



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra klinických a preklinických oborů

Bakalářská práce

Výživa těhotných – doporučení a realita

Vypracovala: Simona Fajmonová
Vedoucí práce: doc. MUDr. Stránský Miroslav

České Budějovice 2014

Abstrakt

Pro zpracování mé bakalářské práce jsem si vybrala téma: Výživa těhotných – doporučení a realita. Teoretická část práce zahrnuje specifika výživy v prekoncepčním období a v těhotenství, rizikové skupiny těhotných žen i rizikové chování a kapitulu o doplňcích výživy v těhotenství. Těhotenství je v životě ženy významným obdobím. Změny, které těhotenství provázejí, kladou také zvýšené nároky na zásobení organismu živinami. Výživa těhotné ženy vytváří předpoklady pro normální průběh porodu, zdraví novorozence i matky samotné. Důležitá je již prekoncepční výživa ženy. Již v prekoncepčním období odborníci doporučují, aby ženy dbaly na zásady správné životosprávy, udržovaly si přiměřenou tělesnou hmotnost, dále aby suplementovaly kyselinu listovou již 3 měsíce před otěhotněním a dbaly na dostatečný příjem nenasycených mastných kyselin, železa a vápníku. Stravování těhotné ženy by mělo být vyvážené, pestré a pravidelné, rozdělené do více denních jídel. Důležitý je i přiměřený přírůstek hmotnosti během těhotenství, jehož doporučení se odvíjí od hmotnosti ženy před těhotenstvím. U ženy s normální hmotností by se měl pohybovat v rozmezí 9–13 kg. Energetická potřeba těhotné ženy, se zvyšuje teprve od 4. měsíce, kdy se zvyšuje i potřeba bílkovin. V těhotenství se zvyšuje také potřeba většiny vitaminů, minerálních látek a stopových prvků. Nejvýrazněji je zvýšena potřeba železa, jódu a od 4. měsíce i zinku. Z vitaminů je vyšší potřeba kyseliny listové, od 4. měsíce pyridoxinu (B₆), vitamínu A, riboflavinu (B₂), thiaminu (B₁) a niacinu. Méně se zvyšuje potřeba kobalaminu (B₁₂) a vitamínu E. Těhotná žena by měla dbát také na dostatečný přísun vápníku a dalších mikronutrientů, u nichž se potřeba sice nezvyšuje, ale je neméně důležitá. Naopak vyvarovat by se měla kouření, alkoholu nebo nadměrné konzumaci kávy a nápojů obsahujících kofein. Těhotnou ženu mohou také ohrozit nebezpečí pocházející z potravin ve formě toxických látek (rtuť, olovo, dioxiny, mykotoxiny) nebo mikrobiální kontaminace (toxoplasmóza, listerióza).

Pro zpracování výzkumné části mé bakalářské práce jsem si zvolila metodu dotazníkového šetření. Praktická část zahrnuje výsledky dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 80 žen v 7.–9. měsíci těhotenství.

Dotazníky zjišťovaly kromě základních údajů o hmotnosti, výšce a přírůstku hmotnosti v těhotenství také stravovací zvyklosti, pitný režim, nevhodné návyky (alkohol, kouření), užívání doplňků stravy, informovanost těhotných žen a pohybovou aktivitu. Dotazníky byly zpracovány v programu Microsoft Excel pomocí tabulek a grafů. Získané informace o stravovacích návycích byly srovnány s doporučením pro těhotné ženy.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je realita stravovacích zvyklostí u těhotných žen v porovnání s doporučením. Dalším cílem bylo zjistit, zda jsou těhotné ženy informovány o doporučeních pro výživu v těhotenství a kde tyto informace získávají. Také prozkoumat, zda těhotné ženy užívají před těhotenstvím nebo v průběhu těhotenství doplňky výživy a jaké. Posledním cílem bylo zjištění nevhodných návyků v těhotenství (alkohol, kouření).

Z výsledků provedeného dotazníkového šetření vyplynulo, že realita a doporučení se u většiny těhotných žen shodovala v pitném režimu a preferenci nápojů, kdy ženy nejvíce preferovaly vodu nebo čaj. Konzumace kávy byla taktéž u většiny bezproblémová. Konzumace masa a vajec u podstatné části žen odpovídala doporučením. Co se týká luštěnin, ryb a rybích výrobků, jejich konzumace odpovídala doporučením pouze zhruba u poloviny žen. Konzumace ovoce a zeleniny byla u většiny těhotných žen bohužel nedostatečná, stejně jako konzumace mléka a mléčných výrobků, ořechů a semen. U těchto jmenovaných skupin potravin by bylo velmi vhodné zvýšit jejich konzumaci. Naopak snížit by se měla konzumace uzenin a sladkostí, která byla u těhotných žen častější.

O doporučeních pro výživu v těhotenství byla informována většina žen a nejčastěji se těhotné ženy informovaly z médií nebo v těhotenské poradně od lékaře. Zde bych navrhovala vytvoření internetových stránek pro těhotné ženy, které by nabízely ženám opravdu spolehlivé informace.

Výživové doplňky související s těhotenstvím užívala zhruba polovina žen. Kyselinu listovou v prekoncepčním období suplementovala pouze necelá polovina žen. Navrhovala bych vytvoření informačních letáků o vhodnosti suplementace kyselinou listovou v prekoncepčním období a jejich umístění do gynekologických ambulancí.

Těhotné ženy zpravidla nekouřily a nekonzumovaly alkohol. Příležitostnou konzumaci alkoholu uvedlo 14 % žen. Zdá se, že o rizikivosti kouření a alkoholu jsou ženy informovány dostatečně.

Abstract

For my bachelor thesis I have chosen the theme : Nutrition of pregnant women – recommendations and reality. The theoretical part includes the specifics of nutrition in preconception period and pregnancy, risk groups of pregnant women, high-risk behavior and a chapter about dietary supplementation in pregnancy. Pregnancy is an important period in a woman's life. The changes that accompany pregnancy also impose increased demands on the supply of the body with nutrients. Nutrition of a pregnant woman creates the preconditions for a normal and smooth process of a childbirth, health of the newborn and the mother. Preconception nutrition of women is very important. Already in preconception period, experts recommend that women ought to take to the principles of proper diet, maintain a reasonable body weight, as well as to supplement folic acid for 3 months before pregnancy and to ensure the adequate intake of unsaturated fatty acids, iron and calcium. Diet of a pregnant woman should be well-balanced, varied and regular, divided into multiple daily meals. An adequate weight gain during pregnancy is also important, the recommendations are based on the weight of a women before pregnancy. For a woman with the normal weight, the weight gain should be in the range of 9–13 kg. Energy requirements of pregnant women start increasing from the 4th month in which increases the need for protein, too. The need of most vitamins, minerals and trace elements also increases during pregnancy. Most significantly increased is the need for iron, iodine and from the 4th month also for zinc. A higher need for vitamins is for folic acid, from 4 months then pyridoxine (B₆), vitamin A, riboflavin (B₂), thiamine (B₁) and niacin. Less increase is needed for cobalamin (B₁₂) and vitamin E. A pregnant woman should also ensure a sufficient supply of calcium and other micronutrients. Their need is not higher, but not less important. On the contrary, women should avoid smoking, alcohol or excessive consumption of coffee and beverages containing caffeine. A pregnant woman can also be exposed to dangerous substances from food in the form of toxic substances (mercury, lead, dioxins, mycotoxins) or microbial contamination (toxoplasmosis, listeriosis).

I have chosen the method of a survey for the processing of the research part of my thesis. The practical part includes the results of the survey, which was attended by 80 women in the 7th–9th month of pregnancy. The questionnaire asked for basic information – besides the weight, height and weight gain in pregnancy, also eating habits, fluid intake, inadequate habits (alcohol, smoking), use of dietary supplements, awareness of pregnant women and their physical activity. The questionnaires were processed in Microsoft Excel using tables and graphs. All collected pieces of information about dietary habits were compared with the recommendations for pregnant women.

The aim of this thesis was to find out what is the reality of eating habits of pregnant women compared with recommendations. Another aim was to determine, whether pregnant women are well informed about the nutrition recommendations during their pregnancy and where they get the information from. Further aim was to explore, whether pregnant women use nutritional supplements before or during pregnancy and what kind of them. The last aim was to determine some of the bad habits during pregnancy (e.g. alcohol, smoking).

The results of the questionnaire survey showed that by the majority of pregnant women the reality and recommendations coincided in water intake and beverage preference. Most of them preferred water or tea. Coffee consumption was also by the majority of them problem-free. Eating meat and eggs corresponded with the recommendations for a large group of respondents. As for legumes, fish and fish products, their consumption corresponded with the recommendations by only about half of the women. Eating fruits and vegetables were in the majority of pregnant women unfortunately insufficient as well as the consumption of milk and dairy products, nuts and seeds. It would be very appropriate to increase consumption of these groups of food. Conversely, the consumption of sausages and sweets, which turned out to be more frequent, should be reduced.

Most women were well informed about the nutrition recommendations during their pregnancy, in most cases from the media or pregnancy counseling from a doctor. Here, I

would suggest creating a website for pregnant women offering really reliable information.

Nutritional supplements related to pregnancy were used by about half of the respondents. Only less than a half of the surveyed women supplemented folic acid in preconception period. I would suggest to create some information leaflets about the suitability of folic acid supplementation in preconception period and place them in the gynecological outpatient's clinics .

Pregnant women ordinarily didn't smoke and consume alcohol. Occasional alcohol consumption stated 14 % of women. It seems that women are informed enough about the risk of smoking and alcohol consumption.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené1 podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 6.5.2014

.....

Simona Fajmonová

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat doc. MUDr. Miroslavu Stránskému za vedení mé práce, za jeho cenné rady a připomínky a za čas, který mi věnoval. Dále bych chtěla poděkovat zdravotním sestřám, které mi pomohly při rozdání dotazníků.

Obsah

ÚVOD	10
1. SOUČASNÝ STAV	11
1.1 Těhotenství.....	11
1.2 Prekoncepční výživa.....	11
1.2.1 Význam prekoncepční výživy	12
1.2.2 Důležité živiny v prekoncepčním období.....	12
1.2.2.1 Kyselina listová	12
1.2.2.2 Nenasycené mastné kyseliny.....	13
1.2.2.3 Železo	13
1.2.2.4 Vápník	14
1.2.3 Doporučení pro stravování v prekoncepčním období	14
1.3 Vliv výživy na průběh těhotenství a vývoj plodu	15
1.4 Přírůstek hmotnosti v těhotenství.....	15
1.5 Doporučení pro stravování ženy v období těhotenství.....	17
1.5.1 Potřeba energie v těhotenství	17
1.5.2 Bílkoviny v těhotenství	18
1.5.3 Tuky v těhotenství.....	18
1.5.4 Sacharidy v těhotenství	19
1.5.4.1 Vlákna	20
1.6 Změny v potřebě minerálních látek a stopových prvků u těhotných žen	20
1.6.1 Vápník	20
1.6.2 Hořčík.....	21
1.6.3 Železo	21
1.6.4 Jód	22
1.6.5 Zinek.....	22
1.7 Vitaminy v těhotenství	23
1.7.1 Vitaminy rozpustné v tucích	23
1.7.2 Vitaminy rozpustné ve vodě.....	24

1.8 Doporučení pro konzumaci jednotlivých skupin potravin v období těhotenství.....	24
1.9 Příjem tekutin v těhotenství	26
1.9.1 Nevhodné nápoje.....	26
1.10 Rizikové skupiny těhotných žen.....	26
1.11 Doplnky výživy v těhotenství.....	27
1.12 Rizikové složky potravy v těhotenství	28
1.12.1 Alkohol.....	28
1.12.2 Kofein.....	28
1.12.3 Kouření.....	29
1.13 Nebezpečí pocházející z potravin v těhotenství	29
1.13.1 Toxické látky.....	29
1.13.2 Mikrobiální kontaminace	30
2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	32
2.1 Cíl práce	32
2.2 Výzkumné otázky	32
3. METODIKA	33
3.1 Použitá metodika	33
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4. VÝSLEDKY.....	34
4.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	34
5. DISKUZE.....	66
6. ZÁVĚR.....	72
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	73
8. KLÍČOVÁ SLOVA.....	77
9. PŘÍLOHY	78

ÚVOD

Ke zpracování bakalářské práce jsem si zvolila toto téma z důvodu, že těhotenství je obdobím, kterým si minimálně jednou v životě projde většina žen. Taktéž si myslím, že tomuto tématu není věnována dostatečná pozornost, jakou by si zasluhovalo.

Toto období klade specifické nároky na stravování. Výživě v období těhotenství by měla být věnována zvýšená pozornost, protože charakter, kvalita i množství stravy má v tomto období vliv na vývoj dítěte i na zdraví ženy. Zvyšuje se potřeba většiny nutričních látek. Pro zajištění dostatečného zásobení potřebnými živinami, minerálními látkami, vitaminy a stopovými prvky je důležitá pestrá strava. I tak ale může být příjem některých látek nedostatečný, a proto je v některých případech doporučována jejich suplementace. Zvýšená potřeba se týká především kyseliny listové, železa, vápníku, vitamínu D, jódu a zinku. Zvláštní význam má výživa v období před těhotenstvím, tzv. prekoncepční výživa, ve které je zdůrazňován význam kyseliny listové v prevenci vážných patologických změn.

Cílem mé práce bylo zjistit, jaká je realita stravovacích zvyklostí u těhotných žen v porovnání s doporučením. Dále také prozkoumat, zda ženy suplementují prekoncepčně nebo během těhotenství doplňky výživy a jaké. Součástí práce bylo také zjištění míry konzumace alkoholu, kouření a pohybové aktivity během těhotenství.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Těhotenství

Pro ženu je těhotenství životní etapou, ve které dochází k vývoji plodu v jejím organismu. Během těhotenství dochází k mnoha změnám, které zajišťují vývoj plodu (Gregora a Velemínský, 2007). Celé těhotenství trvá 40 týdnů. Rozlišují se 3 trimestry těhotenství. Přechod 1. a 2. trimestru znamená uzavření nejrychlejší a nejrizikovější periody. Jako mezník životaschopnosti plodu je označován přechod 2. a 3. trimestru (Hourová, Králíčková a Uher, 2007).

1.2 Prekoncepční výživa

Žena, která plánuje těhotenství, by ideálně již 3 měsíce před otěhotněním měla mít stabilní hmotnost s množstvím tělesného tuku v normě a vyváženou a pestrou stravu (Svačina, 2010). Stabilní a také optimální tělesná hmotnost s množstvím tělesného tuku v normě má význam pro snadnější otěhotnění (Hronek a Barešová, 2012). Již nadváha u žen před početím je rizikem pro gestační diabetes. Kromě toho se zvyšuje také riziko vrozených vad dítěte, jako je rozštěp páteře či srdeční vada, ale hrozí také následná obezita a astma (DGE, 2011). Obézní matky se kromě gestačního diabetu vystavují riziku těhotenské hypertenze či preeklampsie. Jak uvádí Svačina (2010), obezitou matky je ohrožen také plod (makrosomie, komplikace při porodu, riziko obezity).

Naopak nízká hmotnost (podvýživa, malnutrice) matky přináší rizika nedostatečných nutričních zásob, anémie a osteoporózy u ženy a jiné (Svačina, 2010).

Změna stravovacích návyků je dlouhodobá záležitost a není vhodné, aby s ní žena začala v okamžiku, kdy zjistí, že je těhotná. Takto rychlá změna může být stresující. Lépe je začít dříve a měnit své návyky postupně. Oba budoucí rodiče by měli myslet na to, že jejich dítě bude přebírat jejich stravovací návyky. Z tohoto důvodu je velmi vhodné, aby se do změny zapojil i otec dítěte (Pokorná, Březková a Průša, 2008). Pokud do těhotenství vstupuje žena obézní, je třeba upozornit, že toto období není tím správným pro řešení nadbytečných kilogramů redukčními dietami (Tláškal, 2013, online).

1.2.1 Význam prekoncepční výživy

Prekoncepční výživou lze snížit rizika vzniku vrozených malformací. Pro nekomplikovaný porod a zdraví novorozeněte má význam také získání a ustálení optimální tělesné hmotnosti (Hronek a Barešová, 2012).

1.2.2 Důležité živiny v prekoncepčním období

V prekoncepčním období je kladen důraz na dostatečný přísun kyseliny listové, nenasycených mastných kyselin, železa a vápníku. Hronek a Barešová (2012) dále doporučují dostatečný příjem zinku a zvýšený příjem vitamínu C.

1.2.2.1 Kyselina listová

Nejvíce zdůrazňovaným mikronutrientem je kyselina listová. Její dostatečný přísun v prekoncepčním období snižuje riziko vzniku vrozených malformací, ke kterým patří rozštěp rtu, rozštěp patra, defekt komorového septa, pylorická stenóza, defekty močového traktu, zkrácení končetin nebo kongenitální hydrocefalus (Hronek a Barešová, 2012). Ženám, které plánují těhotenství, se doporučuje suplementovat kyselinu listovou již 3 měsíce před začátkem těhotenství, a to v množství 400 µg/den jako prevenci vzniku defektů neurální trubice u plodu (Stránský, 2011, online).

Ženy, které plánují těhotenství, mohou zvýšit přísun kyseliny listové konzumací potravin s vysokým obsahem folátů (zelená zelenina – salát, špenát, jiné druhy zeleniny, ovoce, luštěniny, obilné klíčky, celozrnné obiloviny, ořechy a kvasnice). Z potravin živočišného původu jsou dobrým zdrojem vnitřnosti a vejce (Stránský, 2011, online). Lze také konzumovat potraviny obohacené (fortifikované) kyselinou listovou. To mohou být např. snídaně cereálie, chléb, šťávy, výživné nápoje. Jednoduché řešení je suplementovat syntetickou kyselinou listovou (SZÚ, 2010, online).

1.2.2.2 Nenasycené mastné kyseliny

Polynenasycené mastné kyseliny, které jsou důležité pro vyvíjející se nervovou soustavu dítěte, působí také preventivně proti srdečně cévním onemocněním. V jídelníčku by tedy měly být dostatečně zastoupeny i mimo období těhotenství (Pokorná, Březková a Průša, 2008). Zajistit dostatečný přísun n-3 polynenasycených mastných kyselin může těhotná žena konzumací především mořských ryb (např. makrela, sardinka), ale i sladkovodních (např. pstruh, kapr) a rostlinných olejů (např. řepkový, sojový, lněný). V kuchyni je vhodné upřednostňovat před slunečnicovým olejem olej řepkový, který má výhodnější poměr kyseliny linolové a α -linolenové (Stránský a Ryšavá, 2010, Bialasová 2008). Z posledních výzkumů vyplývá, že příjem nenasycených mastných kyselin je důležitý nejen pro vývoj dětí, ale také pro zdravotní stav těhotných žen. Ovlivňuje také kvalitu kůže a obranyschopnost organismu (Holoubková, 2014).

1.2.2.3 Železo

V prekoncepčním období bývá u žen častý nedostatečný příjem železa ve stravě. Problém může být u žen s nízkou hmotností, vegetariánek nebo u žen s nízkým příjmem vitamínu C (Hronek a Barešová, 2012). Existují faktory, které ještě snižují resorpci železa, jde především o šťavelany (špenát), polyfenoly (ořechy, luštěniny) a fytoovou kyselinu (součástí zeleniny, obilnin). Mezi další faktory patří vysoká koncentrace solí vápníku a hořčíku, sójové proteiny, tanin a kofein (černý čaj a káva a jiné kofeinové nápoje). U žen navíc dochází ke ztrátám železa menstruačním krvácením (Bialasová, 2008). U žen se tak velmi snadno může rozvinout některá z forem deficitu železa. Stav zásob železa v prekoncepčním období je důležitý pro následné období těhotenství a pro zdravotní stav matky i plodu. Nedostatek železa v těhotenství je rizikovým faktorem pro předčasný porod a nízkou porodní hmotnost dítěte (Hronek a Barešová, 2012). Pro zajištění dostatečného přísunu železa mohou ženy kombinovat potraviny bohaté na železo s jinými, které obsahují vitamin C, který zvyšuje vstřebatelnost železa (Gregora a Velemínský, 2013). Jednoduché řešení je suplementace železa například společně

s kyselinou listovou (Hronek, 2004). Doporučený denní příjem železa pro ženy je 15 mg (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.2.2.4 Vápník

Dostatečné zásobené vápníkem v prekoncepčním období zvýší jeho podíl v kostře a zabrání odvápnění v těhotenství (Hronek a Barešová 2012).

1.2.3 Doporučení pro stravování v prekoncepčním období

Hlavními zásadami pro stravování žen, které plánují těhotenství, je pravidelnost a pestrost. Jídelníček by měl být vyvážený a v zásadě by neměl vynechávat žádnou skupinu potravin. K inspiraci může posloužit potravinová pyramida. Jde o grafické znázornění odborných výživových doporučení. Sestaveno je několik typů potravinových pyramid. Potravinovou pyramidou se mohou inspirovat ženy bez zdravotních potíží, které by je omezovaly ve výběru potravin (Pokorná, Březková a Průša 2008, Petrová a Šmídová, 2014)

Obrázek 1. Potravinová pyramida vytvořená odborníky fóra zdravé výživy (fzv, 2014, online)



1.3 Vliv výživy na průběh těhotenství a vývoj plodu

Důležitost výživy ženy v těhotenství tkví v zajištění optimálního vývoje plodu, později kojence. Stravování těhotné ženy ovlivňuje jak průběh, tak samotný výsledek těhotenství (Komárek a Provazník, 2009). Zároveň je třeba zachovat dobrý nutriční stav matky. Období před narozením je tím prvním obdobím, které ovlivňuje předpoklady dítěte k jeho budoucí hmotnosti a výšce. Z tohoto důvodu je důležitá výživa matky jak z pohledu kvality, tak množství stravy (Kunešová a Tláškal, 2012).

Nedostatečný energetický příjem je rizikovým faktorem pro nízkou porodní hmotnost a růstovou retardaci plodu. Tyto změny jsou dnes považovány za rizikové faktory pro vznik některých nemocí a metabolických změn v pozdějším věku. Jedná se např. o kardiovaskulární onemocnění, poruchy glukózové tolerance, diabetes mellitus II. typu, hypertenze nebo hypercholesterolemie. Nadbytečný příjem energie v těhotenství je rizikovým faktorem pro diabetes, hypertenzi nebo hypertrofii plodu (Komárek a Provazník, 2009). Různé studie ukazují, že mimo jiných faktorů také výchozí hmotnost matky, přírůstek hmotnosti během těhotenství, kompenzace gestačního diabetu, ale i stravování dítěte po narození má vliv na riziko obezity a případně také na kardiovaskulární onemocnění a diabetes mellitus II. typu (Hilbig, 2013). K obezitě v pozdějším věku může vést nejen nadvýživa v těhotenství spojená s vysokou porodní hmotností, ale i podvýživa spojená s nízkou porodní hmotností a následným rychlým vyrovnáním růstu. Nedostatek stopových prvků v období nitroděložního vývoje je spojován s prenatálním vznikem hypertenze, diabetem mellitem II. typu a dyslipoproteinémií (Bächle, Kersting a Kunz, 2008).

1.4 Přírůstek hmotnosti v těhotenství

Žena s normální tělesnou hmotností by během těhotenství měla přibrat 9–13 kg. Stránský a Ryšavá (2010) uvádějí doporučení pro přírůstek hmotnosti v závislosti na BMI. Body Mass Index (BMI) je považován za referenční hodnotu pro posouzení tělesné hmotnosti dospělých. Vypočítá se tak, že se tělesná hmotnost (kg) vydělí výškou (m^2). Pro normální hmotnost platí hodnota BMI 18,5–24,9.

Z uvedeného zdroje vychází, že ženy s BMI před těhotenstvím v normě (18,5–24,9), mohou během těhotenství přibrat 11,4–15,9 kg. U podváhy lze akceptovat přírůstek hmotnosti 12,7–18,2 kg. Pokud má žena před těhotenstvím nadváhu (BMI 25–29,9), měl by se přírůstek hmotnosti pohybovat v rozmezí 6,8–11,4. Žena obézní (BMI \geq 30) by do 20. týdne těhotenství neměla vůbec přibrat na tělesné hmotnosti. Celkový přírůstek hmotnosti u obézní ženy by neměl být vyšší než 7 kg. U ženy, která čeká dvojčata, by se optimální přírůstek hmotnosti měl pohybovat v rozmezí 15,9–20,4 (Stránský a Ryšavá 2010).

Během 2. a 3. trimestru by se hmotnost ženy s optimální tělesnou hmotností měla zvyšovat pravidelně o 0,4 kg/týden, u ženy s nižší hmotností o 0,5 kg/týden a o 0,3 kg/týden u ženy s nadváhou (Brázdová, 2004). Přírůstek hmotnosti během těhotenství je třeba průběžně sledovat během pravidelných kontrolu gynekologa. Jak vysoký, tak i nízký váhový přírůstek může značit komplikace. Vysoký váhový přírůstek může naznačovat vícečetné těhotenství nebo polyhydramnionu (zmnožení plodové vody). Naopak nízký váhový přírůstek může někdy poukázat na zpomalení růstu plodu nebo jeho odumření (Brázdová, 2004). Přírůstek hmotnosti je tvořen plodem, depotním tukem, dělohou, plodovým koláčem, plodovou vodou, dále se zvyšuje objem krve a tělní tekutina (Stránský a Ryšavá, 2010).

Nadbytečný přírůstek hmotnosti během těhotenství je rizikovým faktorem pro vznik obezity jak u matky, tak u dítěte (Hronek a Barešová, 2012), dále pro diabetes, zvýšení krevního tlaku, vysokou porodní váhu a komplikace při porodu (Stránský a Ryšavá, 2010). „*Vysoká porodní hmotnost plodu (nad 4,5 kg) je spojena s větším rizikem při vybavování plodu (perinatální úmrtnost), větším výskytem obezity a diabetu u takových dětí*“ (Bialasová, 2008). Se zvyšující se hmotností stoupá riziko DNT (defektu neurální trubice) nezávisle na přijímaných dávkách folátů.

Není však vhodné, aby těhotné ženy redukovaly svou hmotnost během těhotenství ani bezprostředně po něm. Lze doporučit nižší energetický příjem se zachováním dostatku potřebných živin (Brázdová, 2004).

Nedostatečná tělesná hmotnost a nedostatečný váhový přírůstek ženy v těhotenství může být rizikem pro předčasný porod, nízkou porodní hmotnost, zpomalený růst

a vývoj plodu v děloze nebo odumření plodu (Brázdová, 2004, Hronek a Barešová, 2012). U žen s normálním přírůstkem hmotnosti během těhotenství je fyziologický její úbytek během kojení o 1 kg/měsíc. U žen obézních lze tolerovat úbytek hmotnosti o 2 kg/měsíc (Stránský a Ryšavá 2010).

1.5 Doporučení pro stravování ženy v období těhotenství

Stanovení doporučení pro stravování je v tomto období značně individuální. Velmi závisí na výchozím nutričním stavu matky (Müllerová, 2004). Výživa těhotné ženy by měla být především vyvážená a pestrá s dostatečným zastoupením základních živin, vitaminů a minerálních látek. Strava by měla být rozdělena ideálně do pěti porcí s časovým odstupem 2–3 hodiny. Doporučený energetický obsah snídaně by měl odpovídat 20 %, oběd 35 % a večeře 25 %. Dopolední a odpolední svačina by měla odpovídat 10 % energie (Stránský a Ryšavá 2010). Zvláště v těhotenství by si žena měla vybírat potraviny kvalitní a čerstvé a vyvarovat se konzumaci potravin nahnilých nebo dokonce plesnivých. Mezi rizikové potraviny v těhotenství se řadí syrové potraviny živočišného původu (mléko, mléčné výrobky, vejce, maso, korýši, mušle, játra a výrobky z jater). Omezit by těhotné ženy měly konzumaci jídel instantních, hotových chlazených, mražených, nebo pokrmů z rychlého občerstvení (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.5.1 Potřeba energie v těhotenství

V 1. trimestru těhotenství není nutné zvyšovat energetickou hodnotu stravy. Potřeba energie se zvyšuje teprve od 4. měsíce. Přesto ale není nutné jíst za dva. Ve 2. trimestru se základní přeměna zvyšuje o 10 %, ve 3. trimestru o 20 %. Je tedy třeba energetickou hodnotu stravy navýšit o 200 kcal/den ve 2. trimestru a o 300–400 kcal ve 3. trimestru (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.5.2 Bílkoviny v těhotenství

Bílkoviny jsou důležitým zdrojem aminokyselin, které jsou nepostradatelné pro vývoj plodu. Jejich dostatečný přísun zajistí normální růst plodu, vývoj placenty, změny dělohy a prsů (Hronek a Barešová, 2012).

V 1. trimestru těhotenství se potřeba bílkovin nemění a platí obecné doporučení (0,8 g/kg/den). Potřeba se zvyšuje od 4. měsíce těhotenství o 10 g/den. Z 50 % by potřeba měla být kryta potravinami živočišného původu (Stránský a Ryšavá, 2010). V naší stravě spíše převažuje konzumace zdrojů živočišného původu než rostlinného a pokrývá většinou i v těhotenství zvýšené nároky. Výjimkou mohou být ženy, které se stravují alternativně, např. veganky, ovolaktovegetariánky nebo makrobiotičky, které mohou mít ve své stravě nedostatek bílkovin. Nedostatek bílkovin se může vyskytnout i u ostatních vegetariánek, které nemají dostatečné znalosti pro správné sestavení jídelníčku. Mezi další skupiny žen ohrožených vznikem nedostatku bílkovin lze zařadit ženy s nedostatečným socioekonomickým zázemím, drogově závislé, závislé na alkoholu, ženy s poruchou metabolismu (fenylketonurie aj.) nebo ženy s těžkým celkovým onemocněním, především zažívacího traktu (Bialasová, 2008).

Vhodnými zdroji bílkovin jsou libové maso (drůbeží, králičí, krůtí, rybí, hovězí, telecí, vepřové atd.), mléko a mléčné výrobky (Petrová a Šmídová, 2014). Z rostlinných potravin jsou dobrými zdroji bílkovin luštěniny, obilniny (oves, pohanka, pšenice, ječmen, rýže) a výrobky z nich, ale také brambory nebo kukuřice (Stránský a Ryšavá 2010). Nadměrný příjem bílkovin v těhotenství není vhodný. Jednak může souviset se zátěží pro ledviny a dále živočišné bílkoviny často provází i vyšší obsah tuků (Hronek a Barešová, 2012). Zvýšený příjem bílkovin v prvních letech života dítěte navíc může přispět ke vzniku nadváhy (Günther a Buyken, 2007).

1.5.3 Tuky v těhotenství

Prísun esenciálních mastných kyselin typu n-3 a n-6 je v období těhotenství důležitý pro výstavbu mozkových struktur u plodu, ale také pro růst a zrak. Rizikem jejich nedostatku je snížení tělesné výkonnosti, odolnosti vůči infekci, zhoršení

reprodukčních schopností, zkrácení délky těhotenství, zpomalení růstu a snížení porodní hmotnosti dítěte (Hronek a Barešová, 2012).

Pro zajištění dostatečného přísunu n-3 nenasycených mastných kyselin by těhotná žena měla konzumovat pravidelně, alespoň 2× týdně, ryby a výrobky z ryb. Vhodné jsou tučné mořské ryby, ale i ryby sladkovodní – sled', makrela, sardinka, tuňák, losos, kapr a pstruh. Z důvodu možného zvýšeného obsahu toxických látek (např. u tuňáka nebo makrely) by se tyto ryby měly konzumovat max. 1× týdně (170 g). Ostatní jmenované ryby může těhotná žena bez problémů konzumovat 2× týdně (340 g) (Stránský a Ryšavá, 2010).

Nadměrný příjem tuků může vést ke zmnožení tělesného tuku, tedy k nadváze až k obezitě u matky. Společně s tuky je do těla přiváděno více lipofilních cizorodých látek (polychlorované bifenyly, chlorované pesticidy, toxiny, polycyklické aromáty), které v následujícím období kojení mohou prostupovat do mateřského mléka. Riziko předčasného porodu je spojováno s konzumací tuků s vyšším obsahem trans mastných kyselin. Nadbytečný příjem tuků v těhotenství může vést ke vzniku diabetu v dospělosti (Hronek a Barešová, 2012). U těhotných žen vlivem nadbytečného přísunu tuků dochází k fyziologické hyperlipidemii se zvýšením téměř všech složek krevních tuků až o 30 % (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.5.4 Sacharidy v těhotenství

V těhotenství by měly pokrýt 55–60 % energie. Potřebu sacharidů lze uhradit konzumací brambor, rýže, těstovin a pečiva. Je třeba omezit ve stravě cukry jednoduché (např. sladkosti, bonbony, med, cukr řepný či třtinový) do 10 % CEP, to je 50–60 g denně (Stránský a Ryšavá, 2010). Nedostatek sacharidů v těhotenství se může projevit sníženým duševním a tělesným výkonem, prohloubením únavy, je zde také nebezpečí hypoglykemického šoku u matky (Hronek, 2004).

1.5.4.1 Vlákna

Doporučené množství vlákniny v těhotenství je nejméně 30 g/den (Stránský a Ryšavá, 2010). Důležitost vlákniny v těhotenství spočívá především v jejím preventivním působení proti zácpě, kterou trpí velká část těhotných žen (Mandžuková, 2008). Významná je také prevence hyperlipidemií (Stránský a Ryšavá, 2010). Problémy s vyprazdňováním jsou v těhotenství způsobeny více faktory, např. hormony, zvýšeným vstřebáváním vody nebo rostoucí dělohou, která stlačuje střeva a konečník (Mandžuková, 2008). Těhotná žena nesmí opomíjet pitný režim, který je zvláště při zvýšené konzumaci vlákniny důležitý (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.6 Změny v potřebě minerálních látek a stopových prvků u těhotných žen

V těhotenství se zvyšuje potřeba většiny minerálních látek a vitaminů. Z minerálních látek je nejpodstatněji zvýšená potřeba železa, jódu a od 4. měsíce zinku. Z vitaminů kyselina listová, od 4. měsíce pyridoxin (B₆), vitamin A, riboflavin (B₂), thiamin (B₁) a niacin. Méně je zvýšená potřeba cobalaminu (B₁₂) a vitaminu E (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.6.1 Vápník

Doporučená denní dávka pro vápník se v těhotenství nemění (1 g/den). Výjimkou jsou těhotné ženy mladší 19 let, u kterých je doporučeno zvýšení na 1,2 g/den (Stránský a Ryšavá, 2010). Vápník je v období těhotenství využíván ke stavbě kostry plodu a jeho dostatečný příjem je v tomto období zcela zásadní (Pokorná, Březková a Průša, 2008). V těhotenství musí mít žena k dispozici 25–30 g vápníku (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Je třeba zabránit ztrátě vápníku z kostí a chrupu jeho dostatečným příjmem a správným poměrem k fosforu (Komárek a Provazník, 2009). Dobrymi zdroji vápníku jsou především mléko a mléčné výrobky (jogurty, tvaroh nebo sýry), celozrnné obiloviny, luštěniny, některé druhy zeleniny (brokolice, pórek), sardinky, ale také pitná voda (Stránský a Ryšavá, 2010). V rostlinných zdrojích jsou obsaženy látky, které snižují využitelnost vápníku. Jedná se např. o oxalát vápenatý, kyselinu fytovou nebo

vlákninu (Komárek a Provazník, 2009). V průběhu těhotenství se zvyšuje vylučování vápníku, ale také jeho vstřebávání. Pro zajištění doporučeného množství vápníku by těhotná žena měla zkonzumovat např. 200 ml mléka, 150 g jogurtu a 60 g polotvrdého sýra (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.6.2 Hořčík

Reguluje činnost srdce, zlepšuje funkci stěny cév, snižuje aktivitu zánětlivých procesů, je nezbytný pro stavbu kostí a také ovlivňuje metabolismus glukózy (Pokorná, Březková a Průša, 2008). V těhotenství se jeho potřeba nepatrně zvyšuje na 310 mg/den, u těhotných mladších 19 let na 350 mg/den (Stránský a Ryšavá 2010).

Při nedostatku hořčíku se zvyšuje riziko potratu, předčasného porodu, předčasných děložních kontrakcí, insuficience placenty, preeklampsie a gestózy. Vhodnými zdroji hořčíku jsou celozrnné obiloviny, mléko a mléčné výrobky, drůbeží a rybí maso, brambory, banány, pomeranče a také některé druhy zeleniny (Stránský a Ryšavá 2010).

1.6.3 Železo

Potřeba železa se v těhotenství zvyšuje velmi výrazně, a to na 30 mg/den (Stránský a Ryšavá, 2010). Součástí vyšetření těhotné ženy je i krevní obraz a hladina hemoglobinu (Pařízek, 2008). V případě anémie (chudokrevnosti) u matky se zvyšuje riziko nedonošenosti dítěte, zvýšené perinatální mortality a nízké porodní hmotnosti. Zvyšuje se také riziko infekčních komplikací matky v šestinedělí (Svačina, 2008). Železo je v těhotenství důležité z hlediska potřeb dítěte i matky. Dochází k zásobení placenty plodu větším množstvím krve a zvyšuje se potřeba červených krvinek u matky, i pro tvorbu krve u dítěte (Mandžuková, 2008).

Vhodnými zdroji železa pro těhotnou ženu jsou červená masa (i maso obecně), vejce (žloutek), ryby, celozrnné obiloviny a luštěniny (Stránský a Ryšavá 2010). Bohatým zdrojem jsou také vnitřnosti, ze kterých by se ale těhotná žena v 1. trimestru těhotenství měla raději vyhnout konzumaci jater. Játra jsou totiž zároveň bohatým

zdrojem retinolu, jehož nadměrné množství v první polovině těhotenství působí teratogenně (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011).

Pokud je hladina feritinu u ženy $< 30 \mu\text{g/l}$, je vhodné na doporučení lékaře od 2. trimestru suplementovat 30–40 mg železa (Hilbig, 2013).

1.6.4 Jód

Jód je stopový prvek, který se účastní tvorby hormonů ve štítné žláze. V prenatálním období je důležitý pro rozvoj nervové soustavy (Bialasová, 2008). Jeho nedostatek v počátečních fázích těhotenství způsobuje poruchu vývoje plodu. Může být také příčinou špatného prospívání dítěte a nízké porodní hmotnosti. Pokud by byl deficit jódu opravdu závažný, mohlo by dojít až k postižení mozku dítěte (Pokorná, Březková a Průša 2008). Při nedostatku jódu v těhotenství hrozí novorozenecký hypothyreoidismus, kretenismus, potraty, nízká porodní hmotnost, vyšší porodní úmrtnost, struma a hypothyreoidismus matky (Bialasová, 2008). V těhotenství se zvyšuje jeho potřeba na $230 \mu\text{g}/\text{den}$. Jód lze nalézt v mořských rybách, soli s jódem používané při přípravě pokrmů a v jiných potravinářských výrobcích (chléb, pečivo, masné výrobky), při jejichž výrobě byla použita sůl s jódem, dále je jód obsažen v minerálních vodách, např. Hanácké kyselce (Stránský a Ryšavá, 2010, Bialasová, 2008).

1.6.5 Zinek

Je nezbytný pro normální růst a vývoj plodu a placenty (Brázdová, 2004). Infekce plodové vody a kongenitální malformace plodu mohou souviset s nedostatkem zinku (Komárek a Provazník, 2009). Jeho potřeba se zvyšuje od 4. měsíce těhotenství na $10 \text{mg}/\text{den}$ (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.7 Vitaminy v těhotenství

V období těhotenství se zvyšuje potřeba téměř všech vitaminů. Nejvýrazněji je zvýšena potřeba vitaminů skupiny B, s výjimkou kyseliny listové od 4. měsíce (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.7.1 Vitaminy rozpustné v tucích

V období těhotenství je důležité hlídat příjem vitaminů a nepřekračovat doporučené denní dávky. Tato problematika se týká především žen, které v těhotenství užívají multivitaminové preparáty. Je na místě, aby si žena vybírala ty, které jsou určené právě pro období těhotenství a nekombinovala jednotlivé přípravky (Pokorná, Březková a Průša, 2008).

V těhotenství je sice doporučená denní dávka pro vitamín A od 4. měsíce navýšena z 0,8 mg na 1,1 mg, ale současně se varuje před vysokými dávkami (Stránský a Ryšavá, 2010). Nadbytek vitamínu A hrozí především při předávkování potravinovými doplňky. Vysoké dávky vitamínu A v těhotenství jsou nebezpečné kvůli jeho teratogenním vlastnostem. Nadbytek retinolu, stejně jako jeho nedostatek, může vést k vrozeným vadám plodu. Dále mohou vyvolávat bolesti hlavy, nechutenství, kostní a jaterní poškození a apatii. Naopak k nedostatku vitamínu A může dojít při poruše vstřebávání tuků, jeho potravinové zdroje jsou dostatečné (Svačina, 2012). Ženám v 1. trimestru těhotenství se vůbec nedoporučuje konzumace jater pro vysoký obsah retinolu (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Ve 2. a 3. trimestru může těhotná žena konzumovat játra v přiměřeném množství, asi 125 g za týden (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011).

Vitamin D je v období těhotenství a kojení důležitý pro dobrou tvorbu kostí a zubů. Reguluje hladinu vápníku a fosforu a ovlivňuje jejich správné vstřebávání a využití (Pokorná, Březková a Průša, 2008). Nedostatečné zásobení vitaminem D se v těhotenství projevuje snížením hustoty kostí plodu, zpomalením vývoje a nižší porodní hmotností (Mandžuková, 2008). Doporučená denní dávka vitamínu D pro dospělé, těhotné i kojící byla podstatně zvýšena z původních 5 µg na 20 µg (Stránský, 2014).

Vitamin E je v době těhotenství důležitý pro zdravý vývoj plodu. Brání opakovaným potratům a působí preventivně proti vývojovým poruchám plodu. (Mandžuková, 2008). Vitamin E dále snižuje riziko předčasných potratů a těžkých porodů, zvyšuje detoxikační schopnost jater a chrání před škodlivými účinky znečištěného ovzduší (Mandžuková, 2008). Doporučené denní množství vitamínu E v těhotenství je 13 mg. Zdrojem jsou především rostlinné oleje, obilné klíčky, semena a ořechy (Stránský a Ryšavá 2010, Petrová a Šmídová, 2014)

1.7.2 Vitaminy rozpustné ve vodě

Největší důraz je v těhotenství kladen na dostatečné zásobení kyselinou listovou, která se podílí na buněčném dělení a růstu. Rizikový je její nedostatek již v počátcích těhotenství, který je spojován s defektem vývoje neurální trubice. V tomto období však žena často ještě neví, že je těhotná (Stránský a Ryšavá 2010).

Studie ukazují, že riziko pro defekty neurální trubice a dětské vady nervové soustavy snižuje suplementace kyselinou listovou již 3 měsíce před těhotenstvím v dávce 400 µg /den (Stránský a Ryšavá, 2010). Pokračovat by se ve zvýšeném příjmu mělo do konce 1. trimestru (Hilbig, 2013). Od 4. měsíce je doporučeno zvýšit příjem kyseliny listové ze 400 µg na 600 µg (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011). Zvýšený přísun kyseliny listové snižuje riziko vzniku vrozených vad, jako jsou neurální defekty, vrozené srdeční vady, rozštěpy patra, dásní a rtů, defekty močových cest, Downův syndrom, maligní tumory, vrozené vady končetin a jiné vrozené vady (Stránský a Ryšavá, 2010).

Také u dalších vitaminů se potřeba v těhotenství zvyšuje. Zvláště vitaminy skupiny B, které se podílejí na mnohých biochemických reakcích (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.8 Doporučení pro konzumaci jednotlivých skupin potravin v období těhotenství

V těhotenství je kladen větší důraz na konzumaci mléka a mléčných výrobků. Ty by měly být konzumovány ve třech porcích denně. S výhodou je konzumovat mléčné výrobky ve večerních hodinách, kdy je nejvyšší aktivita buněk podporujících ukládání

vápníku do kostí. Konzumace mléka a mléčných výrobků je v těhotenství důležitá především kvůli obsahu vápníku. Mléko je ale zdrojem i dalších minerálních látek (draslík, jód, hořčík). V mléce jsou zastoupeny vitaminy A, D, E a vitaminy skupiny B, především B₂ a B₁₂ (Stránský a Ryšavá, 2010).

Maso by těhotné ženy měly konzumovat 2–3× týdně (Stránský a Ryšavá, 2010). Důraz by se měl klást na čerstvost a dostatečnou tepelnou úpravu. Nejvhodnější je maso kuřecí (bez kůže), králičí, krůtí, telecí, libové hovězí maso a vepřové libové maso. Potraviny s vysokým obsahem soli a tuku (např. uzeniny) by se měly konzumovat jen výjimečně (Hronek a Barešová, 2012).

Naopak pravidelná konzumace ryb je v těhotenství důležitá kvůli obsahu n-3 mastných kyselin, vápníku a jódu (Hronek a Barešová, 2012). Vhodnými druhy jsou treska, štika, pstruh nebo kapr. U některých ryb může být zvýšený obsah rtuti. Viz podkapitola: Toxické látky (Stránský a Ryšavá, 2010).

Pro ostatní skupiny potravin se doporučení pro jejich konzumaci v těhotenství neliší od doporučení pro běžnou populaci. Jde o tyto skupiny potravin:

- obiloviny (pečivo, brambory, těstoviny, rýže) – 3–6 porcí/den
- zelenina a ovoce (5 porcí/den)
- vejce (3–4 ks/týden), zde je třeba dbát zvýšeně na tepelnou úpravu, vejce vařit natvrdo, tedy 8–10 minut
- luštěniny (2 porce/týden), často jsou těhotnými ženami špatně tolerovány kvůli nadýmavosti
- ořechy (20 g/den)
- sladkosti a slané pochoutky (50–60 g/den)
- volné tuky (rostlinné oleje, máslo, margaríny) (10–15 g/den)

(Pokorná, Březková a Průša, 2008, Stránský a Ryšavá 2010, Hronek a Barešová, 2012, Vorlová, 2012)

1.9 Příjem tekutin v těhotenství

K doporučením výživy v těhotenství neodmyslitelně patří pitný režim. Nedostatečný příjem tekutin nebo zvýšený výdej vede k dehydrataci organismu (Bialasová, 2008). V těhotenství je doporučeno pít dostatečné množství tekutin (1,5–2,5 litru/den) (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.9.1 Nevhodné nápoje

Mezi nevhodné nápoje v těhotenství řadíme alkohol, nápoje obsahující chinin (např. tonik) a nápoje obsahující kofein (káva, černý a zelený čaj) ve větším množství. Nevhodné je pití některých bylinných čajů. Účinné látky obsažené v bylinkových čajích (alkaloidy, silice, glykosidy aj.) mohou vést k zatížení organismu. Těhotná žena by se měla zvláště v 1. trimestru, ale raději alespoň do konce 5. měsíce těhotenství vyvarovat rostlin, které mají vliv na děložní svalovinu, zvyšují nadměrné prokrvení tkání malé pánve nebo mají projímavé účinky. Jedná se například o rozmarýn, majoránku, bazalku, pelyněk černobýl, mátu polej, sporýš lékařský, vodilku, medvědice lékařskou, svízel přítulnou a další. Bylinné čaje lze užívat v některých případech po konzultaci s lékařem či lékárníkem. Z bylin jsou pro dlouhodobé užívání bezpečné např. jahodník, ostružník, šípky. Při ranních nevolnostech se doporučuje čaj zázvorový nebo mátový, při chudokrevnosti čaj kopřivový (Vorlová, 2012). Gregora a Velemínský (2013) uvádějí jako vhodné bylinky meduňku, třezalku, heřmánek, kopřivu, diviznu, jitrocel, podběl, měsíček lékařský i bazalku.

1.10 Rizikové skupiny těhotných žen

Do této skupiny řadíme ženy, které se stravují alternativně (např. veganství, makrobiotika, ovo-lakto-vegetabilní strava a jiné způsoby stravování, u kterých může docházet k deficitům některých živin). Veganská, stejně jako ovolaktovegetariánská strava bez suplementace vitamínem B₁₂, železem a zinkem je v těhotenství nevhodným způsobem stravování a může mít pro plod vážné následky. Makrobiotická strava může u těhotných žen vést k příznakům z nedostatku vitamínů B₂, B₁₂, D, vápníku a železa.

Rizikové je také nepravidelné a jednostranné stravování nebo intolerance na potraviny a alergie, poruchy příjmu potravy, zvýšená potřeba živin, konzum alkoholu, drog a kouření u těhotných žen (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.11 Doplnky výživy v těhotenství

Doplnky stravy jsou definovány jako „*potraviny určené k přímé spotřebě, které se odlišují od potravin pro běžnou spotřebu vysokým obsahem vitamínů, minerálních látek nebo jiných látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem a které byly vyrobeny za účelem doplnění běžné stravy spotřebitele na úroveň příznivě ovlivňující jeho zdravotní stav*“ (Bialasová, 2008).

Období těhotenství s sebou přináší zvýšenou potřebu vitamínů a minerálních látek. Tuto potřebu mohou pomoci pokrýt doplnky výživy určené pro těhotné ženy, např. Calibrium mami, GS Mamavit, Gravital, NB prenatal (Bialasová, 2008).

Nejlepším zdrojem jsou samozřejmě pestrá a vyvážená strava. Někdy však může být obtížné naplnit potřeby vitamínů a minerálních látek běžnou stravou. Nedostatečný bývá často přísun kyseliny listové a železa (Vašut, 2007).

Suplementace výživovými doplňky lze doporučit u žen, jejichž výživa je jednostranná nebo hodnota BMI je nižší než 18,5. Dále u žen, které čekají dvojčata nebo trojčata, otěhotněly rychle po předchozím těhotenství, trpí nechutenstvím nebo chronickým onemocněním. Také ženám závislým na nikotinu, alkoholu nebo drogách a ženám ze sociálně slabé vrstvy obyvatelstva se doporučuje suplementace. Vhodné je doplnění stravy také u mladistvých těhotných (Stránský a Ryšavá, 2010). Jinou skupinou jsou fyzicky aktivní ženy, u nichž je rovněž vhodná suplementace (Fait a Slíva, 2011). Diskutovaný je příjem multikompozitivních vitaminových a minerálových preparátů na velikost plodu. Je spojený s nadbytečným přísunem řady živin, které mohou zrychlit metabolismus a růst plodu (Hronek a Barešová, 2012).

1.12 Rizikové složky potravy v těhotenství

1.12.1 Alkohol

Konzumaci alkoholu v těhotenství většina autorů nedoporučuje. Dochází totiž k jeho prostupu přes placentu. Alkohol působí na plod toxicky a může tak negativně ovlivnit jeho vývoj (Pokorná, Březková a Průša, 2008). Hranice pro konzumaci alkoholu v těhotenství, která již poškozuje plod, není jasně určena (Sabersky, 2009). Vorlová (2012) uvádí, že neexistuje důkaz, že příležitostná konzumace např. sklenky vína plod poškodí. Mírná konzumace alkoholu < 10 g denně pravděpodobně nemá negativní vliv (Stránský a Ryšavá, 2010). Hronek a Barešová (2012) doporučují během těhotenství alkohol nekonzumovat z důvodu prevence fetálního alkoholového syndromu, potratu, předčasného porodu, nízké porodní hmotnosti a poruch chování a učení.

1.12.2 Kofein

Káva, čaj nebo coca-cola jsou naší společností velmi oblíbené nápoje obsahující kofein. Kofein prostupuje skrze placentu do krve dítěte. Plod potřebuje mnohem delší dobu na odbourání kofeinu (Sabersky, 2009). Byl zjištěn účinek kofeinu na zrychlení srdeční akce a dechovou frekvenci u plodu. Podobně jako u nikotinu dochází k přechodnému zúžení cév, tedy ke zhoršení přísunu kyslíku a živin potřebných pro růst a vývoj plodu. Kofein zvyšuje vylučování vápníku a zároveň zpomaluje vstřebávání železa (Bialasová, 2008). Stránský a Ryšavá (2010) uvádí, že množství kofeinu do 300 mg (tři šálky denně), jsou v těhotenství bezproblémové. Podle jiných autorů je vhodné v těhotenství konzumaci kávy omezit z důvodu rizika nízké porodní hmotnosti a předčasného porodu. Jako bezpečné se jeví pití jednoho šálku denně a pití náhražek kávy. Konzumace čtyř a více šálků kávy nebo silného čaje nebo šest sklenek nápojů s obsahem kofeinu (typu cola) již opravdu není vhodná (Pařízek, 2008). Nadužívání kofeinu může také zvýšit riziko potratu (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.12.3 Kouření

Kouření v těhotenství je silným rizikovým faktorem, který poškozují matku i plod a nepříznivý vliv má také na průběh těhotenství. Škodlivé látky, které kouř obsahuje, se dostávají do krevního oběhu. V souvislosti s kouřením se mohou objevit již problémy s početím dítěte. Kouření představuje zvýšené riziko pro potraty, předčasné odloučení placenty, předčasný odchod plodové vody, zpomalený růst plodu, nižší porodní váhu, zvýšenou kojeneckou úmrtnost, zpomalený somatický a psychický vývoj dítěte. Může se objevovat i častější krvácení během těhotenství. Zvýšená náchylnost pro onemocnění horních cest dýchacích může být také následkem kouření matky.

Nejčastěji se vyskytuje nižší porodní váha. Působením nikotinu dochází u plodu k nedostatku kyslíku, je zpomalen jeho růst a narušena výživa. Následkem poruchy prokrvení dělohy jsou poruchy látkové výměny plodu. Kouření zvyšuje také riziko pro vrozené srdeční vady, rozštěpy rtů a měkkého patra. Kouření matek může souviset i s poruchami koncentrace nebo chování u školních dětí.

Pasivní kouření má rovněž negativní vliv na vývoj plodu. Ženy kuřačky by měly zanechat kouření nejpozději po koncepci. Poškození, ke kterým dochází nejčastěji v raném období těhotenství, je často ireversibilní (Stránský a Ryšavá 2010, Gregora a Velemínský, 2011).

1.13 Nebezpečí pocházející z potravin v těhotenství

Možným rizikem z potravin pro těhotnou ženu a její dítě mohou být toxické látky, mikrobiální kontaminace nebo nesprávná hygiena skladování potravin a přípravy stravy.

1.13.1 Toxické látky

Mezi rizikové toxické látky ohrožující matku a dítě řadíme rtuť, olovo, dioxiny, mykotoxiny a rostlinné farmakologicky účinné látky. Problematika rtuti se týká konzumace dravých ryb, v nichž může být obsažena ve vyšších koncentracích (mečoun, žralok, tuňák, štika). Při časté konzumaci by mohly být překračovány tolerovatelné týdenní dávky (1,6 µg/kg tělesné hmotnosti). Z tohoto důvodu se těhotným ženám

nedoporučuje konzumace masa velkých sladkovodních dravých ryb (štika, candát, bolen) a maso žraloka nebo mečouna. Také tuňák nebo makrela mohou mít zvýšený obsah rtuti, proto se doporučené množství těchto ryb omezuje na 170 g max. 1× týdně. Ryby, které obsahují málo rtuti, jako jsou např. losos, sardinky, sledě, kapr, krevety, pstruzi či treska, je doporučeno konzumovat 1–2× týdně v jedné porci o hmotnosti 340 g (Stránský a Ryšavá, 2010).

1.13.2 Mikrobiální kontaminace

Toxoplasmóza a listerióza jsou infekční choroby, které ohrožují plod nebo novorozence. Těhotná žena se může nakazit konzumací kontaminované zeleniny nebo masa. Zdrojem nákazy jsou exkrementy domácích nebo užitkových zvířat obsahující parazity. Ve 3. trimestru těhotenství je nejvyšší riziko pro onemocnění plodu. Současně v průběhu těhotenství klesá riziko poškození. Nákaza může být příčinou potratu nebo porodu mrtvého plodu. Předjetí této nákaze lze jen primární prevencí, tj. správným výběrem potravin a dodržováním hygienických zásad při přípravě stravy (Stránský a Ryšavá, 2010). Těhotná žena musí dbát na dostatečnou tepelnou úpravu stravy živočišného původu, to se týká především masa a vajec (Pařízek, 2008).

Pro předcházení mikrobiální kontaminace by těhotné ženy měly dodržovat zásady, které se týkají především hygieny při přípravě a zpracování stravy. Jsou jimi:

1. Důkladné mytí rukou před přípravou stravy, obecně před jídlem, ale také po přípravě stravy.
2. Důkladné oplachování zeleniny a ovoce před konzumací nebo zpracováním.
3. Maso a vejce dobře provařit (vejce vařit natvrdo).
4. Potravinu syrové a tepelně upravené je nutné zpracovat odděleně. Použité nádoby a pracovní plochu, které přišly do kontaktu se syrovými potravinami, je nutné důkladně omýt.
5. Důležitá je opatrnost při kontaktu s domácími zvířaty (kočky).

Další zásady, kterými by se těhotná žena měla řídit, se týkají doporučení pro výběr potravin. Nevhodná je konzumace syrových potravin živočišného původu (syrové

mléko a mléčné výrobky, vejce, maso, koryše, mušle, játra a výrobky z jater). Bezpečná je konzumace mléka a mléčných výrobků tepelně ošetřených pasterizací nebo uperizací (Stránský a Ryšavá, 2010).

2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíl práce

Pro výzkumné účely mé bakalářské práce jsem si stanovila 3 hlavní cíle.

Cíl 1: Zhodnotit stravovací návyky těhotných žen, posoudit, jak se odlišuje realita od doporučení.

Cíl 2: Zjistit, zda jsou těhotné ženy informovány o doporučeních pro výživu v těhotenství a kde tyto informace získávají.

Cíl 3: Zjistit, zda těhotné ženy užívaly před otěhotněním nebo v průběhu těhotenství výživové doplňky. Zjistit, zda ženy během těhotenství kouřily nebo pily alkohol.

2.2 Výzkumné otázky

1. Kolik žen se v těhotenství stravuje pravidelně, alespoň 3× denně? (Výzkumnou otázku jsem změnila vzhledem k doporučením, která uvádí Stránský a Ryšavá (2010) na 5× denně.

2. Kolik žen užívá v těhotenství výživové doplňky.

3. Kolik žen v těhotenství nekonzumuje alkohol.

4. Kolik žen v těhotenství nekouří.

3. METODIKA

3.1 Použitá metodika

Pro zpracování praktické části mé bakalářské práce jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu. Výzkum jsem prováděla prostřednictvím dotazníkového šetření na čtyřech gynekologických pracovištích a část dotazníků jsem získala elektronickou formou. Dotazník (viz příloha 2) byl anonymní a obsahoval 23 otázek, z toho u třech otázek byly podotázky. Zvolila jsem jak otázky uzavřené, tak otázky polootevřené. Nejvíce byly otázky orientovány na stravovací zvyklosti, pohybovou aktivitu, doplňky výživy, konzumaci alkoholických nápojů a kouření a zdroje informovanosti těhotných žen. Provedení dotazníkového šetření a samotné dotazníky byly v jednom případě (Thomayerova nemocnice v Praze) schváleny vedením a předány vrchní sestře, která je rozdávala těhotným ženám. Na ostatních pracovištích stačila pouze domluva se sestrou příslušné gynekologické ordinace, která se o rozdělení dotazníků postarala. Respondentky byly seznámeny s účelem dotazování a anonymitou dotazníků. Výsledky byly zpracovány pomocí počítačového programu „Microsoft Excel“.

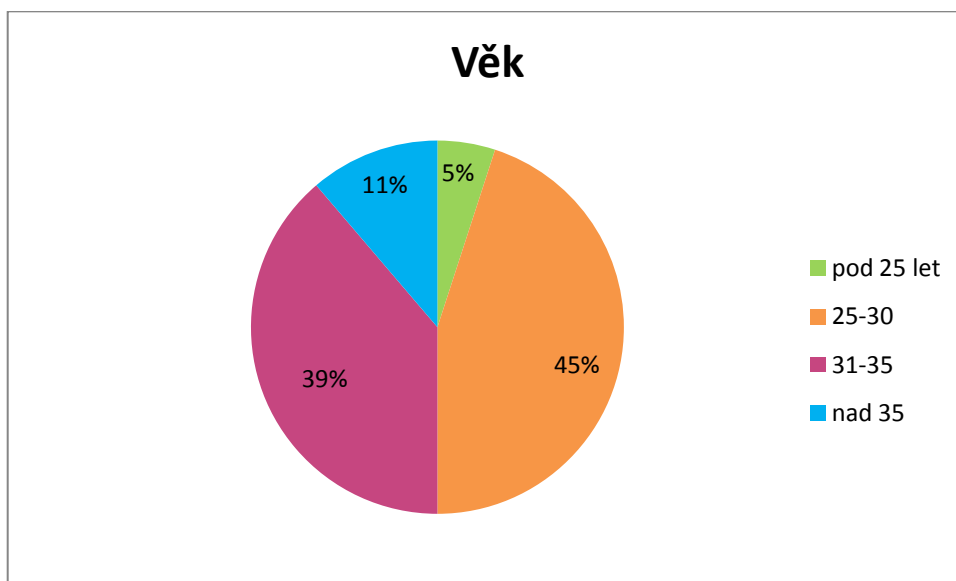
3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 80 žen v 7. až 9. měsíci těhotenství. Dotazníky byly rozděleny celkem na čtyři pracoviště. Rozdáno bylo 100 dotazníků, vráceno bylo 68 vyplněných dotazníků. Celková návratnost činila 68 %. Získala jsem 17 dotazníků z Thomayerovy nemocnice, 31 dotazníků z gynekologické ordinace Praha Zelený pruh, 10 dotazníků z gynekologické ordinace MUDr. Vályho, Znojmo a 10 dotazníků z gynekologické ordinace MUDr. Haouiové, České Budějovice. Zbýlých 12 dotazníků jsem získala pomocí elektronického dotazníku. Dotazníkové šetření probíhalo od prosince 2013 do konce března 2014.

4. VÝSLEDKY

4.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

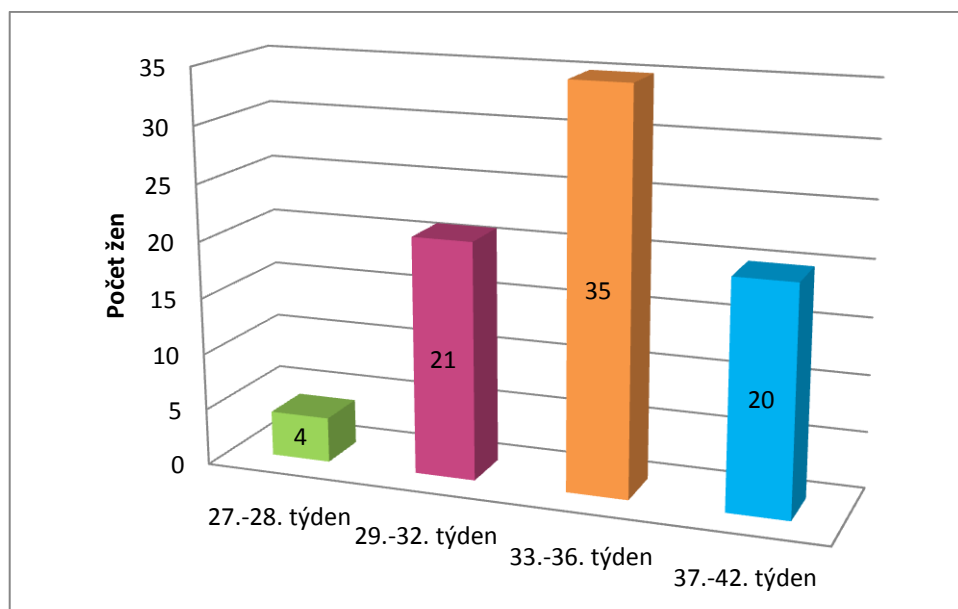
Graf 1 Věk respondentek



Zdroj: Vlastní výzkum

Věkové rozložení žen bylo 20 až 44 let. Prvorodiček bylo ve výzkumném souboru 46 % a stejně tak druhorodiček. Celkový průměrný věk respondentek byl 30,5, stejně jako průměrný věk prvorodiček. Nejvíce respondentek, a to 36 (45 %) se nacházelo ve věkové kategorii 25–30 let. Dále 31 respondentek (39 %) se nacházelo ve věkové kategorii 31–35 let. Ve věku nad 35 let bylo 9 respondentek (11 %). Pouze čtyřem respondentkám bylo pod 25 let (5 %), dvě ženy byly prvorodičky a dvě již druhorodičky.

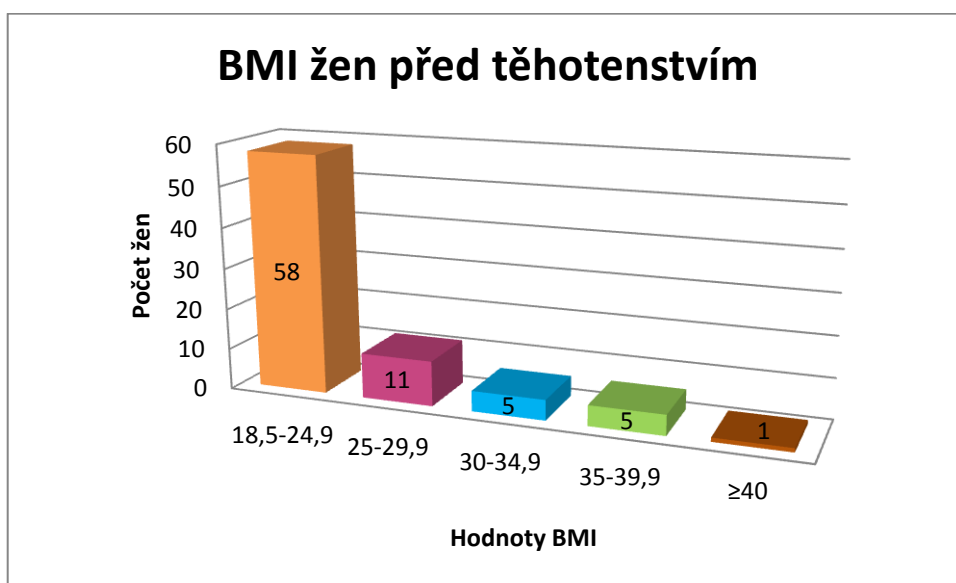
Graf 2 Rozložení žen podle týdnu těhotenství, ve kterém se nacházely v době dotazování.



Zdroj: Vlastní výzkum

Nejvíce žen se nacházelo v 33.–36. týdnu těhotenství (9. měsíc), následovaly ženy ve 29.–32. týdnu (8. měsíc) a ženy ve 37.–42. týdnu (9. a 10. měsíc). Nejméně bylo respondentek v 7. měsíci těhotenství.

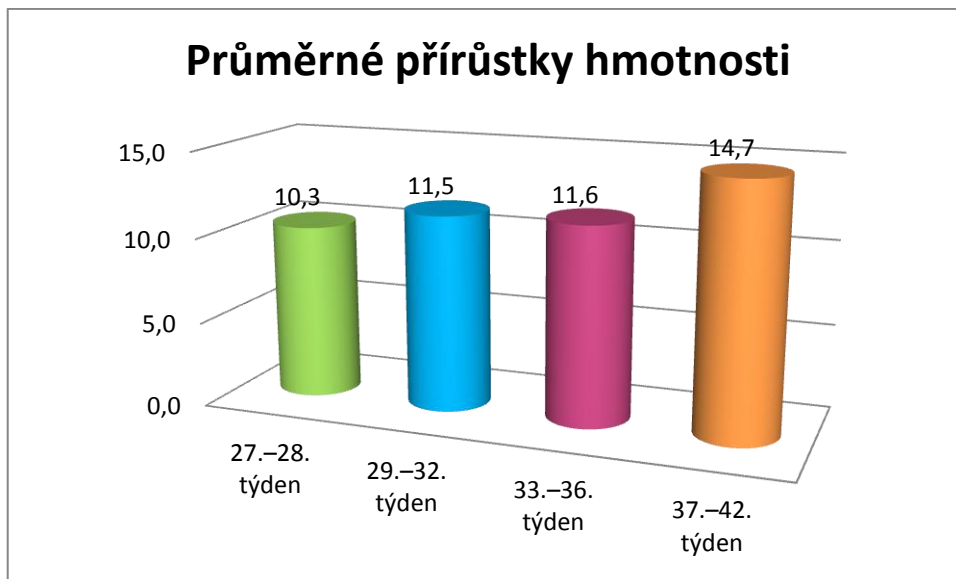
Graf 3 Hodnota BMI se kterým ženy vstupovaly do těhotenství.



Zdroj: Vlastní výzkum

Nejvíce žen, 58 (73 %) mělo před těhotenstvím normální hmotnost. Následovala kategorie nadváhy, kam spadalo 11 žen (14 %) a zbývajících 11 žen (13 %) bylo již obézních.

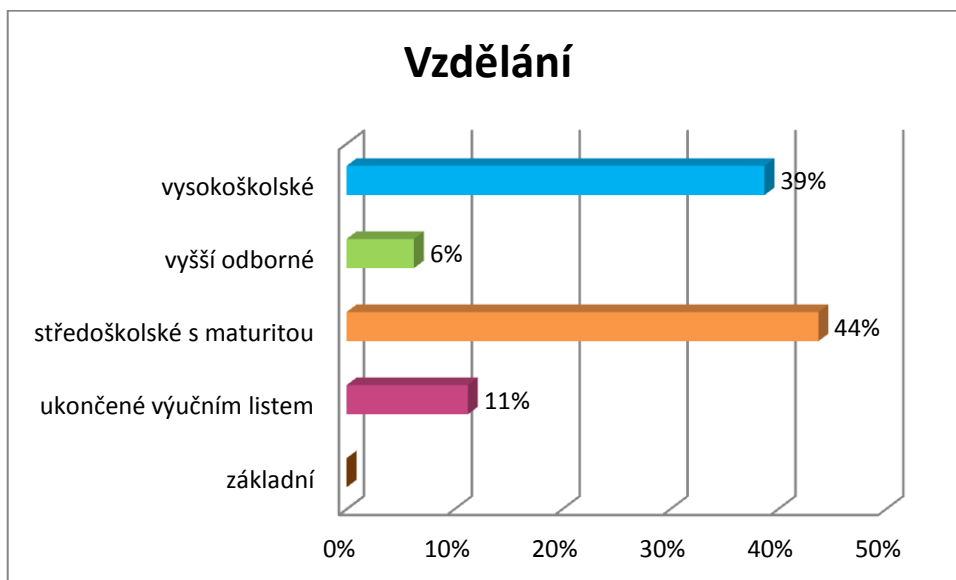
Graf 4 Průměrné přírůstky hmotnosti podle týdnu těhotenství, ve kterém se dotazované nacházely.



Zdroj: Vlastní výzkum

Nejnižší přírůstek hmotnosti 2 kg byl zaznamenán u ženy ve 36. týdnu těhotenství. Nejvyšší přírůstek 26 kg uvedly dvě ženy ve 29. a 33. týdnu těhotenství. Nejčastější přírůstek 10 kg byl zaznamenán u 15 % dotázaných. Nadměrný přírůstek hmotnosti \geq 16 kg uvedlo 17 žen (21 %).

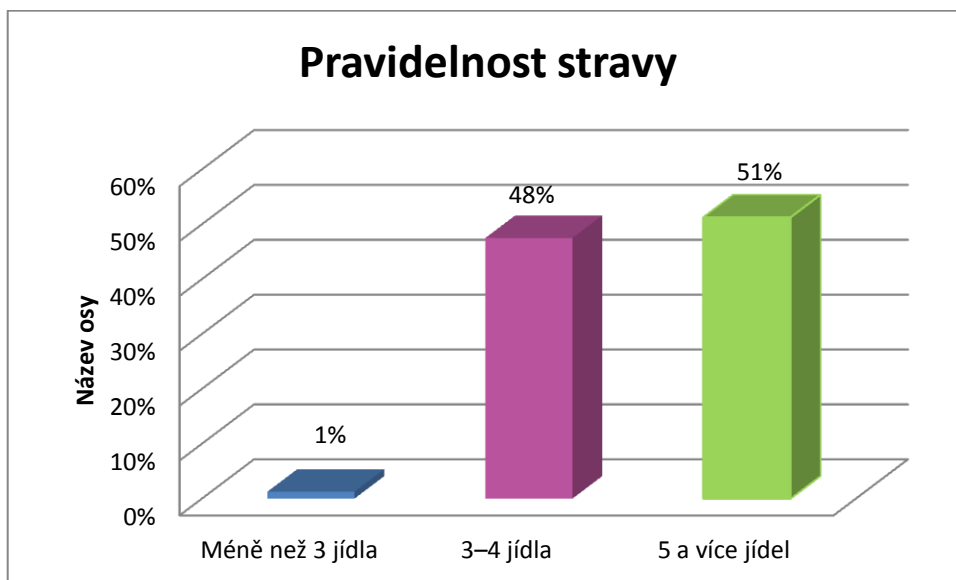
Graf 5 *Vzdělání respondentek*



Zdroj: Vlastní výzkum

Největší část respondentek, 35 (44 %), měla nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské s maturitou. Následovaly ženy s vysokoškolským vzděláním, 31 (39 %). Méně bylo žen se vzděláním ukončeným výučním listem, 9 (11 %) a pouze 5 žen (6 %) uvedlo vyšší odborné vzdělání.

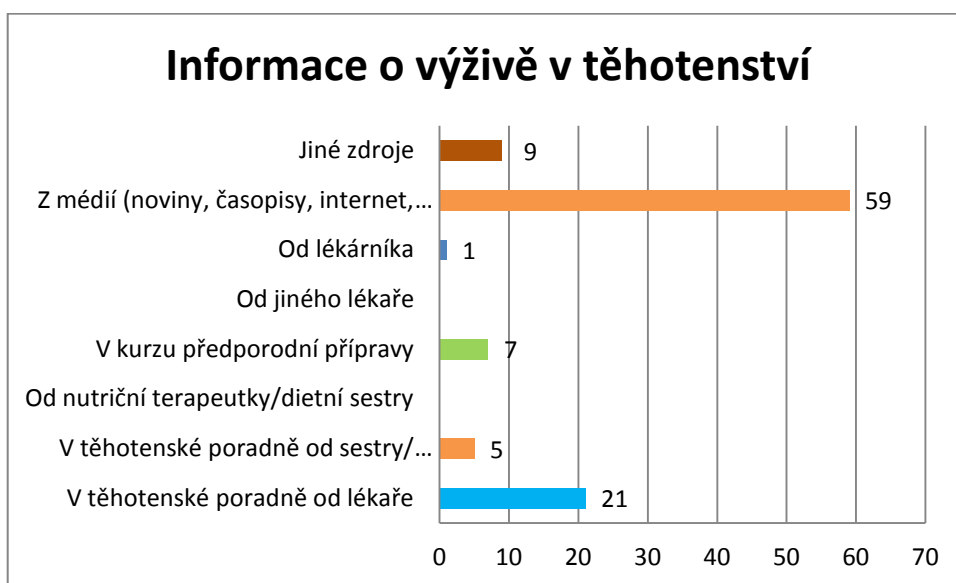
Graf 6 Pravidelnost stravy těhotných žen



Zdroj: Vlastní výzkum

Více než polovina respondentek – 41 (51 %) uvedla, že konzumuje 5 a více jídel denně. 38 žen (48 %) konzumuje zpravidla 3-4 jídla a pouze 1 respondentka (1 %) uvedla, že jí méně než 3 jídla.

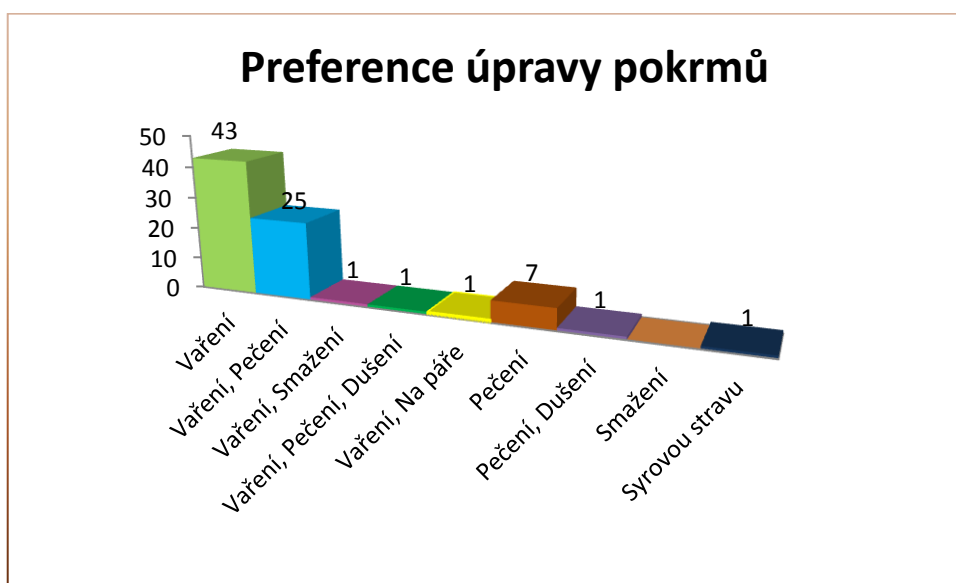
Graf 7 Informace o výživě v těhotenství



Zdroj: Vlastní výzkum

Celkem 69 žen (86 %) uvedlo, že byly informovány o výživě v těhotenství. Respondentky zvolily často více než jednu odpověď. Nejčastěji odpovídaly, že informace získávaly z médií. V těhotenské poradně od lékaře bylo informováno 21 žen (26 %). Jako jiné zdroje ženy uváděly knihy, samostudium, studium ve škole, výživová poradkyně a 1 žena uvedla, že je zdravotní sestra. V kurzu předporodní přípravy informace získalo 7 žen (9 %).

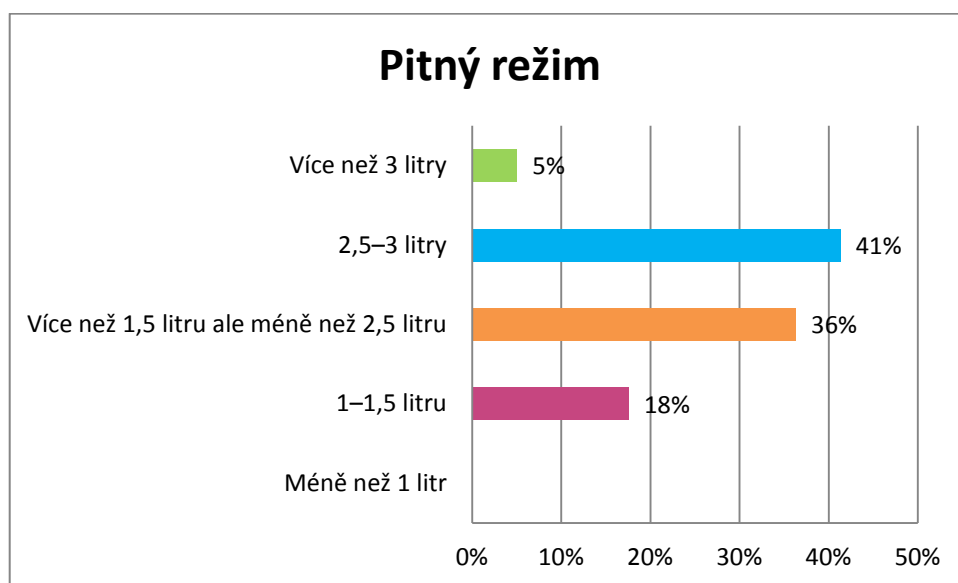
Graf 8 Úprava pokrmů



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku: „*Jakou úpravu pokrmů preferujete?*“, odpovědělo nejvíce dotázaných, celkem 43 (54 %), vaření. Druhou nejčastější odpovědí byla kombinace vaření a pečení, tak odpovědělo 25 žen (31 %), 7 respondentek (9 %) uvedlo, že preferují pečení. Jedna respondentka uvedla vaření, pečení i dušení. Taktéž jedna kombinaci vaření a vaření na páře. Jedna žena preferovala pečení a dušení. A jedna žena preferovala syrovou stravu.

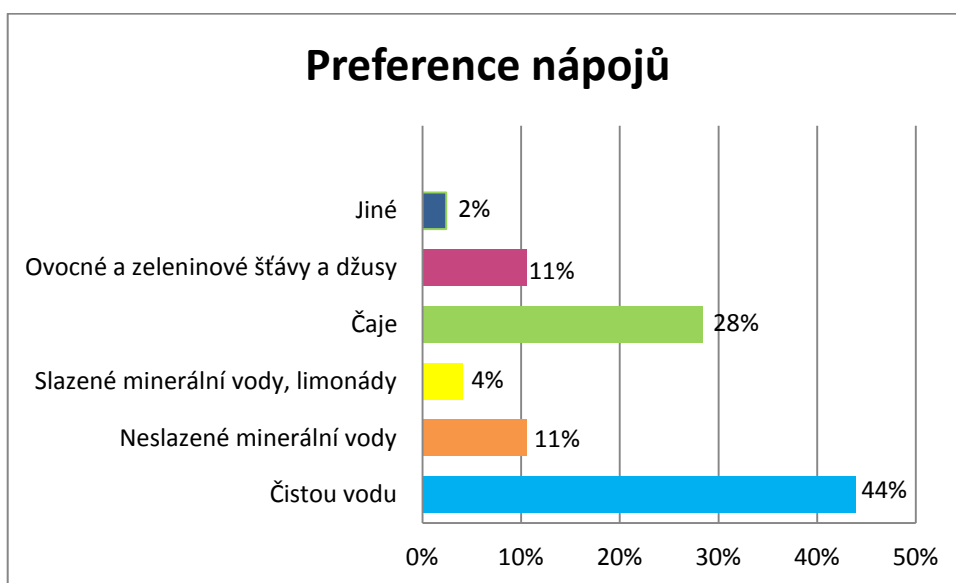
Graf 9 Průměrný příjem tekutin



Zdroj: Vlastní výzkum

41 % žen uvedlo, že přijímá 2,5–3 litry tekutin. Více než 1,5 ale méně než 2,5 litru vypije 36 % žen. Mezi 1–1,5 litru uvedlo 18 % žen a více než 3 litry 5 % žen. Ani jedna žena neuvédla možnost méně než 1 litr.

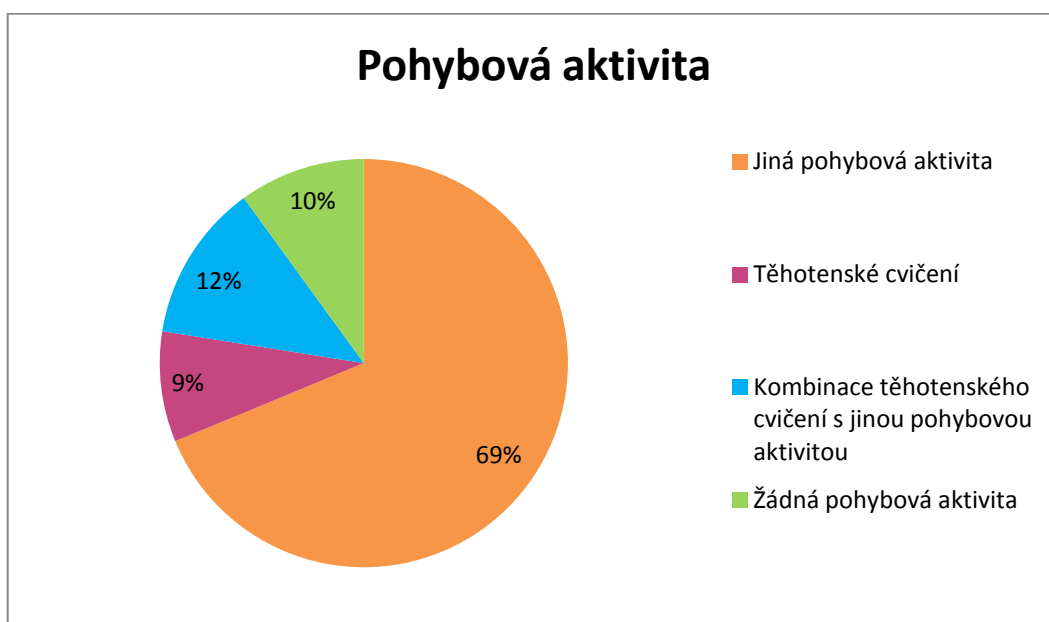
Graf 10 Preference nápojů



Zdroj: Vlastní výzkum

Nejvíce preferovaným nápojem byla čistá voda (44 %), dále ženy často uváděly čaje (28 %), v 11 % byly uvedeny ovocné a zeleninové šťávy a džusy a taktéž neslazené minerální vody (11 %). Jen 4 % žen vybrala možnost, že preferují slazené minerální vody a limonády. Tři ženy (2 %) uvedly, že preferují ještě jiné nápoje, dvě ženy vodu se šťávou a jedna žena uvedla pivo.

Graf 11 Pohybová aktivita těhotných žen



Zdroj: Vlastní výzkum

Ženy nejčastěji uváděly jinou pohybovou aktivitu (např. chůzi, plavání, běh), celkem 69 % žen. Těhotenské cvičení provádělo 9 % žen. Kombinaci jiné pohybové aktivity a těhotenského cvičení zvolilo 12 % žen. Žádné pohybové aktivitě se nevěnovalo 10 % žen.

Pravidelně vykonávalo jinou pohybovou aktivitu 29 žen z toho 22 žen tuto aktivitu (nejčastěji chůzi, méně často plavání a výjimečně běh), provádělo každý den, dvě ženy uvedly 2× denně. Ostatní ženy jinou pohybovou aktivitu vykonávaly 2–4× týdně. Ženy, které uvedly, že pravidelně provádějí těhotenské cvičení, uvedly frekvenci 1× týdně.

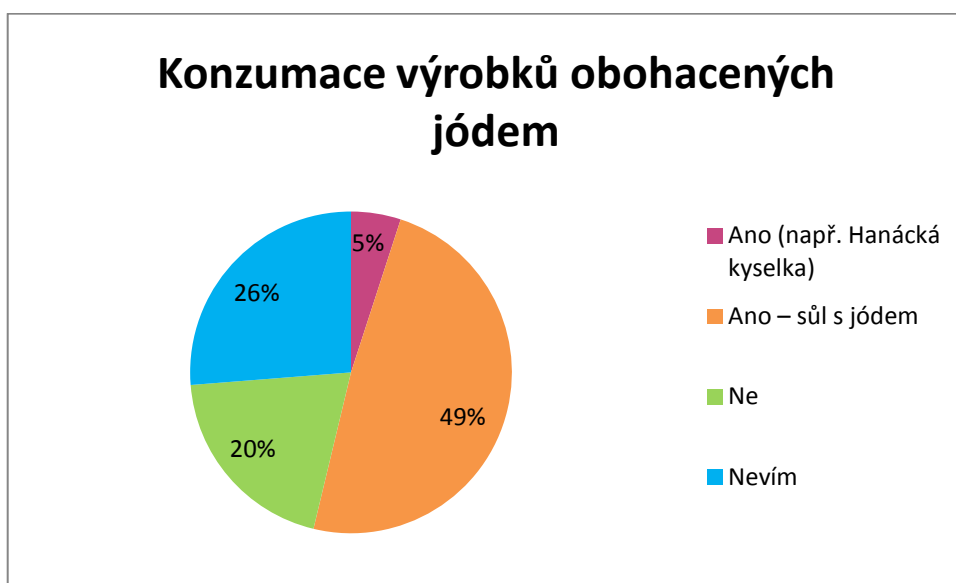
Těhotné ženy, které kombinovaly jinou pohybovou aktivitu s těhotenským cvičením nejčastěji prováděly 1–2× týdně těhotenské cvičení a doplňovaly chůzí nebo plaváním 1× týdně až denně.

Žádnou pohybovou aktivitu během těhotenství nemělo 8 žen.

Tab. 1: Pohybová aktivita těhotných žen

Druh pohybu	Počet žen	Pravidelně/ nepravidelně	Počet žen
Jiná pohybová aktivita	55	pravidelně	29
		nepravidelně	26
Těhotenské cvičení	7	pravidelně	2
		nepravidelně	5
Kombinace těhotenského cvičení s jinou pohybovou aktivitou	10	pravidelně	8
		nepravidelně	2
Žádná pohybová aktivita	8		

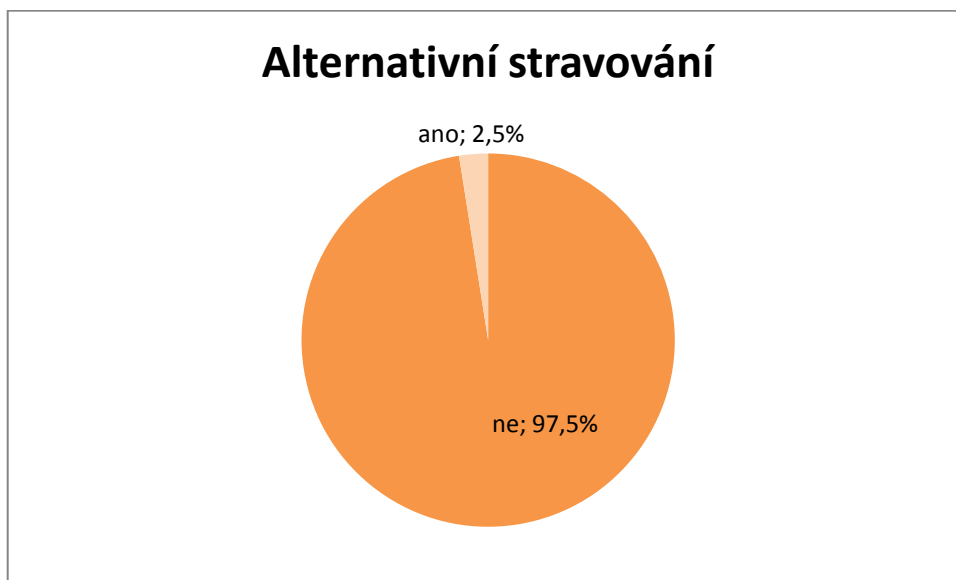
Graf 12 Konzumace výrobků obohacených jódem



Zdroj: Vlastní výzkum

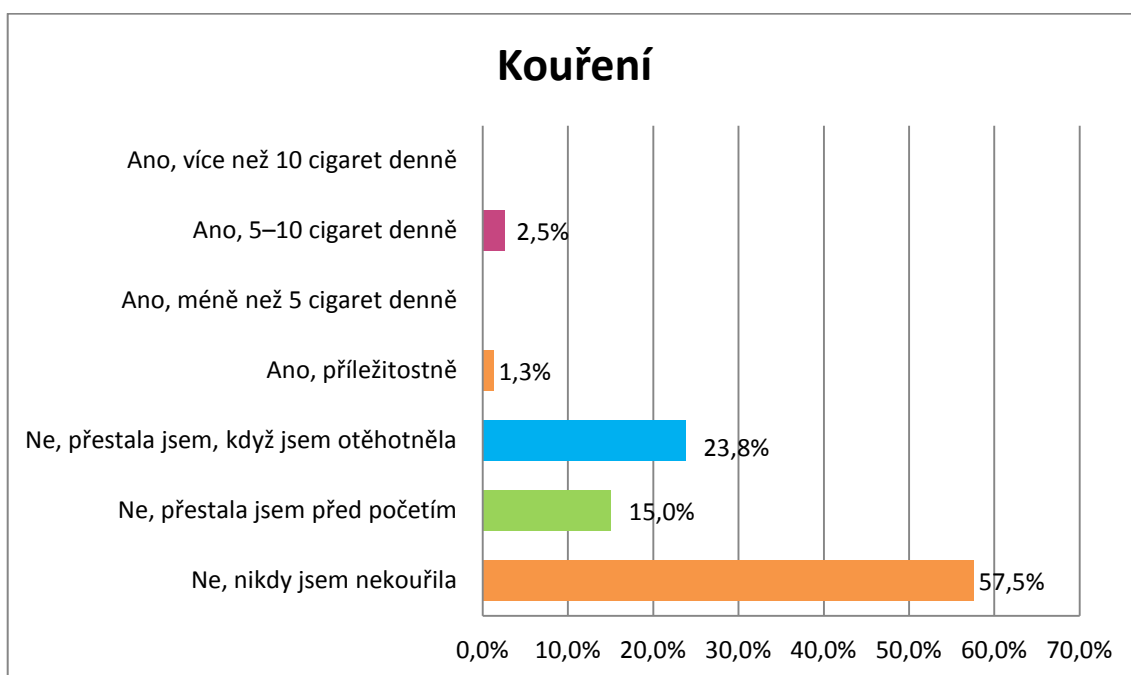
Na otázku, zda ženy konzumovaly v těhotenství výrobky obohacené jódem, odpovědělo 49 % z nich, že používaly sůl s jódem. 26 % těhotných žen odpovědělo, že neví. 20 % z dotázaných nekonzumovalo výrobky obohacené jódem. Zbýlých 5 % odpovědělo ano (např. Hanáckou kyselku).

Graf 13 Alternativní stravování



Pouze 2 ženy odpověděly, že se stravují alternativně. Z toho jedna žena uvedla, že je makrobiotička a jedna žena, že preferuje převážně rostlinné bílkoviny (např. tofu, šmakoun, seitan, tempeh).

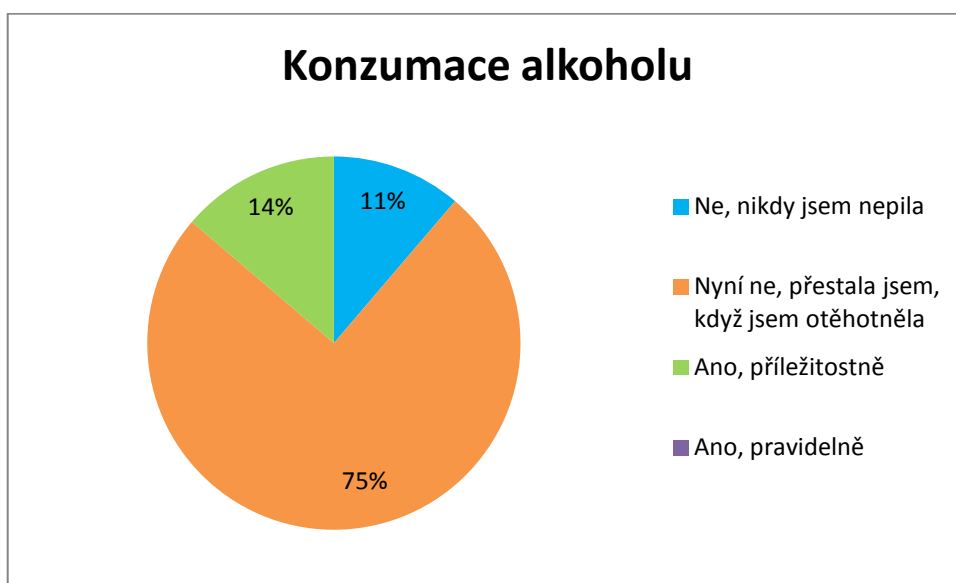
Graf 14 Kouření v těhotenství



Zdroj: Vlastní výzkum

Více než polovina žen, celkem 46 (57,5 %), uvedla, že nikdy nekouřily. Dále 19 žen (23,8 %) přestalo kouřit, když otěhotněly. Před početím přestalo kouřit 12 žen (15 %). Dvě ženy (2,5 %) i v těhotenství vykouří 5–10 cigaret denně a příležitostně kouří jedna žena (1,3 %).

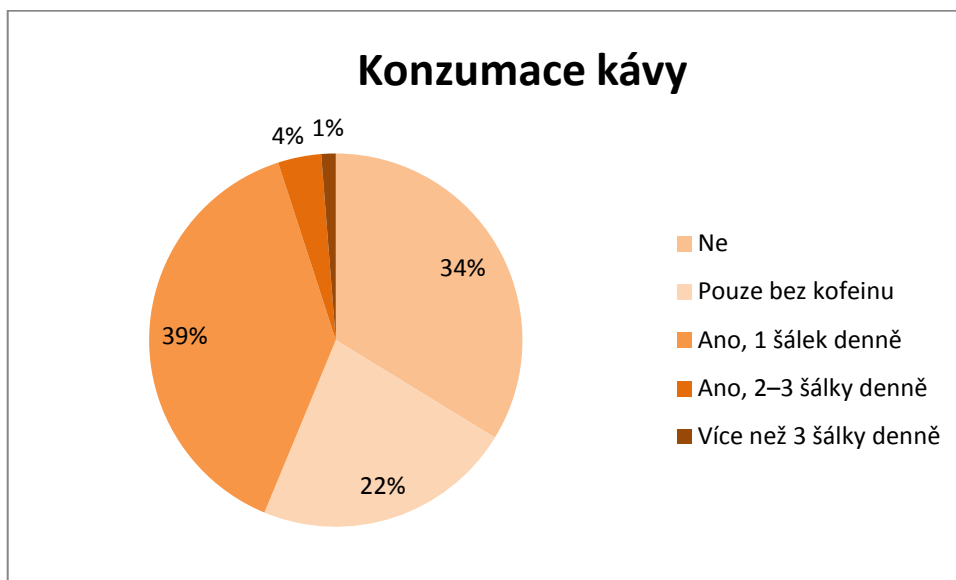
Graf 15 Konzumace alkoholu v těhotenství



Zdroj: Vlastní výzkum

Většina žen, celkem 60 (75 %) odpověděla, že přestala alkohol konzumovat, když otěhotněla. Příležitostně konzumuje alkohol v těhotenství 11 žen (14 %). 9 žen (11 %) uvedlo, že nikdy nepilo a žádná z dotázaných nekonzumuje v těhotenství alkohol pravidelně.

Graf 16 Konzumace kávy v těhotenství



Zdroj: Vlastní výzkum

Z uvedených odpovědí vyplynulo, že 31 žen (39 %) v těhotenství konzumuje jeden šálek kávy. 27 žen (34 %) kávu nekonzumuje. Kávu bez kofeinu konzumuje 18 žen (22 %). 2-3 šálky kávy denně vypijí 3 ženy (4 %) a pouze 1 žena (1 %) uvedla, že konzumuje více než tři šálky kávy denně.

Graf 17 Užívání drog



Zdroj: Vlastní výzkum

Všechny dotázané těhotné ženy odpověděly, že nikdy nežívaly drogy.

Graf 18 Doplnky výživy související s těhotenstvím



Zdroj: Vlastní výzkum

Doplňky výživy související s těhotenstvím užívalo 44 žen (55 %) a 36 žen (45 %) uvedlo, že doplňky neužívaly. Ženy, které užívaly doplňky výživy v souvislosti s těhotenstvím, nejčastěji zvolily jeden preparát – 36 žen (82 %), kombinaci dvou preparátů zvolilo 8 žen (18 %). S užíváním preparátů začalo 22 žen (55 %) na začátku těhotenství, 13 žen (32,5 %) začalo preparát užívat až v průběhu těhotenství a 5 žen (12,5 %) užívalo preparát již prekoncepčně.

Tab. 2: Uváděné doplňky výživy

Název preparátu	Počet žen užívajících preparát	%
Kyselina listová	12	23 %
Femibion 400	12	23 %
GS Mamavit	8	16 %
Chytré miminko	4	8 %
Gravital	3	6 %
Calibrum	3	6 %
Železo	3	6 %
Těhotenské vitaminy	2	4 %
Acidofolan	1	2 %
Kyselina listová forte	1	2 %
Omega-3 mastné kyseliny	1	2 %
Magnosolv	1	2 %

Graf 19 Užívání kyseliny listové prekoncepčně



Zdroj: Vlastní výzkum

Prekoncepčně užívalo preparát kyseliny listové 38 žen (47,5 %). Zbytek, 42 žen (52,5 %), kyselinu listovou prekoncepčně neužívalo.

Graf 20 Jiné doplňky výživy

Jiné doplňky výživy v průběhu těhotenství užívalo 20 % žen. Z 16 žen jich 14 užívalo jeden preparát, 2 ženy zvolily kombinaci dvou. V jednom případě to byl mladý ječmen + chlorella, ve druhém případě kyselina listová + železo.

10 žen kombinovalo doplňky výživy související s těhotenstvím s jinými doplňky.

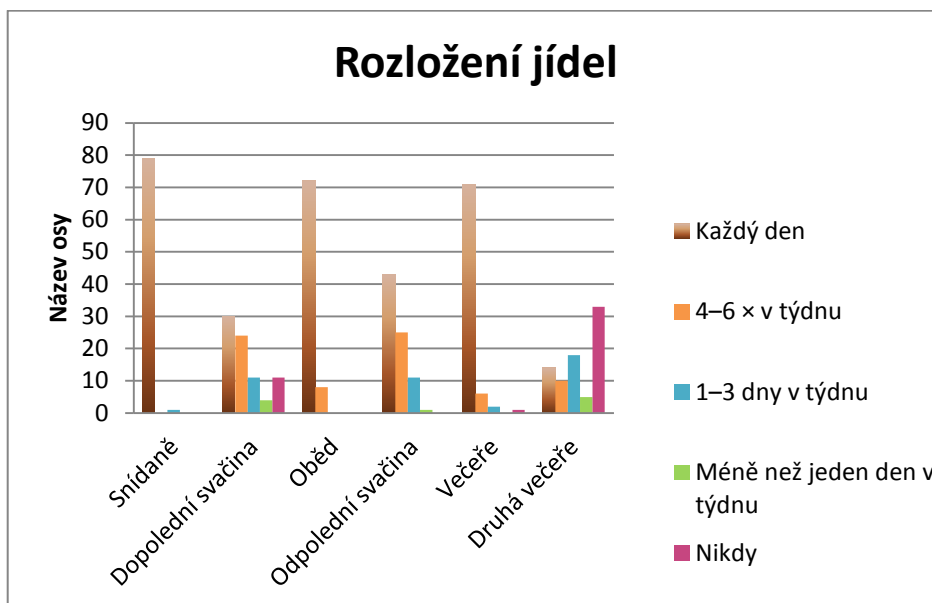
Tab. 3: Jiné doplňky výživy

Název preparátu	Počet žen
Magnesium	4
Čaje	3
Spirulina	2
Chlorella	2
Magnosolv	1
Lactobacily	1
Alveo	1
Mladý ječmen	1
Rybí olej	1
Kyselina listová	1
Železo	1

Tab. 4: Kombinace výživových doplňků

Kombinace doplňků výživy souvisejících s těhotenstvím s jinými doplňky výživy
Chytré miminko + železo + spirulina
Femibion + magnosolv
Chytré miminko + gravital + magnesium
Acidofolan + magnesium
Femibion + lactobacily
Femibion + mateřídouška + lactobacily
Calibrum + čaje
Femibion + magnesium
Mamavit + kyselina listová + spirulina
Chytré miminko + chlorella

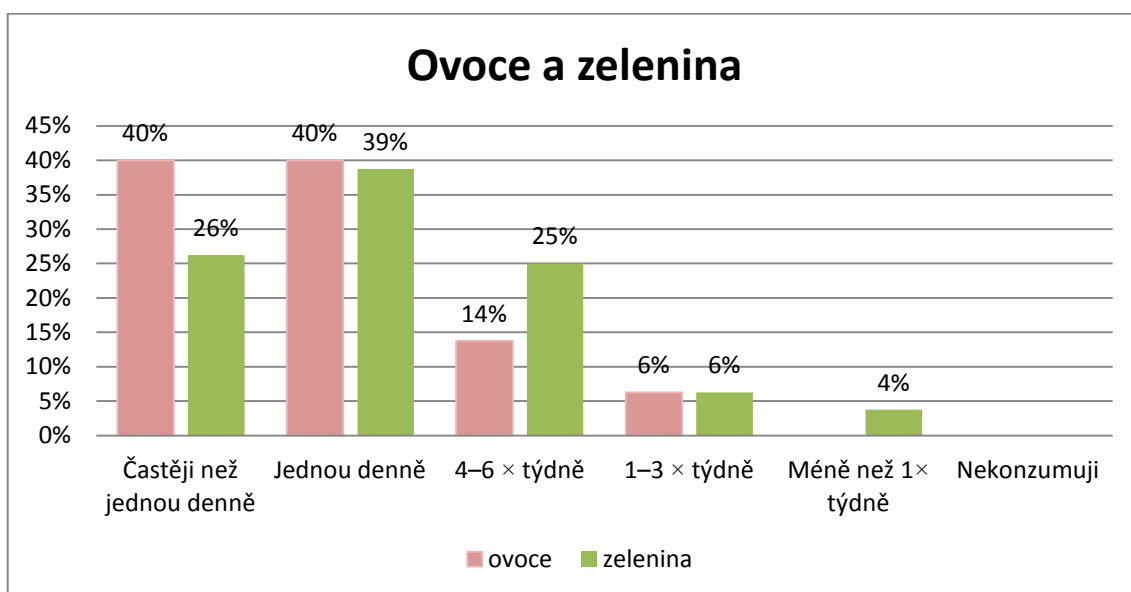
Graf 21 Rozložení stravy během dne



Zdroj: Vlastní výzkum

Z tohoto grafu vyplývá, že nejvíce žen během těhotenství snídá, obědvá a večeří pravidelně každý den. Snídání každý den má 99 % dotázaných. Denně obědvá 90 % žen a 89 % denně večeří. Dopolední svačinu mělo 38 % dotázaných každý den a odpolední svačinu 54 % každý den. Druhé večeře ženy spíše nekonzumovaly, 41 % odpovědělo, že je nekonzumují nikdy a 23 % je konzumuje 1–3 dny v týdnu. Odpolední svačiny těhotné ženy konzumují častěji než dopolední.

Graf 22 Ovoce a zelenina

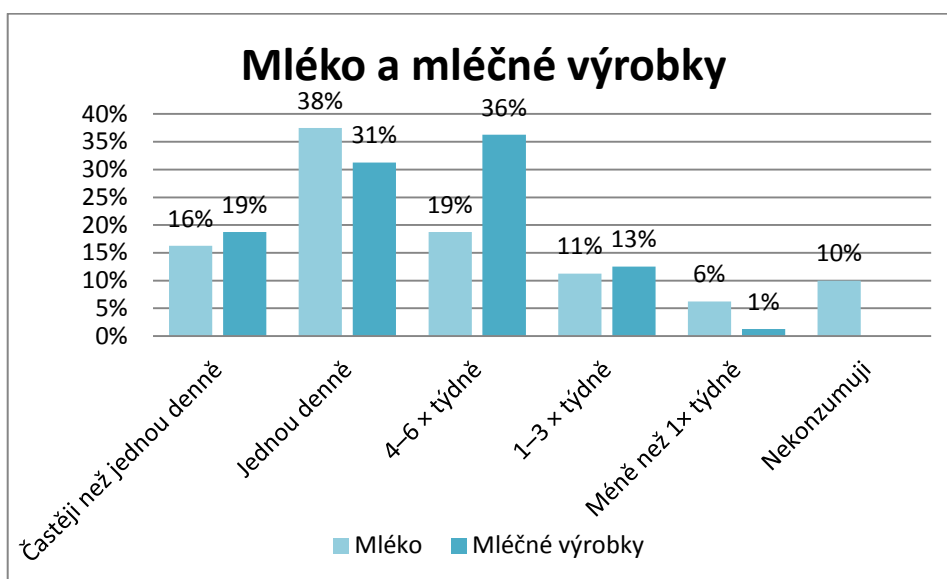


Zdroj: Vlastní výzkum

Ženy více konzumovaly ovoce než zeleninu. Vícekrát denně konzumuje ovoce 40 % žen, stejně tak 40 % konzumuje ovoce jednou denně. Minimálně 1–3× týdně konzumuje ovoce 6 % žen. Zbýlých 14 % konzumuje ovoce 4–6× týdně. Žádná žena neuvědla, že by nekonzumovala ovoce nebo jej konzumovala méně než jednou týdně.

Zelenina se v jídelníčku těhotných žen vyskytovala nejčastěji jednou denně (39 %). Častěji než jednou denně ji konzumuje 26 % dotázaných. 4–6× denně zeleninu konzumuje 25 % žen. Stejně jako u ovoce, 6 % žen uvedlo, že zeleninu konzumuje 1–3× týdně. Méně než 1× týdně konzumují zeleninu 4 % žen. Nikdo z dotazovaných neuvědli, že nekonzumuje zeleninu vůbec.

Graf 23 Mléko a mléčné výrobky

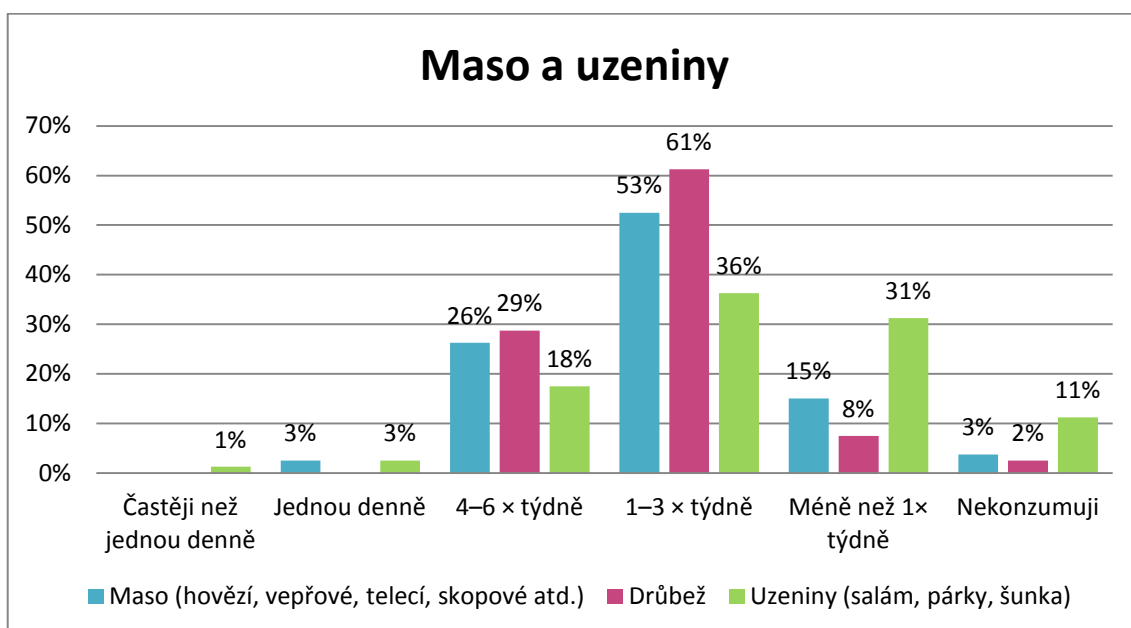


Zdroj: Vlastní výzkum

Mléko bylo těhotnými ženami nejčastěji konzumováno jednou denně (38 %), 4–6× týdně (19 %) a častěji než jednou denně (16 %). Že mléko konzumují jen 1–3× týdně uvedlo 11 % žen. 10 % respondentek uvedlo, že mléko nekonzumují a 6 % méně než 1× týdně.

Mléčné výrobky konzumovalo nejvíce žen 4–6× týdně (36 %), dále jednou denně 31 % a 19 % uvedlo, že je konzumují častěji než jednou denně. 1–3× týdně konzumovalo mléčné výrobky 13 % žen. Žádná z dotázaných žen neuváděla, že mléčné výrobky nekonzumuje.

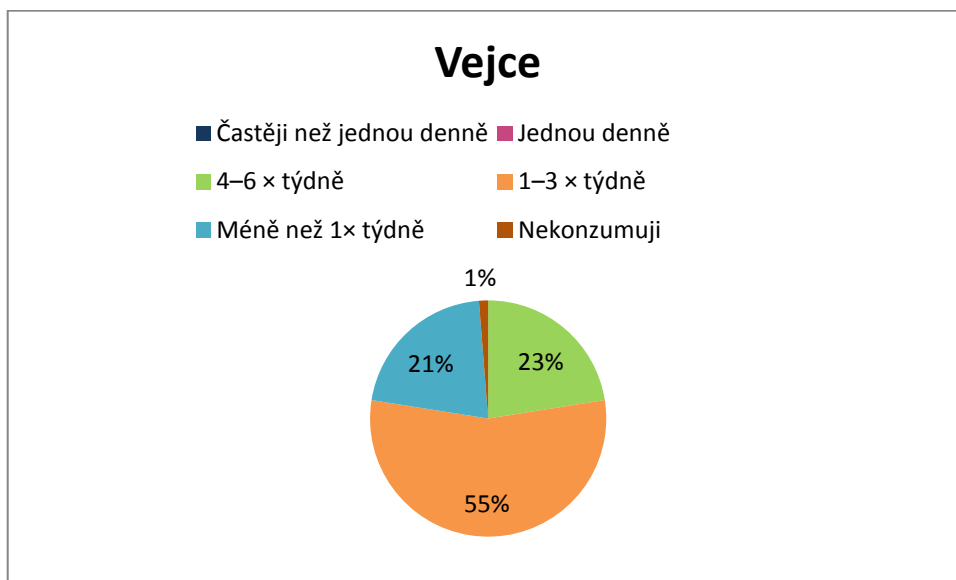
Graf 24 Maso a uzeniny



Zdroj: Vlastní výzkum

Ženy častěji konzumovaly drůbež než jiné druhy masa. 61 % z nich uvedlo, že drůbež konzumuje 1–3× týdně. Dále 29 % konzumuje drůbež 4–6× týdně a méně než 1× týdně konzumuje drůbež 8 % žen. Ostatní druhy mas ženy konzumovaly nejčastěji 1–3× týdně (53 %) dále 4–6× týdně (26 %) a méně než 1× týdně konzumovalo 15 % žen. Uzeniny konzumovaly těhotné ženy nejčastěji 1–3× týdně (36 %).

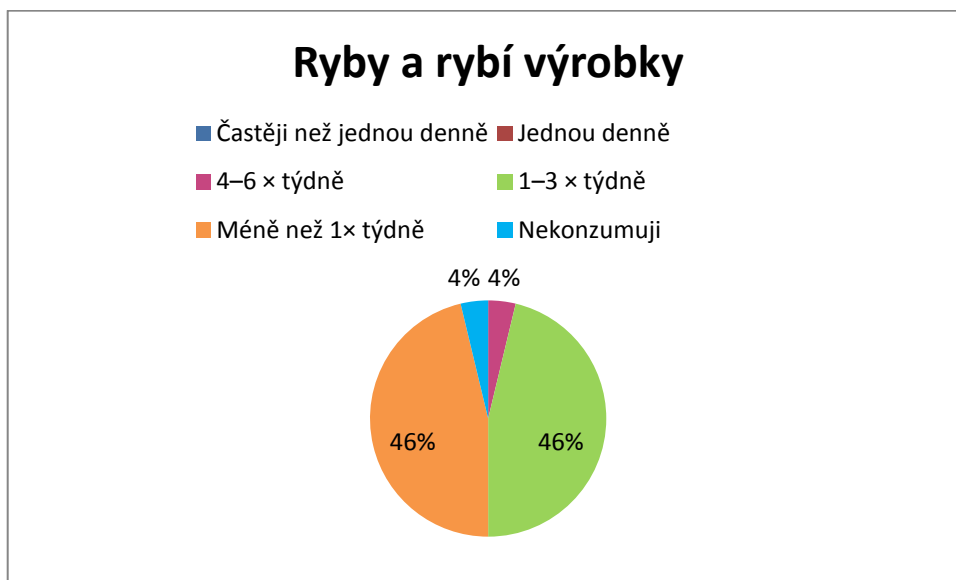
Graf 25 Vejce



Zdroj: Vlastní výzkum

Těhotné ženy nejčastěji konzumují vejce 1–3× týdně (55%). Častěji (4–6× týdně) je konzumuje 23 % žen a méně než 1× týdně 21 %. Pouze jedna žena uvedla, že vejce nekonzumuje (1 %).

Graf 26 Ryby a rybí výrobky



Zdroj: Vlastní výzkum

Ryby a rybí výrobky jsou nejčastěji konzumovány 1–3× týdně nebo méně než 1× týdně, obě možnosti zvolilo 46 % žen. Zbývající 4 % žen uvedla, že ryby a rybí výrobky konzumují 4–6× týdně, stejně tak 4 % je nekonzumují.

Tab. 5: Jak často ženy konzumují luštěniny, brambory, těstoviny a rýži, knedlíky a pečivo.

	Častěji než jednou denně	Jednou denně	4–6× týdně	1–3× týdně	Méně než 1× týdně	Nekonzumují
Luštěniny	0	1	4	26	43	6
Brambory	0	2	32	42	4	0
Těstoviny, rýže	0	2	29	47	2	0
Knedlíky	0	1	3	11	48	17
Bílé pečivo, chléb	7	17	26	15	10	5
Celozrnný chléb, pečivo	5	17	25	20	9	4

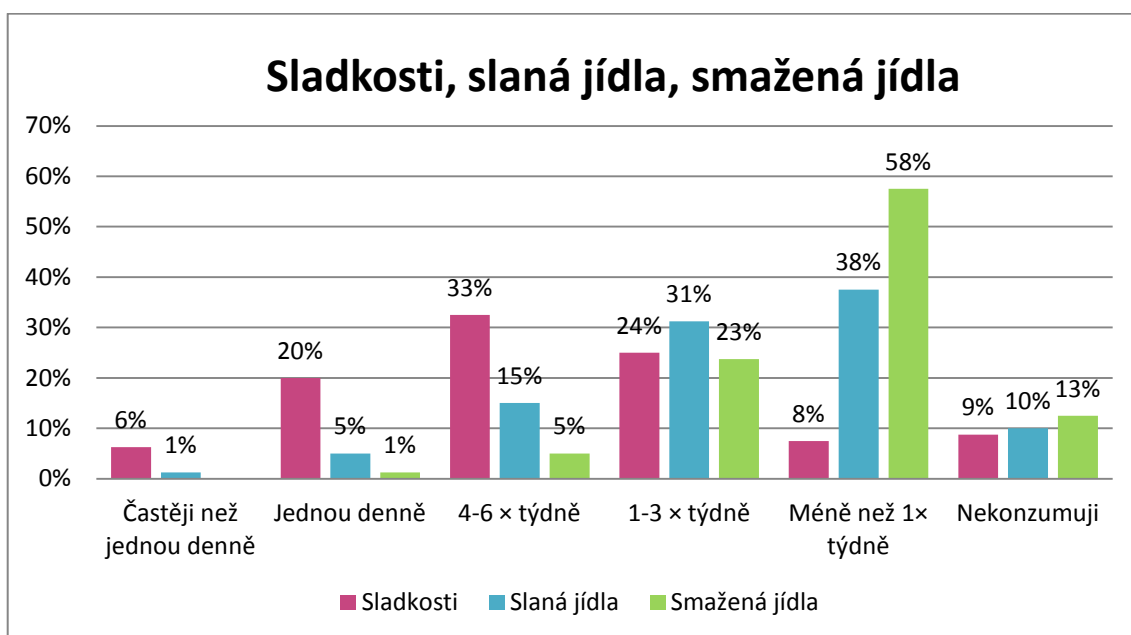
Zdroj: Vlastní výzkum

Nadpoloviční část žen (54 %) odpověděla, že luštěniny do svého jídelníčku zařazují méně než jedenkrát týdně. Pravidelně 1–3× týdně luštěniny konzumuje 33 % těhotných žen. Luštěniny nekonzumuje 8 % těhotných žen.

Z uvedených příloh ženy nejčastěji konzumují brambory, 40 % z nich uvedlo, že je zařazují do jídelníčku 4–6× týdně. Podstatná část žen (36 %) konzumuje 4–6× týdně také těstoviny a rýži. V rozmezí 1–3× týdně konzumuje brambory 53 % žen a těstoviny a rýži 59 %. Nejméně oblíbené jsou knedlíky, u kterých 21 % respondentek uvedlo, že je nekonzumují vůbec. Až 60 % dotázaných konzumuje knedlíky méně než 1× týdně.

Preference celozrnného chleba a pečiva nebo pečiva z bílé mouky nebyla zřetelná. Bílé pečivo nekonzumuje 6 % respondentek a podobně 5 % nekonzumuje pečivo celozrnné. V obou případech uvedlo 21 % žen, že konzumují pečivo jednou denně.

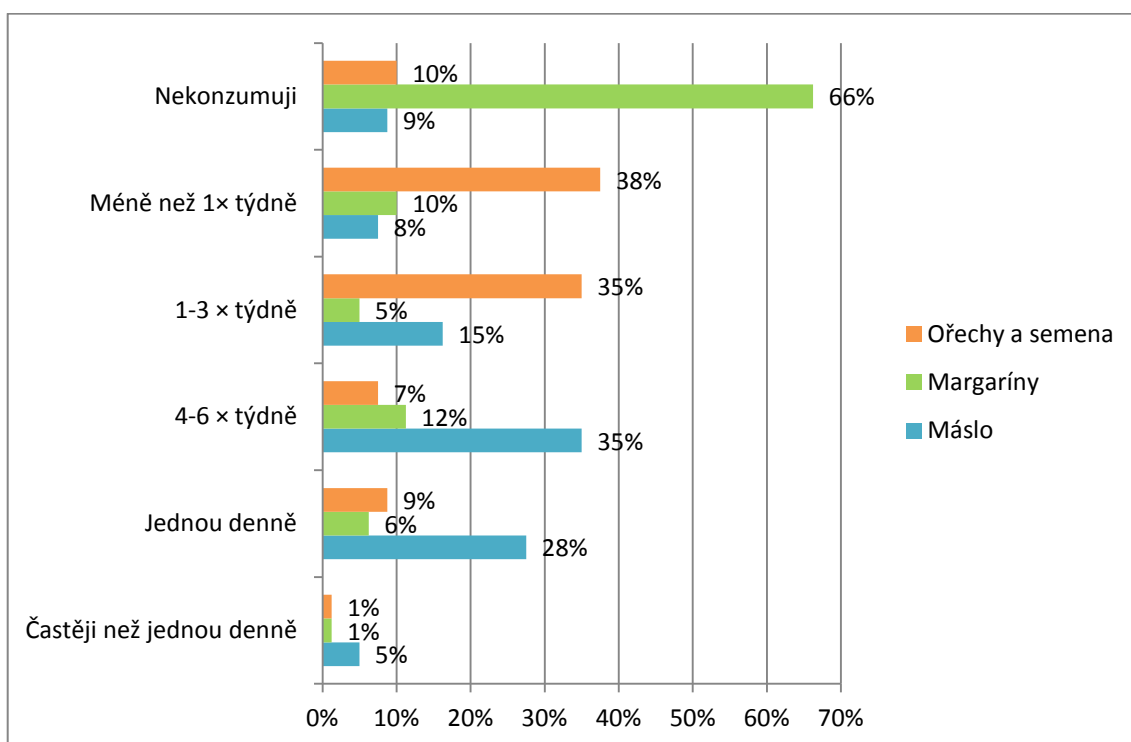
Graf 27 Sladkosti, slaná jídla, smažená jídla



Zdroj: Vlastní výzkum

Sladkosti konzumovalo nejvíce žen 4–6× týdně (33 %). U slaných jídel nejvíce respondentek uvedlo, že je konzumují méně než 1× týdně (38 %). Více než polovina žen (58 %) uvedla, že konzumují smažená jídla méně než 1× týdně.

Graf 28 Častost konzumace másla, margarínů, ořechů a semen



Zdroj: Vlastní výzkum

Těhotné ženy spíše upřednostňují máslo před margaríny. Velká část respondentek uvedla, že nekonzumuje margaríny vůbec (66 %). Máslo je těhotnými ženami nejvíce konzumováno 4–6× týdně (35 %) nebo 1× denně (28 %). Ořechy a semena jsou 38 % žen konzumovány jen méně než 1× týdně. Konzumaci 1–3× týdně uvedlo 35 % dotázaných.

Tab. 6: Preferované nápoje

	Více než jednou denně	Každý den jednou	4–6 dní v týdnu	1–3 dny v týdnu	Méně než 1× týdně	Nikdy
Pitná voda	65	7	2	3	0	3
Neslazené minerální vody	9	7	5	10	31	18
Slazené minerální vody	0	1	5	7	23	44
Ovocné džusy, nektary, nápoje	6	8	16	17	17	16
Zeleninové šťávy	0	2	2	7	15	54
Limonády, nápoje typu coca-cola	0	1	4	4	19	52
Káva s kofeinem	3	18	5	8	14	32
Černý čaj	5	5	13	9	13	35
Ovocný nebo bylinný čaj	22	13	22	7	6	10
Pivo	0	0	0	4	14	62
Víno	0	0	0	0	14	66
Destiláty	0	0	0	0	0	80

Zdroj: Vlastní výzkum

Těhotné ženy hradí pitný režim nejčastěji vodou (81 %) a dále ovocnými nebo bylinnými čaji (28 %). Méně žen (11 %) pije vícekrát denně neslazené minerální vody, ovocné džusy, nektary a nápoje (8 %), černý čaj (6 %) a kávu (4 %). Slazené minerální vody více než polovina žen nepije nikdy, každý den uvedla jen 1 žena. Zeleninové šťávy a stejně tak limonády typu coca-cola nejsou těhotnými ženami příliš oblíbené. Více než polovina odpověděla, že tyto nápoje vůbec nekonzumuje. Všechny ženy uvedly, že během těhotenství nekonzumují destiláty. Pivo nebo víno konzumuje 18 % žen méně než 1× týdně. Pouze 4 ženy odpověděly, že pivo pijí 1–3 dny v týdnu.

5. DISKUZE

Na začátku diskuze bych chtěla neopomenout údaje, které respondentky uvedly v dotaznících, ale které nebyly zahrnuty do cílů mé práce.

Věk – Na výsledné věkové zastoupení těhotných žen měl zřejmě nejvyšší vliv dnešní trend odkládání mateřství do pozdějšího věku. Taktéž údaje statistického úřadu uvádějí, že za rok 2013 byl průměrný věk matek zvýšen na 29,9 let (ČSÚ, 2014). Z mé práce vyplynulo, že průměrný věk prvorodiček je 30,5, stejně jako celkový průměrný věk.

Hmotnost a přírůstek hmotnosti během těhotenství – Počet žen, které již před těhotenstvím měly nadváhu nebo obezitu je jistě ovlivněn obecně velkým množstvím populace trpící nadváhou a obezitou v současné době. Dnes se o této problematice často mluví jako o epidemii 21. století. Podle studie Všeobecné zdravotní pojišťovny z roku 2010 je v České republice 55 % lidí s nadváhou a obezitou.

Přírůstek hmotnosti během těhotenství byl u 21 % žen vyšší (≥ 16 kg). Každá žena prožívá těhotenství individuálně a vyšší než přiměřený přírůstek hmotnosti může být ovlivněn těhotenskými chutěmi. Naopak nižší přírůstek hmotnosti u žen s normální tělesnou hmotností ($< 11,4$ kg) byl zaznamenán u 24 žen. U žen s nadváhou nebo obezitou, byl zaznamenán u tří žen nižší přírůstek hmotnosti než 6,8 kg. Nízký přírůstek hmotnosti mohl být u žen způsobem například těhotenskými nevolnostmi.

Vzdělání – Vzdelání respondentek bylo nejčastěji středoškolské nebo vysokoškolské. Tento fakt je zřejmě dán věkovým zastoupením respondentek, které bylo nejčastější v rozmezí 25–30 let a dále 31–35 let. Většina žen chce nejprve dostudovat a finančně se osamostatnit, než přivede na svět svého potomka.

Pořadí těhotenství – V mém výzkumném souboru bylo prvorodiček stejně jako druhorodiček. Dohromady šlo o 93 % žen, kterých se týkalo první nebo druhé těhotenství. Tento fakt je dán zřejmě dnešní dobou, kdy lidé chtějí jen jedno či dvě děti.

Pohybová aktivita – Z mé práce vyplynulo, že během těhotenství se žádné pohybové aktivitě nevěnovalo 10 % žen. Podle mého názoru některé ženy vnímají těhotenství jako období, kdy je nejvíce nutný klid a odpočinek. Tím, že se ženy nepohybují, ale přispívají k většímu nárůstu hmotnosti, který by se měl teprve ve 2. a 3.

trimestru pravidelně zvyšovat o 0,4 kg/týden, jak uvádí Brázdová (2004). Podstatná část žen uváděla, že se věnuje jiné pohybové aktivitě, a to nejčastěji chůzi. Klímová (2008), která se ve své práci zaměřila přímo na pohybovou aktivitu těhotných žen, uvádí, že 31 % žen nemělo v těhotenství pohybovou aktivitu. Rozdíl ve výsledcích přikládám k velikosti souboru, kdy u Klímové (2008) bylo dotazovaných respondentek 120, na rozdíl od 80 respondentek v mé práci. Dalším důvodem odlišných výsledků by mohla být forma, jakou byla otázka týkající se pohybové aktivity položena. Svou roli sehrál jistě i fakt, že dotazník Klímové (2008) tvořily především otázky zkoumající pohybovou aktivitu těhotných žen, naproti tomu v mé práci se této problematice týkala pouze jedna otázka.

Konzumace výrobků obohacených jódem – Téměř polovina respondentek (49 %) uvedla, že konzumují sůl s jódem. Značná část (26 %) respondentek uvedla, že neví. Z tohoto důvodu si myslím, že by bylo vhodné, aby o důležitosti dostatečného přísunu jódu byly těhotné ženy informovány např. článkem v časopise. Velmi dobrým pomocníkem při zvyšování zásobení populace jódem je právě jodovaná sůl. Na trhu jsou ovšem také soli, které obohacené jódem nejsou.

Alternativní stravování – V mé práci byly zaznamenány pouze dvě kladné odpovědi na alternativní stravování. V jednom případě šlo o makrobiotiku a ve druhém případě těhotná žena preferovala rostlinné bílkoviny (tempeh, tofu, šmakoun, seitan). Většina autorů se shoduje, že alternativní stravování (makrobiotika, veganství ale i ovo-laktovegetabilní strava) nejsou v období těhotenství vhodné a mohou vést k nedostatkům některých živin.

Prvním cílem mé práce bylo zhodnotit stravovací návyky těhotných žen, posoudit, jak se odlišuje realita od doporučení.

Pravidelnost stravování – V těhotenství by se ženy měly stravovat pravidelně, alespoň 5× denně. Tohoto doporučení se drželo 51 % respondentek. Tedy téměř polovina toto doporučení neplnila. Podle mého názoru některým ženám nevyhovuje stravování po více menších porcích, nebyly na toto zvyklé, a proto návyk nezměnily ani v období těhotenství. K odlišným výsledkům dospěla Alžběta Slámová (2011), která ve

svém výzkumu týkajícího se podobné problematiky uvádí, že pouze 24 % respondentek se stravovalo 5–6× denně.

Zásady zdravé výživy – Otázka týkající se zásad zdravé výživy zjišťovala spíše fakt, zda si ženy myslí, že zásady zdravé výživy dodržují. Nejvíce žen odpovídalo „částečně ano“.

Preference úpravy pokrmů – Těhotné ženy nejčastěji preferovaly vaření nebo vaření a pečení. Dle tohoto výsledku usuzují, že většina žen si je vědoma, že není vhodná častá konzumace smažených jídel.

Pitný režim – V těhotenství je doporučeno vypít alespoň 1,5 litru tekutin. U 18 % respondentek byl pitný režim nedostatečný. Tento fakt mohl být zčásti ovlivněn zimním obdobím, ve kterém byl výzkum prováděn, a tedy menší pocitovou potřebou tekutin oproti letním měsícům.

Preference nápojů – Pro těhotnou ženu je nejvhodnější volbou pro hrazení pitného režimu čistá voda. Toto doporučení plnilo 81 % žen, které uvedly, že vodu pijí více než jednou denně.

Konzumace jednotlivých skupin potravin – Pouze 40 % žen konzumuje mléko a mléčné výrobky denně. Téměř k totožnému výsledku dospěla také Bialasová (2008), která uvádí denní konzumaci u 41 % těhotných žen. Bylo by vhodné, aby i ostatní ženy mléko a mléčné výrobky konzumovaly častěji. Z tohoto pohledu se mi jeví jako velmi škodící v poslední době poměrně často uveřejňované články o nevhodnosti mléka v naší stravě spojené s často uváděnými mýty o zahleňování, ztrátě živin v ošetřeném mléku nebo častém výskytu alergií na bílkovinu kravského mléka. Takovéto informace mohou v negativním směru ovlivnit také těhotné ženy a následně i jejich dítě. Těhotné ženy musí vědět, že vápník je v tomto období důležitý a mléko a mléčné výrobky jsou jeho dobrým zdrojem.

Denně by těhotná žena měla konzumovat minimálně dvě porce ovoce a tři porce zeleniny. Toto doporučení by splnilo jen 21 % žen, které uvedly, že ovoce i zeleninu konzumují častěji než jednou denně. Konzumace zeleniny a ovoce je u těhotných žen nedostatečná, tuto informaci potvrzuje také Slámová (2011) ve své práci. Ovoce je pro těhotné ženy zřejmě lákavější než zelenina, protože jej konzumují častěji. Nedostatečná

konzumace ovoce a zeleniny mohla být ovlivněna zimním obdobím, ve kterém je dostupnost těchto plodin nižší.

Těhotné ženy by do svého jídelníčku měly častěji zařazovat také ořechy a semena. Podobně pouze zhruba u poloviny žen odpovídala konzumace ryb a luštěnin doporučením. Konzumace ryb je obecně v našich poměrech nedostatečná. Luštěniny jsou také známy svou neoblíbeností. Bialasová (2008) ve své práci uvedla ještě nižší konzumaci těchto potravin u těhotných žen. Těhotné ženy častěji konzumovaly drůbeží maso než jiné druhy mas. Z příloh (brambory, těstoviny, rýže, knedlíky) ženy nejčastěji konzumovaly brambory, dále těstoviny a rýži a nejméně knedlíky. Toto zjištění hodnotím pozitivně.

Zhruba u poloviny žen byla častější konzumace bílého pečiva a chleba oproti celozrnnému. Na toto může mít vliv nižší cena bílého pečiva oproti celozrnnému, ale i zvyk konzumovat pečivo bílé nebo pouze chuťová preference.

Omezit by těhotné ženy měly konzumaci sladkostí a uzenin, u nichž byla zaznamenaná častější konzumace.

Překvapil mě fakt, že 66 % těhotných žen vůbec nekonzumuje margaríny. Je možné, že ženy jsou ovlivněny známým mýtem o obsahu trans mastných kyselin (TFA), které se ještě v nedávné době v margarínech vyskytovaly. V dnešní době se margaríny vyrábějí moderními technologiemi, při nichž TFA prakticky nevznikají, proto není třeba je z jídelníčku vyřazovat. U margarínů je navíc velkým pozitivem obsah rostlinných sterolů, které se aktivně podílejí na snižování hladiny cholesterolu.

Druhým cílem mé práce bylo zjistit, zda jsou těhotné ženy informovány o doporučeních pro výživu v těhotenství a kde tyto informace získávají.

Informovanost o správné výživě v těhotenství – Informováno bylo 86 % žen. Svou roli jistě sehrál fakt, že výzkumný soubor tvořily nejvíce ženy se středoškolským nebo vysokoškolským vzděláním. Domnívám se, že vzdělanější ženy se více zajímají o výživu v těhotenství, nebo že se některé z nich o zásadách správné výživy mohly dozvědět při studiu.

Zdroje informovanosti – Nebyl překvapující fakt, že nejčastějším zdrojem informací byla média (74 %). Dle mého názoru dnes čím dál více lidí vyhledává potřebné informace na internetu, v časopisech, méně často už v knihách. Internet není vhodná volba pro získávání důležitých informací a tak je možné, že ženy sice informace o výživě v těhotenství získaly, ale mnohdy nesprávné nebo zkreslené. Myslím si, že by měly být ženám více zpřístupňované články o výživě v těhotenství psané odborníky. Slámová (2011) výsledky svého výzkumu potvrzuje, že 69,7 % respondentek získává informace prostřednictvím internetu.

Třetím cílem mé práce bylo zjistit, zda těhotné ženy užívaly před otěhotněním nebo v průběhu těhotenství výživové doplňky. A také zjistit, zda ženy během těhotenství kouřily nebo pily alkohol.

Doplňky výživy – Zajistit zvýšenou potřebu mikronutrientů v období těhotenství formou pestré stravy není úplně snadné. S tímto mohou těhotným ženám pomoci doplňky výživy. Jejich užívání zvolilo 55 % žen, což je značně méně oproti výsledkům šetření Bialasové (2008), která uvádí, že doplňky výživy užívalo 74 % žen.

Část žen (20 %) užívala v těhotenství ještě jiné doplňky výživy. Podle uváděných preparátů předpokládám, že ženy nekombinovaly preparáty bez porady s lékařem či lékárníkem.

Dostatečný přísun kyseliny listové je důležitý již v prekoncepčním období a 47,5 % uvedený preparát suplementovalo. Bohužel větší polovina těhotných žen kyselinu listovou prekoncepčně nesuplementovala. Z tohoto důvodu by bylo dobré, aby o vhodnosti užívání kyseliny listové byly ženy více informovány. Navrhovala bych vytvoření informačních letáků a jejich umístění do gynekologických poraden.

Kouření v těhotenství – Z mého dotazníkového šetření vyplynulo, že 96,3 % žen v těhotenství nekouří. Z tohoto vyplývá, že ženy jsou si rizikovosti kouření v průběhu těhotenství vědomy. V prováděné studii Bialasové (2008) bylo nekouřících těhotných žen podstatně méně, 86 %.

Konzumace alkoholu v těhotenství – Konzumaci alkoholu v těhotenství většina autorů nedoporučuje pro rizika s ní spojená. Většina žen je o tomto informovaná a 86 %

jich alkohol v těhotenství nekonzumovalo (zahrnuty jsou i ženy, které alkohol nikdy nekonzumovaly). Destiláty nekonzumovala žádná respondentka. Byla zaznamenaná občasná konzumace piva nebo vína.

Konzumace kávy v těhotenství – Konzumace jednoho šálku kávy denně u 39 % těhotných žen odpovídá nejčastěji uváděným doporučením. Nadměrnou konzumaci (více než 3 šálky) uvedla pouze jedna žena. Kávu vůbec nekonzumovalo 34 % dotázaných, podobně jako v práci Bialasové (2008), která uvedla 37 % žen, které konzumaci kávy v těhotenství vyřadilo.

6. ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se věnovala tématu výživy těhotných žen. Dnešní doba s sebou přináší spoustu informací, ve kterých je někdy těžké oddělit ty pravdivé od nepravdivých. Také pro těhotné ženy, které informace o výživě získávají nejčastěji formou médií, velmi často internetu, musí být těžké vybrat si ty správné informace. Myslím si, že na tomto místě chybí internetové stránky, které by těhotným ženám předkládaly opravdu spolehlivé informace s možností obrátit se na odborníky.

Z výsledků prováděného šetření je patrné, že ženy myslí na zdraví svého dítěte a zpravidla nekouří a nepijí alkohol. V oblasti stravování jsou však stále nějaké mezery, které je možné zlepšovat, např. snížit konzumaci sladkostí a uzenin, zvýšit konzumaci ovoce a zeleniny, mléka a mléčných výrobků, také ryb a rybích výrobků, luštěnin, ořechů a semen.

Je třeba pracovat na tom, aby se ty správné informace o výživě v těhotenství k ženám dostaly. Neméně důležité je také to, aby těhotné ženy následně i své potomky vedly ke správnému stravování.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BÄCHLE, Christina., Mathilde KERSTING a Clemens KUNZ. Pränatale Prägung des Stoffwechsels. Neue Erkenntnisse zur Beeinflussung des Metabolischen Syndroms. *Ernährungs Umschau* 2008, č.7, s. 427-435. ISSN 0174-0008.
2. BIALASOVÁ, Petra. *Výživa těhotných včetně suplement*. Ostrava, 2008. Diplomová práce. Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, Ústav ochrany veřejného zdraví. Vedoucí diplomové práce Lýdie Ryšavá.
3. BRÁZDOVÁ, Zuzana. *Výživa těhotných a kojících žen: rukověť*. Vyd. 2. V Brně: Vladimír Smrčka, 2004, 27 s. ISBN 80-901-4277-X.
4. ČSÚ. *Pohyb obyvatelstva – rok 2013*. [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/coby032114.docx>
5. DGEinfo. Erste einheitliche Handlungsempfehlungen zur Ernährung in der Schwangerschaft [online]. *Beratungspraxis*. 12/2011 [cit. 2014-03-10] Dostupné z: <https://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=1201>
6. FAIT, Tomáš a Jiří SLÍVA. *Volně prodejné přípravky v gynekologii: [podrobný průvodce pro lékaře a farmaceuty]*. Praha: Maxdorf, ©2011. 266s. Jessenius. ISBN 978-807-3452-506.
7. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Česká potravinová pyramida*. Fzv.cz [online]. ©2014. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: http://www.fzv.cz/wp-content/uploads/2014/01/FZV_pyramida.pdf
8. GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ. *Čekáme děťátko*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 354 s. ISBN 978-80-247-1489-9.
9. GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ. *Čekáme děťátko*. Vyd. 2. Praha: Grada, 2013, 384 s. ISBN 978-80-247-3781-2.
10. GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ. *Nová kniha o těhotenství a mateřství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 229 s. ISBN 978-80-247-3081-3.

11. GÜNTHER Anke L.B. a Anette E. BUYKEN E. Frühkindliche Proteinaufnahme und das spätere Risiko für Übergewicht. *Ernährungs Umschau*. 2007, č.8. s. 436. ISSN 0174-0008.
12. HILBIG, Annett. Ernährung in Schwangerschaft und Stillzeit. *Ernährungs Umschau*. 2013, č.8. s. 466-474. ISSN 0174-0008.
13. HOLOUBKOVÁ, Milena. Ochrňte své ohrožené děti! *Výživa a potraviny*. 2014, č.1, s. 13–15. ISSN 1211-846X.
14. HOUROVÁ, Martina, Milena KRÁLÍČKOVÁ a Petr UHER. *Vývoj miminka před narozením: od embrya k porodu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 110 s. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-1942-9.
15. HRONEK, Miloslav a Hana BAREŠOVÁ. *Strava těhotných a kojících*. 1.vyd. Praha: Forsapi, ©2012, 151s. ISBN 978-80-87250-20-4.
16. HRONEK, Miloslav. *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, ©2004. 309s. ISBN 80-7345-013-5.
17. KLÍMOVÁ, Petra. *Pohybová aktivita v těhotenství*. Brno, 2008. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, lékařská fakulta. Vedoucí práce Radka Wilhelmová.
18. KUNEŠOVÁ, Marie a Petr TLÁSKAL. *Inovovaná výživové doporučení pro českou populaci*. In Sborník textů přednášek, přednesených na semináři ke Světovému dni výživy: 24.října 2012. MZe. Praha: Ctibor Perlín, Jindřich Špicner. 2012. s. 5. ISBN: 978-80-86909-06-6.
19. MANDŽUKOVÁ, Jarmila. *Výživa v těhotenství od A do Z*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2008. 99s. ISBN 978-80-7021-951-5.
20. MÜLLEROVÁ, Dana. *Výživa těhotných a kojících žen*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2004, 119 s. ISBN 80-204-1023-6.
21. PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a dítěti*. Vyd. 3. Praha: Galén, ©2008. ISBN 978-80-7262-594-9.
22. PETROVÁ, Jana a Sylva ŠMÍDOVÁ. *Základy výživy pro stravovací provozy*. Vyd. 1. Plzeň: Jidelny.cz, 2014. 307 s. ISBN 978-80-905557-0-9.

23. POKORNÁ, Jitka, Veronika BŘEZKOVÁ a Tomáš PRŮŠA. *Výživa a léky v těhotenství a při kojení*. 1.vyd. Brno: ERA, ©2008. 136s. ISBN 978-80-7366-136-6.
24. *Prevence v praxi: výživa v těhotenství [redakční skupina Lumír Komárek, Kamil Provazník a kolektiv autorů]*. Praha: Nadace CINDI, 2009, 1 CD-ROM. s. 270–272. ISBN 978-80-254-7090-9.
25. *Referenční hodnoty pro příjem živin*, (2011). V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu. 192 s. ISBN 978-80-254-6987-3.
26. SABERSKY, Annette. *Zdravá výživa pro těhotné a kojící matky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 184 s. ISBN 978-80-247-2740-0
27. SLÁMOVÁ, Alžběta. *Výživa matek v těhotenství. Potřeby, informovanost a možnost ovlivnění*. Praha, 2011. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze 1. lékařská fakulta. Vedoucí bakalářské práce Eva Kudlová.
28. STRÁNSKÝ Miroslav a Lýdie RYŠAVÁ. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2010, 182 s. ISBN 978-80-7394-241-0.
29. STRÁNSKÝ, Miroslav. Nové referenční hodnoty DACH pro příjem živin. *Výživa a potraviny*. 2014, č.1, s. 3–4. ISSN 1211-846X.
30. STRÁNSKÝ Miroslav. Preventivní účinky kyseliny listové. *Interní medicína pro praxi*. 2011, č.4, s. 159-162. ISSN 1212-7299.
31. SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Vyd. 1. Praha: Grada 2008. s. 297–301. ISBN 978-80-247-2256-6.
32. SVAČINA, Štěpán, Dana MÜLLEROVÁ a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2012. 331 s. ISBN 978-80-7387-347-9.
33. SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. 505 s. ISBN 978-80-7262-676-2.
34. SZÚ. Kyselina listová v prevenci vrozených vývojových vad – příjem kyseliny listové. *Mysli na mne včas* [online]. 2010. [cit. 2014-02-18]. Dostupné z: <http://apps.szu.cz/czpz/vvv/prijem.php>

35. TLÁSKAL, Petr. Jak se stravovat, aby byl vývoj plodu optimální. *Vrozené vady* [online]. © 2008–2013 [cit. 2014-02-18] Dostupné z: <http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=download>
36. VAŠUT, Karel. *Léčiva v těhotenství: [vliv léků a vitaminů na zdravý vývoj plodu]*. Vyd.1. Brno: Computer Press, 2007. 112 s. ISBN 978-80-251-1452-0.
37. VORLOVÁ Kamila. *Zdravé těhotenství: jedinečný rádce pro úspěšné otěhotnění, těhotenství, porod i šestinedělí: zdravá výživa před, v těhotenství a po porodu*. Vyd. 1. Brno, Babyonline, 2012. s. 6-23. ISBN 978-80-904216-3-9.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Těhotenství

Výživa

Živiny

Stravovací návyky

9. PŘÍLOHY

Příloha 1 – Žádost o umožnění dotazníkového šetření

Příloha 2 – Dotazník

Příloha 1 – Žádost o umožnění dotazníkového šetření



THOMAYEROVA NEMOCNICE
140 59 PRAHA 4 - KRČ, VÍDEŇSKÁ 800

POKYNY K PODÁNÍ ŽÁDOSTI O UMOŽNĚNÍ SBĚRU DAT V TN

Pokyny pro žadatele

Žádost musíte podat písemně, uvést datum a váš podpis. Žádost včetně příloh předáte osobně v Centru pro vzdělávání a vědu TN.

Písemná žádost musí obsahovat

Příjmení a jméno žadatele SIMONA FAJMONOVÁ
Kontaktní adresu LÁZEŇNÝ 106, 674 65
Telefon 736 408 028
E-mail simona-fajmonova@gmail.com
Škola/Fakulta JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Obor studia NUTRIČNÍ TERAPEUT
Ročník studia 3.
Účel sběru šetření PRAKTICKÁ ČISTÁ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
Způsob provedení sběru dat DOTAZNÍK
Použité výzkumné metody, popište, přiložte dokumentaci
Termín sběru 9.12.2013
Pracoviště, kde bude sběr dat proveden GYNÉKOLOGICKO-PORODNICKÉ ODDĚLENÍ
Presentace dat BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Poučení

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným sběrem dat. Použitá data budou anonymní. Dokumentace je přílohou žádosti (např. dotazník).

Po zpracování žadatel předloží výsledky Centru pro vzdělávání a vědu, budou dále předány příslušnému náměstkovi, který sběr dat povolil.

Prezentace výsledků s uvedením jména Thomayerovy nemocnice je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum 5.12.2013..... Podpis: *Simona Fajmonová*.....

Vyplňuje Thomayerova nemocnice

Vyjádření vedoucího kliniky / oddělení TN

Souhlasím se sběrem dat

ANO

NE

Požaduji vyjádření etické komise

ANO

NE

Stvrzuji, že budou ochráněna osobní data pacientů

Datum: 5.12.2013.....

Podpis vedoucího kliniky / oddělení

Vyjádření odpovědného náměstka:

Souhlasím se sběrem dat

ANO

NE

Datum: 05.12.2013.....

Podpis odpovědného náměstka

Mgr. Jaroslava Mrtvičková, MBA

DOTAZNÍK

Vážené maminky,

jsem studentkou bakalářského oboru nutriční terapeut na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Dovoluji si vás požádat o vyplnění dotazníku, který použiji při zpracování praktické části mé bakalářské práce: **Výživa těhotných- doporučení a realita**. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze k účelům mé bakalářské práce. Předem Vám děkuji za vaši ochotu a spolupráci.

Simona Fajmonová

Prosím označte nebo vypište Vaše odpovědi:

VĚK..... **HMOTNOST**.....(kg) **VÝŠKA**.....(cm)

V kolikátém týdnu těhotenství jste.....

Jaká byla vaše tělesná hmotnost před těhotenstvím.....(kg)

Jaký je váš dosavadní hmotnostní přírůstek.....(kg)

1.) Uveďte vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) ukončené výučním listem
- c) středoškolské s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské
- f) jiné, uveďte prosím jaké.....

2.) Toto těhotenství je vaše:

- a) První
- b) Druhé
- c) Třetí
- d) Čtvrté a více

3.) Konzumujete denně zpravidla?

- a) Méně než 3 jídla
- b) 3-4 jídla
- c) 5 a více jídel

4.) Byla jste informována o správné výživě v době těhotenství?

- a) Ano
- b) Ne

5.) Pokud ano, kde tyto informace převážně získáváte?

- a) V těhotenské poradně od lékaře
- b) V těhotenské poradně od sestry/ porodní asistentky
- c) Od nutriční terapeutky/dietní sestry
- d) V kurzu předporodní přípravy
- e) Od jiného lékaře
- f) Od lékárníka
- g) Z médií (noviny, časopisy, internet, televize, rádio)
- h) Jiné zdroje, uveďte jaké.....

6.) Dbáte na zásady zdravé výživy?

- a) Ano
- b) Částečně ano
- c) Ne
- d) Nevím

7.) Jakou úpravu pokrmů preferujete?

- a) Vaření
- b) Pečení
- c) Smažení
- d) Jiné, uveďte jaké

8.) Kolik litrů tekutin průměrně denně vypijete?

- a) Méně než 1 litr
- b) 1- 1,5 litru
- c) Více než 1,5 litru ale méně než 2,5 litru
- d) 2,5-3 litry
- e) Více než 3 litry

9.) Jaké nápoje pijete převážně?

- a) Čistou vodu
- b) Neslazené minerální vody
- c) Slazené minerální vody, limonády
- d) Čaje
- e) Ovocné a zeleninové šťávy a džusy
- f) Jiné, uveďte prosím jaké.....

10.) Jaká je vaše pohybová aktivita?

- a) Těhotenské cvičení
 - 1. Pravidelně, uveďte jak často.....
 - 2. Nepravidelně
 - 3. Vůbec ne
- a) Jiná pohybová aktivita (chůze, plavání)
 - 1. Pravidelně, uveďte jak často.....
 - 2. Nepravidelně
 - 3. Vůbec ne

11.) Konzumovala jste v těhotenství výrobky obohacené jódem?

- a) Ano (např. Hanácká kyselka)
- b) Ano- sůl s jódem
- c) Ne
- d) Nevím

12.) Stravujete se alternativně?

- a) Ne
- b) Ano
 - 1. Nejím maso (vegetariánství)
 - 2. Nejím žádné potraviny živočišného původu (veganství)
 - 3. Makrobiotika (konzumuji převážně obiloviny, zeleninu, luštěniny a semena)
 - 4. Jiné, stručně popište:

13.) Kouříte?

- a) Ne, nikdy jsem nekouřila
- b) Ne, přestala jsem před početím
- c) Ne, přestala jsem, když jsem otěhotněla
- d) Ano, příležitostně
- e) Ano, méně než 5 cigaret denně
- f) Ano, 5-10 cigaret denně
- g) Ano, více než 10 cigaret denně

14.) Pijete alkohol?

- a) Ne, nikdy jsem nepila
- b) Nyní ne, přestala jsem, když jsem otěhotněla
- c) Ano, příležitostně
- d) Ano, pravidelně, uveďte prosím jak často a kolik.....

15.) Konzumujete kávu?

- a) Ne
- b) Pouze bez kofeinu
- c) Ano 1 šálek denně
- d) Ano 2-3 šálky denně
- e) Více než 3 šálky denně

16.) Užíváte drogy např. marihuana, hašiš, heroin, LSD, kodein, pervitin atd. (s výjimkou kávy, čaje, tabáku a alkoholu)?

- a) Ne, nikdy jsem neužívala
- b) Ne, přestala jsem před početím
- c) Ne, přestala jsem, když jsem otěhotněla
- d) Ano, příležitostně, prosím, uveďte jaké.....
- e) Ano, pravidelně, prosím, uveďte jaké.....

17.) Užívala jste v souvislosti s těhotenstvím nějaké doplňky výživy? (např. Femibion 800, GS Mamavit, Calibrium babyplan aj.)

- a) Ne
Uveďte prosím z jakého důvodu?
 - a) Nevěřím v jejich účinek
 - b) Myslím si, že mohou být škodlivé
 - c) Jsou drahé
 - d) Lékař mi nedoporučil jejich užívání
 - e) Jiný důvod. Uveďte jaký.....
- b) Ano
 - 1. Jaké? Uveďte název :
.....
 - 2. V jaké dávce a jak často jste přípravek užívala (např. denně 1tabl.).....
 - 3. Kdy jste začala potravní doplňky užívat?
 - a) Před otěhotněním (prekoncepčně)
 - b) Na počátku těhotenství
 - c) V průběhu těhotenství. Uveďte, od kterého měsíce.....

18.) Užívala jste před početím preparát obsahující kyselinu listovou?

- a) Ne
- b) Ano
 - 1. Uveďte prosím, kolik týdnů před početím jste začala preparát užívat.....
 - 2. Užíváte preparát obsahující kyselinu listovou i v současné době?
 - a) Ano, pravidelně
 - b) Ano, nepravidelně
 - c) Ne

19.) Užíváte pravidelně během těhotenství jiné doplňky výživy?

(Potravní doplňky jsou volně prodejné preparáty doplňující stravu o vitamin, minerální látky nebo jiné látky)

- a) Ne
- b) Ano, uveďte prosím které.....

20.) Kde jste se dozvěděla o tom, že je v těhotenství vhodné užívat doplňky výživy?

- a) Od gynekologa
- b) Od jiného lékaře
- c) Od sestry
- d) Z médií
- e) Jinde, uveďte kde
- f) Nevím
- g) Nedoověděla

21.) Jak často zpravidla snídáte, svačíte, obědváte a večeříte?

	Každý den	4-6 x v týdnu	1-3 dny v týdnu	Méně než 1 den v týdnu	Nikdy
Snídaně					
Dopolední svačina					
Oběd					
Odpolední svačina					
Večeře					
Druhá večeře					

22.) Jak často konzumujete níže uvedené potraviny:

	Častěji než jednou denně	Jednou denně	4-6 x týdně	1-3 x týdně	Méně než 1 x týdně	Nekonzu- muji
Ovoce						
Zelenina						
Mléko						
Mléčné výrobky						
Vejce						
Ryby a rybí výrobky						
Maso (hovězí, vepřové, telecí, skopové atd.)						
Drůbež						
Uzeniny (salám, párky, šunka)						
Luštěniny (čočka, fazole, hrách, sója aj.)						
Brambory						
Těstoviny, rýže						
Knedlíky						
Bílé pečivo, chléb						
Celozrnný chléb, pečivo						
Sladkosti						
Slaná jídla (uzeniny, slané sýry, chipsy, slané tyčinky, křupky, instantní polévky a jídla)						
Smažená jídla						
Máslo						
Margaríny (Flora, Rama...)						
Ořechy a semena						

23.) Jak často pijete níže uvedené nápoje? (zakřížkujte do odpovídajícího rámečku)

	Více než jednou denně	Každý den jednou	4-6 dní v týdnu	1-3 dny v týdnu	Méně než 1x týdně	Nikdy
Pitná voda						
Neslazené minerální vody						
Slazené minerální vody						
Ovocné šťávy (džusy, nektary, nápoje)						
Zeleninové šťávy						
Limonády, nápoje typu cola						
Káva (s kofeinem)						
Černý čaj						
Ovocný nebo bylinný čaj						
Pivo						
Víno						
Destiláty						

DĚKUJI VÁM ZA VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU!