po narození trpí dítě abstinenčními příznaky, které jsou však mírnější než po abúzu heroinu. Dle autora je u těchto dětí zvýšené riziko náhlého úmrtí (Binder, 2006, s. 17). Šlamberová uvádí, že užívání pervitinu dle výzkumu zvyšuje riziko potratu, snižuje porodní hmotnost a také může vést k onemocnění očí. Upozorňuje, že však ještě nebyl proveden dostatek výzkumů týkajících se užívání pervitinu v těhotenství (Šlamberová, 2003, s. 17).

4.4.3. HEROIN

Heroin se v ČR začal více rozšiřovat po roce 1989 a v současné době je druhou nejčastěji užívanou návykovou látkou. Dle výzkumu zkracuje dobu těhotenství, jak upozorňuje Binder. Látko rychle prostupuje placentou a působí tlumivě na plod, to se projevuje jeho sníženou pohybovou aktivitou. Jakmile klesne koncentrace heroinu, dochází u plodu k distresu, který má za následek výraznou tachykardii a může vést až k úmrtí dítěte. Abstinenční syndrom se objevuje u 50 – 80 % dětí po 48 až 72 hodinách. Dle výzkumu může užívání heroinu těhotnou ženou způsobovat u dítěte v pozdějším věku snížení IQ a horší jazykové schopnosti, snížení behaviorálních, organizačních a percepčních schopností. Dle autora však není ještě zcela jisté, zda toto vyvolává hlavní měrou abúzus heroinu nebo jestli má rovněž podíl zdravotní stav matky během gravidity a pozdější zevní vlivy a prostředí, ve kterém dítě žije (Binder, 2006, s. 16). Jak uvádí Šlamberová, zneužívání heroinu vede k předčasným porodům a snižuje porodní hmotnost i váhový přírůstek v postnatálním období. Oproti předchozímu autorovi však uvádí, že heroin naopak zvyšuje pohybovou aktivitu plodu (Šlamberová, 2003, s. 18).

4.4.4. ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA

Nedobrovolnou expozici návykové látky řeší ve své studii Kukla, který poukazuje na vliv pracovního prostředí, a to při práci s organickými rozpouštědly. Dle autora dochází asi u 4,3 % gravidních žen k vystavení těmto látkám. Organická

rozpouštědla zvyšují prevalenci vrozených malformací o 8,5 % u žen s expozicí ještě před otěhotněním a u 9,1 % exponovaných po celou dobu těhotenství. Autor však upozorňuje na nedostatečnou obsáhlost projektu zkoumajícího vliv těchto látek (Kukla, 2001, s. 28-29). Binder k otázce působení organických rozpouštědel na gravidní ženu uvádí, že v ČR se užívání těchto látek těhotnou ženou vyskytuje minimálně, a proto není zcela objasněn jejich vliv na plod (Binder, 2006, s. 18).

ZÁVĚR

Bakalářská diplomová práce měla za cíl předložit poznatky o vlivu životního stylu na gravidní ženu a plod. Sumarizovala publikované informace z oblasti vlivu výživy, pohybové aktivity, psychického stavu a užívání návykových látek v období těhotenství.

První zkoumanou oblastí byl vliv výživy na gravidní ženu a plod. Ve všech dohledaných studiích a odborných článcích týkajících se výživy v průběhu těhotenství se autoři shodují, že strava během těhotenství musí být vyvážená a přiměřená. Doporučují navýšit denní energetický příjem těhotné ženy o 300 kcal, ne však více, neboť nadměrný energetický příjem vede k nadváze, která následně ohrožuje ženu hypertenzí, preeklamptickými stavy a gestačním diabetem. Za vhodný váhový přírůstek tuto všichni považují nárůst hmotnosti o 7 – 11 kg v průběhu gravidity (Grofová, 2010, s. 38 - Tláškal, Blatná, 2006, s. 73 - Brázdová a kol., 1999, s. 267). Ve většině studií je doporučeno navýšit příjem bílkovin. V množství navýšení příjmu se autoři rozcházejí, a to v rozmezí od 10 g/den až po hodnotu 60 g/den. Shodují se však, že přehnaná konzumace bílkovin, a to jak rostlinného, tak i živočišného původu může vést k nežádoucímu nárůstu porodní hmotnosti plodu (Vašíčková, 2004, s. 10 - Grofová, 2010, s. 38 - Müllerová, 2004, s. 41). Co se týče množství cukrů v potravě - hyperglykemie může způsobovat poškození plic; naopak hypoglykemie vede ke vzniku ketózy u matky. Studie tedy doporučují vyhledávat potraviny s nízkým glykemickým indexem (např. Grófová, 2010, s. 39). Z tuků jsou velmi důležité esenciální mastné kyseliny, které podporují tvorbu myelinu a surfaktantu u plodu. Tuto informaci autoři zdůrazňovali především v souvislosti s matkami vegetariánkami (Grófová, 2010, s. 39 - Brázdová a kol., 1999, s. 266 - Müllerová, 2004, s. 43). Součástí vyvážené stravy gravidní ženy jsou i mikronutrienty. Z vitamínů se autoři ve svých studiích nejvíce věnovali kyselině listové, která ovlivňuje vývoj nervové soustavy, růst placenty a plodu a krevtvorbu matky. Jako DDD autoři uvádějí 400 µm. (Tláškal, Blatná, 2006, s. 74 - Kotrbová, 2009, s. 33). Některé ze zkoumaných odborných článků a studií varovaly ženy před požíváním vitamínových doplňků bez doporučení lékaře, zvláště v souvislosti s vitamínem A a D, jejichž předávkováním může dojít k poruchám plodu (Tláškal, Blatná, 2006, s. 74 - Kotrbová, 2009, s. 33).

Zvýšená potřeba vápníku a železa byla zmiňována v mnoha studiích, z nichž také vyplynulo, že anemie z nedostatku železa je častou příčinou předčasných porodů (Tláskal, Blatná, 2006, s. 74 - Kotrbová, 2009, s. 33 - Müllerová, 2004, s. 43). Ostatní komponenty výživy jako je káva, čaj či byliny nebyly ve všech studiích zmiňovány. Naopak otázka vhodnosti pohybové aktivity v těhotenství byla předmětem mnoha výzkumů; tyto se pak shodovaly v názorech o pozitivním vlivu cvičení na správný průběh gravidity a vývoj plodu. Zdůrazňovaly nutnost vhodného výběru pohybové aktivity a zohlednění fyzického stavu ženy před otěhotněním, není vhodné začít se cvičením až v těhotenství, pokud na takovouto zvýšenou pohybovou aktivitu nebyla žena do té doby zvyklá (Máček, 2007, s. 104-105 - Roztočilová, 2005, s. 37-39). Plavání a chůze byly považovány za nejvhodnější pohyb ve všech dohledaných studiích. Za důležité bylo považováno také správné uspořádání cvičebních bloků - ty mají být zahájeny rozvíčkou a ukončeny relaxačním cvičením (Kopřivová, 2007, 173-174 - Roztočilová, 2005, s. 37-39 - Máček, 2007, s. 101 - Clapp, 2002, s. 58-59). Několik autorů prosazovalo cvičení převážně jako ochranný faktor před rizikem vzniku inkontinence, která představuje problém u cca 50 % žen a její výskyt stoupá právě v období po porodu. Správně prováděné cviky k posílení pánevního dna mohou dle studií zabránit nutným operačním výkonům (Nováková, 2010, s. 44-46 - Šottner, 2009, s. 63 - Kopřivová, 2007, 173-174). I přes většinovou shodu autorů o vhodnosti pohybové aktivity v graviditě a jejím přínosu se několik z nich také zmiňuje o rizicích a kontraindikacích cvičení. Dohledané studie uváděly absolutní kontraindikace cvičení, kterými jsou srdeční a hemodynamická onemocnění, plicní restriktivní onemocnění, zvýšené riziko předčasného porodu, porušený děložní čípek, vícečetné krvácení v průběhu 2. a 3. trimestru, placenta previa, předčasné porody v předchozí anamnéze, ruptura vaku blan a hypertenze vyvolaná těhotenstvím. Také varují před prováděním sportovních aktivit, při kterých hrozí úrazy a pády a před přetěžováním kloubního aparátu. Cvičební program by měl být vždy individuálně nastaven (Máček, 2007, s. 104-105 - Hlaváčková, 2007, s. 171).

Tato bakalářská práce dále shrnovala poznatky týkající se psychického stavu těhotné ženy a vlivu tohoto stavu na vývoj dítěte. Na psychický stav matky má dle autorů vliv hned několik faktorů, a to chtěnost a nechtěnost těhotenství, sexuální život partnerů během gravidity a pracovní aktivita matky před a během těhotenství. Všechny tyto faktory ovlivňují rozvoj mateřského pouta jako stěžejního faktoru pro vývoj

psychiky dítěte a jeho vztahu k okolí. (Freyberght, 2000, s. 33 - Šulová, 2009, s. 229-232 - Tyrlík, 2004, s. 178-179 - Jurigová, 2010, s. 176-178 - Winkler a kol. 2000, s. 71-73). Podle několika autorů nechtěnost dítěte v prenatálním období negativně ovlivňuje jeho schopnost učení, rozvoje psychosociálních vztahů a u dívek pak ztotožňování se s vlastní rolí matky v budoucnu (Šulová, 2009, s. 229-232 - Tyrlík, 2004, s. 178-179). Problematika sexuality byla ve většině studií zmiňována pouze okrajově. Nejvíce se tomuto tématu věnovala Jurigová, která zdůrazňovala nutnost individuálního přístupu partnerů k vlastním sexuálním potřebám – partneři by se neměli nechat ovlivňovat informacemi z okolí (Jurigová, 2010, s. 176-178). Winkler pro vývoj mateřského pouta staví do popředí vliv pracovních aktivit matky. Z výzkumu vyplývalo, že ženy, které byly zaměstnány před otěhotněním (vyjma žen podnikatelek), si vytvořily silnější mateřské pouto než ty, které byly již dlouhodobě v domácnosti (Winkler a kol. 2000, s. 71-73). Další dohledané studie se věnovaly tématu prenatálního učení. Autoři se shodují, že tato metoda pozitivně ovlivňuje pozdější schopnosti dítěte, a to převážně učení. (Tyl, 2000, s. 40-42 - Freyberght, 2000, s. 33).

Poslední kapitola bakalářské práce se věnovala důsledkům užívání návykových látek v průběhu gravidity. Všichni autoři zkoumaných studií se shodli, že užívání návykových látek negativně ovlivňuje matku a vývoj plodu. Několik prací kladlo důraz na prostředí, které jedince užívajícího drogy obklopuje. Pokud totiž jedinec neopustí skupinu, ve které návykové látky užíval, dle výzkumů rapidně klesá pravděpodobnost, že se takovýto jedinec závislosti zbaví. Stejně studie také poukazují, že dochází ke zvýšení četnosti konzumace drog u žen, a to i u žen, které jsou gravidní (Binder a kol., 2006, s. 15 - Šlamberová, 2003, s. 16 - Vavřínková, 2001, s. 286). Autoři, kteří se zabývali situací u nás, uvádějí, že v ČR těhotné ženy nejvíce zneužívají nikotin, alkohol a pervitin, což velmi souvisí se zvýšenou nezaměstnaností těchto žen (Novotný, 2009, s. 252 - Kukla a kol. 2003, s. 706 - Vavřínková, 2001, s. 288-289 - Šlamberová, 2003, s. 16). Mnoho dohledaných studií se věnovalo užívání legálních drog těhotnými ženami. Jejich autoři uváděli jako nejčastější problémy související s kouřením gravidních nižší porodní hmotnost plodu, častější předčasné porody, zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění u dítěte v pozdějším věku a poruchy placenty. Dle autorů má pozitivní vliv na vývoj jedince i ten faktor, kdy gravidní žena přestane s kouřením během 1. trimestru; za zcela neúčinné avšak považují omezení množství vykouřených cigaret (Binder, 2006, s. 19 - Kukla a kol., 1999, s. 274 -

Králíková, 2004, s. 272). Ve dvou pracích si autoři odporovali v názoru na vhodnost a škodlivost nikotinových náplastí u těhotných, ostatní studie se k této problematice nevyjadřovaly (Hrubá a kol., 2009, s. 366 – 367 – Binder, 2006, s. 19). Dalším často zkoumaným problémem byla konzumace alkoholu v průběhu těhotenství. V této oblasti se však názory autorů lišily výrazněji, a to převážně v otázce, zda je nárazové pití alkoholu škodlivější než jeho průběžná konzumace v nižším množství (Hamanová, 2010, s. 606 - Kukla, 2010, s. 607 - Vavřínková, 2000, s. 349). Zda má být alkohol těhotným ženám zcela zakázán či ne se ukázalo jako další sporná otázka hned u několika autorů studií a článků. Studie, které došly k závěru, že není škodlivé požívat alkohol, se lišily v povoleném množství a uváděly od 16 g alkoholu/den až po 100/den. Mnoho odborných článků se zabývalo problematikou fetálního alkoholového syndromu a nutností jeho správně diagnostiky. Problematikou užívání nelegálních návykových látek se zabývalo již méně dohledaných studií, neboť sami autoři uváděli, že vzhledem k nelegálnosti takového počínání bylo velmi těžké získávat probandy pro výzkum této problematiky; spolupráce s touto skupinou žen byla vůbec velmi obtížná. Autoři se věnovali především problematice zneužívání pervitinu, kokainu, heroinu a organických rozpouštědel. Výsledky studií zcela jednoznačně potvrdily negativní působení těchto látek na plod (Binder, 2006, s. 17 - Šlamberová, 2003, s. 17).

Jelikož je problematika vlivu životního stylu na gravidní ženu a především na její plod se všemi svými průvodními jevy a dopady velmi rozsáhlá a zároveň z důvodu stanoveného rozsahu bakalářské práce de facto celkově nepostihnutelná, bylo by možné a také velmi vhodné na tuto bakalářskou diplomovou práci dále navázat zkoumáním publikovaných informací z oblasti vlivu farmakoterapie, sociálního prostředí či dispenzarizace a porovnávané výzkumy tak rozšířit a ještě více zúročit v celkovém náhledu do dané problematiky.

BIBLIOGRAFICKÉ CITACE V SOUPISU LITERATURY A PRAMENŮ

BARTOŠÍKOVÁ, Z. - TYRLÍK, M. Prožívání změn tělesné hmotnosti v graviditě. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2002, roč. 67, č. 2, s. 65-70.

BERÁNKOVÁ, B. *Cvičení v těhotenství a šestinedělí*. 1. vyd. Praha: Triton, 2002. 85 s. ISBN 80-7254-231-1

BINDER, T. - VAVŘÍNKOVÁ, B. Drogy v těhotenství. *Neonatologické listy*. Praha: Česká neonatologická společnost Fakultní nemocnice na Bulovce. ISSN 1211 1600. 2006, roč. 12, č. 6, s. 15-19.

BRÁZDOVÁ, Z. - MATĚJOVÁ, H. - FIALA, J. Metoda screeningového hodnocení výživové spotřeby těhotných žen. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J.E.Purkyně. ISSN 1210-7832. 1999, roč. 64, č. 4, s. 267.

CLAPP, J. F. Doporučená pohybová aktivita v těhotenství. *Gynekologie po promoci*. Praha: MMN-mezinárodní medicínské nakladatelství. ISSN 1213-2578. 2002, roč. 2, č. 1, s. 58-62.

ČERNÁ, R. *Kniha o těhotenství a porodu*. 1. vyd. Praha: Anthea, 2004. 248 s. ISBN 80-239-3973-4

GREGORA, M. aj. *Kniha o matce a dítěti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 244 s. ISBN 80-247-0854-X

GROFOVÁ, Z. Výživa v těhotenství. *Medicína pro praxi*. Praha: Strategie. ISSN 1214-8687. 2010, roč. 7, č. 1, s. 38

HAMANOVÁ, J. Prenatální účinky alkoholu. *Československá pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 0069-2328. 2010, roč. 65, č. 10, s. 611.

HLAVÁČKOVÁ, K. Nevhodné cviky v těhotenství. Florence. Praha: Ambit Media. ISSN 1801-464X. 2007, roč. 3, č. 4, s. 171-172.

HRUBÁ, D. aj. Riziko kardiovaskulárních nemocí začíná už před narozením. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2009, roč. 74, č. 5, s. 365-367.

JURIGOVÁ, G. Sexuální život v graviditě. *Praktická gynekologie*. Praha: Ambit Media. ISSN 1211-6645. 2010, č. 4, s. 174-178.

KOPŘIVOVÁ, D. Inkontinentní žena v péči porodní asistentky. *Sestra*. Praha: Mladá fronta. ISSN 1210-0404. 2000, roč. 10, č. 6, s. 10.

KRÁLÍKOVÁ, E. - HIMMEROVÁ, V. Kouření a reprodukce. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 0008 7335. 2004, roč. 143, č. 4, s. 270-272.

KUKLA, L. aj. Alkohol a drogy v těhotenství. Rozdíl mezi kuřáčkami a nekuřáčkami. *Alkoholismus a drogové závislosti*. Bratislava: Ministerstvo zdravotnictví Slovenskej republiky. 1999, roč. 34, č. 4, s. 193-201.

KUKLA, L. aj. Expozice organickým rozpouštědlům-potencionální riziko pro těhotenství a vývoj plodu. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2001, roč. 66, č. 1, s. 24-27.

KUKLA, L. aj. Rizikové chování rodičů v době očekávání dítěte a po jeho narození. *Česko – Slovenská pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 0069 2328. 2003, roč. 58, č. 11, s. 706-709.

MÁČEK, M. - MÁČKOVÁ, J. Pohybová aktivita a sport v těhotenství. *Medicina sportiva*. Praha: Česká společnost tělovýchovného lékařství. ISSN 1210-5481. 2007, roč. 16, č. 2, s. 101-105.

MÜLLEROVÁ, D. Výživa v těhotenství. *Osobní lékař*. Praha, roč. 4, č. 7-8, s. 41-44.

NEŠPOR. Alkohol v těhotenství, nová zneklidňující zjištění. *Česko – slovenská psychiatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1212-0383. 2005, roč. 101, č. 6, s. 333-334.

NOVÁKOVÁ, E. Cvičení v těhotenství a prevence inkontinence. *Sestra*. Praha: Mladá fronta. ISSN 1210-0404. 2010, roč. 20, č. 4, s. 44-46.

NOVOTNÝ, J. - NOVOTNÝ, Z. Současné trendy v diagnostice fetálního alkoholového syndromu. *Česko – Slovenská pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 0069 2328. 2009, roč. 64, č. 5, s. 251-255.

PETER, G. Prenatální a perinatální psychologie. *Medicina pro praxi*. Praha: Adore. ISSN 1212-8759. 2000, č. 4, s. 40-43.

RIEMAN. Pohybová aktivita a sport v těhotenství. *Medicina sportiva*. Praha: Česká společnost tělovýchovného lékařství. ISSN 1210-5481. 2007, roč. 16, č. 2, s. 103.

ROB, L. Návykové látky v těhotenství. *Gynekologie po promoci*. Praha: Medical tribune. ISSN 1213 2578. 2006, roč. 6, č. 5, s. 44.

ROZTOČILOVÁ, S. Těhotenské cvičení. *Moderní gynekologie a porodnictví: časopis pro postgraduální vzdělávání*. Praha: Leveret. ISSN 1211-1058. 2003, roč. 12, č. 2, s. 301-309.

ŠLAMBEROVÁ, R. Drogy během těhotenství, vliv na matku a následnou generaci. *Československá fyziologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210 6313. 2003, roč. 52, č. 1, s. 15-19.

ŠOTTNER, O. Inkontinence a těhotenství. *Sestra*. Praha: Mladá fronta. ISSN 1210-0404. 2009, roč. 19, č. 12, s. 63-64.

ŠULOVÁ, L. - FAIT, T. Nechtěné děti. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2009, roč. 74, č. 3, s. 229-230.

TLÁSKAL, P. - BLATTNÁ, J. Výživa v těhotenství. *Moje zdraví*. Praha, 2006, roč. 4, č. 5, s. 72.

TYL, J. - TYLOVÁ, V. Prenatální učení. *Medicina pro praxi*. Praha: Adore. ISSN 1212-8759. 2000, č. 3, s. 40-43.

TYL, J. Prenatální učení. *Psychoenergetika*. Praha: ČS VTS. ISSN 1212-3145. 2000, roč. 4, č. 2, s. 9-10.

TYRLÍK, M. aj. Aspekty pozitivního prožívání těhotenství. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2004, roč. 69, č. 3, s. 178-181.

VAŠÍČKOVÁ, Z. Výživa v těhotenství a během kojení. *Aperio*. Praha, roč. 3, č. 3, s. 10.

VAVŘÍNKOVÁ, B. aj. Charakteristika populace drogově závislých těhotných žen v ČR. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2001, roč. 61, č. 4, s. 285-291.

VAVŘÍNKOVÁ, B. aj. Vliv abúzu drog v těhotenství na plod a novorozence. *Česká gynekologie*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1210-7832. 2000, roč. 65, č. 5, s. 347-351.

WINKLER, J. aj. Mateřské pouto a zdravý životní styl. *Časopis lékařů českých*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 0008-7335. 2000, roč. 139, č. 3, s. 229-230.