

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Obezita a její vliv na průběh těhotenství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zuzana Klinerová

PhDr. Vlasta Koudelková

2008

ABSTRACT

Nutrition and regime in general are very important for our organisms as they exert a substantial influence upon each of us. Nowadays we have a much greater choice of food at our disposal. This has led to a better composition of our food. Despite this fact there is still a lot to be improved in this field. Unfortunately, not everyone is trying to adapt their diet in a suitable way. It is also the Czech Republic, which belongs among European countries with the highest number of obese people. Not many people realize that obesity is the cause of many dangerous diseases.

Obesity of a pregnant woman influences negatively not only the woman's health but also the health of her baby. Disorders like defects of the nervous system, congenital heart defects and other diseases often occur in children of such women. Obese women have often problems with common household chores like cleaning windows, floors etc. They also find difficult walking up the stairs and breathing or they are less ambulant compared to women with normal weight. Furthermore, they face more health problems. They, for example, more often suffer from diseases like diabetes mellitus or hypertension. If a pregnant woman is allowed by the state of her health, she should take some suitable regular exercise for the pregnant.

Qualitative research was used here. To prove the stated hypotheses and secure the quantitative research a questionnaire was used. The questionnaire for pregnant women contained 31 questions. Investigative questions, which sketched in the whole research and were formulated in advance, were defined for the qualitative research.

The aim of my work was to find out about the composition of the food pregnant women receive and mainly about the level of their knowledge concerning good regime during pregnancy. Pursuant to the set aim a thesis dealing with the good regime for the pregnant was built up.

The aim was realized and the hypotheses proved to be true. Pregnant women are well informed about right regime during pregnancy. They try to change their diet the way it brings benefits to both themselves and their children as well.

Regime during pregnancy deserves our attention. Besides monitoring the health conditions and weight growth, nutriment should be monitored and evaluated by the doctor and midwife, and when necessary, changes in the diet should be recommended.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **Obezita a její vliv na průběh těhotenství** vypracovala samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nekrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích.....

Podpis.....

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat PhDr. Vlastě Koudelkové za cenné rady, připomínky a věnovaný čas během psaní mé bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|--|----|
| ÚVOD..... | 4 |
| 1. SOUČASNÝ STAV..... | 5 |
| 1.1 Kvantitativní klasifikace obezity podle BMI..... | 5 |
| 1.2 Příčiny vzniku obezity..... | 6 |
| 1.3 Obezita jako nemoc..... | 6 |
| 1.4 Onemocnění v těhotenství vzniklá v důsledku obezity..... | 7 |
| 1.4.1 Diabetes mellitus..... | 7 |
| 1.4.1.1 Gestační diabetes mellitus..... | 8 |
| 1.4.1.2 Častost výskytu..... | 8 |
| 1.4.1.3 Příčiny vzniku gestačního diabetu mellitus..... | 8 |
| 1.4.1.4 Klasifikace těhotných podle míry rizika pro vznik GDM..... | 9 |
| 1.4.1.5 Vztah gravidity a diabetu..... | 9 |
| 1.4.1.6 Diagnostika..... | 10 |
| 1.4.1.7 Léčba..... | 10 |
| 1.4.1.8 Komplikace těhotenství s diabetes mellitus..... | 11 |
| 1.4.1.9 Vedení porodu..... | 12 |
| 1.4.1.10 Péče o ženu a edukace porodní asistentkou..... | 12 |
| 1.4.2 Gestační arteriální hypertenze..... | 13 |
| 1.4.2.1 Diagnostika..... | 14 |
| 1.4.2.2 Léčba..... | 14 |
| 1.4.2.3 Péče o ženu a edukace porodní asistentkou..... | 14 |
| 1.4.3 Preeklampsie..... | 15 |
| 1.4.3.1 Definice preeklampsie..... | 15 |
| 1.4.3.2 Etiologie..... | 15 |
| 1.4.3.3 Rizikové faktory..... | 15 |
| 1.4.3.4 Diagnostická kritéria..... | 16 |
| 1.4.3.5 Léčba..... | 16 |
| 1.4.3.6 Indikace k ukončení těhotenství..... | 17 |

| | |
|--|----|
| 1.4.3.7 Péče o ženu a edukace porodní asistentkou..... | 17 |
| 1.4.4 Častější výskyt tromboembolické příhody..... | 18 |
| 1.4.4.1 Edukace porodní asistentkou..... | 18 |
| 1.4.5 Varixy..... | 19 |
| 1.4.5.1 Edukace porodní asistentkou..... | 19 |
| 1.4.6 Kvasinkové infekce pochvy..... | 20 |
| 1.4.6.1 Edukace porodní asistentkou | 20 |
| 1.5 Prevence obezity..... | 20 |
| 1.5.1 Životospráva ženy před početím..... | 21 |
| 1.5.2 Správná životospráva během těhotenství..... | 21 |
| 1.5.2.1 Několik jednoduchých zásad správné výživy..... | 21 |
| 1.5.2.2 Výhody správného stravování v těhotenství pro dítě a matku..... | 22 |
| 1.5.3 Hmotnostní přírůstek během těhotenství..... | 23 |
| 1.5.4 Základní složky potravy..... | 24 |
| 1.5.4.1 Bílkoviny..... | 24 |
| 1.5.4.2 Cukry..... | 24 |
| 1.5.4.3 Tuky..... | 25 |
| 1.5.4.4 Obiloviny a vláknina..... | 26 |
| 1.5.4.5 Vitamíny..... | 27 |
| 1.5.4.6 Kyselina listová..... | 29 |
| 1.5.4.7 Minerály a stopové prvky..... | 30 |
| 1.5.4.8 Ovoce a zelenina..... | 31 |
| 1.5.4.9 Maso, vejce, ryby..... | 31 |
| 1.5.4.10 Chléb, pečivo, obiloviny, brambory..... | 31 |
| 1.5.4.11 Mléko a mléčné výrobky..... | 32 |
| 1.5.4.12 Sůl..... | 32 |
| 1.5.4.13 Tekutiny..... | 32 |
| 1.5.4.14 Alkohol..... | 33 |
| 1.5.5 Pohybové aktivity v těhotenství..... | 33 |

| | |
|--|----|
| 1.5.5.1 Pravidla cvičení..... | 34 |
| 1.5.5.2 Vhodné aktivity v těhotenství..... | 35 |
| | |
| PRAKTICKÁ ČÁST..... | 36 |
| 2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY..... | 36 |
| 3. METODIKA..... | 37 |
| 4. VÝSLEDKY..... | 38 |
| 5. DISKUSE..... | 73 |
| 6. ZÁVĚR..... | 76 |
| 7. SEZNAM POUŽITĚCH ZDROJŮ..... | 77 |
| 8. KLÍČOVÁ SLOVA | 81 |
| 9. PŘÍLOHY | |

ÚVOD

Obezita je jednou z nejčastějších metabolických chorob na světě. Prevalence stále vysoce stoupá, jak v rozvinutých, tak i v řadě rozvojových zemích. Ve většině evropských zemích trpí obezitou 10-20 % obyvatel, přičemž nadváhu má více než polovina dospělé populace. Česká republika se ve výskytu obezity řadí na přední místo v Evropě.

Obezita má časté zdravotní a socioekonomické následky, mezi které patří např. častější výskyt metabolických, kardiovaskulárních a nádorových onemocnění, dále degenerativní onemocnění pohybového aparátu a psychické poruchy. Zdravotní komplikace a společenská diskriminace vedou ke zhoršení kvality života obézního jedince. S obezitou souvisí více než jedna třetina příčin smrti.

V těhotenství nadváha a obezita velmi zvyšuje riziko vzniku komplikací, které ohrožují matku i plod. Nejčastěji se jedná o těhotenskou hypertenzi, preeklampsii a dále tromboflebitidu (3).

1. SOUČASNÝ STAV

Nadváhu a obezitu lze charakterizovat jako nadměrné ukládání tuku v těle. Obezita je výsledkem energetické nerovnováhy mezi příjmem a výdejem energie. Jestliže je energetický příjem vyšší než energetická spotřeba nebo je přísun potravy přiměřený, ale výdej je snížený, může dojít ke vzniku obezity. Období těhotenství patří mezi rizikové období pro vznik obezity.

V celosvětovém měřítku je nadváha a obezita významným zdravotním problémem, který dosahuje rozměrů epidemie. Obezita je hlavně nemoc, která je rizikem pro vznik řady vážných onemocnění hlavně v průběhu gravidity (17).

Obezita je vážné chronické onemocnění, které vyžaduje komplexní diagnostický, terapeutický a dlouhodobě kontrolovaný postup (8).

1.1 Kvantitativní klasifikace obezity podle BMI

Pro určení stupně nadváhy a obezity se používají různá hlediska. Nejužívanější variantou je výpočet dle tzv. body mass indexu, tedy BMI. Jeho hodnota se vypočítává pomocí vzorce: váha v kg/výška v m².

Normální váha je u BMI v rozmezí 18,5-24,9; nadváha 25,0-29,9; obezita I. stupně u 30,0-34,9; obezita II. stupně u 35,0-39,9 a obezita III. stupně u BMI \geq 40 (17).

Při posuzování zdravotních rizik vyplývajících z obezity je nutné brát na vědomí i rozložení tuku. Dle rozložení tuku rozeznáváme dva typy obezity. Typ gynoidní je méně nebezpečný a lze ho charakterizovat jako ženský typ obezity, nebo také tvaru hrušky. Tuk se hromadí v oblasti hýždí a stehen. Typ androidní, mužský typ, nebo také obezita tvaru jablka, je nebezpečnější, jelikož se tuk hromadí zejména v oblasti břicha a výrazně se tak zvyšuje riziko vzniku komplikací (17).

1.2 Příčiny vzniku obezity

Obezita vzniká na základě působení vlivů dědičnosti, které se podílí až z 60 %, a vlivů prostředí.

Dědičnost se uplatňuje několika způsoby, např. schopností spalovat základní živiny, hlavně tuky, dále velikostí klidového energetického výdeje, stupněm spontánní pohybové aktivity a i výběrem a množstvím přijímané stravy (17).

Vliv prostředí se uplatňuje hlavně sedavým způsobem života a přejídáním. Chronický nedostatek pohybu v kombinaci s všudypřítomnou nabídkou lákavé potravy má dopad na vznik obezity ve vyspělých státech.

Počty obézních se stále zvyšují. Jak jednou obezita vznikne, je nelehké se jí zbavit. Obézní ženy také hůře ztrácí hmotnost, kterou během těhotenství nabraly (14).

V průběhu života každého z nás se vyskytují tzv. riziková období pro vznik obezity, kdy se mnohonásobně zvyšuje pravděpodobnost, že ztloustneme. Mezi taková období patří dospívání, hlavně u dívek, dále doba těhotenství, menopauza, stop kouření a užívání některých léků, které mohou ovlivnit tělesnou hmotnost. Na vznik obezity má také vliv změna jídelníčku a pohybových zvyklostí, nástup nebo změna zaměstnání, rodinné problémy, zanechání sportu, či dlouhodobé onemocnění nebo úraz. Predisponujícím faktorem může být nižší socioekonomické postavení a psychické onemocnění jako deprese, úzkost nebo stres. U obézních lidí v anamnéze můžeme často najít jo-jo fenomén, což je opakované kolísání hmotnosti (17).

1.3 Obezita jako nemoc

Vyšší hmotnost těla vždy zatěžuje organismus. Nejprve vznikají funkční a potom orgánové poruchy. U obézních osob s BMI nad 30,0 se morbidita a mortalita zvyšuje o 40 % a s BMI nad 35,0 o 100 % (1).

Obezita není jen nespokojenost s vlastním vzhledem, ale je to především nemoc, která s sebou nese riziko pro vznik řady dalších vážných onemocnění. Jsou to závažná metabolická a oběhová onemocnění, k nimž patří ischemická choroba srdeční a infarkt

myokardu, ateroskleróza mozkových tepen a cévní mozková příhoda, porušená glukózová tolerance a diabetes mellitus 2. typu. Dále zvýšený krevní tlak, zvýšená hladina cholesterolu a tuku v krvi, gynekologické problémy a neplodnost, žlučnickové kameny, některé typy nádorů, syndrom spánkové apnoe, onemocnění pohybového aparátu, kožní komplikace a psychosociální komplikace (17).

1.4 Onemocnění v těhotenství vzniklé v důsledku obezity

Nadváha zvyšuje během těhotenství riziko pro vznik diabetu mellitus, hypertenze, tromboembolických příhod, vyšší perinatální mortality a snížené produkce mléka. Obézní matky většinou rodí děti s vysokou porodní hmotností a s častějším výskytem různých defektů. Starší výzkumy ukazovaly pouze na zvýšení rizika defektů mozku a míchy. Nová zjištění však poukazují i na riziko poškození jiných orgánů (28).

Dále se podílí i na zhoršování socioekonomické situaci a zvyšuje požadavky na ekonomické výdaje zdravotnické i nezdravotnické (8).

1.4.1 Diabetes mellitus (DM)

Diabetes mellitus je porucha transportu glukózy z krve do buněk, vlivem nedostatečného množství inzulínu. Onemocnění vzniká, protože slinivka břišní neprodukuje žádný inzulín, či ho produkuje v nedostatečném množství, nebo inzulín nepůsobí na cílové buňky.

Tělo ženy se snaží s tímto onemocněním vyrovnat tím, že vytváří protein a tuk jako zdroj energie, čímž vzniká ketoacidóza. Žena ztrácí na váze, je unavená a letargická. Nadměrné množství glukózy v krvi se kompenzuje zvýšenou žíznivostí, přičemž přijímané tekutiny přechází do krve, ale tkáň trpí dehydrací. Tělo tak vylučuje velké množství moči s obsahem glukózy (18).

Diabetes mellitus klasifikuje do čtyř skupin a dvou přechodných stavů.

První skupinou je diabetes mellitus 1. typu, který tvoří zhruba 10 % všech případů diabetu. Zničením beta buněk Langerhansových ostrůvků dochází k nedostatku

insulinu a vzniku ketoacidozy. Nejčastěji vzniká jako autoimunitní onemocnění s průkazem protilátek proti buňkám Langerhansových ostrůvků.

Do skupiny diabetes mellitus 2. typu spadá většina případů diabetu, až 90 %. Dochází ke zvýšení insulinové resistance cílových tkání nebo k poruchám sekrece inzulinu. Tento typ diabetu je často spojen s obezitou.

Do třetí skupiny patří vzácně se vyskytující typy diabetu, jako např. genetické defekty funkce beta buněk pankreatu, genetické poruchy aktivity insulinu, diabetes po léčbě nebo aplikaci chemických prostředků, či infekční onemocnění.

Poslední skupinou je gestační diabetes mellitus.

Mezi přechodné stavy patří porucha glykémie nalačno a poruchu glukózové tolerance (4).

1.4.1.1 Gestační diabetes mellitus (GDM)

Toto onemocnění se poprvé objevuje v těhotenství, a to zejména ve druhé polovině, a po porodu opět mizí. Těhotenství s diabetem mellitus je rizikové pro plod i pro matku a vyžaduje zvýšenou péči (4).

1.4.1.2 Častost výskytu

Těhotenství je považováno za diabetogenní stav. 95-97 % žen dokáže udržet normální glukózovou toleranci v těhotenství, ale asi u 3-5 % žen dojde ke vzniku gestačního diabetu mellitus (4).

V ČR je výskyt tohoto onemocnění cca 2-3 %, což je zhruba 2 700 těhotenství za rok (25).

1.4.1.3 Příčiny vzniku gestačního diabetes mellitus

Vznik souvisí s rostoucí insulinovou rezistencí. Rezistence a sekrece inzulinu v těhotenství je často změněna právě u obézních žen nebo u žen s velkým hmotnostním

přírůstkem v průběhu těhotenství. Největším faktorem vzniku jsou změny inzulinových receptorů, defekty glukózových transportérů nebo defekty v některých genech odpovědných za intracelulární účinek inzulinu. Dále se může uplatňovat tvorba IgG protilátek a působení hormonů.

Rizikovými faktory, kromě obezity, je věk nad 25 let, výskyt DM v rodinné anamnéze, či v předchozím těhotenství, porod plodu s váhou nad 4 000g v předchozím těhotenství, opakované spontánní potraty, porod mrtvého plodu, glykosurie na začátku těhotenství a také některé rizikové etnické skupiny (4).

1.4.1.4 Klasifikace těhotných podle míry rizika pro vznik gestačního diabetes mellitus

Nízká míra rizika je u žen, u kterých je nepřítomnost DM u příbuzných, věk pod 25 let, normální hmotnost před otěhotněním, nepřítomnost poruch glukózového metabolismu a negativních perinatálních výsledků v anamnéze

Střední míra rizika je u žen s věkem nad 25 let, mírnou obezitou před otěhotněním, předchozím porodem plodu s hmotností nad 4 000g.

Vysoká míra rizika je u obézní těhotné s rodinnou anamnézou DM 2.typu, vznikem gestačního DM v minulém těhotenství a glykosurií (25).

1.4.1.5 Vztah gravidity a diabetes mellitus

DM může být příčinou spontánního potratu, způsobit vrozené vývojové vady, akceleraci růstu nebo naopak růstovou retardaci, náhlou smrt plodu, ovlivnit vývoj fetálního pankreatu a vést ke vzniku DM a dalších metabolických komplikací u potomků.

Komplikacemi v těhotenství může být spontánní potrat, kongenitální malformace, vznik neurologického a mentálního postižení plodu, růstová akcelerace s diabetickou fetopatií, intrauterinní růstovou retardací. Během porodu se mohou objevit porodní poranění v důsledku velkého plodu a nezralost plodu při předčasném porodu. V novorozeneckém období se může vzniknout diabetická fetopatie jako hypoglykémie,

polycystémie, hyperbilirubinémie, hypokalcémie a hypomagnezémie a respiratory distress syndrom. V dětství a dospělosti je zvýšené riziko vzniku poruch psychomotorického vývoje, přechodné poruchy glukózového metabolismu, dále také vznik diabetu a obezity (4).

1.4.1.6 Diagnostika

Gestační diabetes mellitus se nejčastěji objevuje mezi 24.-28. týdnem těhotenství, kdy se provádí i následující vyšetření.

Diagnóza je stanovena orálním zátěžovým glukózovým testem (OGTT). Den před samotným vyšetřením by žena neměla jíst příliš sladkého jídla. Ráno nalačno je ženě odebrána krev, poté vypije 75g glukózy a 2 hodiny po vypití se jí opět odebere krev. Glykémie nalačno by neměla být vyšší než 5,5 mmol/l, 1 hodiny po zátěži je norma do 7,7 mmol/l.

U žen s vysokým rizikem GDM se provede do 16. týdne O'Sullivanův test. Ženě je odebrána nalačno krev, norma je do 5,5 mmol/l, poté vypije 50 g glukózy a za 1 hodinu je opět odebrána krev, norma je do 7,9 mmol/l. Je-li test pozitivní, doplňuje se OGTT (21).

1.4.1.7 Léčba

Cílem léčby je prevence negativních účinků onemocnění na matku a plod. Je-li léčba zahájena včas a je správně vedena, neliší se riziko intrauterinního úmrtí plodu a morbidity novorozence od zdravé populace (25).

Dietní opatření v těhotenství má stabilizovat metabolickou kompenzaci DM. Doporučuje se snížit obsah sacharidů v potravě na 275-300g denně, u pacientek s nadváhou nebo obeznicí lze snížit sacharidy na 225-250g denně. Potrava má být rozložena do více menších porcí. Dále je nutné určit předpokládaný hmotnostní přírůstek v průběhu těhotenství dle hmotnosti ženy. Důležitou roli také hraje příjem

bílkovin, který by měl být 1,5-2,0 g/kg/den a dostatečný přísun vitamínů B₁, B₂, C, D, E, vápníku, hořčíku a železa.

Ženám s GDM se doporučuje zvýšit tělesnou aktivitu. Jde o mírné aerobní cvičení několikrát týdně po dobu 20-30 minut. Žena by měla i pravidelně chodit na procházky, hlavně po jídle.

Pokud nedojde k úpravě glykémie dietou a cvičením, je zahájena léčba inzulinem. Ženě jsou podávány malé dávky krátkodobě působícího inzulinu před hlavními jídly.

Při léčbě se jednou či dvakrát týdně vyšetřuje glykémie nalačno a 1 hodinu po jídle. Pravidelně se také měří krevní tlak a sleduje hmotnostní přírůstek (4).

1.4.1.8 Komplikace těhotenství s diabetem mellitus

Komplikací diabetického těhotenství může být diabetická neuropatie, která se projevuje perzistentní proteinurií, hypertenzí, poklesem glomerulární filtrace a v konečné fázi renálním selháním a urémií. K rizikovým faktorům patří špatná glykemická kontrola, zvýšená hladina glykovaného hemoglobinu, hypertenze a zvýšená hladina LDL cholesterolu a kouření. Mezi nejčastější komplikace diabetického těhotenství s neuropatií je předčasný porod před 37. týdnem, dále fetální distres plodu, intrauterinní růstová retardace a až 7 % perinatální mortalita dětí.

Diabetická retinopatie je další komplikací DM. Výsledkem cévních změn sítnice je ischemie sítnice a hypoxie. Může dojít ke krvácení v retinální oblasti. Mezi ostatní komplikace patří akutní edém optického disku a makulární edém.

Nejčastější komplikací je diabetická neuropatie. Vyskytuje se u 30-40 % pacientek. Postihuje buď periferní nebo vegetativní nervy, a také lze najít neuropatii v pánevní oblasti s postižením inervace genitálu.

Dnes vzácnou komplikací je diabetická makroangiopatie (4).

1.4.1.9 Vedení porodu

Vedení porodu je podobné jako u zdravých žen. Pouze se provádí častější ultrazvuková vyšetření a častější kontroly v posledních týdnech těhotenství. Porod by měl proběhnout v termínu, žena by neměla rodit po 41. týdnu. V průběhu porodu není nutné podávat inzulín, a to ani ženám, které inzulín dostávaly během těhotenství. Pouze je třeba provádět častější kontroly glykemického profilu. Po porodu je žena předána do péče diabetologa (4).

1.4.1.10 Péče o ženy s diabetes mellitus a edukace porodní asistentkou

Velkou roli ve správném průběhu těhotenství má informovanost pacientky s DM o možnostech, riziku a komplikacích v těhotenství. Porodní asistentka má ženě vysvětlit důležitost plánovaného rodičovství, význam časně diagnózy a zahájení péče v těhotenství. Dále informuje o nutnosti častých návštěv v prenatalní poradně a o preventivní hospitalizaci před porodem, ke sledování plodu a matky. Ženy je třeba informovat o možných rizicích, která mohou nastat během těhotenství a porodu. Porodní asistentka především kontroluje glykemický profil a glykovaný hemoglobin ženy, odebírá krev a moč na další potřebná vyšetření a také kontroluje přítomnost diabetických komplikací. Provádí fyzikální vyšetření, chemické vyšetření moče, vyšetřuje krevní tlak při každé návštěvě lékaře a sleduje hmotnostní přírůstek a přítomnost edémů. Důležité je ženě vysvětlit správnou dietu, a jak vhodně si má rozdělit jídlo během dne, aby došlo k metabolické kompenzaci DM. Dále těhotnou ženu s diabetes mellitus musí naučit používat osobní glukometr, aby si žena mohla sledovat hladinu glykémie doma. A také ženu v případě nutnosti naučí správně aplikovat inzulín. Doporučí jí vhodné nenáročné cvičení, které snižuje potřebu inzulínu. Během porodu musí porodní asistentka každou hodinu monitorovat hladinu glykémie a po porodu prování odběr krve na kontrolní glykemický profil (4).

1.4.2 Gestační arteriální hypertenze

Hypertenze, nebo-li vysoký krevní tlak, patří mezi nejčastější srdečně-cévní onemocnění. Hodnota tlaku je 140/90 mmHg a více. Je to významný rizikový faktor dalších kardiovaskulárních nemocí. Nebezpečí spočívá v tom, že ve většině případů jedinec nepocítuje žádné nebo jen minimální potíže, a proto mnoho nemocných o své nemoci neví a neléčí se s ní.

Arteriální hypertenze znamená chronicky zvýšený systolický nebo diastolický krevní tlak (19).

V těhotenství může být arteriální hypertenze komplikací v 8-10 %. Jde o jednu z příčin mateřské a fetální morbidity a mortality. Typicky se vyvíjí až po 20. týdnu těhotenství a většinou do 42 dní po porodu se krevní tlak normalizuje (4).

Etiologie je nejasná. Může jít o pokračování esenciální hypertenze před otěhotněním, o hypertenzi vzniklou v prvních měsících těhotenství, nebo o hypertenzi spojenou s těhotenskou gestózou, která má nejzávažnější dopad na matku i dítě (13).

Riziko komplikací se zvyšuje u žen s hodnotou krevního tlaku nad 160/110 mmHg. Světová zdravotnická organizace hypertenzi v těhotenství definuje takto: „Vzestup systolického krevního tlaku nad hodnoty 140 mmHg a více, nebo diastolického tlaku na 90 mmHg a více. Druhým možným diagnostickým kritériem je vzestup systolického krevního tlaku o 25 mmHg a více, nebo diastolického tlaku o 15 mmHg a více, s porovnání s hodnotami před graviditou nebo v prvním trimestru“ (s.115, 4).

Komplikace arteriální hypertenze pro matku jsou následující: hypertenzní encefalopatie, hemoragická cévní mozková příhoda, retinální hemoragie, akutní levostranné srdeční selhání, akutní selhání ledvin a jater, obrubce placenty a diseminovaná intravaskulární koagulopatie. U plodu hrozí vznik růstové retardace, předčasný porod a fetální nebo neonatální úmrtí (4).

Několik odborných studií prokázalo vztah mezi hypertenzí a obezitou. Vyšší hmotnostní přírůstek je jedním ze závažných faktorů pro zvýšený krevní tlak (19).

1.4.2.1 Diagnostika

U žen se zjišťuje anamnéza, včetně rodinné a gynekologické, dále se provádí fyzikální vyšetření, měření krevního tlaku v sedě a vstoje na obou horních končetinách, vyšetření moče a močového sedimentu, vyšetření krve, které zahrnuje vyšetření hladiny Na, K, glykémie, kyseliny močové, potom vyšetření lipidového spektra a EKG. Vyšetření lze doplnit echokardiografií a očním pozadím (13).

1.4.2.2 Léčba

Nefarmakologická léčba se uplatňuje u krevního tlaku nižšího než 140/90 mmHg. Především dochází k omezení fyzické aktivity a někdy musí žena dodržovat klid na lůžku. Nutné jsou pravidelné kontroly. Ženě není nutné doporučovat omezení soli, ani redukovat tělesnou hmotnost, a to ani obézním ženám.

K farmakologické léčbě se přistupuje při hodnotách tlaku nad 140/90 mmHg. Podávají se blokátory kalciových kanálů.

Při hodnotách krevního tlaku nad 169/109 mmHg je nutná hospitalizace ženy s intenzivním sledováním stavu.

U žen s hypertenzí se provádějí častější UZ kontroly vývoje plodu, pro riziko intrauterinní růstové retardace (4).

1.4.2.3 Péče o ženy s gestační arteriální hypertenzí a edukace porodní asistentkou

Porodní asistentka má ženu informovat o včasné diagnóze a zákroku v případě komplikací. Správně odebírá anamnézu. Každý den vážením sleduje váhový přírůstek, který předchází edémům. Vážení provádí vždy ve stejnou denní dobu, nejlépe ráno, na stejné váze a ve stejném nebo podobném oblečení. Pravidelně a správně ženě měří fyziologické funkce, vyšetřuje moč diagnostickým papírkem, odebírá krev na vyšetření, provádí EKG a podává léky dle ordinace lékaře. Sleduje příjem a výdej tekutin.

V případě nutnosti porodní asistentka ženu informuje o nutnosti dodržovat klid na lůžku. Každé zhoršení stavu matky nebo plodu, neprodleně hlásí lékaři (18).

1.4.3 Preeklampsie

Jde o závažné onemocnění, vyskytující se pouze během těhotenství, zvyšující mateřskou i perinatální mortalitu i morbiditu. Během onemocnění dochází k multiorgánovému poškození organismu, které postihuje především vitálně důležité parenchymatózní orgány, jako ledviny, játra, mozek, plíce, placentu, krvevorný systém a cévy (4).

1.4.3.1 Definice preeklampsie

Onemocnění je definované jako těhotenstvím podmíněná hypertenze s proteinurií a edémy objevující se po 20. týdnu graviditu (4).

1.4.3.2 Etiologie

Příčiny vzniku nejsou jednoznačně prokázány, existuje několik hypotéz vzniku. Jednou z hypotéz je uteroplacentární ischemie, dále porušená imunologická adaptace, či genetické dispozice. Na vzniku se mohou také podílet lipoproteiny s nízkou denzitou a aktivita albuminu potlačující toxicitu, a nebo působení kyslíkových radikálů (4).

1.4.3.3 Rizikové faktory

Rizikové faktory lze rozdělit do dvou skupin, a to na stavy se zvýšeným nárokem na kyslík, kam patří vícečetné těhotenství, hydatifórní mola a hydropická placenta. A na stavy se sníženým přenosem kyslíku, kam se řadí primigravidy, cévní onemocnění, jako hypertenze, DM a onemocnění pojiva a dále abnormální placenty (4).

1.4.3.4 Diagnostická kritéria

Preeklampsie se projevuje hypertenzí, což je většinou hlavní příznak. Dle WHO se za hypertenzi považuje krevní tlak 140/90 mmHg a vyšší nebo zvýší-li se systolický tlak o 30 mmHg a diastolický tlak o 15 mmHg.

Druhým příznakem tohoto onemocnění je proteinurie. V těhotenství je fyziologická proteinurie do 300 mg/24 hodin. Vzniká v důsledku poškození bazální membrány glomerulů a snížením zpětné resorpce proteinů v tubulech.

Důvodem vzniku edémů je vazokonstrikce, při přesunu plazmy do tkání. Projevuje se také náhlým hmotnostním přírůstkem. Nejprve se edémy obvykle objevují na dolních končetinách nebo mohou být na horních končetinách a obličeji. Nejzávažnějšími příznaky jsou anasarka, ascites, fluidotorax nebo fluidoperikard.

Dle laboratorních ukazatelů se preeklampsie projevuje hyperurikémií vyšší než 320 $\mu\text{mol/l}$, zvýšením kreatininu v séru a moči nad 88 $\mu\text{mol/l}$, hypoalbuminémií nižší než 1, zvýšením aminotransferáz, hlavně ALT a AST, dále změnou hemokoncentrace, poruchy vize a změnami na očním pozadí.

K vyšetřením prováděným u těhotné ženy s preeklampsie při hospitalizaci patří vyšetření krevního tlaku, krevního obrazu, kyseliny močové, kreatininu, močoviny, iontů v séru, albuminů, globulinů v séru, jaterních testů, glykemického profilu, hemokoagulačních faktorů, Mg, Ca v séru, clearance kreatininu, kvantitativní proteinurie, mikroalbuminémie, moče a sedimentu, sleduje se příjem a výdej tekutin, edémy, hmotnost ženy, kontroluje se oční pozadí, EKG (4).

1.4.3.5 Léčba

Principy terapie je léčba hypertenze, prevence křečí, vyrovnává se bilance tekutin, včas se ukončuje těhotenství.

Pravidelně se musí sledovat stav matky a funkce fetoplacentární jednotky. Stav plodu se kontroluje pomocí kardiokografu, UZ, sledují se pohyby plodu, provádí se amnioskopie, biofyzikální profil a oxytocinový zátěžový test.

Provádí se antihypertenzní terapie jako prevence nitrolebního krvácení a srdečního selhání nebo abrupce placenty. Krevní tlak je nutné snižovat postupně, aby nedošlo ke snížení perfúze v uteroplacentárním řečišti a k následné hypoxii plodu. K léčbě lehké preeklampsie se užívá Dopegyt tbl. 50x250 mg dávkovaný obvykle 3x denně. Dalším lékem jsou kardioselektivní beta-blokátory, kam patří Vasocardin tbl. 50x100 mg 3x denně. Dále je možné použít blokátory kalciového kanálu, jejichž zástupcem je Cordipin tbl. 50x10 mg. Při nutnosti rychlého poklesu krevního tlaku se používá Nepresol inj. 5x25 mg. nebo Trandete inj. 5x20 ml/100 mg.

U těžké preeklampsie se provádí profylaxe antikonvulziv, dále se používají benzodiazepiny. Sleduje se také bilance tekutin, kdy se podávají intravenózně krystaloidy (4).

1.4.3.6 Indikace k ukončení těhotenství

Indikace ze strany matky jsou: těžká preeklampsie, oligurie, stadium plicního edému, zvyšující se proteinurie, vzestup jaterních testů, stoupající hladina kyseliny močové v séru nebo urey, abrupce placenty, příznaky rozvoje DIC, trombocytopenie, HELLP syndrom, závažná retinopathia gravidarum, po stabilizaci eklamptického záchvatu nebo následném kómatu.

Indikace ze strany plodu jsou: známky ohrožení plodu, akutní či chronická hypoxie, známky IUGR plodu (4).

1.4.3.7 Péče o ženy s preeklampsií a edukace porodní asistentkou

Porodní asistentka má ženu informovat o včasné diagnóze a zákroku v případě komplikací. Při každodenním vážení odhalí náhlý váhový přírůstek, který předchází edému. Aby byl váhový přírůstek objektivně zhodnotitelný, vážení se má provádět vždy ve stejnou denní dobu, nejlépe ráno, po vymočení, na stejné váze a ve stejném nebo podobném oblečení. Má ženě objasnit význam klidu na lůžku, který je prospěšný pro plod. Pravidelně ženě měří fyziologické funkce a podává léky dle ordinace lékaře.

Sleduje příjem a výdej tekutin. Provádí odběry krve a moče na vyšetření. Provádí EKG vyšetření. V akutním stádiu nemoci, porodní asistentka uloží ženu na klidný, slabě osvětlený pokoj, nejlépe na levý bok, aby měl plod co nejvíce kyslíku. Na pokoj, kde žena leží, asistentka umístí léky a prostředky pro poskytnutí první pomoci. Podává léky dle ordinace lékaře. Každé další zhoršení stavu matky nebo plodu, neprodleně hlásí lékaři (18).

1.4.4 Častější výskyt tromboembolické příhody

Při fyziologickém těhotenství se zvyšuje hladina srážecích faktorů a venózní stáza způsobená tlakem rostoucí dělohy na žíly vedoucích k srdci. Rizikovým faktorem je právě obezita, dále to jsou varikózní žíly, kouření, nebo věk nad 35 let.

Příznaky jsou závislé na tom, zda se trombóza tvoří v povrchovém nebo hlubokém žilním systému. Trombóza povrchového systému se projevuje bolestivou, červenou, tvrdou, teplou žílou. Při trombóze hluboké žíly se objevuje bolest a citlivost lýtky, otok dolní končetiny, barevné změny, bolest při chůzi. Velkým nebezpečím hluboké žilní trombózy je utrnutí trombu, jeho vmetení do plicních cév a vznik plicní embolie (18).

1.4.4.1 Edukace porodní asistentkou při výskytu tromboembolické příhody

Po známkách a příznacích žilní trombózy je třeba pátrat před i po porodu. Je třeba si všimnout příznaků, které mohou znamenat plicní embolii, jako je dušnost, kašel a bolest na hrudi a neprodleně je hlásit lékaři. Porodní asistentka těhotnou ženu poučí o tom, že by neměla sedět s nohou přes nohu, protože se tak narušuje krevní tok v žilách. Vhodné je sedět s dolními končetinami ve zvýšené poloze a neměly by se příliš ohýbat v tříselech, aby se opět nezpomalil tok krve v žilách. Důležité je informovat ženu, která musí brát antikoagulantia, aby pravidelně sledovala případné známky antikoagulace, např. prodloužené krvácení z malých poranění, nevysvětlitelné modřiny nebo krvácení z dásní či nosu. Vhodné je doporučit, aby žena používala měkký zubní kartáček (18).

Porodní asistentka kontroluje stav ženy, sleduje příjem a výdej tekutin, odebírá krev na hemokoagulační vyšetření. V případě nutnosti porodní asistentka informuje ženu o používání elastických punčoch či bandáží, a dále dle ordinace lékaře aplikuje profylakticky Heparin (4).

1.4.5 Varixy

Varixy, neboli křečovými žilami, trpí v Evropě až 40 % žen a pětina mužů. Žíly zejména na dolních končetinách postupně ztrácejí pružnost, žilní stěna slábne, žíla se rozšiřuje a vystupuje na povrch.

Významnou roli tohoto onemocnění hraje dědičnost. Dále hormonální vlivy, hlavně období těhotenství, které oslabuje žíly na nohou. Rizikovými faktory jsou obezita, kouření, dlouhé sezení nebo stání, nedostatek pohybu, a vlákniny.

Varixy se projevují otoky, pocity brnění, napětím, křečemi a pocitem těžkých nohou. V dalším stádiu se přidává pigmentace, suchá kůže a mohou se objevit bércové vředy.

Léčba je chirurgická, kdy se postižená žíla odstraní nebo se podváže, nebo lze žílu sklerotizovat pomocí speciální látky, která uzavře žílu. Po dohodě s lékařem se používají elastické punčochy a venofarmaka (12).

1.4.5.1 Edukace porodní asistentkou při výskytu varixů

Porodní asistentka během dne sleduje stav těhotných žen, dále je informuje, aby si kdykoliv je to možné, daly nohy do zvýšené polohy, což brání městnání krve v žilách. Dále aby se vyvarovaly dlouhému stání nebo sezení s nohama křížem. Ženy by neměly nosit těsné oblečení a boty, kalhoty volit volné a bez pásku. Dle ordinace lékaře podává léky (12).

Dále ženy informuje o používání elastických kompresivních punčoch, které mechanicky zpevňují žilní stěnu a napomáhají tak žilnímu návratu. Poučí je o jednoduchém cvičení, jako je střídání flexe a extenze v kloubech dolních končetin, což zlepšuje cévní perfuzi.

Během porodu je vhodné omezit použití Schautových podpěrek. Po porodu je nutná včasná mobilizace (4).

1.4.6 Kvasinková infekce pochvy

Onemocnění je vyvoláno *Candidou albicans*. Tento mikroorganismus je přirozenou součástí těla. Pokud se však vnitřní flóra organismu dostane do nerovnováhy, začne se nekontrolovatelně množit a vznikne tak infekce, kandidóza. Za normálního stavu je organismus schopen si s množením poradit. Pokud však dojde např. k oslabení imunity, nebo užívání antikoncepce, antibiotik, stresu, špatné výživě, nadměrnému množství cukru, alkoholu, léků či drog, candida se přemnoží.

U ženy se objevují příznaky jako bílý, sýrovitý výtok z pochvy, svědění, opakující se záněty dělohy a močového měchýře. Při léčbě se užívají protikvasinkové přípravky a léky a lze využít protikvasinkové diety, která spočívá ve vyloučení cukru a bílé mouky. Ženy mají konzumovat bílé jogurty s živou mikroflórou (16).

1.4.6.1 Edukace porodní asistentkou při kvasinkových infekcích

Porodní asistentka má ženu poučit o vhodnosti nošení bavlněného spodního prádla, které umožňuje výměnu vzduchu. Dále mají nosit prodyšné kalhoty, vyvarovat se nošení riflí. Používat vhodnou intimní kosmetiku a nepoužívat deodoranty. Asistentka také informuje ženy o vhodné stravě, které pomáhají v léčbě (18).

1.5 Prevence obezity

Obezita je jednou z nejčastějších metabolických chorob na světě. Prevalence obezity stále vysoce stoupá jak v rozvinutých, tak i v řadě rozvojových zemích. Ve většině evropských zemích trpí obezitou 10-20 % obyvatel, přičemž nadváhu má více než polovina dospělé populace. Česká republika se ve výskytu obezity řadí na přední místo v Evropě (3).

1.5.1 Životospráva ženy před početím

Správná výživa je důležitá nejen v období těhotenství, ale také v období před oplodněním, a to nejen u ženy, ale i u muže.

Budoucí matka by měla mít přiměřenou zásobu tukové tkáně s přiměřeným BMI. Jak nedostatečná výživa, hubnutí či naopak nadváha, snižují pravděpodobnost oplodnění a zvyšuje riziko poškození plodu (2).

Velmi vhodné také je, aby žena, které chce otěhotnět, neměla vyčerpané zásoby živin, což se např. stává při nevhodně sestavených redukčních dietách. Proto se doporučuje, aby žena alespoň 3 měsíce před otěhotněním měla stabilní hmotnost, dobře vyváženou a pestrou stravu.

Během těhotenství je nutné zabezpečit optimální příjem celkové energie, který lze kontrolovat i žádoucím vývojem váhového přírůstku během těhotenství (23).

1.5.2 Správná výživa během těhotenství

Výživa člověka zasahuje téměř do všech funkcí organismu, tím více u těhotné ženy. Při rozhodování o vhodné výživě musí žena brát na vědomí, co bude nejlepší pro její dítě, aby tak uspokojila všechny jeho potřeby. Nejlepší formou stravování v těhotenství jsou tedy menší porce potravy v kratších intervalech, zhruba 5-6x denně. Intervaly mezi jednotlivými jídly by neměly přesáhnout 3 hodiny. Tento způsob výživy zabezpečí pravidelný přísun energie a živin důležitých pro správný vývoj plodu. Výhodou je i prevence nadměrného přírůstku hmotnosti a vzniku obezity. Strava musí být ale hlavně kvalitní, pestrá a pravidelná (10).

1.5.2.1 Několik jednoduchých zásad správné výživy

V těhotenství je nutné dodržovat několik jednoduchých zásad. Jíst rozmanitou a pestrou stravu. Aby si těhotná žena zajistila vyvážený příjem živin, vitamínů a minerálů, má si vybírat z co největšího sortimentu potravin. Jíst hodně ovoce a zeleniny, a to

hlavně syrové. Vybírat si stravu bohatou na celozrnné výrobky a s nízkým obsahem tuku a cholesterolu, přednost dávat rostlinným tukům. Omezit spotřebu cukru. Vhodnější jsou cukry složené, které jsou zároveň zdrojem vlákniny. Nutné je vybírat si pouze jídla dostatečně tepelně zpracovaná. Omezit spotřebu soli, která se podílí na vzniku hypertenze. Přijímat dostatečné množství bílkovin, které slouží k výstavě buněk a tkání plodu. Přijímat dostatečné množství tekutin, alespoň 2 litry (22).

Důležité je ráno posnídat, nejlépe ovoce nebo müsli. Po 17. hodině už nejíst, nebo pokud má žena velký hlad, doporučuje se sníst jen kousek ovoce nebo nakrájenou zeleninu. A hlavně každé jídlo jíst v klidu a pomalu (10).

Vhodné je kupovat čerstvé výrobky v malých množstvích a častěji, aby žena jedla jídlo vždy co nejčerstvější. V teplém počasí je dobré používat termobox nebo izolační tašku, aby maso, ryby nebo mléčné výrobky byly dopraveny domů chlazené. Potravinu je třeba uchovávat správným způsobem. Teplo, světlo a vlhko mohou stimulovat růst plísní a bakterií, které mohou být pro těhotnou ženu škodlivé. Ovoce a zeleninu je nutné pečlivě omýt a pokud možno neloupat, protože pod slupkou je nejvíce vitamínů. Zeleninu je vhodnější připravovat v mikrovlné troubě nebo v páře, aby se zachovaly všechny výživné hodnoty (26).

1.5.2.2 Výhody správného stravování v těhotenství pro dítě a matku

Výhody pro dítě jsou menší riziko vrozených vývojových vad, normální porodní hmotnost a snadnější průchod porodními cestami, zlepšení vývoje mozku a ostatních orgánů a také menší riziko alergií u dětí s rodinnými předpoklady.

Výhody pro matku jsou lepší prožití těhotenství, snížení nebo úplné odstranění ranních nevolností, omezení zácpy přijímáním stravy bohaté na vlákninu, zlepšení anemie dostatečným příjmem železa v potravě, zlepšení postavy po porodu a návrat k původní postavě a menší problémy se změnou postavy (9).

1.5.3 Hmotnostní přírůstek během těhotenství

Každá těhotná žena přibere. Ne všechno je ovšem tuk. Na nárůstu hmotnosti těhotné ženy se podílí několik faktorů, a to hlavně nahromaděná voda v jejím těle, hmotnost plodového vejce, prosáknutí dělohy, plodová voda a placenta. Přidá-li se nárůst hmotnosti prsních žláz, zvětšení objemu krve a tělních tekutin a nárůst hmotnosti tukové tkáně, výsledkem je doporučený nárůstu hmotnosti během těhotenství. Na zřetel se musí brát ale i další věc, jako je výška a struktura kostí ženy (11).

Slovenští autoři Mikula, J. et al. uvádějí, že: „v prvním trimestru je hmotnostní přírůstek malý, ale pak se postupně začíná zvyšovat asi o 1-2 kg za měsíc. Jeden až dva měsíce před porodem se přírůstek hmotnosti opět snižuje. Autoři uvádějí tyto přiměřené přírůstky hmotnosti v jednotlivých týdnech gravidity: 1.-12. týden- žádný přírůstek hmotnosti, 13.-15. týden- přírůstek 250 g týdně, 16.-18. týden- přírůstek 300 g týdně, 19.-22. týden- přírůstek 350 g týdně, 23.-24. týden- přírůstek 400 g týdně, 25.-26. týden- přírůstek 450 g týdně, 27.-38. týden- přírůstek 500 g týdně, 39. týden- přírůstek 250 g a 40. týden- žádný přírůstek hmotnosti“ (s. 47, 10).

Doporučený přírůstek se ovšem liší podle výchozí hmotnosti těhotné ženy. Ke stanovení se používá nejjednodušší metoda, tedy podle BMI, neboli body-mass indexu (Hanáková).

U nás se doporučuje navýšení energetického příjmu nad obvyklý příjem u žen s normálním BMI teprve od 10.týdne těhotenství. Jde o navýšení příjmu zhruba o 1/10 (0,8 MJ) denně (23).

Podle Evropského společenství platí následující: pro ženy s BMI před těhotenstvím 18,5-19,9 má činit ideální přírůstek 12,5-18,0 kg. Pro ženy s BMI 20,0-25,9 má být 11,4-16,0 kg. A u žen s vyšším BMI než je 25,9 je ideální váhový přírůstek 7,0-11,5 kg (10).

1.5.4 Základní složky potravy

Aby mohl správně probíhat transplacentární přenos a plod mohl přijímat potřebné látky, musí být do organismu ženy přiváděno dostatečné množství živin, minerálních látek a vitamínů. Tyto látky jsou nezbytné pro fyziologické pochody jejího organismu a hlavně nezbytné pro správný vývoj plodu (10).

1.5.4.1 Bílkoviny

Všechny živé tkáně jsou složeny z bílkovin. Bílkoviny jsou složeny z aminokyselin spojovaných peptickou vazbou. Většina aminokyselin přechází membránou mikrokřků ze stravy matky aktivním transportem do fetální cirkulace.

Bílkoviny z potravy jsou důležitým zdrojem aminokyselin potřebných pro tvorbu tělesných bílkovin. Při nedostatku tuků a sacharidů ve stravě slouží jako zdroj energie. Jeden gram bílkovin poskytne organismu 16,7 kJ (tj. 4 kcal).

V těhotenství je příjem bílkovin nezbytný pro správný růst plodu, vývoj placenty, zvětšování dělohy a vývoj prsů. Nízký příjem bílkoviny zvyšuje riziko kardiovaskulárních onemocnění novorozence a nebezpečí hypertenze v dospělosti. Dále bílkoviny plní funkci hormonů, transportních složek, enzymů a protilátek..

Nejlepší pro organismus ženy je přijímat smíšenou stravu s obsahem různých zdrojů bílkovin. Vhodnější je kombinovat živočišné a rostlinné potraviny.

Obecně se těhotným ženám doporučuje přijímat 10-15% bílkovin z celkové energie. V období těhotenství se doporučuje množství bílkovin zvýšit o 10g za den.

Zdroj jsou ryby, maso, vejce, mléčné výrobky, luštěniny, oříšky, obiloviny, rýže, těstoviny (10).

1.5.4.2 Cukry

Sacharidy se dělí do tří skupin, a to na monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy.

Monosacharidy jsou stavebními jednotkami oligosacharidů a polysacharidů. Jsou to bezbarvé, krystalické a většinou sladce chutnající sloučeniny, dobře rozpustné ve vodě. Řadíme k nim např. glukóza, fruktóza nebo galaktóza.

Oligosacharidy se podobají monosacharidům. Významné jsou především disacharidy kam se řadí např. sacharóza, laktóza a maltóza. Jsou snadno stravitelné.

Polysacharidy nebo-li škroby mají velkou molekulu a z potravy je tělo využívá pomaleji. Ve střevě se nejprve štěpí na monosacharidy a potom jsou teprve resorbovány.

Sacharidy slouží hlavně jako zdroj energie. 1g sacharidů poskytuje energii 16kJ (zhruba 4 kcal). Nejdůležitější je glukóza, která je výhradním zdrojem energie pro některé orgány (např. mozek, ledviny a také erytrocyty). Je-li sacharidů nadbytek, přeměňují se v zásobní tuk. Polysacharidy poskytují energii pozvolna.

Při nízkém příjmu klesá pozornost, snižuje se tělesný i duševní výkon. Vysoký příjem monosacharidů a disacharidů může způsobit vytvoření glukózové intolerance a hyperlipidemie. Konzumace potravin s vysokým GI způsobuje riziko nadměrného nárůstu hmotnosti během těhotenství, rozvoj diabetu II. typu, zvýšené riziko kardiovaskulárních nemocí. Transport glukózy skrz placentu k plodu je závislý na přítomnosti kyslíku.

V Česku se těhotným ženám ve II. trimestru doporučuje zvýšit denní příjem sacharidů na 398g (tj. 55-60 % celkového příjmu energie).

Při vysoké spotřebě cukrů je třeba snižovat postupně jeho množství. Snižovat slazené čaje, kávy, pít neslazené minerální vody, vyhýbat se sladkým limonádám, místo kompotů konzumovat čerstvou nebo mraženou zeleninu a ovoce. Raději konzumovat polysacharidy, které jsou obsaženy v chlebu, pečivu, bramborách, rýži a luštěninách.

Zdroj je ovoce, med, obiloviny, rýže, vločky, hnědý cukr, mléko, luštěniny (10).

1.5.4.3 Tuky

Tuky jsou sloučeniny, které obsahují ve svých molekulách mastné kyseliny. Jsou relativně nerozpustné ve vodě a dobře rozpustné v nepolárních rozpouštědlech.

Lipidy jsou důležitou složkou potravy, mají vysokou energetickou hodnotu, obsahují esenciální kyseliny a obsahují některé vitamíny rozpustné v tucích. V těle slouží jako vydatný zdroj energie. 1g tuku poskytuje energii 37,7 kJ, tj. 9 kcal. Skoro všechny orgány, kromě nervového systému, dokáží využít mastné kyseliny z tuků. Tuky jsou významným tepelným izolátorem v podkoží a v okolí některých orgánů.

V těhotenství je nezbytný příjem n-3 mastných kyselin. Tyto kyseliny mají význam pro normální nitroděložní vývoj, vývoj mozku a pro ostrost zraku. Plod je závislý na příjmu těchto látek od matky.

Nedostatečný příjem esenciálních mastných kyselin snižuje tělesnou výkonnost, odolnost vůči infekcím, zhoršuje reprodukční schopnosti, v těhotenství zkracuje dobu těhotenství a snižuje porodní hmotnost novorozence.

Vysoký příjem tuků způsobuje jejich zvýšené ukládání a vznik obezity. Hrozí nebezpečí karcinogeneze, předčasného a zrychleného stárnutí organismu. Zvýšená konzumace nasycených kyselin zvyšuje cholesterolémii. Doporučovaný příjem tuků je 25-30%. Od II. trimestru je to tedy 75g/den.

Nejkvalitnějším zdrojem jsou za studena lisované oleje, méně vhodné jsou margaríny a ztužené tuky (10).

1.5.4.4 Obiloviny a vláknina

Vláknina jsou převážně polysacharidy, které tvoří nestrávitelnou složku potravin rostlinného původu. Dělí se na nerozpustnou a rozpustnou vlákninu. Nerozpustná vláknina urychluje průchod potravin trávicím traktem, příznivě ovlivňuje trávení a resorpci živin. Rozpustná vláknina zpomaluje resorpci sacharidů a stabilizuje tak glykémii a snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Nestrávitelné látky podporují činnost tlustého střeva a brání vzniku zácpy, proto je vláknina důležitá v těhotenství. Kromě vody je schopna na svůj povrch navázat i některé toxické látky a urychlit tak jejich vyloučení z organismu.

Nerozpustná vláknina je obsažena hlavně v otrubách, zelenině a ovoci. Rozpustná je v luštěninách, ovoci a obilninách. Nejvíce vlákniny je ve slupkách,

semenech, zrnkách a ve vrchních vrstvách. Doporučuje se přijímat 30-50% vlákniny z obilí a obilných výrobků (10).

Obiloviny, těstoviny a rýže tvoří základ stravy, protože z nich náš organismus získává nejvíce energie. Jsou hlavním zdrojem sacharidů a dále nestravitelné vlákniny, a to hlavně celozrnné tmavé pečivo. Obsahují také vitamíny, minerály, bílkoviny. Mají tvořit zhruba 55 % přijímané potravy (7).

1.5.4.5 Vitamíny

Jsou nenahraditelnou složkou potravy, protože si je tělo neumí samo vytvořit. Vitamíny dělíme podle toho v jaké látce jsou rozpustné. Máme vitamíny rozpustné v tucích, kam patří vitamín A,D,E,K a rozpustné ve vodě, kam patří C a řada B.

Vitamíny mohou významně ovlivnit biochemické děje jak u těhotné ženy, tak u vyvíjejícího se plodu. Největším zdrojem jsou ovoce a zelenina (10).

Vitamín A (retinol) je důležitý pro růst a metabolismus všech buněk. Stimuluje růst a diferenciaci epiteliální tkáně, podporuje reprodukční systém, vývoj placenty a tvorbu kostí. Zvyšuje odolnost proti infekcím a zkracuje období rekonvalescence. Nedostatečný příjem způsobuje funkční poškození kůže a sliznic, poruchy krvetvorby, nervového systému, šeroslepost, neplodnost, zástavu růstu kostí do délky. Dále také snižuje produkci pohlavních hormonů, což může vést k poruše pohlavních orgánů budoucího dítěte. V těhotenství může být hypovitaminóza příčinou mnoha malformací, např. mikrocefalie nebo bilaterální rozštěp rtu.

Hypervitaminóza může mít toxické účinky. Objevují se poruchy epitelu, trávicí obtíže, slabost, zvětšení jater, otoky, bolesti kloubů, břicha a hlavy, nauzea, zvracení, suchá a odlupující se pokožka. V těhotenství může vyvolat poruchy nervového a kardiovaskulárního systému plodu.

Zdrojem je rybí olej, játra, čerstvé máslo, sýr Hermelín a Niva, vejce a plnotučné mléko (10).

Vitamín D (kalciferol) je v organismu stimuluje vstřebávání Ca a P ve střevě a reguluje mineralizaci kostí. Podílí se na růstu kostí a zubů. Chrání organismus před

rachitidou v dětství, osteomalácií a osteoporózou ve stáří. V těhotenství ovlivňuje růst plodu, hlavně jeho kostní tkáň.

Hypovitaminóza je vyvolána nedostatečným příjmem v potravě nebo pobytem ve znečištěném prostředí. U těhotných žen může vyvolat následnou osteomalacii, která je příčinou nižšího hmotnostního přírůstku a deformit pánve.

Hypervitaminóza je způsobena především předávkováním vitaminových přípravků. Projevuje se slabostí, únavou, pocením, bolestmi hlavy, nauzeou, zvracením, sníženou činností ledvin, žízní a průjmy.

Zdroj je olej v tresčích játrech, makrely, ryby, vejce, máslo, játra, sýr, mléko.

Vitamín E (tokoferol) zpomaluje procesy stárnutí a chrání organismus proti dystrofiím. Dále také chrání kardiovaskulární systém, pomáhá proti vzniku křečových žil, snižuje hladinu LDL, a je důležitý k prevenci potratů.

Hypovitaminóza se projevuje nespecifickými příznaky jako např. hemolýza, anemie, zpožděné reflexy, poškození sítnice, bronchopulmonální dysplazie, neurologické potíže, odbourávání svalové hmoty, poruchy trávení, alergie nebo křečové žíly. Nedostatek v těhotenství vede k potratům nebo předčasným porodům.

Hypervitaminóza je málo toxická a projevuje se zvracením, nauzeou, průjmem, zvýšenou únavou a slabostí, dysfunkcí gonád, bolestmi hlavy a poruchami koagulace.

Zdroj jsou ořechy, piškoty, petržel, hrášek, špenát, sádlo, mrkev, mouka, vejce, salát a máslo.

Vitamín K (fyllochinon) je důležitý pro normální funkci srážecích faktorů a jako prevence krvácivosti.

Příčinou hypovitaminózy je špatná resorpce tuků. Projevuje se poruchami homeostázy a hemoragie. Nedostatek dále může vyvolat průjmy, poruchy vstřebávání živin a poruchy jater.

Hypervitaminóza nevykazuje toxicitu ani ve vysokých dávkách.

Zdrojem jsou chaluhy, kapusta, nať petržele, kopr, pažitka, špenát, květák, čínské zelí, maso, oves, ovoce, vejce, sýr, máslo, med, mléko, tvaroh.

Vitamín C (kyselina askorbová) je přítomen téměř ve všech rostlinných a živočišných tkáních. Má silné antioxidační účinky, podporuje vstřebávání železa ve

střevě, přispívá k tvorbě obranných látek proti infekcím, neutralizuje toxiny v krvi, působí při hojení ran a mnoha dalších významných funkcích jako je např. ochrana před některými druhy nádorů.

Nejvýznamnější zdroj vitamínu C je zelenina a ovoce.

Vitamín C je ze všech vitaminů nejcitlivější na vysokou teplotu, světlo a styk s kovy. Obsah vitamínu C v tepelně připravovaných pokrmech závisí na použité technologii.

Vitamíny skupiny B mají několik skupin. Zdrojem jsou droždí, ryby, vložky, ořechy, mléčné výrobky.

Vitamín B₁ (thiamin) se podílí se na metabolismu sacharidů. Organismus jej nedovede ukládat do zásoby, proto má být přijímán každý den. Vit. B₁ je obsažen v obilovinách a zelenině.

Vitamín B₂ (riboflavin) podporuje růst organismu a působí jako katalyzátor chemických reakcí nutných k využití sacharidů a bílkovin. Jeho nedostatek vyvolává zpomalení růstu, změny na pokožce a sítnici. Doporučená denní dávka je 2 mg. K nejvýznamnějším zdrojům patří játra, maso, mléko a pивní kvasnice.

Vitamín B₆ (pyridoxin) reguluje metabolismus bílkovin, přispívá k tvorbě červených krvinek. Jeho nedostatek se projevuje únavou, křečemi v nohou, brněním rukou, nervozitou, strnulostí, anémií a změnami v pokožce. Hojně se nachází v játrech, obilovinách, mléce, banánech, sóji. Přívod z běžné stravy činí 2 mg denně a dostačuje. U těhotných žen je potřeba přívod zvýšit až na 3,6 mg denně.

Vitamín B₁₂ (kobalamin) je nezbytný pro tvorbu červených krvinek a pro dobrou činnost nervového systému plodu. Jeho nedostatek způsobuje megaloblastickou anémii a degeneraci nervových vláken. Zdroj jsou mořské ryby, játra, mléko a vejce. Doporučovaná potřeba činí okolo 2 µg denně.

1.5.4.6 Kyselina listová

Kyselina listová patří do skupiny vitaminů B. Je citlivá na přítomnost vzduchu, tepla a vody. Nedostatek kyseliny listové v těhotenství vede k výskytu vrozených

vývojových vad, především k defektům neurální trubice, deformacím a znetvoření srdce a končetin a k rozštěpům patra. Dále je nezbytná k syntéze DNA a pro dělení buněk, pro růst a správný vývoj zárodku a omezuje mutaci genu.

Její příjem je důležitý především před otěhotněním a v prvních 12 týdnech těhotenství, kdy dochází k vývoji plodu. Doporučená denní dávka u těhotných žen je 800 µg/den. Zdrojem je ovoce a zelenina (7).

1.5.4.7 Minerály a stopové prvky

Jsou nezbytné pro výstavbu těla plodu a podílejí se na látkové výměně u matky i plodu.

Vápník je důležitý pro udržení pevnosti kostí a zubů a také pro dobrou funkci svalů a nervů. Plod jej odebírá z mateřské krve. Zdroj jsou mléčné výrobky, sardinky, petržel, sója, mák, zelenina.

Železo je nutné pro tvorbu hemoglobinu, společně s vitamínem C. Potřebné množství nebývá obsažené ve stravě, a proto je nutné ho od 4. měsíce dodávat ve formě tablet. Zdroj je maso, vejce, zelenina, kvasnice, játra, ryby, červená řepa, mandle, rozinky, sušené švestky.

Hořčík pomáhá k výstavbě kostí, zubů a nehtů, zajišťuje dobrou činnost svalů a má i antidepresivní účinek. Nedostatek se projeví svalovou křečí, únavou, poruchami spánku, hubnutím, rizikem předčasného porodu. Zdroj je kakao, celozrnné výrobky, sója, fazole, mák, lískové oříšky, mandle, mořské plody a vločky.

Zinek chrání před nervovým poškozením novorozenců. Podle nových studií bylo dokázáno, že při nedostatku zinku dochází ke slabé porodní činnosti a předčasným porodům. Zdrojem jsou celozrnné výrobky, mléčné produkty, vejce a mořské ryby.

Fosfor je vázán na Ca. Zdrojem jsou drůbež, mořské ryby, ořechy, plnotučné mléko, podmáslí.

Jód napomáhá při vývoji plodu, zvláště jeho mozku. Dále je důležitý při tvorbě hormonů štítné žlázy. Nedostatek se projeví poruchami psychoneurologického vývoje

dítěte a následnými poruchami jeho duševního vývoje. Zdrojem je jodizovaná sůl, mořské ryby a plody, brokolice, pórek, špenát a kvalitní voda (10).

1.5.4.8 Ovoce a zelenina

Tyto složky potravy hrají významnou roli v naší stravě, protože obsahují vysoký obsah vitamínu C, kyseliny listové, minerálů a vlákniny. Další výhodou je také nízká energetická hodnota. Nejideálnější je jíst zeleninu a ovoce syrové, protože tepelnou úpravou se tyto cenné látky ničí. Vhodné jsou saláty, konzervovaná či nakládaná zelenina. Ovocné kompoty, kandované ovoce, marmelády a džemy se doporučují pouze v omezeném množství, protože obsahují vyšší množství sacharidů (7, 10).

1.5.4.9 Maso, vejce, ryby

Tyto potraviny jsou především zdrojem bílkovin a maso i zdrojem železa. Nejlépe je konzumovat maso bílé, libové a lehce stravitelné, bez tuku a kůže, především kuřecí, telecí, krůtí a netučné králíčí. Mořské ryby se doporučují konzumovat 2-3x za týden, protože obsahují esenciální mastné kyseliny a jód. Maso musí být dobře tepelně zpracované, stejně jako vejce, kvůli prevenci salmonelózy. Těhotným ženám se nedoporučuje jíst uzeniny pro vysoký obsah soli, tučné a těžce stravitelné maso, masové konzervy, slaninu, klobásy, husu, kachnu, trvanlivé salámy a vnitřnosti.

Za den by žena měla sníst přibližně 125g masa (7, 10).

1.5.4.10 Chléb, pečivo, obiloviny, brambory

Tyto potraviny obsahují škrob, sacharidy, vlákninu, vitamíny skupiny B a minerální látky. Doporučuje se především netučné pečivo z tmavé mouky, jako např. tmavý chléb, celozrnné pečivo, kaše z ovesných vloček, bílá rýže, rýže natural a müsli, vhodné jsou také brambory.

Kvůli vysokému obsahu tuků a cukrů se nedoporučuje jíst plněné oplatky, dorty, cukrářské výrobky, buchty, koláče, tukové pečivo, sladké bílé pečivo, sladké knedlíky (10).

1.5.4.11 Mléko a mléčné výrobky

Mléko a mléčné výrobky jsou důležitým zdrojem bílkovin a minerálních látek, hlavně vápníku, fosforu, hořčíku, draslíku, sodíku, zinku a jodu, dále vitamínů A, E, skupiny B a D. Důležitý je obsah laktózy, která zvyšuje resorpci vápníku. Dostatečný příjem mléčných výrobků je důležitý pro správnou tvorbu kostí a zubů plodu a udržení dobrého stavu chrupu a kostí ženy. Žena má dávat přednost netučným a méně slaným výrobkům. Obsah tuků v mléčných výrobcích do 2 %, sýry do 30 % tuku v sušině. Dobré je konzumovat zakysané výrobky obsahující laktobacily a bifidobaktérie, které napomáhají k úpravě střevní mikroflóry. Nedoporučuje se jíst šlehačky, mléčné čokolády, tučné a příliš slané sýry, kávovou smetanu a zmrzlinu.

Za den by žena měla vypít alespoň $\frac{3}{4}$ l mléka, 1 jogurt nebo 50g sýra (7, 10).

1.2.4.12 Sůl

Během těhotenství se ženě doporučuje přijímat méně slanou stravu, než před otěhotněním, jelikož v těhotenství dochází ke zvýšenému zadržování tekutin v organismu a ke vzniku edémů. Těhotná žena má omezit potraviny jako, bramborové lupínky, slané burské oříšky, solené ryby, uzeniny, konzervované potraviny a přesolené sýry. Lépe je ochucovat potraviny kořením a jíst potraviny připravované doma, a ne konzervované (10).

1.5.4.13 Tekutiny

V dnešní době se často zapomíná na dostatečný příjem tekutin. Za normálních okolností má člověk vypít 2-3 l tekutin. Těhotná žena má svou spotřebu zvýšit.

Nejvhodnější je pít minerální vody, které je nutné ale střídat kvůli koncentraci minerálů. Dále jsou vhodné kvalitní stolní vody, čaje pro těhotné, čerstvě vymačkané ovocné a zeleninové šťávy a 100% džusy bez přidaného cukru.

Není vhodné pít černého čaje a kávy, a také v I. trimestru pít toniku a coca-coly, kdy složky obsažené v těchto nápojích mohou poškodit vývoj plodu (7, 20).

1.5.4.14 Alkohol

V těhotenství je doporučováno omezit nebo úplně vyloučit pití alkoholu, protože alkohol částečně přechází do mateřského mléka. I když výjimečná konzumace malého množství např. vinného stříku nebo piva dítěti neuškodí. Těhotná žena by ale měla úplně vyloučit tvrdý alkohol. Chronický alkoholismus vede k fetálnímu alkoholovému syndromu nebo k zvýšenému riziku rozštěpu patra (10, 26).

1.5.5 Pohybové aktivity v těhotenství

Dříve se těhotným ženám doporučovalo pouze odpočívat, nyní se lékaři shodují, že pro ženy bez zdravotních komplikací a předchozích problémů, je cvičení bezpečné a prospěšné (6).

Cvičení udržuje organismus těhotné ženy v co nejlepší fyzické a psychické kondici. Posiluje také svalové skupiny důležité pro porod. S těhotenským cvičením se obvykle začíná po 20. týdnu těhotenství.

Hlavním přínosem cvičení v těhotenství je to, že nedochází k nadměrnému přírůstku tělesného tuku. Cvičení dále přispívá k redukci bolesti páteře a zlepšení držení těla, prevenci hemeroidů, křečí a otékání nohou, potíží s močením, pohyblivostí kyčelního kloubu, zlepšení fyzické a psychické kondice.

Cvičení v těhotenství má určitá pravidla, která je nutné dodržovat. Důležité je vyloučit cviky s otřesy nebo s rizikem pádu. Podle pokročilosti těhotenství je vhodné omezovat cviky, při kterých by mohl být stlačován plod. Vhodné jsou cviky posilující pánevní dno a dechová cvičení.

V prvním trimestru těhotenství lze cvičit jako dříve, ne však více než 20 minut, protože se zvyšuje riziko přehřátí plodu. Tep ženy nemá při cvičení překročit 150 tepů/min. V druhém trimestru se zvětšuje břicho. Při cvičení je lépe neležet déle rovně na zádech, může totiž docházet útisku cév. Opatrně lze prodlužovat dobu aerobního cvičení. V tomto období je ideální cvičit 3-6x týdně za předpokladu, že těhotenství probíhá fyziologicky a žena je v dobré kondici. Ve třetím trimestru dochází ke zhoršování pohyblivosti, bolesti zad jsou častější, zhoršuje se krevní oběh, proto se úplně zakazuje protahování vleže na zádech. Nutné je také snížit délku a intenzitu cvičení. Žena se má zaměřit více na správné dýchání a přiměřenou ohebnost (27).

Před cvičením je nezbytné se rozehtát, aby se svaly připravily na práci a nedošlo ke zranění. Dobrým způsobem rozehtátí je pozvolná jízda na ortopedu, chůze či pomalé plavání. Rozcvičení má trvat alespoň pět minut a nemá se zkracovat.

Při aerobní aktivitě se zvyšují nároky na kyslík, proto je nutné upravit intenzitu zátěže. Těhotná žena nemá cvičit do vyčerpání, jakmile se unaví, má se cvičením přestat. Po aerobním cvičení se doporučuje zklidňovat tělo snížením intenzity cvičení nebo chůzí. Po posilování se má provést několik nenáročných protahovacích cviků a soustředit se na hluboké dýchání. Tyto cviky prodlouží svaly a dodá jim pružnost. Díky působení hormonu progesteronu a relaxinu jsou klouby v těhotenství uvolněné, je nutné proto protahovat pomalu a jemně, ne do maximálního odporu a nedělat trhavé kmitavé pohyby (6).

1.5.5.1 Pravidla cvičení

Doporučuje se cvičit nejméně třikrát týdně, žena si tak zlepší a udrží tělesnou kondici. Po prvním trimestru se nemá cvičit na zádech, protože se může zvýšit tlak na dolní dutou žílu a vzniknout hypotenze, a stejně tak je vhodné vyhnout se dlouhodobému nehybnému stání. Centrum rovnováhy se během těhotenství posouvá a žena se může cítit neohrabaně a bez rovnováhy, zvláště ve třetím trimestru, může tak dojít při náhlé změně směru a poskocích ke zranění. Důležité je vyvarovat se činností, u kterých je i sebemenší riziko poranění. Jsou to sporty jako parašutismus, skoky do vody,

potápění do hloubky, fotbal, rugby, jiné kontaktní sporty, sjezd na lyžích, vodní lyžování, surfování, jízda na koni, pozemní hokej a košíková. Při cvičení nesmí dojít k přehřátí organismu, zvláště v prvním trimestru. Tělesná teplota ženy nemá přesáhnout 38°C. Nutný je dostatečný přísun tekutin před cvičením, během i po něm. V teplém počasí je vhodné cvičit ve volném bavlněném oblečení a místnost pro cvičení má být dobře větraná. Vhodné je cvičit na pružné podlaze, která zmírní nárazy nohou. Dále se doporučuje vstávat z podlahy pomalu, aby se zabránilo točení hlavy. Během cvičení nezadržovat dech, dojde tak ke snížení přívodu kyslíku a následným závratím a mdlobám (6).

1.5.5.2 Vhodné aktivity v těhotenství

V těhotenství se velmi doporučuje chůze, hlavně ženám, které vedly sedavý způsob života. Vhodné je plavání, protože nejde o cvičení se zátěží. Nedochozí při něm k trhavým pohybům, nebezpečnému otáčení či kroucení. Žena by ale neměla do vody skákat. Plavání zvyšuje výdrž a posiluje svaly. Dobrým cvičením v těhotenství je i jízda na kole. V době, kdy se posune centrum rovnováhy, je lepší přejít na rotoped. Běhání těhotným ženám se doporučuje pouze v případě, že běhaly i před otěhotněním. U tohoto cvičení je nutné dávat pozor na známky přehřátí a dehydratace. Při aerobicu je dovolená pouze nízká zátěž, pouze v tomto případě je tento sport bezpečný (6).

V těhotenství jsou vhodné tyto aktivity: speciální těhotenské cvičení, cvičení ve vodě, břišní tance, gravidjóga, volná chůze a plavání (15).

2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle práce

Cíl 1 Zjistí informovanost žen a správné životosprávě v graviditě.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1 Těhotné ženy jsou informované o správné životosprávě v graviditě.

Výzkumná otázka

1. Jakým způsobem ovlivňuje obezita průběh těhotenství?

3. METODIKA

3.1 Použité metody

Byl použit kvantitativní i kvalitativní výzkum. Ke zjištění stanovených hypotéz a kvantitativního výzkumu byla stanovena metoda dotazníku. Dotazník pro budoucí maminky obsahoval 31 otázek. Nejprve byly zařazeny identifikační otázky (1,2), které se týkaly věku a vzdělání těhotných žen. Ostatní otázky se vztahují ke stanovené hypotéze. Jsou to otázky 4, 5, 6, 7, 18. Mezi uzavřené otázky patří otázky 3, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29. Polootevřené otázky jsou 8, 9, 10, 11, 17, 19, 25, 26, 28, 30, 31, kde si respondentky mohly vybrat více odpovědí.

Pro kvalitativní výzkum byla stanovena výzkumná otázka, která sloužila k dokreslení celého výzkumu.

Sběr dat pomocí dotazníků probíhal od prosince 2007 do března 2008. Při vyhodnocování dotazníků byly u každé otázky sečteny odpovědi žen a byly převedeny je na procenta. Výsledné hodnoty jsou znázorněny v následujících grafech.

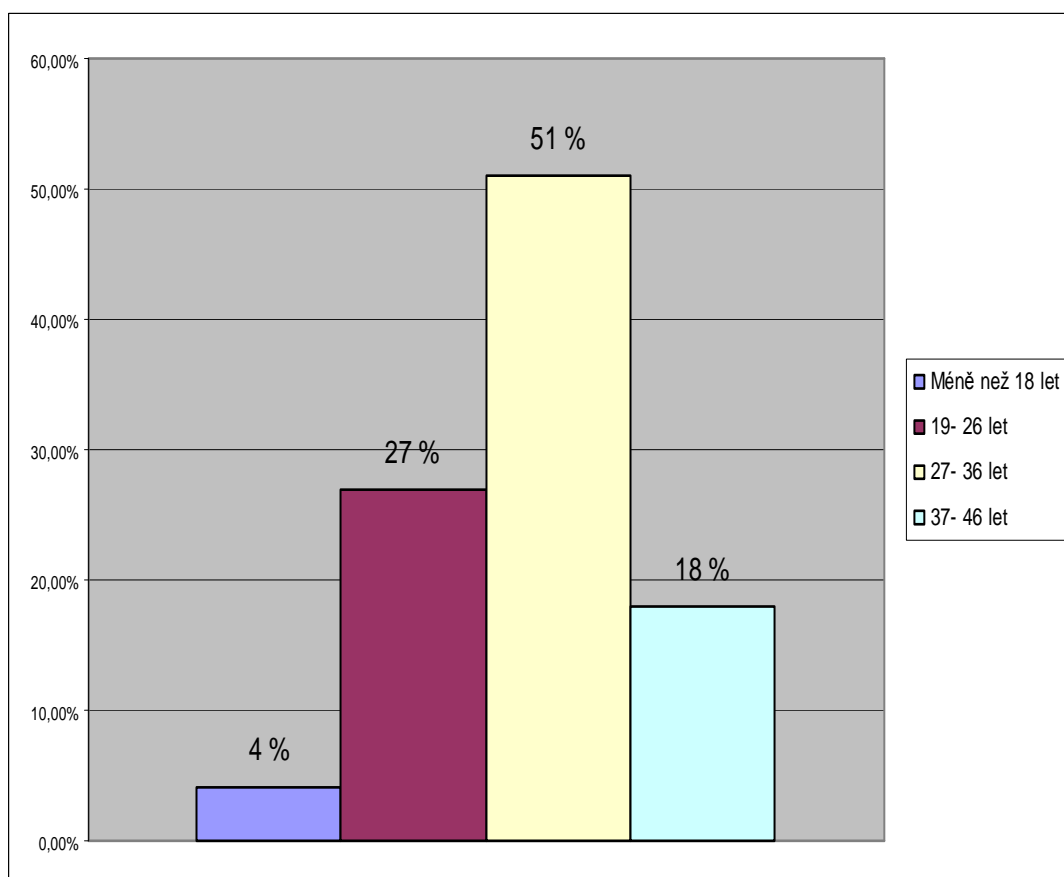
3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor tvořily těhotné ženy. Místem výzkumu byly vybrané gynekologické ambulance v kraji Vysočina, a dále gynekologická oddělení nemocnic v kraji Vysočina a v Praze. Kvantitativního výzkumu se zúčastnilo 110 těhotných žen. Z celkového počtu rozdaných dotazníků muselo být 10 vyřazeno, kvůli nesprávnému vyplnění. Celkový počet respondentek činí 100 (100 %). Pro kvalitativní výzkum bylo náhodně vybráno 10 žen (100 %).

4. VÝSLEDKY

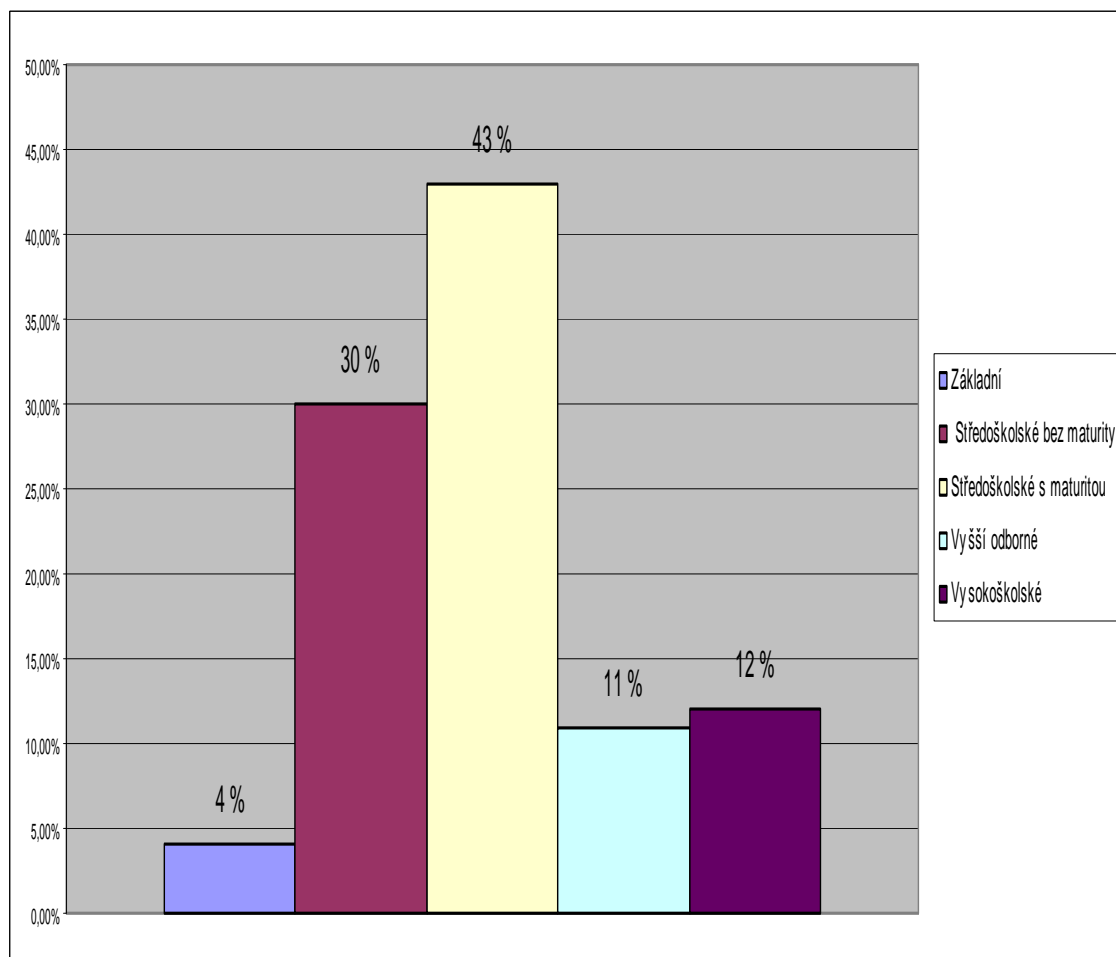
4.1 Vyhodnocení výsledků dotazníku těhotných žen pro kvantitativní výzkum

Graf 1 Věk těhotných žen



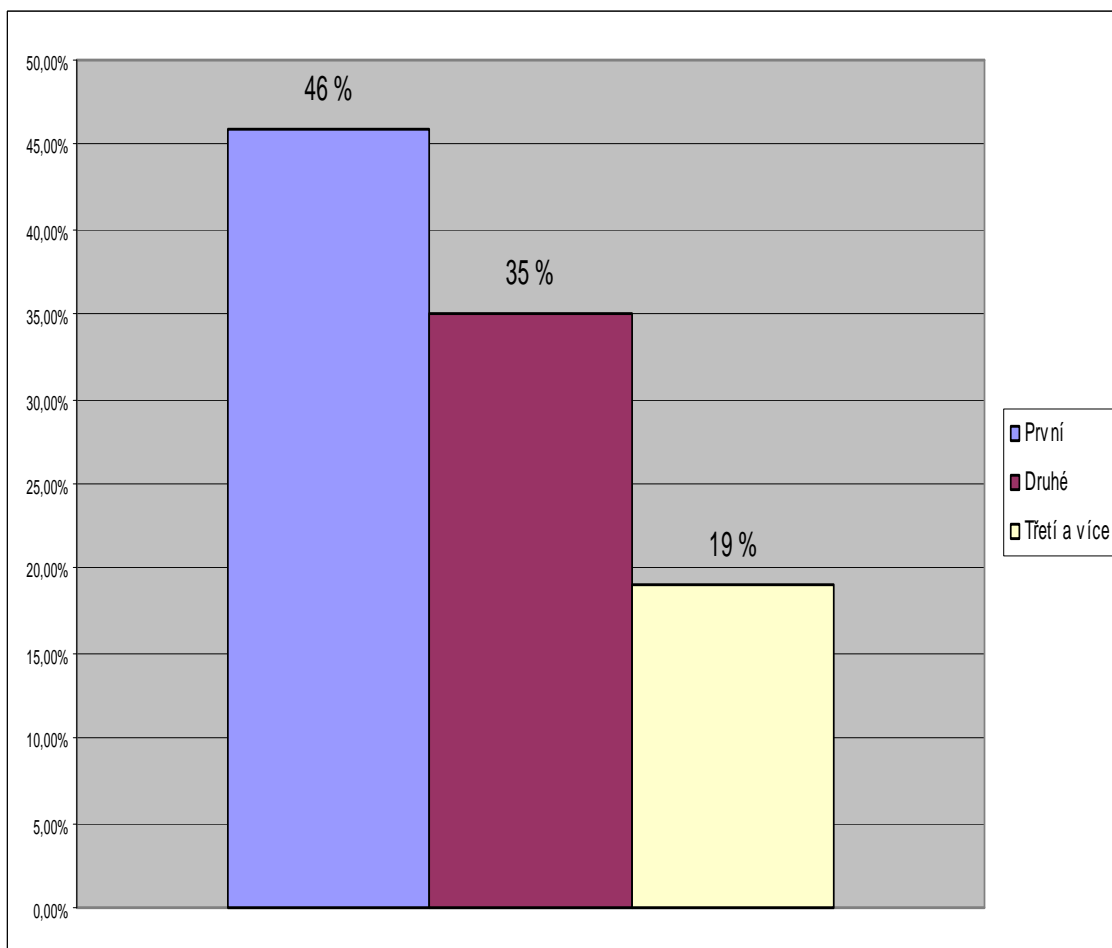
Z celkového počtu 100 (100 %) žen vyplývá, že 4 ženám (4 %) je méně než 18 let, 27 žen (27 %) je ve věku 19-26 let, 51 žen (51 %) je ve věku mezi 27-36 let a 18 žen (18 %) je ve věku 37-46 let.

Graf 2 Dosažené vzdělání u těhotných žen



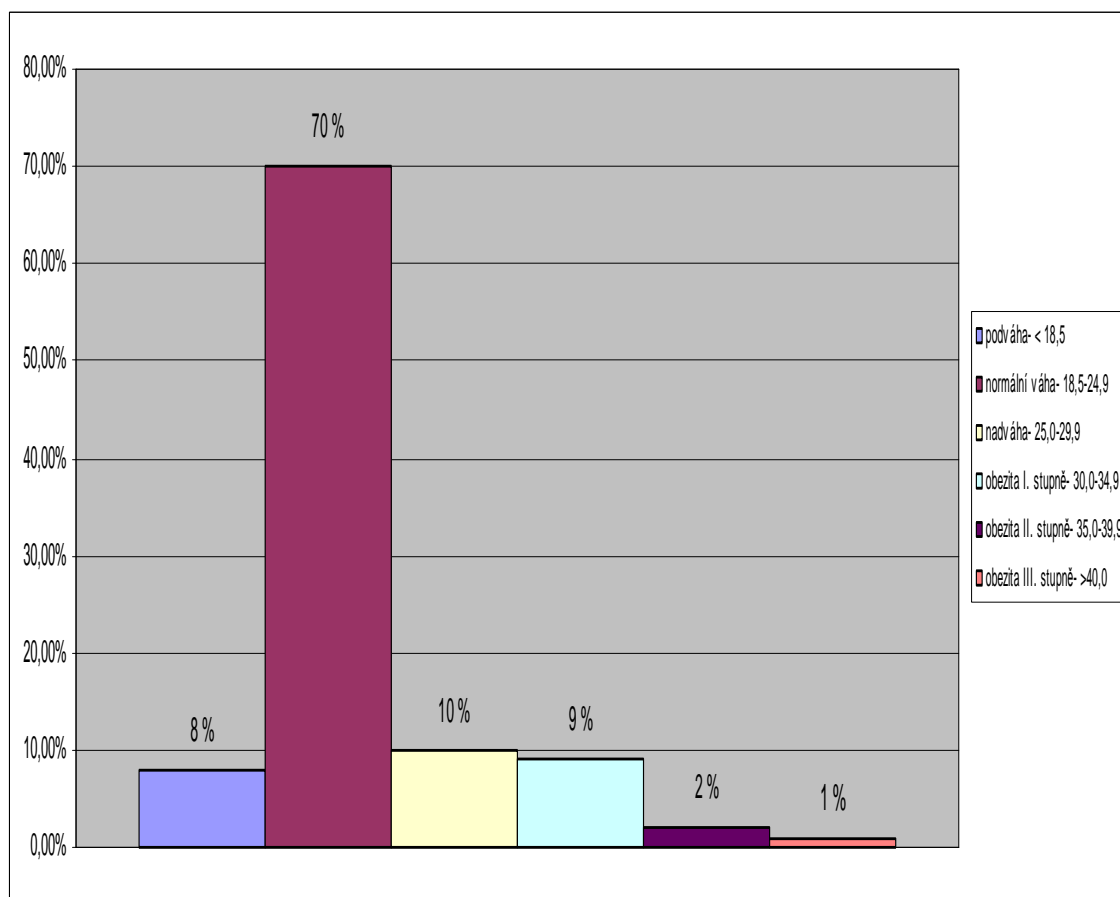
Z celkového počtu 100 (100 %) žen vyplývá, že 4 ženy (4 %) mají základní vzdělání, 30 žen (30 %) má středoškolské vzdělání bez maturity, 43 žen (43 %) má středoškolské vzdělání s maturitou, 11 žen (11 %) má vyšší odborné vzdělání a 12 žen (12 %) má vzdělání vysokoškolské.

Graf č. 3 Počet těhotenství u dotazovaných žen



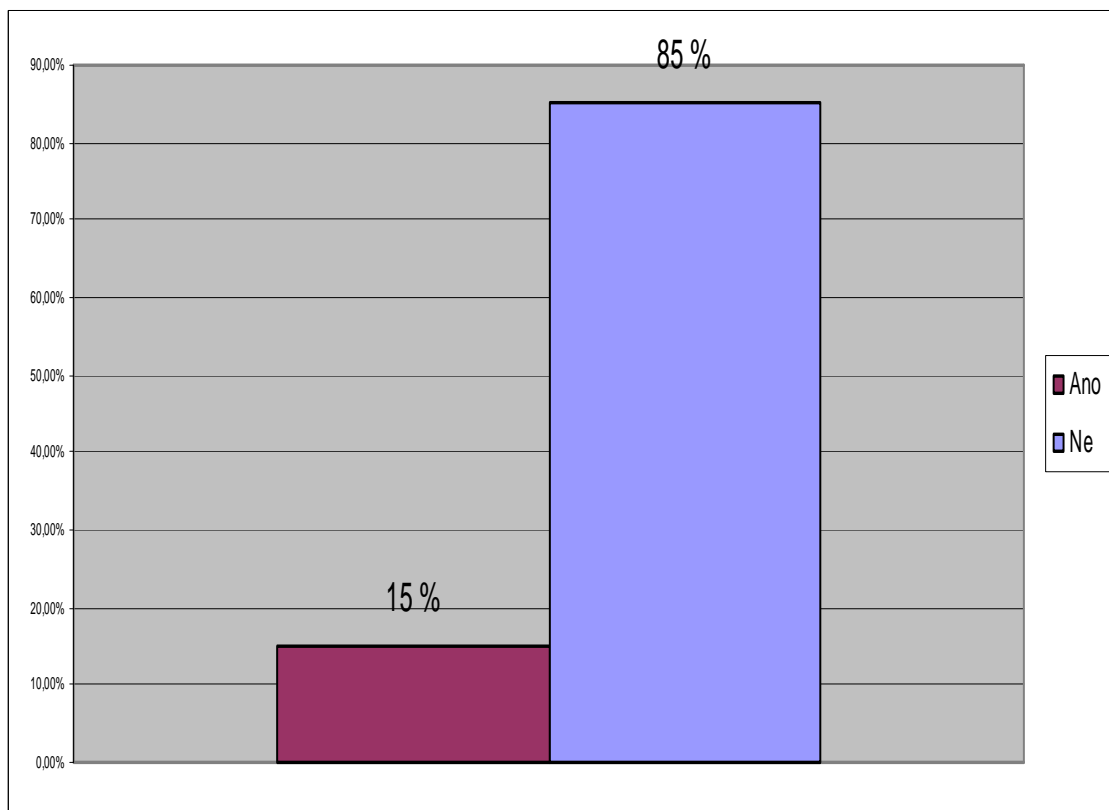
Z celkového počtu 100 žen (100 %) vyplývá, že u 46 žen (46 %) je nynější těhotenství první, u 35 žen (35 %) je to druhé těhotenství a u 19 žen (19 %) těhotenství třetí a více.

Graf 4 BMI u žen před otěhotněním (k otázce 5 a 7)



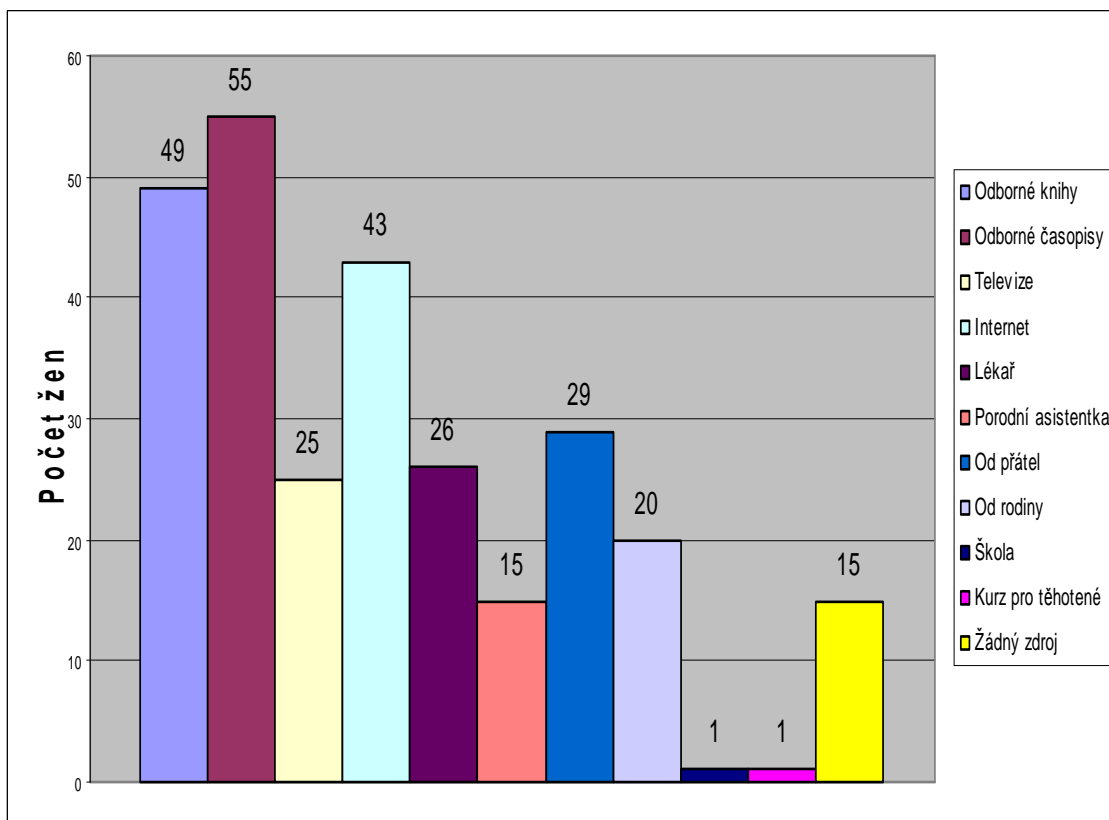
Z celkového počtu 100 žen (100 %) vyplývá, že 8 žen (8 %) mělo před otěhotněním podváhu, 70 žen (70 %) mělo normální váhu, 10 žen (10 %) nadváhu, 9 žen (9 %) obezitu I. stupně, 2 ženy (2 %) obezitu II. stupně a 1 žena (1 %) měla obezitu III. stupně.

Graf 5 Znalost těhotných žen o výpočtu Body mass indexu (k otázce 8)



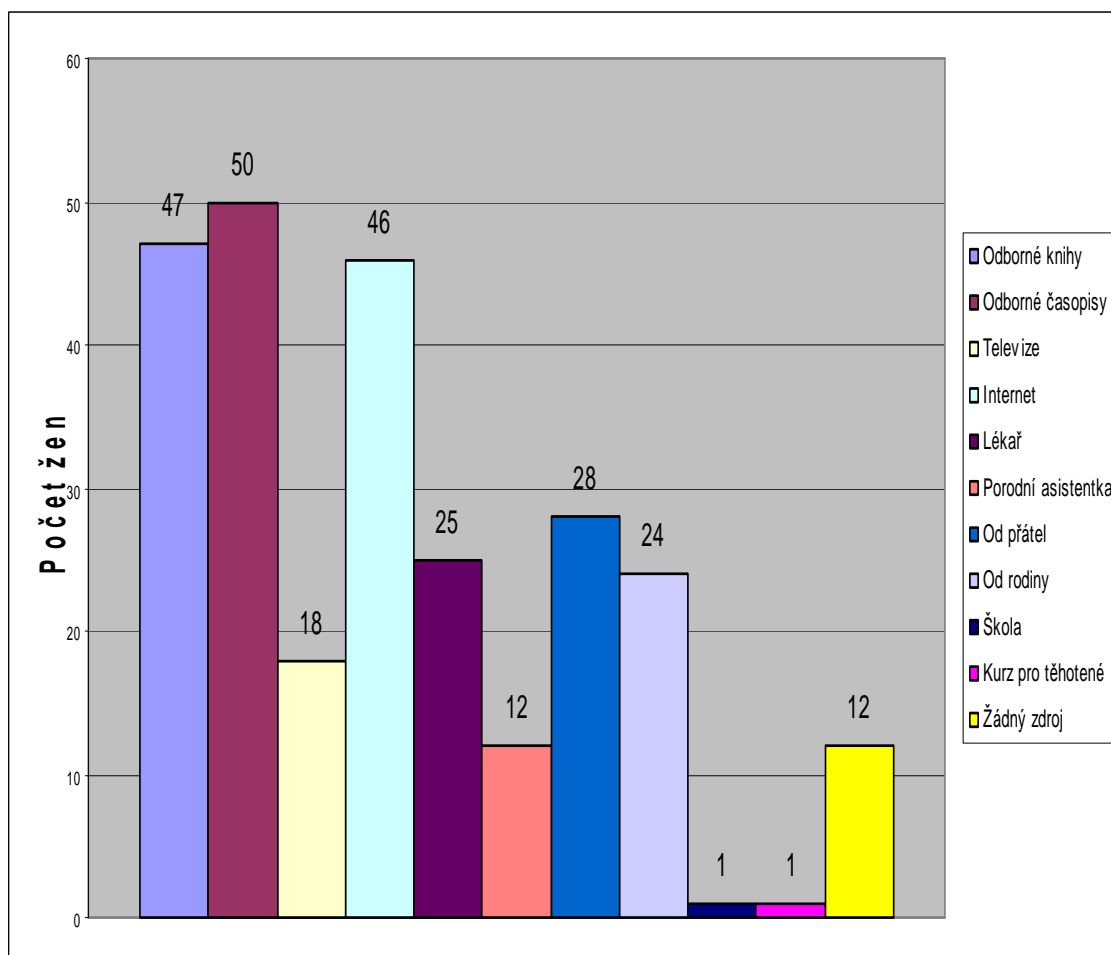
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 86 žen (86 %) udává, že neví, jak vypočítat BMI a pouze 14 žen (14 %) ví, jak Body mass index vypočítat správně.

Graf 6 Zdroje informací ohledně správné výživy během těhotenství (k otázce 9)



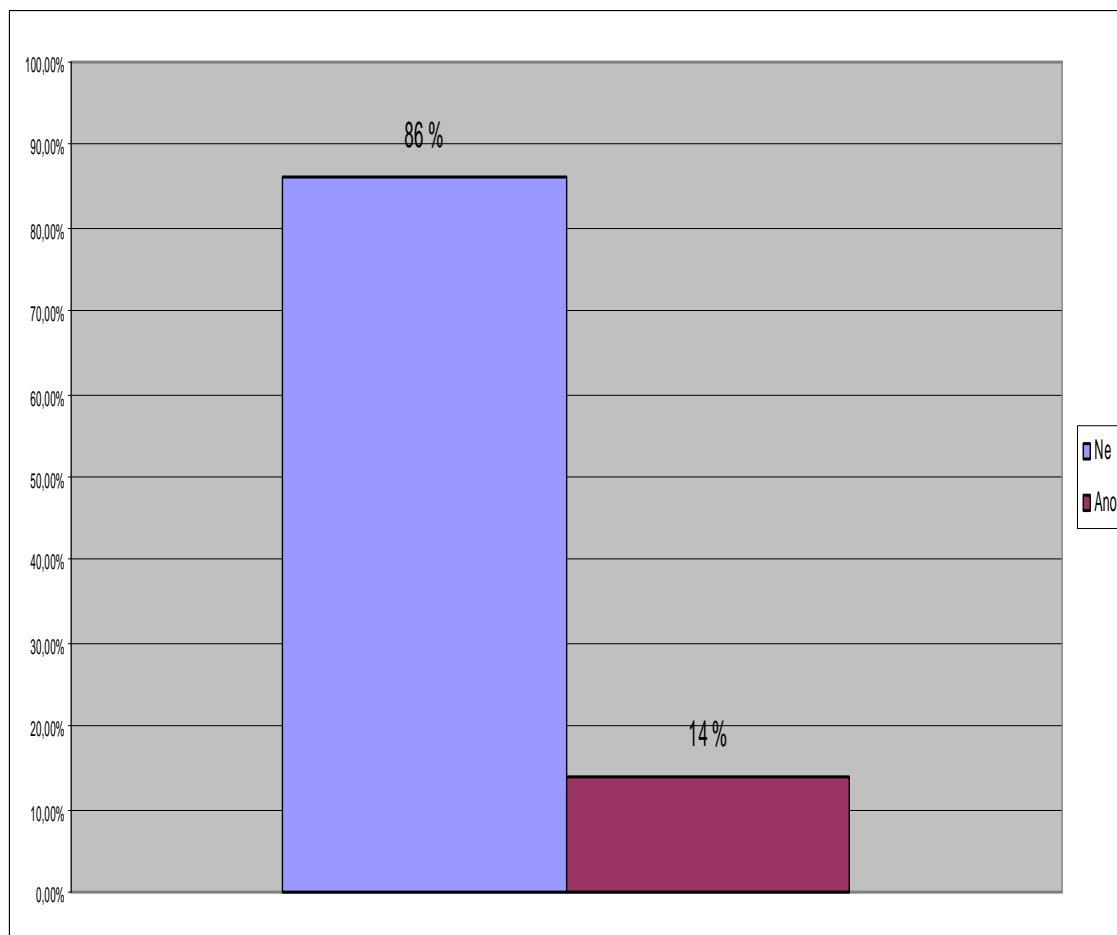
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 49 žen udává, že jako zdroj informací o správné výživě během těhotenství použilo odborné knihy, 55 žen využilo odborné časopisy, 25 žen televizi, 43 žen se informovalo na internetu, 26-ti ženám poskytl informace lékař, 15-ti ženám porodní asistentka, 29 žen hledalo informace u přátel, 20-ti ženám poradila rodina, 1 žena se informace dozvěděla ve škole, 1 žena v kurzu pro těhotné a 15 žen nepoužilo žádný zdroj ohledně správné výživy.

Graf 7 Zdroje informací ohledně správného životního stylu během těhotenství (k otázce10)



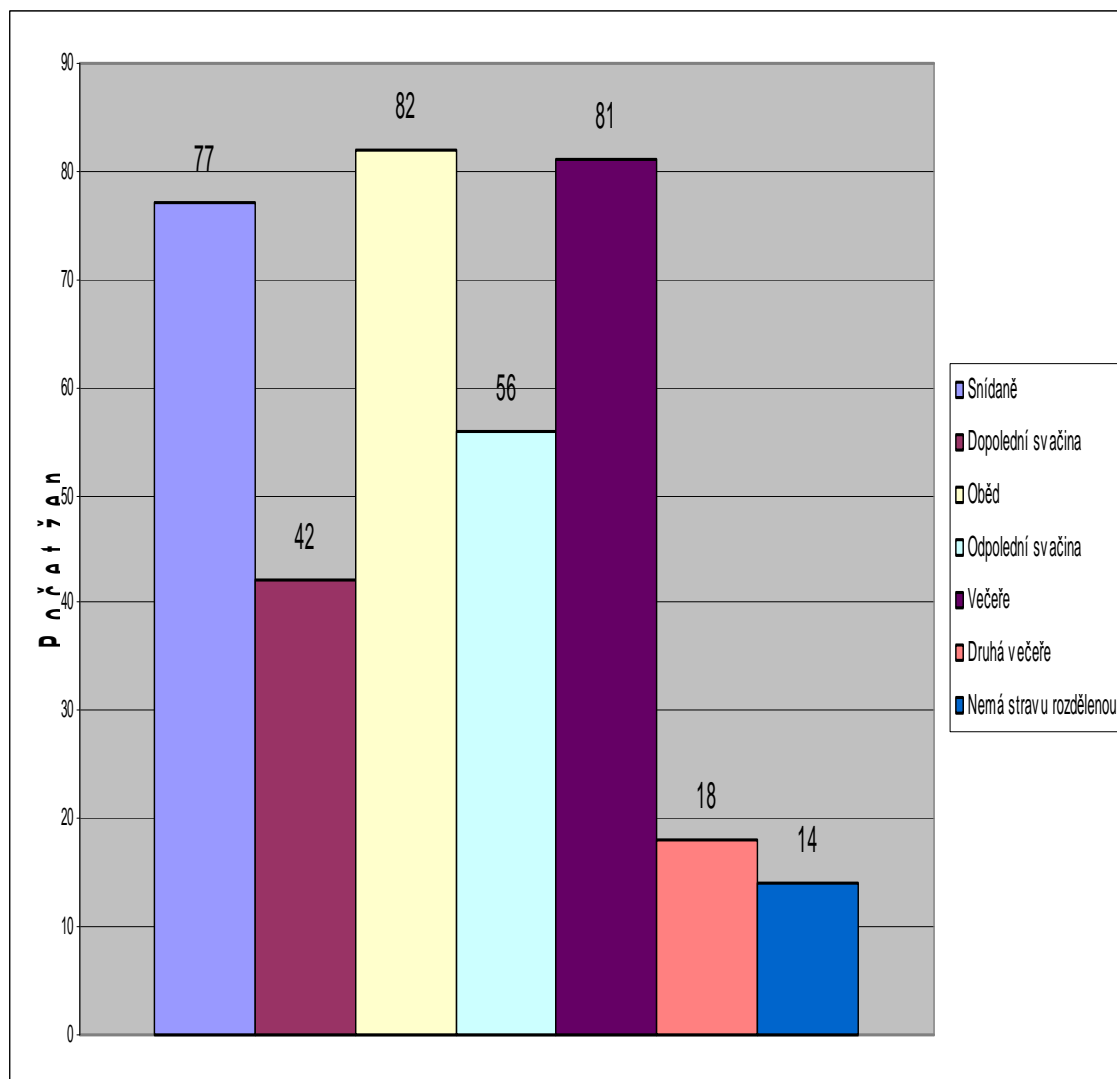
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 47 žen udává, že jako zdroj informací o správném životním stylu během těhotenství použilo odborné knihy, 50 žen využilo odborné časopisy, 18 žen televizi, 46 žen hledalo informace na internetu, 25-ti ženám poradil lékař, 12-ti ženám porodní asistentka, 28 žen hledalo informace u přátel, 24 ženám poradila rodina, 1 žena se informace dozvěděla ve škole, 1 žena v kurzu pro těhotné a 12 žen nepoužilo žádný zdroj.

Graf 8 Rozdělení stravy dle pravidelnosti (k otázce 11)



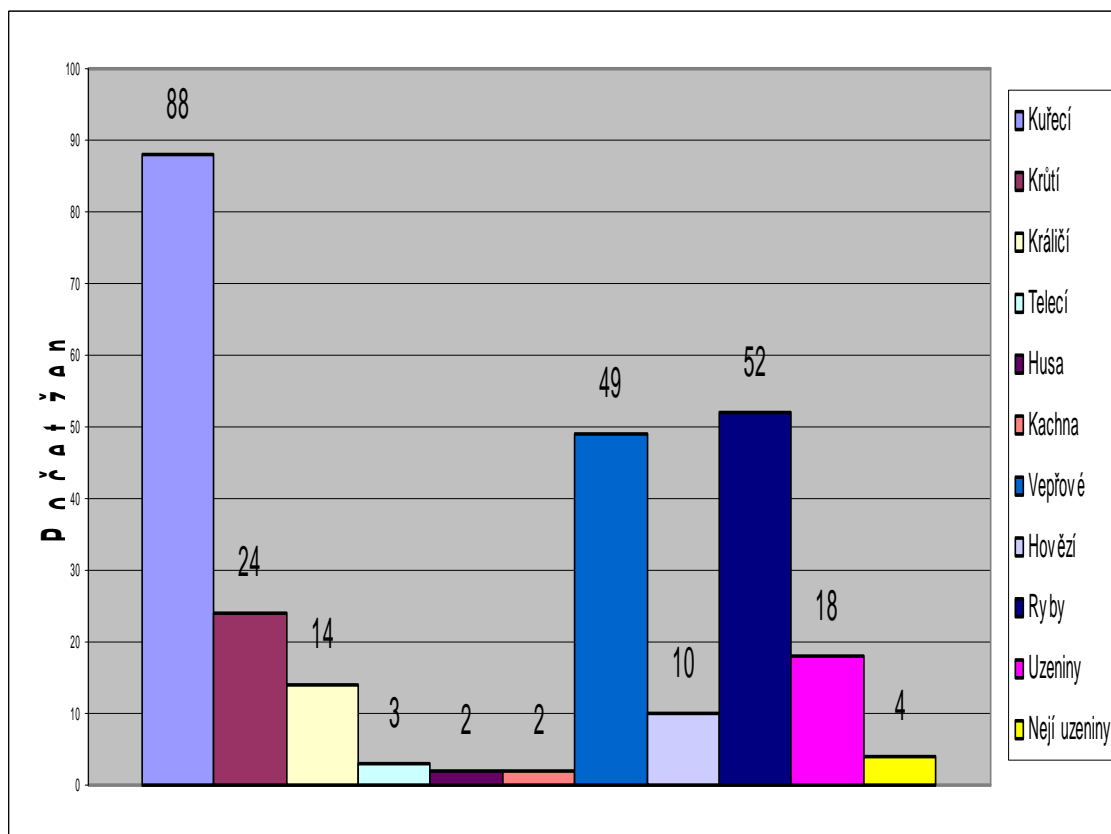
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 86 žen (86 %) udává, že se stravuje pravidelně a 14 žen (14 %) se stravuje nepravidelně během dne.

Graf 9 Rozdělení stravy během dne (k otázce 12)



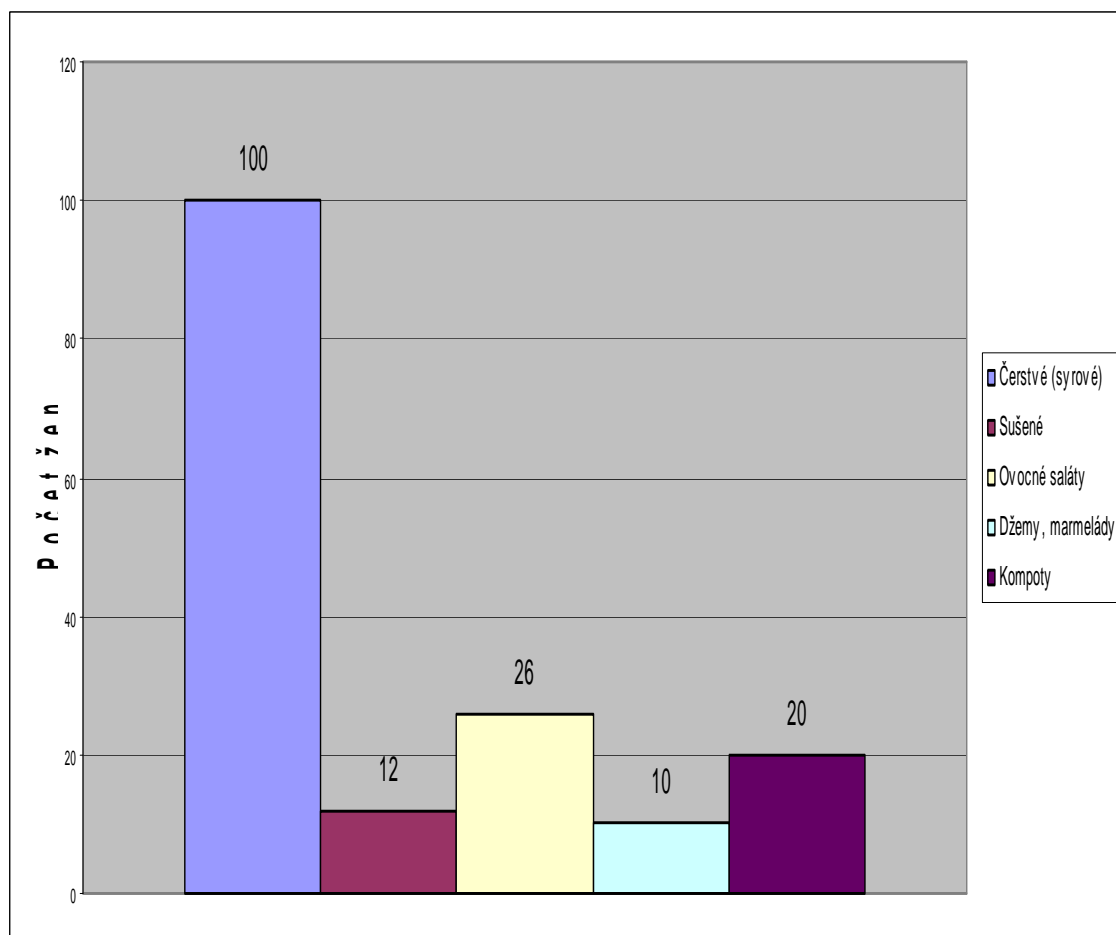
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 77 žen udává, že ráno snídá, 42 žen má dopolední svačinu, 82 žen obědvá, 56 žen odpoledne svačí, 81 žen večeří a 18 žen má druhou večeři, 14 žen nemá stravu rozdělenou a jí podle toho, když mají čas nebo hlad.

Graf 10 Druh masa, kterému dávají ženy přednost (k otázce 13)



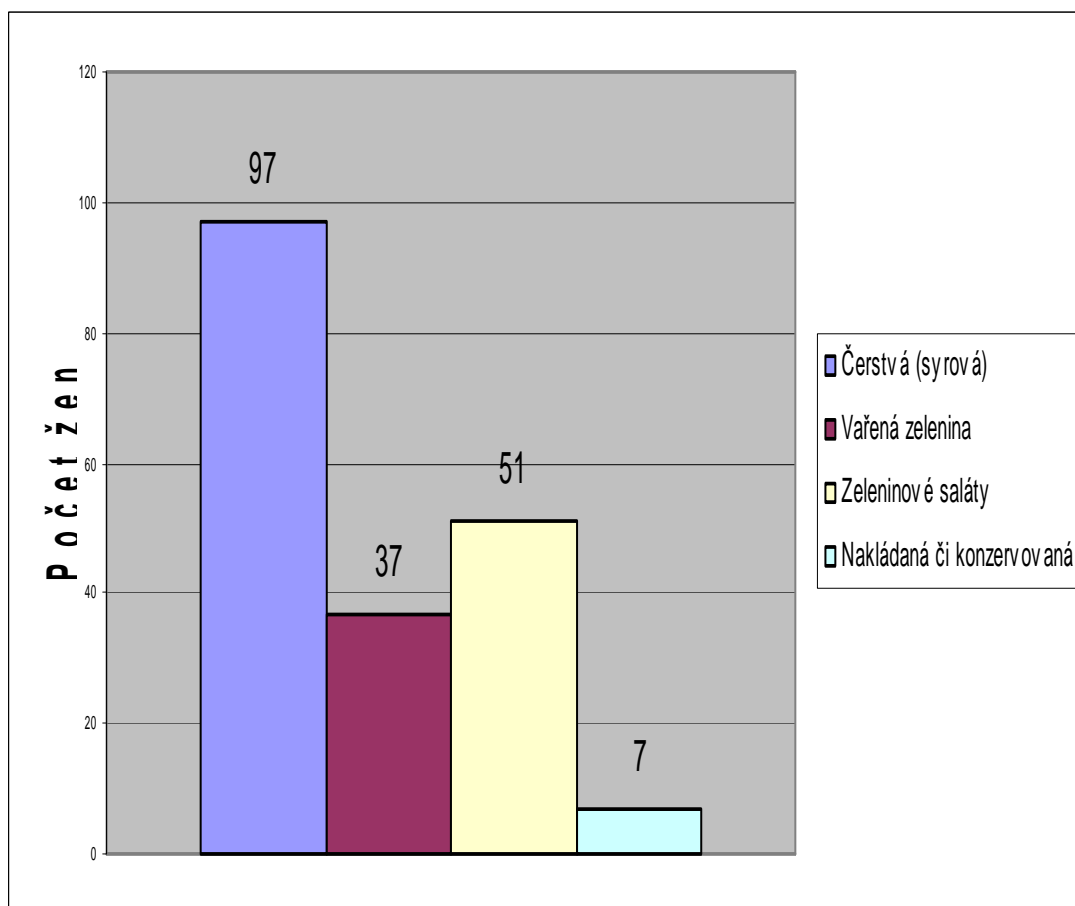
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, nejvíce žen, a to 88, preferuje kuřecí maso, 24 žen upřednostňuje maso krůtí, 14 žen má nejraději králíčí maso, 3 ženy telecí maso, 2 ženy preferují husu, 2 ženy kachnu, 49 žen má rádo vepřové maso, 10 žen hovězí, 52 žen preferuje ryby, 18 žen má rádo uzeniny a 4 ženy uvedly, že uzeniny nejlí.

Graf 11 Forma ovoce, kterému těhotné ženy dávají přednost (k otázce 14)



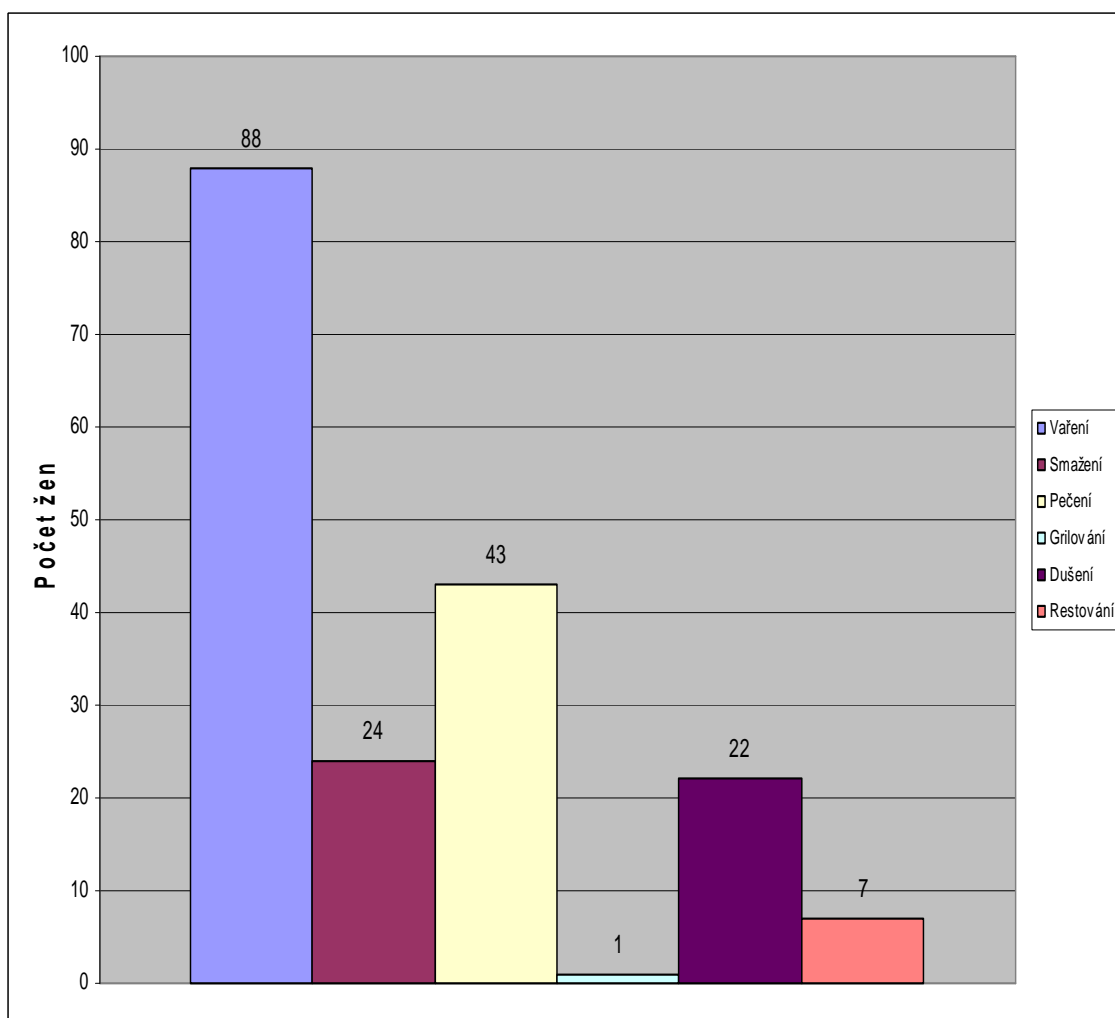
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 100 žen udává, že dává přednost čerstvému ovoci, 12 žen sušenému ovoci, 26 žen preferuje ovocné saláty, 20 žen kompoty a 10 žen dává přednost ovoci ve formě džemů a marmelád.

Graf 12 Forma zeleniny, které těhotné ženy dávají přednost (k otázce 15)



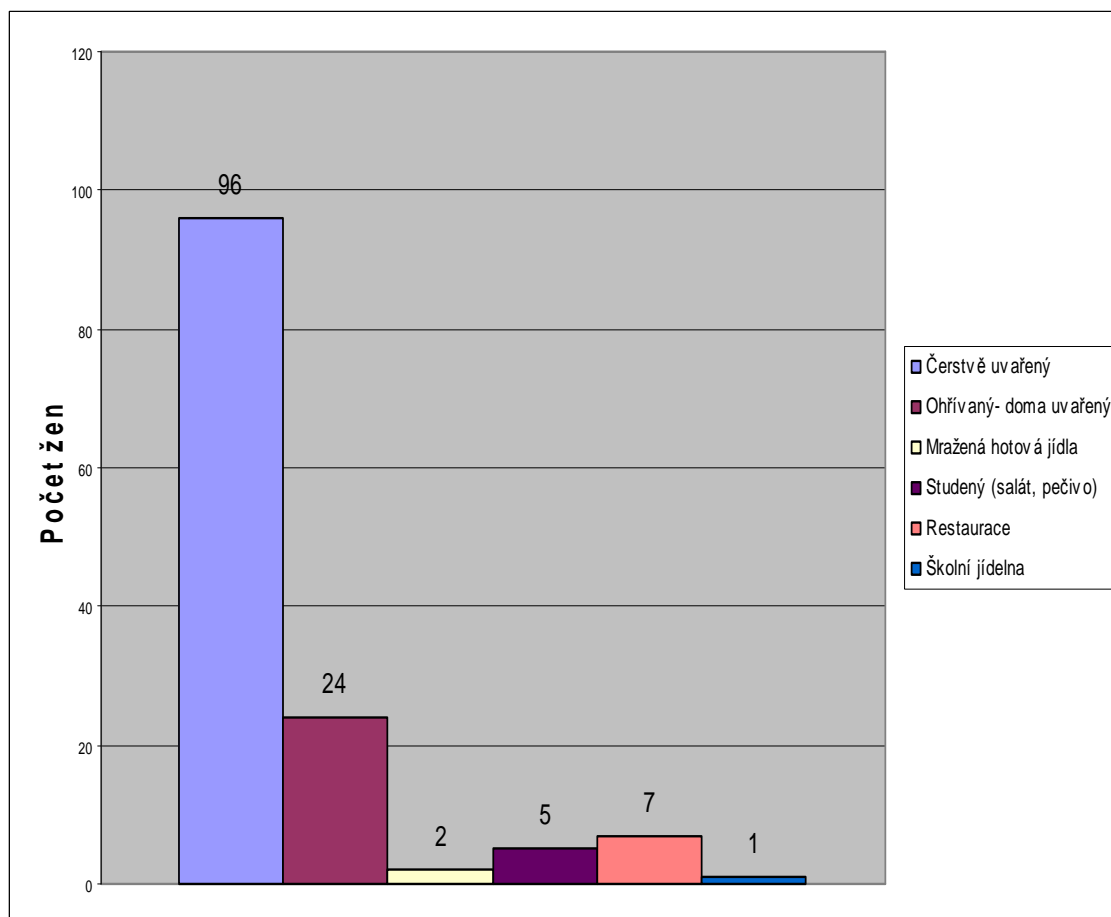
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i z více druhů odpovědí, 97 žen dává přednost čerstvé zelenině, 37 žen má nejraději zeleninu vařenou, 51 žen uvedlo, že mají rády zeleninové saláty a 7 žen upřednostňuje nakládanou či konzervovanou zeleninu.

Graf 13 Nejčastější tepelné upravování potravin (k otázce 16)



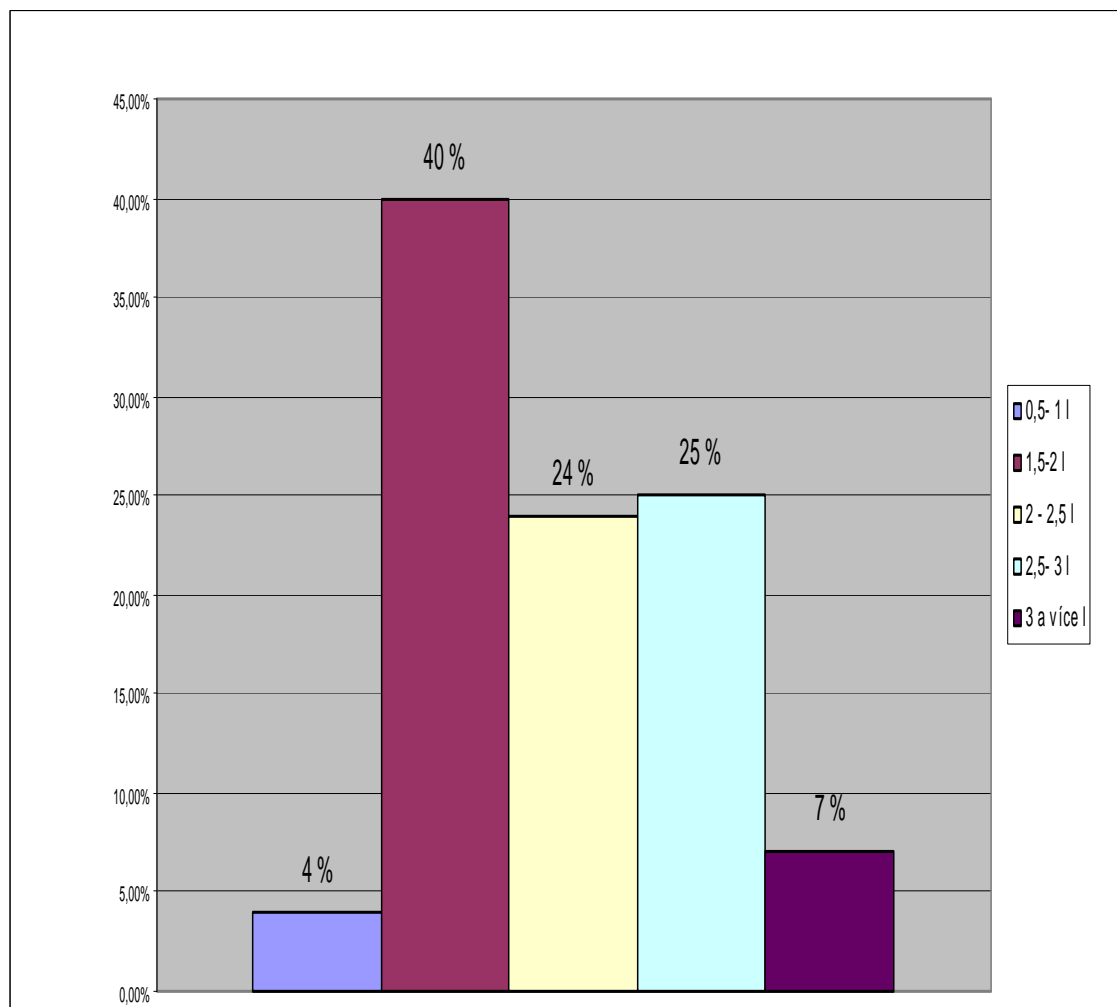
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i z více odpovědí 88 žen udává, že upřednostňuje vaření, 24 žen smažení, 43 žen nejčastěji využívá pečení, 1 žena griluje, 22 žen upřednostňuje dušení a 7 žen nejvíce restuje.

Graf č. 14 Nejčastěji preferovaný způsob oběda (k otázce 17)



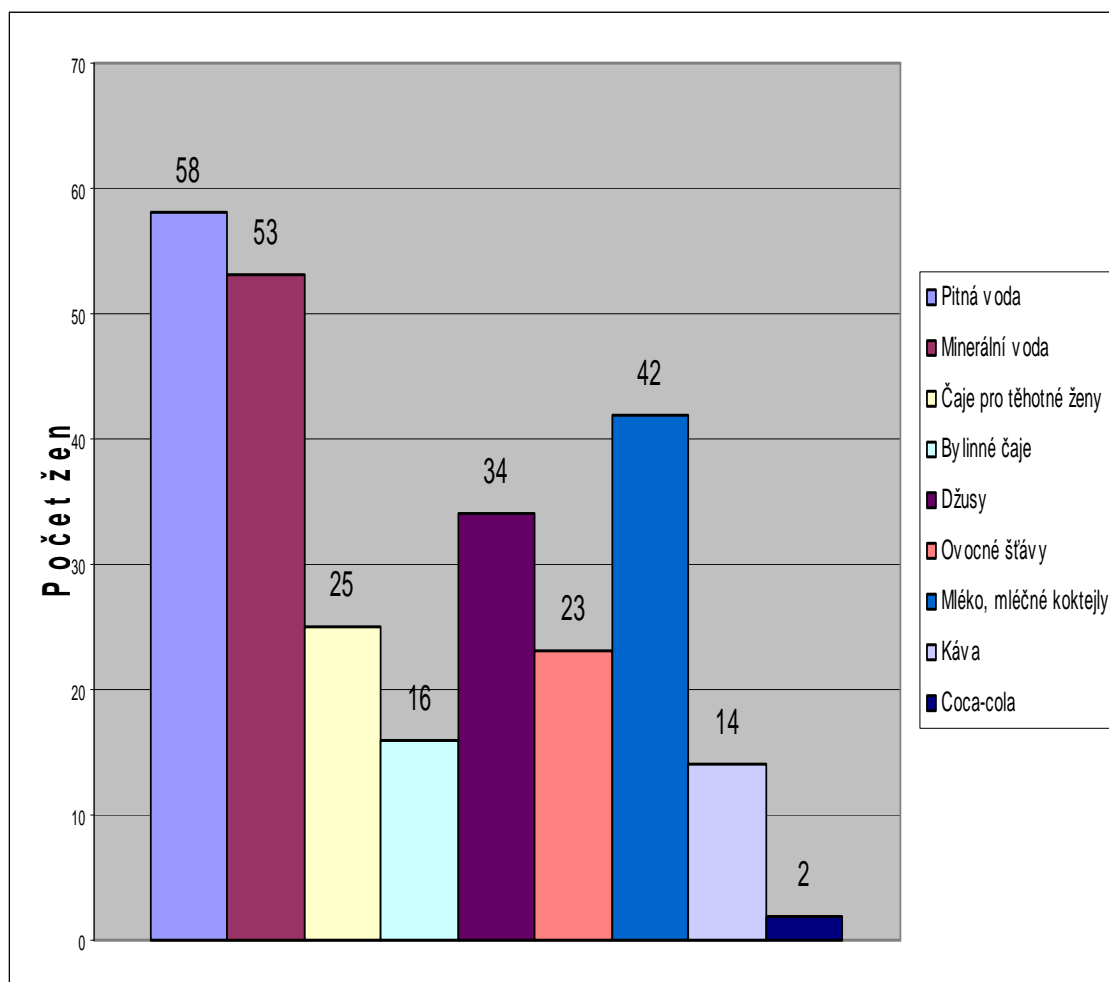
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly vybrat i z více druhů odpovědí, nejvíce žen, tedy 96, upřednostňuje oběd čerstvě uvařený, 24 žen nejčastěji obědvá jídlo ohřívané, které bylo uvařené doma, 2 ženy konzumují mražená hotová jídla, 5 žen obědvá studené jídlo ve formě salátu nebo pečiva, 7 žen obědvá v restauraci a 1 žena jí ve školní jídelně.

Graf č. 15 Množství přijímaných tekutin během dne (k otázce 18)



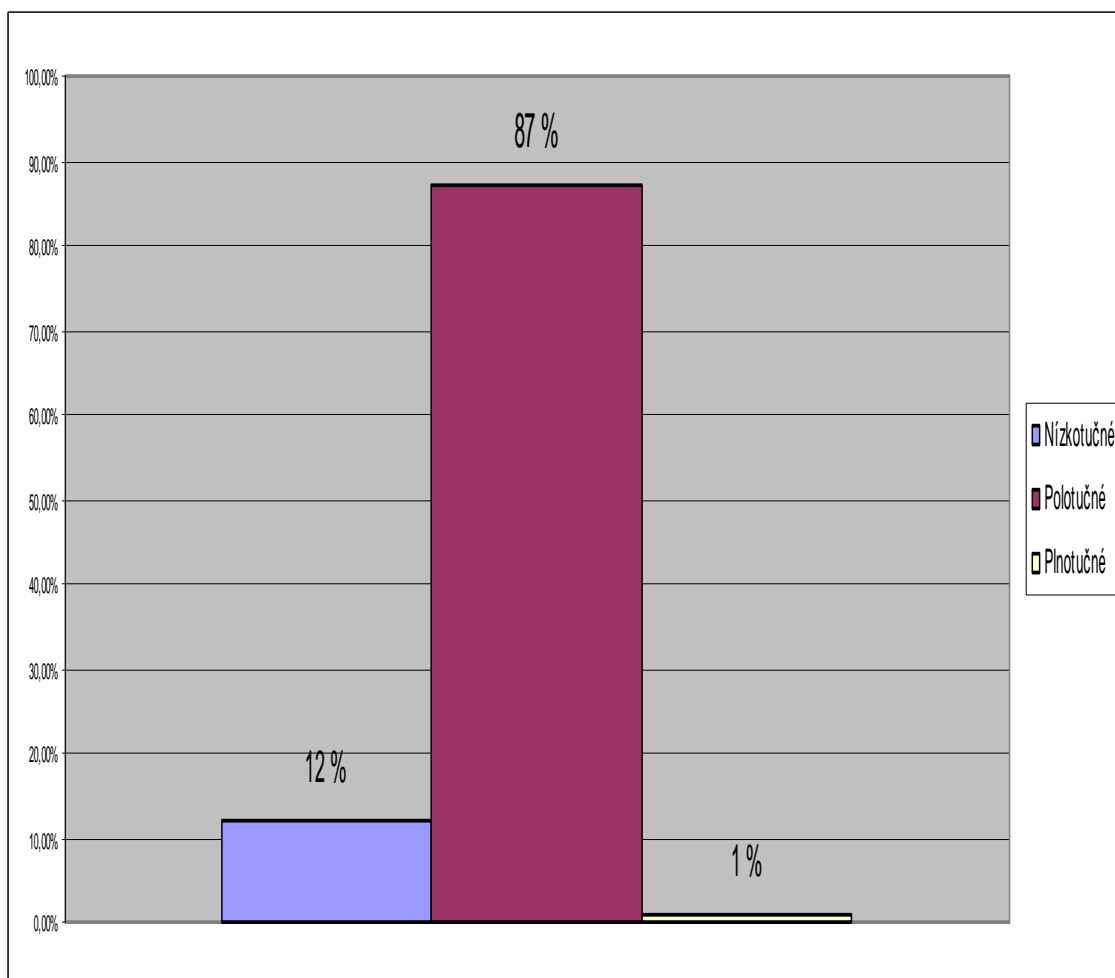
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 4 ženy (4 %) udávají, že vypijí 0,5-1 l tekutin, 40 žen (40 %) přijme 1,5-2 l tekutin, 24 žen (24 %) vypije 2-2,5 l, 25 žen (25 %) přijímá 2,5-3 l tekutin a 7 žen (7 %) vypije 3 a více l tekutin.

Graf č. 16 Upřednostňovaný druh tekutin (k otázce 19)



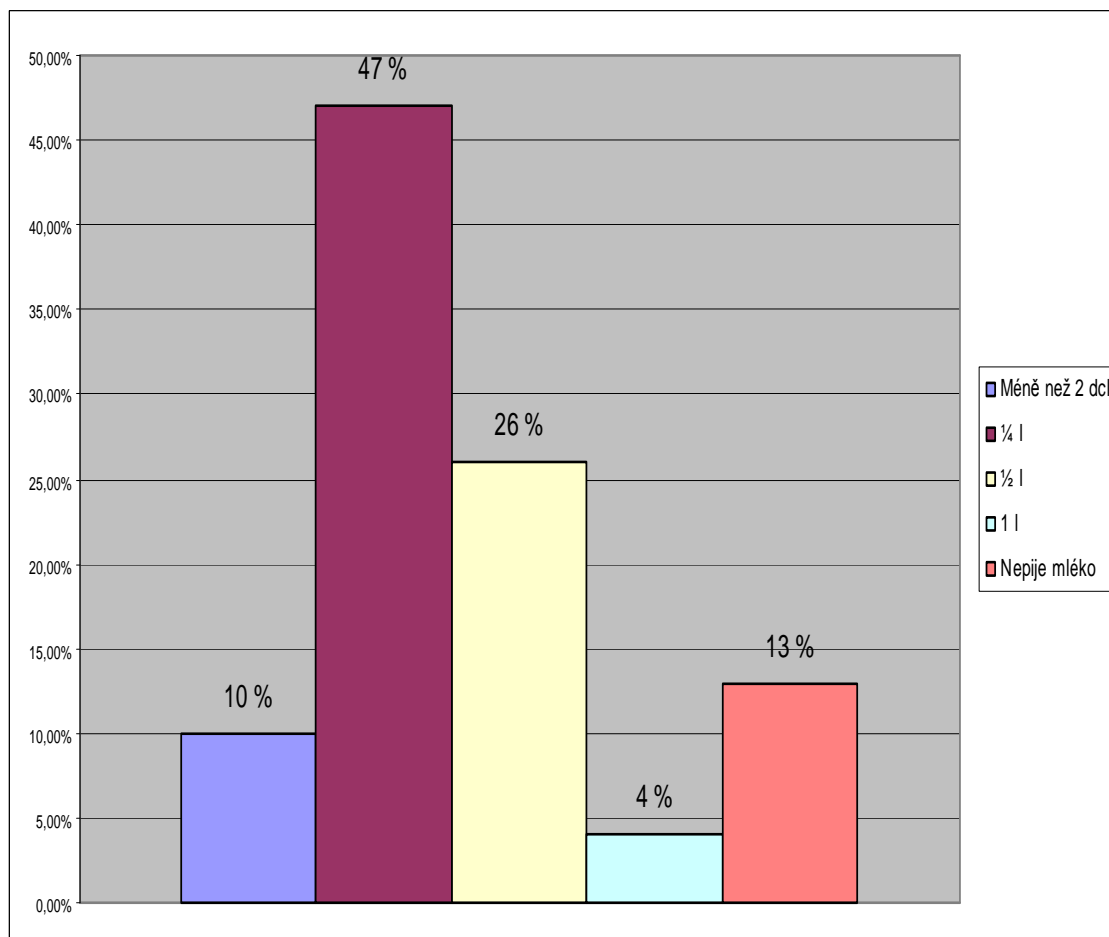
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 58 žen upřednostňuje pitnou vodu, 53 žen minerální vodu, 25 žen pije čaje pro těhotné, 16 žen má rádo bylinné čaje, 34 žen pije džusy, 23 žen ovocné šťávy, 42 žen preferuje mléko a mléčné koktejly, 14 žen pije kávu a 2 ženy pijí coca-colu.

Graf č. 17 Nejčastější druh konzumovaných mléčných výrobků (k otázce 20)



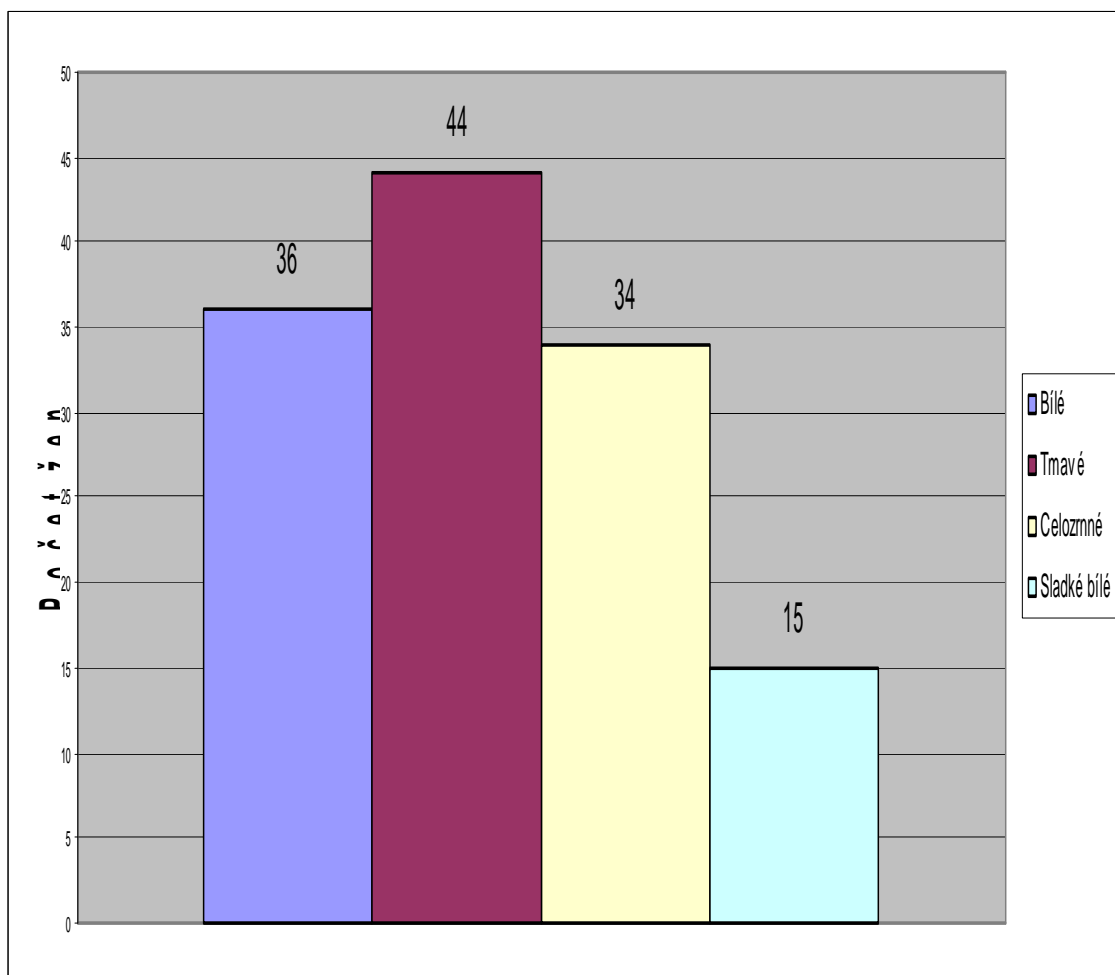
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 12 žen (12 %) udává, že nejčastěji konzumují mléčné výrobky nízkotučné, 87 žen (87 %) preferuje výrobky polotučné a 1 žena (1 %) uvedla, že jí mléčné výrobky plnotučné.

Graf č. 18 Množství přijímaného mléka během dne (k otázce 21)



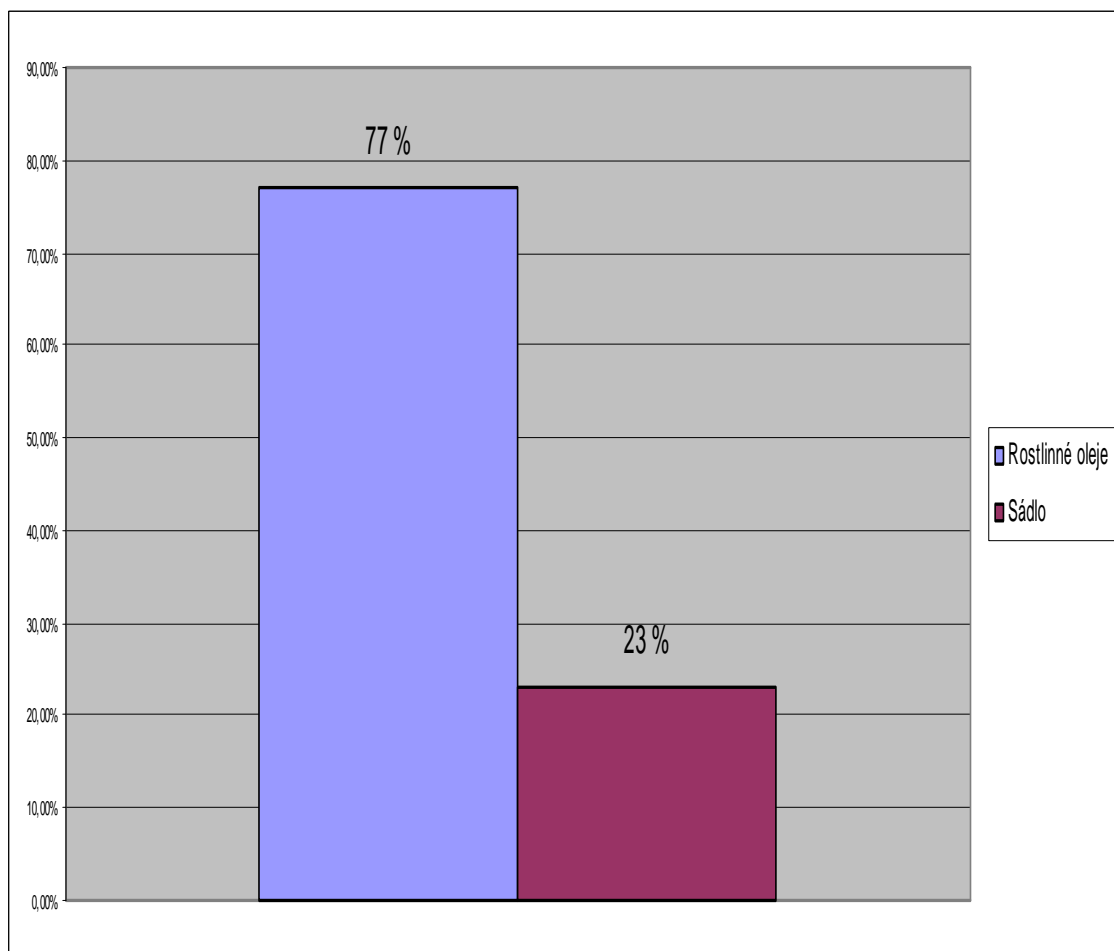
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 10 žen (10 %) udává, že vypije za den méně než 2 dcl mléka, 47 žen (47 %) vypije do ¼ l mléka, 26 žen (26 %) přijímá během dne do ½ l, 4 ženy (4 %) vypijí okolo 1 l a 13 žen (13 %) uvedlo, že mléko nepije vůbec.

Graf č. 19 Preferování druhu pečiva (k otázce 22)



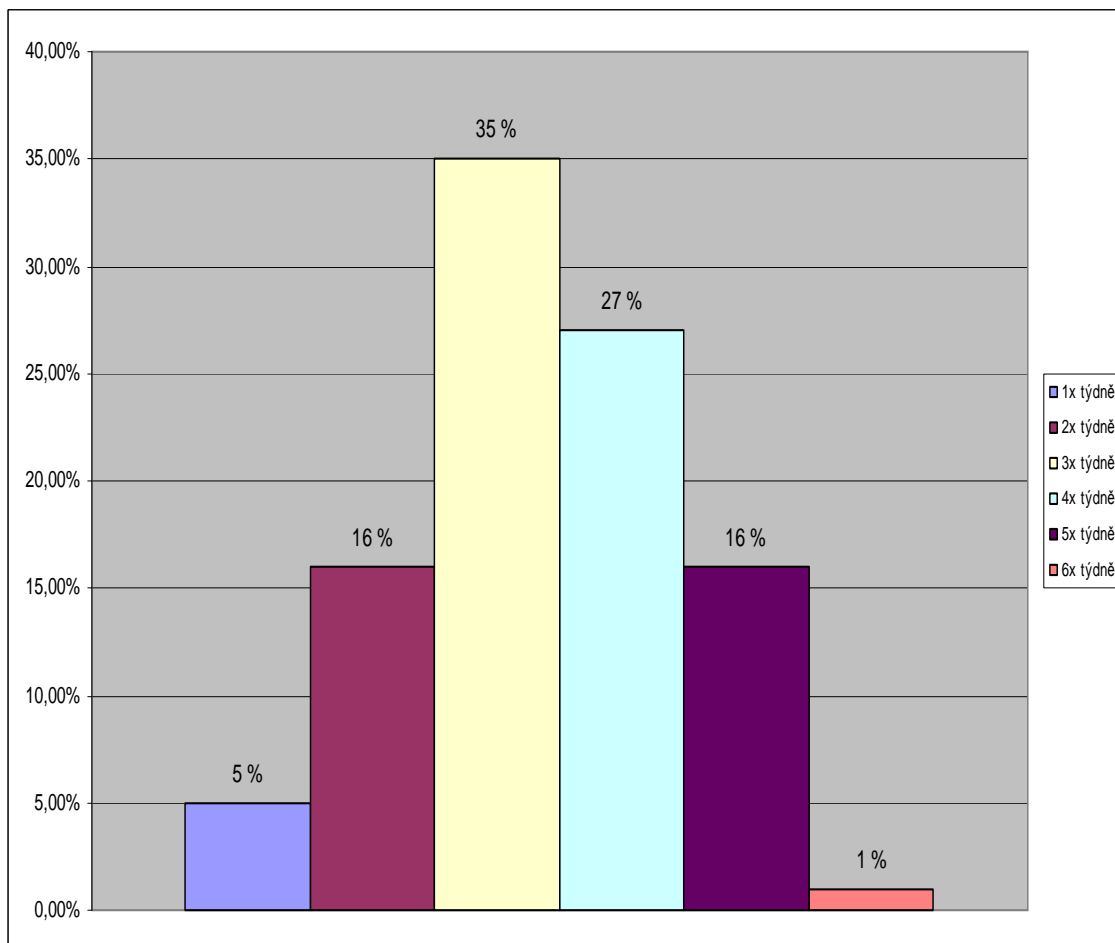
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly vybrat i více druhů odpovědí, 36 žen udává, že má nejraději bílé pečivo, 44 žen nejvíce konzumuje tmavé pečivo, 34 žen upřednostňuje celozrné pečivo a 15 žen má rádo sladké bílé pečivo.

Graf č. 20 Nejčastější druh tuku, na kterém ženy tepelně upravují potraviny (k otázce 23)



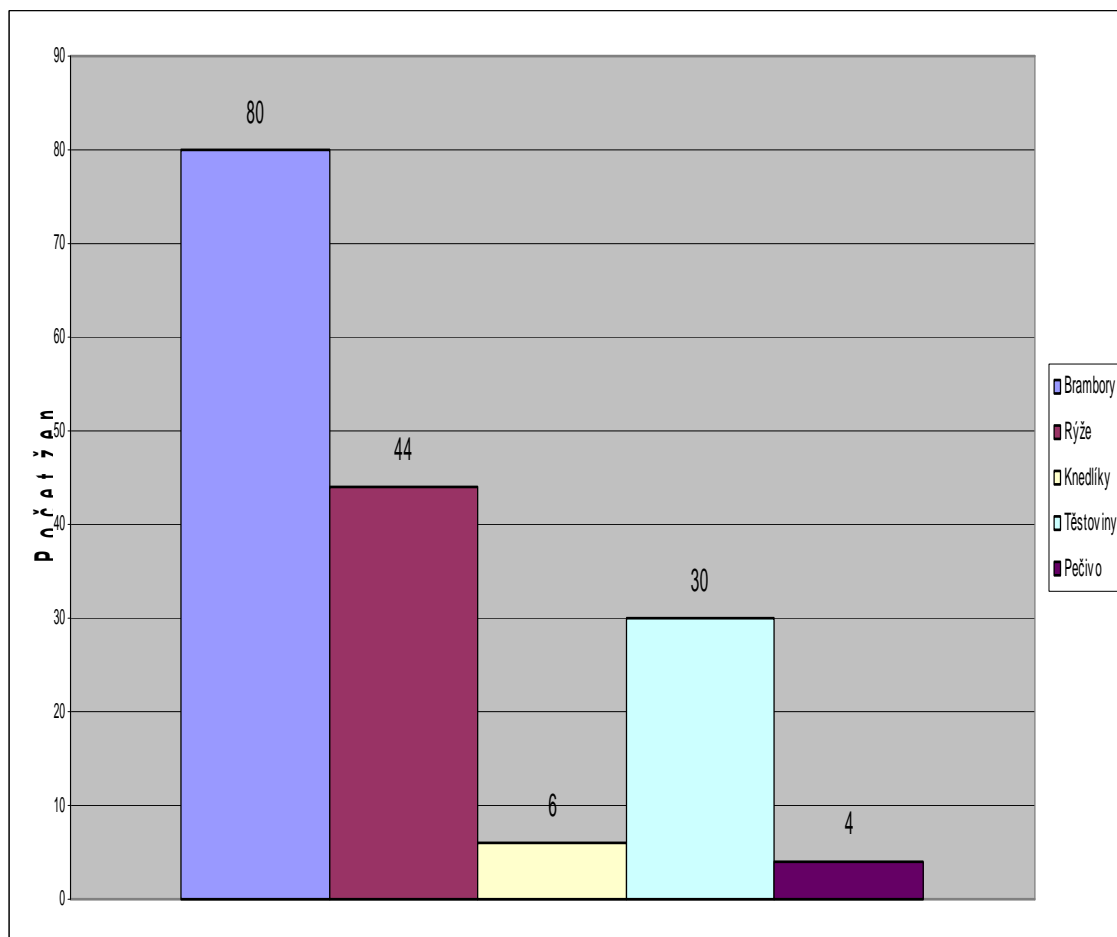
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 77 žen (77 %) udává, že nejčastěji tepelně upravuje potraviny na rostlinném tuku a 23 žen (23 %) nejraději využívá sádlo.

Graf č. 21 Častost zařazování masných výrobků jako hlavní jídlo (k otázce 24)



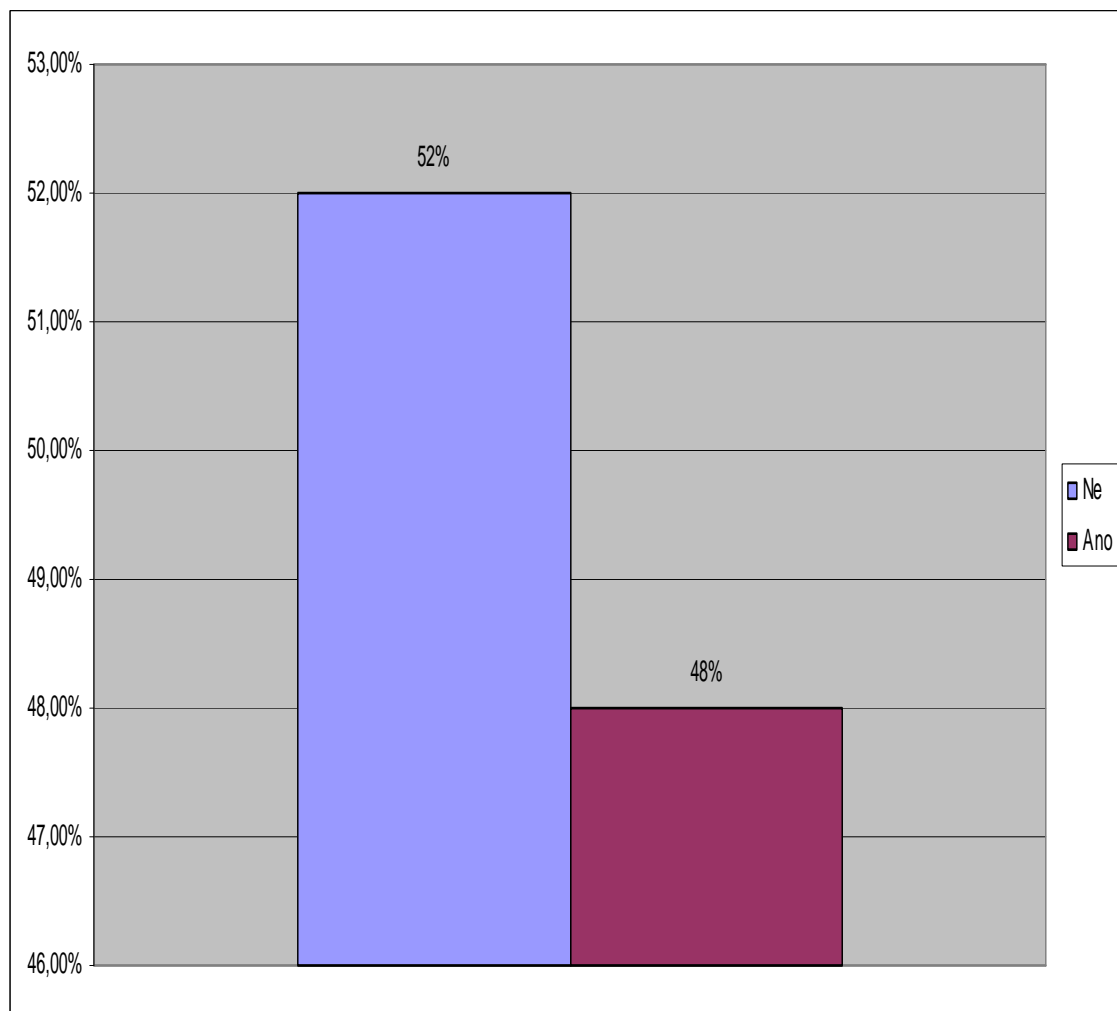
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 5 žen (5 %) udává, že jí maso 1x týdně, 16 žen (16 %) konzumuje maso 2x týdně, 3x týdně jí maso 35 žen (35 %), 27 žen (27 %) udává, že konzumuje maso 4x týdně, 5x týdně jí maso 16 žen (16 %) a 6x týdně jí maso 1 žena (1 %).

Graf č. 22 Upřednostňování příloh k hlavním jídlům (k otázce 25)



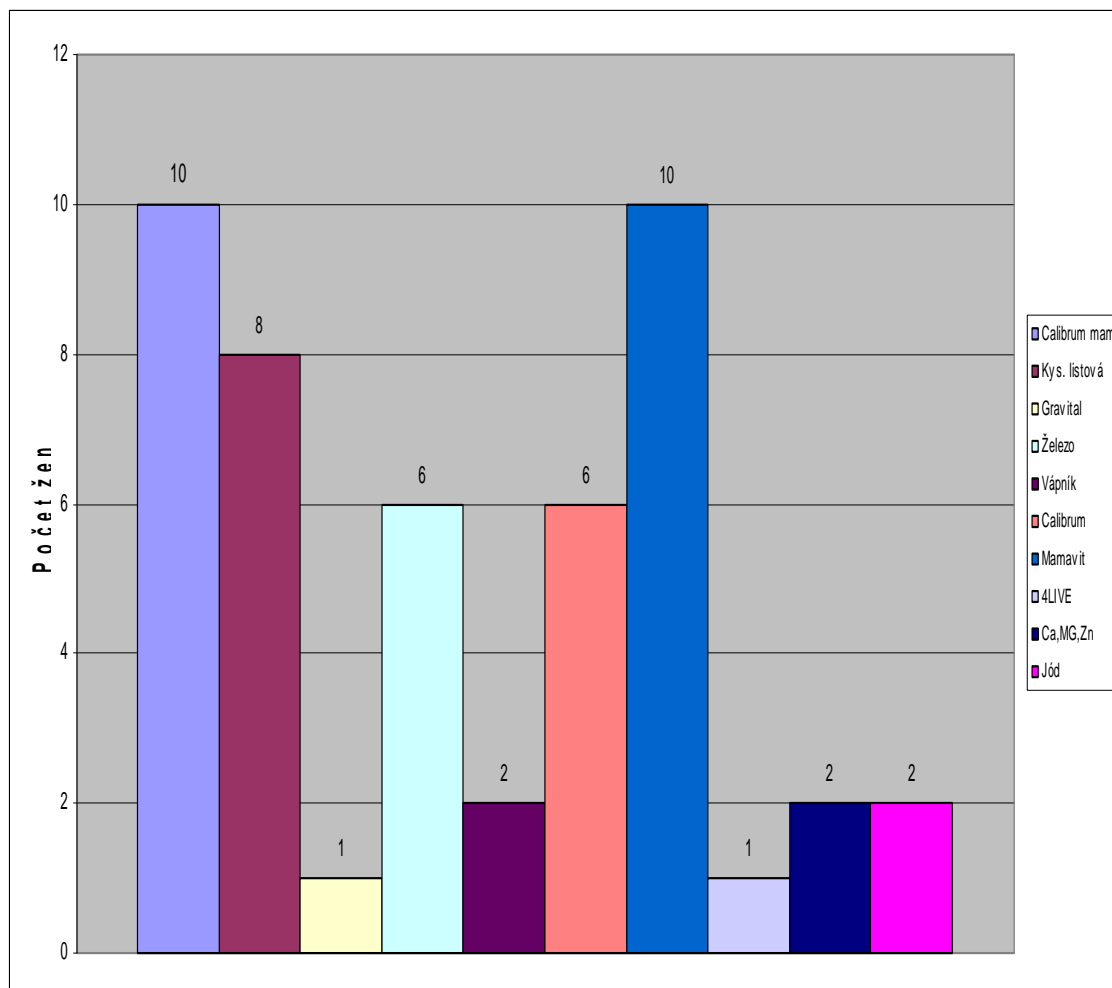
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 80 žen preferuje jako přílohu brambory, rýži upřednostňuje 44 žen, 6 žen má rádo knedlíky, 30 žen nejraději konzumuje těstoviny a 4 ženy jako přílohu k hlavnímu jídlu jí pečivo.

Graf č. 23 Užívání vitamínových preparátů v těhotenství (k otázce 26)



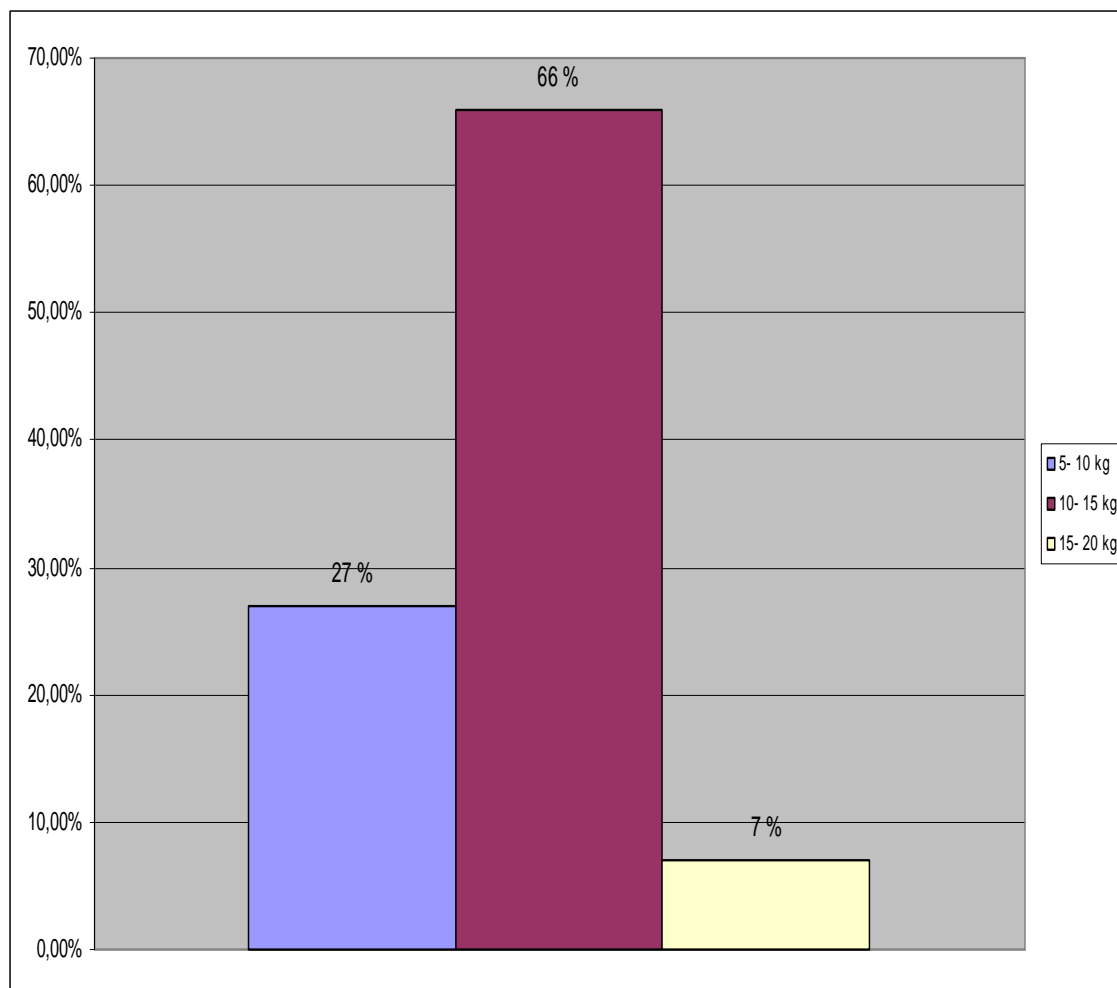
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 52 žen (52 %) udává, že v těhotenství vitamínové preparát ne užívá a 48 žen (48 %) je užívá.

Graf č. 24 Druh užívaných vitamínových preparátů (k otázce 26)



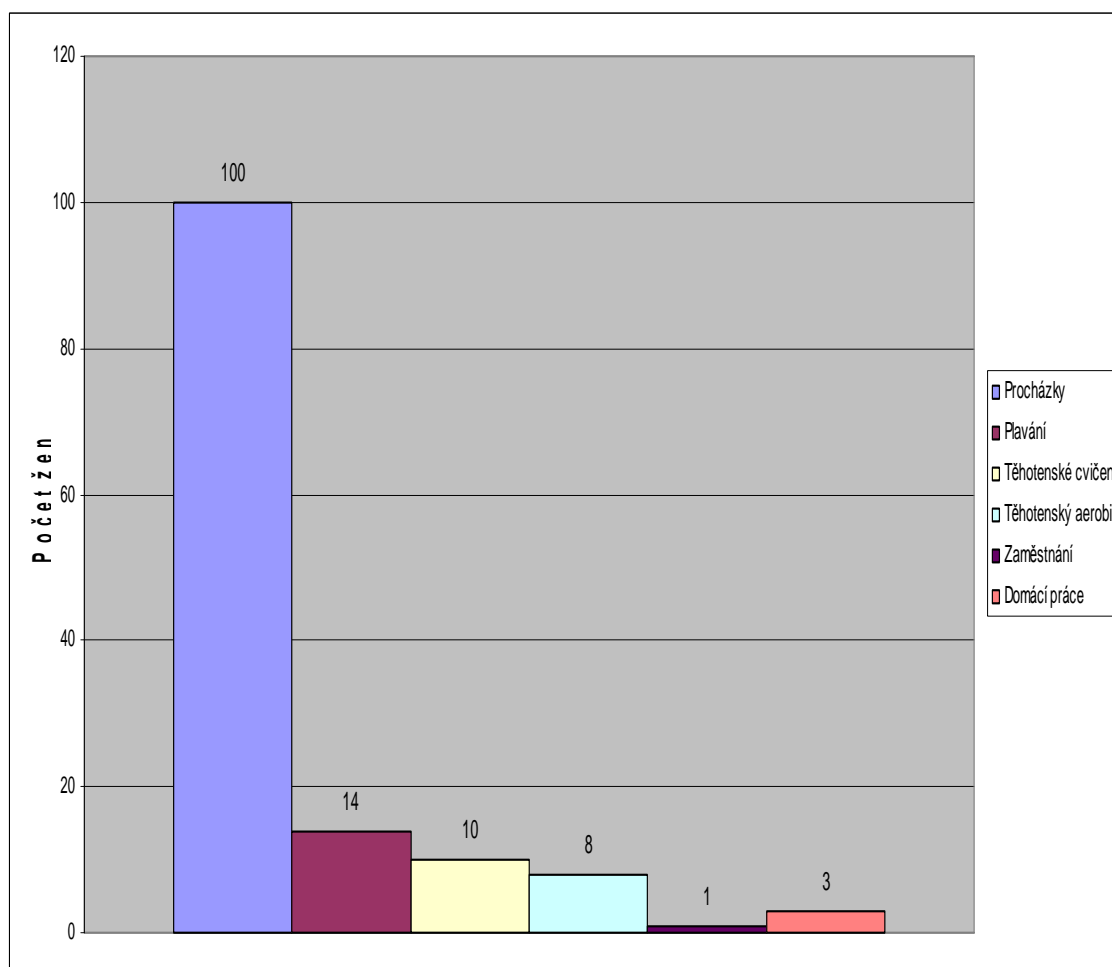
Z celkového počtu 48 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 10 žen v těhotenství užívá Calibrum mami, 8 žen kyselinu listovou, 1 žena Gravital, 6 žen železo, 2 ženy vápník, 6 žen Calibrum, 10 žen Mamavit, 1 žena užívá 4LIVE, 2 ženy užívají kombinaci vápníku, hořčíku a zinku a 2 ženy jód.

Graf 25 Znalost váhového přírůstku během těhotenství (k otázce 27)



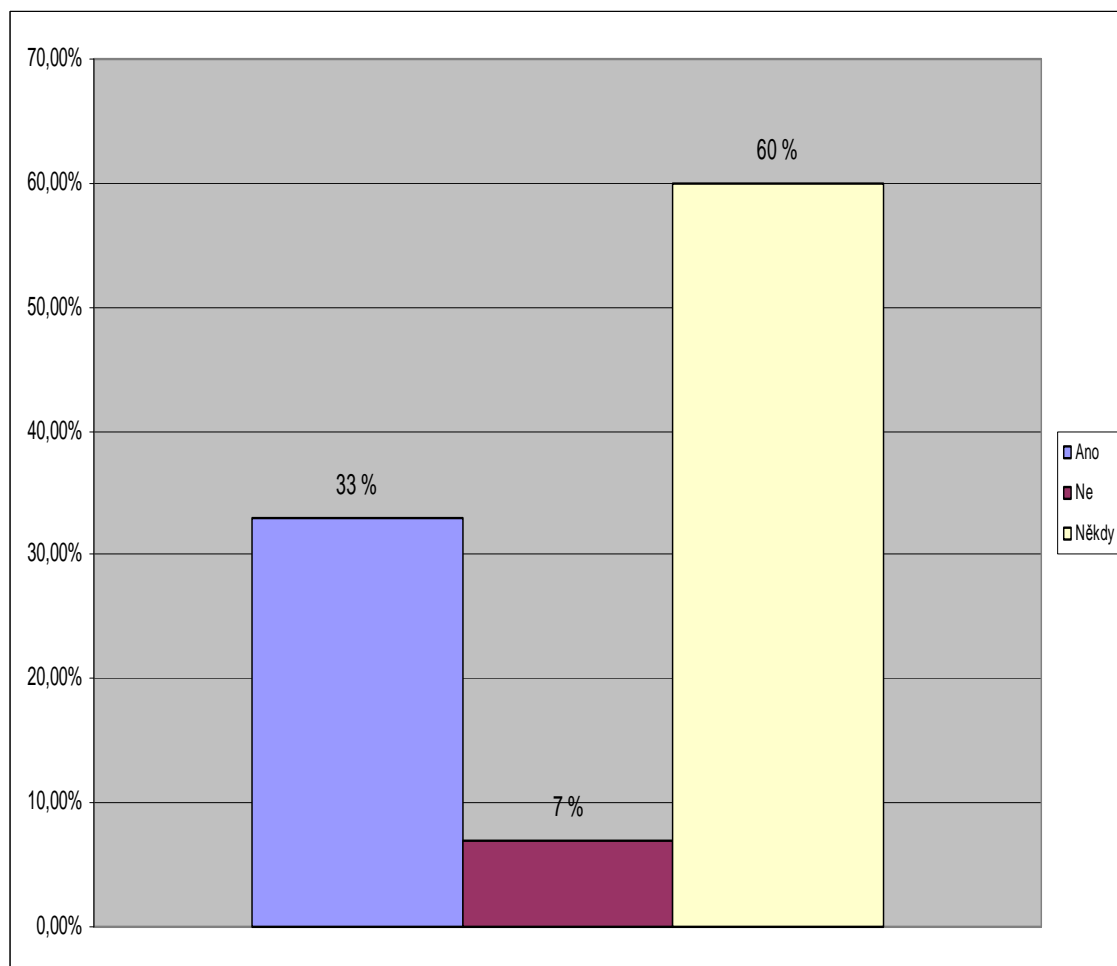
Z celkového počtu 100 žen (100 %) si 27 žen (27%) myslí, že hmotnostní přírůstek v těhotenství má být 5-10 kg, 66 žen (66 %) se domnívá, že je to 10-15 kg a 7 žen (7%), že je to 15-20 kg.

Graf č. 26 Druh pohybové aktivity v těhotenství (k otázce 28)



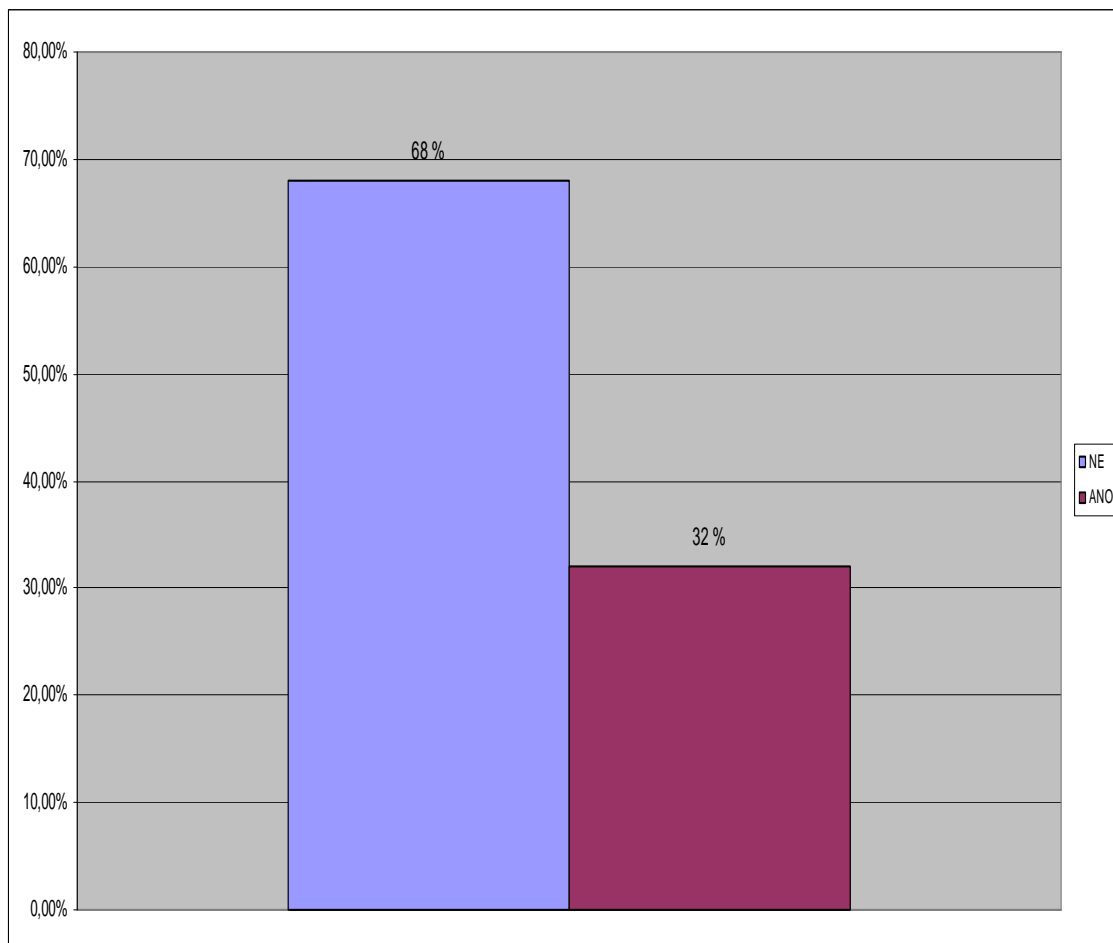
Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 100 žen nejvíce upřednostňuje procházky, 14 žen dává přednost plavání, 10 žen těhotenskému cvičení, 8 žen těhotenskému aerobiku, 1 žena upřednostňuje zaměstnání a 3 ženy domácí práce.

Graf. č. 27 Dodržování zásad správné výživy v těhotenství (k otázce 29)



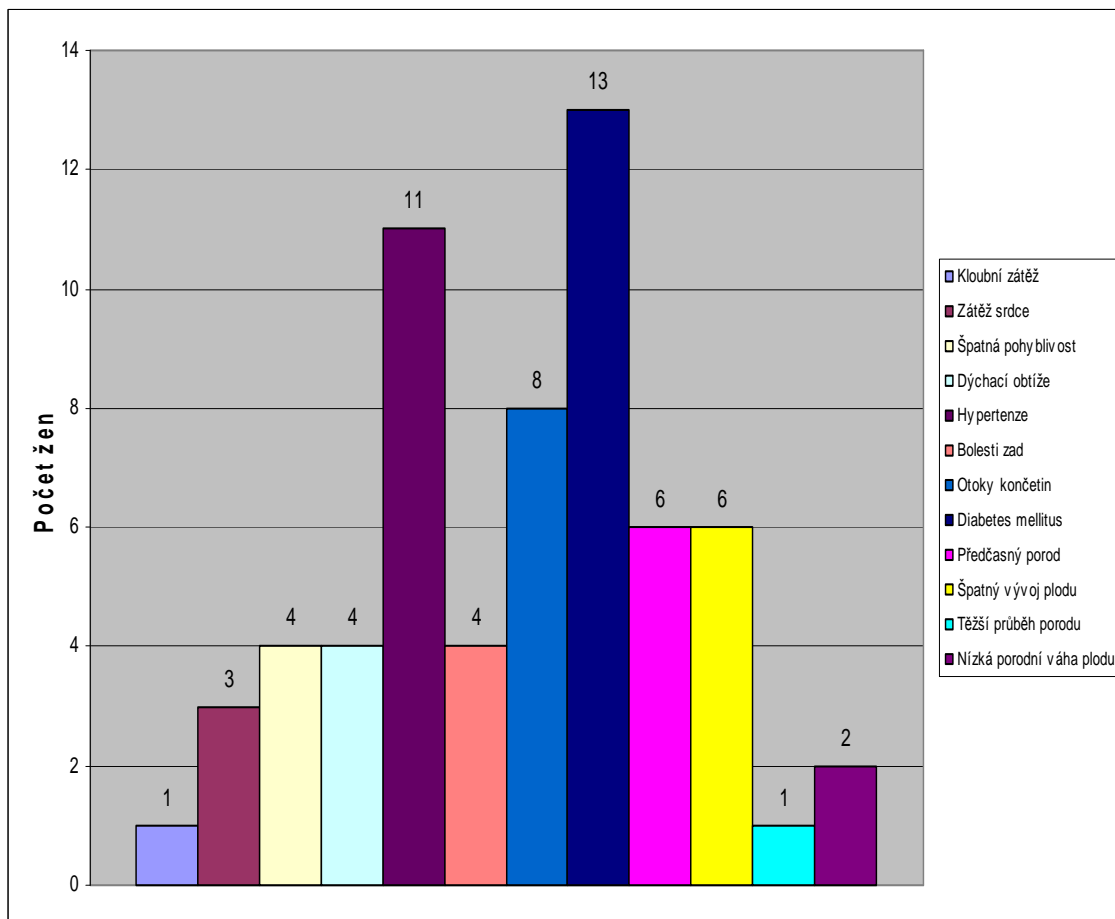
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 33 žen (33 %) udává, že během těhotenství dodržuje zásady správné výživy, 7 žen (7 %) zásady nedodržuje a 60 žen (60 %) je dodržuje jen někdy.

Graf č. 28 Znalost žen o komplikacích obezity v těhotenství (k otázce 30)



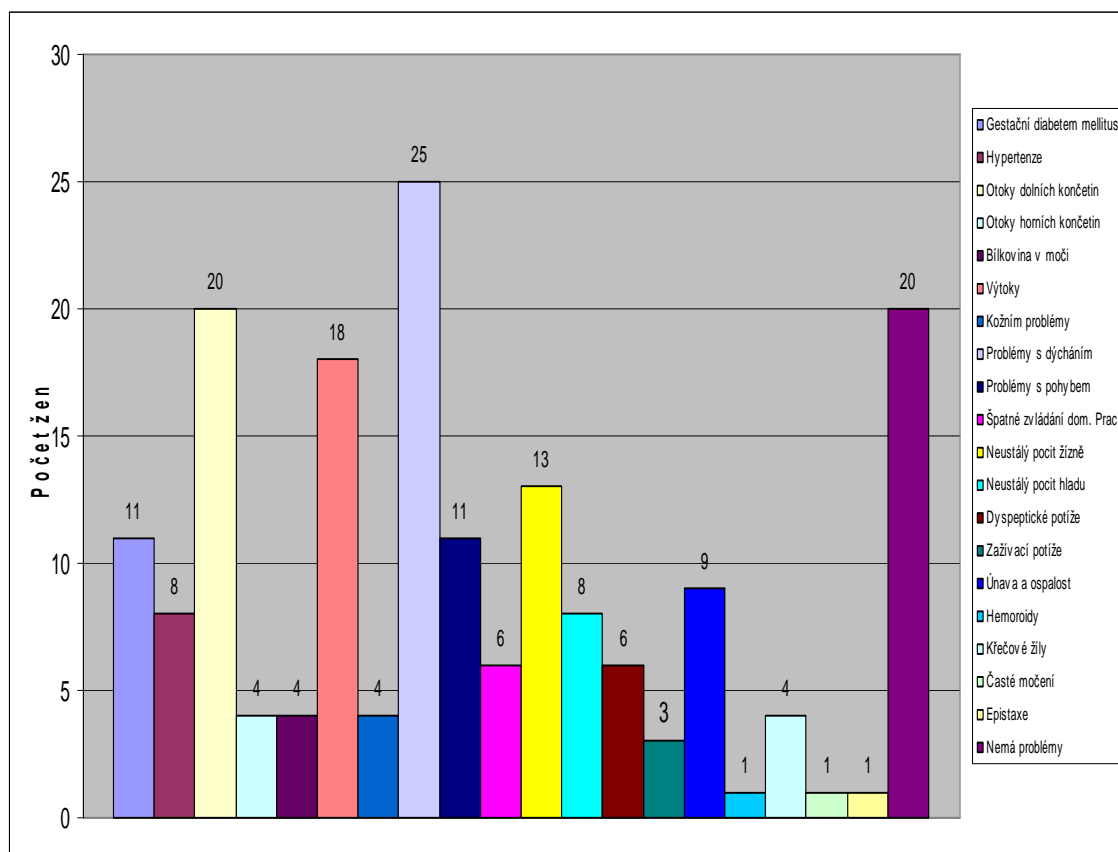
Z celkového počtu 100 žen (100 %) 68 žen (68 %) nezná komplikace obezity a 32 žen (32 %) komplikace obezity v těhotenství zná.

Graf č. 29 Znalost komplikací obezity v těhotenství (k otázce 30)



Z celkového počtu 32 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, si 1 žena myslí, že komplikací obezity v těhotenství je kloubní zátěž, 3 ženy se domnívají, že je to zátěž srdce, 4 ženy špatná pohyblivost, 4 ženy dýchací obtíže, 11 žen hypertenze, 4 ženy bolest zad, 8 žen otoky končetin, 13 žen diabetes mellitus, 6 žen se domnívá, že obezita může být příčinou předčasného porodu, 6 žen, že jde o špatný vývoj plodu, 1 žena udává, že komplikací je těžší průběh porodu a 2 ženy nízká porodní váha plodu.

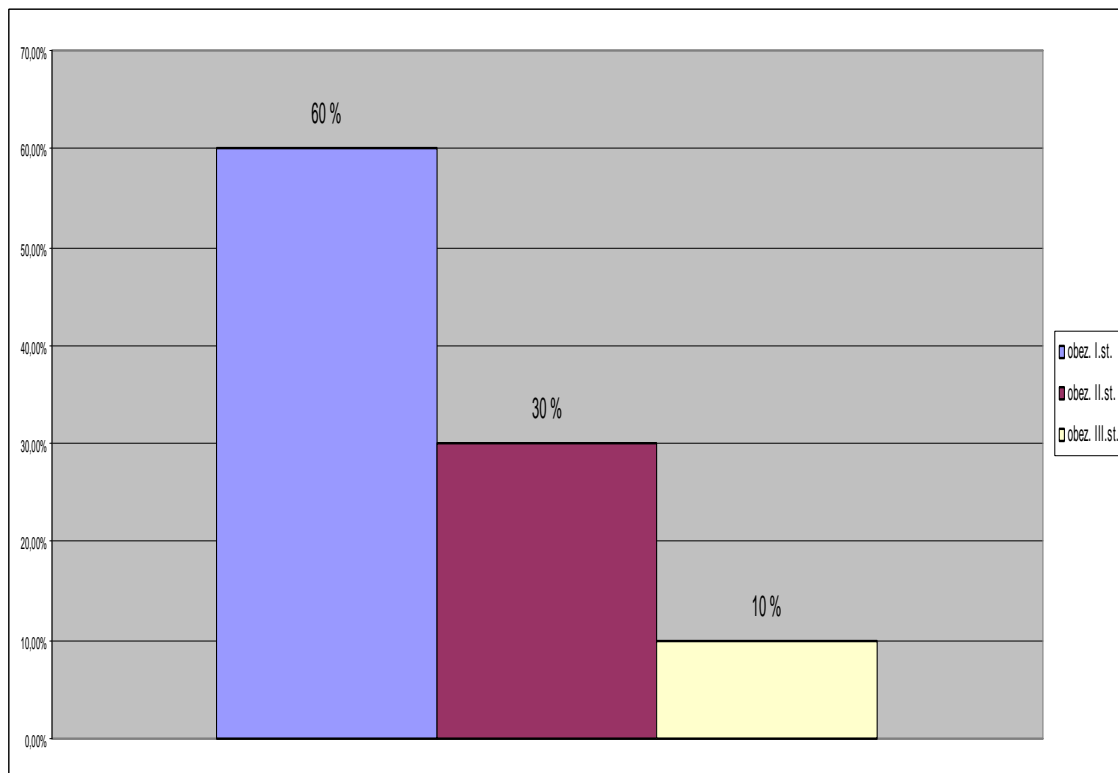
Graf 30 Onemocnění žen v těhotenství (k otázce 31)



Z celkového počtu 100 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 11 žen udává, že má gestační diabetes mellitus, 8 žen má hypertenzi, 20 žen trpí otoky dolních končetin, 4 ženy otoky horních končetin, 4 ženy mají bílkovinu v moči, 18 žen trpí výtoky, 4 ženy kožními problémy, 25 žen udává obtíže s dýcháním, 11 žen se těžko pohybuje, 6 žen těžko zvládá domácí práce, 13 žen má neustále pocit žízně, 8 žen má pořád hlad, 6 žen trpí dyspeptickými potížemi, 3 ženy zažívacími potížemi, 9 žen je během dne více unaveno, 1 žena má hemeroidy, 4 ženy trápí křečové žíly, 1 žena má pocit častého močení, 1 žena trpí epistaxí a 20 žen udává, že v těhotenství nemají žádné problémy.

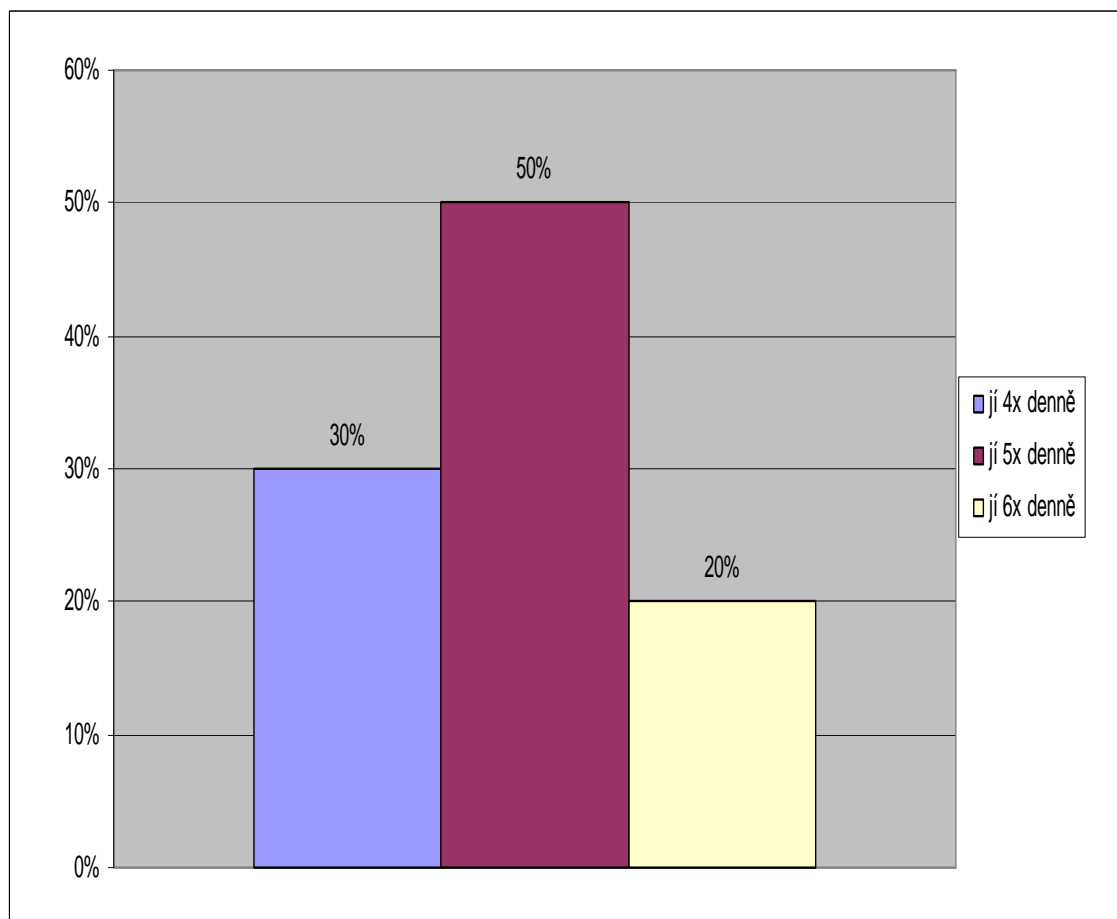
4.2 Vyhodnocení otázek pro kvalitativní výzkum

Graf 1 BMI u obézních žen



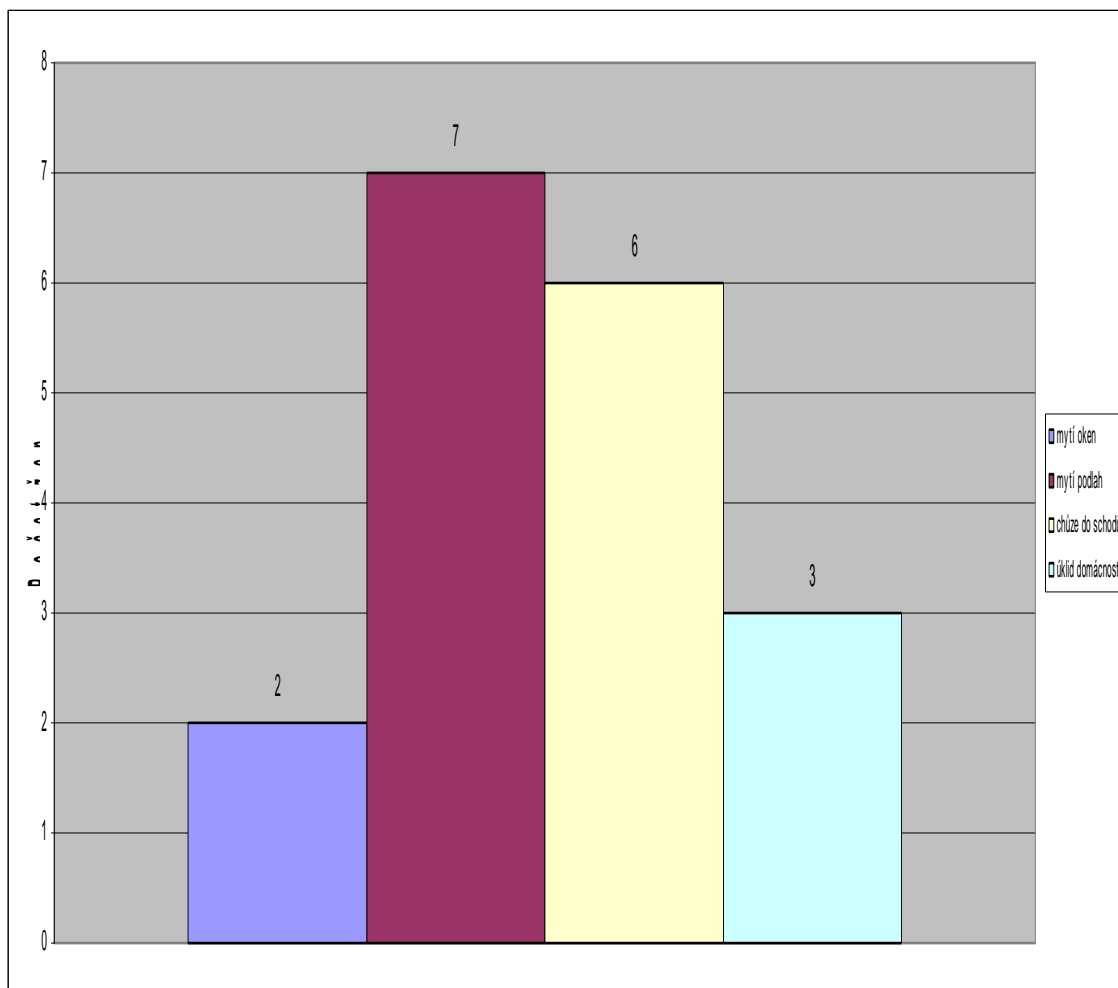
Z celkového počtu 10 žen (100 %) trpí 6 žen (60 %) obezitou I. stupně, 3 ženy (30 %) obezitou II. stupně a 1 žena (10 %) obezitou III. stupně.

Graf 2 Denní příjem stravy



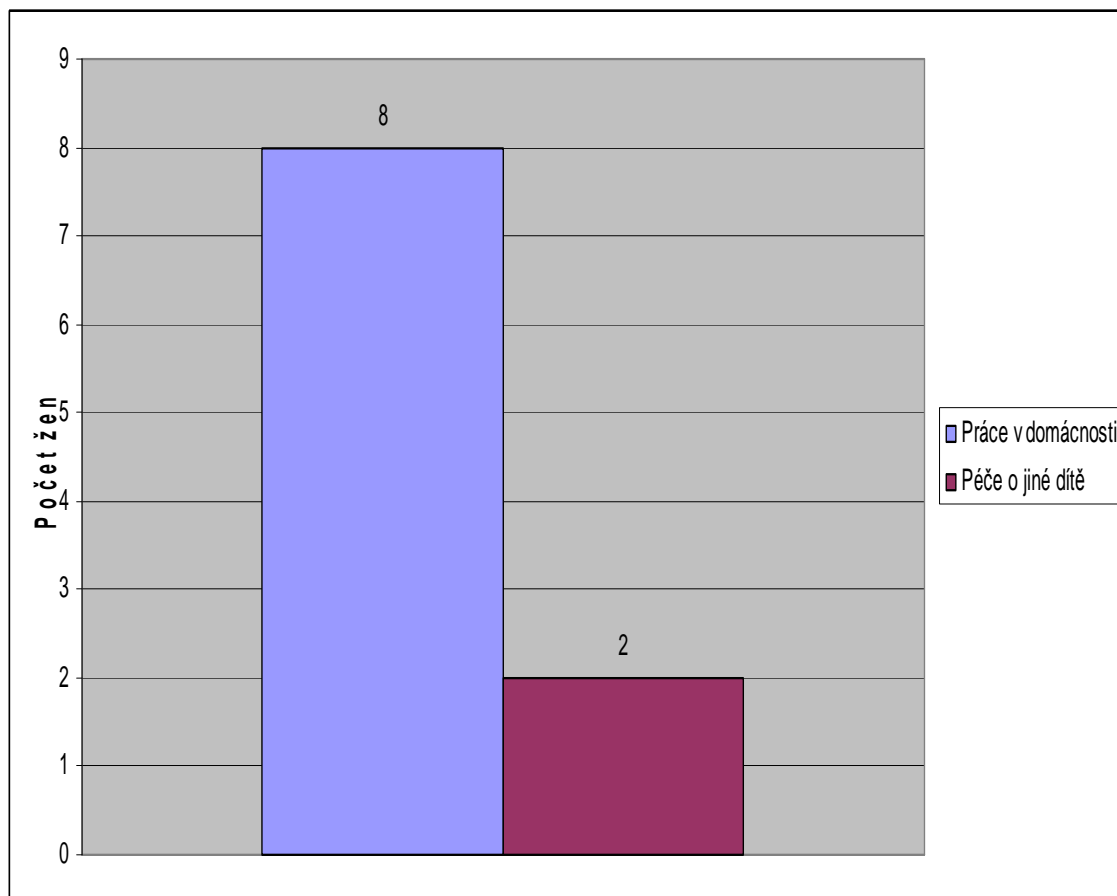
Z celkového počtu 10 žen (10 %) 3 ženy (30 %) udává, že jí 4x denně, 5 žen (50 %) jí 5x denně a 2 ženy (20 %) jedí 6x denně.

Graf 3 Problémy s váhovým přírůstkem u běžných činností



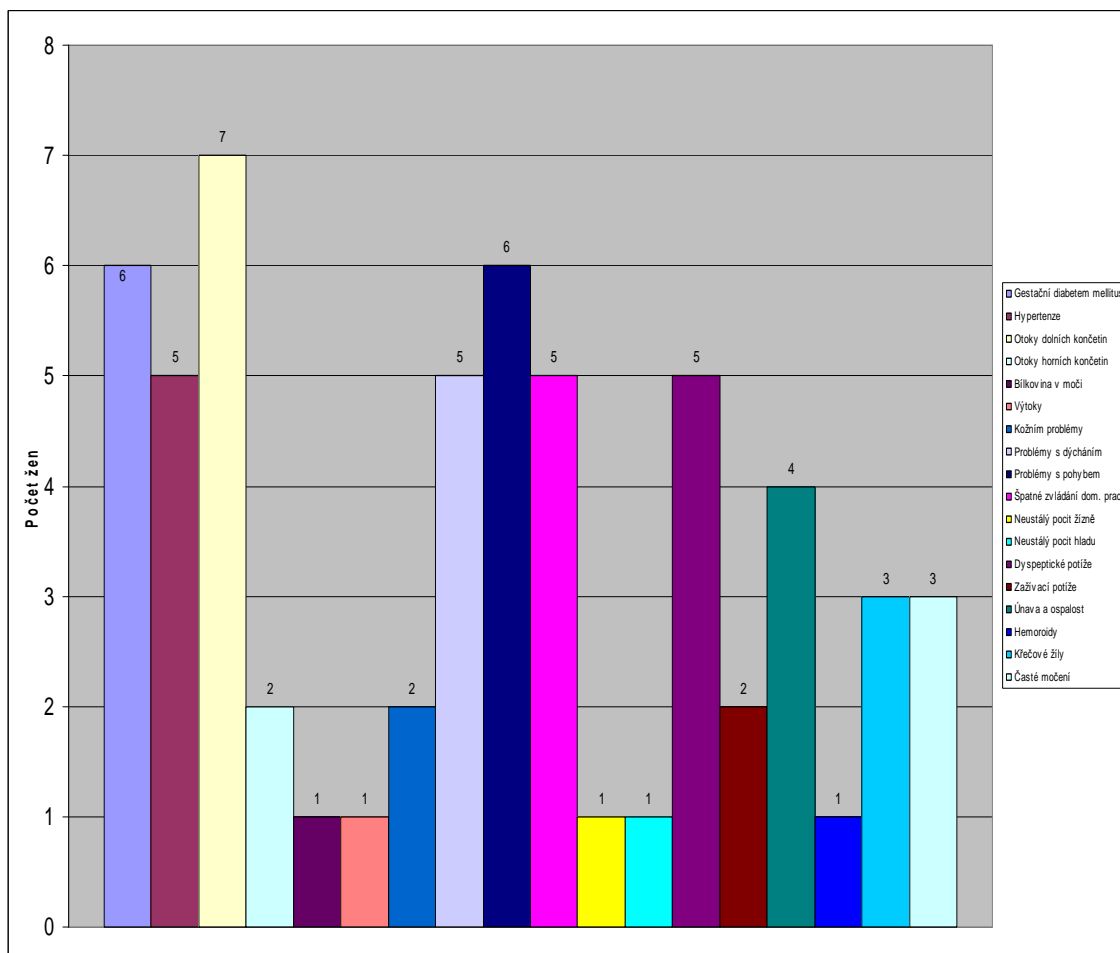
Z celkového počtu 10 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 2 ženy udávají, že díky své obezitě mají problémy při mytí oken, 7 žen při mytí podlah, 6 žen má problémy s chůzí do schodů a 3 ženy špatně zvládají úklid domácnosti.

Graf 4 Potřeba pomoci jinou osobou při jiných činnostech



Z celkového počtu 10 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 8 žen udává, že potřebuje pomoc jiné osoby při práci v domácnosti a 2 ženy vyžadují pomoc při péči o jiné dítě.

Graf 5 Zdravotní problémy obézních žen



Z celkového počtu 10 žen, kdy si ženy mohly zvolit i více druhů odpovědí, 6 žen udává, že trpí gestačním diabetem mellitus, 5 žen má hypertenzi, 7 žen má otoky dolních končetin, 2 ženy trápí otoky horních končetin, 1 žena má bílkovinu v moči, 1 žena trpí výtoky, 2 ženy mají kožní problémy, 5 žen udává pocety špatného dýchání, 6 žen se těžko pohybuje, 5 žen těžko zvládá domácí práce, 1 žena má pořád pocit žízně, 1 žena má neustále pocit hladu, 5 žen si stěžuje na dyspeptické potíže a 2 ženy na zažívací potíže, 4 ženy jsou během dne zvýšeně ospalé a unavené, 1 žena trpí hemeroidy, 3 ženy mají varixy a 3 ženy si stěžují na problémy s močením.

5. DISKUSE

K potvrzení výsledků kvantitativního výzkumu byly použity následující identifikační údaje zkoumaného souboru těhotných žen, kterých bylo celkem 100. Patří sem věkové kategorie, kdy nejvíce těhotných žen bylo ve věkové kategorii od 27-36 let, a to 51 žen (51 %). Do věkové kategorie 19- 26 let patřilo 27 žen (27 %). Ve věku 37-46 let bylo 18 žen (18 %). Věkovou kategorií do 18 let tvořily 4 ženy (4 %) (Graf 1). Vzhledem k věku a počtu dětí, bylo zjištěno, že ženy očekávají své první dítě okolo 30 let. Dále je to dosažené vzdělání těhotných žen. 43 žen (43 %) má středoškolské s maturitou, 30 žen (30 %) má středoškolské bez maturity, 12 žen (12 %) uvedlo, že má vysokou školu (Graf 2). K identifikačním údajům také patří počet těhotenství u dotazovaných žen. U 46-ti žen (46 %) jde o první těhotenství, u 35-ti žen (35 %) druhé těhotenství a u 19-ti žen (19 %) jde o třetí a více těhotenství (Graf 3).

Z grafu 4 je patrné, že nejvíce těhotných žen mělo před otěhotněním normální váhu, přesněji tedy 70 žen (70 %), 8 žen (8 %) mělo podváhu, 10 žen (10 %) nadváhu a u 12-ti žen (12 %) se vyskytovala obezita. David Frej v knize Dietní sestra- diety ve zdraví a nemoci z roku 2006 uvádí: „Budoucí matka by měla být přiměřeně živěná s dostatečnou zásobou tukové tkáně (s přiměřeným BMI). Nedostatečná výživa, hubnutí, či nadváha snižují pravděpodobnost oplodnění a zvyšují riziko poškození plodu“ (s. 282, 2).

Graf 5 nám ukazuje, že více než tři čtvrtiny žen neví, jak se správně BMI vypočítá, jde tedy o 86 žen (86 %) a pouze 14 žen (14 %) na tuto otázku odpovědělo správně. Přitom, jak uvádí Miloslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004: „Evropského společenství doporučuje žádoucí hmotnostní přírůstek na základě BMI před začátkem těhotenství“ (s. 47, 10). Proto by žena měla vědět, jaké je její BMI.

V dnešní době je na trhu mnoho možností, jak získat nejrůznější informace ohledně těhotenství, a především o vhodné životosprávě a výživě. Z údajů v grafech 6 a 7 je patrné, těhotné ženy nejčastěji hledají informace v odborných časopisech a knihách,

a dále také na internetu. 55 žen si jako zdroj informací o správné výživě v těhotenství vybralo časopisy a 49 žen knihy. Ohledně životosprávy 50 žen zvolilo časopisy 47 žen knihy.

Většina autorů ve svých knihách píše, že si má žena rozdělit stravu zhruba do 5-ti menších porcí a hlavně jíst pravidelně. Toto splnilo 86 žen (86 %), pouze 14 žen (14 %) napsalo, že se stravuje nepravidelně a jí podle toho, kdy má hlad nebo chuť (Graf 8).

Autor knihy, Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004, Miroslav Hronek píše: „Intervaly mezi jednotlivými jídly by neměly přesáhnout 3 hodiny. Tento způsob výživy zabezpečí pravidelný přísun energie a živin důležitých pro správný vývoj plodu“ (s. 269, 10). Nejdůležitější je ráno posnídat, toto splňuje 77 žen, 82 žen obědvá a 81 žen večeří (Graf 9).

Miloslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004 píše: „Nejlépe je konzumovat maso bílé, libové a lehce stravitelné, bez tuku a kůže, především kuřecí, telecí, krutí a netučné králíci. Mořské ryby se doporučují konzumovat 2-3x za týden“ (s. 272, 10). Nejvíce žen, a to 88 preferuje kuřecí maso, 52 žen upřednostňuje ryby, což je dobré, ale toto číslo by mohlo být ještě vyšší, protože ryby jsou zdrojem důležitých látek pro náš organismus (Graf 10).

Z grafu 11 a 12 je patrné a s tím se ztotožňuje i autorka Lenka Hanzlová ve svém článku nazvaném Pestrá a vyvážená strava v těhotenství, kde říká, že: „Nejideálnější je jíst zeleninu a ovoce syrové, protože tepelnou úpravou se tyto cenné látky ničí. Vhodné jsou saláty, konzervovaná či nakládaná zelenina. Ovocné kompoty, kandované ovoce, marmelády a džemy se doporučují pouze v omezeném množství, protože obsahují vyšší množství sacharidů“ (7). Je skvělé, že všech 100 dotazovaných žen dává přednost čerstvému ovoci a 97 žen dává přednost čerstvé syrové zelenině. Pouze 10 žen uvedlo, že nejraději konzumuje kompoty a marmelády.

Další autorka Jane Symons v knize Těhotenství a péče o dítě z roku 1999 píše: „V čerstvé zelenině se skrývá mnoho důležitých prvků. Jezte ji syrovou nebo krátce povařenou páře; příliš dlouhým vařením se živiny rychleji ztrácejí“ (s.55, 26). Proto je dobré, že nejvíce žen, a to 88, nejčastěji využívá k tepelné úpravě potravin vaření a dále 43 žen pečení (Graf 13).

Jane Symons ve stejné knize dále uvádí: „Kupujte čerstvé výrobky, ale pouze v malých množstvích. Nakupujte raději častěji, abyste je jedla vždy co nejčerstvější. Potravu uchovávejte správným způsobem“ (s.55, 26). 96 žen upřednostňuje oběd doma čerstvě uvařený a je velmi dobré, že pouze 2 ženy nejčastěji jedí mražená hotová jídla (Graf 14).

Autorka Lenka Hanzlová ve svém článku nazvaném Pestrá a vyvážená strava v těhotenství uvádí: „V dnešní době se často zapomíná na dostatečný příjem tekutin. Za normálních okolností má člověk vypít 2-3 l tekutin. Těhotná žena má svou spotřebu zvýšit“ (7). 25 žen (25 %) za den přijme 2,5-3 l tekutin a pouze 7 žen (7 %) vypije 3 a více l tekutin. Bohužel 68 žen (68 %) napsalo, že vypije méně než 2,5 l tekutin za den (Graf 15).

Dále autorka Lenka Hanzlová ve svém článku nazvaném Pestrá a vyvážená strava v těhotenství říká: „Nejvhodnější je pít minerální vody, které je nutné ale střídat kvůli koncentraci minerálů. Dále jsou vhodné kvalitní stolní vody, čaje pro těhotné, čerstvě vymačkané ovocné a zeleninové šťávy a 100% džusy bez přidaného cukru. Vhodné není pít černého čaje a kávy a také v I. trimestru pít toniku a coca-coly, kdy složky obsažené v těchto nápojích mohou poškodit vývoj plodu“ (s.....). 58 žen upřednostňuje pitnou vodu, 53 žen minerální vodu, 41 pije bylinné čaje a čaje pro těhotné, 14 žen pije kávu a 2 ženy napsaly, že pijí coca-colu (Graf 16).

Další autor Miloslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004 uvádí, že: „Mléko a mléčné výrobky jsou důležitým zdrojem bílkovin a minerálních látek, hlavně vápníku, fosforu, hořčíku, draslíku, sodíku, zinku a jodu, dále vitamínů A, E, skupiny B a D. Žena má dávat přednost netučným a méně slaným výrobkům. Nedoporučuje se jíst šlehačky, mléčné čokolády, tučné a příliš slané sýry, kávovou smetanu a zmrzlinu“ (s. 270, 10). 87 žen uvedlo, že konzumuje polotučné výrobky, 12 žen nízkotučné a pouze 1 žena zaškrtnula výrobky plnotučné (Graf 17).

Graf 18 nám ukazuje údaje o pití mléka v těhotenství, kdy 47 žen (47 %) odpovědělo že, za den vypije méně než ¼ l mléka, 4 ženy (4 %) vypijí okolo 1 l a 13 žen (13 %) mléko nepije vůbec. Miloslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004 uvádí, že: „Dostatečný příjem mléčných výrobků je

důležitý pro správnou tvorbu kostí a zubů plodu a udržení dobrého stavu chrupu a kostí ženy. Za den by žena měla vypít alespoň $\frac{3}{4}$ mléka, 1 jogurt nebo 50g sýra“ (s. 270, 10).

Z údajů na grafu 19 je patrné, že nejvíce žen nejvíce konzumuje tmavé pečivo, a to 44 žen, i když tento počet by mohl být vyšší. Na druhém místě je bílé pečivo, a to u 36 žen a u 34 žen je nejvíce preferované celozrnné pečivo. Nejméně ženy konzumují sladké bílé pečivo. Lenka Hanzlová ve svém článku nazvaném Pestrá a vyvážená strava v těhotenství říká: „Obiloviny, těstoviny a rýže tvoří základ stravy, protože z nich náš organismus získává nejvíce energie. Jsou hlavním zdrojem sacharidů a dále nestravitelné vlákniny, a to hlavně celozrnné tmavé pečivo. Obsahují také vitamíny, minerály, bílkoviny. Mají tvořit zhruba 55% přijímané potravy“ (7).

Autor Miroslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004 píše: „Nevhodné tuky jsou živočišné (sídlo, lůj, máslo v množství nad 20 g/D, ztužené tuky)“ (s. 272, 10). 77 žen (70 %) uvedlo, že nejčastěji tepelně upravuje potraviny na rostlinných olejích a pouze 23 žen (23 %) využívá sádlo (Graf 20).

Lenka Hanzlová v článku Pestrá a vyvážená strava v těhotenství píše, „Maso je jsou zdrojem bílkovin, které by měly tvořit 10 % potravy a dále jako významný zdroj železa. Denně by měla těhotná žena sníst 2 porce těchto potravin, což je asi 125 g masa“ (7). Nejvíce žen, tedy 35 (35 %), odpovědělo, že masné výrobky jako hlavní jídlo zařazují 3x týdně, 27 žen (27 %) konzumuje masné výrobky 4x týdně (Graf 21).

Graf 22 ukazuje, že víc než tři čtvrtiny žen jako přílohu k hlavnímu jídlu upřednostňuje brambory, jde tedy o 88 žen, 44 žen nejčastěji konzumuje rýži. Miroslav Hronek v knize Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení z roku 2004 tvrdí: „Obiloviny a brambory jsou důležitým zdrojem nutriční energie, vitamínů a minerálních látek“ (s. 272, 10).

Antonín Pařízek v knize Kniha o těhotenství @ porodu z roku 2006 píše: „Těhotná žena potřebuje více než kdy jindy dostatečný přísun vitamínů a minerálních látek. Nedostatek kyseliny listové může způsobovat těžké vrozené vady plodu. Proto je nutné doplňovat kyselinu listovou ve formě tablet“ (s. 142, 23). Z grafu 23 je patrné, že 52 žen (52 %) v těhotenství užívá vitamínové doplňky. 10 žen odpovědělo, že užívá

Calibrum mami, a stejně tak 10 žen v těhotenství užívá Mamavit. 8 žen napsalo kyselinu listovou (Graf 24).

Mnoho autorů ve svých knihách a článcích píše, že doporučený váhový přírůstek v těhotenství je okolo 10-12 kg. 66 žen (66 %) si myslí, že vhodný hmotnostní přírůstek je 10-15 kg, 27 žen (27 %) se domnívá, že je to 5-10 kg a 7 žen (7 %), že je to 15-20 kg (Graf 25).

Graf 26 ukazuje, že všechny ženy, přesněji tedy 100 žen, jako pohybovou aktivitu v těhotenství upřednostňuje procházky, 14 žen plavání. T. W. Halon v knize Fit pro dva Oficiální YMCA průvodce těhotenským cvičením s Thomasem W. Halonem z roku 2007 píše: „V těhotenství se velmi doporučuje chůze, hlavně ženám, které vedly sedavý způsob života. Vhodné je plavání, protože nejde o cvičení se zátěží. Nedochází při něm k trhavým pohybům, nebezpečnému otáčení či kroucení. Plavání zvyšuje výdrž a posiluje svaly(s. 89,6).

Z grafu 27 je patné, že 33 žen (33 %) v těhotenství dodržuje zásady správné výživy, 7 žen (7 %) je nedodržuje a 60 žen (60 %) je dodržuje občas.

Všude se dnes píše, že obezita způsobuje mnoho zdravotních komplikací. Graf 28 ukazuje, že pouze 32 žen (32 %) ví, jaké jsou komplikace v těhotenství. 13 z nich si myslí, že je to diabetes mellitus, 11 žen se domnívá, že obezita způsobuje hypertenzi (Graf 29).

Graf 30 nám ukazuje, jaké onemocnění zatěžuje těhotné ženy. Nejvíce žen, a to 25 udává, že má problémy s dýcháním, 20 žen trápí otoky dolních končetin a 11 žen uvedlo, že v tomto těhotenství má diabetes mellitus. Pouze 20 žen napsalo, že žádné problémy nemá.

K potvrzení výsledků kvalitativního výzkumu byly použity následující údaje zkoumaného souboru těhotných žen, kterých bylo celkem 10.

Graf 1 nám ukazuje, že 6 žen (60 %) trpí obezitou I. stupně, 3 ženy (30 %) obezitou II. stupně a 1 žena (10 %) obezitou III. stupně.

Z grafu 2 je patné, že 3 ženy (30 %) jí 4x denně, 5 žen (50 %) jí 5x denně a 2 ženy (20 %) jedí 6x denně.

Obezita zapříčiňuje mnoho problémů při pohyby, 2 ženy udávají, že díky své obezitě mají problémy při mytí oken, 7 žen při mytí podlah, 6 žen má problémy s chůzí do schodů a 3 ženy špatně zvládají úklid domácnosti (Graf 3). A 8 žen udává, že potřebuje pomoc jiné osoby při práci v domácnosti a 2 ženy vyžadují pomoc při péči o jiné dítě (Graf 4).

Z grafu 5 je patrné, že obezní těhotné ženy mají mnoho zdravotních problémů. 6 žen udává, že trpí gestačním diabetes mellitus, 5 žen má hypertenzi, 7 žen má otoky dolních končetin, 5 žen si stěžuje na dyspeptické potíže a 2 ženy na zažívací potíže, 4 ženy jsou během dne zvýšeně ospalé a unavené.

Na základě výše uvedených výsledků jednotlivých odpovědí byl cíl 1 splněn, kdy se měla zjistit informovanost žen o správné životosprávě v graviditě.

Rovněž hypotéza 1 byla potvrzena výsledky výzkumu, kdy mělo být dokázáno, že jsou těhotné ženy informované o správné životosprávě v graviditě.

Výzkumná otázka měla dokreslit výsledky celého výzkumu. Zabývala se údaji, jakým způsobem ovlivňuje obezita průběh těhotenství a byla pozitivně zodpovězena.

6. ZÁVĚR

Výživa a životospráva obecně jsou velmi důležité pro náš organismus, protože výrazně ovlivňují každého z nás. V dnešní době máme k dispozici mnohem větší výběr zeleniny, ovoce, bílého masa a ryb, čímž se zlepšila skladba stravy k lepšímu, ale stále je co zlepšovat. Bohužel ne každý se ale snaží svůj jídelníček vhodně upravit, tak aby prospíval jeho zdraví. Obchody jsou plné až po střechu lákavým jídlem, máme restaurace s rychlým občerstvením, reklamy na potraviny, proto se není čemu divit, že obezita stoupá v nejen rozvinutých státech, vždyť i Česká Republika patří v počtu obézních lidí na přední místa v Evropě. Jen málo lidí si uvědomuje, že obezita způsobuje řadu nebezpečných nemocí.

Obezita těhotné ženy má často negativní vliv na zdraví její i jejího plodu. Děti takovýchto žen mají větší výskyt zdravotních poruch, jako jsou defekty nervového systému, vrozené srdeční vady a další nemoci. Obézní ženy mají často problémy s běžnými domácími pracemi, jako je např. mytí okem, podlah, s chůzí do schodů, udávají také pocity špatného dýchání nebo se celkově hůře pohybují, než ženy s normální váhou. Dále také mají více zdravotních problémů, např. více trpí nemocemi jako je diabetes mellitus, hypertenze. Pokud to zdravotní stav ženě dovolí, měla by pravidelně vykonávat nějaké vhodné cvičení pro těhotné.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit složení stravy těhotných žen a hlavně jak jsou informované o správné životosprávě v těhotenství. Cíl byl splněn, hypotézy byly potvrzeny. Po zpracování dotazníků bylo zjištěno, že těhotné ženy jsou informované o správné životosprávě v těhotenství. Ženy se snaží svůj jídelníček vhodně upravit, aby prospíval jim i jejich dětem.

Životospráva v těhotenství si zaslouhuje svoji pozornost. Vedle sledování zdravotního stavu, hmotnostního přírůstku, má být sledována a hodnocena výživa a pokud je to nutné, včas doporučit vhodnou úpravu.

V praxi lze těhotné ženy a širokou veřejnost informovat o komplikacích obezity v těhotenství pomocí letáků, přednášek vedenými odborníky na tuto problematiku, dále lze využít videa v poradnách.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) BEŇO, IGOR. *Edícia učebnic pre stredné zdravotnícké školy*. 2.vyd. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2003. 137 s. ISBN 80-8063-126-3
- 2) FREJ, DAVID. *Dietní sestry- diety ve zdraví a nemoci*. 1.vyd. Praha: Triton, 2006. 309 s. ISBN 80-7254-537-X
- 3) HAINER, VOJTĚCH, KUNEŠOVÁ, MARIE et. al. *Obezita- Etiopatogeneze, diagnostika a terapie*. 1.vyd. Praha: Galén, 1997. 126s. ISBN 80-85824-67-1
- 4) HÁJEK, ZDENĚK. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 444 s. ISBN 80-247-0418-8
- 5) HANÁKOVÁ M. *Obezita v gynekologii (problémy u žen s ní spojené)*.
http://hanakova-gynekologie.wz.cz/7_08.html. Staženo 1.11. 2007
- 6) HANLON, T. W. *Fit pro dva Oficiální YMCA průvodce těhotenským cvičením s Thomasem W. Hanlonem*. Přel. Heissigerová J. 1.vyd. Praha: TRITON, 2007. 169 s. Přel. z Fit for Two. ISBN 978-80-7254-924-5
- 7) HANZLOVÁ LENKA. *Pestrá a vyvážená strava v těhotenství*.
<http://www.rodice.cz/clanky/tehulky/vyziva/kolik-pribrat.html>. Staženo 15.10. 2007
- 8) HLÚBIK, PAVOL. *Obezita- hrozba současnosti*.
<http://www.zdravotnickenoviny.cz/scripts/detail.php?id=311974>. Staženo 20.11.2007
- 9) HOLOUBKOVÁ HANA. *Proč jíst správně v těhotenství*.
<http://www.rodice.cz/clanky/tehulky/vyziva/kolik-pribrat.html>. Staženo 15.10.2007

- 10) HRONEK, MILOSLAV. *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 309 s. ISBN 80-7345-013-5
- 11) HRONEK, MILOSLAV. *Nutriční energie a tělesná hmotnost v období gravidity a laktace*. <http://www.gyne.cz/clanky/1999/499c15.htm>. Staženo 15.10.2007
- 12) KLEJNOVÁ, JITKA. *Křečové žíly*. <http://www.pramenyzdravi.cz/864/Krecovezily.php>. Staženo 10.2.2008
- 13) KLENER, PAVEL. *Vnitřní lékařství*. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. 346 s. ISBN 80-7262-430-X
- 14) KOLOUCH, VLADIMÍR. *Obezita a těhotenství*. http://www.fitnet.cz/index.php?PHPSESSID=caaf6c506454bb5676c1a7adb12aff78&desktop_back=clanky&action_back=&id_back=38&desktop=clanky&action=view&id=220. Staženo 2.2. 08
- 15) KOPŘIVOVÁ, DARINA. *Vedení těhotenského cvičení*. Florence. Časopis moderního ošetrovatelství. Praha: 2007, roč. 3., č. 4, s. 173. ISSN 1801-464-X
- 16) KŘENKOVÁ, HANA. *Candida albicans neboli kvasinky*. <http://www.celostnimedicina.cz/tisk.php?id=642>. Staženo 10.2.08
- 17) KUNEŠOVÁ, MARIE. *Obezita příčiny, prevence a léčba*. http://www.vzp.cz/cms/internet/cz/Klienti/Prevence/Cteniprozdravi/Obezita_priciny_prevence_a_lecba.cz/. Staženo 3.1.2008
- 18) LEIFER, GLORIAN. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7

- 19) LUŽNÁ, DAGMAR., VRÁNOVÁ, DAGMAR. *Nemoc není nepřítel aneb makrobiotický léčebný talíř*. 1.vyd. Ostrava: ANAG, 2006 197 s. ISBN 80 7263-358- 9s.
- 20) MIKULANDOVÁ, MAGDALENA. *Co jíst, aby bylo zdravé? Moje rodina a já*. Brandýs nad Labem: 2007, roč. 2, č. 10, s. 4. MK ČR E 17058.
- 21) MIŠKOVSKÁ, ZUZANA., MORAVČÍKOVÁ, DANA. *Péče o těhotnou ženu v ordinaci všeobecného praktického lékaře*.
<http://www.zdravotnickenoviny.cz/scripts/detail.php?id=358801>. Staženo 6.8. 2008.
- 22) ONDRUŠKOVÁ, KATEŘINA. *Výživa v těhotenství a maminek*.
http://www.9mesicu.cz/index.php?ins=ta&art_detail=69. Staženo 10.12. 2007
- 23) PAŘÍZEK, ANTONÍN. *Kniha o těhotenství @ porodu*. 2.vyd. Praha: Galén, 2006. 268 s. ISBN 80-7262-411-3
- 24) POKORNÁ, JITKA. *Kolik kilogramů v těhotenství mohu přibrat?*
<http://www.e-hubnuti.cz/view.php?cislocclanku=2006120015>. Staženo 10.12. 2007
- 25) ROZTOČIL ALEŠ. *Diabetes v těhotenství*.
http://www.levret.cz/texty/texty/mb/2003_2/roztocil.php. Staženo 9.11.2007
- 26) SYMONS, JANE. *Těhotenství a péče o dítě*. Přel. P. Martinková. 1. vyd. Dobřejoyice: Rebo Productions CZ, spol. s.r.o., 3003. 345 s. Přel. z. Zwangerschap1. Het beste voor jou en je baby. ISBN 80-7234-284-3
- 27) ŠPONAR D., SLAMĚNÍKOVÁ J., KELIŠOVÁ H. *Cvičit? Proč ne...*
www.cvicime.cz. Staženo 8.1. 2008

- 28) TOŠNER J. *Celková životospráva a pracovní zařazení ženy v těhotenství*.
http://www.neonatologie.cz/tehotenstvi_51.html. Staženo 28.12.07
- 29) VOLEJNÍKOVÁ H. *Cvičení v práci PA*. 3. upr. vyd. Brno: Institut pro další
vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. 51 s. ISBN 80-7013-351-1

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Obezita

Prevence

Výživa

Životospráva

Body mass index

Hmotnostní přírůstek

9. PŘÍLOHY

9.1 Seznam příloh

Příloha 1 Dotazník pro těhotné ženy určený pro kvantitativní výzkum

Příloha 2 Otázky pro těhotné ženy určené pro kvalitativní výzkum

Příloha 3 Rozdělení BMI

Příloha 4 Ideální hmotnostní přírůstek podle BMI

Příloha 5 Rozdělení váhového přírůstku

Příloha 6 Komplikace nadměrné hmotnosti

Příloha 7 Komplikace pro plod při diabetu matky

Příloha 8 Srovnání hypoglykémie a hyperglykémie u ženy s diabetes mellitus

Příloha 9 Ideální hmotnostní přírůstek v jednotlivých týdnech těhotenství

Příloha 10 Příklady obsahu energie v potravinách

Příloha 11 Návrh výživových doporučení denních dávek (DDD) v ČR

Příloha 12 Příklady jídelníčku těhotné ženy

Příloha 13 Výběr vhodných cviků pro těhotné ženy

Příloha 14 Potravinová pyramida

Příloha 1 Dotazník pro těhotné ženy určený pro kvantitativní výzkum

Dobrý den,

jmenuji se Zuzana Klinerová a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulty, oboru porodní asistentka. V současné době píše bakalářskou práci na téma: Obezita a její vliv na průběh těhotenství. Proto Vás prosím o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který poslouží výhradně k vypracování praktické části.

Dotazník obsahuje otázky týkající se zdravé životosprávy během těhotenství. Odpovědi, které se nejvíce shodují s vaším názorem prosím zaškrtněte popř. odpovězte vlastními slovy na vyznačené místo.

Předem děkuji za vyplnění
Zuzana Klinerová

1) Váš věk se pohybuje v rozmezí:

- Méně než 18 let
- 19- 26 let
- 27- 36 let
- 37- 46 let
- Více než 47 let

2) Vaše dosažené vzdělání je:

- Základní
- Středoškolské bez maturity
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

3) Vaše těhotenství je:

- První
- Druhé
- Třetí a více

4) Nyní jste v kolikátém týdnu těhotenství: (doplňte).....

5) Vaše výška: (doplňte).....

6) Vaše váha před otěhotněním: (doplňte).....

7) Vaše váha v současné době: (doplňte).....

8) Víte jak se vypočítá BMI index, pokud ano, doplňte jak:

- Ne

- Ano (jak).....

9) Z jakého zdroje ohledně výživy během těhotenství jste čerpala: (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Žádný zdroj
- Odborné knihy
- Odborné časopisy
- Televize
- Internet
- Lékař
- Porodní asistentka
- Od přátel
- Od rodiny
- Jiný zdroj (doplňte).....

10) Z jakého zdroje ohledně správného životního stylu během těhotenství jste čerpala: (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Žádný zdroj
- Odborné knihy
- Časopisy
- Televize
- Internet
- Lékař
- Porodní asistentka
- Od přátel
- Rodiny
- Jiný zdroj (doplňte).....

11) Stravujete se pravidelně nebo spíše nepravidelně? Pokud nepravidelně z jakého důvodu?

- Pravidelně
- Nepravidelně (důvod).....

12) Vaše strava během dne je rozdělena na:

- Snídani
- Dopolední svačinu
- Oběd
- Odpolední svačinu
- Večeři
- Druhou večeři
- Nemám stravu rozdělenou, jím podle toho, kdy mám hlad

13) Jakému masu dáváte přednost: (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Kuřecí
- Krůtí
- Králičí
- Telecí
- Husa
- Kachna
- Vepřové
- Hovězí
- Ryby
- Uzeniny
- Nejím maso
- Nejím uzeniny

14) Jaké formě ovoce dáváte přednost? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Čerstvé (syrové)
- Sušené
- Ovocné saláty
- Kompoty
- Džemy, marmelády
- Kandované ovoce
- Nejím ovoce

15) Jaké formě zeleniny dáváte přednost? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Čerstvá (syrová)
- Vařená zelenina
- Zeleninové saláty
- Nakládaná či konzervovaná zelenina
- Nejím zeleninu

16) Jak nejčastěji tepelně upravujete potraviny?

- Vaření
- Smažení
- Pečení
- Grilování
- Dušení
- Restování

17) Jakou přípravu obědu preferujete?

- Domácí strava- čerstvě uvařený
- Ohříváný- doma uvařený
- Mražená hotová jídla

- Rychlé občerstvení
- Studený (např. salát, pečivo)
- Restaurace
- Jiný (doplňte).....

18) Kolik litrů tekutin za den vypijete? (doplňte)

19) Jakému druhu tekutin dáváte přednost? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Pitná voda
- Minerální voda
- Čaje pro těhotné ženy
- Bylinné čaje
- Džusy
- Ovocné šťávy
- Mléko, mléčné koktejly
- Káva
- Coca-cola
- Jiné (doplňte).....

20) Jaké mléčné výrobky nejčastěji konzumujete?

- Nízkotučné
- Polotučné
- Plnotučné

21) Kolik mléka vypijete za den?

- Méně než 2 dcl
- ¼ l
- ½ l
- 1 l
- Více než 1 l
- Nepiji mléko

22) Jakému druhu pečiva dáváte přednost?

- Bílé (např. rohlíky)
- Tmavé (např. konzumní chléb, žitný chléb, moskevský chléb, knäckebröt)
- Celozrnné (např. graham, dalamánek)
- Sladké bílé (např. koblihy, koláče, buchtý)

23) Na jakém druhu tuku nejčastěji upravujete potraviny?

- Rostlinné oleje (olivový, slunečnicový, sójový)
- Margaríny
- Živočišné tuky
- Sádlo

24) Jak často během týdne jako hlavní jídlo zařazujete masné výrobky?

- 1x týdně
- 2x týdně
- 3x týdně
- 4x týdně
- 5x týdně
- 6x týdně
- 7x týdně

25) Jaké přílohy k hlavním jídlům preferujete?

- Brambory
- Rýže
- Knedlíky
- Těstoviny
- Pečivo
- Jiné (doplňte).....

26) Užíváte v těhotenství nějaké vitamínové preparáty?

- Ne
- Ano (doplňte jaké)

27) Kolik si myslíte, že by žena měla během těhotenství přibrat?

- Do 5 kg
- 5- 10 kg
- 10- 15 kg
- 15- 20 kg
- 20 a více

28) Jaký druh pohybové aktivity během dne provozujete? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Procházky
- Plavání
- Těhotenská jóga
- Těhotenský aerobik
- Břišní tance
- Jiné (doplňte)

29) Dodržujete v těhotenství zásady správné výživy?

- Ano
- Ne
- Někdy

30) Znáte komplikace obezity v těhotenství, pokud ano jaké:

- NE
- ANO (jaké)

31) Máte v těhotenství problémy s: (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Gestačním (těhotenským) diabetem
- Hypertenzí
- Otoky dolních končetin
- Otoky horních končetin
- Bílkovinou v moči
- Výtoky
- Kožními problémy
- Těžko se vám dýchá
- Špatně se pohybujete
- Těžko zvládáte domácí práce
- Máte pořád žízeň
- Máte pořád hlad
- Nemáte problémy
- Jiné (doplňte).....

Příloha 2 Otázky pro těhotné ženy určené pro kvalitativní výzkum

1) Nyní jste v kolikátém týdnu těhotenství:

2) Vaše výška:

3) Vaše váha před otěhotněním:

4) Vaše váha v současné době:

5) Kolikrát denně jíte?.....

6) Vadí vám přírůstek na váze u běžných činnostech, a jak?

.....

7) Potřebujete pomoc jiné osoby při? (můžete zaškrtnout více odpovědí)

- Oblékání
- Práci v domácnosti
- Péči o jiné dítě
- Jiné.....

8) V těhotenství máte problémy s:

- Gestačním diabetem
- Hypertenzí
- Otoky dolních končetin
- Otoky horních končetin
- Bílkovinou v moči
- Výtoky
- Kožními problémy
- Poruchami dýchání
- Špatnou pohyblivostí
- Neschopností zvládat domácí práce
- Neustálou žízní
- Neustálým hladem
- Nemáte problémy
- Jiné (doplňte).....

Příloha 3 Rozdělení BMI

Tabulka 1 Rozdělení BMI

| Klasifikace | BMI | Riziko komplikací obezity |
|---------------------|------------|----------------------------------|
| Podváha | < 18,5 | Nízké riziko jiných chorob |
| Normální váha | 18,5-24,9 | Průměrné |
| Nadváha | 25,0-29,9 | Mírně zvýšené |
| Obezita I. stupně | 30,0-34,5 | Středně zvýšené |
| Obezita II. stupně | 35,0-39,9 | Velmi zvýšené |
| Obezita III. stupně | ≥ 40,0 | Vysoké |

Zdroj: KUNEŠOVÁ, M.: *Obezita příčiny, prevence a léčba*.

http://www.vzp.cz/cms/internet/cz/Klienti/Prevence/Cteniprozdravi/Obezita_priciny_prevence_a_lecba.cz/. Staženo 3.1.2008

Příloha 4 Ideální hmotnostní přírůstek podle BMI

Tabulka 2 Klasifikace BMI

| BMI před otěhotněním: | Ideální hmotnostní přírůstek: |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 18,5- 19,9 | 12,5-18,0 kg |
| 20,0-25,9 | 11,4-16,0 kg |
| 25,9 a více | 7,0-11,5 kg |

Zdroj: HRONEK, M.: *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1.vyd.

Praha: Maxdorf, 2004. 309 s. ISBN 80-7345-013-5

Příloha 5 Rozložení váhového přírůstku

Tabulka 3 Rozložení váhového přírůstku

| Příčiny váhového přírůstku: | Váhový přírůstek: |
|------------------------------------|--------------------------|
| Děloha | 1,1 kg |
| Plod | 3,2-3,4 kg |
| Placenta | 0,5-0,7 kg |
| Amniová tekutina | 0,9 kg |
| Prsy | 1,6-1,8 kg |
| Krev | 1,6-1,8 kg |
| Mimocévní tekutina | 1,6-2,3 kg |
| Mateřská rezerva | 1,8-4,3 kg |
| Celkem | 11,4-15,9 kg |

Zdroj: LEIFER, G.: *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. 1. vyd.

Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7

Příloha 6 Komplikace nadměrné hmotnosti

Tabulka 4 Komplikace nadměrné hmotnosti

| Metabolické komplikace | Orgánové komplikace | Psychické a sociální komplikace |
|---|--|--|
| Inzulínová rezistence DM 2. typu Dyslipoproteinémie Hypertenze Apnoické pauzy Namáhavé dyspnoe | Steatóza jater Kardiomegálie ICHS Cholelithiáza Pankreatitida Artrózy dolních končetin Spondylartróza Metroragie Chron. venózní insuficience Poruchy fertility, aborty Ragády, macerace kůže Riziko ca prsou, kolorekta Hormonální poruchy | Deprese Neurózy Interpersonální problémy Změny vnímání těla Manželské problémy Problémy v zaměstnání Sociální problémy |

Zdroj: BEŇO, I.: *Edícia učebnic pre stredné zdravotnícké školy*. 2.vyd. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2003. 137 s. ISBN 80-8063-126-3

Příloha 7 Komplikace pro plod při diabetu matky

Tabulka 5 Komplikace pro plod při diabetu matky

| | | |
|---------------------------------|-------------|---|
| Intrauterinní komplikace | 1. trimestr | Spontánní potrat Vznik VVV |
| | 2. trimestr | Porucha psychomotorického vývoje plodu |
| | 3. trimestr | Vznik diabetické fetopatie Porucha psychomotorického vývoje Nitroděložní růstová retardace Předčasný porod nezralého plodu Syndrom náhlého nitroděložního úmrtí |
| Poporodní komplikace | Časně | Projevy diabetické fetopatie Porucha psychomotorického vývoje |
| | Pozdní | Porucha glukózové tolerance v dětství Obezita v dětství Diabetes Opoždění psychomotorického vývoje Metabolický syndrom- obezita, DM, hypertenze, porucha lipidového metabolismu, ateroskleróza, dna |

Zdroj: HÁJEK, Z.: *Rizikové a patologické těhotenství*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 444 s. ISBN 80-247-0418-8

Příloha 8 Srovnání hypoglykémie a hyperglykémie u ženy s diabetes mellitus

Tabulka 6 Srovnání hypoglykémie a hyperglykémie u ženy s diabetes mellitus

| | Hypoglykémie | Hyperglykémie |
|--|--|--|
| Příčina: | Nedostatek inzulínu, nadměrná fyzická zátěž nebo nedostatečný příjem potravy | Nedostatek inzulínu, nedostatek pohybu nebo přejídání. Větší pravděpodobnost je při infekci |
| Hladina glukózy v krvi: | Nízká, nepřítomnost glukózy v moči | Nad normálem. Objevuje se glykosurie, někdy ketonurie |
| Behaviorální a fyzické projevy: | Hlad, třesení, slabost, mdloby, letargie, bolest hlavy, podrážděnost, pocení, bledost, zimnice, vlhká kůže, neostře vidění, ztráta vědomí | Únava, bolest hlavy, zarudlá horká kůže, sucho v ústech, žízeň, dehydratace, časté močení, váhový úbytek, nauzea a zvracení, Kussmaulovo dýchání, acetonový zápach dechu, utlumené reflexy |
| Terapie: | Napít se něčeho sladkého, sníst kousek ovoce nebo několik sušenek. Opakované hypoglykémie vyžadují úpravu inzulínu nebo změnu jídelního režimu | Přehodnocení stravovacího režimu. Zjistit přítomnost infekce a případně ji léčit. Úprava hladiny glukózy v krvi pomocí inzulínu |

Zdroj: LEIFER, G.: *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. 1. vyd.

Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7

Příloha 9 Ideální hmotnostní přírůstek v jednotlivých týdnech těhotenství

Tabulka 7 Hmotnostní přírůstek v jednotlivých týdnech těhotenství

| Týden těhotenství: | Ideální hmotnostní přírůstek: |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1.-12. týden | 0 |
| 13.-15.týden | 250 g/týden |
| 16.-18.týden | 300 g/týden |
| 19.-22.týden | 350 g/týden |
| 23.-24.týden | 400 g/týden |
| 25.-26.týden | 450 g/týden |
| 27.-38.týden | 500 g/týden |
| 39.týden | 250 g/týden |
| 40.týden | 0 |

Zdroj: HRONEK, M.: *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1.vyd.

Praha: Maxdorf, 2004. 309 s. ISBN 80-7345-013-5

Příloha 10 Příklady obsahu energie v potravinách

Tabulka 8 Příklady obsahu energie v jedlém podílu potravin

| Potravina (1000 g) | Energie: | |
|----------------------------|----------|--------|
| | (kJ) | (kcal) |
| Olej slunečnicový | 3756 | 897 |
| Máslo čerstvé | 3073 | 735 |
| Čokoláda mléčná | 2302 | 551 |
| Cukr krystal hrubý | 1666 | 399 |
| Vepřové maso, průměrné | 1502 | 359 |
| Tvrdý sýr eidam 45% t.v.s. | 1436 | 343 |
| Rohlík bílý | 1231 | 294 |
| Párky | 1214 | 291 |
| Puding mléčný | 1068 | 255 |
| Konzumní chléb kmínový | 1022 | 244 |
| Hovězí maso přední | 961 | 230 |
| Vejsce slepičí | 670 | 160 |
| Tvaroh jemný | 457 | 109 |
| Jogurt bílý | 377 | 90 |
| Brambory rané | 297 | 71 |
| Filé bez kůže | 294 | 70 |
| Mléko plnotučné 100 ml | 249 | 60 |
| Jablka | 180 | 43 |
| Paprika | 121 | 29 |
| Rajčata | 103 | 25 |

Zdroj: HRONEK, M.: *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 309 s. ISBN 80-7345-013-5

Příloha 11 Návrh výživových doporučených denních dávek (DDD) v ČR

Tabulka 9 Návrh výživových doporučených denních dávek (DDD) v ČR

| Výživový faktor | Těhotná žena |
|------------------------------|---------------------|
| Energie (MJ) | 10 |
| Energie (kcal) | 2400 |
| Bílkoviny (g) | 80 |
| Tuky (g) | 75 |
| Vápník (mg) | 1500 |
| Hořčík (mg) | 400 |
| Železo (mg) | 20 |
| Jód (µg) | 230 |
| Zinek (mg) | 14 |
| Fosfor (mg) | 1500 |
| Selen (µg) | 55 |
| Kyselina listová (µg) | 600 |
| Vitamín A (mg) | 0,8 |
| Vitamín D (mg) | 10 |
| Vitamín E (mg) | 14 |
| Vitamín K (mg) | 75 |
| Vitamín B ₁ (mg) | 1,5 |
| Vitamín B ₂ (mg) | 1,6 |
| Vitamín B ₆ (mg) | 2,5 |
| Vitamín B ₁₂ (mg) | 3,5 |
| Vitamín C (mg) | 110 |

Zdroj: HRONEK, M.: *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 309 s. ISBN 80-7345-013-5

Příloha 12 Příklad jídelníčku těhotné ženy

Tento jídelníček předpokládá, že těhotná žena má před otěhotněním normální váhu, její váhový přírůstek je odpovídající, má mírnou fyzickou zátěž a pouze jeden plod.

| | |
|---------------------------|---|
| Snídaně: | Pomerančový džus- ½ hrnku Ovesná kaše- ½ hrnku Celozrnný nebo vícezrnný chléb- 1 krajíc Arašídové máslo- 2 lžičky Káva bez kofeinu nebo čaj |
| Dopolední svačina: | Jablko Cereálie- ¼ hrnku Nízkotučný jogurt- ½ hrnku |
| Oběd: | Krůtí sendvič s rýží nebo celozrnný chléb s hlávkovým salátem a rajčetem a jednou lžičkou majonézy Zeleninový salát, salátová zálivka- 2 lžičky Broskev Netučné nebo nízkotučné mléko- 1 šálek |
| Odpolední svačina: | Tučné nebo nízkotučné mléko Grahamové krekry-4 kusy |
| Večeře: | Pečená kuřecí prsíčka- 100 g Pečené brambory se dvěma lžičkami zakysané smetany Hrášek a karotka- ½ hrnku Zeleninový salát, salátová zálivka- ½ lžičky Broskev |
| Večerní svačina: | Netučný mražený jogurt- 1 hrnek Čerstvé jahody |

Zdroj: LEIFER, G.: *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7

Příloha 13 Výběr vhodných cviků pro těhotné

Uvolňovací cviky:

☼ **Základní postavení** (dále jen ZP): lež na zádech, dolní končetiny natažené, paže podél těla.

Popis: postupně protáhnout špičky nohou, protlačit kolena, napnout stehenní svaly a svaly hýžd'ové, bederní páteř přitisknout k podložce, ramena tlačit dolů směrem k podložce, ruce zatnout v pěst, hlavu protahovat ve směru páteře, výdrž (15s.), uvolnit všechny svaly (30s.).

Cviky na posílení břišního svalstva:

☼ **ZP:** lež na zádech, dolní končetiny natažené, paže podél těla

Popis: stisknout sedací svaly, zvednout obě dolní končetiny nad podložku, opisovat malé kruhy ve vzduchu nad trupem, tlačit bedra k podložce, zpět, uvolnit se

☼ **ZP:** lež na zádech, dolní končetiny roznožené a skrčené, chodidla opřená o podložku

Popis: zdvihnout hlavu a paže, opřít se dlaněmi o kolena a tlačit je do kolen, sedací svaly tisknout k sobě, přitlačit bedra k podložce, zpevnit břicho, položit se zpět, uvolnit

Cviky na posílení prsního svalstva:

☼ **ZP:** lež, sed nebo ve stoje

Popis: předpažit, opřít dlaně o sebe, tlačit jimi proti sobě

☼ **ZP:** lež, sed, ve stoje

Popis: před hrudníkem „zaklesnout“ prsty rukou, táhnout silou paže od sebe, uvolnit

Cviky na posílení pánevního dna:

☼ **ZP:** leh na zádech, dolní končetiny mírně od sebe, paže vsunout pod trup, ruce pod sedací svaly v jejich dolní třetině, tak, aby prsty směřovaly ke konečníku a palce ke kyčlím.

Popis: prsty jemně vytáhnout sedací svaly do stran. Mírně stisknout sedací svaly k sobě proti odporu prstů, nadechnout, vydržet 20s. Vydechnout, uvolnit sedací svaly, opět mírně vytáhnout do stran. Prsty po celou dobu cvičení zůstávají „zaklesnuty“ za sedací svaly. Opakovat 5-10x

Cviky při křečových žilách:

☼ **ZP:** leh na zádech, dolní končetiny natažené, paže podél těla

Popis: zvednout natažené dolní končetiny vzhůru, rukama je podržet pod kolena. 10x protáhnout špičku a patu

☼ **ZP:** leh na zádech, dolní končetiny pokrčené, chodidla opřená o podložku, paže podél těla

Popis: 10x zvednout špičku, patu

☼ **ZP:** leh na zádech, dolní končetiny natažené, paže podél těla

Popis: 10x protáhnout špičku, patu

Zdroj: VOLEJNÍKOVÁ H. *Cvičení v práci PA*. 3. upr. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. 51 s. ISBN 80-7013-351-1

Příloha 14 Potravinová pyramida



Zdroj: POKORNÁ, JITKA. *Kolik kilogramů v těhotenství mohou přibrat?*

<http://www.e-hubnuti.cz/view.php?cisloclanku=2006120015>. Staženo 10.12. 2007

