

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.,

PRAHA 5

**INFORMOVANOST TĚHOTNÝCH ŽEN O RIZIKOVÝCH  
FAKTORECH V TĚHOTENSTVÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

LUCIE PROVAZNÍKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Porodní asistentka

Vedoucí práce: Mgr. Monika Veselá

Praha 2012

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, kterou jsem samostatně vypracovala. Veškerou literaturu a zdroje, ze kterých jsem čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním mé bakalářské práce ke studijním účelům ve školní knihovně.

V Praze dne .....

.....

Podpis

## **Poděkování**

Děkuji za projevenou pomoc, odborné vedení, cenné rady a ochotu při vedené práci Mgr. Monice Veselé. Též chci poděkovat rodičům za podporu při mém studiu.

## **ABSTRAKT**

Provazníková, Lucie. *Informovanost těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Monika Veselá. Praha 2012. 80 str.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit míru informovanosti těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství. Práce je rozdělena do teoretické a praktické části. V teoretické části se zaměřujeme na stanovení a charakteristiku rizikových faktorů, negativně ovlivňujícími těhotenství. Tyto faktory negativně ovlivňují samotný průběh těhotenství a následující vývoj plodu.

V praktické části jsme vyhodnocovali výsledky kvantitativního průzkumu. Zde jsme se zaměřili na míru vzdělanosti a informovanosti těhotných respondentek pomocí anonymního dotazníku, který byl rozdán budoucím maminkám v Nymburce a v Praze v Ústavu pro péči o matku a dítě. Vyhodnocení našeho šetření jsou uvedeny v tabulkách a grafech. V konečné části bakalářské práce je popsáno doporučení pro praxi, potvrzení nebo vyvrácení průzkumných otázek a závěr naší práce.

**Klíčová slova:** Těhotenství. Informovanost. Návykové látky.

## **ABSTRACT**

Provazníková, Lucie. Pregnant Women's Awareness of Risk Factors during Pregnancy. Medical College, o.p.s. Degree: Bachelor. Tutor: Mgr. Monika Veselá. Prague 2012. 80 pages

The purpose of the bachelor thesis is to ensure pregnant women's awareness of risk factors during pregnancy. The thesis is divided into a theoretical and practical part. The theoretical part features physiological pregnancy, prenatal care of pregnant women. Furthermore the thesis focuses on assessment, characteristics of risk factors and negative influence on pregnancy. These factors are divided into the influenceable and uninfluenceable but the thesis focuses especially on influenceable factors.

The practical part ensures pregnant women's awareness of risk factors influencing quality of pregnancy. The empirical method was used by means of questionnaire with its own feature for this purpose. The sources of information about health-conscious pregnant women have been found out by means of questionnaire during pregnancy. The results of the research clearly showed that the pregnant women are sufficiently told about factors and negative influence on pregnancy. Unfortunately, not all pregnant women perpetuate the principles of healthy lifestyle, so they expose to certain risks. Based on the acquired results there is a recommendation for practice in the final part of the thesis.

Key words: Pregnancy. Awareness. Midwife. Risk Factors.

## **OBSAH**

### **SEZNAM TABULEK A GRAFŮ**

### **SEZNAM ZKRATEK**

### **SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ**

<b>ÚVOD .....</b>	<b>13</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>14</b>
1 Těhotenství .....	14
1.1 Změny mateřského organismu v těhotenství .....	15
1.2 Edukace těhotných žen.....	19
1.2.1 Prenatální péče.....	20
1.3 Faktory ovlivňující kvalitu těhotenství.....	22
1.3.1 Životospráva v těhotenství.....	24
1.3.1.1 Minerální látky a stopové prvky.....	26
1.3.1.2 Vitamíny a doplňky stravy.....	26
1.3.1.3 Tekutiny v těhotenství.....	28
1.3.1.4 Váhový přírůstek v těhotenství.....	29
1.3.2 Rané gestózy v těhotenství.....	31
1.3.3 Návykové látky v těhotenství.....	32
1.3.4 Cvičení v těhotenství.....	36
1.3.5 Stres v těhotenství.....	38
1.3.6 Role věku matky v těhotenství.....	40
1.3.7 Léky v graviditě.....	42
<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>46</b>
<b>2 PRŮZKUMNÝ PROBLÉM.....</b>	<b>46</b>
2.1 Cíle práce a průzkumné otázky.....	46
2.2 Metodologie průzkumu.....	47
2.3 Výzkumný vzorek.....	48

<b>3 DISKUSE</b> .....	<b>73</b>
3.1 Doporučení pro praxi.....	75
ZÁVĚR.....	77
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	79
PŘÍLOHY.....	

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Věk těhotných žen.....	48
Tabulka 2	Vzdělání dotazovaných žen.....	49
Tabulka 3	Počet těhotenství respondentek.....	50
Tabulka 4	Povědomí těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství.....	51
Tabulka 5	Zdroj informací o rizikových faktorech v těhotenství.....	52
Tabulka 6	Návštěvnost předporodních kurzů.....	53
Tabulka 7	Funkce předporodních kurzů.....	54
Tabulka 8	Pravidelnost stravování v těhotenství.....	55
Tabulka 9	Vhodné potraviny v těhotenství.....	56
Tabulka 10	Nevhodné potraviny v těhotenství.....	56
Tabulka 11	Optimální váhový přírůstek v těhotenství.....	57
Tabulka 12	Denní příjem tekutin v těhotenství.....	58
Tabulka 13	Užívání vitamínů během těhotenství.....	59
Tabulka 14	Nejčastěji užívané vitamínové doplňky v těhotenství.....	59
Tabulka 15	Užívání návykových látek v těhotenství.....	61
Tabulka 16	Užívání nikotinu před těhotenstvím.....	62
Tabulka 17	Užívání nikotinu v těhotenství.....	63
Tabulka 18	Konzumace alkoholu v těhotenství.....	64
Tabulka 19	Fyzické aktivity v současném těhotenství.....	65
Tabulka 20	Nežádoucí rizika během kouření v těhotenství.....	66
Tabulka 21	Citlivost plodu na působení léků během těhotenství.....	67
Tabulka 22	Vliv nedostatku kyseliny listové na vývoj plodu.....	68
Tabulka 23	Působení konzumace alkoholu na vývoj plod.....	69
Tabulka 24	Optimální věk k prvnímu porodu dítěte.....	70
Tabulka 25	Sportovní aktivity v těhotenství.....	71
Tabulka 26	Optimální délka spánku v těhotenství.....	72



## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Věk těhotných žen.....	48
Graf 2	Vzdělání dotazovaných žen.....	49
Graf 3	Počet těhotenství respondentek.....	50
Graf 4	Povědomí těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství.....	51
Graf 5	Zdroj informací o rizikových faktorech v těhotenství.....	52
Graf 6	Návštěvnost předporodních kurzů.....	53
Graf 7	Funkce předporodních kurzů.....	54
Graf 8	Pravidelnost stravování v těhotenství.....	55
Graf 9	Optimální váhový přírůstek v těhotenství.....	57
Graf 10	Denní příjem tekutin v těhotenství.....	58
Graf 11	Užívání vitamínů během těhotenství u prvorodiček.....	59
Graf 12	Užívání vitamínů během těhotenství u vícero diček.....	60
Graf 13	Užívání návykových látek v těhotenství.....	61
Graf 14	Užívání nikotinu před těhotenstvím.....	62
Graf 15	Užívání nikotinu v těhotenství.....	63
Graf 16	Konzumace alkoholu v těhotenství.....	64
Graf 17	Fyzické aktivity v současném těhotenství.....	65
Graf 18	Nežádoucí rizika během kouření v těhotenství.....	66
Graf 19	Citlivost plodu na působení léků během těhotenství.....	67
Graf 20	Vliv nedostatku kyseliny listové na vývoj plodu.....	68
Graf 21	Působení konzumace alkoholu na vývoj plod.....	69
Graf 22	Optimální věk k prvnímu porodu dítěte.....	70
Graf 23	Sportovní aktivity v těhotenství.....	71
Graf 24	Optimální délka spánku v těhotenství.....	72

## **SEZNAM ZKRATEK**

CTG ..... kardiokograf

č. .... číslo

např. .... například

OGTT ..... orálně glukózotoleranční test

str..... strana

tj ..... to je

tzv. .... takzvaně

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Alfa – fetoprotein** – je glykoprotein, který je tvořený játry. Určité množství tohoto proteinu je obsaženo i v plodové vodě, ze které přestupuje do mateřské krve.

**Analgetika** – léky, které snižují bolesti

**Antibiotika** – léky, které hubí mikroorganismy či brání jejich dalšímu růstu

**Antidiabetika** – léčiva pro léčbu diabetes mellitus

**Antihypertenziva** – léky snižující patologicky zvýšený krevní tlak nad 140/90 mmHg

**Antikoagulancia** – léčiva snižující srážlivost krve

**BWR** – „Bordetova – Wassermannova reakce“, používá se při screeningu syfilisu

**Diabetes mellitus II. typu** – non – dependentní inzulin, vzniká sníženou citlivostí tkání na inzulín

**Ductus arteriosus Botalli** – „Botalova dučej“, spojuje oblouk aorty s plicním kmenem

**Diuretika** – léky, které mají odvodňující účinek

**Eklampsie** – záchvat tonicko – klonických křečí, který může skončit až kómatem, předchozími příznaky jsou gestózy (vysoký krevní tlak, bílkovina v moči, otoky)

**Estriol** – je jeden ze tří ženských pohlavních hormonů estrogenu, dělí se na estriol, estradiol a estron, estriol se tvoří v placentě

**Febrilie** – zvýšená tělesná teplota nad 38 °C

**Grey syndrom** – po porodu se projevuje šedým zbarvením kůže, průjmem a zvracením dítěte

**HIV** – „syndrom získané imunitní nedostatečnosti“, virus způsobující onemocnění AIDS

**HBsAg** – povrchový antigen hepatitidy B, tzv. „australský antigen“

**HELLP syndrom** – syndrom projevující se rozpadem krvinek, poklesem krevních destiček a zvýšenými jaterními enzymy, život ohrožující komplikace

**Hypotyreóza** – snížená funkce štítné žlázy

**Hypertenze** – vysoký krevní tlak, který se projevuje zvýšeným arteriálním tlakem nad 140/90 mmHg

**Chloasma gravidarum** – žlutohnědé pigmentové skvrny objevující se v obličeji během těhotenství

**Choriogonadotropin** – „humánní choriový gonadotropin“, přítomnost hCG je možno zjistit v moči či krvi, jeden z prvních faktorů, které prokazují těhotenství

**Intrauterinní vývoj** – vývoj plodu v děloze

**Linea fusca** – pigmentovaná střední linie mezi pupkem a podbříškem

**Linea alba** – střední vazivová linie břicha, ke které se upínají některé břišní svaly

**Nefrotoxicita** – toxické poškození ledvin

**Oligurie** – snížené vylučování moči pod 500ml za den

**Oligohydramnion** – snížené množství plodové vody pod 1500 mililitrů

**Protrahovaný porod** – dlouhotrvající porod, který trvá více než 16 hodin

**Preeklampsie** – závažný stav projevující se vysokým krevním tlakem (140/90 mmHg), bílkovinou v moči a otoky

**Tyreostatika** – léčiva snižující funkci štítné žlázy, často se užívají při hypertyreóze

**Teratogenní** – způsobující vznik vrozených vývojových vad a defektů

**Trombocyt** – krevní destička

**Uteroplacentární oběh** – okysličená mateřská krev proudí do intervilózního prostoru a dochází k transportu kyslíku a živin potřebných pro vývoj plodu, odkysličená krev potom odtéká děložními žilami

**Varixy** – křečové žíly na dolních končetinách

**Vazodilatancia** – léky dilatující, rozšiřující cévy

## ÚVOD

Hlavním tématem mé bakalářské práce je problematika informovanosti těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství. Těhotenství je důležitý stav v životě ženy a zajišťuje další rozvoj populace.

V minulosti byl běžný věk rodiček kolem 15 let. To bylo způsobeno tím, že lidé umírali kolem 40 roku života. Počet dětí byl mnohem vyšší, než je obvyklé v dnešní době. Rodiny měly například 10 dětí a více. V současnosti se situace spíše obrací. Věk budoucích matek se zvyšuje, průměrný věk rodiček v České republice dle Českého statistického úřadu je 27 let. Ženy mají jiné priority jako je vzdělání či kariéra. A z tohoto důvodu se počet dětí v rodinách snižuje. S narůstajícím věkem rodiček je vyšší výskyt zdravotních komplikací v těhotenství, jak u samotné ženy, tak u plodu.

V dnešní době je spousta možností jak mohou budoucí matky získat potřebné informace o průběhu těhotenství. Ať je to rozsáhlá literatura, různé pořady v televizi, informace získané od lékaře, porodní asistentky či předporodních kurzů. Velmi často jsou využívány internetové stránky, kde se účastní a komentují samy těhotné ženy. Ovšem tyto informace nemusí být vždy pravdivé a mohou ovlivnit postoj ženy k dalšímu vývoji těhotenství. Během těhotenství plní důležitou funkci také edukace. Ta je nejčastěji využívána v prenatální péči. Každý rok je v České republice dle statistického úřadu evidováno až sto deset tisíc těhotných žen, které navštěvují zmiňované prenatální poradny. Účelem je mimo jiné obeznámit nastávající maminky o některých rizikových faktorech ovlivňujících těhotenství. Také velmi záleží na celkovém přístupu personálu a ochotě komunikovat.

Cílem mé práce je zjistit, do jaké míry jsou těhotné ženy informovány o rizikových faktorech, které se podílejí negativně na vývoji plodu. Zdali znají nežádoucí účinky při užívání léků, alkoholu, drog, nikotinu, jaká je vhodná strava během těhotenství, co je potřeba k optimálnímu vývoji plodu a jaké jsou rizika při nedostatku důležitých živin a vitamínů.

## TEORETICKÁ ČÁST

### 1 Těhotenství

Těhotenství je období, které začíná oplodněním vajíčka spermií v ampulární části vejcovodu. Tento stav trvá 9 kalendářních měsíců, 10 lunárních měsíců, 280 dní, 40 týdnů. Během tohoto období dochází u žen k razantním změnám, jak po stránce tělesné, tak duševní. V těhotenství rozlišujeme 3 vývojové období, kterými jsou blastogeneze, embryogeneze a fetogeneze.

Prvním obdobím je *blastogeneze*. Vzniká po splynutí vajíčka se spermií a trvá 21 dní. Oplodněné vajíčko, *zygota*, je za pomoci kmitání řasinek ve vejcovodu transportováno k děložní dutině. Zde dochází k rýhování a tím se vytváří morula. „Morula se mění na dutý útvar vyplněný tekutinou – blastocystu, v ní se vytváří dvě odlišné vrstvy buněk, embryoblast (pro vznik plodu) a zevní trofoblast (pro vznik placenty a plodových obalů).“<sup>1</sup> Šestý den po ovulaci putuje oplodněné vajíčko, nyní už jako blastocysta do dělohy, kde dochází k přichycení k epitelu endometriální sliznice a k jeho nidaci (uhnízdění vajíčka). V blastocystě se z embryoblastu vytváří zárodečný terčík, který naléhá na trofoblast a dochází k odlišení dvou vrstev, zárodečné listy ektodermu a entodermu a mezi těmito vrstvami vzniká mezoderm. Vzniká dutina naplněná amniovou tekutinou v *ektodermu*, který se dále podílí na vývoji kůže, očí a nervového systému. „*Entoderm* se rozrůstá od okrajů směrem dolů pod terčík, kde se jeho okraje spojí, a tak se pod embryonálním terčíkem vytvoří vakovitý útvar – *žloutkový váček*.“<sup>2</sup> Během této fáze se v zárodečném terčíku vytváří základy srdce. Ze srdce poté prorůstají cévy do stěn žloutkového váčku a tím vytváří tzv. žloutkový oběh. Ze žloutkového oběhu přijímá zárodek výživu. Z tohoto zárodečného listu vzniká štítná žláza, dýchací a trávicí systém. Mezoderm je utlačován k periferní části blastocysty a

---

<sup>1</sup>SLEZÁKOVÁ Lenka a kolektiv. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. Str. 130. ISBN 978-80-247-3373-9.

<sup>2</sup> Vývoj oplodněného vajíčka po nidaci [online]. [cit. 2012-14-02]. Dostupné na: <http://www.porodnice.cz/vyvoj-oplodneneho-vajicka-po-nidaci>

tím dochází ke vzniku choria. Z mezodermy se vytváří cévní systém, močové orgány, svaly a kosti.

Druhé období je *embryogeneze*, které začíná 3. týden po oplodnění vajíčka. Z počátku se velmi rychle vyvíjí srdce a mozek. Srdeční aktivitu můžeme pozorovat už od 6. týdne těhotenství. Na konci prvního měsíce vzniká krevní oběh embrya, na konci druhého měsíce jsou vytvořeny horní a dolní končetiny, na kterých jsou viditelné jednotlivé články prstů. Na obličeji je zřetelný nos, oční víčka a ústa. Během embryogeneze se z nediferencované pohlavní žlázy začínají vytvářet genitálie, které jsou rozpoznatelné až od 16. týdne těhotenství. Období embryogeneze končí 8. týdnem po oplodnění a plod v této fázi váží 10 – 15 gramů a měří 6 – 10 centimetrů.

Třetím obdobím je *fetogeneze*, při které dochází k růstu a zrání orgánů. Období fetogeneze můžeme rozdělit na 2 stádia. První stádium se nazývá *raná fetogeneze*, která trvá od 9. – 26. týdne těhotenství. V této fázi nastává rychlý růst plodu, jak tělesný tak funkční. Od 16. týdne se vytváří lanugo, což je sekundární ochlupení, které většinou do porodu opadá. U některých předčasně narozených novorozenců je lanugo viditelné na zádech a ramenou. Ve střevech je přítomna smolka (mekonium), která je vylučována do plodové vody. Od 20. týdne začíná růst obočí, řasy, vlasy. Mazové žlázy produkují mázek, který chrání plod před rizikem macerace. Pohyby plodu jsou již zřetelné a těhotná žena je začíná postupně cítit. Druhé stádium se nazývá *pozdní fetogeneze* a trvá od 27. týdne těhotenství do porodu. Anatomická stavba orgánů byla již ukončena a nyní probíhá dozrání nervového systému, mozku a plic. U plodu mužského pohlaví dochází k sestupu varlat do šourku.

### **1.1.1 Změny mateřského organismu v těhotenství**

U ženy v těhotenství dochází ke změně celého organismu. Pro budoucí matku přináší toto období určitou zátěž, se kterou se tělo musí vypořádat. Úlohou organismu je zajistit dostatečnou výživu plodu, který potřebuje dané živiny pro svůj další optimální růst. Probíhající změny můžeme rozdělit na *fyziologické a psychologické*.

## *Fyziologické změny během těhotenství*

„Děloha plní v těhotenství úlohu pouzdra, v němž se vyvíjí plodové vejce, za porodu pak orgán, který vypudí plodové vejce do porodních cest. K tomuto účelu je děloha anatomicky vybavena a v průběhu těhotenství se dále přizpůsobuje.“<sup>3</sup> Změny na děloze jsou nejmarkantnější, jelikož se zvětší ze své původní váhy, ze 60 gramů na 1000 gramů. Zvyšuje se také objem dutiny, který dosahuje až 5000 mililitrů. Děložní stěna se ztenčuje a je silně prokrvená díky dostatečnému zásobení krevním řečištěm.

*Děložní hrdlo – cervix uteri* je prosáklé a překrvené. Jeho nejdůležitějším účelem v těhotenství je zabránit vstupu infekce k plodu díky hlenu, který tvoří zátku na děložním hrdle. Od čtvrtého měsíce těhotenství vzniká mezi děložním hrdlem a tělem dolní děložní segment. Je tvořen převážně dolní částí děložního těla a skládá se hlavně z vaziva. Ke konci gravidity dosahuje šířky až deseti centimetrů.

*Pochva a vulva* jsou během těhotenství překrvené a prosáklé. Znatelné změny jsou i ve zbarvení epitelů. Současně se zvyšuje poševní sekrece, která se projevuje nedráždivým výtokem.

*U prsou* je brzkou viditelnou změnou jejich velikost. Prvotním subjektivním příznakem u ženy je obvykle bolestivost a zvýšená citlivost prsou. Změny probíhají hlavně na dvorcích prsou, kde se objevuje zvýšená pigmentace v okolí bradavek. Během prvních týdnů gravidity vytváří mléčná žláza *kolostrum*, jinak také mlezivo, které se těsně před porodem může samo spustit. Celkové změny na prsou jsou způsobeny účinky dvou důležitých hormonů a těmi jsou estrogen a progesteron. Po porodu začíná v prsou působit hypofyzární hormon prolaktin, který vyvolává laktaci. V prvních dnech se tvoří kolostrum a až poté, za tři dny po porodu se začíná vytvářet kvalitní mateřské mléko, které je bohaté na imunoglobuliny.

*Kožní změny* jsou viditelné díky zvýšené pigmentaci, která je zřetelná na obličeji (chloasma gravidarum), na vulvě, v okolí řitního otvoru, na hrázi a v podbřišku. Nejviditelnější pigmentace je v podbřišku, kde je zřetelná *linea fusca*, která v těhotenství přechází z *liney alby*. Dále se mohou objevovat *strie*, což jsou jizvičky v povrchové vrstvě kůže, které vznikají hlavně při rychlém napínání kůže a vyšším

---

<sup>3</sup>MACKŮ, František, MACKŮ, Jaroslava. 1998. *Průvodce těhotenstvím a porodem*. Praha: Grada Publishing, 1998. Str. 63 ISBN 80-7169-589-0.



váhovém přírůstku. Nejčastěji se vyskytují na prsou, břiše, hýždích a stehnech. Tato kožní změna se nedá nikterak ovlivnit, ale dá se jí předcházet pravidelným promazáváním kritických partií.

V *gastrointestinálním traktu* dochází u ženy během těhotenství ke zvýšeným energetickým potřebám. Proto se i často vyskytují nezvyklé chuti na určitá jídla a jejich zvláštní kombinace. Součástí jsou těhotenské nevolnosti, které se nejčastěji objevují v prvním trimestru. Řadíme mezi ně těhotenskou nauzeu a zvracení, pytalismus (nadměrné slinění), pálení žáhy, zácpu a častý pocit hladu a žízně. O těchto nevolnostech se budeme více zabírat v dalších kapitolách.

V *krevním oběhu* dochází k nárůstu srdeční frekvence o 15% a minutového srdečního objemu až o 40%. Dále se zvyšuje krevní tlak a srdeční puls o více než 10 úderů za minutu. Při vzniku placenty se současně tvoří uteroplacentární oběh, který napomáhá k výměně látek mezi plodem a matkou. Převážně ve druhém trimestru se nedoporučuje ženám, aby spávaly vodorovně na zádech. Dochází k návratu krve do srdce, jelikož děloha utlačuje dolní dutou žílu a tím vzniká *syndrom dolní duté žíly*. Tento syndrom se projevuje nevolností, blednutím, nepravidelným dýcháním a v nejhorším případě dochází až ke ztrátě vědomí. V souvislosti s těhotenstvím dochází ke vznikům otoků, převážně dolních končetin kvůli zvýšenému venóznímu tlaku. V krevním řečišti dochází k navýšení objemu krve až o 1500 mililitrů. V těhotenství dochází k podstatnému zvýšení objemu plazmy, krve a červených krvinek. Vlivem většího množství krve v krevním řečišti dochází k poklesu hladiny hemoglobinu a ke sníženému množství erytrocytů. Pokles erytrocytů způsobuje anémii, která je v těhotenství zcela běžná. Změněné hodnoty v krevním řečišti jsou uvedeny v příloze A.

V *močovém systému* dochází ke zvýšení glomerulární filtrace až o 60 %. Dále je typická častá frekvence močení převážně ve třetím trimestru těhotenství, jelikož plod naléhá na močový měchýř. V souvislosti s těhotenstvím se mohou objevovat častější infekce močových cest. Vznikají z prochladnutí organismu nebo tehdy, kdy dochází ke stáze moči.

U *dýchacího systému* stoupá spotřeba kyslíku až o 20%. Toto zvýšení je ovlivněno růstem dělohy. Ke konci těhotenství děloha s plodem naléhá na bránici, plíce jsou stlačené a tím dochází k omezenosti dýchání.

## *Psychické změny v těhotenství*

Těhotenství je doprovázeno tělesnými a psychickými změnami. U budoucích matek je typická náladovost, podrážděnost, plačtivost, hněv, obavy a radost. Intenzita a průběh citových projevů záleží na temperamentu těhotné a působení jejího okolí. Psychické změny v těhotenství se objevují také v oblasti hodnotového žebříčku, žena si uvědomuje, že již nebudou jen ona a její aktivity na prvním místě.

Těhotná žena řeší novou životní situaci. Neustále si klade otázky týkající se bezproblémového průběhu těhotenství, kdy navštěvovat lékaře, jak bude porod probíhat, zda dokáže zvládat bolesti, na co všechno se připravit, jak bude zvládat první dny se svým dítětem a jak bude probíhat šestinedělí. Další nejistotou ženy je, zda se o své dítě dokáže postarat, zda mu dokáže zajistit vše potřebné k jeho dalšímu vývoji. K předcházení tohoto problému, je vhodné, aby těhotná žena začala v průběhu těhotenství navštěvovat centra, které se specializují na psychoprofylaktickou přípravu budoucích matek. Do těchto center jsou samozřejmě zváni i budoucí tatínkové, pro které je příchod dítěte také novou životní zkušeností a je potřeba, aby se i oni zapojili do péče o novorozence v domácím prostředí.

Nejčastější obavou, kterou těhotná žena má, je, aby se dítě narodilo živé a zdravé. Kontrolu průběhu těhotenství zajišťují prenatální poradny, ve kterých je žena sledována. Funkci a účel prenatálních poraden podrobněji popíšeme v další kapitole.

## 1.2 Edukace v porodní asistenci

Význam edukace pochází z latinského slova „educare, eddo“ a ve svém pojmu zahrnuje proces výchovy a vzdělání. Dle autorky Juřeníkové (2010) je edukace definována jako „proces soustavného ovlivňování, chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.“<sup>4</sup>

Dále je edukace chápána jako plánovaný a cílevědomý proces, který je rozdělen do 5 fází. První fáze je samotné *posuzování*, které se zaměřuje na zjišťování důležitých informací o klientce, edukantce. Druhou fází je *diagnostika*, jež zahrnuje stanovení nejdůležitějších edukačních diagnóz, s nimiž se nadále pracuje. Poté následuje *plánování*, při kterém se stanovují priority a edukační cíle klientky. Předposlední fází je *realizace*, ta zahrnuje vykonávání a uplatnění samotných edukačních metod. A konečnou fází je *vyhodnocení*, u kterého zjišťujeme, zda bylo dosaženo určených cílů a priorit klientky. Edukaci v ošetrovatelské praxi rozdělujeme na *základní, komplexní a reedukační*. *Základní edukace v porodnictví* se zabývá ženami, které ještě nebyly informovány o průběhu těhotenství, problematice. *Komplexní edukace* je nejčastěji realizovaná pro jednotlivce i skupiny, které navštěvují edukační centra. *Reedukační edukace* tzv. rozvíjející či pokračující navazuje na informace a vědomosti, které klientka má.

Nejdůležitějším faktorem v edukačním procesu je komunikace mezi edukátorem (porodní asistentkou či lékařem) a edukantem (těhotnou ženou). *Edukátor*, nejčastěji porodní asistentka by měla mít zcela jistě odborné vzdělání, být schopná zaujmout klientku, edukantku a komunikačně i organizačně reagovat. Pro kvalitní pochopení edukačního procesu je důležité místo, ve kterém k edukaci dochází. Prostředí by mělo být příjemné, klidné, dobře osvětlené, větratelné a mělo by zajišťovat intimitu těhotných žen. Porodní asistentka má za úkol obeznámit a informovat budoucí matky o nepříznivých rizicích určitých faktorů. Nejčastějšími negativními faktory v těhotenství jsou např. návykové látky (alkohol, kofein, nikotin, léky), stresové životní situace, nadměrná fyzická aktivita, nepřiměřená životospráva a další. O těchto a mnoha jiných rizikových faktorech se budeme podrobněji zabírat v následujících kapitolách.

---

<sup>4</sup>JUŘENÍKOVÁ Petra. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. Str. 9. ISBN 978-80-247-2171-2.

### 1.2.1 Prenatální péče

„Smyslem prenatální péče je všestranné zabezpečení těhotné ženy, zejména důsledná prevence možných chorobných stavů a včasný záchyt odchylek od normálního průběhu těhotenství“<sup>5</sup> Důležitou funkcí prenatální péče je podat dostatečné informace o průběhu těhotenství a o dodržování určitých zásad, které výrazně přispívají k optimálnímu vývoji plodu. Oproti některým evropským zemím je Česká republika na vysoké úrovni v péči o těhotné ženy. O samotné ženy v prenatálních poradnách zde pečují vzdělání zdravotníci a lékaři, kteří se specializují na porodnickou oblast. V některých zemích např. v Holandsku, v Anglii, v Německu, v Norsku a Finsku je běžné, že si samy porodní asistentky vedou celkově prenatální péči. V případě zjištěných komplikací v průběhu těhotenství žena přechází do péče lékaře, který jí poskytuje péči až do samotného porodu. V České republice je dle statistik Ministerstva zdravotnictví vysoká návštěvnost prenatálních poraden. Do těchto poraden dochází až 97% těhotných žen.

Prenatální poradny navštěvují těhotné ženy po celou dobu svého těhotenství. Jsou zde sledovány a evidovány. Tyto pravidelné návštěvy jsou důležité pro kontrolu zdravotního stavu těhotné ženy a plodu a dále se předchází případným komplikacím, které vyžadují okamžité řešení. Během těhotenství je doporučováno navštívit prenatální poradnu nejméně při 10 návštěvách. Do prenatálních poraden přicházejí ženy při prokázaném těhotenství, které jsou nejčastěji odesílané lékařem z gynekologické ambulance. Do 12. týdne těhotenství by mělo být provedeno první vstupní vyšetření.

Při první návštěvě poradny je s těhotnou ženou sepsána anamnéza, do které zahrnujeme informace z osobní, rodinné, farmakologické, gynekologické, pracovní a sociální oblasti. Jsou provedena vstupní vyšetření těhotné ženy, při kterém se kontroluje moč, zda není přítomna bílkovina či cukr, měří se krevní tlak, tělesná hmotnost, výška. Jsou učiněny krevní odběry, ze kterých se stanovuje krevní skupina, Rh faktor, hodnoty krevního obrazu a specifické odběry na BWR, HIV a HBsAg. Gynekolog poté změřívá zevní rozměry pánve a vaginálně vyšetří ženu. Na konci všech těchto vyšetření stanoví lékař termín porodu, který je orientační. Výpočet termínu porodu lze stanovit několika způsoby. Dle data *prvního dne poslední menstruace*, který se počítá dle Naegeleho

---

<sup>5</sup>SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. 2011. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. Str. 139. ISBN 978-80-247-3373-9.

vzorci. K prvnímu dni poslední menstruace přičteme 7 dní a odečteme 3 kalendářní měsíce a tím se stanoví termín porodu. Podle *termínu koncepce*, které bývá ve většině případů také velmi nespolehlivý, jelikož málo která žena ví, kdy došlo k oplodňující souloži. V případě že žena ví, od data soulože se odečtou tři kalendářní měsíce. Další variantou je *ultrazvukového vyšetření*, které probíhá od 8. – 13. týdne těhotenství. Pokud dochází při ultrazvukovém vyšetření k odlišné délce trvání těhotenství minimálně o více jak 7 dní, než bylo vypočítáno od prvního dne poslední menstruace, je vhodné pozměnit termín porodu podle právě provedeného vyšetření. Nejméně spolehlivá metoda je dle *přítomnosti prvních pohybů*. Prvorodičky (primipary) pociťují první pohyby přibližně kolem 20. týdne, vícero-dičky (multipary) už od 18. týdne těhotenství. U primipar přičteme ke dni, při kterém cítily pohyby 4,5 kalendářního měsíce, u multipar přičítáme 5 kalendářních měsíců.

Při každé další návštěvě se doplňují anamnestické údaje a vyšetření se opakují. Měří se krevní tlak, hmotnost, výška fundu děložního, kontroluje se moč, přítomnost otoků a provádí se zevní a vnitřní porodnické vyšetření. Všechny údaje se zapisují do těhotenské průkazky, kterou gynekolog budoucí matce vystaví při první návštěvě.

V těhotenství jsou ženám doporučována určitá vyšetření, která slouží ke zjištění stavu matky a plodu. Mezi 11. – 13. týdnem jsou provedeny krevní odběry (krevní skupina a Rh faktor, krevní obraz, sérologické vyšetření na HIV, HBsAg, syfilis). Během 12. – 14. týdne je první ultrazvukové vyšetření. V 16. týdnu těhotná žena podstupuje tzv. *triple test*. Jde o odběr krve, při kterém se stanovují hodnoty alfa – fetoproteinu, choriogonadotropinu a estriolu. Výhodou tohoto vyšetření je včasné odhalení genetických poruch, např. Edwardsův a Downův syndrom či vývojové poruchy nervové trubice. Mezi 18. – 22. týdnem je doporučeno druhé ultrazvukové vyšetření. Ve 24. – 28. týdnu těhotenství se provádí *Orálně glukózotoleranční test (OGTT)*. Žena přichází do ordinace nalačno, odebere se jí krev, poté vypije 75 gramů glukózy ve 250 mililitrech čaje. Následující dvě hodiny nesmí žena nic jíst, pít může pouze obyčejnou vodu. Po dvou hodinách je znovu odebrána krev a měří se hladina cukru v krevním řečišti matky. Ve 30. – 32. týdnu je třetí ultrazvukové vyšetření. Mezi 36. – 38. týdnem se provádí stěr z pochvy na přítomnost streptokoka skupiny B (GBS). Od 36. týdne těhotné ženy navštěvují pravidelně ambulance, ve kterých se natáčí kardiografické záznamy (CTG). Tímto monitorováním je kontrolována srdeční činnost miminka, přítomnost děložních kontrakcí či případné komplikace plodu při nedostatku kyslíku.

### 1.3 Faktory ovlivňující kvalitu těhotenství

Nejdůležitějším faktorem proto, aby probíhalo těhotenství bez komplikací je dodržování kvalitního životního stylu. Životní styl je ovlivňován mnoha faktory, které se podílejí na zdravotním stavu budoucí matky. Žena by měla znát a dodržovat důležité zásady, kterými pozitivně ovlivňuje další průběh těhotenství. Známkou dodržování zdravého životního stylu jsou i zásady zdravé výživy, fyzická vytrvalost a optimální tělesná hmotnost.

Důležité faktory, které se podílejí na kvalitním průběhu těhotenství:

*Ve výživě* je důležité dbát na výběr a konzumaci čerstvých potravin. Strava by měla být vyvážená, měla by dodávat energii a mít dostatečné množství minerálů a vitamínů. Jíst 5x – 7x denně menší porce. Pokrmy připravovat pečením, dušením či na páře. Určitě omezit jídla smažená a grilovaná. Dalším důležitým faktorem je *dodržovat pitný režim* a denně by ženy měly vypít alespoň 2,5 litru tekutin. Doporučeny jsou neperlivé neochucené vody. Pitným režimem se předchází dehydrataci a bolestem hlavy. Především v letních měsících je důležitý zvýšený příjem tekutin.

Najít si *čas na pohybovou aktivitu*. Zpočátku těhotenství jsou ideální každodenní procházky, v průběhu těhotenství může žena navštěvovat kurzy, které se zaměřují na cvičení s těhotnými. Určitě není vhodné začínat s namáhavými sportovními aktivitami během těhotenství. Také by ženy měly *dbát na dostatečnou délku spánku a jeho kvalitu*. Je doporučeno spát 8 – 10 hodin, ale potřeby každé ženy jsou zcela individuální. Žena by měla preferovat ložnici v klidné části domu, místnost dobře větratelnou, stále teploty a světlých barev. Dalším důležitým faktorem je *umět zvládat stresové situace*, které jsou běžnou součástí života. Dlouhodobé působení stresu na organismus ženy se negativně projevuje na průběhu těhotenství. O tomto tématu se budeme více zabírat v další kapitole.

Důležité faktory, které negativně ovlivňují průběh těhotenství:

Do těchto faktorů nejčastěji zahrnujeme špatnou výživu, konzumaci alkoholu, drog a nikotinu, nadměrnou fyzickou zátěž či žádnou pohybovou aktivitu, nevhodné

pracovní místo a sociální zázemí, nepravidelné návštěvy u lékaře během těhotenství či dlouhodobé působení stresových situací na organismus ženy.

Důležitým negativním faktorem jsou *špatné stravovací návyky* u těhotných žen. V dnešní době se setkáváme s tím, že ženy se stravují v rychlém občerstvení i během těhotenství. Nejčastějšími důvody jsou nedostatek času a pohodlnost. Tyto jídla nemají žádnou energetickou hodnotu pro samotnou ženu ani pro plod. Je důležité vyhýbat se přejídání, už dávno neplatí, že žena musí v těhotenství jíst za dva. V opačném případě držet diety je také velmi nerozvážné. Žena má nedostatek vitamínů, minerálů a dalších důležitých živin, které negativně ovlivňují zdravotní stav její i plodu. Také by se neměla opomínat konzumace ovoce a zeleniny. O výživě v těhotenství se budeme zabírat v další kapitole. *Konzumace alkoholu, drog, nikotinu a kofeinu* je během těhotenství velice nebezpečné pro následující vývoj plodu. Každá těhotná žena by se měla zmíněným návykovým látkám vyhnout. Podrobněji se budeme touto tematikou zabývat v následující kapitole.

V případě, že žena má takovou *práci*, která je fyzicky náročná (sklad, třísměnné provozy, povolání spojené se zvířaty) není vhodné ji vykonávat během těhotenství. Případně by se měla poradit se ošetřujícím lékařem, zda je v tomto zaměstnání vhodné pokračovat.

Pokud se žena nevěnovala *sportovním aktivitám* před otěhotněním, není vhodné, aby v samotném těhotenství začínala. Pro fungování organismu je to fyzická zátěž, na kterou není zvyklá. V prvním trimestru je rizikový jakýkoliv sport a lékaři doporučují klidový režim. Jsou určité druhy cvičení, které lékaři v období těhotenství doporučují. Tímto tématem se budeme více zabírat v další kapitole.

### 1.3.1 Životospráva v těhotenství

#### *Výživa*

Jídelníček by měl být pestrý nejen v těhotenství, ale samozřejmě již před otěhotněním. Celkově by žena měla dbát na dostatečný příjem tekutin, celozrnných obilnin, libového masa, ryb, luštěnin, ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Dále by se neměl opomenout dostatečný příjem bílkovin, vitamínů (vitamín C, D, kyselina listová) a minerálních látek, do kterých řadíme nejčastěji zinek, vápník, hořčík, železo a jód.

Těhotná žena by měla kontrolovat čerstvost potravin a jejich dobu trvanlivosti, ze kterých poté pokrmy připravuje. Měla by ve svém jídelníčku omezit jídla v syrovém stavu, jako jsou krvavé steaky, tatarský biftek, pokrmy s vysokým obsahem solí a umělých barviv, smažené a tučné, zde raději preferovat pokrmy připravované v páře. Není doporučováno konzumovat některé druhy sýrů, těmi jsou hermelín, niva, camembert a dále mořské plody, jako chobotnice, ústřice a tuňáci, i přesto že je známo, že ryby obsahují nejvíce jódu. Je zde velké riziko toho, že mořské ryby mohou být kontaminované rtutí.

Je důležité a to především v prvním trimestru dbát na dodržování hygienických zásad u přípravy pokrmů. Syrové ovoce a zeleninu je třeba vždy před jídlem omýt a neopomínat častější mytí rukou při přípravě stravy. Není vhodné připravovat pokrmy v místech, kde se vyskytovala zvířata. Zejména kočky jsou nejčastějšími přenašeči toxoplazmózy a listeriózy. Při nedodržování hygienických zásad mohou být těhotné ženy nakaženy právě těmito infekcemi. Vzniklými komplikacemi je vážně ohrožen zdravotní stav těhotné ženy tak i plod a jeho další intrauterinní vývoj.

*Původcem listeriózy* je bakterie *Listeria monocytogenes*. Nakažen může být jak člověk, tak zvíře. Tyto bakterie přežívají ve vodě, v bahně a půdě. Přenos je možný potravou a projevuje se horečkami a nevolností. Listerióza může způsobovat převážně ve druhé polovině těhotenství spontánní potraty a předčasné porody.

*Toxoplazmóza* je onemocnění, které nejčastěji přenášejí kočky. Infekčním prvokem je *Toxoplasma gondii* a projevuje se únavou, horečkou, zduřením lymfatickým uzlin. Infekce se přenáší potravou a nesprávnými hygienickými návyky. *Toxoplasma*



gondií způsobuje u těhotných žen spontánní potraty, předčasné porody a poškození vývoje očí a mozku u plodu.

Základní složky živin:

*Bílkoviny – proteiny* se podílejí v těhotenství na vývoji dělohy, placenty a prsů. Nejvíce se vyskytují v rybách, obilovinách, v libovém mase, luštěninách, zelenině a v mléčných výrobcích. Denní doporučená dávka bílkovin je 50 – 60 gramů. Pokud není příjem bílkovin dostatečný, vznikají u matky otoky dolních a horních končetin, projevují se pocity únavy a může dojít až ke snížení funkce imunitního systému.

*Tuky – lipidy* zajišťují během těhotenství zvýšený příjem esenciálních mastných kyselin. Tyto kyseliny jsou důležité pro vývoj nervových buněk a mozku plodu. Tyto kyseliny si žena neumí sama vytvářet, proto musejí být přijímány ve stravě. Největšími zdroji těchto kyselin je listová zelenina, rostlinné oleje, libové maso a žloutek. Trans mastnými kyseliny (TMK) jsou součástí některých margarínů a v těhotenství nejsou doporučovány. Přestupují přes placentu a mohou způsobovat riziko předčasných porodů.

*Cukry – sacharidy* dodávají rychlou energii organismu. Nejdůležitějším sacharidem je glukóza, která napomáhá k potřebné funkci ledvin a mozku. Nejčastěji se cukry přijímají ve formě polysacharidů, které jsou obsažené nejvíce v bramborách, v pečivu a v luštěninách. Denní doporučená dávka sacharidů je 400 gramů. Při nedostačujícím příjmu cukrů můžeme pozorovat únavu, podrážděnost, snižuje se pozornost a fyzická výkonnost, v nejhorším případě může dojít až k hypoglykémii.

Hypoglykémii způsobuje pokles hladiny cukru v krvi pod 3,3mmol/l. Je nutné ihned podat cokoliv sladkého. Nejčastěji se doporučují džusy, Coca Cola, kostkový cukr či některé sladké tyčinky. Hypoglykémie se nejčastěji projevuje celkovou nevolností, pocitem hladu, jsou viditelné poruchy jemné motoriky, v nejhorším případě se objevují neovlivnitelné křeče a tento stav může končit až bezvědomím. Zde už je nutná lékařská péče a hospitalizace v nemocničním zařízení. Samozřejmě i zvýšený příjem sacharidů má negativní účinky jak na organismu ženy, tak na vývoj plodu. U matky může dojít k riziku vzniku diabetu mellitu II. typu a k nárůstu váhového přírůstku. U plodu se nejčastěji setkáváme po porodu s vyšší porodní hmotností, tzv. makrosomií plodu, která je definována váhou nad 4500 gramů.

### 1.3.1.1 Minerální látky a stopové prvky

Minerální látky jsou nezbytné pro správné fungování organismu. Do těla jsou přijímány stravou a tekutinami.

*Hořčík* ovlivňuje mineralizaci kostí a činnost svalů. Při nedostatku hořčíku dochází k opakovaným křečím v lýtkách a to převážně v noci. Doporučená denní dávka je 400 miligramů. Nejvíce hořčíku obsahují mléčné výrobky, maso, zelenina a především minerální vody, např. Mattoni či Magnesia.

*Jód* se podílí na vývoji mozku plodu. Nedostatek jódu se projevuje po porodu nízkou porodní hmotností plodu, v těžším případě vede až ke kretenismu. Projevem kretenismus je nejčastěji mentální retardace s následným opožděným růstem. Nejvíce jódu obsahují mořské ryby, kterými jsou tuňáci, makrely, lososy.

*Železo* je důležitým prvkem při tvorbě hemoglobinu. Hemoglobin je červené krevní barvivo, které transportuje kyslík z plic do tkání a z periferních tkání do plic oxid uhličitý. Během těhotenství narůstá potřeba železa, jelikož se zvyšuje množství krve, která zásobuje placentu. Nejvíce železa obsahuje libové a kuřecí maso, brokolice, špenát, celozrnné pečivo a ryby. Při nedostatku železa dochází k anémii, která je v těhotenství častá. Hladina železa se reguluje léky, které jsou podávány ve formě tablet, nejčastěji Aktiferinu či Ferronatu retard. Nevýhodou těchto léků je, že způsobují zácpu, proto je důležité dbát na pravidelný pitný režim. Tématem anémie se budeme podrobněji zabývat v další kapitole.

*Vápník* je důležitý pro optimální růst zubů a kostí. Pro dostatečný příjem vápníku stačí denně konzumovat mléčné výrobky, mořské ryby, cereálie, luštěniny, mandle, zeleninu (mrkev, petržel, špenát, brokolici) a ovoce, nejčastěji citrusy, maliny, ostružiny.

### 1.3.1.2 Vitamíny a doplňky stravy

Každý organismus je individuální, takže ne všechny ženy potřebují v těhotenství užívat většinu vitamínů, které jsou v těhotenství doporučovány. Vždy by se těhotná žena měla nejdříve poradit s ošetřujícím gynekologem, jaké jsou zrovna pro ni ideální

vitamíny. Vitamíny můžeme rozdělit na rozpustné v tucích, kterými jsou A,D,E,K a na rozpustné ve vodě, těmi jsou vitamíny skupiny B a vitamín C.

### ***Vitamíny rozpustné v tucích***

*Vitamín A – retinol* napomáhá v těhotenství ke správnému vývoji kůže a podílí se na vývoji zraku. Při nedostatku tohoto vitamínu dochází k poruchám kožní integrity a u zraku k vysychání rohovky, k barvosleposti, šerosleposti či k úplné slepotě. Do organismu je vitamín A přijímán ve dvou formách, v retinoidech (beta karoten) a karotenoidech, které mají antioxidační účinky. Vitamín A je nejvíce obsažen v mrkvi, špenátu, brokolici, v rybím tuku, v mléce, másle a žloutku.

*Vitamín D – kalciferol* se v těhotenství podílí na vývoji kostí a zubů. Během letních měsíců je důležité, aby těhotná žena byla na čerstvém vzduchu, jelikož slunečními paprsky je získáváno nejvíce tohoto vitamínu. V zimních měsících je tato možnost velmi ovlivněna a tudíž je nutné přijímat vitamín D doporučenou stravou. Nedostatek tohoto vitamínu se projevuje zvýšenou kazivostí zubů a zhoršenou kvalitou vlasů. Dále mohou vznikat u matky v těhotenství zlomeniny, které způsobuje řídnutí kostí. Nejvíce obsažen je vitamín D v mořských rybách, v mléku, vejcích, banánech a avokádu.

*Vitamín E – tokoferol* má antioxidační účinky, jehož hlavní úlohou je odbourávání škodlivých látek z jater. Vitamín E podporuje funkci imunitního systému, reguluje množství glukózy v krevním řečišti, u mužů má vliv na kvalitu spermií a důležitě se podílí na prevenci vzniku předčasných porodů. Nejvíce tohoto vitamínu je obsaženo v mléce, mase, špenátu a v sóje. Doporučená denní dávka je do 20 miligramů. Nedostatky vitamínu E se projevují chudokrevností, sníženou funkcí imunitního systému a v nejhorším případě způsobuje neplodnost. Pokud ale nastává opačný problém, a tím je vysoký příjem vitamínu, dochází k poruše vstřebávání vitamínu K.

*Vitamín K* funguje jako antikoagulancium, který je závislý na krevních srážlivých faktorech a podílí se na optimální funkci jater, srdce a ledvin. Dále napomáhá ke správnému vstřebávání vápníku, díky kterému nedochází k řídnutí kostí. Vitamín K je přijímán potravou a je obsažen v luštěninách, v mléčných výrobcích (acidofilní mléko a jogurty), ve špenátu, v brokolici, v kvěťáku, v bramborách, v rostlinných olejích a v zelenině (mrkev, rajčata).

### ***Vitamíny rozpustné ve vodě***

*Kyselina listová* se během těhotenství podílí na vzniku a dělení buněk a snižuje riziko vývojových vad, nejčastěji míchy a mozku. Největšími zdroji tohoto vitamínu jsou ořechy, jahody a zelenina jako brokolice, špenát a květák. Kyselina listová je doporučována ženám nejméně 3 měsíce před otěhotněním a poté v prvním trimestru těhotenství. Gynekologové tento vitamín doporučují i ženám, které měly opakovaně samovolné potraty. Je známo, že užívání kyseliny listové snižuje riziko této komplikace. Těhotná žena musí dbát na pravidelnost užívání tohoto vitamínu, jelikož si ho organismus neumí sám vytvořit. Nejčastěji užívané jsou tablety Acidum folicum. Při nedostatečném příjmu kyseliny listové se objevuje u ženy nevolnost, nechutenství, zvracení, únava, bolest hlavy, třepení nehtů a vlasů. U plodu mohou vznikat různé vrozené vývojové vady, deformity, rozštěpy.

*Vitamín C* je důležitým vitamínem pro správnou funkci imunitního systému, tvorbě hormonů a pro optimální vývoj kostí, svalů a kůže. Dále se uplatňuje při prevenci vzniku srdečních či cévních onemocnění. Výhodou tohoto vitamínu je jeho rozpustnost ve vodě. Doporučená denní dávka je 75 miligramů. Vitamínem C se nedá předávkovat, z těla je vyloučen močí. Nejvíce vitamínu C obsahují brambory, rajčata, brokolice a špenát, jahody, kiwi, ořechy a obecně citrusové plody, kterými jsou pomeranče a citróny.

#### **1.3.1.3 Tekutiny v těhotenství**

Pravidelný pitný režim je důležitý v každém období ženy. V těhotenství se zvyšují nároky jak na příjem živin, vitamínů a minerálů, tak i tekutin. Doporučený denní příjem tekutin je 2 – 3 litry, samozřejmě čím více tím lépe. Převážně v letních měsících je důležité dbát na pitný režim, aby nedocházelo k přehřátí organismu a tím k dehydrataci jak matky, tak plodu. Doporučovány jsou perlivé i neperlivé vody, měly by být především balené. Měl by se omezit nadměrný příjem nápojů, které jsou sycené oxidem uhličitým. Negativním účinkem oxidu uhličitého je ten, že může způsobovat zvracení a rozvrat vnitřního prostředí organismu těhotné ženy. Při těhotenských potížích, u průjmů a zvracení, které se často objevují v prvních měsících, ale mohou souviset i s pitím právě těchto vod bohatých na oxid uhličitý, je důležité přijímat

tekutiny, které obsahují vyšší množství minerálů. Do těchto vod zahrnujeme Magnesii, Poděbradku, Mattoni. Zcela zakázány jsou energetické nápoje a alkohol. Dále se nedoporučují tekutiny s přídavkem kofeinu, např. káva, Coca Cola. Neměla by se opomínat konzumace ovoce a zeleniny, která obsahuje také tekutiny. Z ovoce je to převážně jablko, jahody, meloun a v zelenině okurka a rajčata.

#### 1.3.1.4 Váhový přírůstek v těhotenství

Ideální váhový přírůstek v těhotenství se pohybuje mezi 8 – 12 kilogramy. Na tomto přírůstku se podílí zvětšující se děloha, větší objem krevního oběhu, množství plodové vody, tukové tkáně, hmotnost plodu a placenty. Tabulka s optimálním přírůstkem hmotnosti v těhotenství je uvedena v přílohách, viz příloha B. Dalšími důležitými faktory, které se podílejí na konečné tělesné hmotnosti jsou výchozí hmotnost, výživa během těhotenství, genetické dispozice a věk matky, konzumace alkoholu, drog či nikotinu a patologie plodu a placenty.

„Během těhotenství jsou lehce zvýšené nároky těla na příjem energie. V prvním trimestru dokonce není potřeba energetický příjem zvyšovat vůbec a od druhého trimestru se jedná pouze o 200 – 300 kcal za den (tj. 840 – 1260 kJ).“<sup>6</sup> V prvním trimestru nedochází k velkému nárůstu hmotnosti, těhotná žena přibírá přibližně 130 gramů týdně. Od druhého trimestru se zvyšuje váha o 0,3 – 0,5 kilogramu týdně. U každé těhotné ženy je váhový přírůstek velice individuální. Pokud těhotná žena začne přibírat rychleji než je obvyklé, je důležité, aby navštívila lékaře, který se rozhodne pro opatření, které by tomuto stavu zabránilo. Většinou se doporučuje konzumovat malé porce jídel, vyhýbat se tučným jídlům a zaměřit se více na pohybovou aktivitu v těhotenství. I z tohoto důvodu je váha kontrolována při každé návštěvě v prenatální poradně.

---

<sup>6</sup> ADAMOVIÁ, Klára. 2009. *Mateřství a děti* [online]. [cit. 2012-17-01]. Dostupné na: <http://www.viviente.cz/tehotenstvi-jist-za-dva/>

Určitě každá žena v období těhotenství slyšela velice oblíbenou větu „musíš jíst za dva“. Tímto heslem by se dnešní nastávající maminky neměly řídit. Nadměrný váhový přírůstek, který souvisí i s nadměrným přejídáním zvyšuje riziko komplikací, do kterých nejčastěji řadíme vysoký krevní tlak, obezitu, diabetes mellitus a gestační diabetes. Dále způsobuje bolestivost zad a kloubů a výrazně vyšší zátěž pro žilní systém, který vede k tvorbě varixů a otoků dolních a horních končetin. V souvislosti s obezitou u porodu dochází v některých případech k protrahovaným porodům, které jsou rizikem pro dítě z důvodu vznikající hypoxie. Je zde výrazně vyšší riziko porodů ukončených císařským řezem.

### 1.3.2 Rané gestózy v těhotenství

Těhotenství je obvykle doprovázeno nevolnostmi, které se nejčastěji objevují v prvním trimestru. Těhotenské nevolnosti rozdělujeme na rané a pozdní gestózy. V této kapitole se budeme zabírat ranými těhotenskými gestózami.

*Těhotenské zvracení – emesis gravidarum* se obvykle vyskytuje v prvním trimestru a trápí až 70% žen. Příčina není zcela jasná, nejčastěji se jedná o relaxaci žaludeční svaloviny. Zvracení se projevuje většinou v ranních hodinách, ale není neobvyklé, že může být i v průběhu dne. Vyvolávajícími faktory mohou být různé vůně, parfémů či potraviny. Pokud začne docházet k rychlému úbytku na váze, je nutná, aby těhotná žena ihned vyhledala svého lékaře, který zhodnotí celkový zdravotní stav. Po konzultaci s lékařem může žena užívat antiemetika, Prothazin či Pyridoxin.

*Nadměrné slinění – ptyalismus* se nejčastěji objevuje do 20. týdne těhotenství a denně může být ústy vyloučeno až jeden litr slin. Může být také prvotním příznakem nadměrného zvracení.

*Nadměrné zvracení – hyperemesis gravidarum* se projevuje neustupující nevolností, neustálým zvracením během celého dne, úbytkem na váze, dehydratací a rozvratem vnitřního prostředí. Dalšími příznaky jsou bílkovina v moči, oligurie a zácpa. Sliznice a kůže jsou suché, ústní koutky popraskané a z úst je cítit aceton. V tomto stavu je těhotná žena hospitalizovaná, je doporučen přísný klid na lůžku a je nutná parenterální výživa. Pokud se i tak zdravotní stav nadále zhoršuje, může nastat hyperemesis gravidarum maligna, což je maligní nadměrné zvracení a těhotenství je nutné okamžitě ukončit.

*Pálení žáhy – pyróza* se objevuje až u 50% těhotných žen. Dochází k navracení žaludečního obsahu, převážně šťáv ze žaludku zpět do jícnu. Nejčastěji se vyskytuje v prvních třech měsících a ke konci těhotenství. Způsobují to různé změny chutí, nevolnosti, přejídání, kořeněná jídla a později rostoucí děloha, která utlačuje orgány dutiny břišní. Aby tato komplikace nevznikala je budoucím matkám doporučováno jíst menší porce jídel, vyhnout se alkoholu, nekonzumovat tučné a dráždivé jídla a dodržovat pitný režim. Pokud problémy neustávají, jsou doporučeny tablety Anacid, Rennie.

### 1.3.3 Návykové látky v těhotenství

Návykovou látku můžeme definovat jako jakoukoliv omamnou látku, která nepříznivě ovlivňuje orientační a rozpoznávací smysly, psychiku člověka a celkové chování ve společnosti. Závislost jakéhokoliv druhu v těhotenství je závažným problémem, který zasahuje do zdravotního, psychického a sociálního života.

Nejčastějšími návykovými látkami v těhotenství, se kterými se můžeme setkat, jsou alkohol, nikotin, kofein a drogy různých druhů. Každá těhotná ženy by si měla uvědomit, že konzumací jakékoliv omamné látky nepoškozuje jen sebe, ale i plod a jeho další vývoj. Záleží na budoucích maminkách, jak se ke svému těhotenství postaví a zda dopřejí svému nenarozenému dítěti bezpečný start do života. Proto by měly dodržovat pokyny zdravotnického týmu pečujícího o ni samotnou a její plod.

#### Alkohol v těhotenství

Už ve starověku na tuto problematiku poukázal Platon, který napsal: „*Bylo-li dítě počato v alkoholovém opojení, objeví se u něho slabomyslnost a neposlušnost, bývá často nemocné*“.<sup>7</sup> První výzkumy v Evropě v druhé polovině dvacátého století zkoumaly vliv alkoholu u žen užívající tuto návykovou látku. Výsledné výzkumy zjistily fakt, že děti matek, které během těhotenství kouřily, měly nižší porodní hmotnost a následně opožděný tělesný a duševní vývoj. Jedna čtvrtina těchto dětí měla vývojové vady různého rozměru.

Celkově se v těhotenství nedoporučuje konzumovat jakýkoliv alkohol, ale množství, které nemá negativní vliv na vývoj plodu je dvě deci vína či šest deci piva. Pokud je toto maximální množství překročeno, vznikají závažné komplikace v intrauterinním vývoji plodu.

Nejznámějším negativním účinkem alkoholu, který působí na plod je alkoholový fetální syndrom. Samotný název byl popsán už v roce 1973 v USA. Tento syndrom se projevuje poškozením srdce, centrální nervové soustavy, různými deformitami obličeje, končetin, opožděným růstem plodu a nízkou porodní hmotností. Vzniká za předpokladu,

---

<sup>7</sup>MACKŮ, František; MACKŮ, Jaroslava. 1998. *Průvodce těhotenstvím a porodem*. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 1998. Str. 121 ISBN 80-7169-589-0



že žena vypije více než 2 sklenky vína denně, tvrdý alkohol by neměl být konzumován vůbec. Tento syndrom se objevuje až u 40 % dětí matek, které během těhotenství požívaly alkohol.

### **Kofein v těhotenství**

Při studiích, které vznikly v Dánsku se prokázalo, že ženy, které pily více než osm šálku kávy denně měli vyšší riziko intrauterinního úmrtí plodu. Kofein je alkaloid a bezpečná denní dávka je 200mg, což jsou cirka tři šálky kávy či čtyři šálky černého čaje. I přesto je kofein drogou společensky tolerovanou, častou užívanou, ale přesto škodící a ohrožující vývoj plodu.

Nevýhodou kofeinu je, že působí jako stimulancium, které začíná účinkovat do jedné hodiny po požití a projevuje se zvýšeným krevním tlakem a pulsem. Dále je nebezpečný tím, že prostupuje přes placentu a tím dochází ke změně srdeční frekvence u plodu. Také funguje jako diuretikum, proto je doporučeno ke každé kávě vypít alespoň jednu sklenici vody. Při nadměrné konzumaci kofeinu mohou nastat komplikace v těhotenství, kterými jsou předčasné porody, potraty a opožděný vývoj plodu. Mezi látky obsahující kofein řadíme i čokoládu, černý a zelený čaj, různé energetické nápoje jako je Redbull, Coca Cola a Pepsi.

### **Kouření v těhotenství**

Kouření se podílí jak na zdravotním stavu, tak na reprodukčním systému ženy a muže. U muže dochází ke snižování množství a kvality spermií v ejakulátu. U ženy k nižší možnosti bezproblémového otěhotnění. Partneri, kteří plánují stát se rodiči, by se měli vyvarovat jak aktivnímu tak pasivnímu kouření. Pokud těhotná žena kouří a rozhodne se přestat, je nevhodnější doba na počátku gravidity. Když se žena rozhodne, že nepřestane, měla by omezit počet a to na maximálně pět cigaret denně.

S tím souvisejí komplikace u matky, kterými jsou předčasné odloučení placenty (abruptce placenty), projevující se silným krvácením, ohrožujícím na životě jak matku, tak plod. Dále dochází k nedostatečné funkci placenty (placentární insuficience), plod nemá dostatek živin potřebných k dalšímu vývoji. Po porodu je typické, že je u novorozence konstatovaná nízká porodní hmotnost, narozené děti mívají většinou pod 2500 gramů.

U plodu jsou nejčastějšími komplikacemi hypoxie, která je způsobená tím, že v krvi matky i plodu je vysoká hladina oxidu uhelnatého, který se váže na erytrocyty a tím dochází k tomu, že erytrocyty na sebe nemůžou vázat kyslík. Další obtíží je IUGR, což je intrauterinní opožděný vývoj plodu dle ultrazvukového vyšetření až o 4 týdny ve vztahu ke gestačnímu stáří. Jak už bylo řečeno, příčinou je nedostatečná funkce placenty. Typickým znakem je porodní váha pod 2500 gramů.

### **Drogy v těhotenství**

Mezi nejčastěji užívané drogy dnešní doby patří léky proti bolesti, kokain, hašiš, pervitin, heroin a amfetaminy. Narkomanky bývají většinou mladé, bez finančního a sociálního zázemí a některé i bez partnera. U většiny žen, které jsou drogově závislé je těhotenství neplánované. Negativním účinkem drog, které působí na organismus ženy je ten, že postupem času vymizí pravidelnost menstruačního cyklu. Ale i přesto dochází k ovulaci a narkomanky mohou otěhotnět. Ty většinou přichází až v pozdějším týdnu těhotenství, kdy je už pozdě na různé genetické vyšetření a případnou interrupci. U drogově závislých žen musíme počítat s tím, že se ani v těhotenství drogy nevzdají. Tím se komplikuje celkově prenatální péče a vše s ní spojené.

Užíváním drog v těhotenství zvyšuje žena riziko samovolných potratů, předčasných porodů, vzniku preeklampsie, výskytu vrozených vývojových vad a nízkou porodní váhu novorozence. U plodu vlivem drog dochází nejčastěji k embryopatii, což je poškození plodu během embryonálního vývoje, při kterém vznikají jednotlivé orgány. Tento vývoj se děje mezi čtrnáctým až devadesátým dnem po oplodnění vajíčka spermií. Dále dochází k fetopatii, která je charakteristická tím, že i po dokončené organogenezi mohou plod poškodit určité vnitřní a zevní vlivy.

Podle průzkumů dochází až u osmdesáti procent novorozenců, kteří se narodili drogově závislým matkám k novorozeneckému abstinenčnímu příznaku. Novorozenec je po porodu podrážděný, nespavý, má řídkší stolici, nemá dostatečně vyvinutý sací reflex a tím dochází k úbytku jeho poporodní váhy.

Léčba záleží hlavně na drogově závislé ženě, která má vůli změnit svůj dosavadní životní styl. K tomuto kroku jsou nápomocná protidrogová centra. Během těhotenství nemůže dojít k okamžité abstinenci, dávky drog se musí postupně snižovat. K léčbě se nejčastěji používá přípravek Metadon, který potlačuje abstinenční příznaky.

Nejvhodnější dobou k nasazení tohoto léku je druhý trimestr. Metadon se ženě vydává každý den pouze jeden, aby nedocházelo k předávkování. Při užívání tohoto léčiva dochází ke zvýšení srdeční frekvence u plodu, proto jsou nutné návštěvy v prenatalních poradnách.

Mezi nejčastěji užívané drogy zahrnujeme kokain, pervitin a heroin.

*Kokain* můžeme zařadit mezi psychostimulační drogy, které se vyznačují celkovým povzbuzením organismu, zvyšujícím se sebevědomím a pocity štěstí. Narkomani mají nadbytek energie, která se projevuje v době účinkování látky. V souvislosti s užíváním kokainu se mohou objevit halucinace, které vznikají při nadměrné dávce drogy. Je zde typická psychická závislost a při odejmutí drogy nejsou viditelné fyzické známky, mezi které řadíme třes, změnu rychlosti mluvy, návaly, pocení. Kokain přestupuje velmi rychle přes placentu, způsobuje zúžení svalstva dělohy a tím dochází k hypoxii plodu.

*Pervitin* je droga, která se řadí do skupiny amfetaminů. Působí také psychostimulačními účinky, které ovlivňují jak stránku tělesnou tak psychickou. Po použití drogy nastávají pocity radosti, uvolnění, štěstí, dochází k nadbytku energie a síly k překonání různých překážek, které jsou v běžném životě. U pervitinu není důležitá každodenní dávka, jelikož doba účinku je delší než u jiných drog. Současnými příznaky během užívání mohou být nechutenství, dehydratace, bludy a halucinace, vyčerpanost organismu, náladovost a teplotní návaly.

*Heroin* můžeme zařadit do skupiny opiátů. Při nedostatečné dávce drogy dochází automaticky k abstinenčním příznakům, které se projevují zimnicí, febrilií, zvracením, bolestmi kloubů a celkovou únavou. Mezi jeho hlavní účinky řadíme uklidnění, utlumení od okolní reality, pocity štěstí a nezávislosti. Největším negativním účinkem této drogy je ten, že tlumí centrum dýchacího systému. Heroin, který během těhotenství prostupuje placentou do šedesáti minut, hromadí se v plodové vodě a ovlivňuje pohybovou činnost plodu.

### 1.3.4 Cvičení v těhotenství

„Těhotenství rozhodně není vhodná doba na zahájení pravidelného cvičení v posilovně nebo usilovné běhání za účelem zlepšení fyzické kondice. Naopak životní tempo v tomto období se zmírňuje vzhledem ke zvýšeným nárokům na organismus i v klidu.“<sup>8</sup>

Každé rozhodnutí o volbě sportovní aktivity v graviditě by měla těhotná žena konzultovat s ošetřujícím gynekologem. Jsou sporty, které nejsou vyhovující v určitých měsících těhotenství. V prvním trimestru je plod nejohroženější a proto by se žena měla vyhnout všem namáhavým aktivitám. Cvičení dodává energii, odreagování, úlevu od bolesti a těhotenských nevolností. Je i důležitou přípravou na porod, žena se naučí správnému dýchání a využití břišních svalů během porodu. Dále napomáhá k navrácení váhy a postavy po porodu. Do popředí cvičení se dostávají partie, které jsou nejvíce namáhány. Těmi jsou hlavně svaly zádové, hýžděové a břišní a svaly pánevního dna. Během jakékoliv sportovní činnosti by těhotná žena neměla zapomínat na pravidelný příjem tekutin, aby nedocházelo k dehydrataci organismu.

Rizikové sporty, které působí negativním vlivem na organismus matky a plodu, by se měly po celou dobu těhotenství vyloučit. U těchto sportů je zvýšené riziko pádů, nárazů a zranění. Do rizikových sportů zahrnujeme lyžování, bruslení, vytrvalostní běh, jízdu na koni, dálkové plavání, golf, míčové hry a různé typy posilování.

Mezi cvičení, která jsou v těhotenství doporučována zahrnujeme:

*Těhotenskou jógu*, která se také může nazývat gravidjóga, popřípadě hathajóga. Je to tělesné cvičení přizpůsobené pro ženu v graviditě. Základem jógy je správné a kvalitní dýchání, které musí probíhat v harmonické podobě. Pro efektivní cvičení jógy je významné si denně vyhradit určitý čas, který je pravidelně dodržován a měl by trvat minimálně 20 minut. Místo, které bude využíváno pro cvičení, má být klidné, světlé, snadno větratelné a prostorné. Oblečení je pohodlné, prodyšné a obuv není potřebná.

---

<sup>8</sup>BEJDÁKOVÁ, Jitka. 2006. *Cvičení a sport v těhotenství*. Praha: GradaPublishing a.s., 2006. Str. 9. ISBN 80-247-1214-8.

*Pilates* je speciální cvičení upravené pro ženu v těhotenství, zaměřené na snížení zátěže kloubů a svalů, především hýžd'ových a zádoových a klade důraz na správné dýchání a uvolnění svalstva. Cvičení bylo založeno ve dvacátém století Josephem H. Pilatesem a je tvořeno prvky z východních cvičebních systémů a klasického rehabilitačního cvičení. „Tuto metodu cvičení nazval uměním svalové kontroly. Zdůrazňoval souhru ducha a těla, snažil se o posilování celých svalových skupin se zaměřením na správné držení těla a svalovou harmonii. Podstatou cvičení je prožívání tohoto cvičení, odstraňování napětí a stresu a navození kladných pocitů.“<sup>9</sup> Cviky se provádí na zemi na podložce, kde se využívá hmotnost vlastního těla. Součástí mohou být různé pomůcky jako tyče a balony, které posilují paže.

*Plavání* se doporučuje ze zdravotního hlediska k posílení pánevního dna, zádoového svalstva a napomáhá k odlehčení kloubů, uvolňuje stres, napětí a snižuje pocit únavy. Těhotná žena by měla dodržovat pokyny během plavání jako například nenatahovat často horní končetiny, nevyvíjet rychlé pohyby a nezapomínat na pravidelné a kvalitní prodýchání. Voda by měla mít teplotu do 37 °C, pokud je teplota vody vyšší, dochází k přehřátí organismu ženy a zároveň plodu. Proto by těhotné měly navštěvovat speciální bazény, které jsou uzpůsobeny pro tuto klientelu a podíl chlóru ve vodě je jiný než v běžných bazénech. Tento druh cvičení není doporučován těhotným ženám, u kterých dochází k tvrdnutí břicha (které je způsobené malými kontrakcemi a ty mohou někdy způsobit předčasný porod), při předčasném otevření porodních cest, během krvácení a při různých infekčních onemocněních.

*Cvičení na míči* je vhodné jak pro těhotné, rodící tak i ženy po porodu. Při tomto cvičení dochází k posilování pánevního dna a jeho svalů, k lepšímu prokrvení dolních končetin a snižuje bolesti zádoových svalů a páteře. Během porodu je míč velmi doporučován pro relaxaci rodiček a k následnému zvládnutí porodních bolestí. Dále působí pozitivně na správnou rotaci hlavičky a tím k sestupu plodu porodními cestami.

*Chůze a procházky* jsou zdravým pohybem v jakémkoli měsíci těhotenství. V prvním trimestru by se těhotné měly více šetřit a nepřetěžovat organismus. Žena by si měla zvolit takové tempo chůze, jaké jí samotné vyhovuje. Procházky by neměly být nikterak dlouhé, stačí denně ujít 1–2 kilometry.

---

<sup>9</sup>BEJDÁKOVÁ, Jitka. 2006. *Cvičení a sport v těhotenství*. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. Str. 65. ISBN 80-247-1214-8.

### 1.3.5 Stres v těhotenství

Stres můžeme definovat jako „souhrn fyzických a duševních reakcí na nepříjemný poměr mezi skutečnými nebo představovanými osobními zkušenostmi a očekáváními.“<sup>10</sup>

U žen v těhotenství jsou typické změny nálad, přehnaná plačtivost, vztahovačnost a přecitlivělost z důvodu hormonálních změn. V období těhotenství je důležité, vyvarovat se stresovým situacím, které negativně působí na organismus těhotné ženy a plodu. Především během prvních 6 měsíců těhotenství se vyvíjí u plodu mozek a právě proto je důležité vyhnout se jakýmkoli stresovým podnětům. Nejčastějšími důvody stresu v těhotenství jsou finanční a pracovní problémy, změna životního stylu, ztráta a změna životní role, starosti o nenarozené miminko a jeho zdravý vývoj, problémy v partnerství či manželství. Stresovým situacím se lze vyvarovat tím, že těhotná žena bude více dbát o svoji psychickou stránku. Bude více odpočívat, dostatečně spát, vyhýbat se zbytečným konfliktům, snažit se mít pohodové partnerství či manželství a celkově dobré vztahy v rodinném okolí.

Profesor Vivette Glover a porodník Pampa Sarkar z Londýna provedli test, při kterém zkoumali, zda plod reaguje na stres matky. Těhotným ženám byl odebrán vzorek plodové vody a krve, ve kterých měla být stanovena hladina hormonu kortizolu. Kortizol je stresový hormon, který je produkován kůrou nadledvin. Jeho krátkodobým působením dochází ke zvládnutí stresových situací. Bylo prokázáno, že pokud byl přítomen kortizol v krevním řečišti u matky, byl přítomen i v plodové vodě, kterou si tvoří sám plod. „Náš výzkum ukázal, že plod je vystaven účinku kortizolu produkovaného organismem matky a již od 17. týdne výše reaguje na stres matky vlastní produkcí tohoto hormonu. Čím starší těhotenství, tím silnější produkce stresového hormonu byla u plodu zaznamenána.“<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup>Stres [online]. [cit. 2012-14-02]. Dostupné na: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Stres>

<sup>11</sup> Stres matky snižuje IQ dítěte [online]. [cit. 2012-14-02]. Dostupné na: <http://www.abctehotenstvi.cz/txt/stres-matky-snizuje-iq-ditete>

Potomci rodiček, kteří byly vystaveny během těhotenství nadměrnému stresu, mají vyšší předpoklad ke vzniku schizofrenie, depresí, k úzkostným stavům a k poruchám chování. Tyto děti mají během života tendenci k horšímu zvládnutí zátěžových a stresových situací.

Nizozemský profesor Jim van Os z Maastrichtské univerzity vedl v roce 1998 výzkum, který byl zaměřen na těhotné ženy, které byly dlouhodobě vystaveny stresovým situacím z důvodu německé invaze v roce 1940. Výzkum potvrdil, že u těchto lidí je mnohem vyšší výskyt schizofrenie než u lidí, které se narodili s odstupem minimálně 1 roku.

Aby se předcházelo stresovým situacím v těhotenství, je dobré když těhotná žena ví, jak zmírnit působení stresů na její organismus. Existuje několik relaxačních technik, těmi nejčastějšími jsou antistresové dýchání, počítání do deseti, dostatečný odpočinek, těhotenské cvičení, masáže a poslech uklidňující hudby.

### 1.3.6 Role věku matky v těhotenství

V 18. století byl průměrný věk rodiček 12 – 15 let. Důvodem byla nízká hranice života, lidé umírali kolem 35 roku. V 90. letech minulého století nebylo společensky tolerováno být matkou ve vyšším věku. Na dívku, která nebyla do dvaceti let vdaná a těhotná, okolí pohlíželo s odstupem. Nyní ve 21. století mají ženy jiné životní priority a těhotenství je odkládáno na pozdější dobu. Nejprve chtějí získat vzdělání, najít si vhodné zaměstnání, cestovat, zařídit si moderní bydlení a až poté přichází na řadu založení rodiny.

Optimální věková hranice z biologického hlediska pro porod prvního dítěte je mezi 19 a 24 lety. „Ženy kolem dvacítky jsou na vrcholu plodnosti. Mají k dispozici většinu ze dvou milionů vajíček, se kterými se narodily. Po půlročním zkoušení otěhotnět je 90% šance na úspěch, po roce dokonce 95%. Existuje pouze velmi malá pravděpodobnost, že plod bude mít chybu v chromozomech.“<sup>12</sup>Dle průzkumu českého statistického úřadu z roku 2010 je průměrný věk prvorodiček v České republice 27 let. Dále je vědecky dokázáno, že u žen starších 35 let je snižená šance o bezproblémové otěhotnění, optimální průběh těhotenství a zdravý vývoj plodu.

Být matkou ve vyšším věku má své výhody ale i nevýhody. Starší ženy jsou psychicky vyzrálé, jsou více trpělivé, ekonomicky zajištěné, mají trvalý vztah. Nevýhodou ovšem jsou rizika spojené s věkem ženy. U žen starších je vyšší riziko spontánních potratů, patologického vývoje plodu, vzniku vrozených vývojových vad, častěji se vyskytují patologie způsobené vysokým krevním tlakem jako je například preeklampsie, eklampsie, HELLP syndrom (syndrom projevující se rozpadem krvinek, poklesem trombocytů a zvýšením jaterních enzymů), přítomnost gestačního diabetu a jsou obvyklejší otoky nohou, rukou a obličeje. U budoucích matek starších 35 let je doporučováno invazivní vyšetření, odběr plodové vody (*amniocentéza*), která se nejčastěji provádí okolo 16. týdne těhotenství. Jedná se o metodu, která je využívána k vyloučení metabolických a chromozomálních abnormalit u plodu.

---

<sup>12</sup> Maminkou v pozdějším věku [online]. [cit. 2012-20-02]. Dostupné na: <http://www.cpzp.cz/clanek/1684-0-Maminkou-v-pozdejsim-veku.html>



Většina žen se domnívá, že jim k otěhotněním ve vyšším věku pomůže možnost umělého oplodnění. Tato představa je však v mnoha případech mylná. Žádný lékař nemůže ženě slíbit, že oplodnění touto metodou bude mít 100% úspěch. Metody umělého oplodnění nezaručují bezproblémový průběh těhotenství a následující vývoj plodu. Proto by se ženy měly snažit o miminko ve věku, kdy mají možnost otěhotnět bez výraznějších komplikací a samozřejmě vzhledem ke svému zdravotnímu stavu.

### 1.3.7 Léky v graviditě

Samotné užívání léků během těhotenství není doporučováno. Výjimku tvoří jen ženy, které se léčí s jakýmkoliv chronickým onemocněním a je nutné nepřetržitě užívat předepsanou medikaci. Všechny těhotné ženy by měly dodržovat určité zásady, kterými přispívají pro kvalitní vývoj plodu. Nikdy by si sama žena neměla ordinovat léky bez předešlé konzultace s lékařem, vždy si nezapomenout přečíst informace v příbalovém letáčku, zcela dodržovat pravidelné dávkování a množství léků, neužívat více medikamentů současně. Ale samozřejmě nejlepší variantou je neužívat žádné léky, pokud nejsou nezbytné pro fungování organismu těhotné ženy. Nejohroženější je plod především v prvním trimestru těhotenství. Působení léků do 17 dne od oplození vajíčka spermií se na vývoji plodu projevuje dvěma způsoby. Dochází k tomu, že se plod přestane vyvíjet a zaniká či embryonální vývoj není narušen vůbec. V případě užívání léků během období organogeneze tzv. 17. – 55. den, jsou již zřetelné změny, které se nejčastěji projevují vývojovými vadami.

Po celém světě jsou lékové preparáty nejčastěji klasifikovány dle Food and Drug Administration (FDA) z roku 1976 do 4 skupin. Tyto skupiny jsou označeny pod písmeny A, B, C, D a samostatnou kategorií X. U skupiny „A“ nebyly prokázány teratogenní účinky, u kategorie „B“ nebyla provedena studie na lidech, ale při pokusech na zvířatech nedošlo k prokázání teratogenního působení na vývoj plodu. U kategorie „C“ také nebyl proveden výzkum na lidech, ale na zvířatech byl zjištěn nežádoucí účinek na organismus plodu. U léků skupiny „D“ byla zcela prokázána teratogenita postihující vývoj plodu. Tyto léky lze užívat jen v životně ohrožujících situacích matky. FDA charakterizuje ještě jednu kategorii a tou je „X“, u které je potvrzena vysoká teratogenita. Léky této skupiny jsou přísně zakázané k užívání během těhotenství. V České republice se léčivé přípravky dělí do 4 skupin. První skupinou jsou léky s jednoznačně prokázanou teratogenitou, dále jsou to preparáty s pravděpodobnou teratogenitou (antiepileptika), s možnou teratogenitou (různé hormonové preparáty, anxiolytika) a léky, u kterých nebyl vyloučen negativní účinek.

Vzhledem k obsáhlému tématu léků užívaných v těhotenství, v této kapitole popíšeme jen některé užívané skupiny léků. Mezi nejčastější léky, které jsou během

těhotenství používány, řadíme analgetika, antibiotika, antidiabetika, antihypertenziva, antikoagulancia, diuretika, hormonální preparáty, tyreostatika, a vazodilatancia.

*Analgetika, antipyretika* – léky této kategorie se dělí na opiátové analgetika, analgetika – antipyretika a nesteroidní antiflogistika. Nejužívanějším lékem je Aspirin (složen z kyseliny acetylsalicylové). Pokud je dodržováno optimální dávkování, nemá teratogenní účinky. Bezpečná denní dávka během těhotenství je 75 miligramů. Nežádoucími projevy při předávkování jsou prodloužení těhotenství, protražený porod, předčasný uzávěr ductus arteriosus Botalli (Botallova dučej) a krvácivé komplikace jak u matky tak i plodu. U *nesteroidních antiflogistik* nebyl doposud prokázán žádný nežádoucí vliv na vývoji plodu. Výjimkou je pouze Butazon, který způsobuje při nadměrném užívání v těhotenství nadbytečný počet prstů a vývojové vady skeletu. Při zvýšené teplotě nad 37,5 °C a nachlazení je nejběžněji užíván Paralen. Tento lék je zcela bezpečný v doporučené denní dávce. Paralen nemá žádné negativní účinky na vývoj plodu. Užívání Acylpyrinu a Ibuprofenu není doporučováno ve třetím trimestru. Tyto medikamenty také způsobují předčasný uzávěr již zmíněného ductus arteriosus Botalli. Zcela nežádoucími medikamenty při léčbě nachlazení jsou Coldrex, Nurofen a Modafen.

*Antibiotika* – během těhotenství jsou zakázány antibiotika streptomycinové řady. Tato skupina léků má určitý vliv na vznik hluchoty a nefrotoxicity u plodu. U tetracyklinů mohou převážně v prvním trimestru vznikat šedé zákalý a rozštěpové vady patra a rtů u plodu. Zcela zakázán je Chloramfenikol, který způsobuje vývojové defekty hlavně močového ústrojí a obličeje. Dále může vznikat i tzv. *grey syndrom*, projevující se u dětí po porodu šedým zbarvením kůže, častými průjmy a zvracením.

*Antidiabetika* – těhotné diabetičky mohou být i nadále v těhotenství léčeny inzulínem. Tento preparát je zcela bezpečný, neprochází placentou a tím nijak neohrožuje plod. Nebezpečné jsou v období organogeneze *perorální antidiabetika*. Nežádoucími účinky těchto léků jsou polydaktylie (nadbytečný počet prstů na horních či dolních končetinách) a syndaktylie (srůsty prstů končetin). Při nekompenzované léčbě diabetu může vzniknout *diabetická fokomelická embryopatie* současně se *syndromem kaudální regrese* (vývojová vada postihující zejména páteř, pánev a dolní končetiny).

*Antihypertenziva* – nemají teratogenní účinky, výjimkou jsou pouze ACE inhibitory (inhibitor angiotensin konvertujícího enzymu). Užívání těchto léků způsobuje u plodu *oligohydramnion* (snížené množství plodové vody), renální poškození, opožděný intrauterinní vývoj a v nejhorším případě dochází ke smrti plodu.

*Antikoagulancia* – nejčastěji užívanými léky jsou hemostatika a nízkomolekulární hepariny (Clexan). V této skupině léků je důležité zmínit účinek Warfarinu. Především v prvních 3 měsících těhotenství mohou při nadměrném užívání tohoto léku vznikat spontánní potraty. Dále se může objevit i tzv. *warfarinová embryopatie*, která se projevuje u plodu deformitami končetin, obličejem a malým vzrůstem. Při léčbě Warfarinem ve druhém a třetím trimestru je u plodu zvýšené riziko zrakových poruch a mozkového krvácení. Aplikace Fraxiparinu je nutná především u těhotných žen, které mají zvýšené riziko ke vzniku trombózy či trpí poruchou srážlivosti krve. U těchto léků je kladen důraz na správné dávkování. Nadměrné užívání Fraxiparinu způsobuje krvácivé projevy u matky a riziko samovolného potratu plodu.

*Diuretika* – dříve sloužily k léčbě otoků končetin a obličejem, preeklampsie a hypertenze u matky. Dnes jsou užívány pro indikace plicních a kardiálních edémů. Dle studií nebyla zcela prokázána teratogenita, ale tyto léky jsou zmiňovány v souvislosti s opožděným intrauterinním vývojem plodu.

*Hormonální preparáty* – v dřívější době kolovaly názory, že některé hormonální přípravky užívané během těhotenství negativně působí na vývoj plodu. Samozřejmě v současnosti mají tyto preparáty minimální škodlivý vliv. Pouze Diethylstilbestrol a antiestrogeny tvoří výjimku. *Glukokortikoidy* se užívají při rizicích předčasněho porodu k indukci plicní nezralosti plodu. Velmi často je ordinován Prednizon a jeho denní doporučená dávka je do 30 miligramů. Při nedodržování dávkování kortikoidů je ohrožen další vývoj plodu a zvyšuje se jeho riziko úmrtí. Do *antiestrogenů* řadíme gestageny, které se v současné době užívají při léčbě hrozícím potratu či předčasném porodu. Pokud dochází k užívání vyšších dávek, než je povoleno, projevují se u plodu vady centrálního nervového systému a srdce.

*Tyreostatika* – jsou podávány jen v nezbytných situacích ohrožující zdravotní stav matky. Nejčastěji užívanými léky jsou Kortimazol a Tiamazol. Tyreostatika Užívání těchto medikamentů způsobuje u plodu poruchy osifikace, vznik hypothyreózy a deformit dolních i horních končetin.

*Vazodilatancia* – se běžně používají k léčbě hypertenze. Nejčastěji užívaným lékem v těhotenství je Methyldopa (Dopegyt). Další skupinou jsou betablokátory, které působí u plodu bradykardií, sníženou funkcí placenty a hypoxií. Během těhotenství se často využívají kardioselektivní betablokátory, do kterých zahrnujeme Vasocardin – Metoprolol. Při potřebě akutního snížení krevního tlaku napomáhá Dihydralazin – Nepresol, který účinkuje do 20 minut po podání.

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

### **2 PRŮZKUMNÝ PROBLÉM**

Průzkumným problémem naší práce bylo, zda jsou těhotné ženy dostatečně informované o rizikových faktorech, které ovlivňují optimální průběh těhotenství. Stanovením průzkumných cílů jsme se snažili ověřit stanovené průzkumné otázky.

#### **2.1 Cíle práce a průzkumné otázky**

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zjistit míru informovanosti těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství.

Stanovené dílčí cíle:

1. Zjistit z jakých zdrojů nejčastěji čerpají těhotné ženy informace o rizikových faktorech ovlivňující průběh těhotenství.
2. Zjistit, zdali těhotné ženy užívají vitamínové preparáty.
3. Zjistit, zda těhotné ženy konzumují alkohol.
4. Zjistit, zda těhotné respondentky, které kouřily před otěhotněním v současném těhotenství nekouří.

Průzkumné otázky:

Průzkumná otázka 1: Domníváme se, že těhotné ženy získávají nejvíce informací o rizikových faktorech v těhotenství především z internetu.

Průzkumná otázka 2: Domníváme se, že prvorodičky častěji užívají vitamínové doplňky v těhotenství než vícerodičky.

Průzkumná otázka 3: Domníváme se, že nadpoloviční většina těhotných žen nekonzumuje v těhotenství alkohol.

Průzkumná otázka 4: Domníváme se, že skupina žen, která kouřila před otěhotněním, v současném těhotenství nekouří.

## 2.2 Metodologie průzkumu

Ke zjištění potřebných dat jsem použila kvantitativní metodu formou vlastní konstrukce dotazníku. Dotazník byl rozdán náhodným těhotným ženám v prenatalních poradnách. Již v lednu 2012 jsem provedla předvýzkum u těhotných žen, které přicházeli na porodnické oddělení v nemocnici Nymburk k natáčení kardiokografických (CTG) monitorů. V únoru 2012 probíhalo hlavní výzkumné šetření v Praze v Ústavu pro péči o matku a dítě. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, ač jsem dotazníky rozdávala osobně, návratnost byla 82 %. Některé ženy vyplněný dotazník už neodevzdaly či některé otázky nebyly zodpovězeny vůbec. Proto jsem tyto dotazníky vyřadila a dále jsem je nehodnotila.

V dotazníku byly použity 3 druhy otázek. Prvním typem byla otázka uzavřená, u které respondentka odpovídá na předem nabízenou možnost. Dalším druhem použitých otázek je polozavřená. U těchto otázek má respondentka možnost odpovědět na již dané varianty odpovědí. V případě jiného názoru, může odpovídající žena doplnit svojí odpověď. Třetím typem použitých typů v dotazníku je otázka otevřená. U tohoto typu otázky není žádná předem daná možnost. Respondentka doplňuje odpověď zcela sama dle vlastního názoru. U těchto typů otázek je nejvyšší záchytnou sledovaného jevu. Nevýhodou je pracnější vyhodnocení odpovědí. V příloze E je přiložen dotazník.

Dotazník byl rozdělen na dvě části. V první části byly obecné informace, které se zaměřují na věk a vzdělání rodičky, užívání návykových látek, na dostatečnou informovanost žen o dodržování životosprávy, cvičení v těhotenství a mnohé další. Druhá část byla zaměřena na odborné znalosti těhotných žen. Otázky se týkají především nežádoucích vlivů na vývoj plodu.

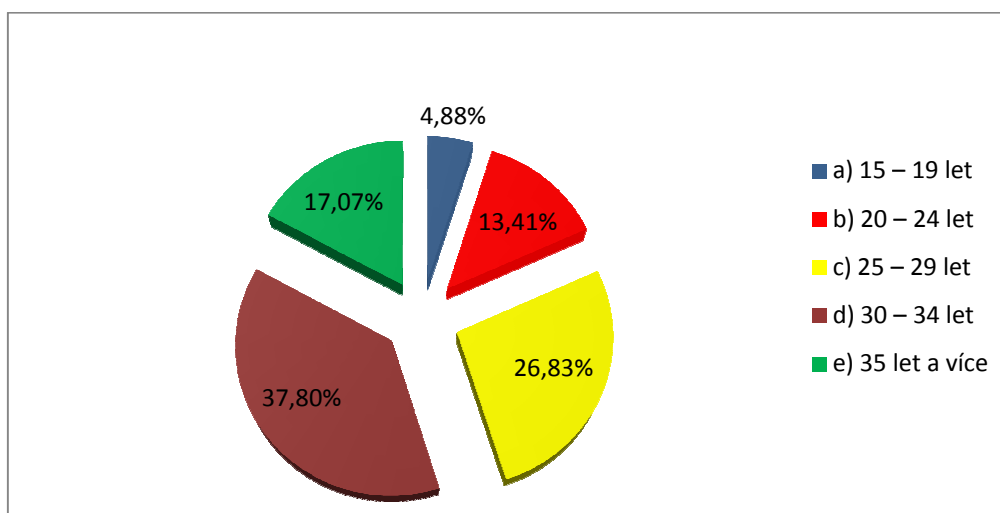
## 2.3 Výzkumný vzorek

Otázka č.1 – Kolik je Vám let?

Tabulka 1 Věk těhotných žen

	Absolutní četnost	Relativní četnost
15 – 19 let	4	4,88%
20 – 24 let	11	13,41%
25 – 29 let	22	26,83%
30 – 34 let	31	37,80%
35 let a více	14	17,07%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 1 Věk těhotných žen



Nejpočetnější skupina respondentek byla ve věku 30 – 34 let. V tomto rozmezí bylo 37,80 % žen. Následující skupinou byly ženy ve věku 25 – 29 let (26,83 %). Věk 35 let a více uvedlo celkem 17,07 %. Těhotných žen ve věkovém rozmezí 20 – 24 let bylo 13,41 % a nejméně odpovídaly respondentky mladší 19 let, tj 4,88 %.

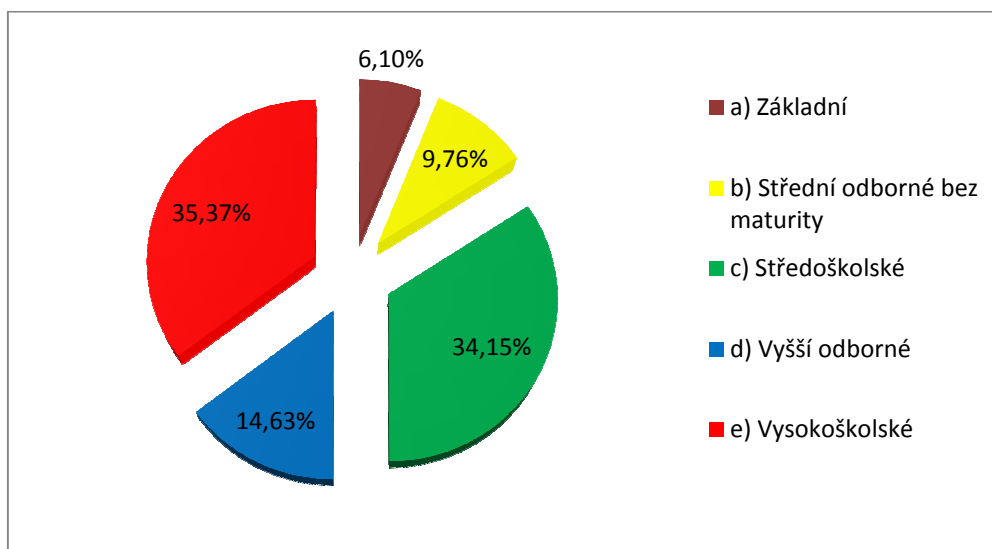


Otázka č. 2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 2 Vzdělání dotazovaných žen

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní	5	6,10%
Střední odborné bez maturity	8	9,76%
Středoškolské	28	34,15%
Vyšší odborné	12	14,63%
Vysokoškolské	29	35,37%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 2 Vzdělání dotazovaných žen



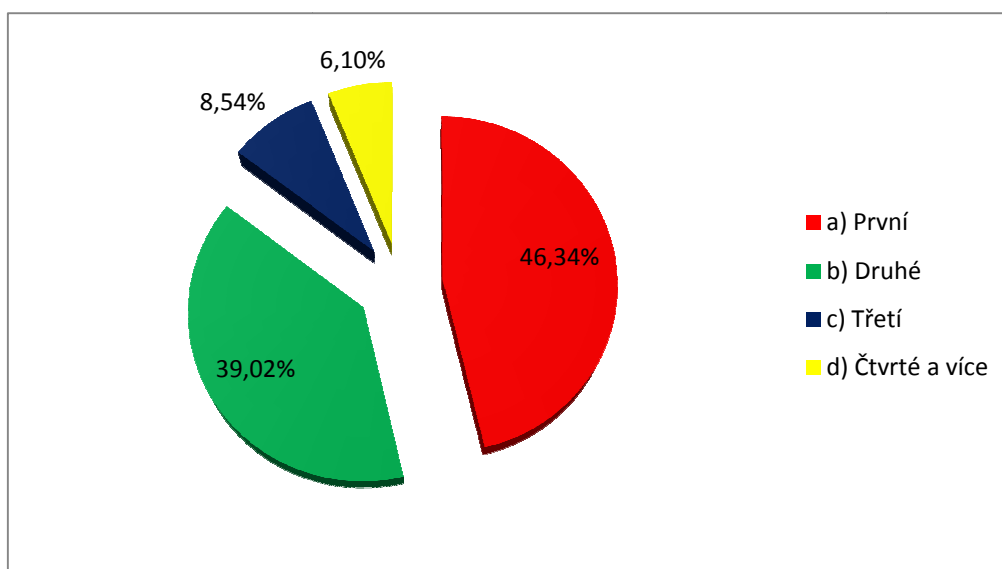
Z dotazovaných těhotných žen mělo 35,37 % vysokoškolské vzdělání. Téměř shodné bylo vyhodnocení žen se středoškolským vzděláním a to 34,15 %. Respondentek s vyšším odborným vzděláním bylo 14,63 % a se vzděláním středním odborným bez maturity 9,76 % žen. Nejmenší skupinou dotazovaných byly v 6,10 % těhotné se základním vzděláním.

Otázka č. 3 – Současné těhotenství je Vaše:

Tabulka 3 Počet těhotenství respondentek

	Absolutní četnost	Relativní četnost
První	38	46,34%
Druhé	32	39,02%
Třetí	7	8,54%
Čtvrté a více	5	6,10%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf3 Počet těhotenství respondentek



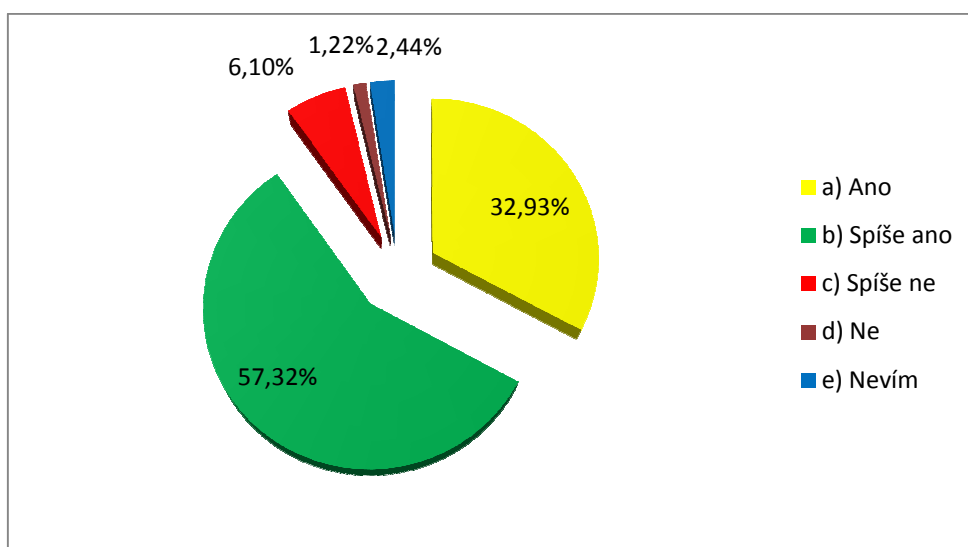
Ve 46,34 % byly dotazované ženy těhotné poprvé. Respondentek podruhé těhotných bylo 39,02 % a potřetí 8,54 %. Nejmenší skupinou dotázaných byly ženy, u kterých je gravidita čtvrtá či vyšší a to 6,10 %.

*Otázka č. 4 – Máte dle Vašeho názoru dostatek informací o rizikových faktorech, které negativně ovlivňují těhotenství?*

Tabulka 4 Povědomí těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	27	32,93%
Spíše ano	47	57,32%
Spíše ne	5	6,10%
Ne	1	1,22%
Nevím	2	2,44%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Graf 4 Povědomí těhotných žen o rizikových faktorech v těhotenství



Nejčastěji těhotné ženy odpovídaly variantou spíše ano a to v 57,32 %. Dále respondentky uváděly ve 32,93 % odpověď ano. Nejméně častými odpovědi byly spíše ne 6,10 %, nevím 2,44 % a ne 1,22 %.

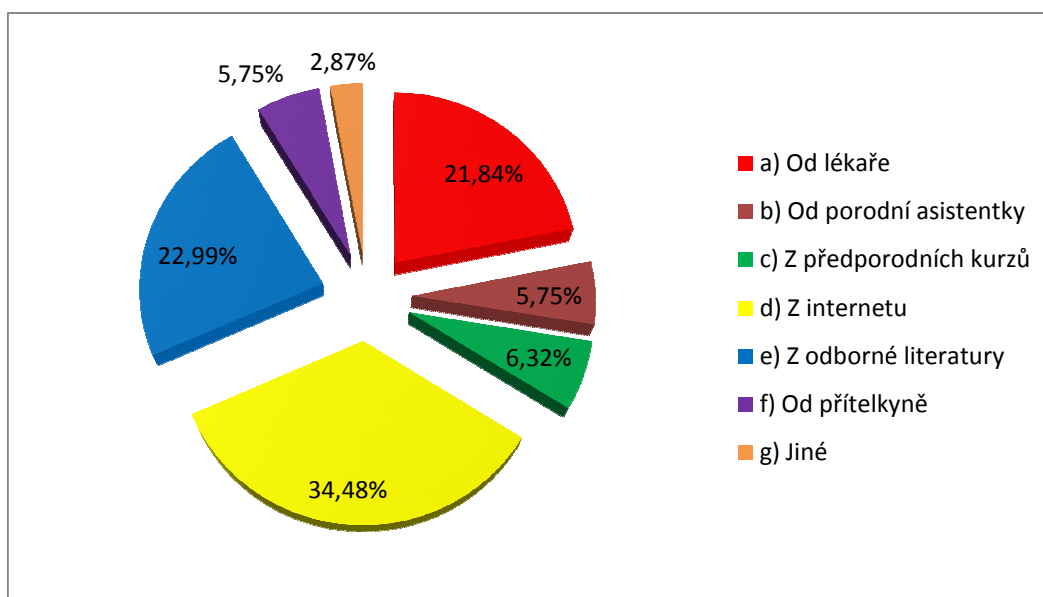
*Otázka č. 5 – Kde jste získala nejvíce informací o rizikových faktorech, které negativně ovlivňují průběh těhotenství?*

Tabulka 5 Zdroj informací o rizikových faktorech v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Od lékaře	38	21,84%
Od porodní asistentky	10	5,75%
Z předporodních kurzů	11	6,32%
Z internetu	60	34,48%
Z odborné literatury	40	22,99%
Od přítelkyně	10	5,75%
Jiné	5	2,87%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

U této otázky mohly respondentky odpovídat na více možností.

Graf 5 Zdroj informací o rizikových faktorech v těhotenství



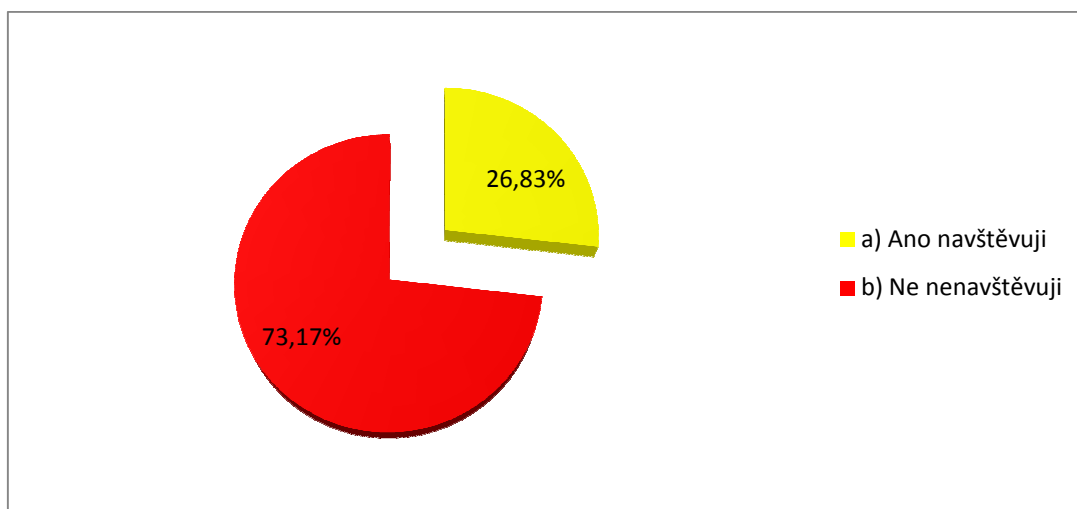
Respondentky uváděly, že nejvíce informací o rizikových faktorech získávají z internetu a to v celých 34,48 %, dále pak z odborné literatury 22,99 %, od lékaře 21,84 %, z předporodních kurzů 6,32 % a poté shodně od porodní asistentky a od přítelkyně 5,75 %. Jinou možnost označilo 2,87 % žen. Zde ženy většinou uváděly, že informace týkající se rizikových faktorů znají od svého manžela, lékaře.

*Otázka č.6 – Navštěvujete v současném těhotenství předporodní kurzy?*

Tabulka 6 Návštěvnost předporodních kurzů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano navštěvuji	22	26,83%
Ne nenavštěvuji	60	73,17%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 6 Návštěvnost předporodních kurzů



73,17 % těhotných žen odpovědělo, že během současného těhotenství nenavštěvuje předporodní kurzy. A pouze 26,83 % respondentek odpovědělo, že tyto kurzy během těhotenství navštěvují.

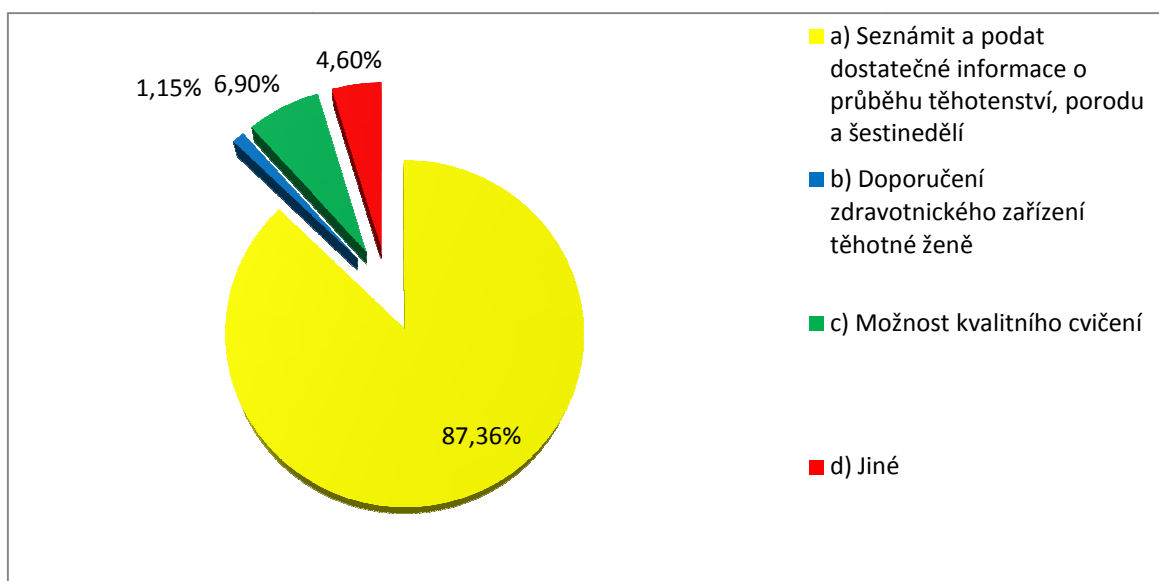
Otázka č.7 – Jaká je podle Vašeho názoru hlavní funkce předporodních kurzů?

Tabulka 7 Funkce předporodních kurzů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Seznámit a podat dostatečné informace o průběhu těhotenství, porodu a šestinedělí	76	87,36%
Doporučení zdravotnického zařízení těhotné ženě	1	1,15%
Možnost kvalitního cvičení	6	6,90%
Jiné	4	4,60%
<b>Celková četnost</b>	<b>87</b>	<b>100,00%</b>

U této otázky mohly respondentky odpovídat na více možností.

Graf 7 Funkce předporodních kurzů



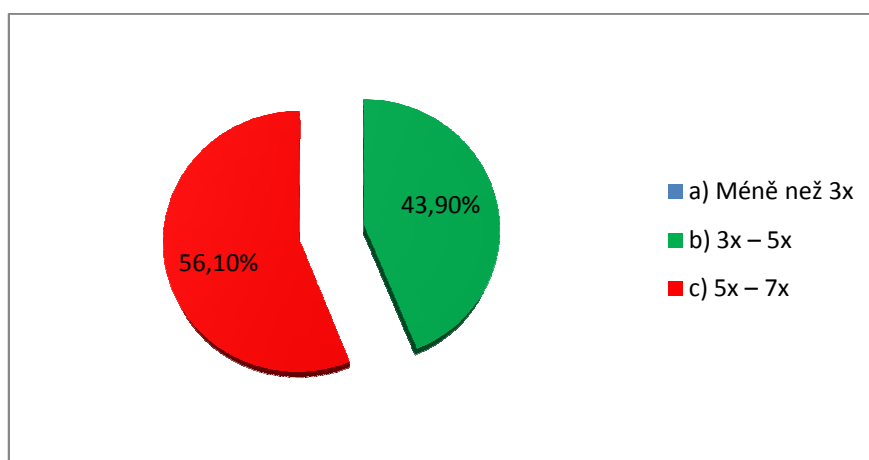
Nejčastěji ženy odpovídaly a to v 87,36 %, že hlavní funkcí předporodních kurzů je seznámit a podat dostatečné informace o průběhu těhotenství, porodu a šestinedělí. Možnost kvalitního cvičení označilo 6,90 % dotazovaných. Jinou možnost uvedlo 4,60 % žen. Dle jejich názoru jde pouze o mediální tah na budoucí matky. Nejméně častou odpovědí bylo doporučení zdravotnického zařízení těhotné ženě a to v 1,15 %.

*Otázka č.8 – Kolikrát denně by podle Vás měla těhotná žena jíst?*

Tabulka 8 Pravidelnost stravování v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 3x	0	0,00%
3x – 5x	36	43,90%
5x – 7x	46	56,10%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 8 Pravidelnost stravování v těhotenství



Podle 56,10 % respondentek je vhodné jíst 5x – 7x denně. 43,90 % žen označilo variantu 3x – 5x denně a komentovaly to slovy, že v těhotenství není důvod jíst více. A možnost jíst méně než 3x denně nevedla žádná respondentka.

*Otázka č.9 – Jaké jsou podle Vás vhodné a nevhodné potraviny v období těhotenství?*

Zde dotazované ženy uváděly ke každé variantě alespoň 3 vhodné a 3 nevhodné potraviny.

Tabulka 9 Vhodné potraviny v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ovoce	64	28,07%
Zelenina	56	24,56%
Mléčné výrobky	41	17,98%
Libové maso	26	11,40%
Tmavé pečivo	18	7,89%
Ryby	16	7,02%
Cereálie	7	3,07%
<b>Celková četnost</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

Tabulka 10 Nevhodné potraviny v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Syrové maso	42	21,99%
Zrající sýry	39	20,42%
Sladkosti	22	11,52%
Polotovary	16	8,38%
Uzeniny	15	7,85%
Mořské ryby	9	4,71%
Houby	9	4,71%
Luštěniny	9	4,71%
Lahůdkové saláty	8	4,19%
Potraviny z fastfoodu	8	4,19%
Chipsy	6	3,14%
Ořechy	3	1,57%
Paštiky	3	1,57%
Majonéza	2	1,05%
<b>Celková četnost</b>	<b>191</b>	<b>100,00%</b>

U vhodných potravin nejčastěji respondentky uváděly v 28,07 % ovoce, 24,56 % zeleninu, 17,98 % mléčné výrobky, 11,40 % libové maso, 7,89 % tmavé pečivo, 7,02 % ryby a v 3,07 % cereálie.

Podle těhotných žen jsou nevhodné potraviny v těhotenství ve 21,99 % syrové maso, ve 20,42 % zrající sýry, v 11,52 % sladkosti, 8,38 % polotovary, 7,85 % uzeniny, shodně ve 4,71 % mořské ryby, houby a luštěniny. Ve 4,19 % lahůdkové saláty a potraviny z fastfoodu, ve 3,14 % chipsy, v 1,57 % ořechy a paštiky a v 1,05 % majonéza.

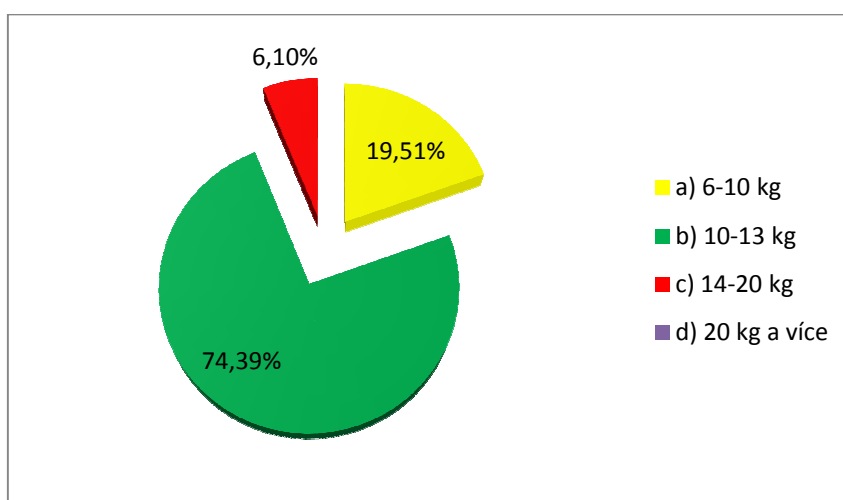


Otázka č.10 – Jaký je podle Vás optimální váhový přírůstek v těhotenství?

Tabulka 11 Optimální váhový přírůstek v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
6 – 10 kg	16	19,51%
10 – 13 kg	61	74,39%
14 – 20 kg	5	6,10%
20 kg a více	0	0,00%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 9 Optimální váhový přírůstek v těhotenství



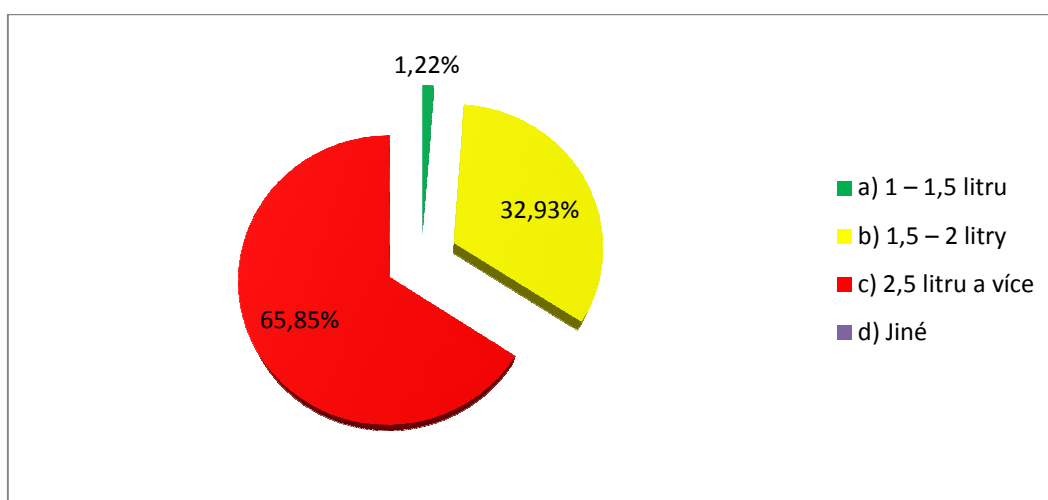
V 74,39 % těhotné ženy odpovídaly, že optimální váhový přírůstek během těhotenství je 10 – 13 kilogramů. Dále pak v 19,51 % uváděly variantu 6 – 10 kilogramů a 14 – 20 kilogramů 6,10 % žen. Žádná z respondentek nevedla variantu 20 kilogramů a více.

*Otázka č. 11 – Jaký je podle Vás optimální denní příjem tekutin v těhotenství?*

Tabulka 12 Optimální denní příjem tekutin v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 – 1,5 litru	1	1,22%
1,5 – 2 litry	27	32,93%
2,5 litru a více	54	65,85%
Jiné	0	0,00%
<b>Celková četnost</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Graf 10 Optimální denní příjem tekutin v těhotenství



Podle 65,85 % žen je optimální denní příjem tekutin 2,5 litru a více. 32,93 % respondentek označilo variantu 1,5 – 2 litry tekutin. Nejméně častou odpovědí a to v 1,22 % bylo dle dotázaných optimální denní příjem 1 – 1,5 litru tekutin. Žádná respondentka neodpověděla jinou možností.

Otázka č. 12 – Užíváte během současného těhotenství vitamínové přípravky?

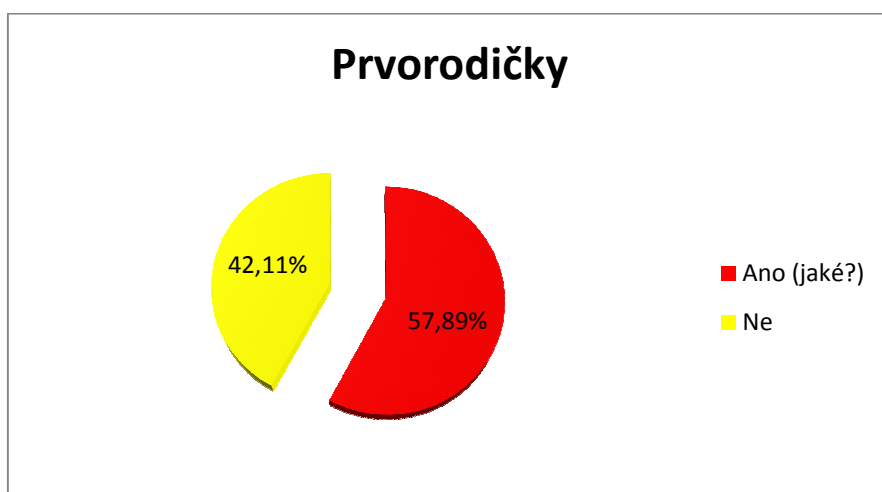
Tabulka 13 Užívání vitamínů během těhotenství

	Prvorodičky		Víceřodičky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	22	57,89%	28	63,64%
Ne	16	42,11%	16	36,36%
<b>Celková četnost</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>	<b>44</b>	<b>100,00%</b>

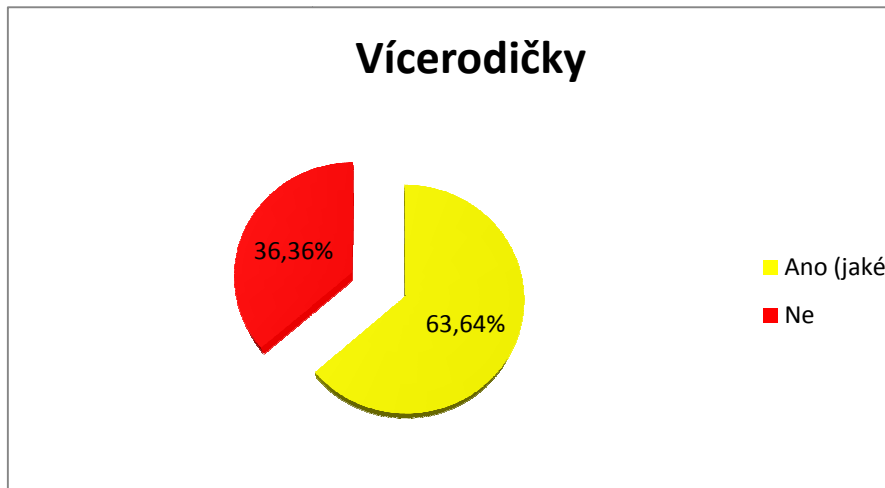
Tabulka 14 Nejčastěji užívané vitamínové doplňky v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
GS Mamavita	17	32,69%
Kyselina listová	11	21,15%
Femibion	9	17,31%
Magnezium	3	5,77%
Rybí tuk	3	5,77%
Železo	3	5,77%
Materna	2	3,85%
Jód	1	1,92%
Hořčík	1	1,92%
Elevit	1	1,92%
Chlorela	1	1,92%
<b>Celková četnost</b>	<b>52</b>	<b>100,00%</b>

Graf 11 Užívání vitamínů během těhotenství u prvorodiček



Graf 12 Užívání vitamínů během těhotenství u vícerodiček



U této otázky jsem porovnávala užívání vitamínových přípravků u prvorodiček a vícerodiček. Prvorodičky uvedly v 57,89 % užívání vitamínů v současném t 42,11 % žen, které byly těhotné poprvé odpověděly ne. Vícerodičky variantu ano a ve 36,36 % možnost ne. Všeobecně ženy v těhotenství (Mamavit, Kyselinu listovou, Femibion, Maternu a minerální lát magnezium).

ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK: