

Specifika výživy a bezpečnost potravin v těhotenství

Kristýna Koňářiková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kristýna Koňářiková**
Osobní číslo: **H13731**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Specifika výživy a bezpečnost potravin v těhotenství**

Zásady pro vypracování:

Rešerše a studium odborné literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti výživy a bezpečnosti potravin v těhotenství.
Příprava metodiky průzkumné části.
Realizace průzkumné části pomocí dotazníkového šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HRONEK, Miloslav. Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení. 1. vyd. Praha: Maxdorf, c2004, 309 s. ISBN 80-7345-013-5.

MURRAY, Michelle a Gayle HUELSMANN. Labor and delivery nursing: a guide to evidence-based practice. New York, N.Y.: Springer Publishing Company, c2009, 250 s. ISBN 978-0-8261-1803-5.

POKORNÁ, Jitka. Výživa a léky v těhotenství a při kojení. 1. vyd. Brno: ERA, 2008. 132 s. ISBN 807-36-613-365.

ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

18. prosince 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 18. prosince 2015



doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 25. 2. 2010

Karajlová

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užití-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma „*Specifika výživy a bezpečnost potravin v těhotenství*“ se skládá ze dvou částí, části teoretické a části praktické. Teoretická část pojednává o správném příjmu základních živin, vitamínů a minerálů. Jsou zde zmíněny důležité zdroje těchto živin, vitamínů, minerálů a jejich optimální příjem v průběhu gravidity. Dále jsou zmíněny rizikové složky potravy, které mohou mít negativní dopad v těhotenství na ženu či na plod. Uvedeny jsou jak zdravotní problémy související se stravou v graviditě, tak i onemocnění jako je obezita a gestační diabetes. V závěru teoretické části práce jsou zmíněny speciální diety v těhotenství. Praktická část je zpracována pomocí dotazníkového šetření. Cílem výzkumu bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje, zjistit jak ženy své znalosti o výživě využily a zjistit problémy žen, které by mohly souviset se způsobem stravování.

Klíčová slova: Těhotenství, výživa, plod, stravování, zažívací potíže, obezita, speciální diety.

ABSTRACT

The topic of the Bachelor thesis „*The Specifics of nutrition and food safety during the pregnancy*“ consists of two parts, a theoretical and a practical one. The theoretical part deals with proper intake of basic nutrients, minerals and vitamins. Important sources of these nutrients, vitamins and minerals and their optimal intake during the pregnancy are mentioned as well as some risk components of food, that can have a negative impact on the pregnant woman or the fetus. Health problems related to a diet during the pregnancy and the illnesses such as obesity and gestational diabetes are also discussed. At the end of the theoretical part special diets during the pregnancy are mentioned. The practical part is based on the anonymous questionnaire research. The aim of the research was to determine the knowledge of pregnant women about nutrition with regard on information sources, as well as to determine how women use their knowledge of nutrition and to find out problems that might be related to eating habits.

Keywords: Pregnancy, nutrition, fetus, eating, digestive problems, obesity, special diets.

PODĚKOVÁNÍ:

Chtěla bych velmi poděkovat paní Mgr. Ludmile Reslerová, Ph.D., za odborné vedení bakalářské práce, za její cenné rady a drahocenný čas, který mi v průběhu vedení práce poskytla.

Děkuji také všem ženám, které si našly čas k vyplnění dotazníku a podílely se tak na praktické části.

Závěrem bych chtěla poděkovat svým nejbližším za veškerou podporu při studiu.

PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně dne.....

.....

Kristýna Koňářiková

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST..... | 12 |
| 1 ZMĚNY GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU TĚHOTNÉ ŽENY | 13 |
| 2 SPECIFIKA VÝŽIVY V TĚHOTENSTVÍ | 14 |
| 2.1 OBECNÉ ZÁSADY VÝŽIVY TĚHOTNÝCH ŽEN | 14 |
| 2.2 POTRAVINOVÁ PYRAMIDA | 15 |
| 2.3 HMOTNOSTNÍ PŘÍRŮSTEK V TĚHOTENSTVÍ..... | 16 |
| 2.4 ENERGETICKÝ PŘÍJEM V TĚHOTENSTVÍ..... | 17 |
| 3 ZÁKLADNÍ PŘÍJEM NUTRIENTŮ | 18 |
| 3.1 PROTEINY (BÍLKOVINY)..... | 18 |
| 3.2 SACHARIDY (CUKRY) | 19 |
| 3.2.1 Vlákna | 20 |
| 3.3 LIPIDY (TUKY)..... | 21 |
| 3.4 VITAMINY | 22 |
| 3.4.1 Vitamin A..... | 22 |
| 3.4.2 Vitamin D..... | 23 |
| 3.4.3 Vitamin E | 24 |
| 3.4.4 Vitamin K..... | 24 |
| 3.4.5 Vitamin C..... | 24 |
| 3.4.6 Kyselina listová..... | 25 |
| 3.5 MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY | 26 |
| 3.5.1 Vápník (Ca)..... | 26 |
| 3.5.2 Hořčík (Mg) | 26 |
| 3.5.3 Železo (Fe) | 27 |
| 3.5.4 Jód (I) | 27 |
| 3.5.5 Zinek (Zn) | 28 |
| 4 NÁVYKOVÉ LÁTKY V TĚHOTENSTVÍ | 29 |
| 4.1 ALKOHOL | 29 |
| 4.2 KOFEIN..... | 30 |
| 4.3 NIKOTIN | 30 |
| 5 ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY TĚHOTNÝCH ŽEN SOUVISEJÍCÍ SE STRAVOU | 32 |
| 5.1 NAUZE A ZVRACENÍ | 32 |
| 5.2 PÁLENÍ ŽÁHY (PYRÓZA) | 32 |
| 5.3 ZÁCPA (OBSTIPACE) | 32 |
| 6 ZDRAVOTNÍ ONEMOCNĚNÍ TĚHOTNÝCH ŽEN SOUVISEJÍCÍ SE STRAVOU | 34 |
| 6.1 OBEZITA..... | 34 |
| 6.2 DIABETES MELLITUS V GRAVIDITĚ | 34 |
| 7 SPECIÁLNÍ DIETY V TĚHOTENSTVÍ..... | 36 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7.1 | VEGETARIÁNSTVÍ..... | 36 |
| 7.2 | LAKTÓZOVÁ INTOLERANCE..... | 37 |
| 7.3 | CELIAKIE..... | 37 |
| II | PRAKTICKÁ ČÁST | 38 |
| 8 | METODOLOGIE PRÁCE..... | 39 |
| 8.1 | CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU | 39 |
| 8.2 | DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ..... | 39 |
| 8.3 | CÍLE VÝZKUMU | 39 |
| 9 | ANALÝZA VÝZKUMU | 40 |
| 10 | DISKUZE..... | 65 |
| 10.1 | POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ S JINÝMI VÝZKUMY | 65 |
| 10.2 | DOPORUČENÍ PRO PRAXI..... | 68 |
| | ZÁVĚR | 69 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 72 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 75 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 76 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 78 |

ÚVOD

Snad každá žena má sen stát se jednou matkou. Období těhotenství může být velmi vyčerpávající, současně však krásné a naplňující. Jedná se o zcela novou etapu života ženy, kdy nastávají určité změny v rámci životního stylu, včetně výživy.

Ze shluku buněk se během čtyřiceti týdnů stane životaschopný jedinec, na jehož vývoji se podílí řada faktorů. I správně zvolená výživa je jedním z faktorů, který může ovlivnit správný vývoj dítěte. V současné době se ženy o své těhotenství zajímají daleko více, než dříve.

V průběhu gravidity se ženy setkávají se spoustou názorů a rad, jak se stravovat. Časopisy a internet bohužel nejsou mnohdy pravdivými zdroji. Často uvádí mylné informace, kterým nastávající maminky věří. Někdy se doporučení mohou lišit nebo zcela rozcházet, což může být pro nastávající maminku velmi stresující.

Téma práce jsem si zvolila především z důvodu, že mi je problematika výživy velmi blízká. Z mého pohledu se jedná o zajímavé téma, které je přínosné především pro budoucí maminky. Je důležité si uvědomit, že těhotenství je fyziologický, přirozený stav, nikoliv nemoc. Těhotenství tedy většinou nevyžaduje žádnou speciální dietu.

Teoretická část popisuje změny gastrointestinálního traktu těhotné ženy. Uvádí obecné zásady výživy těhotných žen, potravinovou pyramidu, hmotnostní přírůstek v těhotenství společně s energetickým příjmem. Dále popisuje základní příjem nutrientů, včetně vitamínů a minerálů. Zmiňuje i návykové látky, které ovlivňují placentární funkce, což by mohlo vést k poškození plodu. Také popisuje nejčastější těhotenské problémy, které souvisejí se stravou, včetně onemocnění jako je obezita a gestační diabetes. Na závěr stručně uvádí speciální diety v těhotenství, které se v současné době vyskytují stále častěji.

Na teoretickou část navazuje praktická část, která je zpracována pomocí dotazníkového šetření. Cílem výzkumu bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje, vyzkoumat, jak ženy své znalosti o výživě využily a zjistit problémy žen, které by mohly souviset se způsobem stravování. Pevně věřím a doufám, že má práce společně s edukačním materiálem maminkám poskytne důležité informace v oblasti výživy v průběhu těhotenství.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZMĚNY GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU TĚHOTNÉ ŽENY

V oblasti gastrointestinálního traktu se objevuje nejvíce běžných těhotenských obtíží, které jsou vyvolány fyziologickými těhotenskými změnami.

V dutině ústní se díky vysoké hladině estrogenů zvyšuje vaskularita dásní, které jsou měkké a hypertrofické. Mohou reagovat krvácením již při mírném traumatu. Estrogeny také vyvolávají proliferaci slinných žláz, jejichž následkem je zvýšená produkce slin. Snížená kyselost slinných žláz napomáhá k tvorbě zubního kazu.

V prvním trimestru těhotenství se objevuje nauzea a zvracení, které jsou patrně vyvolány zvýšenou sekrecí hCG. Zvracení může být také způsobeno metabolickými změnami v oblasti sacharidů, celkovou dehydratací nebo přecitlivělostí na některé pachy a chutě. Progesteron ovlivňuje ochabování hladkého svalstva GIT, čímž dochází k snížení jeho pohyblivosti. Pálení žáhy (pyrosis) nastává uvolněním svěrače kardie s gastroezofageálním refluxem. Zpomalení peristaltiky negativně působí na vyprazdňování žaludku a také vede k plynatosti a zácpě. Hemoroidní uzly vznikají zvýšeným tlakem dělohy na venózní systém aborální části střeva a tuhou stolicí. V oblasti jaterních funkcí během těhotenství nedochází k zásadním změnám. Ztížený odtok žluče (cholestáza) je způsoben vysokou hladinou progesteronu a estrogenů. Následkem je usazování žlučových solí v kůži s nepříjemným svěděním (pruritus gravidarum). Po ukončení těhotenství tento stav vymizí (Roztočil a kol, 2008, s. 101).

2 SPECIFIKA VÝŽIVY V TĚHOTENSTVÍ

„Pestrá a vyvážená strava vám dodá energii a živiny, které potřebujete ke zdravému těhotenství. To také může být jedním z největších darů, který dáte svému dítěti, neboť mu tím dáváte pevný základ pro jeho budoucí zdraví a zdárný vývoj (Deansová, 2003, s. 97).“

Především ženy, které trpí nadváhou či obezitou, ženy nedostatečně živěné až podvyživené anebo ženy, které tíhnou k alternativnímu směru výživy, kuřačky, drogově závislé, alkoholičky apod., by měly neodmyslitelně zlepšit svou výživu. Ženy, které ze zdravotních důvodů musí dodržovat speciální dietní opatření, vyřazují některé potravinové skupiny, kdy je pak nutné zajistit nezbytné živiny jinými zdroji (Pařížek, 2005, s. 139).

Výživa těhotné ženy je důležitá především z hlediska znemožnění kontaminace nežádoucími látkami, ale také z hlediska obstarání rozsáhlého spektra živin a dalších nutrientů. Existují i výjimky, je-li snížený nutriční příjem vápníku, mohou být využity zásoby z kostry matky, což může vést k úbytku kostní hmoty. U vitamínů rozpustných v tucích a dalších látek, které mají zásoby v mateřském organismu, může dojít k podobnému transplacentárnímu přenosu. Nedostatek některých nutrientů může vést k poškození plodu (Hronek, 2004, s. 26).

V prvním trimestru se tvoří základ orgánů. Je zde zvýšené riziko vývojových vad. Proto je velmi důležité vyhýbat se toxickým vlivům a jíst zejména kvalitní stravu. Energetický příjem se nemusí navyšovat. Kyselina listová, jod, vitamín B6 a B12 jsou v tomto období nezbytné. U některých žen může dojít i k lehkému úbytku hmotnosti díky zvracení, nevolnosti a únavě. V druhém trimestru, kdy plod pokračuje v růstu, je potřeba navýšit energetický příjem o 200 – 300 kcal/den, zvýšit příjem vápníku, železa a bílkovin. Váhový přírůstek bývá přibližně 0,3 – 0,5 kg za týden. Problémem bývá zácpa. Ve třetím trimestru rostoucí děloha v dutině břišní stlačuje orgány. V oblasti zažívacího traktu se tak může vytvořit řada zdravotních problémů. Navýšení energetického příjmu s váhovým přírůstkem je stejný jako ve druhém trimestru. Častěji se objevuje zácpa, pálení žáhy, otoky, nadýmání, bolesti pohybového aparátu a únava (Pokorná, 2008, s. 53).

2.1 Obecné zásady výživy těhotných žen

Pro zdravý vývoj plodu by měla strava obsahovat všechny důležité látky, které jsou nepostradatelné pro posílení imunity, tím se sníží riziko vzniku některých onemocnění. Neměla by obsahovat mnoho živočišných tuků napomáhajících k vzniku obezity. Má

zabránit vzniku zubního kazu a chudokrevnosti (Trča, 2001, s. 34). Je třeba jíst pestře, pravidelně, minimálně pětkrát denně, jíst hodně zeleniny a ovoce, mléčných výrobků a libového maso. Také je nezbytné se snažit zachovávat výživové hodnoty a večer nejíst těžká jídla (Mikulandová, 2004, s. 48).

Je důležité nezapomínat na dostatek vitamínů, minerálů a vlákniny. Omezit příjem sodíku a sacharózy, decentní příjem kofeinu a vyhnout se konzumaci alkoholu (Čermáková, 2008, s. 62).

Hippokrates tradoval, že „To co jíme, mělo by nás i léčit“. Mezi zásady správného stravování dle MUDr. Judity Hofhanzlové patří:

- *„Jíst pestře a jíst střídavě.*
- *Jíst to, co vyrostlo a uzraje v naší zemi.*
- *Jíst to, co právě zraje nebo co je přirozeným způsobem uskladněno.*
- *Jíst jednoduchá jídla, složená z několika málo druhů surovin.*
- *Jíst to, co nemůžeme dlouho skladovat.*
- *Jíst jídla čerstvě připravená, z čerstvých surovin, které nejsou konzervované nebo instantní.*
- *Vařit si (pokud to jde) sami, stravovat se domácí kuchyní.*
- *Pokud je to jen trochu možné, připravovat jídla ze surovin ekologického zemědělství (biopotraviny) nebo z toho, co si sami správně vypěstujeme (Hofhanzlová, 2007, s. 7).“*

2.2 Potravinová pyramida

V České republice, dle oficiálního doporučení Ministerstva zdravotnictví, obsahuje pyramida čtyři patra. Tvar trojúhelníku znázorňuje doporučené množství potravin v jednotlivých patrech. Takže to znamená, že čím nižší patro, tím více potravin z dané skupiny by měla nastávající matka denně sníst. Je nezbytné rozlišovat v rámci jednotlivých skupin potraviny vhodné a ty méně vhodné, které je v období těhotenství dobré omezit. Těhotné ženy energetickou potřebu postupně zvyšují, proto se doporučuje v druhém trimestru pozvolna přidávat ke každé skupině potravinové pyramidy o jednu porci více (Pokorná, 2008, s. 15).

Základem pyramidy jsou obilniny a výrobky z nich. Ve druhém patře se nachází skupina ovoce a zeleniny. Třetí patro je tvořeno skupinou mléka a mléčných výrobků. Patří sem i

ryby, drůbež, luštěniny, vejce, maso bez tuku a ořechy. Poslední patro, kterému je nejlepší se vyhýbat, je tvořeno volnými tuky, cukry a solí (Brázdová, 2004, s. 6). Potravinová pyramida je vložena v příloze P IV.

2.3 Hmotnostní přírůstek v těhotenství

Optimální nárůst hmotnosti v průběhu gravidity je závislý od základní hmotnosti ženy a množství tukových zásob. Všeobecně se traduje, že u štíhlých žen je nárůst hmotnosti vyšší, kdežto u žen s nadváhou nižší (Hronek, 2012, s. 23). U žen, jejichž těhotenství je bez komplikací, lékaři tvrdí, že by během čtyřiceti týdnů těhotenství neměly přibrat více než 10 – 12 kg. Některé ženy v průběhu prvního trimestru nemusí přibrat vůbec, nebo jen velmi málo. Během čtvrtého až osmého měsíce těhotenství ženy přibývají v průměru 0,5 – 1 kg za týden. Poslední měsíc se většinou hmotnost zastaví. Stálé zásobení plodu živinami a lepší přizpůsobení těla na rostoucí velikost obstarává rovnoměrný hmotnostní přírůstek (Stoppardová, 2007, s. 128).

Tabulka 1: Hmotnostní přírůstek během těhotenství v kg (Brázdová, 2004, s. 9):

| | |
|----------------------------------|------|
| Plod, placenta, amniové tekutiny | 5 kg |
| Mateřská krev | 1 kg |
| Tkáňové tekutiny | 1 kg |
| Děloha, prsa | 1 kg |
| Tukové tkáně matky | 4 kg |

Na ideální hmotnosti se podílí řada dalších tělesných a zdravotních předpokladů, pro její určení je nutné vztahovat ji minimálně k výšce člověka. Pomocí parametrů hmotnosti a výšky stanovíme výpočet optimální hmotnosti, vypočítáme tzv. BMI (body mass index).

$$\text{BMI} = \text{hmotnost} / \text{výška}^2 \text{ [kg/m}^2\text{]}$$

Přibývání na hmotnosti musí probíhat postupně po celý čas těhotenství (Pokorná, 2008, s.56). Ženy, jejichž BMI je 25 či vyšší, jsou spojovány s obtížným porodem, dystokií ramének a častějším ukončením těhotenství císařským řezem. Je zde také vyšší riziko vzniku hypertenze (Murray, Huelsmann, 2009, s. 20).

Na podkladě BMI před začátkem těhotenství evropské společenství odhaduje žádoucí hmotnostní přírůstek. Pro ženy, které měly podváhu s BMI před těhotenstvím 18,5 – 19,9 má ideální hmotnostní přírůstek být v rozmezí 12,5 – 18,0 kg. U ženy s optimální hmotností s BMI 20,0 – 25,9 má přírůstek dosahovat 11,4 – 16,0 kg. U žen s nadváhou, které měly BMI nad 25,9 hmotnostní přírůstek činí 7,0 – 11,5 kg (Hronek, 2004, s. 47).

Hronek (2012) uvádí, že v těhotenství s dvojčaty je doporučený nárůst hmotnosti 15,9 – 20,4 kg. A u těhotenství s trojčaty hmotnostní přírůstek činí až 22,7 kg.

2.4 Energetický příjem v těhotenství

„Není potřeba jíst za dva, ale být za dva zdravá, spokojená a šťastná (Pokorná, 2004, s. 13).“

V průběhu těhotenství narůstá potřeba energetického nutričního příjmu, díky zvýšenému bazálnímu metabolismu, přírůstku zásobního tělesného tuku, dalších tkání a výživy rostoucího plodu (Hronek, 2004, s. 47). Individuální energetické potřeby jsou stanoveny dle stavu výživy před těhotenstvím (BMI), také závisí na aktuálním hmotnostním přírůstku v graviditě a na úrovni fyzické aktivity (Brázdová, 2004, s. 9).

Doporučované dávky nutričního příjmu dříve činily 11 MJ. V současné době jsou sníženy na 10 MJ, což je 2400 kcal. Špatná výživa během prvního trimestru může negativně ovlivnit strukturu placenty, taktéž i finální porodní hmotnost. Nedostatečný energetický příjem ve druhém a třetím trimestru může způsobit anémii a chorioamnionitidu. Může také dojít k předčasnému porodu s opožděným vývojem plodu. Naopak nadbytečný energetický příjem vede k obezitě s komplikacemi jako je diabetes mellitus, hypertenze a preeklampsie (Hronek, 2004, s. 49).

3 ZÁKLADNÍ PŘÍJEM NUTRIENTŮ

Aby naše tělo pracovalo správně, je důležité přijímat všechny jednotlivé živiny. Mezi ně patří sacharidy, lipidy, proteiny, vitamíny, minerální látky a dostatečný pitný režim (Pokorná, 2008, s. 18). Jednotlivým složkám budou podrobně věnovány následující podkapitoly.

3.1 Proteiny (bílkoviny)

Proteiny jsou také často označovány jako královna mezi živinami, protože ovládají tělo pomocí různorodých funkcí. Jsou velmi důležité pro tvorbu trávicích šťáv, hormonů, enzymů a obranných látek. Speciální význam se uplatňuje i pro výživu mozku, kdy při dlouhodobém hladovění dodávají tělu energii (Pokorná, 2008, s. 18). Dle Hronka (2004) jsou proteiny nejdůležitějším stavebním prvkem pro svalstvo a podpůrné orgány. Aby se bílkoviny staly potřebnými pro organismus, je nutné, aby se v trávicím traktu rozštěpily na jednotlivé aminokyseliny. Organismus si sám neumí syntetizovat ani metabolizovat tzv. esenciální aminokyseliny z jiných typů aminokyselin, které musíme do organismu dodávat. Jedná se o leucin, izoleucin, lysin, metionin, fenylalanin, threonin, tryptofan a valin (Hronek, 2004, s. 57). Během gravidity jsou bílkoviny nezbytné pro správný růst plodu, vývoj placenty a změn na děloze a prsou. Nedostatek proteinů se u těhotné ženy může projevit hypoproteinémií, nižší hmotností placenty, tvorbou edémů a dítě se může родit s nízkou porodní hmotností. U dítěte je tak v dospělosti vyšší riziko výskytu kardiovaskulárních onemocnění. Naopak nadměrný příjem bílkovin je zátěží pro ledviny z důvodu zvýšené tvorby odpadních látek (Hronek, 2012, s. 34). V období gravidity Hronek (2004) doporučuje 80 gramů bílkovin denně.

Kvalitní bílkoviny jsou obsaženy v mase a rybách, v mléce, a ty nejvíce kvalitní jsou ve vejcích. Bílkoviny rostlinného původu nejsou tak plnohodnotné. Patří sem především obiloviny, které se skládají z různých nekompletních esenciálních aminokyselin. Nejbliže kvalitním bílkovinám se přibližují luštěniny (Pokorná, 2008, s. 19).

Dle Hronka (2004) je pro těhotné ženy nejlepší přijímat různorodou stravu s obsahem více zdrojů bílkovin.

3.2 Sacharidy (cukry)

Sacharidy neboli cukry, jsou pro naše tělo základním zdrojem energie. Tvoří obvykle až 60% z celkového příjmu energie (Pokorná, 2008, s. 21). Vyskytují se v potravě jako monosacharidy (glukóza, fruktóza), disacharidy (sacharóza, laktóza) a polysacharidy. Dle odolnosti vůči trávicím schopnostem gastrointestinálního traktu člověka se polysacharidy dělí na stravitelné (škrob, glykogen) a nestravitelné (vláknina), (Holeček, 2006, s. 113). Oligosacharidy jsou cukry tvořené z několika monosacharidových podjednotek. Jsou krystalické, bezbarvé a zpravidla sladce chutnající. Dobře se rozpouští ve vodě. Oligosacharidy i monosacharidy jsou označovány jako cukry. Z oligosacharidů jsou významné již zmiňované disacharidy, jejichž molekuly vznikají spojením dvou molekul monosacharidů. Polysacharidy mají velkou molekulu. Jsou z potravy využívány pomaleji. Nejdříve se musí ve střevě rozštěpit na monosacharidy a poté až mohou být resorbovány (Hronek, 2004, s. 76).

Není vhodné sacharidy z potravy vylučovat. Při omezení jejich příjmu pod 10 % se tvoří ve zvýšené míře ketolátky a rozvíjí se ketoacidóza (Holeček, 2006, s. 114). Z monosacharidů je glukóza nejdůležitější. Pro některé orgány (mozek, ledviny a také pro erytrocyty) je základním zdrojem energie. Pokud je nedostatečný přísun glukózy do organismu potravou, dokáže se vytvořit z aminokyselin, glycerolu a mléčných kyselin. Naopak je-li jí nadbytek, stane se z ní zásobní tuk. Nezbytná je pro tvorbu některých sloučenin, jako je ribóza, deoxyribóza, RNA a DNA, mukopolysacharidy, glykoproteiny, lipidy a neesenciální aminokyseliny. Polysacharidy, které poskytují energii pozvolna, navozují delší pocit sytosti a nedochází k výkyvům hladiny glukózy v krvi. Od roku 1981 byl zaveden tzv. **glykemický index** (Hronek, 2004, s. 77). Vyjadřuje účinek příjmu dané potraviny na zvýšení glykemie. Čím je vyšší nárůst glykemie po požití vybrané potraviny, tím vyšší je pak hodnota jejího glykemického indexu. Sacharidy potravin, které mají nízký glykemický index se vstřebávají pomaleji a k zásadním změnám glykemie nedochází. Hodnota glykemického indexu je také ovlivněna přípravou potravy. Po tepelném zpracování potravy se hodnota glykemického indexu zvyšuje narušením struktury sacharidů. Vláknina a tuk zpomalují vstřebávání sacharidů. Výkyvy hladiny glukózy snižuje příjem potravin s nízkým glykemickým indexem (Holeček, 2006, s. 115).

Nedostatečný příjem sacharidů způsobuje sníženou pozornost a klesá duševní i tělesný výkon. Pokud klesne hladina glukózy v krvi, mohou se objevit i příznaky

hypoglykemického šoku. Nadbytečný příjem monosacharidů a disacharidů (především sacharózy) se podílí na vzniku hyperlipidemie a po čase může vzniknout glukózová intolerance. Studie prokázaly vztah mezi vyšším příjmem cukru, obezitou a zubním kazem. Vznik diabetes mellitus druhého typu se stále více dává do souvislosti se zvýšeným příjmem sacharózy. Je zde také riziko nadměrného hmotnostního přírůstku v průběhu těhotenství a zvýšené riziko vzniku kardiovaskulárních nemocí (Hronek, 2004, s. 80). V časně graviditě nadměrný příjem sacharidů může vést k potlačení růstu placenty obzvlášť ve spojení s nízkým příjmem proteinů z mléčných výrobků v pozdní graviditě. Ženy, které přijímaly ve stravě větší množství sacharidů v časném těhotenství, měly většinou hmotnost placenty nižší a jejich děti byly narozeny s nižší porodní hmotností.

Mezi potraviny, které jsou vhodné a mají celkem nízký glykemický index, patří např. luštěniny, jablka, ořechy, celozrnné výrobky, brambory, těstoviny a celozrnná rýže. Místo sladkostí je lepší sáhnout po sušeném ovoci, které mimo cukru obsahuje minerální látky a je také zdrojem železa (Hronek, 2012, s. 40). Dle Hronka (2004) má těhotná žena v období druhého trimestru denní dávku sacharidů zvýšit na 398 g.

3.2.1 Vlákna

Vlákna patří mezi rostlinné rezistentní polysacharidy. Z hlediska chemického jde o celulózu, hemicelulózu, pektiny a další látky. Vlákna slouží jako prevence zácpy, hemeroidů a kýl. Snižuje riziko vzniku aterosklerózy a ischemické choroby srdeční. Vlákna je také prevencí rakoviny tlustého střeva a příznivě ovlivňuje mikroflóru tlustého střeva. Také zpomaluje vstřebávání glukózy, čímž snižuje riziko vzniku diabetu. Zpomaleným vstřebáváním sacharidů a lipidů vede ke snížení tělesné hmotnosti (Holeček, 2006, s. 114). Během těhotenství je vlákna nepostradatelná pro ženy, které trpí zejména obštipací (zácpou). Vlákna má detoxikační účinky a váže na sebe škodlivé minerály (rtuť, olovo, kadmium), ale také cholesterol a žlučové kyseliny. Dostatek vlákniny může zabránit vzniku žlučkových kamenů. Nadměrný příjem hrubé vlákniny může vyvolat zažívací obtíže, neprůchodnost střev a zamezit vstřebávání některých minerálních látek. Naopak nedostatečný příjem vlákniny v potravě se podílí na vzniku civilizačních chorob (hemeroidy, zácpa, rakovina tlustého střeva). Pro těhotné ženy od druhého trimestru se doporučuje denně přijímat 26 g vlákniny (Hronek, 2004, s. 84). Vláknu můžeme najít v otrubách, zelenině, ovoci, luštěninách a obilninách, kdy ve slupkách a semenech jí je nejvíce (Hronek, 2012, s. 41).

3.3 Lipidy (tuky)

Dle Holečka (2006) jsou lipidy, neboli tuky, nejbohatším energetickým zdrojem a nejdůležitější formou energie v organismu. Jedná se o heterogenní skupinu sloučenin, která ve svých molekulách obsahuje mastné kyseliny. Jsou nerozpustné ve vodě a dobře rozpustné v nepolárních rozpouštědlech. Jsou důležité nejen pro vysokou energetickou hodnotu, ale především pro obsah esenciálních kyselin a vitamínů v tucích rozpustných. Skoro všechny orgány (mimo nervový systém) jsou schopné užívat mastné kyseliny z tuků. V podkožní tkáni a v okolí některých orgánů tuky představují tepelný izolátor. Kombinace tuků a proteinů jsou nazývány jako lipoproteiny. Patří mezi nezbytnou součást buněčných a mitochondriálních membrán, které umožňují transport lipidů krví (Hronek, 2004, s. 66).

Možností dělení tuků je více. Hronek (2004) tuky dělí na jednoduché lipidy (estery mastných kyselin), složené lipidy (estery obsahující mimo mastné kyseliny a alkohol i další skupiny), prekurzory a odvozené lipidy. Pokorná (2008) tuky rozděluje z nechemického hlediska na viditelné (máslo, sádlo, rostlinné oleje) a skryté (v zákuscích, sušenkách), podle původu je pak dělí na rostlinné (rostlinné oleje) a živočišné (máslo, sádlo, lůj). Stravou je nezbytné přijímat hlavně tuky s obsahem tzv. **esenciálních mastných kyselin**, které si tělo samo neumí vytvořit (kyselina linolová, linoleová a arachidonová). Esenciální mastné kyseliny se dělí na dvě metabolické řady, které jsou označovány jako omega-6 a omega-3 polynenasycené mastné kyseliny. Jsou velmi podstatné pro správnou funkci imunitního systému (i u plodu). V průběhu těhotenství je velmi důležité přijímat omega-3 mastné kyseliny pro výstavbu mozkových struktur u plodu. Esenciální mastné kyseliny podporují normální nitroděložní vývoj dítěte, především ostrost zraku. Matky, které přijímaly optimální množství omega-3 mastných kyselin v průběhu gravidity, rodily blíže čtyřicátému týdnu těhotenství (Hronek, 2012, s. 36). Nedostatečný příjem esenciálních mastných kyselin snižuje tělesnou výkonnost, způsobuje vyšší riziko vzniku infekcí, negativně ovlivňuje reprodukční schopnosti a zpomaluje růst. Nadměrný příjem tuků tvoří pozitivní energetickou bilanci, která vede ke zvýšenému ukládání tuků a ke vzniku obezity. Nebezpečné jsou i toxické látky, které jsou lipofilní a u nadměrného příjmu tuků vytváří zátěž jak pro mateřský organismus, tak i pro plod. Vysoká konzumace nasycených mastných kyselin zvyšuje cholesterol v krvi. Jsou to především mastné kyseliny palmovité, myristové a laurové (Hronek, 2004, s. 71).

Živočišné tuky najdeme v mase, tučných rybách, vaječném žloutku, mléce a v potravinách živočišného původu (uzeniny, máslo, umělé tuky). Rostlinné tuky jsou obsaženy v olejích a v olejnatých plodech (různé druhy ořechů). Živočišné tuky by se neměly konzumovat v nadměrných dávkách (Delahaye, 2006, s. 41). Hronek (2004) uvádí doporučenou dávku pro ženy od druhého trimestru 65 g tuků denně. Následující podkapitoly jsou věnovány jednotlivým zástupcům vitaminů.

3.4 Vitaminy

Vitaminy jsou nezbytné zejména pro výstavbu enzymů, které řídí látkovou výměnu. Každá buňka v našem těle je závislá na vitamínech. Nutná je však jejich rovnováha, mnoho vitaminů může ohrozit zdraví stejně jako jejich nedostatek (Symons, 2006, s. 57). Pokorná (2008) uvádí, že slovo *Vital* představuje životně důležitý, je tedy patrné, že jsou to látky pro život nepostradatelné. Nejvzácnějším zdrojem vitaminů je ovoce a zelenina. Jsou to organické látky s různou biochemickou povahou, které si organismus nevytváří, musí se tedy dodávat potravou. (Mikulandová, 2004, s. 49). Existuje pár výjimek. Vitamin A, který se v těle může vytvořit z provitaminu přijatého v potravě (beta-karoten), vitamin D, který vzniká působením slunečního záření v pokožce a vitamin K, který je tvořen střevní mikroflórou (Pokorná, 2008, s. 26).

Vitaminy A, D, E a K se řadí do skupiny lipofilních vitaminů. Jsou to látky, které mohou značně ovlivnit biochemické děje jak u těhotné ženy, tak i u vyvíjejícího se plodu. U kojících žen většina vitaminů přechází do mateřského mléka. Pro jejich vstřebávání a využití v organismu je nutná přítomnost tuků ve stravě.

Pro vývoj embrya a plodu v době nitroděložního vývoje je nebezpečím nedostatečné dávkování vitaminů (stavy hypovitaminózy). V organismu jsou díky lipofilitě skladovány v tukové tkáni a játrech. Také hrozí i nebezpečí toxicity po chronickém předávkování pro organismus gravidní ženy nebo plodu (Hronek, 2004, s. 91). V následujících podkapitolách se budeme věnovat jednotlivým zástupcům vitaminů.

3.4.1 Vitamin A

Vitamin A je nezbytný pro růst buněk, tkání, sliznic, pro zrak, pro zrání a vývoj plodu, tvorbu jeho kostí a vývoj placenty. Snižuje riziko vzniku infekcí. Jeho nedostatek (hypovitaminóza) způsobuje funkční poškození kůže a sliznic, poruchy krve tvorby,

poruchy nervového systému, šeroslepost, neplodnost a zástavu růstu kostí do délky. Nadměrný příjem (hypervitaminóza), zejména na začátku gravidity, je velmi nebezpečný. Může se podílet na vzniku různých tělesných malformací u novorozence (Hronek, 2012, s. 42). Vitaminem A je snadné se předávkovat. Koncentrace vitamínu A v játrech je natolik vysoká, že je lepší se v průběhu gravidity játrům a paštikám vyhýbat. Mnohem vhodnějším zdrojem tohoto vitamínu je brokolice, špenát, karotka, červené papriky, salát a vejce (Symons, 2006, s. 57). U malnutrice mohou nastat problémy s absorpcí vitamínu A v důsledku sníženého příjmu proteinů v potravě, při nedostatku zinku nebo také onemocněním celiakií, kdy nastává malabsorpce tuků. V organismu je vitamin A metabolizován a denně vzniká jeho destrukce a následné vyloučení do moči. Pouze malá část oxidačních produktů je odváděna do žluči (Hronek, 2004, s. 92).

Karoteny jsou provitaminem A. V těle se pak dle potřeby přeměňují na vitamin A. Mají tedy stejné pozitivní vlastnosti jako vitamin A. Především jsou dobrými antioxidanty, jejich působení se zřejmě uplatňuje i v prevenci kardiovaskulárních chorob. Nejznámější je jejich účinek proti spálení kůže slunečním zářením. Mezi zdroje beta-karotenů patří karotka, rajče, červený grep, syrový špenát, hlávkový salát a papriky (Pokorná, 2008, s. 28).

3.4.2 Vitamin D

Vitamin D (kalciferol) je lipofilní a pro výživu nese dvě důležité formy – vitamin D₂ a vitamin D₃, v jejichž syntéze se především uplatňuje UV záření. Vitamin D se podílí na vstřebávání vápníku a fosforu. U těhotných žen může hypovitaminóza způsobit intrauterinní růstovou retardaci plodu nebo také neonatální hypokalcémii. Nadměrné dávky vitamínu D v těhotenství mohou mít na plod toxické účinky a zvyšují riziko vzniku srdečních vad, především aortální stenózu (Měchurová, 2009). Nedostatek vitamínu D způsobuje snížení svalové síly a zvyšuje náchylnost k infekcím. Naopak nadměrné dávky vitamínu D jsou toxické. K intoxikaci dochází jen z orálního příjmu, nikdy ne ze slunečního záření. V akutní fázi byla zjištěna i srdeční arytmie, křeče, polyurie, pocit žízně a proteinurie. Jelikož vitamin D spolu s jeho metabolity prostupuje placentou do plodu, musí se dát pozor na teratogenní riziko u matek, které v krvi mají vysokou hladinu vitamínu D. To by se pak mohlo u novorozence projevit poruchami mentálního a psychického vývoje (Hlúbík, 2004). Zejména sluneční záření se podílí na příjmu vitamínu D, které způsobuje jeho tvorbu v organismu. Pokud je slunečního záření málo, dané

množství se doplňuje i stravou (Pokorná, 2008, s. 28). Vitamin D se nachází v mléku, másle, vejcích a rybách (Delahaye, 2006, s. 43).

3.4.3 Vitamin E

Vitamin E (tokoferol) je lipofilní a patří mezi významné antioxidanty. Chrání hormony, tuky, enzymy a buněčné membrány před škodlivým účinkem aktivních forem kyslíku. Aby došlo k regeneraci oxidovaného vitaminu E, je nutný dostatečný příjem vitaminu C. Doporučená denní dávka pro těhotné ženy je 14 mg. Z hypovitaminózy může vzniknout infertilita, vyšší výskyt předčasných porodů a novorozenecké anémie. Vitamin E je potřebný k prevenci vrozených vývojových vad u plodu a při hrozícím potratu (Měchurová, 2009). Dle Deansové (2003) mají nízké hladiny vitaminu E souvislost s preeklampií. V případě normální stravy by hypervitaminóza neměla nastat. U suplementace vyššími dávkami, může dojít ke zvracení, průjmům, únavnosti, zvýšené slabosti a bolesti hlavy s poruchami zraku (Hronek, 2012, s. 44).

Účinky vitaminu E jsou žádané také v prevenci nádorových onemocnění. Posiluje funkce imunitního systému a napomáhá při léčbě kožních onemocnění a hojení jizev (Pokorná, 2008, s. 29). Saberský (2009) uvádí, že studie prokazují, že dostatečné zásobování vitaminu E od matky chrání dítě před astmatem a dalšími alergii a naopak nedostatečné množství zvyšuje riziko atopických onemocnění. Vitamin E je obsažen v rostlinných olejích. Taky ho najdeme v paprikách, ovesných vločkách, sardinkách, mandlích a rajčatech (Pokorná, 2008, s. 29).

3.4.4 Vitamin K

Vitamin K je nepostradatelný pro srážlivost krve díky jeho aktivaci a tvorbě srážecích faktorů. V těle je tvořen střevní mikroflórou (Pokorná, 2008, s. 29). Také se účastní metabolismu kostí a pojivové tkáně. Jeho nedostatek v době těhotenství může vyvolat nevolnost a časté zvracení. Nachází se v zelí, brokolici, špenátu, hlávkovém salátu, fazolích a bramborách (Hronek, 2012, s. 45).

3.4.5 Vitamin C

Potřeba tohoto vitaminu v průběhu gravidity narůstá, protože podporuje tvorbu nové tkáně. Plod potřebuje vitamin C pro svůj růst a vývoj. Pomáhá také tělu vstřebávat z potravy železo (Deansová, 2003, s. 107). Vitamin C nebo také kyselina askorbová je součástí esenciální výživy člověka. Řadí se mezi antioxidanty, ničí volné radikály a zabraňuje

nežádoucím přeměním cizorodých látek. Také se podílí na odbourávání cholesterolu a je nezbytný pro imunitní reakci organismu. Vyšší příjem kyseliny askorbové se vyžaduje k faktorům jako je kouření, stres, infekce, chlad, operace, zvýšená fyzická námaha a nezbytně v graviditě. V průběhu těhotenství se doporučuje 110 mg vitamínu C denně. Nedostatek vitamínu C se může projevit únavou, nechutenstvím a náchylností k infekčním chorobám. Nadměrné dávky zvýší acidifikaci moči, čímž se mohou tvořit ledvinné kameny. U plodu při vysokých dávkách vitamínu C se po porodu může rozvinout hypovitaminóza (Měchurová, 2009). Vitamin C je obsažen v čerstvém ovoci, především v citronech a pomerančích, mandarinkách, kiwi, v listové zelenině (syrové). Vitamin C se tepelnou úpravou ničí. Například dva pomeranče by měly stačit k zajištění denní dávky (Delahaye, 2006, s. 43).

3.4.6 Kyselina listová

Saberský (2009) nazývá kyselinu listovou jako „těhotenský vitamín par excellence“. Kyselina listová patří do skupiny vitaminů B, které jsou rozpustné ve vodě. Je potřebný pro látkovou výměnu aminokyselin, nukleových kyselin a fosfolipidů. Je nezbytný pro normální vývin neurální trubice během embryonálního vývoje. Také snižuje riziko vzniku jiných vrozených vad a poruch. Pojednává se i o preventivních účincích kardiovaskulárních onemocnění (Stránský, 2012). Kyselina listová byla poprvé nalezena v listech špenátu. Foláty jsou estery kyseliny listové. Lidé si sami nedokážou vytvářet kyselinu listovou, která je nezbytná pro syntézu nukleových kyselin, proto se musí dodávat ve stravě. Potřeba kyseliny listové je v graviditě celkem vysoká a při nevhodném složení stravy nemusí být pokryta, proto je karence této látky častá. Doporučená denní dávka pro těhotné ženy je 600 μ g (Měchurová, 2009). Vyšší dávky mohou způsobit gastrointestinální potíže, nespavost a duševní poruchy (Hronek, 2012, s. 53). Kyselinu listovou můžeme najít v potravinách rostlinného i živočišného původu. Mezi vhodné zdroje patří zelená zelenina (špenát, salát), další druhy zeleniny (rajčata, hrášek, kapusta, zelí, dýně, červená řepa), ovoce (pomeranče, mango, banány, jahody), luštěniny, obilné klíčky, ořechy, kvasnice. Nicméně ji najdeme i ve vnitřnostech a vejcích, kdy především vnitřnosti se nepovažují za vhodný zdroj kyseliny listové během těhotenství (Stránský, 2012).

3.5 Minerální látky a stopové prvky

Jsou velmi důležité pro výstavbu těla plodu. Spolupracují na látkovém metabolismu v těle plodu i matky (Mikulandová, 2004, s. 50). Patří sem různé anorganické látky, které jsou obvykle základními kameny enzymů a chemických sloučenin. Využitelnost a přirozené zdroje těchto látek jsou různé. Většinou platí, že je horší využitelnost ze zdrojů rostlinných obsahujících kyselinu šťavelovou nebo fytáty. Minerály s těmito látkami tvoří nevyužitelné sloučeniny. I vysoký příjem vlákniny může snižovat vstřebatelnost (Pokorná, 2008, s. 31). V následujících podkapitolách budou jednotliví zástupci minerálních látek popsáni.

3.5.1 Vápník (Ca)

Je součástí mikroelementů, což jsou esenciální minerální látky, u kterých je denní spotřeba vyšší než 100 mg. Navrhovaná doporučená denní dávka je v České republice pro těhotné ženy 1500 mg. V průběhu těhotenství je dostatečný přísun vápníku nezbytný pro správnou tvorbu kostí plodu. Metabolismus těhotné ženy se musí s rostoucími nároky plodu vyrovnat (Měchurová, 2009). Vápník je nejhojnějším minerálním prvkem v těle. Je nepostradatelný pro přenos krevní srážlivosti, kontrakci svalů a pro přenos nervových signálů. Také může pomáhat v prevenci vysokého tlaku krve a preeklampsie (Deansová, 2003, s. 107). Dle Hronka (2012) nadbytečný krátkodobý příjem vápníku není nebezpečný, protože je odveden s močí z těla ven. Pokud není jeho příjem ze stravy dostatečný, organismus gravidní ženy ho uvolní ze své kostry. Preventivně brání předčasnému porodu a zmírňuje křeče nohou. Zvýšená konzumace sladkostí, tuku, masa a pečiva z bílé mouky zvyšuje spotřebu vápníku. Dlouhodobý nedostatek způsobuje řídnutí kostí a může způsobit osteoporózu, bolesti velkých kloubů a zvýšenou kazivost chrupu. Nedostatečný příjem se projevuje podrážděností, úzkostí, zmateností, depresivními pocity a nespavostí (Hronek, 2012, s. 59). Nejvyšší koncentraci mají mléčné výrobky. Mezi další zdroje vápníku patří ryby (sardinky, filé, makrely), zelenina (brokolice, špenát), ovoce (mandarinky, pomeranče). U suplementů je nezbytné kombinovat příjem vápníku s hořčíkem v poměru 2:1 (Hronek, 2012, s. 60).

3.5.2 Hořčík (Mg)

Hořčík neboli magnézium je esenciální prvek, který je nepostradatelný pro metabolismus enzymů, elektrolytů, pro energetický metabolismus a pro činnost svalstva a stavbu kostry. Pro těhotné ženy je doporučena denní dávka hořčíku 400 mg. Při nedostatečném příjmu

vzniká široká škála příznaků týkající se řady orgánových systémů. Těhotenství je obecně značeno jako stav magnézievého nedostatku, kdy hladina magnézie klesá v séru přibližně o 10%. V těhotenství stoupají s růstem plodu nároky na spotřebu magnézie ke stavbě orgánů, vývoji CNS a tvorbě kostí. Magnézium má mírný tokolytický účinek, využívá se při léčbě preeklampsie a eklampsie. Hypermagnezémie způsobuje oligurii a snižuje dechovou frekvenci (Měchurová, 2003). Nedostatek hořčíku je v těhotenství poměrně častý. Může vzniknout nízkým příjmem potravy nebo nadměrným příjmem tekutin. Má souvislost s křečemi v lýtkách a poruchami funkce placenty. Nedostatek hořčíku je v těhotenství dáván do souvislosti s vyšším rizikem potrácení, se zvýšeným počtem patologicky probíhajících těhotenství a s výskytem předčasných porodních kontrakcí. Novorozenci se také mohou rodit s větším počtem vrozených vývojových vad, edémy a poruchami krvetvorby. Mezi zdroje hořčíku patří minerální vody (Magnézie), mléčné výrobky, ořechy (mandle, vlašské, arašidy), ovesné vločky, luštěniny (Hronek, 2012, s. 63).

3.5.3 Železo (Fe)

Železo je důležité pro syntézu hemoglobinu, myoglobinu, cytochromů, pro transport kyslíku, který se váže na hemoglobin v červených krvinkách. Nedostatek železa způsobuje sideropenickou anémii. U ženy se projevuje bolestmi hlavy, bušením srdce, závratěmi a únavou. U plodu se může rozvíjet chronická hypoxie. Suplementací železa a kyseliny listové se zvyšují hodnoty hemoglobinu. Nadměrné dávky železa vedou k jeho hromadění, organismus nemá možnost ho vyloučit a to může způsobit poškození buněk parenchymatózních orgánů (Měchurová, 2003). Zvýšená potřeba železa je dána zvýšeným objemem krve v průběhu těhotenství, je tedy nutné jeho trvalé zásobování. Železo může omezit vstřebávání zinku, který je nezbytný pro vývoj mozku a nervového systému dítěte. Takže je také nezbytné jíst potraviny bohaté na zinek (Stoppardová, 2007, s. 133). Železo je dobře využitelné z živočišných zdrojů. Bohatým zdrojem železa jsou především červené druhy mas. Vstřebávání železa je podporováno a zvyšováno vitamínem C (Pokorná, 2008, s. 34). Dle Hronka (2012) je denní doporučená dávka železa pro těhotné ženy do třetího měsíce 15 mg a od čtvrtého měsíce 30 mg.

3.5.4 Jód (I)

Jód je esenciálním biologickým prvkem, který je nezbytný pro syntézu hormonů štítné žlázy. Hormony štítné žlázy ovlivňují metabolismus. Pro organismus může mít jód negativní dopad, ať už se jedná o jeho nedostatek či nadbytek, stejně tak jako náhlé zvýšení

příjmu jódu do organismu. Všeobecně je známo, že nedostatečný příjem do organismu může způsobit zvětšení štítné žlázy, změny její struktury nebo rozvoj hypothyreózy. Nedostatek jódu se sníženým množstvím hormonů štítné žlázy může mít u vyvíjejícího se organismu vážné následky v psychomotorickém vývoji jedince. V celém období nitroděložního vývoje je plod závislý na příjmu jódu matkou (Měchurová, 2003). Dle Hronka (2012) je denní doporučená dávka pro těhotné 230 µg. Hypothyreóza u matky může vést ke komplikacím, jako je vyšší riziko spontánního potracení či předčasného porodu, anémie, preeklampsie, předčasné odloučení placenty, poporodní hemoragie. U plodu hypothyreóza vede ke zhoršené poporodní adaptaci a anémii. Pokud má žena problémy s imunitou, může nadměrný příjem vyvolat tvorbu protilátek proti štítné žláze. Komplikace hyperthyreózy nebo její léčby mohou vést k potratu, preeklampsii, srdečnímu selhání, hypertenzi, hepatopatii a ke změnám ve funkci a počtu jednotlivých krevních elementů (Měchurová, 2003). Vhodným zdrojem jódu jsou mořské ryby a ostatní mořské plody (Brázdová, 2004, s. 12). Menší množství jódu obsahuje i brokolice, sýr, tvaroh, špenát, žampiony. Pokud nejsou ve stravě zařazeny ryby, je dobrým zdrojem minerální voda Vincentka, a to 33 ml v době těhotenství denně. K vaření je vhodné používat jen jodizovanou sůl v přiměřeném množství. Její nadbytek by přispíval ke tvorbě otoků a hypertenzi v těhotenství (Hronek, 2012, s. 70).

3.5.5 Zinek (Zn)

Zinek je důležitý pro normální růst a vývoj plodu i placenty. Některé studie poukazují, že jeho deficit může vést k intrauterinní retardaci růstu plodu. V průběhu těhotenství se hladiny zinku snižují (Brázdová, 2004, s. 14). Je nezbytný pro tvorbu inzulínu, pro syntézu DNA a také i pro dobrou funkci imunitního systému. Denní doporučená dávka pro těhotné činí 14 mg. Nedostatek zinku je především u žen s celkově nízkým energetickým příjmem (Měchurová, 2004). Jeho nedostatek se projevuje nechutenstvím, slabostí, únavností, poruchami imunity, záněty kůže a špatným hojením ran (Hronek, 2012, s. 72). Vhodnými zdroji jsou slupky obilnin, neloupaná rýže, vejce, ovesné vločky, dýňová semínka, lískové oříšky a škeble (Delahaye, 2006, s. 44).

4 NÁVYKOVÉ LÁTKY V TĚHOTENSTVÍ

Užití návykových látek v graviditě má svá specifika. Vzhledem k fyziologickým změnám je změněna citlivost k návykovým látkám a metabolismus v těle matky je odlišný. Snáze tak vlivem návykových látek dochází ke změnám v placentárních enzymech či k poškození vnitřních orgánů. Návykové látky ovlivňují také placentární funkce, mohou vést ke změnám zásobování plodu živinami a kyslíkem, což vede k jeho poškození (Pokorná, 2008, s. 115). V dalších podkapitolách jsou uvedeny ve společnosti nejčastěji tolerované návykové látky.

4.1 Alkohol

Nejrozšířenější společensky tolerovanou drogou je právě alkohol. Pro společnost je mnohem nebezpečnější svými zdravotními a sociálními důsledky než užívání nelegálních drog. Má toxické účinky především na játra. V graviditě alkohol prochází volně placentární bariérou a toxicky působí na plod (Binder, Vavřínková, 2011, s. 138).

Symons (2006) uvádí, že nebezpečí alkoholu v průběhu těhotenství bylo známé již ve starověku, kde platily zákony, které novomanželům zakazovaly pít alkohol s ohledem na možné vývojové vady plodu. Dlouhodobý alkoholismus obvykle vede ke vzniku **fetálního alkoholového syndromu (FAS)**. Jde o kombinaci malformací a vývojových poruch, jako je zpomalený růst, retardace vývoje plodu, mikrocefalie, kardiovaskulární poruchy, anomálie končetin, genitoanální dysplazie a psychické opoždění (Hronek, 2004, s. 265). Novorozenci často mají extrémně silný vlasový porost, nízko posazené uši, pokleslá oční víčka a malou čelist. Dosahují nižší porodní hmotnosti. Po porodu vykazují návykové chování a abstinenční příznaky, které mohou být životu nebezpečné (Sabersky, 2009, s. 14). Určit, jaké množství konzumovaného alkoholu vede k rozvoji FAS, je obtížné. Uvádí se sice, že požití dvou sklenic piva nebo dvě sklenky vína denně na plod nemá žádné nežádoucí účinky, bezpečnější je ale zcela se vyhnout konzumaci alkoholu během těhotenství, jelikož nelze s jistotou určit univerzální bezpečnou dávku a u některých žen nelze vyloučit škodlivost i po požití malých dávek alkoholu (Vavřínková, Binder, 2006, s. 57). S alkoholismem se ojediněle setkáme spíše u starších vícerodíček, převážně z nižších sociálních vrstev nebo u osamělých či rozvedených žen. Fertilita bývá u alkoholiček snížena. Velmi závažná je cirhóza jater, která zvyšuje incidenci potratů i předčasných porodů. Velké nebezpečí může vzniknout krvácením z jícnových varixů. Porod většinou

probíhá per vias naturales. U závažných případů, kde by hrozilo krvácení z jícnových varixů, se volí ukončení těhotenství císařským řezem (Vavřínková, Binder, 2006, s. 58).

4.2 Kofein

Kofein podporuje jasnější a rychlejší myšlení, zlepšuje tělesnou koordinaci a má také diuretické účinky. Přirozeně je obsažen v rostlinách čajovníku, v kávových zrnech, v plodech guarany, v kakaových bobech či v lístcích maté (Pokorná, 2008, s. 117). Patří mezi široce konzumované látky i v těhotenství. Studie neprokázaly škodlivé účinky konzumování kávy v průběhu těhotenství. Ani se nepotvrdily teratogenní účinky kofeinu. Za všeobecně zdraví škodlivou se považuje nadměrná konzumace (6-8 šálků kávy denně), což odpovídá konzumaci více než 300 mg kofeinu denně. V graviditě by takové množství mohlo být příčinou nižší porodní hmotnosti plodu (Vavřínková, Binder, 2006, s. 61).

Těhotné ženy by však neměly konzumaci nápojů s kofeinem přehánět. Kofein zvyšuje krevní tlak a zrychluje pulz nejen u matky, ale i u dítěte, které je pak příliš čilé. Kofein se dostává přes placentu přímo do krve dítěte. Plod na odbourávání kofeinu potřebuje mnohem delší dobu než dospělý, protože jeho vyvíjejícím se játrům chybí důležitý enzym, který je potřebný pro odbourávání (Sabersky, 2009, s. 65). Z výše uvedených důvodů pití kávy nedoporučuji, případně jen ve velmi malém množství.

4.3 Nikotin

Nikotin je účinnou alkaloidní látkou z rostliny *Nicotiana tabacum*. Kouření lze považovat za výslovně negativní prvek životosprávy jak u těhotné, tak i u kojící ženy. Většina studií, které se věnovaly zkoumání vlivu kouření na těhotenství, se shodují na tom, že kouření je významným rizikovým faktorem. Kouření ovlivňuje produkci pohlavních hormonů, které řídí vlastní proces fertilizace, nidaci vajíčka, intrauterinní vývoj i porod (Hronek, 2004, s. 266).

Především oxidem uhelnatým a nikotinem jsou způsobeny negativní účinky kouření. Nikotin působí na dýchání a krevní oběh plodu. Snižuje krevní průtok, okysličování a přísun živin a zvyšuje krevní tlak. Kouření v graviditě nezvyšuje pouze nebezpečí rakoviny, onemocnění plic a srdce, ale také zvyšuje riziko spontánního potratu. Kuřačky vystavují své děti vyššímu riziku syndromu náhlého úmrtí novorozence. Později mohou

trpět lehkou mozkovou dysfunkcí či poruchami koncentrace. Kouření je sice v těhotenství zakázáno, ale přesto asi pětina těhotných kouří. Pokud není žena ochotna se kouření zcela vzdát, je potřeba u kouřících těhotných doplňovat alespoň vitamin C, vitamin B6, B12 a kyselinu listovou, aby se co nejvíce eliminovaly negativní účinky kouření (Pokorná, 2008, s. 117-118).

5 ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY TĚHOTNÝCH ŽEN SOUVISEJÍCÍ SE STRAVOU

V jednotlivých podkapitolách jsou popsány nejběžnější zdravotní problémy v těhotenství.

5.1 Nauzea a zvracení

Nejběžnější jsou v raném stadiu těhotenství. Příčiny zvracení dosud nejsou dobře známy. Mezi pravděpodobné příčiny patří hormonální změny na začátku těhotenství, psychologické faktory, deficit vitamínů, změny v metabolismu sacharidů a užívání železa (Brázdová, 2004, s. 18).

Jev, který se nazývá „**hyperemesis gravidarum**“, což je intenzivní zvracení těhotných, má souvislost s vysokými ztrátami tekutin, které ohrožují matku i dítě. Neléčený stav může vést k životu nebezpečným deficitům živin u dítěte i matky (Sabersky, 2009, s. 102). Mikulandová (2004) doporučuje jíst menší množství a častěji, preferovat jídla s větším obsahem sacharidů a nejíst příliš tučná a smažená jídla.

5.2 Pálení žáhy (pyróza)

Projevuje se pálením v oblasti za hrudní kostí, které je provázeno vrácením se žaludečních šťáv zpět do úst. U některých žen se projevuje nezávisle na činnostech, jiné si stěžují především v lehu či při použití břišního lisu (Mikulandová, 2004, s. 29). Mezi možné příčiny patří relaxace dolního svěrače jícnu a tlak zvětšující se dělohy na žaludek (Brázdová, 2004, s. 18). K pálení žáhy přispívá také konzumace jídla, jež podporuje tvorbu žaludečních kyselin. Neprospívá to ani zubům, protože kyselina se částečně dostává do úst, kde napadá zubní sklovinu. Od pálení žáhy u těhotných je důležité odlišovat patologické, dlouhodobé pálení žáhy, ke kterému dochází při nadměrném působení žaludečních kyselin na jícen a může vést k zánětu, který se za nepříznivých okolností může rozvinout dokonce i v rakovinu (Sabersky, 2009, s. 115).

Deansová (2003) doporučuje vyhnout se kořeněným, tučným a mastným jídlům, nejíst těsně před ulehnutím a spát s podloženým polštářem.

5.3 Zácpa (obstipace)

Zácpa je obtížné, nepravidelné, méně časté a málo vydatné vyprazdňování střev. V těhotenství se jedná o poměrně častý jev (Pokorná, 2008, s. 93).

Hlavní příčinou zácpy je relaxační účinek progesteronu na hladkou svalovinu střev. Mezi další možné příčiny patří nízký příjem vlákniny, snížení tělesné aktivity, užívání preparátů se železem a vyšší vstřebávání vody ve střevě. Z chronické zácpy můžou vzniknout hemeroidy a varikózní žíly (Brázdová, 2004, s. 19).

Projímadla by se neměla užívat z důvodů odvádění vitamínů, minerálních látek a stopových prvků z těla. Je zde také riziko vzniku tzv. návykové zácpy. K odstranění zácpy se doporučuje zvýšit příjem tekutin, ráno vypít sklenici teplé vody a zvýšit příjem vlákniny (Hronek, 2012, s. 79). Pokorná (2008) radí, že i obyčejná pravidelná chůze má na zácpu příznivý efekt.

6 ZDRAVOTNÍ ONEMOCNĚNÍ TĚHOTNÝCH ŽEN SOUVISEJÍCÍ SE STRAVOU

V následujících podkapitolách jsou zmíněny informace o některých onemocněních, která mají významný vztah k těhotenství.

6.1 Obezita

Obezita, nebo také nadměrná hmotnost, zhoršuje vyhlídky na normální porod. Výsledky zdravotnických statistik jasně ukazují, že u obézních žen je potřeba ukončovat porod častěji císařským řezem nebo jinými operačními metodami než u žen s normální hmotností (Trča, 2001, s. 61).

Vysoké hodnoty BMI před těhotenstvím jsou spojeny s řadou rizik v graviditě. Patří sem vyšší počty vrozených vývojových vad, hypertrofické plody, hypertenze, preeklampsie, gestační diabetes, úmrtí plodu i vyšší počet úmrtí novorozenců. Mezi dalšími riziky jsou růstová retardace plodů žen se závažnou obezitou, matky i novorozenci v souvislosti s porodem stráví v nemocniční péči většinou vyšší počet dní a novorozenci jsou obvykle přijati na jednotky intenzivní péče.

V posledních letech obezita patří mezi nejvážnější zdravotní rizika. Současný výskyt obezity je označován světovou zdravotnickou organizací za celosvětovou pandemii.

Zvýšená inzulínová rezistence a stav chronického zánětu spojené s obezitou jsou pravděpodobně podstatnými vyvolávajícími faktory. Těhotenské komplikace u obézních a žen s nadváhou jsou spojeny s množstvím tělesného tuku, především ve viscerální oblasti. To má za následek již zmíněnou inzulínovou rezistenci, chronický zánět a lipotoxitu s možnými škodlivými účinky pro placentární řečiště se zhoršenými podmínky pro vývoj plodu. Mezi další významné patofyziologické mechanismy patří genetická dispozice, socioekonomické podmínky, výživa, dieta matky a fyzická aktivita. Je to tedy komplex okolností, jejichž vztahy nejsou patřičně objasněny (Andělová, 2013).

6.2 Diabetes mellitus v graviditě

Jedná se o skupinu metabolických poruch, které se projevují hyperglykemiemi důsledkem nedostatečné sekrece inzulínu pankreatem či zvýšením inzulínové rezistence, nebo také kombinací obou (Roztočil, 2008, s. 213).

Diabetem je ohroženo stále více lidí především v rozvinutých zemích a v těhotenství je diabetes jednou z nejčastějších komplikací.

Ke klasifikaci se obecně využívají patofyziologické děje, které vedou k onemocnění. Úplným chyběním inzulínu je charakterizován diabetes I. typu. Pro diabetes II. typu je typická defektní sekrece inzulínu nebo inzulínová rezistence. Diabetes, znám již před těhotenstvím, je označován jako preexistující. Naopak diabetes, jehož diagnóza byla stanovena až v průběhu gravidity, je nazýván jako gestační (Binder, Vavřínková, 2011, s. 99).

Diagnóza gestačního diabetu se stanovuje vyšetřením glykemie. Pokud je hodnota glykemie nalačno nad 7,0 mmol/l, nebo je náhodný odběr glykemie vyšší než 11,1 mmol/l a výsledky jsou stejné na druhý den, je možné stanovit diagnózu bez dalších zátěžových testů. **O Sullivanův test** s perorální aplikací 50 g glukózy se provádí u těhotných žen mezi 24. a 28. týdnem těhotenství. Patologická hranice je 7,8 mmol/l. Pokud je hodnota nižší, provádí se **orální glukózotoleranční test** s aplikací 75 g glukózy (Roztočil, 2008, s. 213 – 214).

Tabulka 2: Nálezy plodu spojené s hyperglykemií matky dle E.K. Murthy (Rybka, 2006, s. 185):

| První trimestr | Druhý trimestr | Třetí trimestr |
|---|---|---|
| malformace růstová retardace fetální ztráta | Hypetrofická kardiomyopatie polyhydramnion placentární insuficience preeklampsie fetální ztráta nízké IQ | hypoglykemie hypokalcemie hyperbilirubinemie respirační distress syndrom makrosomie hypomagnezemie intrauterinní úmrtí |

Nejčastější příčina perinatální morbidity je makrosomie plodu. Bývá příčinou vysokého počtu císařských řezů a častějšího poranění jak u matky, tak u plodu. Hlavním cílem léčby gestačního diabetu je předejít negativním účinkům onemocnění matky, plodu a novorozence (Roztočil, 2008, s. 214). Hlavním předpokladem zabránění makrosomie plodu je euglykemie. Dietní sestra poučuje gestační diabetičky o dietě. Ženy s gestačním diabetem se mohou účastnit kurzů cvičení pro těhotné. Porod je vhodné ukončit mezi 38. – 40. týdnem gravidity. V nastávající graviditě je vhodné kontrolovat ženu od počátku těhotenství, jelikož existuje pravděpodobnost recidivy nálezů (Rybka, 2007, s. 263).

7 SPECIÁLNÍ DIETY V TĚHOTENSTVÍ

7.1 Vegetariánství

Vegetariáni preferují rostlinnou stravu, odmítají živočišné potravinové zdroje (s výjimkou mléčných výrobků a vajec). Většinou vegetariánské matky nevykazují vyšší riziko těhotenských komplikací, ačkoliv existuje nějaké spojení mezi vegetariánskou stravou a předčasným porodem či nízkou porodní hmotností (Hronek, 2004, s. 279).

Vegetariánství se dále může dělit na:

- **Laktoovovegetariánství** – Vyznačuje se odmítáním jakéhokoliv masa, alkoholu, tabáku, občas i bílého cukru a bílé mouky. Zastánci upřednostňují živočišné mléko a mléčné výrobky, vejce a vaječné výrobky.
- **Laktovegetariánství** – Podobá se laktoovovegetariánství s rozdílem vyloučení vajec.
- **Veganství** – U tohoto typu vegetariánství se konzumuje pouze strava rostlinného původu. Vylučuje se maso, vejce, mléko a mléčné výrobky. Někteří zavrhnou i med či kvasnice.
- **Vitariánství** – Je podobné veganství, ale strava se konzumuje pouze v syrovém stavu, tedy bez jakékoli tepelné úpravy.
- **Fruitariánství** – Jedná se o extrémní stravovací režim, který je vyznačován konzumací syrového ovoce (Pařížek, 2005, s. 148).

Mezi výhody vegetariánství patří určitě vysoký příjem ovoce, zeleniny a celozrnných výrobků, další výhodou je i omezení živočišných tuků a tím je zajištěn i nižší příjem cholesterolu. Uvádí se, že vegetariánství může snižovat riziko výskytu některých chorob (například defektů neurální trubice u plodu), ale pouze za podmínky, že veškeré deficitní nutrienty jsou některou cestou dodány (Pokorná, 2008, s. 74). Strava vegetariánek, která má nižší příjem nutriční energie, vede k lepší regulaci tělesné hmotnosti (Hronek, 2004, s. 279).

Vegetariánským těhotným ženám může chybět ve stravě vitamin B12, který je obsažen pouze v živočišných produktech. Proto se doporučuje užívat tento vitamin jako doplněk stravy pro zdravý růst a vývoj dítěte (Stoppardová, 2007, s. 137). Dalším zdravotním rizikem u vegetariánek a hlavně veganek je hrozící nedostatek vitamínu D, železa, kalcia, zinku, někdy jodu a některých aminokyselin. U plodu mužského pohlaví je zvýšené riziko

vzniku hypospadie (vrozený rozštěp močové trubice), díky zvýšenému množství fytoestrogenů. Snaha těhotných žen dohnat chybějící minerální látky a vitaminy z rostlinných zdrojů velkým množstvím ovoce a zeleniny vede často k zácpě. Není vhodné, aby ženy přecházely v průběhu těhotenství radikálně na jiný způsob stravování (Hronek, 2004, s. 280).

7.2 Laktózová intolerance

„Laktózová intolerance je nesnášenlivost laktózy (mléčného cukru), která se jako disacharid skládá z glukózy a galaktózy (Hronek, 2004, s. 254).“

Lidé, kteří trpí laktózovou intolerancí, postrádají enzym beta galaktosidózu, který se stará o rozklad laktózy. Laktózová intolerance postihuje i těhotné ženy. Vznikají dva druhy komplikací, nutriční a gastroenterologické. Nutriční komplikace vycházejí z nedostatečného příjmu živin obsažených v mléce a mléčných produktech. Ženy se jim buď úplně vyhýbají, nebo mají snahu je ze stravy maximálně omezit (proteiny, tuky, vápník a hořčík). Gastroenterologické komplikace mají charakter průjmovitého onemocnění a chemických změn stolice. Dietní deficity, jako je nedostatek bílkovin, lze nahradit jinými potravinami, kterými zabezpečíme dostatečný přísun esenciálních kyselin do organismu matky. Tuky jde také nahradit. Chybění vápníku lze nahradit konzumací mléka, které neobsahuje laktózu (sójové mléko). Dalším řešením deficitu vápníku, hořčíku či jiných minerálních látek může být suplementace (Hronek, 2004, s. 254 – 255).

7.3 Celiakie

Celiakie je onemocnění autoimunního rázu gastrointestinálního traktu. Rozvoj celiakie pro osoby geneticky náchylné začíná expozicí glutenu (lepku), který je přítomný ve stravě. Gluten je zásobním proteinem, nachází se v pšenici, žitě a ječmeni. Celiakie je typická chronickým zánětem sliznice tenkého střeva, což vede ke zmenšení klků v tenkém střevě s následnou malabsorpcí. Těhotenství u žen s celiakií, které dodržují celoživotní bezlepkovou dietu, by mělo být plánované v klidovém období choroby. Těhotná vyžaduje zvýšenou pozornost, jelikož intrauterinní vývoj plodu může být opožděn. Významně častější je při nedagnostikované celiakii opakovaný potrat, opožděný vývoj plodu, nízká porodní hmotnost, předčasný porod či porod císařským řezem. U opožděného vývoje plodu nebo při nezjištěné příčině opakovaného potratu je indikován screening matky na celiakii (Frič, 2014).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 METODOLOGIE PRÁCE

Praktická část bakalářské práce se zabývá výzkumem. Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje. Metodou výzkumného šetření byl zvolen anonymní dotazník v elektronické i tištěné podobě. Dotazníkové šetření probíhalo od začátku března do konce dubna roku 2016. Jelikož větší část dotazníků byla vyplněna elektronickou formou, určitá lokalita výzkumu nelze určit.

8.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Cílovou skupinou dotazníků byly těhotné ženy nebo matky maximálně dva roky po porodu. Část dotazníků byla rozdána v gynekologické ambulanci v Uherském Hradišti. V tištěné podobě bylo celkem rozdáno 30 dotazníků. V gynekologické ambulanci byli seznámeni s účelem výzkumu, vlastním dotazníkem i způsobem, jak bude výzkum probíhat. Dotazníky v elektronické podobě vyplnilo celkem 79 žen. Z důvodu neúplně vyplněných dotazníků se počet respondentek snížil na rovných 100. Ke zpracování praktické části práce bylo nutné zajistit žádost o umožnění výzkumného šetření a umožnění přístupu k informacím (příloha P I, příloha P II). Dále následovala analýza získaných dat.

8.2 Dotazníkové šetření

Dotazník se skládá z 22 dotazníkových položek, které byly sestaveny dle cílů bakalářské práce. Výsledky dotazníkového šetření byly po zpracování zaneseny do tabulek a grafů programu Microsoft® Excel. Tabulky obsahují relativní i absolutní četnosti, ale do grafů byly zaneseny jen relativní hodnoty.

8.3 Cíle výzkumu

1. Zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy v graviditě se zřetelem na informační zdroje.
2. Zjistit, jak ženy využily své znalosti o výživě v průběhu gravidity.
3. Zjistit problémy žen v průběhu gravidity, které by mohly souviset se způsobem stravování.
4. Vytvořit edukační materiál k výživě v těhotenství.

9 ANALÝZA VÝZKUMU

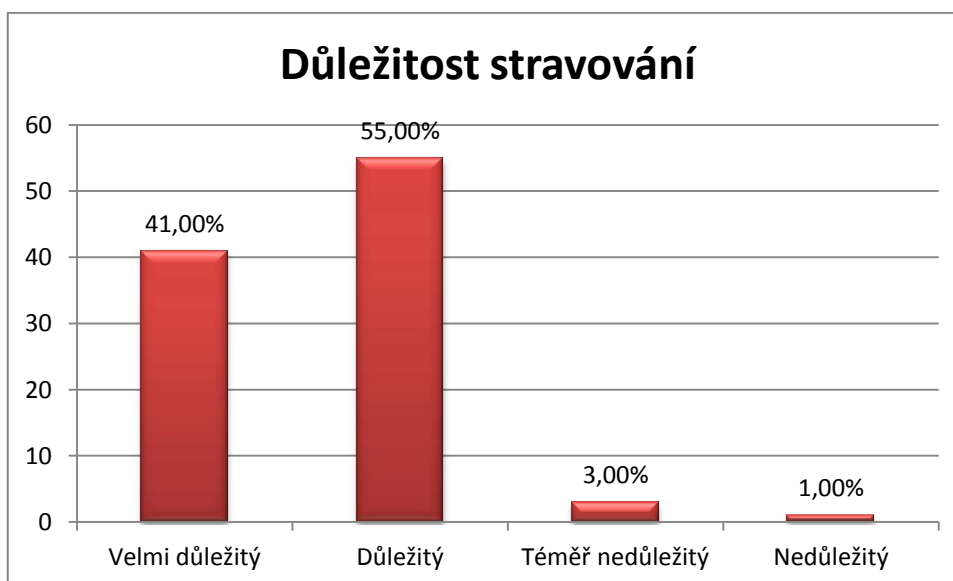
Dotazníková položka č. 1:

Způsob stravování v průběhu těhotenství je pro Vás:

Tabulka 3: Důležitost stravování

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Velmi důležitý | 41 | 41,00 % |
| Důležitý | 55 | 55,00 % |
| Téměř nedůležitý | 3 | 3,00 % |
| Nedůležitý | 1 | 1,00 % |
| Celkem | 100 | 100,00 % |

Graf 1: Důležitost stravování



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že pro 55 žen (55,00 %) je způsob stravování důležitý. O něco menší počet žen 41 (41,00 %) uvedlo, že je pro ně způsob stravování v průběhu těhotenství velmi důležitý. Pro 3 ženy (3,00 %) je způsob stravování téměř nedůležitý. A pouze 1 žena (1,00 %) uvedla, že je pro ni způsob stravování nedůležitý.

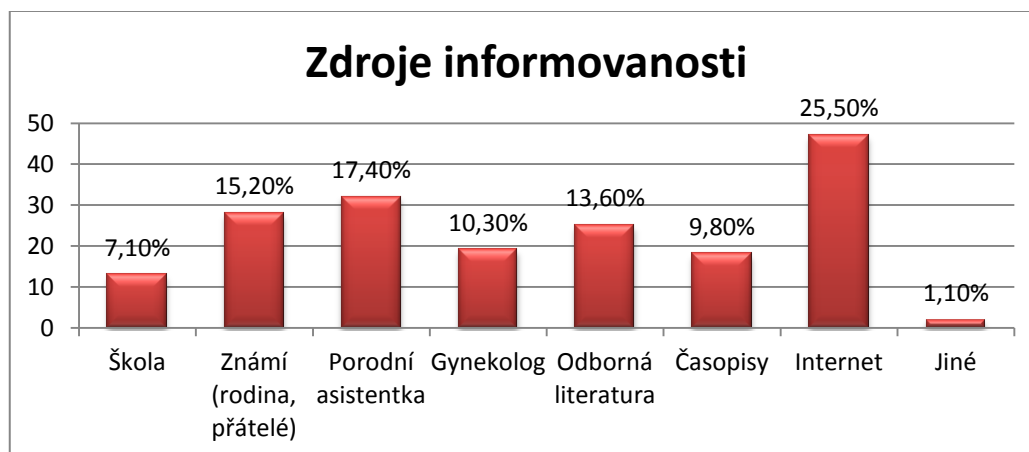
Dotazníková položka č. 2:

Kdo Vám informace o výživě v těhotenství poskytl?(možnost více odpovědí)

Tabulka 4: Zdroje informovanosti

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Škola | 13 | 7,10 % |
| Známí (rodina, přátelé) | 28 | 15,20 % |
| Porodní asistentka | 32 | 17,40 % |
| Gynekolog | 19 | 10,30 % |
| Odborná literatura | 25 | 13,60 % |
| Časopisy | 18 | 9,80 % |
| Internet | 47 | 25,50 % |
| Jiné | 2 | 1,10 % |
| CELKEM | 184 | 100,00 % |

Graf 2: Zdroje informovanosti



Komentář: Uvedená tabulka a graf znázorňují, že ve 13 odpovědích (7,10 %) respondentky uvádějí, že měly informace o výživě v průběhu těhotenství ze školy. Ve 28 (15,20 %) odpovědích ženy uvedly, že informace získaly od známých, jako jsou rodina a přátelé. Ve 32 odpovědích (17,40 %) respondentky uvádějí, že získaly informace od porodních asistentek. V 19 (10,30 %) odpovědích ženy uvedly, že jim informace poskytl gynekolog. Ve 25 (13,60 %) odpovědích respondentky uvedly, že informace získaly z odborné literatury. V 18 (9,80 %) odpovědích ženy uvedly, že měly informace z časopisů. Nejvíce odpovědí, 47 (25,50%), zahrnovaly informace z internetu. Jako jiné zdroje informací byly označeny 2 odpovědi (1,10 %), kdy ženy upřesnily v těchto odpovědích, že informace získaly od nutričních terapeutek.

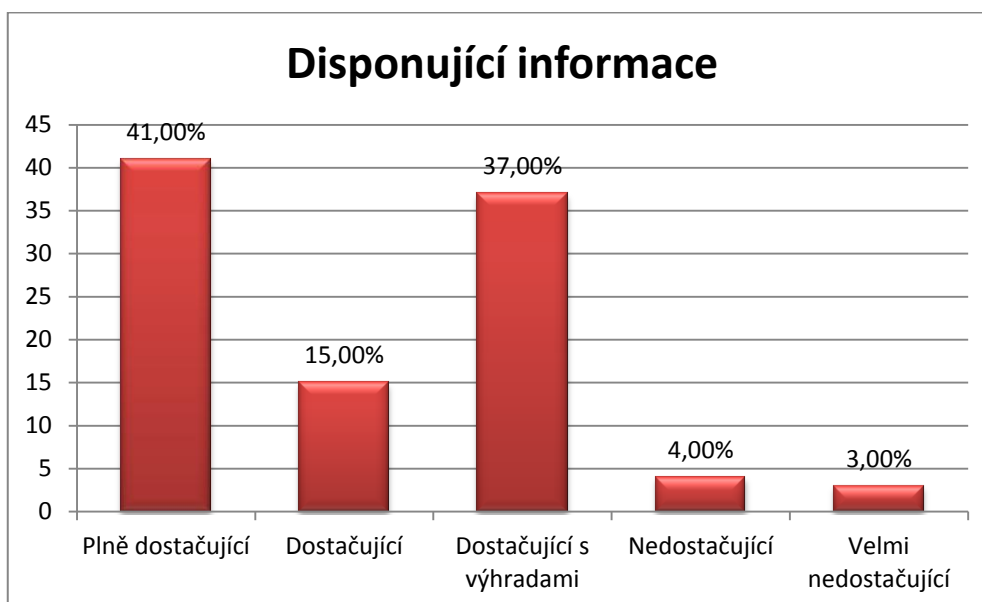
Dotazníková položka č. 3:

Informace, kterými v oblasti výživy těhotných žen disponujete, pokládáte za:

Tabulka 5: Disponující informace

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Plně dostačující | 41 | 41,00 % |
| Dostačující | 15 | 15,00 % |
| Dostačující s výhradami | 37 | 37,00 % |
| Nedostačující | 4 | 4,00 % |
| Velmi nedostačující | 3 | 3,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 3: Disponující informace



Komentář: 41 žen (41,00 %) uvedlo, že informace, kterými v oblasti výživy v těhotenství disponují, pokládají za plně dostačující. Téměř stejný počet žen 37 (37,00 %) považuje informace, ze kterých vychází, za dostačující s výhradami. Pro 15 (15,00 %) respondentek jsou dostupné informace o výživě dostačující. Pouze 4 (4,00 %) pokládají své informace za nedostačující. Položku velmi nedostačující označil nejmenší počet žen, přesněji to byly právě 3 ženy (3,00 %).

Dotazníková položka č. 4:

Myslíte si, že strava v těhotenství může ovlivnit vývoj plodu?

Tabulka 6: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Ano, vždy | 26 | 26,00 % |
| Ano, často | 61 | 61,00 % |
| Zřídka | 13 | 13,00 % |
| Nikdy | 0 | 0,00 % |
| CELKEM | 100 | 100 % |

Graf 4: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že 26 žen (26,00 %) si myslí o stravě v těhotenství, že vždy ovlivňuje vývoj plodu. Nejvíce žen 61 (61,00 %) uvedlo, že strava často ovlivňuje vývoj plodu. 13 respondentek (13,00 %) si myslí, že strava může ovlivnit vývoj plodu pouze zřídka. A ani jedna žena (0,00 %) nezvolila možnost, že by strava vývoj plodu nikdy neovlivnila.

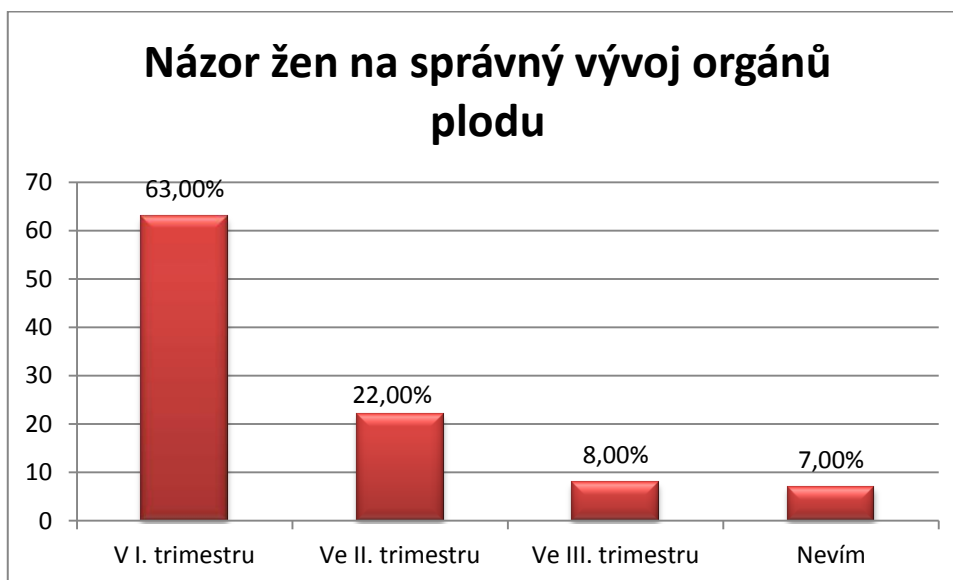
Dotazníková položka č. 5:

Ve kterém trimestru si myslíte, že má výživa největší vliv na správný vývoj orgánů plodu?

Tabulka 7: Názor žen na správný vývoj orgánů plodu

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| V I. trimestru | 63 | 63,00 % |
| Ve II. trimestru | 22 | 22,00 % |
| Ve III. trimestru | 8 | 8,00 % |
| Nevím | 7 | 7,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 5: Názor žen na správný vývoj orgánů plodu



Komentář: 63 dotazovaných žen, což je většina (63,00 %) odpovědělo správně, že má výživa největší vliv na správný vývoj orgánů plodu v prvním trimestru. Druhý trimestr označilo 22 žen (22,00 %). Pouze 8 respondentek (8,00 %) si myslí, že má výživa největší vliv na vývoj plodu ve třetím trimestru. A téměř stejný počet žen 7 (7,00 %) uvedlo, že neví.

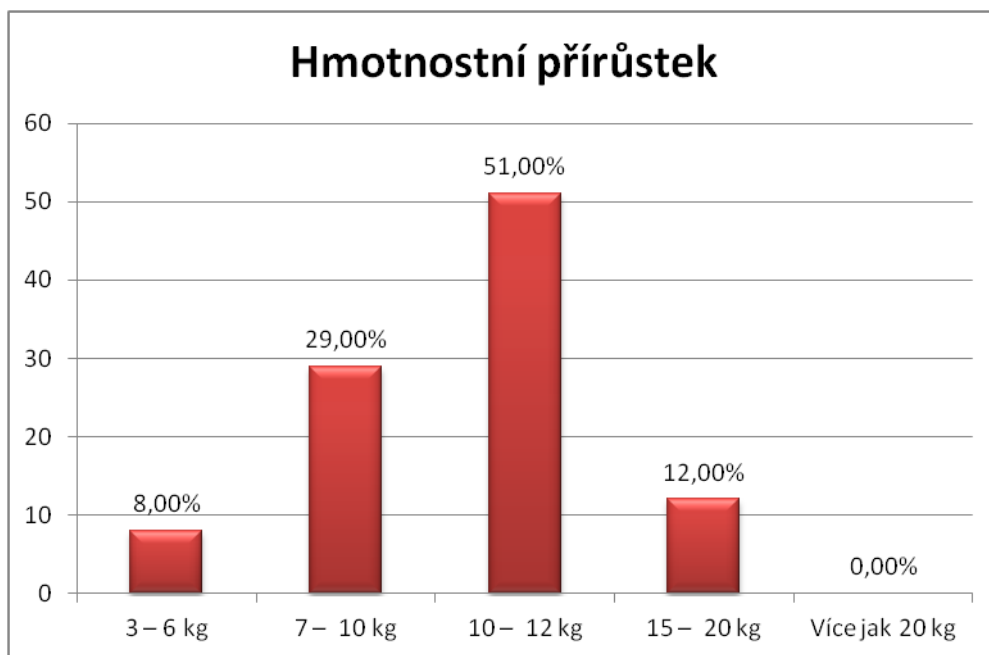
Dotazníková položka č. 6:

Jaký by podle Vás měl být optimální hmotnostní přírůstek v graviditě?

Tabulka 8: Hmotnostní přírůstek

| ODPOVĚĎ | RELATIVNÍ ČETNOST | ABSOLUTNÍ ČETNOST |
|----------------|-------------------|-------------------|
| 3 – 6 kg | 8 | 8,00 % |
| 7 – 10 kg | 29 | 29,00 % |
| 10 – 12 kg | 51 | 51,00 % |
| 15 – 20 kg | 12 | 12,00 % |
| Více jak 20 kg | 0 | 0,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 6: Hmotnostní přírůstek



Komentář: Uvedená tabulka a graf znázorňují, že 8 respondentek (8,00 %) se domnívá, že optimální hmotnostní přírůstek by měl být v rozmezí 3 – 6 kg. 29 žen (29,00 %) uvedlo, že je optimální hmotnostní přírůstek 7 – 10 kg. Nejpočetnější skupinu odpovědí 51 (51,00 %), tvořil hmotnostní přírůstek v rozmezí 10 – 12 kg, který se shoduje i s názorem odborníků. 12 žen (12,00 %) uvedlo, že je optimální hmotnostní přírůstek 15 – 20 kg. Ani jedna žena (0,00 %) si nemyslí, že by měl být optimální hmotnostní přírůstek nad 20 kg.

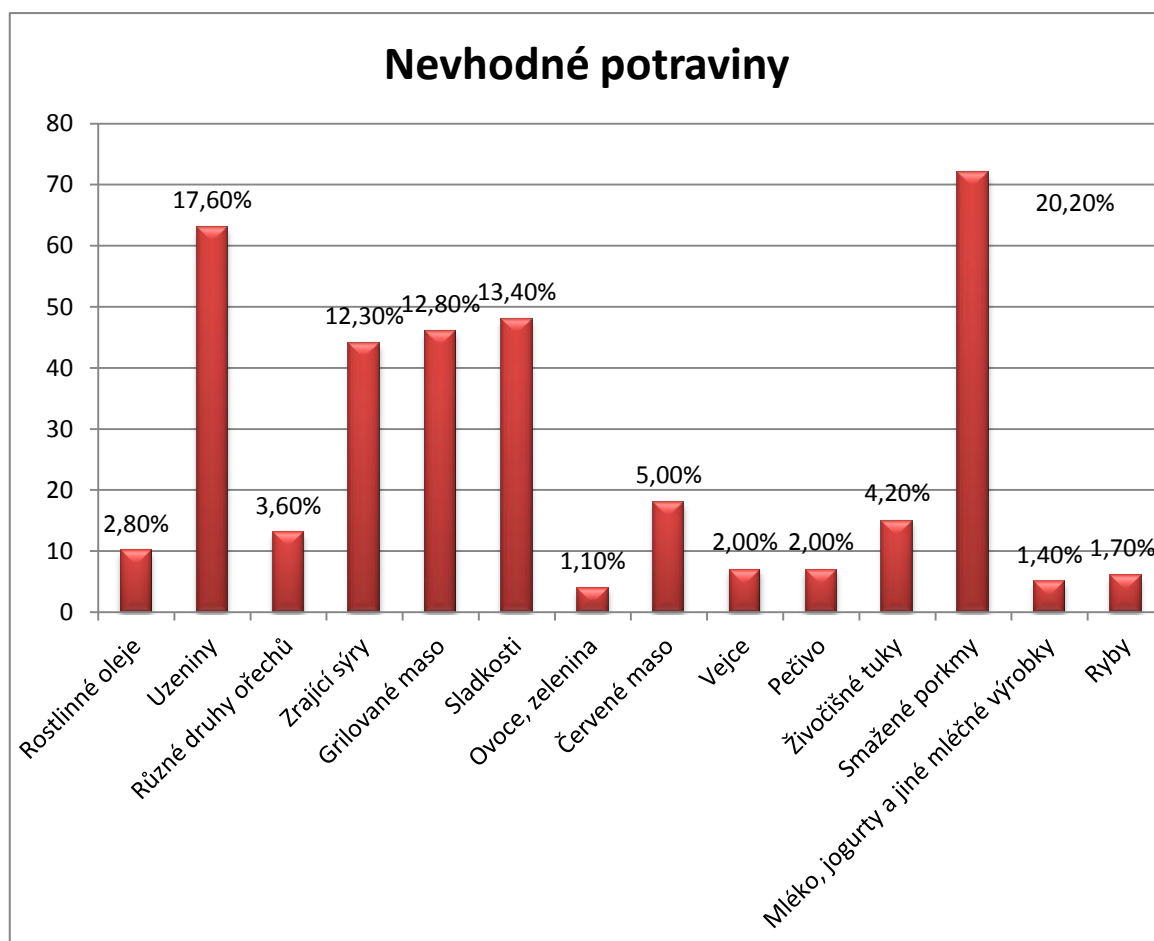
Dotazníková položka č. 7:

Vyberte potraviny, které nejsou vhodné ve velké míře ke konzumaci v těhotenství: (možnost více odpovědí)

Tabulka 9: Nevhodné potraviny

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Rostlinné oleje | 10 | 2,80 % |
| Uzeniny | 63 | 17,60 % |
| Různé druhy ořechů | 13 | 3,60 % |
| Zrající sýry | 44 | 12,30 % |
| Grilované maso | 46 | 12,80 % |
| Sladkosti | 48 | 13,40 % |
| Ovoce, zelenina | 4 | 1,10 % |
| Červené maso | 18 | 5,00 % |
| Vejce | 7 | 2,00 % |
| Pečivo | 7 | 2,00 % |
| Živočišné tuky | 15 | 4,20 % |
| Smažené pokrmy | 72 | 20,10 % |
| Mléko, jogurty, a jiné mléčné výrobky | 5 | 1,40 % |
| Ryby | 6 | 1,70 % |
| CELKEM | 358 | 100,00 % |

Graf 7: Nevhodné potraviny



Komentář: Jako nejčastější nevhodné potraviny, které by se neměly ve velké míře konzumovat v průběhu těhotenství, ženy zvolily správně smažené pokrmy, což dosvědčuje 72 odpovědí (20,20 %). Druhou nejpočetnější položkou se staly také správně uzeniny, ke kterým se přiklání 63 odpovědí (17,60 %). Ve 48 (13,40 %) odpovědích ženy uvedly sladkosti. Grilované maso, které také není vhodné ve velkém množství ke konzumaci, ženy zvolily ve 46 odpovědích (12,80 %). Téměř stejný počet odpovědí 44 (12,30 %), bylo zvoleno správně u zrajících sýrů. Je zajímavé, že živočišné tuky označily ženy pouze v 15 (4,20 %) odpovědích, zatímco červené maso bylo uvedeno v 18 odpovědích (5,00 %). Rostlinné oleje, které se naopak doporučují, byly označeny za nevhodné v 10 odpovědích (2,80 %). Ve 13 (3,60 %) odpovědích ženy uvedly různé druhy ořechů. Vejce a pečivo bylo uvedeno v 7 odpovědích (2,00 %). V 6 odpovědích (1,70 %) bylo nesprávně uvedeno, že ryby jsou ve velké míře nevhodné ke konzumaci v graviditě. Mléko, jogurty a jiné mléčné výrobky byly označeny za nevhodné v 5 (1,40 %) odpovědích. Ovoce a zelenina byla zvolena ve 4 (1,10 %) odpovědích.

Dotazníková položka č. 8:

Které z výše uvedených potravin Vy sama nejčastěji konzumujete? (možnost více odpovědí)

Tabulka 10: Nejčastěji konzumované potraviny

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Uzeniny | 7 | 3,90 % |
| Grilované maso | 2 | 1,10 % |
| Sladkosti | 15 | 8,40 % |
| Ovoce, zelenina | 43 | 24,00 % |
| Červené maso | 19 | 10,60 % |
| Vejce | 5 | 2,80 % |
| Pečivo | 15 | 8,40 % |
| Mléko, jogurty a jiné mléčné výrobky | 35 | 19,60 % |
| Ryby | 17 | 9,50 % |
| Různé druhy ořechů | 21 | 11,70 % |
| CELKEM | 179 | 100,00 % |

Graf 8: Nejčastěji konzumované potraviny



Komentář: Ženy uvedly z předchozí nabídky potravin jako nejčastěji konzumovanou složku potravy ovoce a zeleninu, k této položce se přiklonilo 43 odpovědí (24,00%). Mléko, jogurty a jiné mléčné výrobky ženy uvedly ve 35 odpovědích (19,60 %). Červené maso bylo zvoleno v 19 (10,60 %) odpovědích. Ve 21 (11,70 %) odpovědích respondentky uvedly ořechy. Dále ženy uvedly uzeniny v 7 (3,90 %) odpovědích. V 17 (9,50 %) odpovědích byly uvedeny ryby. V 5 (2,80 %) odpovědích byla vybrána vejce. Grilované maso bylo uvedeno pouze ve 2 (1,10 %) odpovědích.

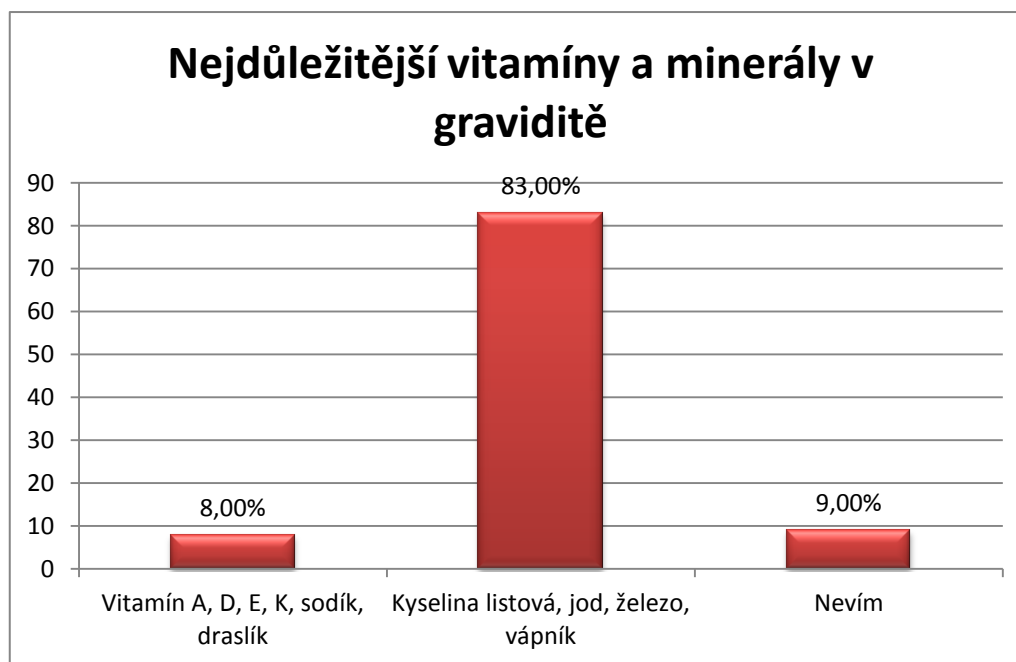
Dotazníková položka č. 9:

Vyberte skupinu vitamínů a minerálů, které jsou podle Vás nejdůležitější v období těhotenství:

Tabulka 11: Nejdůležitější vitamíny a minerály v graviditě

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Vitamín A, D, E, K, sodík, draslík | 8 | 8,00 % |
| Kyselina listová, jod, železo, vápník | 83 | 83,00 % |
| Nevím | 9 | 9,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 9: Nejdůležitější vitamíny a minerály v graviditě



Komentář: Naprostá většina dotazovaných žen, 83 (83,00 %), uvedla správně za nejdůležitější vitamíny a minerály v těhotenství kyselinu listovou, jod, železo a vápník. Odpověď na otázku neznalo 9 žen (9,00 %). 8 žen (8,00 %) si myslí, že jsou nejdůležitější vitamíny A, D, E, K, sodík a draslík.

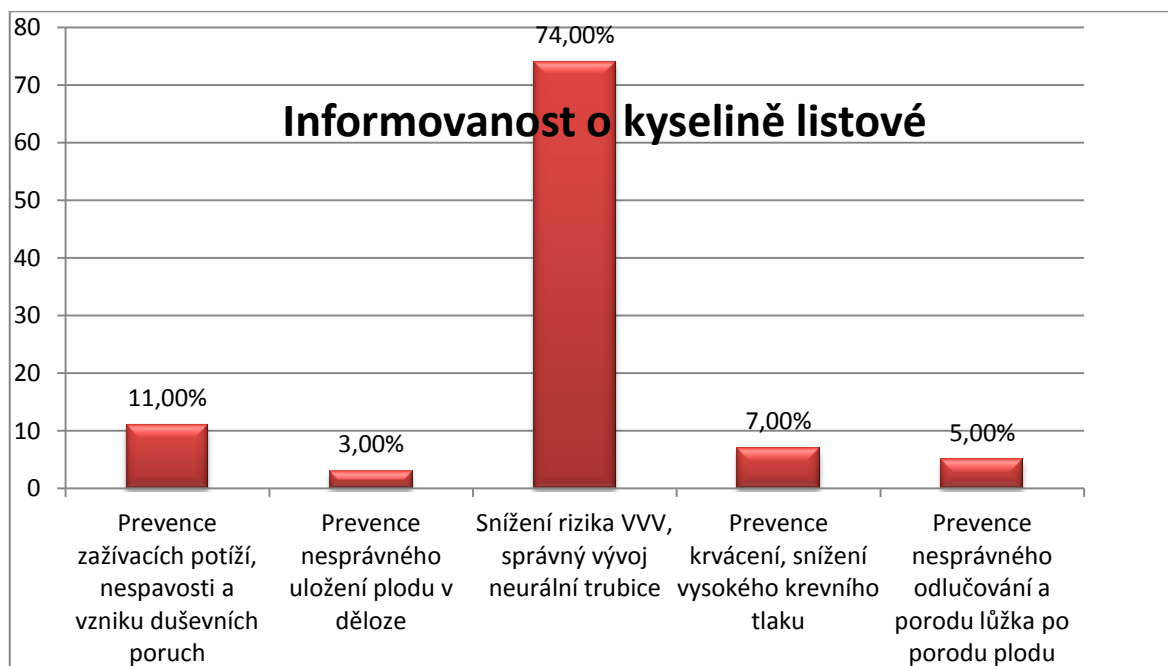
Dotazníková položka č. 10:

Jaké účinky má podle Vás kyselina listová?

Tabulka 12: Informovanost o kyselině listové

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--|-------------------|-------------------|
| Prevence zažívacích potíží, nespavosti a vzniku duševních chorob | 11 | 11,00 % |
| Prevence nesprávného uložení plodu v děloze | 3 | 3,00 % |
| Snížení rizika VVV, správný vývoj neurální trubice | 74 | 74,00 % |
| Prevence krvácení, snížení vysokého krevního tlaku | 7 | 7,00 % |
| Prevence nesprávného odlučování a porodu lůžka po porodu plodu | 5 | 5,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 10: Informovanost o kyselině listové



Komentář: 74 (74,00 %) žen, což je více než polovina, uvedlo správnou odpověď, že kyselina listová snižuje riziko VVV a podporuje správný vývoj neurální trubice. Položku prevence zažívacích potíží, nespavosti a vzniku duševních poruch označilo nesprávně 11 žen (11,00 %). Pouze 3 ženy (3,00 %) se domnívají, že slouží k prevenci nesprávného uložení plodu v děloze. Prevenci krvácení a snížení vysokého krevního tlaku označilo 7 žen (7,00 %). Poslední položku, prevence nesprávného odlučování a porodu lůžka po porodu plodu, uvedlo 5 žen (5,00 %).

Dotazníková položka č. 11:

V jakých potravinách se podle Vás nachází kyselina listová?

Tabulka 13: Zdroje kyseliny listové

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Špenát, salát, kapusta, hrášek | 93 | 93,00 % |
| Mléčné výrobky (jogurty, tvaroh) | 2 | 2,00 % |
| Maso, ryby, vejce | 4 | 4,00 % |
| Nevím | 1 | 1,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 11: Zdroje kyseliny listové



Komentář: Uvedená tabulka s grafem znázorňují informovanost žen o zdrojích kyseliny listové. Největší podíl respondentek 93 (93,00%) označilo správně špenát, salát, kapustu a hrášek. Mléčné výrobky (jogurty, tvarohy) označily 2 ženy (2,00 %). 4 ženy (4,00 %) se domnívají, že se kyselina listová nachází v masu, rybách a vejcích. Pouze 1 žena (1,00 %) uvedla, že na tuto otázku odpověď nezná.

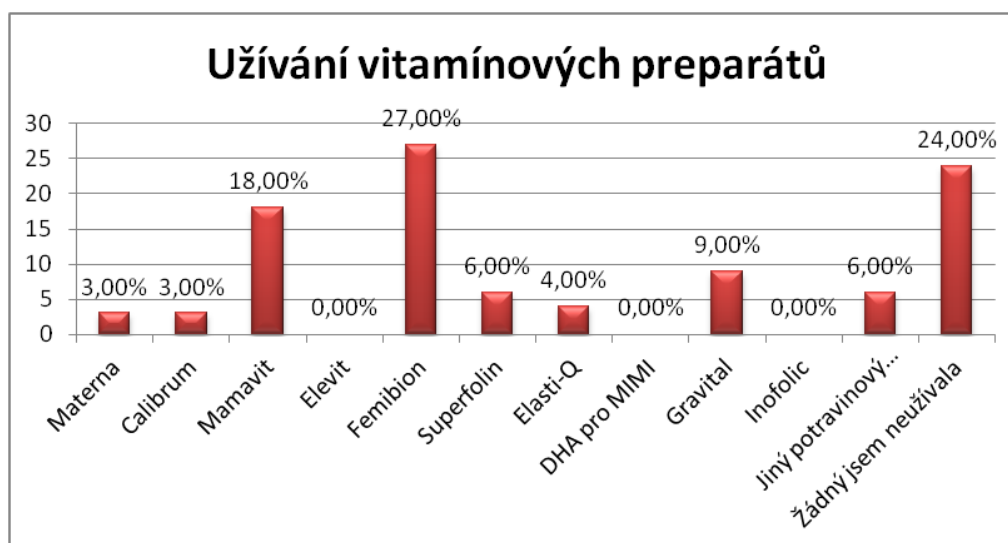
Dotazníková položka č. 12:

Užívala jste v období těhotenství volně prodejné vitamínové preparáty? (Pokud ano, jaké?)

Tabulka 14: Užívání vitamínových preparátů

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Materna | 3 | 3,00 % |
| Calibrum | 3 | 3,00 % |
| Mamavit | 18 | 18,00 % |
| Elevit | 0 | 0,00% |
| Femibion | 27 | 27,00 % |
| Superfolin | 6 | 6,00 % |
| Elasti-Q | 4 | 4,00 % |
| DHA pro MIMI | 0 | 0,00 % |
| Gravital | 9 | 9,00 % |
| Inofolic | 0 | 0,00 % |
| Jiný potravinový doplněk | 6 | 6,00 % |
| Žádný jsem neužívala | 24 | 24,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 12: Užívání vitamínových preparátů



Komentář: Bylo zjištěno, že v průběhu těhotenství 24 žen (24,00 %) neužívalo žádný vitamínový preparát. Maternu v graviditě užívaly 3 ženy (3,00 %). Calibrum označily 3 ženy (3,00 %). Mamavit uvedlo 18 žen (18,00 %). Elevit, DHA pro MIMI a Inofolic neužívala žádná z žen, tedy (0,00 %). Nejvíce odpovědí bylo zvoleno u Femibionu, který užívalo 27 žen (27,00 %). Gravital během těhotenství užívalo 9 žen (9,00 %). Možnost jiný potravinový doplněk označilo 6 respondentek (6,00 %), kdy ženy doplnily, že se jednalo o kyselinu listovou. Superfolin užívalo 6 žen (6,00 %). 4 ženy (4,00 %) označily Elasti-Q.

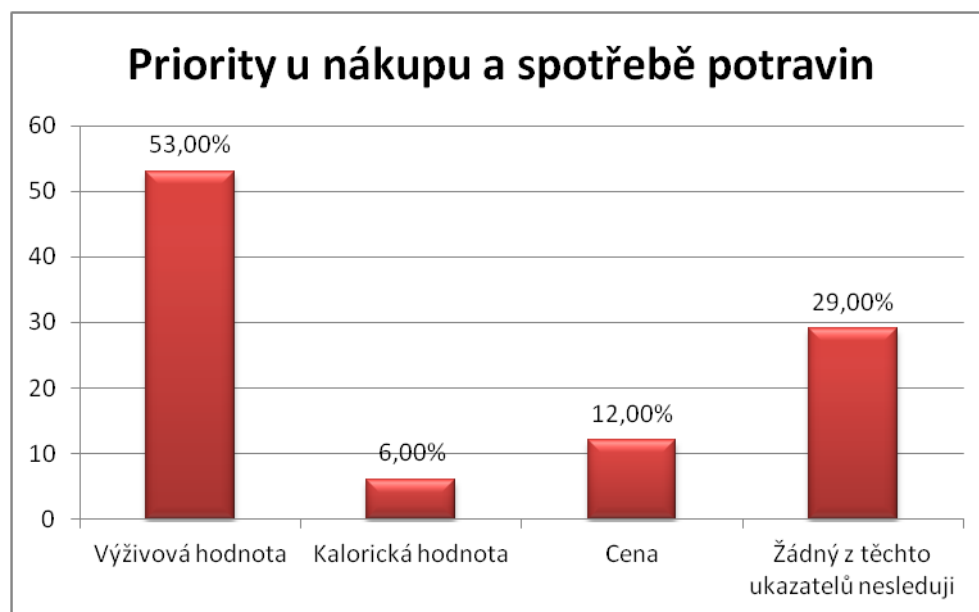
Dotazníková položka č. 13:

Při nákupu a spotřebě potravin je pro Vás nejdůležitější:

Tabulka 15: Priority u nákupu a spotřebě potravin

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Výživová hodnota | 53 | 53,00 % |
| Kalorická hodnota | 6 | 6,00 % |
| Cena | 12 | 12,00 % |
| Žádný z těchto ukazatelů nesleduji | 29 | 29,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 13: Priority u nákupu a spotřebě potravin



Komentář: Při nákupu a spotřebě potravin je pro ženy nejdůležitější výživová hodnota, k této položce se přiklání 53 žen (53,00 %). Kalorická hodnota rozhoduje u 6 žen (6,00 %). Na cenu přihlíží 12 žen (12,00 %). Žádný z těchto ukazatelů nesleduje 29 respondentek (29,00 %).

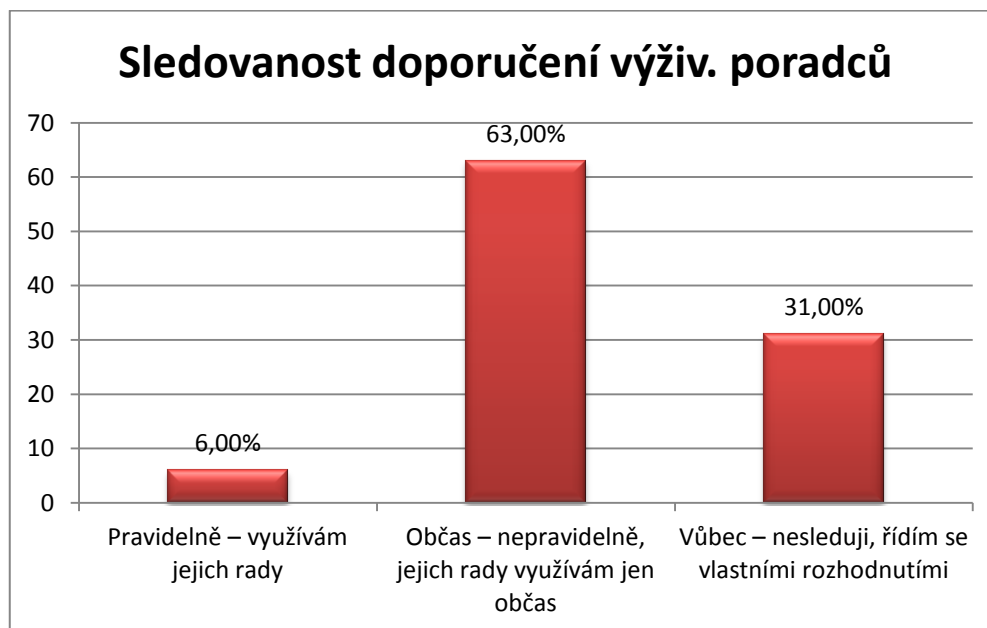
Dotazníková položka č. 14:

Sledujete doporučení výživových poradců a řídíte se jejich radami?

Tabulka 16: Sledovanost doporučení výživ. poradců

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--|-------------------|-------------------|
| Pravidelně – využívám jejich rady | 6 | 6,00 % |
| Občas – nepravidelně, jejich rady využívám jen občas | 63 | 63,00 % |
| Vůbec – nesleduji, řídím se vlastními rozhodnutími | 31 | 31,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 14: Sledovanost doporučení výživ. poradců



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že 6 žen (6,00 %) se řídí pravidelně doporučením od výživových poradců a využívá jejich rady. Nejvíce žen, tedy 63 (63,00 %) z dotazovaných, sleduje doporučení výživových poradců nepravidelně a pouze občas jejich rady využívá. 31 žen (31,00 %) uvedlo, že vůbec nesleduje rady výživových poradců a řídí se vlastními rozhodnutími.

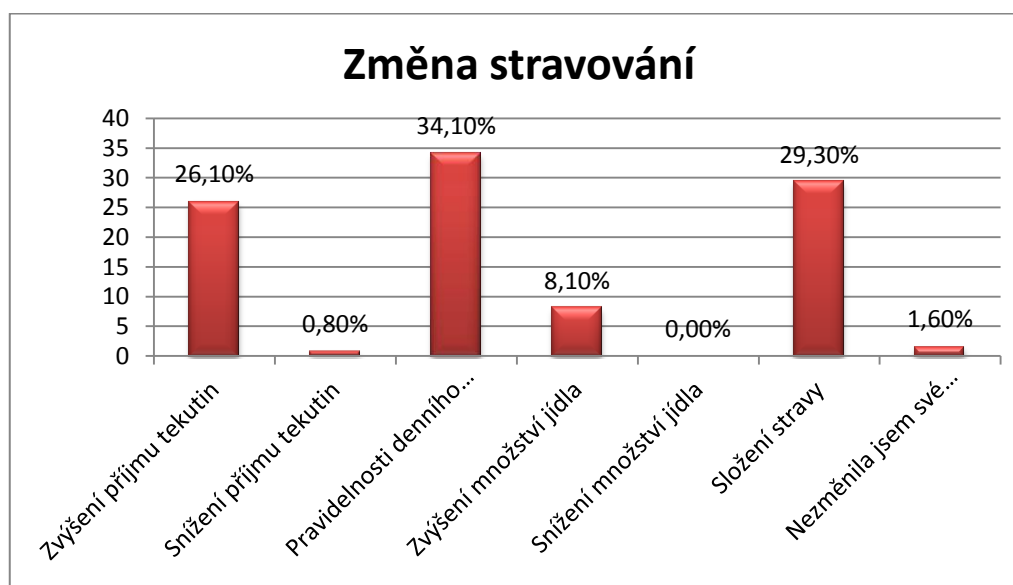
Dotazníková položka č. 15:

Změnila jste v těhotenství stravování v oblasti: (možnost více odpovědí)

Tabulka 17: Změna stravování

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Zvýšení příjmu tekutin | 32 | 26,10 % |
| Snížení příjmu tekutin | 1 | 0,80 % |
| Pravidelnosti denního jídla | 42 | 34,10 % |
| Zvýšení množství jídla | 10 | 8,10 % |
| Snížení množství jídla | 0 | 0,00 % |
| Složení stravy | 36 | 29,30 % |
| Nezměnila jsem své stravování | 2 | 1,60 % |
| CELKEM | 123 | 100,00 % |

Graf 15: Změna stravování



Komentář: Přiložená tabulka s grafem znázorňují změny v oblasti stravování v průběhu těhotenství. Ve 32 (26,10 %) odpovědích ženy uvedly, že zvýšily příjem tekutin. Odpověď snížení příjmu tekutin byla zastoupena 1x (0,80 %). Změny v pravidelnosti denního jídla byly označeny ve 42 (34,10 %) odpovědích. Téměř stejný počet odpovědí 36 (29,30 %) poukazuje, že ženy v průběhu gravidity změnily složení stravy. Zvýšení množství jídla bylo zvoleno v 10 (8,10 %) odpovědích. Snížení množství jídla nebylo zvoleno (0,00 %). Ve 2 (1,60 %) odpovědích ženy uvedly, že své stravování neměnily.

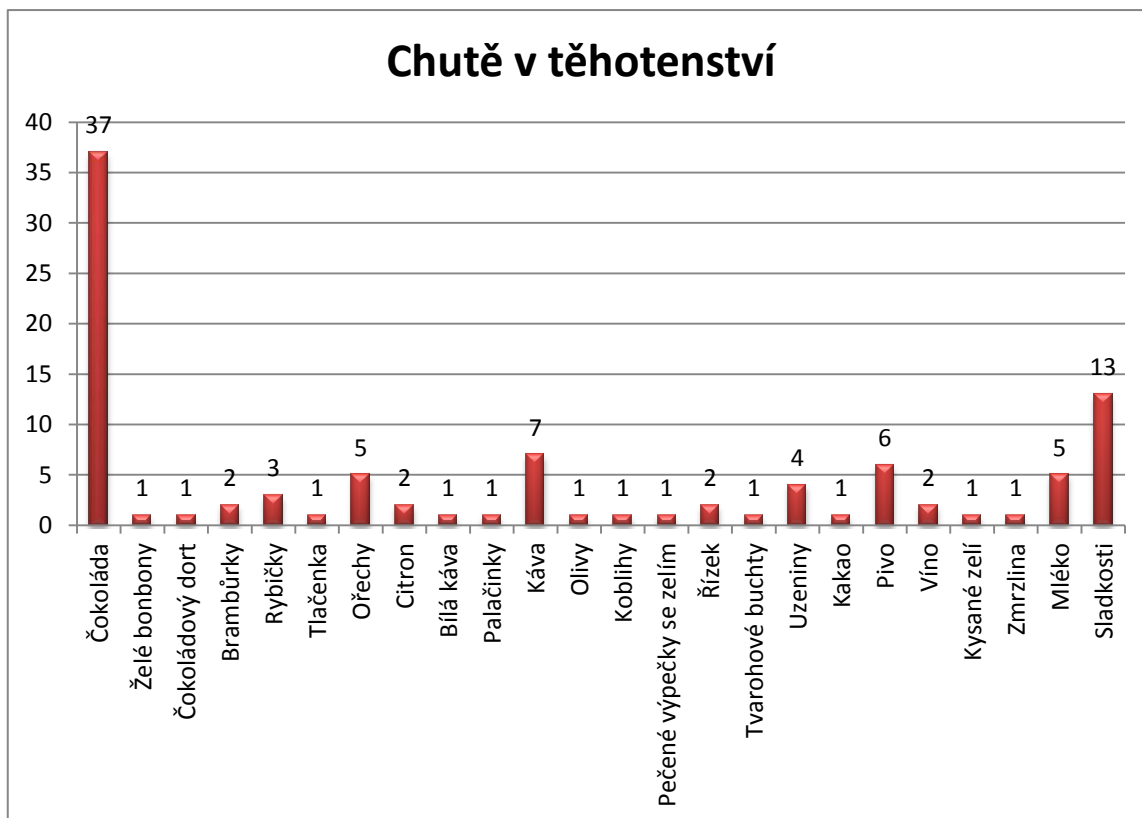
Dotazníková položka č. 16:

Měla jste v průběhu těhotenství nepřekonatelnou chuť na některý druh potravin?

Tabulka 18: Chutě v těhotenství

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Čokoláda | 37 | 37,00 % |
| Želé bonbony | 1 | 1,00 % |
| Čokoládový dort | 1 | 1,00 % |
| Brambůrky | 2 | 2,00 % |
| Rybičky | 3 | 3,00 % |
| Tlačenka | 1 | 1,00 % |
| Ořechy | 5 | 5,00 % |
| Citron | 2 | 2,00 % |
| Bílá káva | 1 | 1,00 % |
| Palačinky | 1 | 1,00 % |
| Káva | 7 | 7,00 % |
| Olivy | 1 | 1,00 % |
| Koblihy | 1 | 1,00 % |
| Pečené výpečky se zelím | 1 | 1,00 % |
| Řízek | 2 | 1,00 % |
| Tvarohové buchtý | 1 | 1,00 % |
| Uzeniny | 4 | 4,00 % |
| Kakao | 1 | 1,00 % |
| Pivo | 6 | 6,00 % |
| Víno | 2 | 2,00 % |
| Kysané zelí | 1 | 1,00 % |
| Zmrzlina | 1 | 1,00 % |
| Mléko | 5 | 5,00 % |
| Sladkosti | 13 | 13,00 % |
| Celkem | 100 | 100,00 % |

Graf 16: Chutě v těhotenství



Komentář: Nejčastěji ženy uváděly, že měly v průběhu těhotenství nepřekonatelnou chuť na čokoládu, což dosvědčuje 37 respondentek (37,00 %). Druhá nejvyšší odpověď s počtem 13 (13,00 %) poukazuje všeobecně na sladkosti. Kávu uvedlo 7 žen (7,00 %). Na pivo mělo nepřekonatelnou chuť v těhotenství 6 žen (6,00 %). K mléku se přiklonilo 5 žen (5,00 %). Ořechy uvedlo 5 respondentek (5,00 %). Na uzeniny měly v těhotenství chuť 4 ženy (4,00 %). Rybičky preferovaly 3 ženy (3,00 %). Víno uvedly 2 ženy (2,00 %). Dále 2 ženy (2,00 %) uváděly brambůrky, citrony a řízek. Ostatní odpovědi zvolila vždy jen 1 žena (1,00 %), a to želé bonbony, čokoládový dort, tlačenka, bílá káva, olivy, tvarohové buchty, palačinky, koblihy, pečené výpečky se zelím, kakao, kysané zelí a zmrzlina.

Dotazníková položka č. 17:

Sledujete pravidelně svůj hmotnostní přírůstek v těhotenství i mimo prenatalní poradnu?

Tabulka 19: Sledování hmotnostního přírůstku

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--|-------------------|-------------------|
| Častěji než 1x týdně | 19 | 19,00 % |
| Pravidelně každý týden | 30 | 30,00 % |
| 1x za dva týdny | 15 | 15,00 % |
| 1x za tři týdny | 10 | 10,00 % |
| Přírůstek sleduji jen v prenatalní poradně | 26 | 26,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 17: Sledování hmotnostního přírůstku



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že 19 žen (19,00 %) sleduje svůj hmotnostní přírůstek v těhotenství častěji než jednou týdně. Odpověď „pravidelně každý týden“ označil nejvyšší počet žen, tedy 30 (30,00 %). Téměř stejný počet žen 26 (26,00 %) sleduje svůj hmotnostní přírůstek pouze při návštěvách v prenatalní poradně. Možnost „1x za dva týdny“ uvedlo 15 respondentek (15,00 %) a 10 žen (10,00 %) sleduje přírůstek jednou za tři týdny.

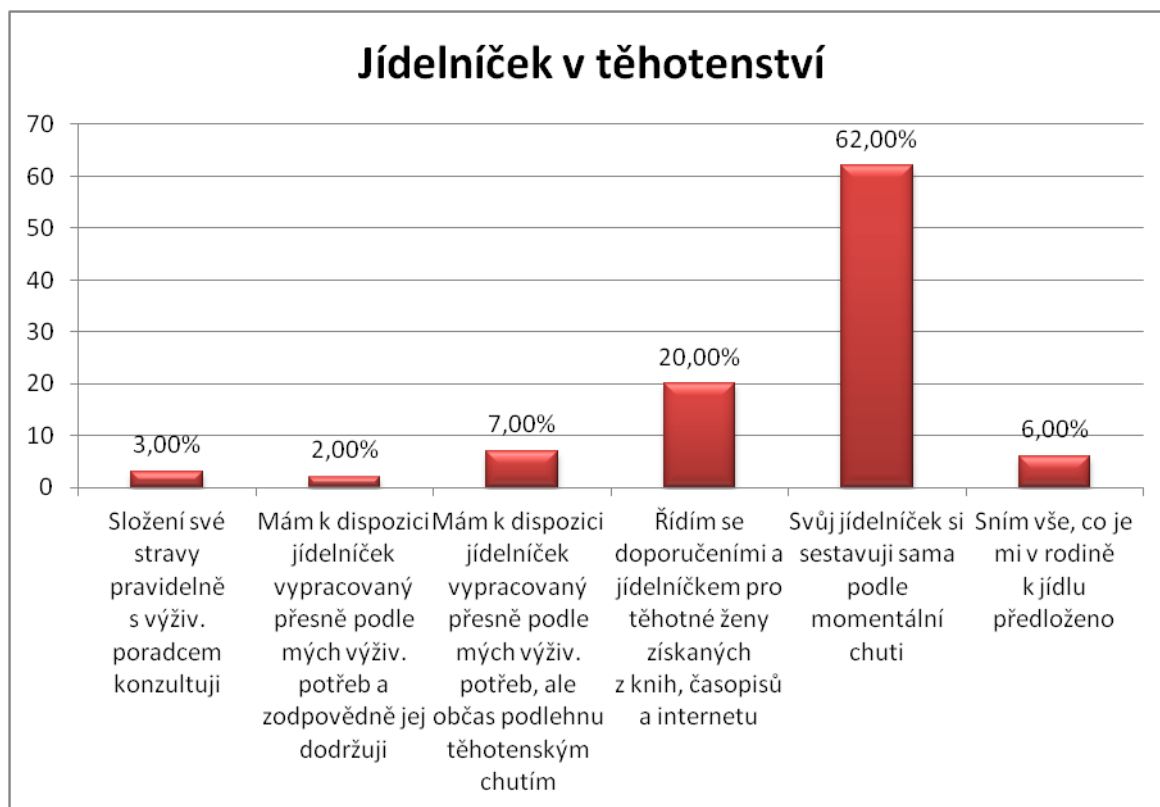
Dotazníková položka č. 18:

Nechala jste si vypracovat jídelníček vhodný pro těhotnou ženu výživovým poradcem?

Tabulka 20: Jídelníček v těhotenství

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|---|-------------------|-------------------|
| Složení své stravy pravidelně s výživ. poradcem konzultuji | 3 | 3,00 % |
| Mám k dispozici jídelníček vypracovaný přesně podle mých výživ. potřeb a zodpovědně jej dodržuji | 2 | 2,00 % |
| Mám k dispozici jídelníček vypracovaný přesně podle mých výživ. potřeb, ale občas podlehnu těhotenským chutím | 7 | 7,00 % |
| Řídím se doporučeními a jídelníčkem pro těhotné ženy získaných z knih, časopisů a internetu | 20 | 20,00 % |
| Svůj jídelníček si sestavuji sama podle momentální chuti | 62 | 62,00 % |
| Sním vše, co je mi v rodině k jídlu předloženo | 6 | 6,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 18: Jídelníček v těhotenství



Komentář: Přiložená tabulka s grafem znázorňují, zda si ženy nechaly vypracovat jídelníček vhodný pro těhotné výživovým poradcem či nikoliv. Nejvíce respondentek uvedlo, že si svůj jídelníček sestavují samy podle momentální chuti, 62 žen (62,00 %). 20 žen (20,00 %) se řídí doporučeními a jídelníčkem pro těhotné ženy, které získávají z knih, časopisů a internetu. V 7 odpovědích (7,00 %) bylo uvedeno, že ženy mají k dispozici vypracovaný jídelníček přesně podle jejich výživových potřeb, ale občas podlehnou těhotenským chutím. Jako nejčastější těhotenské chutě tyto ženy uváděly čokoládu nebo sladkosti. 6 žen (6,00 %) se přiznalo, že sní vše, co jim je v rodině k jídlu předloženo. Složení své stravy pravidelně s výživovým poradcem konzultují 3 respondentky (3,00 %). Pouze 2 ženy (2,00 %) uvedly, že mají vypracovaný jídelníček přesně podle svých výživových potřeb a zodpovědně jej dodržují.

Dotazníková položka č. 19:

Trpíte nějakým onemocněním, které vyžaduje speciální dietu (celiakie, laktózová intolerancia) či dodržíte vegetariánskou nebo veganskou stravu a pod. ?

Tabulka 21: Speciální diety v těhotenství

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Ne, stravuji se bez omezení | 94 | 94,00 % |
| Ano, dodrží | 6 | 6,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 19: Speciální diety v těhotenství



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že 94 žen (94,00 %) se stravuje bez omezení. 6 žen (6,00 %) uvedlo, že dodrží nějakou speciální dietu v průběhu těhotenství. Z toho 4 ženy (4,00 %) napsaly, že trpí gestačním diabetem, 1 žena (1,00 %) dodrží vegetariánskou stravu a 1 žena (1,00 %) veganskou stravu.

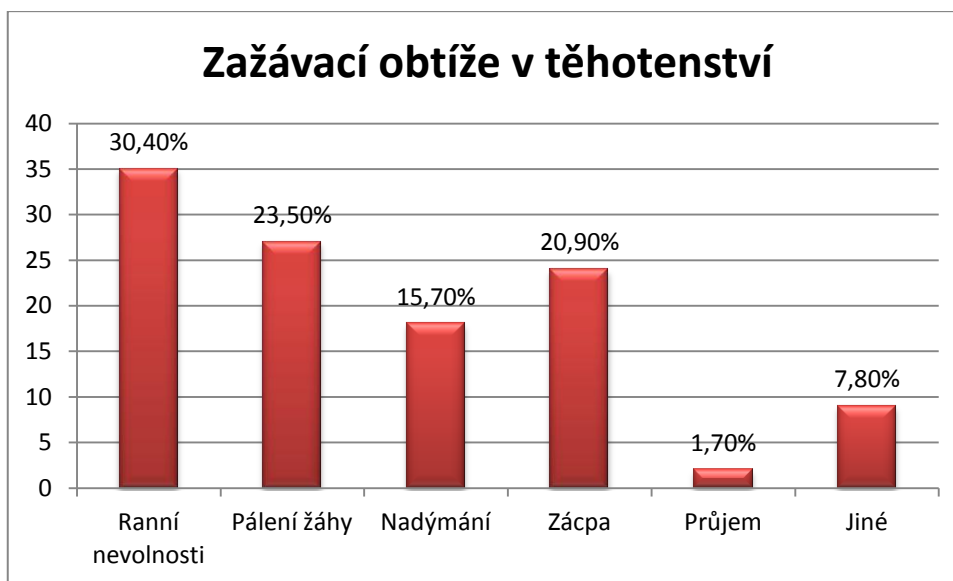
Dotazníková položka č. 20:

Jaké zažívací obtíže se u Vás v těhotenství vyskytly? (Možnost více odpovědí)

Tabulka 22: Zažívací obtíže v těhotenství

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Ranní nevolnosti | 35 | 30,40 % |
| Pálení žáhy | 27 | 23,50 % |
| Nadýmání | 18 | 15,70 % |
| Zácpa | 24 | 20,90 % |
| Průjem | 2 | 1,70 % |
| Jiné | 9 | 7,80 % |
| CELKEM | 115 | 100,00 % |

Graf 20: Zažívací obtíže v těhotenství



Komentář: Bylo zjištěno, že nejčastějším problémem žen v těhotenství byly ranní nevolnosti, ke kterým se přiklánělo 35 (30,40 %) odpovědí. Druhou nejčastější položkou bylo pálení žáhy, což dosvědčuje 27 odpovědí (23,50 %). Dalším častým zažívacím problémem byla zácpa, která byla označena 24x (20,90 %). Nadýmání bylo zvoleno v 18 (15,70 %) odpovědích. Ve 2 (1,70 %) odpovědích ženy uvedly, že trpěly průjmy. Jiná možnost byla označena 9x. Mezi jiné možnosti se řadily: žádné potíže, celková nevolnost a nadměrné slinění.

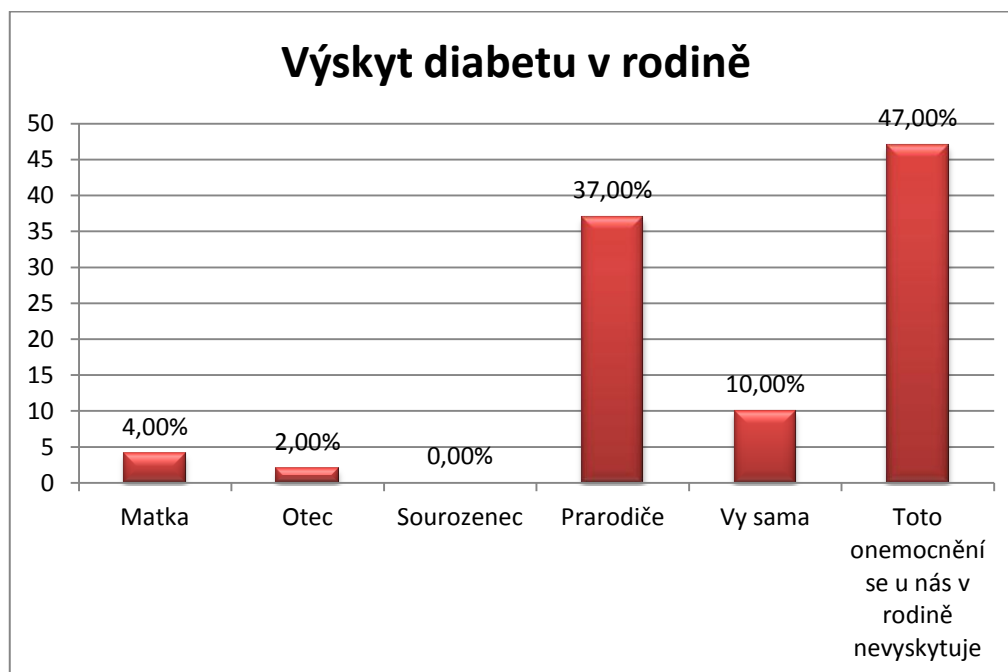
Dotazníková položka č. 21:

Vyskytuje se ve Vaší rodině onemocnění cukrovkou (diabetes mellitus)?

Tabulka 23: Výskyt diabetu v rodině

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--|----------------------|----------------------|
| Matka | 4 | 4,00 % |
| Otec | 2 | 2,00 % |
| Sourozenec | 0 | 0,00 % |
| Prarodiče | 37 | 37,00 % |
| Vy sama | 10 | 10,00 % |
| Toto onemocnění se v naší rodině nevyskytuje | 47 | 47,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 21: Výskyt diabetu v rodině



Komentář: Uvedená tabulka s grafem znázorňují výskyt onemocnění cukrovkou v rodinách respondentek. Nejvyšší část žen 47 (47,00 %) uvedla, že se u nich v rodině onemocnění cukrovkou nevyskytuje. 37 žen (37,00 %) uvedlo své prarodiče. Matku označily 4 ženy (4,00 %). Stejný počet žen, tedy 4 (4,00 %) uvedl, že cukrovkou trpí ony samy. Otce označily 2 ženy (2,00 %). Sourozence neuvédla žádná z žen (0,00 %).

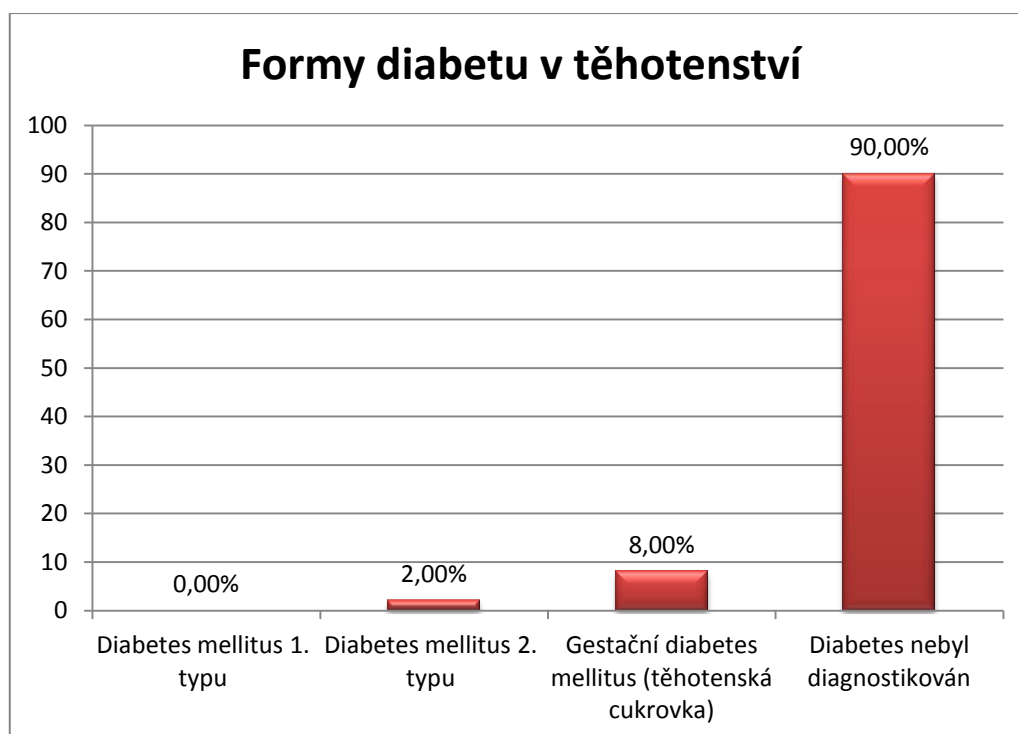
Dotazníková položka č. 22:

Pokud jste měla v průběhu těhotenství diagnostikovanou nějakou formu diabetu, jednalo se o:

Tabulka 24: Formy diabetu v těhotenství

| ODPOVĚĎ | ABSOLUTNÍ ČETNOST | RELATIVNÍ ČETNOST |
|--|-------------------|-------------------|
| Diabetes mellitus 1. typu | 0 | 0,00 % |
| Diabetes mellitus 2. typu | 2 | 2,00 % |
| Gestační diabetes mellitus (těhotenská cukrovka) | 8 | 8,00 % |
| Diabetes nebyl diagnostikován | 90 | 90,00 % |
| CELKEM | 100 | 100,00 % |

Graf 22: Formy diabetu v těhotenství



Komentář: Velká většina 90 žen (90,00 %) uvedla, že diabetes v průběhu těhotenství nebyl diagnostikován. Gestační formu diabetu uvedlo 8 žen (8,00 %). Diabetes mellitus druhého typu označily 2 ženy (2,00 %). Ani jedna žena (0,00 %) neuvedla, že by v průběhu těhotenství trpěla diabetem prvního typu.

10 DISKUZE

Díky kvalitní a pestré stravě v průběhu těhotenství můžeme miminku usnadnit jeho start do života. Především tím, že se sama budoucí maminka bude cítit příjemně a v dobré kondici. Nesmíme opomenout to, že čím prochází matka, tím prochází i její dítě. Pokud těhotná žena nežije zrovna správným životním stylem, vystavuje se stresu, znečištěnému ovzduší a konzumuje nevhodnou výživu, negativně se to odráží i na zdraví dítěte.

Jak už v práci bylo zmíněno, těhotenství rozhodně není nemoc, nevyžaduje tedy většinou striktní úpravu stravy. V případě, že se žena stravuje správně již v době před těhotenstvím a pokud žena nemá žádné zdravotní komplikace, není třeba jídelníček nijak výrazněji měnit. Nicméně v dnešní době fastfoodů, nezdravého životního stylu, nesmyslných diet, přejídání se, či naopak podvýživy u mnoha žen, je třeba dohlédnout na to, aby jídelníček v těhotenství byl vyvážený. Poté je nutné udělat větší úpravy v jídelníčku dané ženy oproti jejímu obvyklému stravování.

Vhodná strava může mít pozitivní vliv na zdraví dítěte, snížit rizika výskytu vrozených vývojových vad, zajistit správný mentální i fyzický vývoj, nebo také poskytnout prevenci proti různým alergiím či dalším onemocněním. Zdravé stravování může také pomoci předcházet možným zdravotním problémům, jako je zácpa nebo preeklampsie, nebo je alespoň omezit. Bonusem pro mnohé nastávající maminky může také být, že se po porodu snáze dostanou ke své původní váze.

V této práci jsme se především snažili zjistit znalosti žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje. V první části jsme zjišťovali, z jakých zdrojů čerpaly, další důležitá část byla zaměřena na zjištění, jaké znalosti si ženy odnesly a jak své znalosti o výživě v těhotenství využily. A v neposlední řadě jsme zjišťovali, jaké problémy, jež by mohly souviset se způsobem stravování, ženy v průběhu gravidity trápily.

10.1 Porovnání výsledků s jinými výzkumy

Jedním z nejpodstatnějších zjištění tohoto výzkumu bylo, že je pro maminky způsob stravování v průběhu těhotenství důležitý. Snad každá nastávající maminka by měla být rozhodnutá pro své dítě udělat to nejlepší. Na důležitost stravování během těhotenství se ptala i **autorka Rymešová** ve své bakalářské práci z roku 2011. Průzkum prováděla mezi 113 ženami. Mezi respondentky patřily jak těhotné ženy, tak ženy, které už dítě mají a také ty, které dítě teprve plánují. Podle její studie je během těhotenství strava důležitá pro

88,00 % žen. Výsledky se tedy téměř shodují se zjištěním v naší práci, kdy stravu v době těhotenství za důležitou považuje 96,00 % žen. Ovšem žen, které stravování nepřisuzují velký význam, bylo dle Rymešové 12,00 %, zatímco v naší studii to byly pouze 4,00 % žen. Z toho by se tedy dalo vyvodit, že ubývá žen, které se o stravu během těhotenství vůbec nezajímají, což je potěšující informace. Další položka se pro srovnání zabývá optimálním hmotnostním přírůstkem v průběhu gravidity. V práci autorky Rymešové uvedlo správný optimální hmotnostní přírůstek (10 – 12 kg) 90,00 % žen, kdežto v naší práci pouhých 51,00 % žen.

Výsledky bakalářské práce **autorky Hejnové** z roku 2011 na téma „*Výživa v těhotenství*“ jasně dokazují, že 76,90 % žen si myslí, že strava zcela určitě může ovlivnit vývoj plodu. V naší uvedené práci pouze 26,00 % žen uvedlo, že strava vždy ovlivňuje vývoj plodu a 61,00 % žen si myslí, že strava může často ovlivnit vývoj plodu. Naštěstí ani jedna žena neuvedla, že by strava nikdy neovlivňovala vývoj plodu.

Může být obtížné se vyznat v záplavě informací a doporučení, které jsou v dnešní době lehce dostupné. Doporučení některých autorů se mnohdy liší. Je velmi důležité, odkud ženy informace čerpají. Proto hlavním cílem této práce bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy v graviditě se zřetelem na informační zdroje. Autorka Hejnová ve své práci uvedla, že nejčastějším zdrojem informovanosti jsou pro ženy knihy a časopisy 35,20 %. Internet byl zdrojem informací pro 34,40 % žen. V naší práci 25,50 % žen čerpalo informace nejčastěji z internetu. Na druhém místě 17,40 % žen uvádělo, že jim informace o výživě poskytly porodní asistentky, to je velmi pozitivní zjištění na rozdíl od internetu a časopisů, kde mohou být informace nepřesné a zkreslující. **Nicméně pokud žena není odborníkem na danou tematiku, může být pro ni složité rozpoznat správná, odborně podložená sdělení od nepravdivých pověr a klamných zpráv. Proto by se měly prenatální poradny zaměřit na životosprávu a vhodnou výživu gravidních žen.**

Dále se autorka Hejnová zajímala o vědomosti žen o účincích kyseliny listové. Správnou odpověď, prevence defektů neurální trubice, označilo 43,10 % žen. V naší práci správnou odpověď zvolilo 74,00 % žen, to můžeme hodnotit také velmi pozitivně. Pro zajímavost **autoři Eric Steegers, Jessica Kiefte-de Jong, Sarah Timmermans, Henning Tiemeier, Vincent Jaddoe, Johan Jongste a Albert Hofman** roku 2012 v Nizozemsku prováděli výzkum o účincích vysokých dávek kyseliny listové a vitamínu B12 v průběhu těhotenství. Použití suplementace kyseliny listové během těhotenství bylo hodnoceno dotazníkem. Ženám byla také na začátku druhého trimestru vyšetřena krev a odebrána podrobná

anamnéza. Cílem této studie bylo zjistit, zda mají vysoké dávky kyseliny listové a vitamínu B12 za následek dušnost, sípání a vznik atopického ekzému u potomků. Studie se celkem zúčastnilo 8742 maminek s termínem porodu v období od dubna roku 2002 do ledna roku 2006, za předpokladu souhlasu k prenatální a postnatální sledovanosti rodičky. Celkově 69,00 % matek užívalo kyselinu listovou v průběhu časného těhotenství. Ženy, které užívaly kyselinu listovou, měly významně vyšší koncentraci v plazmě a jejich BMI byl nižší oproti ženám bez suplementace kyseliny listové. Děti matek užívajících kyselinu listovou měly mírně vyšší porodní hmotnost. Tato studie prokázala, že vysoké dávky kyseliny listové a vitamínu B12 v prvním trimestru těhotenství byly významně spojeny s rozvojem atopického ekzému, ale ne s příznaky podobnými astmatu v raném dětství. **Výsledky této studie jasně dokazují, že není vhodné v zájmu matky i dítěte zbytečně riskovat a navyšovat dávku nad 800 mg/den bez vědomí lékaře.**

Autoři Iwona Bojar, Leszek Wdowiak a Ewa Humeniuk ve své práci z roku 2006 u 150 náhodně vybraných těhotných žen zjišťovali změny v kvalitě stravy během těhotenství ve srovnání s doporučeními WHO a EU. Z výsledků bylo zřejmé, že 59,70 % žen změnilo složení své stravy k lepšímu. V našem průzkumu bylo zjištěno, že pouze 29,30 % žen změnilo složení své stravy k lepšímu.

Moniek Kinder v roce 2013 prováděla výzkum v Bangladéši. Cílem bylo zjistit stravovací návyky u 43 těhotných žen. Zatímco v našem výzkumu ženy při nákupu potravin sledují především výživovou hodnotu, ženy v Bangladéši se řídí především cenou potravin. Navíc jen málo žen v Bangladéši se nakonec rozhodlo změnit svou stravu k lepšímu, jelikož se řídí svou kulturou a zvyky, které nechtějí měnit. Autorka se také žen ptala, na co měly nejčastěji v těhotenství chuť. Pod nejčastější odpovědi spadalo ovoce a zelenina, kdežto v našem výzkumu ženy nejčastěji uváděly čokoládu a všeobecně sladké pochutiny.

Z našeho výzkumu vyplývá, že většina žen v těhotenství žádnou speciální dietu nedodržovala. 4 ženy (4,00 %) uvedly, že dodržují diabetickou dietu a 2,00 % vegetariánskou dietu. Zajímavé je, že diagnostikovanou formu diabetu v těhotenství mělo 10,00 % žen. Z toho vyplývá, že 6,00 % žen se i přes diabetes stravovalo bez omezení.

Andělová (2013) uvedla, že dle České diabetologické společnosti postihuje diabetes prvního a druhého typu 1,50 – 2,00 % těhotných žen a gestačním diabetem trpí 3,00 – 4,00 % žen. Z našeho výzkumu vyšlo najevo, že 2,00 % žen postihuje diabetes mellitus prvního typu a gestační formou trpí 8,00 % žen. To by mohlo znamenat, že narůstá počet žen, u

kterých se vyskytuje gestační diabetes mellitus a také to, že stoupá počet žen, které podstoupí v těhotenství oGTT a tím se podchytí více žen s gestačním diabetem.

10.2 Doporučení pro praxi

Rady výživových poradců, které v dnešní době můžeme potkat na každém rohu, využívají maminky spíše nepravidelně. Ovšem pro maminky, které rady výživových poradců upřednostňují, je velmi důležitý výběr výživového poradce. Někteří výživoví poradci po absolvování krátkého kurzu se stávají spíše dealery, kteří nabízejí potravinové doplňky za mnoho peněz. **Zde bychom budoucím maminkám doporučili především kvalitní výběr výživového poradce, anebo nejlépe nutričního terapeuta, který má patřičné vzdělání.**

Dále bychom maminkám doporučili, aby informace čerpaly pouze z ověřených zdrojů a vyvarovaly se internetu, popřípadě ho využívaly jen k doplnění získaných poznatků.

V prenatalních poradnách by se měl zvýšit podíl na informovanosti žen, především by mohli pomoci gynekologové a porodní asistentky, kteří se o ženu starají v průběhu celého těhotenství a mají možnost těhotné ženě poskytnout kvalitní informace v oblasti výživy.

Také by bylo vhodné, aby se v prenatalních poradnách a předporodních kurzech, rozdávaly brožury o výživě v těhotenství.

V příloze je přiložen edukační materiál o výživě těhotných s ukázkou jídelníčku, který má ulehčit nastávajícím maminkám poskytnout informace v oblasti stravování.

Zažívací obtíže se v graviditě objevují relativně často, je proto vhodné ženám doporučit opatření, která těmto problémům předejdou nebo zmírní jejich intenzitu.

Například proti zácpě je potřeba podpořit správnou činnost střev vhodným dostatečným pitným režimem a zvýšit podíl vlákniny. Proti častým nevolnostem je vhodné vyhnout se nepříjemným pachům a jíst častěji po menších porcích.

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na problematiku výživy v průběhu těhotenství. Hlavním cílem této práce bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje. Dalším cílem bylo zjistit, jak ženy své znalosti o výživě v těhotenství využily a zjistit problémy žen v průběhu gravidity, které by mohly souviset se způsobem stravování. V teoretické části jsou shrnuta specifika výživy v těhotenství, základní příjem nutrientů a rizikové složky potravy. Také jsou zde uvedeny zdravotní problémy těhotných žen související se stravou, včetně onemocnění jako je obezita a gestační diabetes. Závěrem teoretické práce jsou stručně popsány speciální diety v těhotenství. V praktické části byly prezentovány výsledky dotazníkového výzkumného šetření, které pomohlo získat odpovědi na otázky vztahující se k cílům bakalářské práce. K problematice výživy v těhotenství byl vytvořen edukační materiál.

Prvním cílem bylo zjistit znalosti těhotných žen z oblasti výživy se zřetelem na informační zdroje. K tomuto cíli se vztahovaly položky 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 a 11. Analýzou dat bylo zjištěno, že většina žen 25, tj. 50 % informace o výživě v těhotenství čerpala z internetu. Pozitivním zjištěním bylo, že na druhém místě 17 žen, tj. 17,40 % uvedlo porodní asistentky. Výsledky ukazují, že co se týče informovanosti žen o důležitosti stravy v těhotenství, tak 26,00 % žen si myslí, že strava v těhotenství vždy ovlivňuje vývoj plodu. 61 žen (61,00 %) uvedlo, že strava často ovlivňuje vývoj plodu, 13,00 % žen si myslí, že strava ovlivňuje vývoj plodu zřídka. Ani jedna žena 0,00 % ne zvolila možnost, že by strava vývoj plodu nikdy neovlivnila. Potěšujícími výsledky se stala skutečnost, že 41,00 % žen pokládá informace, kterými v oblasti výživy disponují, za plně dostačující. Pouze 4,00 % žen pokládá své informace za nedostačující a 3,00 % za velmi nedostačující. Většina žen, tj. 63,00 % odpovídalo správně, že má výživa největší vliv na vývoj orgánů plodu v prvním trimestru. 7 žen (7,00 %) uvedlo, že nezná odpověď. Na otázku, jaký by měl být optimální hmotnostní přírůstek, polovina žen 51,00 % odpověděla správně. V další dotazníkové položce měly ženy vybrat potraviny, které nejsou vhodné ve velké míře ke konzumaci v těhotenství. Většina žen vybírala správně, ovšem našly se i takové, které nezaznačily všechny správné odpovědi, nebo naopak vybraly i ty nesprávné. Naprostá většina dotazovaných žen, 83 (83,00 %), uvedlo správně za nejdůležitější vitamíny a minerály v těhotenství kyselinu listovou, jod, vápník a železo. 74,00 % žen si je vědoma, že kyselina listová snižuje riziko VVV a podporuje správný vývoj neurální trubice. Překvapivým zjištěním pro mě bylo, že 11 žen (11,00 %) si myslí, že kyselina listová

slouží k prevenci zažívacích potíží, nespavosti a vzniku duševních chorob. Ze zdrojů kyseliny listové vybraly téměř všechny ženy (93,00 %) správně špenát, salát, kapustu a hrášek.

Z výsledků vyplývá, že mají ženy v oblasti výživy dobrou informovanost, nicméně mohla by být daleko lepší. Jak už bylo zmíněno v diskuzi, způsob edukace v oblasti výživy je potřeba posílit ještě více, zejména by měly být ženy informovány od gynekologů a porodních asistentek tak, aby byl internet zdrojem informací volen až v případě krajní nouze.

✓ Cíl splněn

Druhým cílem bylo zjistit, jak ženy své znalosti o výživě v těhotenství využily. Pro tento cíl byly stanoveny položky 1, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17 a 18. Potěšujícím faktem je, že způsob výživy v průběhu gravidity je pro ženy důležitý. Pro 3,00 % žen je způsob stravování téměř nedůležitý a pouze 1 žena (1,00 %) uvedla, že je pro ni způsob stravování nedůležitý. V další dotazníkové položce měly ženy z vybraných položek uvést, jaké potraviny konzumují nejčastěji. Mezi nejčastější odpovědi se řadilo ovoce, zelenina, mléčné výrobky a ořechy. Určitě by bylo vhodné zařadit více do jídelníčku ryby a vejce, které ženy uváděly v nedostatečném množství. 76 žen ze 100 uvedlo, že v období těhotenství užívalo volně prodejné vitamínové preparáty. Zajistit optimální příjem všech významných živin pouze kvalitní a pestrou stravou může být pro některé maminky komplikované. Ačkoliv přírodní zdroje jsou lépe organismem využity, je pro mnohé ženy jednodušší pro zajištění všech potřebných vitamínů a minerálů užívat vitamínové preparáty ve formě tablet. Je potřeba dbát především na správné dávkování, aby zbytečně nedošlo k nežádoucím komplikacím, jako je například velká porodní hmotnost dítěte. Pozitivním zjištěním bylo, že při nákupu a spotřebě potravin je pro ženy nejdůležitější výživová hodnota. Doporučení výživových poradců pravidelně sleduje pouze 6,00 % žen. 63,00 % žen uvedlo, že doporučení výživových poradců sleduje pouze občas a jejich rady využívá nepravidelně. 31,00 % žen se řídí vlastními rozhodnutími. Změna stravovacích návyků v průběhu gravidity se týkala především pravidelnosti denního jídla 34,10 % a složení stravy 29,30 %. Nepřekonatelnou chuť měly těhotné ženy nejčastěji na čokoládu a všeobecně na sladké. Vzhledem k tomu, že uvedené potraviny nekonzumují denně, tak občas není špatné si dopřát svou oblíbenou pochutinu, než se nepřiměřeně hlídat a tím být v neustálém stresu. Analýzou dat bylo zjištěno, že 30,00 % žen svůj hmotnostní přírůstek v těhotenství sleduje pravidelně každý týden a téměř stejný počet žen 26,00 % označilo, že

svůj přírůstek sleduje jen při návštěvách v prenatalní poradně. Na poslední otázku vztahující se k tomuto cíli, největší počet žen, tj. 62,00 % uvedlo, že si svůj jídelníček sestavují samy podle momentální chuti. Složení své stravy pravidelně s výživovým poradcem konzultuje 3,00 % žen a pouze 2,00 % žen uvedly, že mají vypracovaný jídelníček přesně dle svých výživových potřeb a zodpovědně jej dodržují.

✓ **Cíl splněn**

Třetím cílem bylo zjistit problémy žen v průběhu gravidity, které by mohly souviset se způsobem stravování. Na tento cíl jsou zaměřeny dotazníkové položky 19, 20, 21 a 22. Naprostá většina žen, 94,00 % se stravuje bez omezení. 6,00 % žen uvedlo, že dodržuje nějakou speciální dietu v průběhu těhotenství. Z toho 4,00 % žen uvedlo, že trpí gestačním diabetem. 1,00 % žen dodržuje vegetariánskou stravu a 1,00 % žen veganskou stravu. Nejčastějším problémem žen v těhotenství byly ranní nevolnosti 30,40 %, pálení žáhy 23,50 %, zácpa 20,90 % nadýmání 15,70 %. Méně početnou skupinu tvořil průjem, celková nevolnost a nadměrné slinění. Z odpovědí tedy vyplývá, že zažívací obtíže se v graviditě vyskytují poměrně často. V další dotazníkové položce jsme zjišťovali výskyt onemocnění cukrovkou (diabetes mellitus) v rodině těhotné ženy. Nejvyšší část žen 53,00 % uvedla, že se u nich v rodině onemocnění cukrovkou nevyskytuje. 37,00 % žen uvedlo své prarodiče. 4,00 % žen uvedlo, že cukrovkou trpí ony samy. Matku uvedly 4,00 % žen a otce pouze 2,00 % žen. V poslední položce ženy uváděly, pokud měly diagnostikovaný diabetes v těhotenství o jakou formu se jednalo. 90,00 % žen uvedlo, že nebyl diabetes v průběhu těhotenství diagnostikován. Gestační formu diabetu uvedlo 8,00 % žen. Diabetes mellitus druhého typu označilo 2,00 % žen. Ani jedna žena 0,00 % neuvedla, že by v průběhu těhotenství trpěla diabetem prvního typu.

✓ **Cíl splněn**

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANDĚLOVÁ, Kateřina, 2013. Problematika diabetu a obezity v těhotenství. *Postgraduální medicína* [online časopis]. 1 [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/problematika-diabetu-a-obezity-v-tehotenstvi-468601>
- [2] BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. *Těhotná v ordinaci negynekologa*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011, 201 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2518-8.
- [3] BRÁZDOVÁ, Zuzana. *Výživa těhotných a kojících žen: rukověť*. Vyd. 2. V Brně: Vladimír Smrčka, 2004, 27 s. ISBN 80-901427-7-x.
- [4] ČERMÁKOVÁ, Blanka. *K porodu bez obav*. 1. vyd. Brno: ERA, 2008, 144 s. Zdravá rodina (ERA). ISBN 978-80-7366-114-4.
- [5] DEANS, Anne (ed.). *Knihy knih o mateřství*. 1. vyd. Praha: Fortuna Print, 2004, 392 s. ISBN 80-7321-117-3.
- [6] DELAHAYE, Marie-Claude. *Praktický průvodce těhotné ženy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006, 170 s. ISBN 80-7367-073-9.
- [7] FRIČ, Přemysl, 2014. Celiakie: diagnostika a léčba. *Medical tribune* [online časopis]. 2 [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/32829-celiakie-diagnostika-a-lecba>
- [8] HOFHANZLOVÁ, Judita. *Nastávající a kojící maminky si vaří chutně a zdravě: recepty a plno rad, jak v těhotenství a při kojení zahnat hlad : rady lékařky maminkám*. Vyd. 1. Čestlice: Pavla Momčilová - Medica Publishing, 2007, 102 s., [8] s. barev. obr. příl. Vaříme zdravě pro maminky. ISBN 80-85936-58-5.
- [9] HOLEČEK, Milan. *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 286 s. ISBN 80-247-1562-7.
- [10] HLÚBIK, Pavol a Hana STŘÍTECKÁ, 2004. Vitaminy v graviditě-přínos a rizika. *Interní medicína pro praxi* [online časopis]. (7) [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://internimedicina.cz/pdfs/int/2004/07/04.pdf>
- [11] HRONEK, Miloslav. *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004, 309 s. ISBN 80-7345-013-5

- [12] HRONEK, Miloslav a Hana BAREŠOVÁ, 2012. *Strava těhotných a kojících*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 151 s. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 9788087250204.
- [13] MIKULANDOVÁ, Magdalena, 2004. *Těhotenství a porod: Průvodce české ženy od početí do šestinedělí*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 162 s. ISBN 9788025102053
- [14] MURRAY, Michelle a Gayle HUELSMANN. *Labor and delivery nursing: a guide to evidence-based practice*. New York, N.Y.: Springer Publishing Company, c2009, 250 s. ISBN 978-0-8261-1803-5
- [15] MĚCHUROVÁ, Alena, 2009. Vitamíny, minerály a stopové prvky v graviditě. *Moderní babictví* [online časopis]. **10**(18) [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: <http://levret.cz/publikace/casopisy/mb/2009-18/?pdf=93>
- [16] PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a porodu: první český interaktivní průvodce těhotenstvím, porodem a šestinedělím*. 2. vyd. Praha: Galén, 2006, 414 s. ISBN 80-7262-411-3
- [17] POKORNÁ, Jitka. *Výživa a léky v těhotenství a při kojení*. 1. vyd. Brno: ERA, 2008. 132 s. ISBN 807-36-613-365
- [18] ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2
- [19] RYBKA, Jaroslav. *Diabetologie pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 283 s. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1612-7
- [20] RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 317 s. ISBN 978-80-247-1671-8.
- [21] SABERSKY, Annette. *Zdravá výživa pro těhotné a kojící matky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 184 s. ISBN 978-80-247-2740-0.
- [22] STOPPARD, Miriam. *Těhotenství: od početí k porodu*. 1. vyd. Praha: Fragment, 2007, 374 s. ISBN 978-80-253-0438-9
- [23] STRÁNSKÝ, Miroslav, 2012. Preventivní účinky kyseliny listové. *Medicína pro praxi* [online časopis]. **9**(4) [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/04/10.pdf>

[23] SYMONS, Jane. *Těhotenství a péče o dítě*. 2. vyd. Čestlice: Rebo, 2006, 232 s. ISBN 80-7234-630-x

[24] TRČA, Stanislav. *Budeme mít děťátko*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2001, 218s. ,ISBN 80-247-0139-1

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

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|--------|-------------------------------|
| BMI | Body mass index. |
| CNS | Centrální nervová soustava. |
| DNA | Deoxyribonukleová kyselina. |
| EU | Evropská unie. |
| FAS | Fetální alkoholový syndrom. |
| g | Gram. |
| GIT | Gastrointestinální trakt. |
| hCG | Human chorionic gonadotropin. |
| kcal | Kilokalorie. |
| kg | Kilogram. |
| kJ | Kilojoule. |
| Mg | Mikrogram. |
| mg | Miligram. |
| MJ | Megajoule. |
| mmol/l | Milimol na litr. |
| RNA | Ribonukleová kyselina. |
| s. | Strana. |
| WHO | World Health Organization. |
| % | Procento. |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Hmotnostní přírůstek během těhotenství v kg (Brázdová, 2004, s. 9): | 16 |
| Tabulka 2: Nálezy plodu spojené s hyperglykemií matky dle E.K. Murthy (Rybka, 2006, s. 185): | 35 |
| Tabulka 3: Důležitost stravování | 40 |
| Tabulka 4: Zdroje informovanosti | 41 |
| Tabulka 5: Disponující informace | 42 |
| Tabulka 6: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou | 43 |
| Tabulka 7: Názor žen na správný vývoj orgánů plodu | 44 |
| Tabulka 8: Hmotnostní přírůstek | 45 |
| Tabulka 9: Nevhodné potraviny | 46 |
| Tabulka 10: Nejčastěji konzumované potraviny | 48 |
| Tabulka 11: Nejdůležitější vitamíny a minerály v graviditě..... | 49 |
| Tabulka 12: Informovanost o kyselině listové..... | 50 |
| Tabulka 13: Zdroje kyseliny listové | 51 |
| Tabulka 14: Užívání vitamínových preparátů | 52 |
| Tabulka 15: Priority u nákupu a spotřebě potravin..... | 53 |
| Tabulka 16: Sledovanost doporučení výživ. poradců..... | 54 |
| Tabulka 17: Změna stravování | 55 |
| Tabulka 18: Chutě v těhotenství | 56 |
| Tabulka 19: Sledování hmotnostního přírůstku..... | 58 |
| Tabulka 20: Jídelníček v těhotenství | 59 |
| Tabulka 21: Speciální diety v těhotenství..... | 61 |
| Tabulka 22: Zažívací obtíže v těhotenství | 62 |
| Tabulka 23: Výskyt diabetu v rodině..... | 63 |
| Tabulka 24: Formy diabetu v těhotenství | 64 |

SEZNAM GRAFŮ

| | |
|--|----|
| Graf 1: Důležitost stravování | 40 |
| Graf 2: Zdroje informovanosti | 41 |
| Graf 3: Disponující informace | 42 |
| Graf 4: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou | 43 |
| Graf 5: Názor žen na správný vývoj orgánů plodu | 44 |
| Graf 6: Hmotnostní přírůstek | 45 |
| Graf 7: Nevhodné potraviny | 47 |
| Graf 8: Nejčastěji konzumované potraviny | 48 |
| Graf 9: Nejdůležitější vitamíny a minerály v graviditě | 49 |
| Graf 10: Informovanost o kyselině listové | 50 |
| Graf 11: Zdroje kyseliny listové | 51 |
| Graf 12: Užívání vitamínových preparátů | 52 |
| Graf 13: Priority u nákupu a spotřebě potravin | 53 |
| Graf 14: Sledovanost doporučení výživ. poradců | 54 |
| Graf 15: Změna stravování | 55 |
| Graf 16: Chutě v těhotenství | 57 |
| Graf 17: Sledování hmotnostního přírůstku | 58 |
| Graf 18: Jídelníček v těhotenství | 59 |
| Graf 19: Speciální diety v těhotenství | 61 |
| Graf 20: Zažívací obtíže v těhotenství | 62 |
| Graf 21: Výskyt diabetu v rodině | 63 |
| Graf 22: Formy diabetu v těhotenství | 64 |

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I.: Žádost o umožnění přístupu k informacím

Příloha P II.: Žádost o umožnění výzkumného šetření

Příloha P III.: Dotazník

Příloha P IV.: Potravinová pyramida

Příloha P V.: Edukační materiál

PŘÍLOHA P I: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mostní 5139
760 01 Zlín

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti v průběhu realizace odborné praxe pro níže uvedenou studentku. V rámci ukončení studia studenti 3. ročníku zpracovávají bakalářskou práci, jejíž součástí je i empirická část. K realizaci této části studentka potřebuje přístup k informacím z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studentku bakalářského studijního programu Porodní asistence, studijního oboru Porodní asistentka.

| | |
|-----------------------------|--|
| Téma bakalářské práce | Specifika výživy a bezpečnost potravin v těhotenství |
| Termín konání odborné praxe | 8.2 – 25. 3. 2016 |
| Pracoviště | Gynekologická ambulance, MUDr. Roman Červinka, Uherské Hradiště |
| Metoda výzkumného šetření | Dotazníkové šetření. |
| Skupina respondentů | Těhotné ženy |
| Autor bakalářské práce | Kristýna Koňářiková |
| Vedoucí bakalářské práce | Mgr. Ludmila Reslerová Ph.D. |

Děkujeme za spolupráci.

Ve Zlíně dne 11-03-2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Z. Dorková

Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.

ředitelka Ústavu zdravotnických věd

80 MUDr. Roman ČERVINKA
203 praktický šenský lékař
001 686 01 Uherské Hradiště
4. 572 640 800

Razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P II: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mostní 5139
760 01 Zlín

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Vážený pane doktore,

obracíme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření ve Vaší ordinaci v Uherském Hradišti, které bude podkladem pro zpracování empirické části bakalářské práce studentky 3. ročníku studijního programu Porodní asistence, oboru Porodní asistentka.

Děkujeme za vyřízení naší žádosti a těšíme se na další spolupráci

| | |
|---------------------------|--|
| Téma bakalářské práce | Specifika výživy a bezpečnost potravin v těhotenství |
| Metoda výzkumného šetření | Dotazníkové šetření. |
| Skupina respondentů | Těhotné ženy |
| Pracoviště | Gynekologická ambulance, MUDr. Roman Červinka, Uherské Hradiště |
| Autor bakalářské práce | Kristýna Koňářková |
| Vedoucí bakalářské práce | Mgr. Ludmila Reslerová Ph.D. |

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

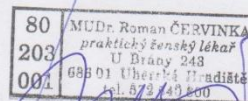
Ve Zlíně dne..... 1.1.-03- 2016

Z. Dorková

Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Vyjádření instituce:

- Žádost povolena
 Žádost zamítnuta



.....
Razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍK

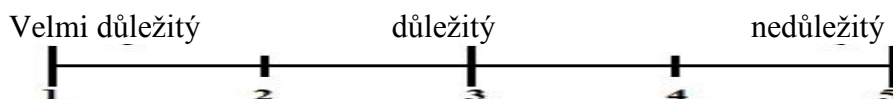
Milá maminko,

dovolte mi, abych Vás požádala o vyplnění anonymního dotazníku, jehož výsledky budou sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce zaměřené na specifika výživy a bezpečnosti potravin v těhotenství. Děkuji za Váš čas a ochotu ke spolupráci.

Kristýna Koňářiková,

studentka 3. ročníku oboru Porodní asistentka, UTB ve Zlíně.

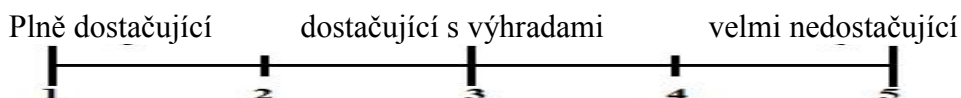
1. Způsob stravování v průběhu těhotenství je pro Vás:



2. Kdo Vám informace o výživě v těhotenství poskytl? (může být více odpovědí)

- a) Škola
- b) Známi (rodina, přátelé)
- c) Porodní asistentka
- d) Gynekolog
- e) Odborná literatura
- f) Časopisy
- g) Internet
- h) Jiné(prosím vypiště)

3. Informace, kterými v oblasti výživy těhotných žen disponujete, pokládáte za:



4. Myslíte si, že strava v těhotenství může ovlivnit vývoj plodu?

- a) Ano, vždy
- b) Ano, často
- c) Zřídka
- d) Nikdy

5. Ve kterém trimestru si myslíte, že má výživa největší vliv na správný vývoj orgánů plodu?

- a) V I. trimestru (1., 2. a 3. měsíc těhotenství)
- b) Ve II. trimestru (4., 5. a 6. měsíc těhotenství)
- c) Ve III. trimestru (7., 8. a 9. měsíc těhotenství)
- d) Nevím

6. Jaký by podle Vás měl být optimální hmotnostní přírůstek v graviditě?
- 3 – 6 kg
 - 7 – 10 kg
 - 10 – 12 kg
 - 15 – 20 kg
 - Více jak 20 kg
7. Vyberte potraviny, které nejsou vhodné ve velké míře ke konzumaci v těhotenství: (možnost více odpovědí)
- Rostlinné oleje
 - Uzeniny
 - Různé druhy ořechů
 - Zrající sýry
 - Grilované maso
 - Sladkosti
 - Ovoce, zelenina
 - Červené maso
 - Vejce
 - Pečivo
 - Živočišné tuky
 - Smažené pokrmy
 - Mléko, jogurty a jiné mléčné výrobky
 - Ryby
8. Které z výše uvedených potravin Vy sama nejčastěji konzumujete? (Prosím vypište)
-
-
-
9. Vyberte skupinu vitamínů a minerálů, které jsou podle Vás nejdůležitější v období těhotenství:
- Vitamín A, D, E, K, sodík, draslík
 - Kyselina listová, jod, železo, vápník
 - Nevím
10. Jaké účinky má podle Vás kyselina listová?
- Prevence zažívacích potíží, nespavosti a vzniku duševních poruch
 - Prevence nesprávného uložení plodu v děloze
 - Snížení rizika vrozených vývojových vad, správný vývoj neurální trubice
 - Prevence krvácení, snížení vysokého krevního tlaku
 - Prevence nesprávného odlučování a porodu lůžka po porodu plodu
11. V jakých potravinách se podle Vás nachází kyselina listová?
- Špenát, salát, kapusta, hrášek
 - Mléčné výrobky (jogurty, tvaroh)

- c) Maso, ryby, vejce
- d) Nevím

12. Užívala jste v období těhotenství volně prodejné vitamínové preparáty? (Pokud ano, jaké)

- a) Materna
- b) Calibrum
- c) Mamavit
- d) Elevit
- e) Femibion
- f) Superfolin
- g) Elasti-Q
- h) DHA pro MIMI
- i) Gravital
- j) Inofolic
- k) Jiný potravinový doplněk.....
- l) Žádný jsem neužívala

13. Při nákupu a spotřebě potravin je pro Vás nejdůležitější:

- a) Výživová hodnota
- b) Kalorická hodnota
- c) Cena
- d) Žádný z těchto ukazatelů při nákupu potravin nesleduji

14. Sledujete doporučení výživových poradců a řídíte se jejich radami?

- a) Pravidelně – využívám jejich rady
- b) Občas – nepravidelně, jejich rady využívám jen občas
- c) Vůbec – nesleduji, řídím se vlastními rozhodnutími

15. Změnila jste v těhotenství stravování v oblasti: (možnost více odpovědí)

- a) Zvýšení příjmu tekutin
- b) Snížení příjmu tekutin
- c) Pravidelnosti denního jídla
- d) Zvýšení množství jídla
- e) Snížení množství jídla
- f) Složení stravy
- g) Nezměnila jsem své stravování

16. Měla jste v průběhu těhotenství nepřekonatelnou chuť na některý druh potravin?

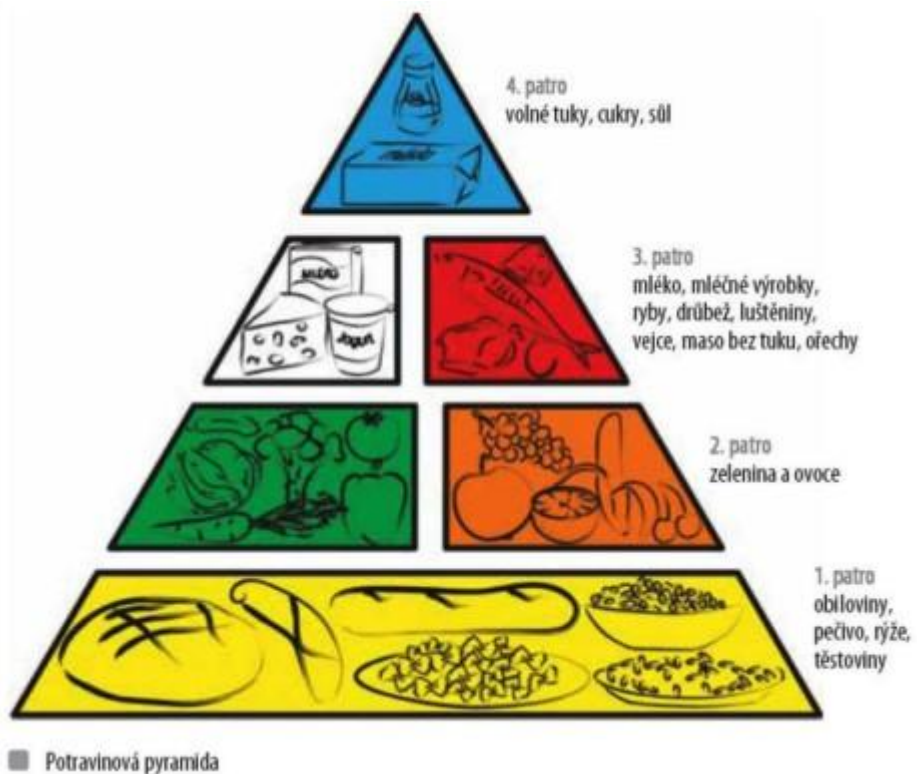
Uveďte:.....

17. Sledujete pravidelně svůj hmotnostní přírůstek v těhotenství i mimo prenatální poradnu?

- a) Častěji než jednou týdně
- b) Pravidelně každý týden
- c) Jednou za dva týdny
- d) Jednou za tři týdny

- e) Přírůstek sleduji jen při návštěvách v prenatální poradně
18. Nechala jste si vypracovat jídelníček vhodný pro těhotnou ženu výživovým poradcem?
- a) Složení své stravy pravidelně s výživ. poradcem konzultuji
 - b) Mám k dispozici jídelníček vypracovaný přesně podle mých výživ. potřeb a zodpovědně jej dodržuji
 - c) Mám k dispozici jídelníček vypracovaný přesně podle mých výživových potřeb, ale občas podlehnu těhotenským chutím na: (prosím doplňte)
.....
 - d) Řídím se doporučeními a jídelníčkem pro těhotné ženy získanými z knih, časopisů a internetu
 - e) Svůj jídelníček si sestavuji sama podle momentální chuti
 - f) Sním vše, co je mi v rodině k jídlu předloženo
19. Trpíte nějakým onemocněním, které vyžaduje speciální dietu (celiakie, laktózová intolerace) či dodržujete vegetariánskou nebo veganskou stravu apod.?
- a) Ne, stravuji se bez omezení
 - b) Ano, dodržuji (prosím o doplnění jaké konkrétní omezení a důvod)
.....
20. Jaké zažívací obtíže se u Vás v těhotenství vyskytly? (možnost více odpovědí)
- a) Ranní nevolnosti
 - b) Pálení žáhy
 - c) Nadýmání
 - d) Zácpa
 - e) Průjem
 - f) Žádné
 - g) Jiné (prosím vypište).....
21. Vyskytuje se ve Vaší rodině onemocnění cukrovkou (diabetes mellitus)?
- a) Matka
 - b) Otec
 - c) Sourozenec
 - d) Prarodiče
 - e) Vy sama
 - f) Toto onemocnění se v naší rodině nevyskytuje
22. Pokud jste měla v průběhu těhotenství diagnostikovanou nějakou formu diabetu, jednalo se o:
- a) Diabes mellitus 1. Typu
 - b) Diabetes mellitus 2. Typu
 - c) Gestační diabetes mellitus (těhotenská cukrovka)
 - d) Diabetes nebyl diagnostikován

PŘÍLOHA P IV: POTRAVINOVÁ PYRAMIDA



Zdroj: Pokorná, 2008, s. 14

Seznam použitých zdrojů

- ČERMÁKOVÁ, Blanka. K porodu bez obav. 1. vyd. Brno: ERA, 2008, 144 s. Zdravá rodina (ERA). ISBN 978-80-7366-114-4.
- HRONEK, Miloslav a Hana BAREŠOVÁ. 2012. Strava těhotných a kojících. 1. vyd. Praha: Forsapi, 151 s. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 9788087250204.
- POKORNÁ, Jitka. Výživa a léky v těhotenství a při kojení. 1. vyd. Brno: ERA, 2008. 132 s. ISBN 807-36-613-365
- STOPPARD, Miriam. Těhotenství: od početí k porodu. 1. vyd. Praha: Fragment, 2007, 374 s. ISBN 978-80-253-0438-9

obrázek 1 - dostupný na toplisttips.com

obrázek 2 - dostupný na danonenutricia.in

obrázek 3 - dostupný na wikipedia.org

obrázek 4 - dostupný na delightsoculinarria.com

obrázek 5 - dostupný na whattheficka.com

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

Tento materiál je součástí bakalářské práce jako edukační materiál a je určen výhradně pro nekomerční užití!



**VÝŽIVA
v těhotenství**

Milé maminky,

díky kvalitní a pestré stravě v průběhu těhotenství můžete miminku usnadnit jeho start do života. Především tím, že se sama budete cítit příjemně a v dobré kondici. Je důležité si uvědomit, že těhotenství je fyziologický, přirozený stav, nikoliv nemoc. Těhotenství tedy většinou nevyžaduje žádnou speciální dietu. V případě, že se stravujete správně již v době před těhotenstvím a pokud nemáte žádné zdravotní komplikace, není třeba jídelníček nijak výrazněji měnit. Nicméně v dnešní době fastfoodů, nezdravého životního stylu, nesmyslných diet, přejídání se, či naopak podvýživy u mnoha žen, je třeba dohlédnout, aby jídelníček v těhotenství byl vyvážený.

Příručka, kterou právě držíte v ruce by Vám mohla pomoci najít odpovědi na některé otázky, jak se stravovat v těhotenství.

Není potřeba jíst za dva, ale být za dva zdravá, šťastná a spokojená.



Tvar trojúhelníku znázorňuje doporučené množství potravin v jednotlivých patrech. Takže, čím nižší patro, tím více potravin z dané skupiny by měla nastávat matka denně sníst. Je nezbytné rozlišovat v rámci jednotlivých skupin potraviny vhodné a ty méně vhodné, které je v období těhotenství dobré omezit.





Recept na zdravé lívanečky (pro 2 osoby)

- ▶ 100 g ovesných jemně mletých vloček
- ▶ 3/4 hrnku podnásíl (popřípadě vody, rostlinného mléka)
- ▶ 2 vejce
- ▶ 2 lžíce tvarohu
- ▶ 1 banán
- ▶ špetka skořice
- ▶ citronová kůra z menšího citronu
- ▶ 1 lžíce třtinového cukru (nemusí být)
- ▶ 4 lžíce mletého maku

Smažíme nejlépe na kokosovém oleji, z obou stran, podáváme s jogurtem a ovocem.

Dobrou chuť!

Zásady stravování v těhotenství:

1. Konzumace pestré stravy.
2. Navýšení energetického příjmu v těhotenství asi o 600 kJ.
3. Střídmý příjem tuků, především živočišného původu.
4. Dostatečný příjem vládninů, minerálů a vlákniny – tj. zeleniny, ovoce a obilnin.
5. Střídmý příjem sacharózy.
6. Střídmý příjem sodíku, kuchyňské soli – především uzená jídla, konzervované potraviny.
7. Vyvarování se konzumace alkoholu.
8. Střídmá konzumace kofeinu.

Pitný režim

Lidské tělo se skládá z 50 – 60 % vodou. Význam vody je v organismu nezastupitelný. Optimální množství tekutin v těhotenství je obřížně vyvozovat, jelikož potřeba tekutin je velmi individuální. Obecně se doporučuje přijmout 30 – 35 ml vody na kilogram tělesné hmotnosti. Mezi vhodné potraviny patří: Nenasazené vody, ředěné vysoké procentní ovocné šťávy, jemně mineralizované vody

Optimální hmotnostní přírůstek

Optimální nárůst hmotnosti v průběhu gravidity je závislý od základní hmotnosti ženy a množství tukových zásob. Všeobecně se traduje, že u štíhlých žen je nárůst hmotnosti vyšší, kdežto u žen s nadváhou nižší. U žen jejičtž těhotenství je bez komplikací, lékaři tvrdí, že by během čtyřiceti týdnů těhotenství neměly přibírat více než 10 – 12 kg. Některé ženy v průběhu prvního trimestru nemusí vůbec přibírat, nebo jen velmi málo. Během čtvrtého a osmého měsíce ženy přibývají v průměru 0,5 – 1 kg za týden. Poslední měsíc se většinou hmotnost zastaví. Stálé zásobení plodu živinami a lepší přizpůsobení těla na rostoucí velikost obstarává rovnoměrný hmotnostní přírůstek



Vitaminy

- ▶ Jsou nenahraditelnou součástí potravy, protože se v těle nevytváří. Největším zdrojem vitamínů je zelenina a ovoce
- ▶ Nejduležitější jsou vitamín C, vitaminy řady B, kyselina listová, beta karoten
- ▶ Nedostatek kyseliny listové může způsobit mnohdy zvýšené riziko vrozených vývojových vad, zejména defekty neurální trubice a rozštěpů rty, najdete ji také v syrové listové zelenině, špenátu, droždí, černém chlebu.
- ▶ Zdrojem vitamínu A, E, B6 a zároveň minerálů (stopových prvků), zinku a hořčíku, draslíku, fosforu, železa je listová a kořenová zelenina, brokolice, zelí, špenát a rajčata.
- ▶ Vhodná je především zelenina a ovoce

Minerály a stopové prvky

Jsou důležité pro výstavbu těla plodu. Podílejí se na látkovém metabolismu v těle matky i plodu. Mezi nejvýznamnější patří: vápník (Ca), hořčík (Mg), jód (I) a železo (Fe).

Bylinky v těhotenství

Při užívání bylinek v těhotenství byste měla být opatrná, protože není u všech zcela známé, jak mohou ovlivnit vývoj plodu.

Povolené léčivé bylinky: Arnika, Brusinka, Heřmánek, Jirovec, Jitrocel, Kontyhel, Kopřiva, Levandule, Lípa, Maliník, Meduňka, Měsíček, Pohanka, Šipek, Vilín

Ukázka jídelníčku

Ukázka jídelníčku 1 (přibližně 8 105 kJ, 79 g bílkovin, 286 g sacharidů, 50 g tuků)

Snídaně

kraječ chleba 60 g, rohlík celozrný 60 g, paprika 80 g, sýr cottage 100 g, žemě 20 g

Svačina

Ovoce 200 g

Oběd

Zeleninová polévka 250 ml

Brambory 200 g, filé na másle s bylinkami 120 g, salát z červené řepy 100 g

Svačina

Celozrný rohlík 60 g, jahodový koktejl (100 g jahod, 250 ml mléka rostlinného)

Večeře

Zapečené těstoviny (70 g syrových), se sýrem 20 g, s mlékem 50 g, s rajčaty 100 g, zeleninový salát (100 g)

Ukázka jídelníčku 2 (přibližně 8145 kJ, 81 g bílkovin, 280 g sacharidů, 57 g tuků)

Snídaně

Ovesné vločky s ořechy 50 g, jogurt 200 ml, jablko 150 g

Svačina

Celozrný rohlík 50 g, žemě 100 g, banán

Oběd

Hovězí vývar 250 ml, hovězí přírodní roštěná 100 g, brambory 200 g, brokolice 100 g, paprika 50 g

Svačina

Livanečky 200 g (recept uveden níže), ovoce, bílý jogurt

Večeře

Kůřecí prsa (100 g), rýže (150 g), zelenina 100 g