

Obezita v těhotenství, vliv na matku a plod

Klára Pospíšilová

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Klára Pospíšilová**
Osobní číslo: **H11249**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Obezita v těhotenství – vliv na matku a plod**

Zásady pro vypracování:

Popis výchozího problému
Výběr literatury vztahující se k danému problému
Naplánování výzkumného šetření
Výběr výzkumné metody
Výběr respondentů
Pilotní studie
Realizace výzkumného šetření
Zpracování získaných dat
Diskuze a komentování výsledků
Vypracování edukačního materiálu, zpracování článku do odborného časopisu

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

HAINER, Vojtěch. Základy klinické obezitologie. 2. přeprac.a dopl.vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-7387-176-5.

HALUZÍK, Martin. Trendy soudobé diabetologie. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-549-9.

MÜLLEROVÁ, Dana. Obezita – prevence a léčba. Praha: Mladá fronta, 2009. ISBN 978-80-204-2146-3.

PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. Diabetologie 2008. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-176-5.

SVAČINA, Štěpán. Hypertenze při obezitě a diabetu. Praha, Kroměříž: Triton, 2007. ISBN 80-7254-911-1.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Dagmar Moravčíková

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

15. ledna 2014

Termín odevzdání bakalářské práce:

23. května 2014

Ve Zlíně dne 15. ledna 2014


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




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 17.2.2014

..... 

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma Obezita v těhotenství – vliv na matku a plod byla rozdělena do dvou částí. Část teoretickou a praktickou. Teoretická část je zaměřena na prevenci komplikací obezity v těhotenství, životní styl, doporučený hmotnostní přírůstek. Dále se práce zabývá komplikacemi, které se mohou vyskytnout u matky a plodu. V praktické části jsou popsány výsledky výzkumného šetření, které bylo provedeno v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně. Výsledky šetření byly analyzovány, a následně popsány pomocí grafického znázornění. Součástí práce je zpracování edukačního materiálu, který se zabývá prevencí a riziky obezity v těhotenství.

Klíčová slova: obezita, těhotenství, prevence, životní styl, plod, komplikace obezity

ABSTRACT

The thesis on topic Obesity in Pregnancy Impact on the Mother and Fetus was divided into two parts – the theoretical part and the practical part. The theoretical part is focused on preventing complications of obesity in pregnancy, lifestyle, recommended weight gain. The thesis further deals with the complications that may occur in the mother and fetus. The practical part describes results of the survey carried out in the Regional Hospital of Tomas Bata in Zlin. Results of the survey were analysed and subsequently described with the graphic representation. One part of the practical work is also the processing of educational material that deals with the prevention and risks of obesity in pregnancy.

Keywords: obesity, pregnancy, prevention, lifestyle, fetus, complications of obesity

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala Mgr. Dagmar Moravčíkové za odborné vedení bakalářské práce, rady a připomínky, které mi poskytla.

Rovněž bych chtěla poděkovat ženám na gynekologicko - poporodnickém oddělení, které byly ochotny věnovat čas vyplnění dotazníku, který je součástí této bakalářské práce.

Především děkuji své rodině, příteli a blízkým za podporu po celou dobu studia.

Motto: *„Kam míří vaše pozornost, tam směřuje vaše energie a tam se objeví i výsledky.“*

Harv Eker

Prohlášení

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

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 OBEZITA JAKO CHOROBA	12
1.1 KLASIFIKACE OBEZITY.....	12
2 PREVENCE KOMPLIKACÍ OBEZITY V GRAVIDITĚ	13
2.1 ŽIVOTOSPRÁVA	13
2.1.1 Spánek.....	13
2.1.2 Zdravá strava	13
2.1.3 Pohybová aktivita.....	14
2.2 HMOTNOSTNÍ PŘÍRŮSTEK V TĚHOTENSTVÍ.....	14
3 DŮSLEDKY OBEZITY V TĚHOTENSTVÍ PRO MATKU	15
3.1 OBEZITA A PLODNOST.....	15
3.2 GESTAČNÍ DIABETES MELLITUS.....	15
3.2.1 Diagnostika.....	15
3.2.2 Rizikové faktory	16
3.2.3 Léčba	16
3.2.4 Rizika GDM a vedení porodu	17
3.3 GESTAČNÍ ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE	17
3.3.1 Diagnostika.....	18
3.3.2 Léčba	18
3.3.3 Rizika arteriální hypertenze v těhotenství.....	18
3.4 PREEKLAMPSIE	18
3.4.1 Diagnostika, léčba a vedení porodu	19
3.5 TROMBEMBOLICKÉ PŘÍHODY	19
3.5.1 Diagnostika.....	20
3.5.2 Rizikové faktory.....	20
3.5.3 Léčba	20
3.6 KVASINKOVÉ INFEKCE.....	21
3.6.1 Diagnostika a léčba	21
4 DŮSLEDKY MATČINY OBEZITY PRO PLOD	23
4.1 MAKROSOMIE PLODU	23
4.1.1 Genetické vlivy.....	23
Beckwith – Wiedemannův syndrom.....	23
Sotosův syndrom.....	23
4.1.2 Fetální a mateřské vlivy	24

4.2	DIABETICKÁ FETOPATIE	24
4.3	DYSTOKIE RAMÉNEK	25
4.4	DEFEKTY NEURÁLNÍ TRUBICE	25
4.5	APGAR SKÓRE	26
4.6	DALŠÍ VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADY	27
4.6.1	Obecná diagnostika	27
4.6.2	Poruchy vývoje	27
4.6.3	CNS	28
4.6.4	Trávicí systém	28
4.6.5	Srdeční vady	28
II	PRAKTICKÁ ČÁST	30
5	METODIKA PRÁCE.....	31
5.1	CÍLE PRÁCE	31
5.2	UŽITÁ METODA VÝZKUMU	31
5.3	CHARAKTERISTIKA SOUBORU	31
6	PREZENTACE VÝSLEDKŮ.....	32
7	DISKUZE	62
7.1	POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ	62
7.2	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	64
	ZÁVĚR	65
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	67
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	70
	SEZNAM TABULEK.....	71
	SEZNAM GRAFŮ	72
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

V medicíně se v současné době stává nadváha a obezita velmi častým problémem. Obezita je vlastně civilizační choroba, která způsobuje potíže nejen před početím a v těhotenství, ale má negativní dopad na člověka v kterémkoliv životním období. Kromě fyzického zdraví, ničí také zdraví psychické, jež jde mnohdy až do extrémů zejména u dívek v dospívajícím věku. Ačkoliv je to nemoc daná jak působením vnějších vlivů, tak i vlivů genetických,

dá se jí předcházet. Právě prevence je jednou z nejzásadnějších věcí v podpoře udržení optimální váhy. Především je vůbec nutné znát jak se správně stravovat a mít dostatek správných informací o celkové životosprávě. Důležitá je pevná vůle a motivace každého člověka, u něhož je riziko vzniku zvýšeno, nebo u kterého se již problém vyskytl. Samozřejmě, k tomu je nutná dávka podpory od okolí, rodiny, přátel.

Porodnictví se týká zrodu nových životů, zakládání rodin a přání tu po sobě něco zanechat, začátek něčeho nového – právě tyto impulsy jsou pro mnoho žen trpící nadváhou či obezitou velmi motivující. Spousta z nich se odhodlá k tomu, aby upravili svou váhu. Nutno podotknout, že ač se to na první pohled zdá být úkol snadný, není to úplně pravda. Netýká se to jen boje o nižší číslo na váze. Je to práce hlavně se sebou samým. K úspěšnému cíli trvá cesta o něco déle, než ta, která vedla ke vzniku potíží. Kromě již zmiňované, pevné vůle, motivace a podpory je zapotřebí trpělivost. Své tělo s psychickou pohodou, najít si na tom to pozitivní.

Důležité je vědět, že máme-li svůj sen nebo cíl a chceme ho skutečně dosáhnout, záleží jen na každém z nás, co jsme pro to ochotni udělat. Někdy to stojí opravdu hodně úsilí, možná se necítíme dost silní, ale pokud se nevzdáme, dosáhneme vysněného. A to, si myslím, za to stojí.

Ačkoliv toto onemocnění dokáže nadělat spoustu problému, dá se mu pěkně předejít a tím i žít spokojeněji.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OBEZITA JAKO CHOROBA

Obezita je charakterizovaná množením tělesné tukové tkáně v organismu nad určitou optimální hranici. Tím se stává pro svého nositele nevýhodou. Na jedné straně zatěžuje mechanicky svou hmotností celkový aparát člověka a brání plnému nádechu. Na druhé straně zhoršuje vlastní fyziologické funkce. Tím přestává plnit své metabolické a endokrinní role a naopak produkuje látky, které dále zhoršují stabilitu celého organismu. Tuková tkáň se zakládá již během nitroděložního vývoje. Obezita patří k nejčastějším onemocněním v České republice, trpí jí kolem 50 % dospělých a téměř 30 % dětí. Za horní hranici optimálního množství tuku v těle se pro dospělého muže považuje 20 % celkové hmotnosti a pro dospělou ženu pak 25 % tělesné hmotnosti. U dětí je potřeba vždy hodnotit množství tělesného tuku vzhledem k věku. Nejlepší způsob jak chránit pohodu a zdraví své i svého dítěte, je **zhubnout ještě před otěhotněním**. Přirozeně se tak zvýší šance otěhotnět a tím se sníží riziko problému spojené s obezitou v těhotenství. Obezita není problém, který mohou vyřešit zdravotníci. Vyžaduje dlouhotrvající spolupráci, pevnou vůli a odhodlání klienta (Mülerová, 2009, s. 59, Svačina, 2008, s. 7, <http://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/overweight-pregnant.aspx#close>).

1.1 Klasifikace obezity

Závažnost obezity se hodnotí podle snadno dostupného vyšetření. Před více než sto lety byl zaveden tzv. Queteletův index, který dnes celosvětově označujeme jako body mass index (BMI): $\text{hmotnost v kg} / (\text{výška v m})^2$ (Svačina, 2008, s. 11).

Tabulka 1: Tělesná hmotnost podle BMI

Podvýživa	do 18,5
Normální hmotnost	18,5 - 25
Nadváha	25 - 30
Obezita 1. stupně	30 – 35
Obezita 2. stupně	35 - 40
Obezita 3. stupně	Nad 40

Zdroj: Svačina, 2008, s. 11

2 PREVENCE KOMPLIKACÍ OBEZITY V GRAVIDITĚ

2.1 Životospráva

Ženy by do těhotenství měly vstupovat s **optimálním nutričním stavem** a měly by si udržovat ideální zastoupení energie, bílkovin, esenciálních mastných kyselin po celou dobu trvání těhotenství. Jelikož je organismus ženy v tomto období mimořádně zatížen, je důležité dodržování správné životosprávy, abychom předešli vzniku zdravotních komplikací. Samozřejmě úplně vynechat užívání návykových látek jako jsou drogy, alkohol a kouření (Čech, 2006, s. 74, Müllerová, 2009, s. 66-70).

2.1.1 Spánek

Žena má spát pravidelně, v chladné, dobře větrané místnosti nejméně 8-9 hodin denně. Pokud se jí neztíží usínání večer, lze doporučit v případě potřeby i krátký odpolední spánek (Čech, 2006, s. 75).

2.1.2 Zdravá strava

Strava v těhotenství má být přiměřená změnám a lehce stravitelná. V prvním trimestru se požadavky energetického příjmu nijak neliší od stavu před otěhotněním. Žena by se ovšem měla **vyhnout extrémnímu přejídání i hladovění**. Delší dobu trvající malnutrice vede k retardaci intrauterinního růstu plodu a také k abortu. Pro zajištění normálního růstu plodu je nutný dostatečný přísun bílkovin, nelze vynechat ani živočišné bílkoviny. Důležitá je konzumace masa, zejména ryby, libové hovězí nebo telecí, drůbež. Doporučuje se nejlépe zcela vynechat uzeniny. Maso a luštěniny jsou významným zdrojem železa. Dostatek **vápníku** (minimálně 1200 mg denně), **hořčíku** (300-400 mg denně). Důležitým zdrojem bílkovin a minerálů jsou **mléčné výrobky**. Žena by měla vypít 1 litr netučného mléka

za den, tuto dávku doplňovat o konzumaci tvarohu a jogurtů. V graviditě je zvýšená spotřeba **železa**, kdy je ho často od II. trimestru nutné doplnit. Dále pro krevtvorbu a růst plodu je nezbytná kyselina listová. Obecně lze tedy doporučit stravu bohatou na ovoce, zeleninu, nejlépe zcela vynechat sladkosti a tuky. Důležité je také dodržování pravidelných intervalů mezi jednotlivými jídly, jíst menší porce a alespoň 5x denně. Již v 60. letech u nás Fábry prokázal, že častější konzumace jídla brání rozvoji obezity. Naopak nízká frekvence příjí-

mání potravy způsobuje energetickou úspornost, která pak predisponuje k výskytu obezity (Čech, 2006, s. 74-75, Hainer, 2004, s. 78).

2.1.3 Pohybová aktivita

Těhotná žena by se měla vyhnout velké tělesné námaze a stresům. Ovšem pohyb je základem správné životosprávy. Žena by se měla také vyhnout pobytu v prostředí ohrožující ji nebo plod. Nejsou vhodné aktivity, kdy hrozí úder na břicho (Čech, 2006, s. 75). Dostatek pohybu pomůže ke zdravému přibírání. Přiměřený nárůst hmotnosti je důležitou zásobou pro dobu kojení. Pohybem předcházíme **otokům**, bolestem zad, které jsou v těhotenství velmi časté. **Nejvhodnějšími aktivitami**, jež můžeme doporučit, jsou chůze, plavání a jóga. (Wessels, 2006, s. 26-28).

2.2 Hmotnostní přírůstek v těhotenství

Doporučení Evropské unie odhadují žádoucí hmotnostní přírůstek na základě hodnoty body mass indexu (BMI) před začátkem těhotenství. Jako ideální hmotnostní přírůstek v těhotenství uvádí autor Hronek následující hodnoty (Hronek, 2004, s. 47):

- Pro ženy s BMI 18,5 až 19,9 před těhotenstvím je doporučován přírůstek hmotnosti 12,5 až 18 kg
- Pro ženy s BMI 20,0 až 25,9 před těhotenstvím je doporučován přírůstek hmotnosti 11,4 až 16,0 kg
- Pro ženy s BMI > 25,9 před těhotenstvím je doporučován přírůstek hmotnosti 7,0 až 11,5 kg

V těhotenství fyziologicky stoupá hmotnost ženy průměrně o 12,5 kg, z toho připadá na vzestup objemu tukové tkáně matky 3 až 6 kg. K akumulaci tuku u těhotné ženy dochází především v průběhu prvních dvou trimestrů gravidity. Tento tuk představuje energetickou zásobárnu pro dítě v období kojení. Mnohdy se na váhovém vzestupu v těhotenství může podílet i to, že žena přestane v tomto období kouřit. Stockholmská studie hmotnostních změn během těhotenství prokázala, že ženy, které přestaly kouřit na začátku těhotenství, přibraly v jeho průběhu o 17% více na hmotnosti než nekuřačky (Hainer, 2004, s. 128).

3 DŮSLEDKY OBEZITY V TĚHOTENSTVÍ PRO MATKU

3.1 Obezita a plodnost

Malnutrice ve smyslu jak podvýživy, tak obezity má negativní vliv na fertilitu. Velmi častou nemocí ve vztahu k obezitě je takzvaný syndrom polycystických ovárií. Jedná se o onemocnění látkové výměny. Z toho vyplývá, že je to onemocnění s mnoha metabolickými a endokrinními nálezy, včetně výskytu diabetu. Cysty ve vaječnicích jsou jen jedním z projevů. Příznakem je hirsutismus a akné. Dietní úprava snížením příjmu tuku, energetického příjmu a zmenšením obvodu pasu je prakticky vždy úspěšná. **Přítomnost sterility a anovulačních cyklů souvisí s obezitou.** Obézní ženy mají i nižší úspěšnosti při asistované reprodukci v porovnání se ženami, jejichž hmotnost se pohybuje v normě BMI (Müllerová, 2009, s. 69-70, Svačina, 2008, s. 37-38, Hainer, 2004, s. 59).

3.2 Gestační diabetes mellitus

Pod pojmem gestační diabetes mellitus (dále jen GDM), se rozumí porucha metabolismu sacharidů různého stupně, která vznikla a je poprvé diagnostikována v těhotenství, nejčastěji po 20. Týdnu a mizí v šestinedělí. V průběhu gravidity dochází k metabolickým změnám. Jednou charakteristickou změnou je rostoucí inzulinová rezistence, za jejíž zdroj, je považována fetoplacentární jednotka. Ve druhém a třetím trimestru roste inzulinová rezistence společně s placentou a plodem. Diabetes diagnostikovaný již v prvním trimestru bývá většinou jiného typu (nejčastěji 1. nebo 2.). Nepřítomnost GDM v prvním těhotenství, není zárukou toho, že se neobjeví v dalším těhotenství. Významnou roli při výskytu GDM hraje nejen obezita, ale i věk a rodinná anamnéza (Haluzík, 2013, s. 200-201, Čech, 2006 s. 291-292, Haluzík, 2008, s. 183-184).

3.2.1 Diagnostika

V prvním trimestru se provádí odběr glykemie na lačno. Horní hranice je **5,5 mmol/l**. Pokud je hodnota vyšší, je doporučeno opakování s odstupem několika dní. U vysoce riziko-

vých žen, které mají v anamnéze GDM, velký plod, diabetes mellitus u příbuzných, či hypertenzi (mají 2x vyšší riziko GDM), je vhodné provedení oGTT¹ podáním 75 g glukózy již v prvním trimestru. Běžně se provádí oGTT ve **24. až 28. týdnu**. Fyziologické hodnoty glykemie v těhotenství jsou: nalačno do 5,5 mmol/l, po 60 min do 8,8 mmol/l, po 120 min do 7,6 mmol/l. GDM se může rozvinout i po 28. týdnu, o čemž svědčí děti narozené se známkami diabetické fetopatie, u jejichž matek byl screening negativní. (Haluzík, 2013, s. 200-205).

3.2.2 Rizikové faktory

Minimální riziko vzniku mají ženy pod 25 let, které nikdy neměly nadváhu ani nebyly obézní, které nemají pozitivní rodinnou anamnézu diabetu a u kterých předchozí gravidita proběhla bez komplikací. Naopak ženy s DM 2. typu či jeho výskytem v rodinné anamnéze, GDM v předchozí graviditě, **nadváhou či obezitou**, glykosurií na začátku těhotenství, graviditou ve vyšším věku (nad 30 let), anamnézou porodu dítěte s hmotností vyšší než 4000 g, anamnézou spontánních potratů, porodem mrtvého plodu, hypertenzí nebo preeklamsií v předchozích graviditách, mají riziko velmi vysoké (Perušičová, 2011, s. 63, Haluzík, 2013, s. 201-202).

3.2.3 Léčba

Pro léčbu diabetu prvního typu, se požadují hladiny glykemie blízké fyziologickým hodnotám nejlépe už 3 měsíce před početím. Pokud se toto podaří splnit, snižuje se tím výskyt nejzávažnějších komplikací během těhotenství, porodu i po porodu. Dále je třeba dietní opatření, pestrá racionální strava, s individuální úpravou. Ve stravě je nutné vyloučit volný cukr a slazené výrobky. Naprostá většina tzv. **light a dia** výrobků speciálně určených pro diabetiky, jsou v těhotenství **nevhodná**. Obsahují umělá sladidla, která nejsou doporučena z důvodu nedostatku dat o jejich bezpečnosti pro plod. Z náhražek cukru lze doporučit **stévii**. Správně nastavená dieta má vést k dobré kompenzaci diabetu, bez pocitu hladu a bez hubnutí, které v těhotenství není vhodné ani u obézních žen. Ženy

¹ Orální glukózový toleranční test

by neměly omezit příjem kvalitních bílkovin, libového masa, ryb, a mléčných výrobků. Nepřehánět příjem tuků. Dodržovat nejlépe tříhodinový interval mezi jídly. V těhotenství je důležité jíst druhou večeři. Příliš dlouhý interval mezi večeří a snídaní může vést ke tvorbě ketolátek, které se pak objeví v ranní moči a signalizují noční hladovění. Pohyb je důležitou součástí léčby. Úplný fyzický klid není vhodný bezprostředně po jídle, kdy zhoršuje glykemie. V případě že pomocí předchozích opatření nedojde ke kompenzaci GDM, je indikována léčba inzulinem. **Užívání PAD v těhotenství je kontraindikováno** (Haluzík, 2013, s. 210, Perušičová, 2008, s. 185-186).

3.2.4 Rizika GDM a vedení porodu

Matky jsou vystaveny zvýšenému riziku vzniku preeklampsie, těhotenské hypertenze a hepatopatie. Hrozí operační porod, větší porodní poranění, rekurence v dalším těhotenství, perzistence po ukončení těhotenství, recidivující urogenitální infekce (Haluzík, 2013, s. 201 - 202).

Gestační diabetes vede ke zkrácení životnosti placenty, proto je doporučeno **indukovat porod již před termínem**, ovšem vždy je nutný individuální přístup. Pacientky s diabetem častěji rodí císařským řezem, přesto že samotný GDM, zvláště je-li dobře kompenzován, není indikací pro tento způsob vedení porodu. U diabetiček není nutné zvláštní opatření během porodu. Pouze v případě podání infuze s glukózou je nezbytné přidání **inzulinu a monitorace glykemií**. Po porodu se inzulin vysazuje. V první hodině po porodu je kontrolována glykemie dítěte. Pacientky léčené inzulinem mají až do porodu stejné dávky inzulinu. Nesmí proto zůstat dlouho na lačno a v rámci přípravy k porodu jsou zajištěny infuze glukózy s přidaným inzulinem. Během prvního dne po porodu je zpravidla inzulin vysazen

a kontrolují se jim na oddělení šestinedělí glykemické profily (Haluzík, 2013, s. 216 - 217, Čech, 2006, s. 292).

3.3 Gestační arteriální hypertenze

Vyvíjí se až po 20. týdnu těhotenství. Může být spojena s přítomností proteinurie. Ve většině případů se hodnoty normalizují do 42 dní po porodu. Nicméně, vysoký tlak může přetrvávat a vyžadovat léčbu medikamenty. Do skupiny gestační hypertenze patří tranzitorní

hypertenze (hypertenze bez doprovodné proteinurie) a preeklampsie (Čech, 2006, s. 285, http://my.clevelandclinic.org/healthy_living/pregnancy/hic_pregnancy-induced_hypertension.aspx).

3.3.1 Diagnostika

Obecně se uvádí krevní tlak 140/90 mm Hg a vyšší jako hypertenze v graviditě. Krevní tlak se měří za standardních podmínek v polosedě nebo vsedě s podepřenou paží. Některé situace jako délka odpočinku před měřením, bolest, strach, kouření, mohou výsledek měření zkreslovat. Patologické hodnoty krevního tlaku by měly být zjištěny alespoň u dvou ze tří měření (Čech, 2006, s. 255).

3.3.2 Léčba

U hodnot krevního tlaku 140/90 se žena neléčí. Poskytuje se pracovní neschopnost, doporučuje se omezení fyzické aktivity, hodnoty se kontrolují, možný je i self-monitoring těhotnou. Na rozdíl od terapie hypertenze mimo těhotenství není doporučováno omezení soli ani redukce váhy, to platí i u obézních žen. K farmakoterapii se přistupuje, až když hodnoty tlaku jsou vyšší než 140/90, pokud se jedná o gestační typ hypertenze, hypertenzi provázenou klinickými symptomy nebo známkami orgánového poškození. V průběhu těhotenství hypertoničky jsou nutné častější ultrazvuky a kontroly stavu plodu, pro riziko intrauterinní růstové retardace a to i v případech, kdy se dosáhne uspokojivých hodnot tlaku (Čech, 2006, s. 285).

3.3.3 Rizika arteriální hypertenze v těhotenství

Komplikací může být hypertenzní encefalopatie, retinální hemoragie, akutní levostranné srdeční selhání, ateroskleróza, akutní selhání ledvin, akutní selhání jater, diseminovaná intravaskulární koagulace. Dále se může vyskytnout abrubce placenty nebo předčasný porod (Čech, 2006, s. 284, Svačina, 2007, s. 13).

3.4 Preeklampsie

Preeklampsie je stav vyskytující se **pouze** v těhotenství. Jde o onemocnění, kdy je vždy přítomna hypertenze v kombinaci s edémy a proteinurií. Vzniká po 20. týdnu těhotenství. Vyskytuje se u 10-14 % primipar a 5-7 % multipar. Často se ženy s preeklampsií necítí

špatně. Důležité je nepodcenit příznaky. Některé otoky rukou, kolem kotníků a očí mohou být považovány za fyziologické. K příznakům závažné preeklampsie patří bolesti hlavy, **bolest břicha v pravém podžebří**, snížený výdej moči, nevolnost, zvracení, změny zraku (Čech, 2006, s. 256, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>, <http://www.preeclampsia.org/health-information/about-preeclampsia>).

3.4.1 Diagnostika, léčba a vedení porodu

Provádí se kontrola krevního tlaku, otoků a hmotnostního přírůstku. Dále se vyšetří krev pro zvýšení jaterních enzymů a množství trombocytů a moč pro výskyt bílkoviny (proteinurie) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>).

Zvýšené riziko preeklampsie lze očekávat u primipary, vícečetného těhotenství, při výskytu v rodině (matka, sestra), u chronických renálních onemocnění, léčené chronické hypertenze, preeklampsie v minulé graviditě, DM, obezita, věk nad 35 let a avitaminózy (Čech, 2006, s. 255, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>).

Ženy s preeklampií zůstávají zpravidla v nemocnici na sledování. Většinou je léčba provázena kontrolami krevního tlaku, užívání antihypertenziv a monitorací plodu CTG (<http://www.nhs.uk/Conditions/Pre-eclampsia/Pages/Treatment.aspx>).

Preeklampsie má negativní dopad především na matku. Vzácnými komplikacemi jsou **krvácení**, předčasné odloučení placenty, ruptura jater (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>).

Dle závažnosti preeklampsie a zralosti plodu může být porod **indukován** nebo proveden císařský řez (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>).

3.5 Trombembolické příhody

Z pohledu krevní srážlivosti je těhotenství i za fyziologických podmínek velmi složitým systémem. Při patogenezi žilní trombózy hraje velkou roli Virchowova triáda. Jde o soubor tří hlavních faktorů, mezi které patří hyperkoagulace, poškození endotelu a zpomalení toku krve – **stáza**. Dochází ke zvýšení koncentrace koagulačních faktorů (fibrinogenu) a aktivita fibrinolytického systému klesá. Trombofilní onemocnění je stav vrozené nebo získané hyperkoagulace kde dochází k nedostatku nebo úplnému chybění některých antitrombotic-

kých faktorů (antitrombinu III, heparinového kofaktoru II, proteinů C a S). Náhlým vznikem

a pozdní terapií jsou embolické příhody v dlouholeté statistice na předních místech mateřské úmrtnosti, tudíž se řadí mezi nejobávanější komplikaci v porodnictví. V četnosti výskytu

na první místo patří **tromboembolie**, dále embolie plodovou vodou a ojediněle vzduchové embolie. Nejčastější tromboembolickou nemocí v těhotenství je hluboká žilní trombóza dolních končetin, která se častěji vyskytuje na levé noze. U těhotné s tímto problémem se zjišťuje změna barvy kůže v daném místě, dále otok, nevýrazná palpační bolestivost. K těmto příznakům patří také zvýšená tělesná teplota a tachykardie. (Čech, 2006, s. 329, <http://www.lubusky.com/clanky/06.pdf>, <http://medicinapopraxi.cz/pdfs/med/2011/05/09.pdf>).

3.5.1 Diagnostika

Nejčastěji využívaná a prvotní metoda využívaná k diagnostice tromboembolické nemoci v těhotenství je duplexní sonografie společně s dopplerovským zobrazením, popřípadě magnetická rezonance. (<http://medicinapopraxi.cz/pdfs/med/2011/05/09.pdf>)

3.5.2 Rizikové faktory

V průběhu těhotenství jsou rizikovými faktory rozsáhlejší **varixy** na dolních končetinách a na zevních genitáliích, pokles fibrinolýzy, dále je to výskyt trombózy nebo embolie v anamnéze, srdeční onemocnění, hypertenze, zpomalený krevní průtok v žilách pánve a dolních končetin, pluriparita (3 a více těhotenství), diabetes mellitus, onemocnění jater a ledvin, nadměrná obezita (BMI je vyšší než 35). Mezi rizikové faktory v průběhu porodu a šestinedělí patří porod **císařským řezem**, dále pak Couvelairova děloha, rozsáhlé varixy v malé pánvi, placenta accreta nebo increta, sectio caesarea s hysterektomií nebo supravaginální amputací dělohy, předčasné odlučování placenty, závažná preeklampsie (Čech, 2006, s. 329).

3.5.3 Léčba

Základem konzervativní léčby je komprese, jejíž pozitivní účinek spočívá v tom, že snižuje otok a bolestivost končetiny, urychluje žilní návrat a je důležitou prevencí plicní embolie.

Další částí konzervativní léčby jsou **antikoagulancia**, nejčastěji nízkomolekulární hepariny nebo warfarin, který je ale v těhotenství kontraindikován. Důležitá je také chuze, pokud klientka není omezena otokem či bolestí. Dalším druhem léčby je **trombolýza**, málokdy se provádí trombektomie. Imobilizace je nejčastější chybou při léčbě trombózy (Čech, 2006, s. 329 – 330, <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/05/09.pdf>).

3.6 Kvasinkové infekce

Dle autora Citterbarta kvasinkových infekcí pochvy stále přibývá. Onemocnění je způsobeno nejčastěji **Candidou albicans**. Kvasinky jsou považovány za podmíněné patogenní mikroorganismy, tudíž se běžně vyskytují v lidském těle. Trpělivě čekají na vhodnou příležitost k pučení a pronikají mezi jednotlivé vrstvy poševní sliznice. **Estrogeny** zvyšují jejich novotvorbu, proto se častěji vyskytují v těhotenství nebo při hormonální léčbě. Zvýšený příjem cukru, diabetes mellitus či oslabený imunitní systém napomáhá rozvoji onemocnění. Kandida vstupuje do pochvy jako blastospora, musí se přichytit, odebrat konkurentům živiny, překonat obranný imunitní systém a přemnožit se. Takto vznikne infekce nazývaná **kandidóza**. Ženy si stěžují na výrazné svědění a výtok, v akutní fázi zánětu je poševní sliznice zarudlá a zduřelá. Typický tvarohovitý fluor, někdy vodnatý, bez zápachu. Současné může být postižená i vulva (vulvovaginitida). Do endocervikálního kanálu a do dělohy se většinou infekce nešíří. Z hlediska těhotenství, nemá výskyt onemocnění zásadní vliv na jeho průběh, ale je zde riziko pro novorozence, který je v průběhu porodu **ohrožen kontaminací**. (Citterbart, 2001, s. 114).

3.6.1 Diagnostika a léčba

Citterbart také uvádí, že diagnostika onemocnění se opírá o mikroskopický průkaz kvasinek. Nejspolehlivější je kulturační vyšetření, které by zároveň mělo sloužit i k vyloučení eventuálního extragenitálního ložiska kvasinek např. ve stolici nebo na kůži perinea a podobně. U recidiv onemocnění se doporučuje provést OGTT, kvůli případnému porušení metabolismu sacharidů. Při kvasinkové kolpitudě je **zbytečné** měření poševního pH, protože snášejí kyselé i alkalické prostředí. Moderní léčba se zaměřuje na imidazolové preparáty (klotrimazol), které pomohou k výraznému zkrácení léčby. Úspěšnost léčby je až

90%. Problémem prozatím nadále zůstávají časté **recidivy**. Důležitá je samozřejmě prevence výskytu onemocnění. Doporučeno je vyloučit kombinaci oro – rekto – vaginální formy pohlavního styku, dietní opatření podobně jako při diabetes mellitus, volné, vzdušné, bavlněné oblečení, pravidelná hygiena (Citterbart, 2001, s. 114).

4 DŮSLEDKY MATČINY OBEZITY PRO PLOD

Pokud není žena těhotná a trápí ji obezita, ničí si zdraví své. Pokud otěhotní nebo plánuje-li potomka, měla by mít na paměti, že svým jednáním, životním stylem a přístupem nebude negativně ovlivňovat jen to zdraví své, ale i vlastního dítěte. Z důvodu **propojení** mezi nimi, čerpá dítě již v prvních měsících těhotenství od své matky tzv. základní kameny do budoucího života. Z výše uvedených onemocnění matky, se odvíjí jimi způsobené komplikace u plodu.

4.1 Makrosomie plodu

Pod pojmem makrosomie rozumíme nadměrnou velikost plodu, tedy nad 4000g, za obrovský plod je považován jedinec s váhou nad 5000g. Vývoj a růst plodu závisí na genetických, fetálních a mateřských faktorech (Reslerová, 2009, s. 397-410, Fuchs, 2001, s. 124).

4.1.1 Genetické vlivy

Mezi genetické příčiny se řadí vrozené syndromy s makrosomií (Fuchs, 2001, s. 124).

Beckwith – Wiedemannův syndrom

Toto onemocnění postihuje různé části těla, které mohou být nerovnoměrně zvětšeny. Postižené děti jsou větší a rychleji rostou v dětském věku. Je zde vysoké riziko vzniku nádorů. U takových plodů se vyskytuje makrosomie, makroglosie (zvětšený jazyk), rýhy na ušních boltcích, omfalokéla, polyhydramnion, hyperinzulinémie, hypoglykémie (Reslerová, 2009, s. 397-410, Fuchs, 2001, s. 124, <http://ghr.nlm.nih.gov/condition/beckwith-wiedemann-syndrome>, <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001186.htm>).

Sotosův syndrom

Dalším syndromem s makrosomií je Sotosův syndrom. Opět je příznakem rychlý růst během ranného dětství, výrazné změny v obličejí, typicky větší obvod hlavy, zpožděný vývoj, časté jsou duševní poruchy (Reslerová, 2009, s. 397-410, Fuchs, 2001, s. 124-126).

4.1.2 Fetální a mateřské vlivy

Fuchs uvádí, že nejdůležitějším regulátorem růstu plodu je **inzulin**. Pankreas se objevuje již v 8. – 9. týdnu, se sekrecí od 14. týdne a je plně aktivní od 20. týdne. Od tohoto období se již objevuje inzulinová odpověď na glukózu. Mezi 19. - 25. týdnem inzulinové receptory v játrech plodu dosahují maximálního počtu. Hyperinzulinémie zvyšuje zásoby glykogenu a vyvolává lipogenezu s využitím aminokyselin. Ženy rodící velké děti vzhledem ke gestačnímu stáří jsou obvykle obézní, s vyšší váhou i před těhotenstvím, vyšší postavou a starší vícerodičky. **Makrosomie** u předešlých porodů je také rizikovým faktorem, stejně jako makrosomie při vlastním narození. Nadměrná váha vzniká zvýšením velikosti i počtu buněk kvůli nadměrnému přísunu výživných látek od matky. Růstové vlastnosti plodu ovlivňují

i placentární hormony jako hPL, prolaktin, endorfiny a lipotropin (Fuchs, 2001, s.124–125).

V prenatalní poradně se ve druhém a třetím trimestru provádí ultrazvuková biometrie plodu. Slouží k odhadu délky těhotenství, velikosti plodu a sledování jeho růstu, může upozornit na **disproporční růst**. Nejčastěji měřené bioparametry jsou temeno – kostrční délka plodu (CRL), je jedním z nejdůležitějších pro dataci délky těhotenství, čím dříve se provádí, tím je výsledek přesnější. Dalším parametrem je biparietální průměr (BPD), obvod hlavičky (HC), obvod břicha (AC) a délka stehenní kosti (FL). U neléčeného diabetu je velmi obtížné diagnostikovat nadměrnou váhu plodu. Nebezpečí makrosomie pro matku a plod spočívá

ve výskytu **děložní dystokie** a prodloužení porodu zejména ve 2. době porodní, dystokie ramének s poraněním a obrnou brachiálního plexu, zvýšené riziko operačního porodu, poporodní krvácení nebo puerperální infekce (Reslerová, 2009, s. 397 - 410, Fuchs, 2001, s. 125 – 126, Čech, 2006, s. 405 - 407).

4.2 Diabetická fetopatie

Diabetická fetopatie je soubor komplikací novorozence v důsledku špatně kompenzovaného diabetu matky, zde patří mimo již zmiňovanou makrosomií plodu také **plicní nezralost**, hypoglykemie, hypokalcemie. Dále **porodní poranění** např. zlomeninu klíční kosti, poranění brachiálního plexu při distokii ramének. Pozdní komplikace: neurologické poruchy,

dětská obezita, hyperaktivita a také zvýšené riziko DM 2. typu a metabolického syndromu v pozdějším věku (Haluzík, 2013, s. 201 - 202).

4.3 Dystokie ramének

Porucha porodu ramének neboli dystokie je akutní stav II. doby porodní², kdy po porodu hlavičky dochází k zadržení předního raménka za symfýzou. Nedochozí k rotaci z přímého průměru. Při vysokém přímém stavu ramének je porod hlavičky obtížnější a i po jejím porodu je **omezena v pohybu**, jakoby byla vtahována zpět do pochvy, tudíž nedochází ke spontánní zevní rotaci hlavičky a raménka nevstupují do pánevního vchodu. Při hlubokém příčném stavu nejsou potíže s porozením hlavičky, po jejím porodu zůstává v přímém průměru, záhlaví a hřbet plodu směřují na stejnou stranu. Raménka uvíznou mezi pánevní úžinou

a východem. **Příčinami** jsou makrosomální plody, které mají nadměrně vyvinutý biakromiální průměr, projevující se na ultrazvuku zvětšeným obvodem hrudníku. Přitom biparietální průměr nemusí být zvětšen. Další příčinou je **instrumentální extrakce hlavičky** z vyšších pánevních rovin, při hlubokém příčném stavu ramének, mikrocefalie, anencefalie, obézní matka, pánevní anomálie (Čech, 2006, s. 354, Roztočil, 2008, s. 291 - 295).

4.4 Defekty neurální trubice

Vrozené anomálie hlavičky, centrálního nervového systému (CNS) a páteře spolu navzájem souvisí a kombinují se. Prognosticky patří mezi **závažné** defekty plodu. Neurální trubice

se tvoří jako první v **prvních 25 dnech**. Z ní se vytváří mozek a mícha. Defekty neurální trubice patří mezi jeden z nejčastějších ultrazvukových nálezů (1 : 1000). Patří sem výskyt anencefalu: výrazný defekt klenby lební (cranium) umožňuje časnou ultrazvukovou diagnózu kolem 16. týdne, někdy bývá kombinován s dalším defektem neurální trubice, častý je výskyt polyhydramnia (až 50 %), čtyřikrát častěji se vyskytuje u plodů ženského pohlaví.

² II. doba porodní – vypuzovací, začíná zánikem branky, končí vypuzením plodu

Vady s výhřezem mozkové tkáně a jejich obalů mimo kranium se nazývají **cefalokéla**. Dělí se na encefalokélu, encefalomeningokélu a meningokélu, dle toho které tkáně prolabují. Spina bifida (rozštěp páteře), vzniká v důsledku špatného vývoje neurální trubice, jeden nebo více obratlů se neuzavřou. Někdy se společně s ní vyskytují deformity dolních končetin a hydrocefalus (Čech, 2006, s. 419, Fuchs, 2001, s. 185 - 186).

4.5 Apgar skóre

Hodnocení dle Apgarové, neboli apgar skóre, umožňuje rychlé zhodnocení stavu novorozence a průběh adaptace bezprostředně po porodu. Hodnotí se 1., 5. a 10. minutu po narození. Posuzuje se 5 kritérií, každý projev je ohodnocen 0 – 2 body.

Tabulka 2: Hodnocení Apgar skóre

	2	1	0
Barva kůže	růžová	akrocyanóza	cyanóza
Akce srdeční	nad 100/min	pod 100/min	asystolie
Dech	pravidelné	nepravidelné, lapavé	apnoe
Svalový tonus	flekční držení	slabý	žádný
Reakce na podráždění	grimasa, pláč	slabá	bez reakce

Zdroj: *Dort, 2004, s. 14*

Všech pět kritérií se sečte a získá se celkové skóre. Maximální součet je 10, nejnižší je 0 bodů. Novorozenec v dobrém stavu se pohybuje v rozmezí 8 – 10 bodů. Lehká porodní asfyxie je při 4 – 7 bodech, 3 body a méně značí těžkou porodní asfyxií.

Skóre v první minutě nemusí být 10. **Obezita matky způsobuje nižší APGAR skóre.** (Dort, 2004, s. 14)

4.6 Další vrozené vývojové vady

Ke vzniku vrozených vývojových vad dochází při **porušení** vývoje plodu v embryonálním a fetálním období. Mnohé příčiny jejich vzniku nejsou známé, jiné mají naopak příčin několik. Obecně se na vzniku vrozených vývojových vad (VVV) podílejí genetické a exogenní příčiny (Čech, 2006, s. 204 – 205, Fuchs, 2001, s. 169-170).

4.6.1 Obecná diagnostika

Diagnostiku VVV lze provádět **od 20. týdne** těhotenství. V tomto období již lze orgánové systémy již dobře posoudit a v případě pozitivního nálezu zbývá dostatek času na možné přerušování těhotenství. Při zjištění VVV, která je slučitelná se životem, je dostatek možností o dalších postupech, včetně možnosti operačních úprav. Díky rutinním screeningům lze dnes diagnostikovat až 70% vrozených vývojových vad, na specializovaných pracovištích se dostáváme na 90% zjištěných vad (Fuchs, 2001, s. 169-170).

Transvaginální sonografie umožňuje možnost časné diagnostiky některých VVV už od I. trimestru, přesněji na hranici II. trimestru. V letech 1988 – 1990 byly čerpány zkušenosti o embryonální a fetální anatomii. První publikované případy rané diagnostiky mnohých VVV byly od r. 1990. Transvaginální sonografie vyžaduje bohaté zkušenosti a výborné znalosti týkající se embryonálního vývoje (Fuchs, 2001, s. 169-170).

4.6.2 Poruchy vývoje

Na poruchy vývoje můžou poukazovat některé ultrazvukové nálezy, jako jsou oligohydramnion, anhydramnion může být známkou poruchy **produkce moče** plodu, těžkých VVV, patologické placenty. **Polyhydramnion** až ve 40 % provází VVV, které vedou k porušenému polykání plodu (atrézie a stenózy zažívacího traktu, poruchy neurální trubice, hydrocefalie), **fetální hydrops**, diabetes matky. Srdeční arytmie, spíše **bradyarytmie** jsou často spojeny se srdečními vývojovými vadami. Anomálie placenty a pupečníku poukazují na **hydrops fetus**, některé infekční choroby a genetické vady, může chybět pupeční artérie, což zvyšuje četnost výskytu kardiovaskulárních a renálních poruch (Fuchs, 2001, s. 169-170).

4.6.3 CNS

K vrozeným vývojovým vadám centrálního nervového systému řadíme, kromě výše uvedených defektů neurální trubice, také porencefalii, jejíž diagnóza spočívá v průkazu **intracerebrálních cyst** (Čech, 2006, s. 418 – 419, Dort, 2004, s. 92-93).

Dále do této skupiny patří **hydranencefalopatie**, která se vyznačuje chyběním hemisfér, kdy jsou nahrazeny v lebeční klenbě **tekutinou**. V případě, že je obvod hlavičky a biparietální průměr **menší** než norma pro dané stáří a pohlaví, jedná se o mikrocefalii. Příčiny jsou genetického původu nebo vlivem intrauterinnímu poškození mozku kongenitální infekcí (rubeola, toxoplazmóza aj.), další příčinou může být fenylketonurie matky.

Hydrocefalus je zvýšené množství **likvoru** svým tlakem působí rozšíření likvorových prostorů, které se projevuje zvětšením hlavičky (Čech, 2006, s. 418-419, Dort, 2004, s. 92 - 93).

4.6.4 Trávicí systém

Mezi vrozené vývojové vady gastrointestinálního traktu se řadí **rozštěpové vady** dutiny ústní, **obstrukce GIT** (atrézie jícnu, atrézie duodena, obstrukce střeva), defekty břišní stěny (diafragmatická hernie, omfalocele) a brániční kýla (Čech, 2006, s. 422, Dort, 2004, s. 78 -79).

4.6.5 Srdeční vady

Komplexní vyšetření srdce je velmi důležité pro značnou incidenci vrozených srdečních vad. Při základním vyšetření se hodnotí velikost a uložení srdce, srdeční oddíly v tzv. čtyřdutinové projekci. Také se **hodnotí** pravidelnost a frekvence srdeční činnosti. Větší morfologické vady, které se objevují již ve fetálním oběhu a některé funkční poruchy, nám může odhalit echokardiografické vyšetření. Dle Čecha se jedná o: defekty síňové a mezikomorové přepážky, univentrikulární srdce, hypoplazii levého srdce, hypoplazii pravé komory, Ebsteinovu anomálii trikuspidální chlopně, transpozici velkých cév, Fallotovu tetralogii, truncus arteriosus, stenózu a. pulmonalis, stenózu aorty, kardiomyopatii, tumor srdce, ektopie srdce, poruchy srdečního rytmu, atrioventriulární blok, perikardiální výpotek, perikardiální tumory a cysty. **Kritické** vrozené srdeční vady jsou takové, které se projeví cyanózou, srdečním selháním nebo obojím v novorozeneckém období. Příznakem může

být celková cyanóza, šelest na srdci, zvučné nebo slabé srdeční ozvy, tachypnoe, tachykardie, hepatomegalie, špatně hmatný pulz a studené končetiny, nepřiměřené přírůstky hmotnosti (Čech, 2006, s. 421-422, Dort, 2004, s. 48).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA PRÁCE

Pro praktickou část bakalářské práce byla využita kvantitativní metoda sběru dat pomocí anonymního dotazníkového šetření. Tato část je zaměřena na zjišťování informovanosti těhotných žen o životosprávě v těhotenství a výskytu potíží způsobené obezitou. Toto šetření probíhalo v Krajské nemocnici Tomáše Bati a. s.

5.1 Cíle práce

1. Zjistit, jaké zdravotní potíže se nejčastěji vyskytují v těhotenství při obezitě.
2. Zjistit informovanost žen o body mass indexu.
3. Zjistit zdroje informací o správné životosprávě.
4. Zjistit životosprávu těhotných žen.

5.2 Užitá metoda výzkumu

Výzkumné šetření bylo realizováno pomocí kvantitativní metody, s využitím anonymního dotazníku. Dotazník obsahoval 16 položek, na které respondentky odpovídaly formou uzavřených, polootevřených a otevřených odpovědí. První polovina je zaměřena na zjištění věku respondentek, počtu těhotenství, aktuálnímu týdnu těhotenství a na zjištění informovanosti o body mass indexu. Ve druhé polovině jsou otázky týkající se zdrojů a informovanosti o životosprávě, jejím dodržování u těhotných respondentek, dále otázky ke zjištění výskytu zdravotních potíží v těhotenství a před ním. Na konci dotazníku je prostor pro vyjádření myšlenek a názorů. Šetření probíhalo od března do dubna 2014. Celkem bylo rozdáno

60 dotazníků a vráceno 56. Celková návratnost činí 93 %. Získaná data byla následně analyzována a vyhodnocena do příslušných tabulek a grafů, které jsou uvedeny dále.

5.3 Charakteristika souboru

Cílovou skupinou byly těhotné ženy, které trpěly obezitou či nadváhou již před těhotenstvím. Do průzkumu se zapojilo 56 respondentek, z nichž pouze 12 mělo BMI v rozmezí 25 – 30 (nadváhu).

6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

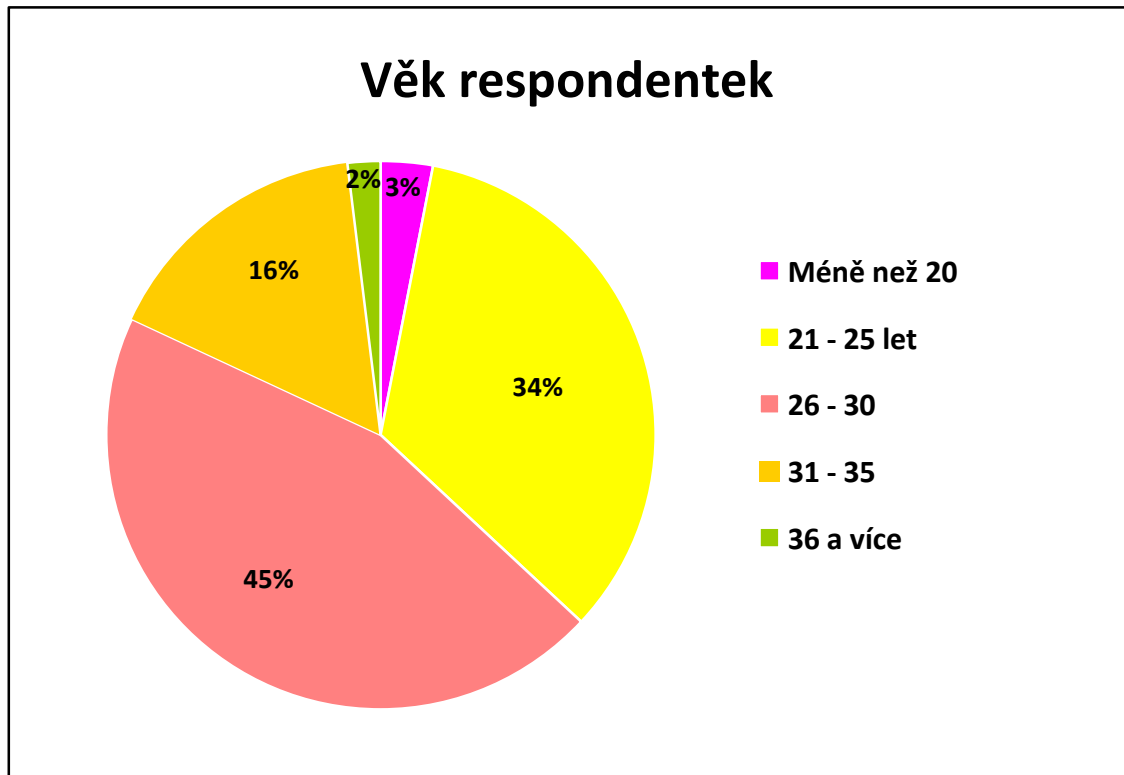
Položka 1: *Uvedte prosím Váš věk*

Tabulka 3: Věk respondentek

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Méně než 20	2	3,6
21 - 25	19	33,9
26 - 30	25	44,6
31 - 35	9	16,1
36 a více	1	1,8
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 1: Věk respondentek



Zdroj: vlastní

Komentář: Nejpočetnější skupinou z celkového počtu 56, byly ženy ve věku v rozmezí 26 – 30 let 45 %. Dále následovaly ženy mezi 21 – 25 let 34 %, poté ženy ve věku 31 – 35 let 16 %. Méně početnou skupinou byly ženy, kterým bylo méně než 20 let 3 % a pouhé 2 % žen bylo ve věku 36 let a více.

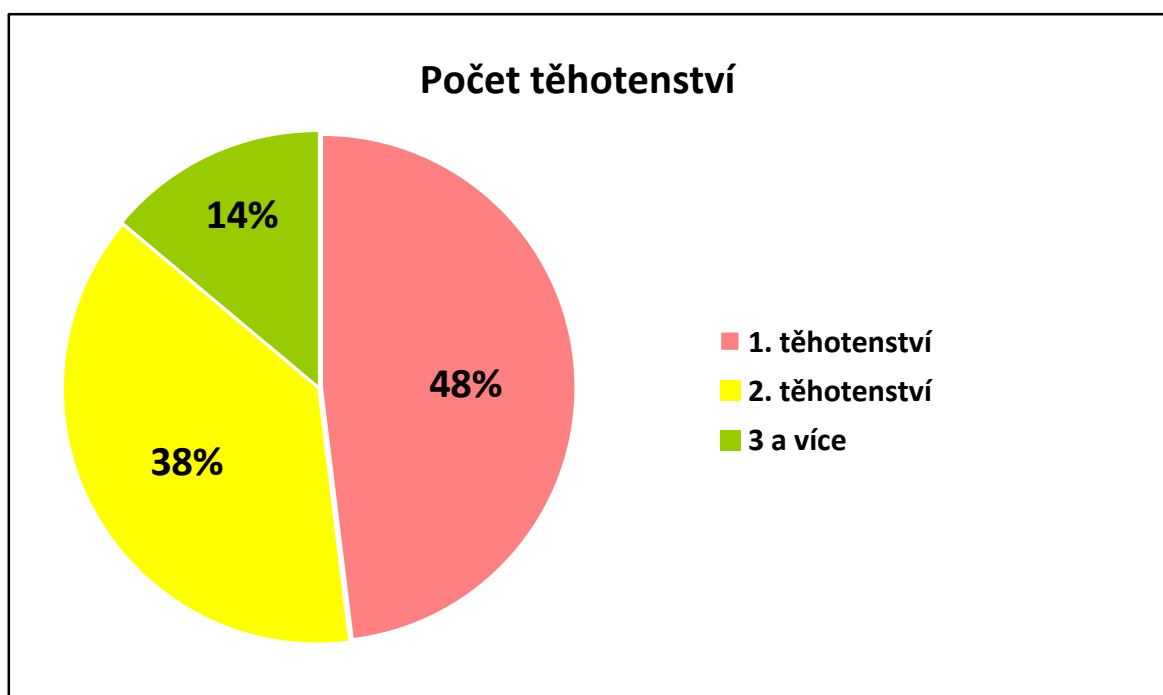
Položka 2: Počet těhotenství (včetně tohoto)

Tabulka 4: Počet těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1	27	48,2
2	21	37,5
3 a více	8	14,2
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 2: Počet těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: Největší část dotazovaných respondentek tvořily prvorodičky 48 %, ženy těhotné podruhé zaujmají menší část 38 %. Nejmenší skupinou byly ženy, které jsou těhotné po třetí a více 14 %.

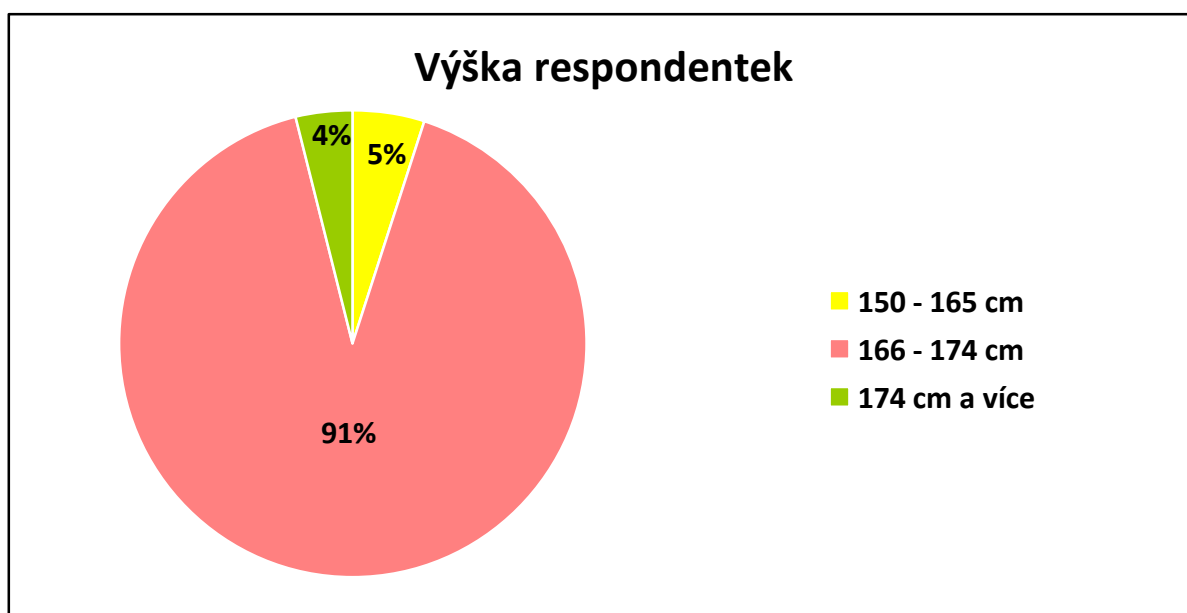
Položka 3: Vaše výška (cm)

Tabulka 5: Výška respondentek

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
150 – 165 cm	3	5, 3
166 – 174 cm	51	91, 1
174 cm a více	2	3, 6
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 3: Výška respondentek

*Zdroj: vlastní*

Komentář: Nejčastěji vyskytované rozmezí výšky žen, se pohybovalo od 166 do 174 cm 91 %. Méně častá je výška mezi 150 – 165 cm 5 %, zbylou část tvořily ženy vyšší než 174 cm 4 %.

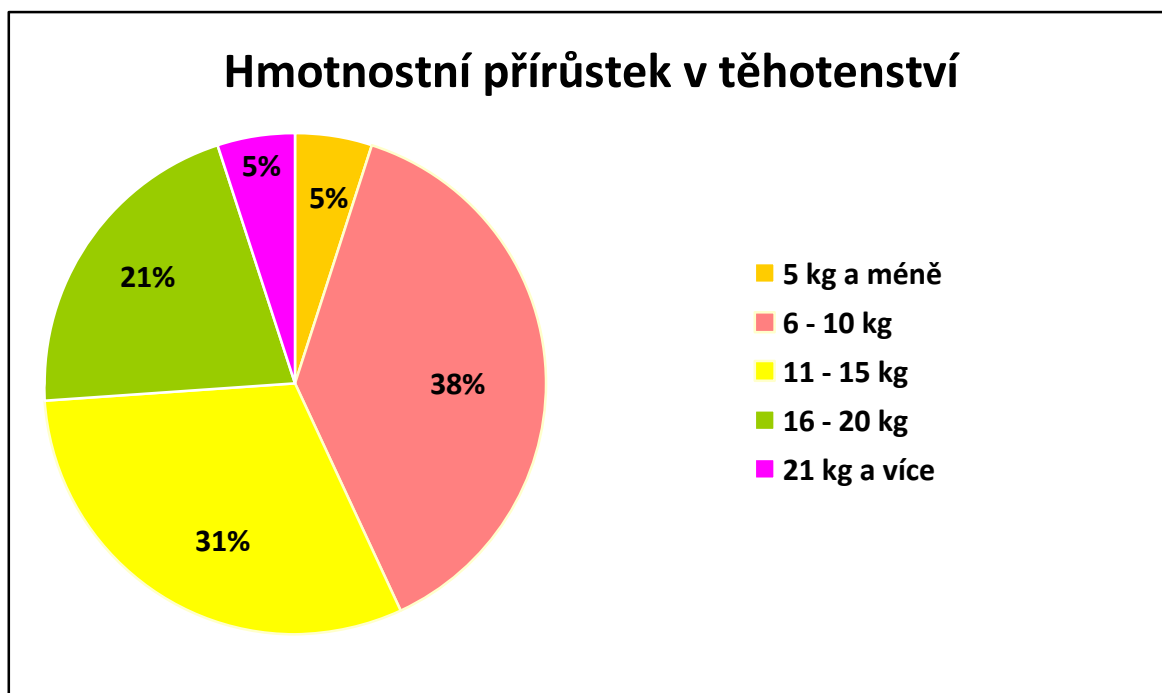
Položka 4: Hmotnostní přírůstek v těhotenství (kg)

Tabulka 6: Hmotnostní přírůstek v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
5 kg a méně	3	5,4
6 – 10 kg	21	37,5
11 – 15 kg	17	30,4
16 – 20 kg	12	21,3
21 a více kg	3	5,4
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 4: Hmotnostní přírůstek v těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: Největší skupinu tvořily ženy s hmotnostním přírůstkem v rozmezí 6 – 10 kg 38 %. Dále pak ženy uváděly přírůstek 11 – 15 kg. Následovalo 21 % respondentek s hodnotou 16 – 20 kg. Žen, které uvedly nárůst hmotnosti 5 kg a méně, bylo 5 %. Stejný počet procent uvedly ženy s přírůstkem 21 kg a více (5 %).

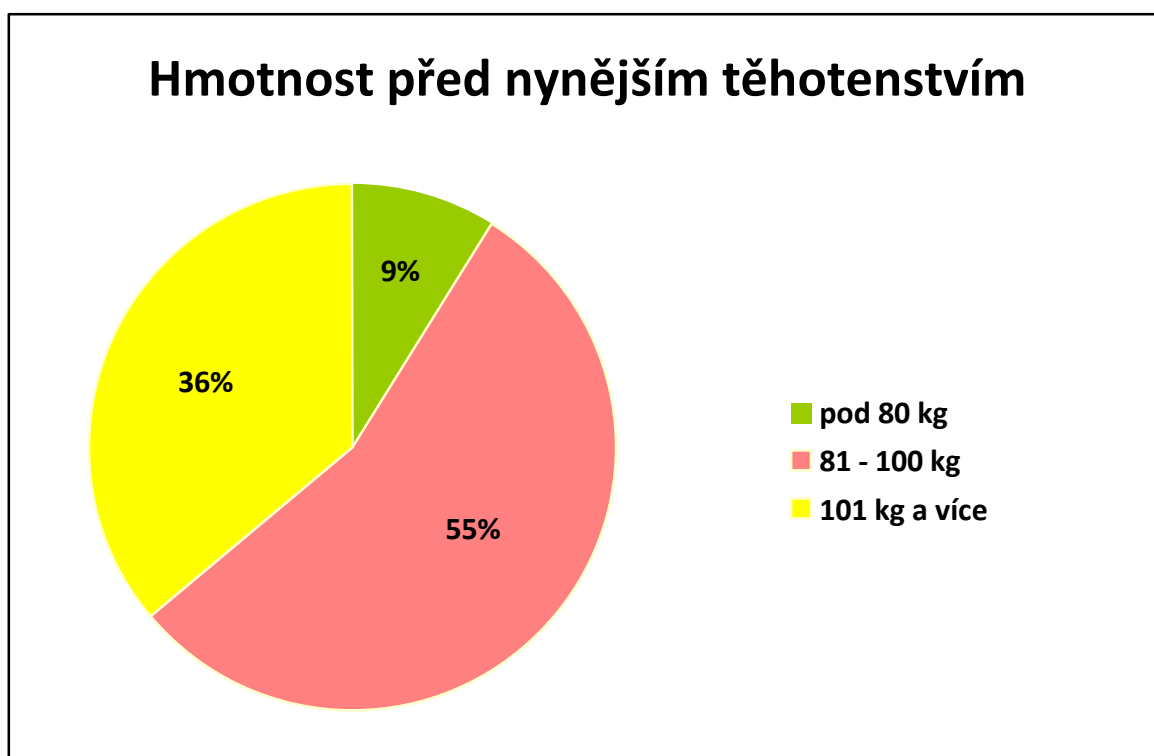
Položka 5: Hmotnost před nynějším těhotenstvím (kg)

Tabulka 7: Hmotnost před nynějším těhotenstvím (kg)

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Pod 80 kg	5	8,9
81 – 100 kg	31	55,4
101 kg a více	20	35,7
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 5: Hmotnost před nynějším těhotenstvím (kg)

*Zdroj: vlastní*

Komentář: Nejpočetnější skupinou byly ženy, které měly hmotnost před otěhotněním mezi 81 – 100 kg 55 %. Dále pak byly ženy s hmotností více než 101 kg 36 %. Nejméně se vyskytovala hmotnost pod 80 kg 9 %.

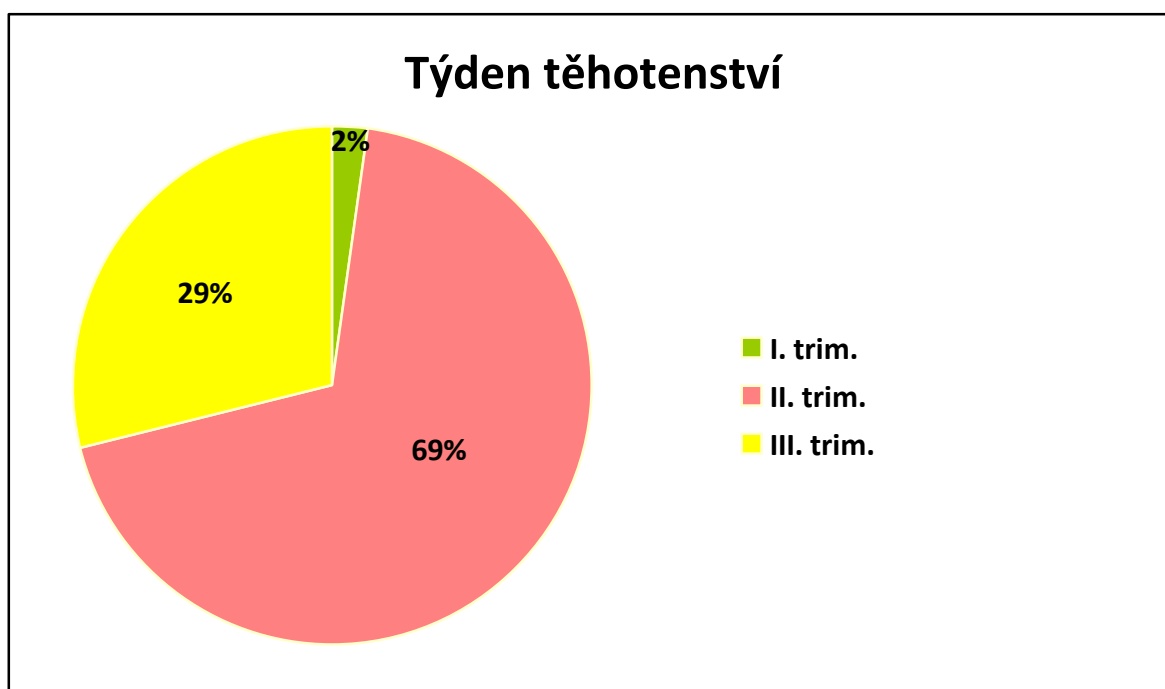
Položka 6: Uvedte prosím Váš současný týden těhotenství (např. 37 + 4)

Tabulka 8: Týden těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
I. trim	1	1,8
II. trim	35	62,5
III. trim	20	35,7
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 6: Týden těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: Uvedené týdny gravidity byly rozděleny do trimestrů. Většina respondentek byla při vyplňování ve druhém trimestru 69 %. Na další příčce pak byly ženy ve třetím trimestru 29 %. V prvním trimestru byly zbylé 2 % žen.

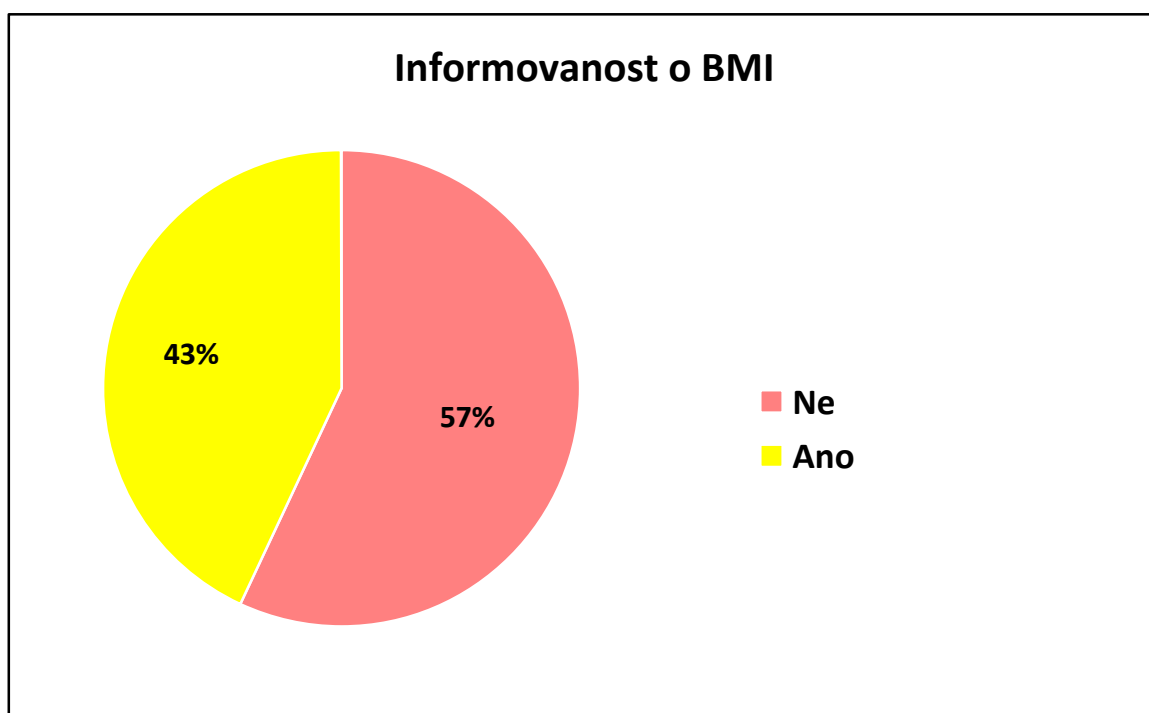
Položka 7: *Dokážete vlastními slovy říct, co udává BMI (body mass index)?*

Tabulka 9: Informovanost o BMI

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ne	32	57,1
Ano	24	42,9
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 7: Informovanost o BMI



Zdroj: vlastní

Komentář: Z dotazovaných žen bylo 57 %, které nedokázaly vlastními slovy říci, co udává BMI. Zbylou část tvořily ženy, které odpověděly správně, nebo alespoň věděly, čeho se BMI dotýká 43 %.

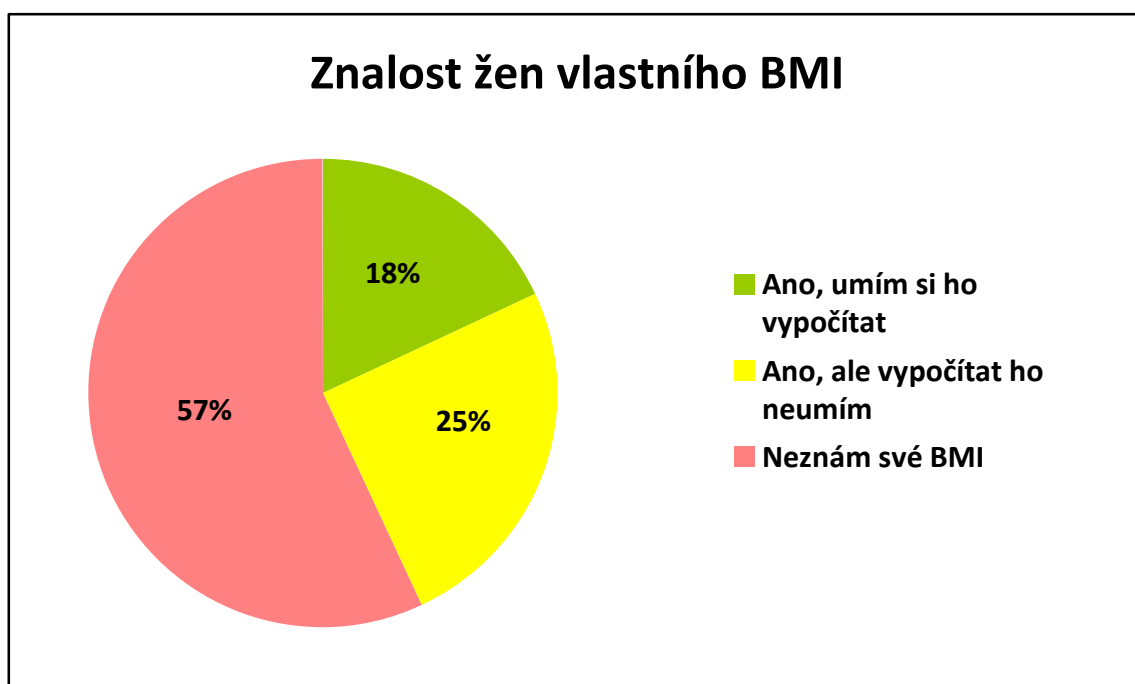
Položka 8: Znáte své BMI?

Tabulka 10: Znalost žen vlastního BMI

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, umím si ho vypočítat	10	17,9
Ano, ale vypočítat ho neumím	14	25,0
Neznám své BMI	32	57,1
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 8: Znalost žen vlastního BMI



Zdroj: vlastní

Komentář: Z uvedeného grafu vyplývá, že nezná své BMI 57 % žen. Dále pak 25 % žen udává, že své BMI zná, ale neumí ho vypočítat. Skupina žen, které si umí BMI spočítat činí 18 %.

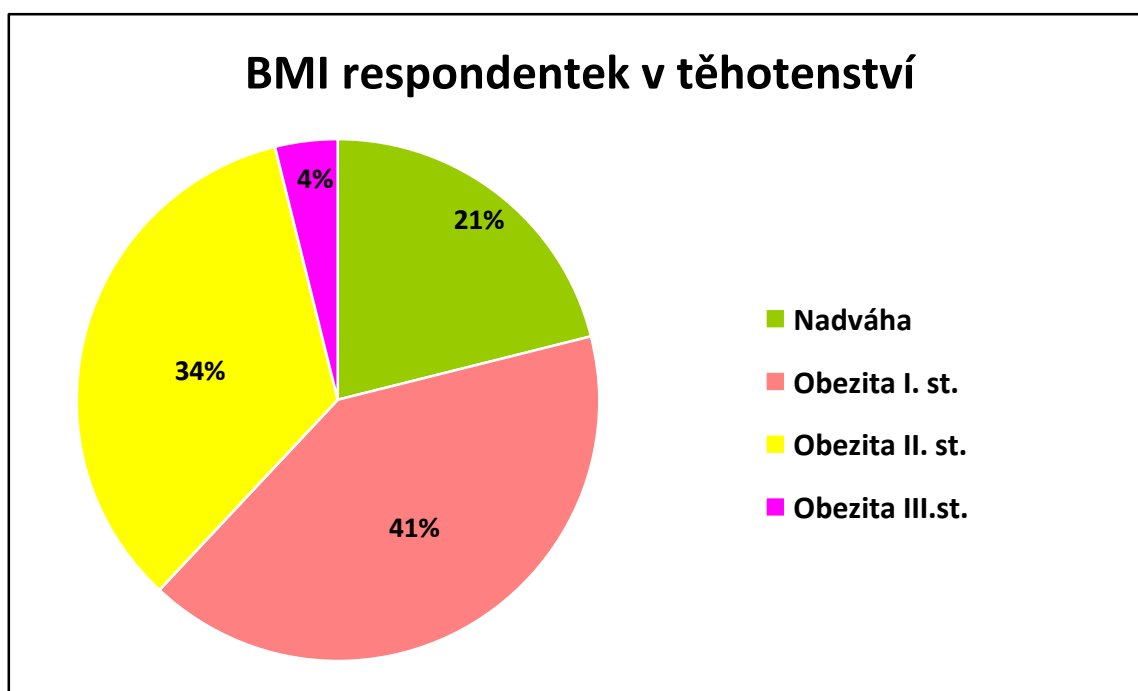
Položka 8b: BMI respondentek před těhotenstvím

Tabulka 11: BMI respondentek před těhotenstvím

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nadváha - 25 - 30	12	21, 4
Obezita I. st. - 30 - 35	23	41, 1
Obezita II. st. - 35 - 40	19	33, 9
Obezita III. st. - 40 a více	2	3, 6
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 9: BMI respondentek před těhotenstvím

*Zdroj: vlastní*

Komentář: Při zjišťování hodnoty BMI žen před těhotenstvím bylo analyzováno, že 41 % respondentek trpí obezitou I. stupně. Další část tvořily ženy s obezitou II. stupně 34 %. Žen s nadváhou bylo 21 %, nejméně pak bylo žen, trpících obezitou III. stupně 4 %.

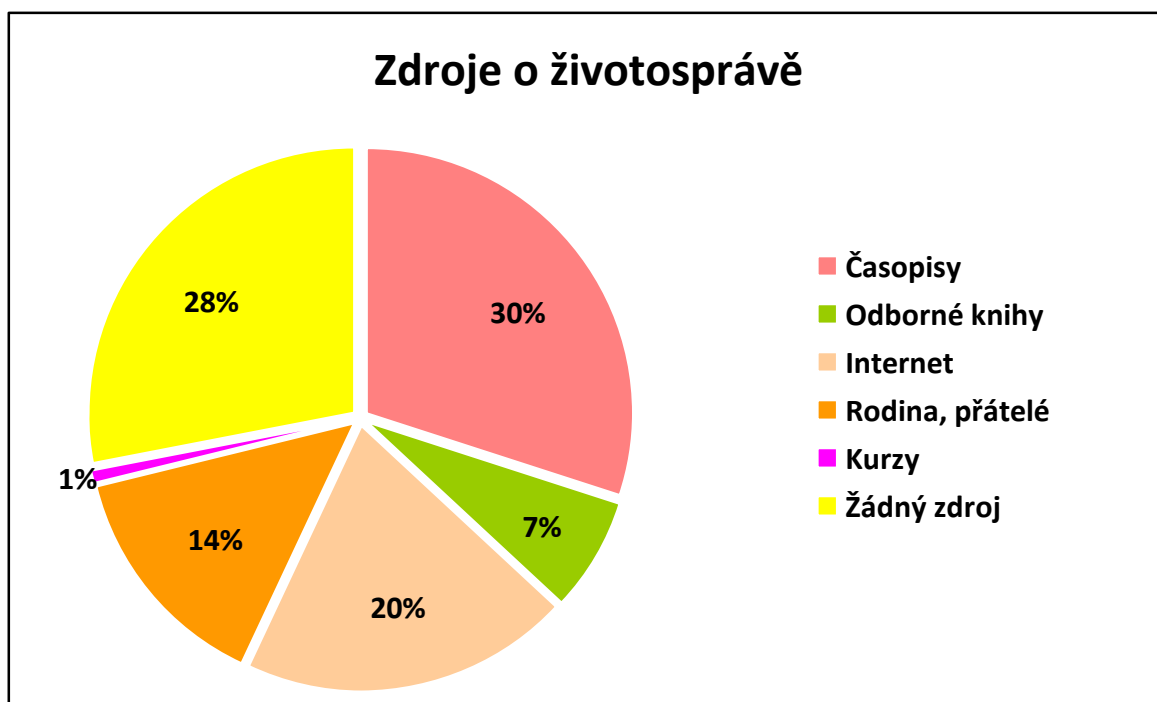
Položka 9: Z čeho jste čerpala informace o životosprávě v těhotenství? (vyznačte prosím max. 2 nejužívanější zdroje)

Tabulka 12: Zdroje o životosprávě

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Časopisy	23	29,9
Odborné knihy	5	6,5
Internet	16	20,1
Rodina, přátelé	11	14,3
Kurzy	1	1,3
Žádný zdroj	21	27,8
Jiný	0	0
Celkem	77	100

Zdroj: vlastní

Graf 10: Zdroje o životosprávě



Zdroj: vlastní

Komentář: Respondentky měly možnost zvolit více odpovědí. Nejčastěji využívaným zdrojem informací o životosprávě byly časopisy 30 %. Žen, které nečerpaly informace, bylo

28 %. Dále používaly ženy internet 20 %. Možnost získávání informací od rodiny a přátel využilo 14 % respondentek. Z odborných knih čerpalo informace 7 % žen a pouhé 1 % žen získávalo informace na předporodním kurzu.

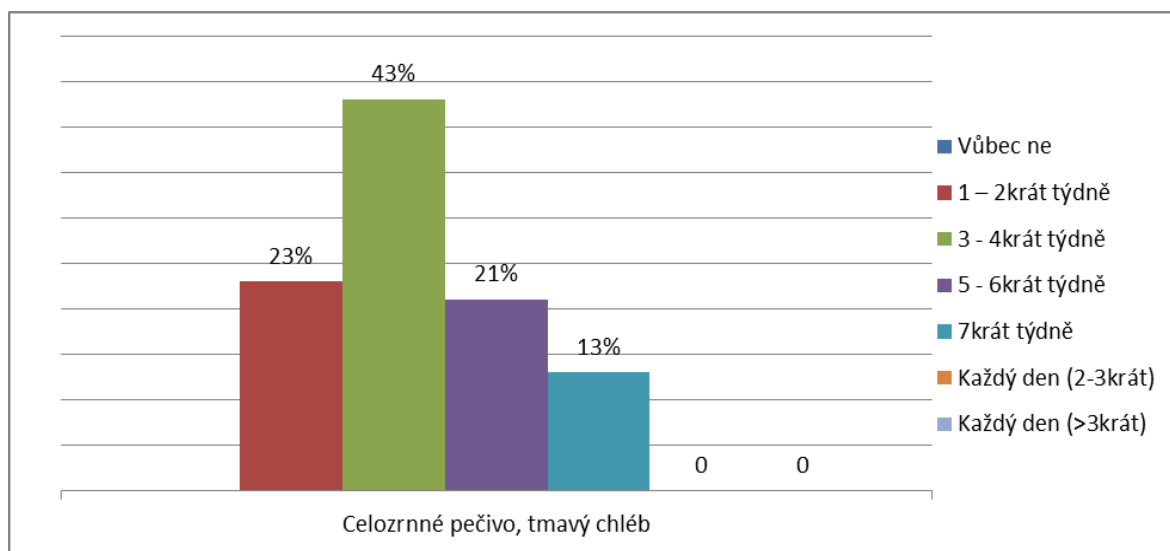
Položka 10: V následující tabulce prosím vyznačte, jak často zahrnujete do jídelníčku jednotlivé složky potravy v těhotenství

Tabulka 13: Četnost výskytu jednotlivých potravin

	Vůbec ne	1–2krát týdně	3-4 týdně	5-6krát týdně	7krát týdně	Každý den (2-3krát)	Každý den (>3krát)
Celozrnné pečivo, tmavý chléb	0	13	24	12	7	0	0
Rohlíky, housky apod. (bílé pečivo nesladké)	0	10	15	10	16	3	2
Sladké pečivo (koblihy, vánočka, croissant apod.)	3	5	9	13	22	4	0
Cukrovinky (čokoláda, zákusky apod)	0	2	4	3	15	19	13
Zelenina	3	34	16	10	1	1	0
Ovoce	1	7	6	21	8	8	5
Luštěniny	2	40	14	0	0	0	0
Mléko, mléčné výrobky (sýry, tvaroh, jogurty)	0	0	4	6	4	23	19
Drůbež	4	28	24	0	0	0	0
Ryby	1	43	12	0	0	0	0
Vejce	0	22	27	5	2	0	0

Zdroj: vlastní

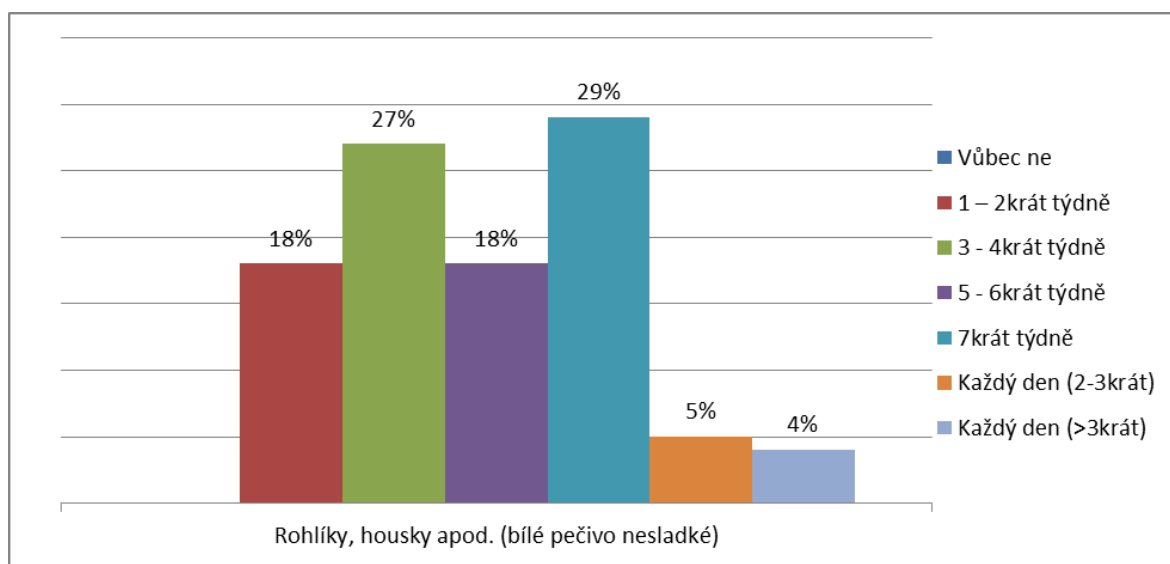
Graf 11: Celozrnné pečivo, tmavý chléb



Zdroj: vlastní

Komentář: Celozrnné pečivo, tmavý chléb konzumovalo 43 % žen 3 – 4krát týdně, dále 23 % žen uvedlo, že se v jejich jídelníčku tento druh objevil 1 – 2krát týdně, 5 – 6krát týdně uvedlo 21 % žen a u 13 % žen se objevoval 7krát týdně.

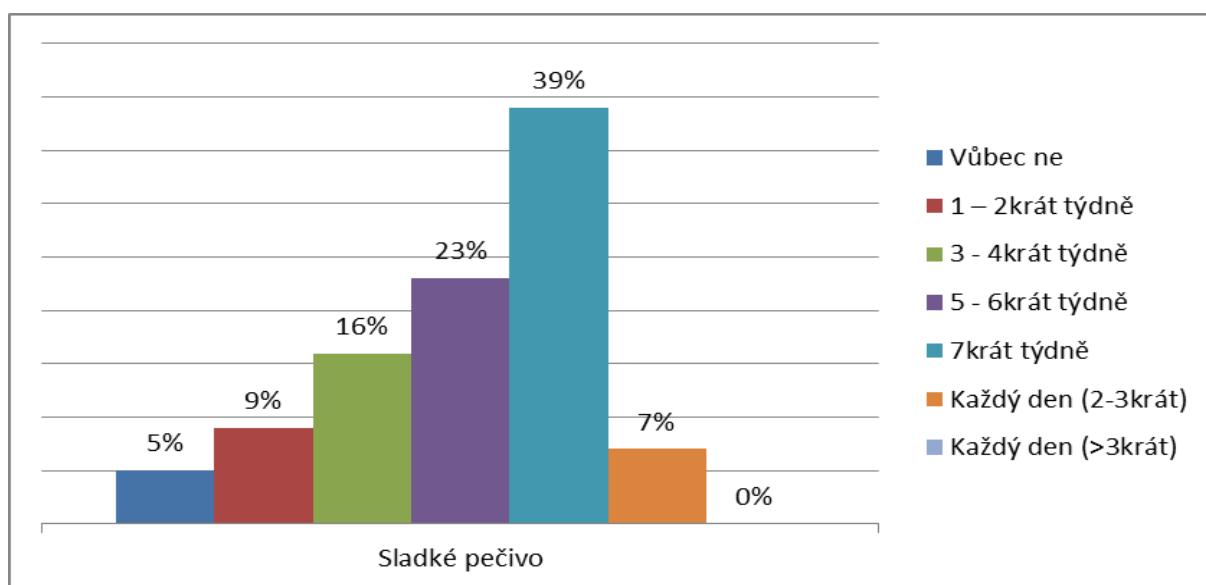
Graf 12: Rohlíky housky apod. (bílé pečivo nesladké)



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že 29 % žen vůbec nejedlo bílé pečivo. Dále 27 % žen uvedlo četnost 3 – 4krát týdně. Na položku 1 – 2krát týdně odpovědělo 18 % žen, stejné to bylo u možnosti 5 – 6krát týdně 18 %. Každý den 2 – 3krát se bílé pečivo vyskytovalo v jídelníčku u 5 % žen. Možnost více než 3krát denně uvedly 4 % žen.

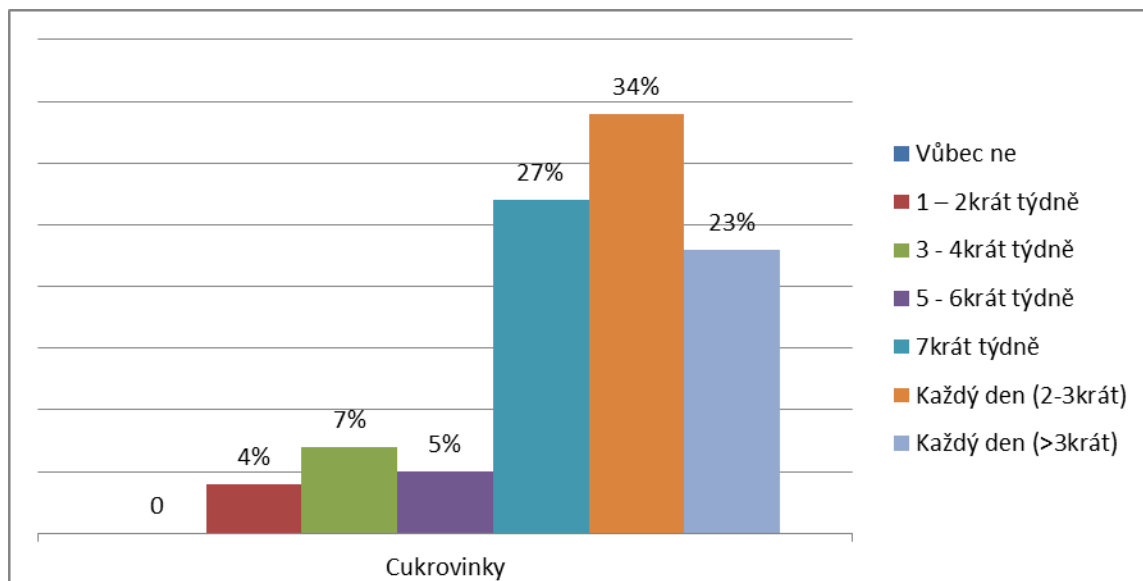
Graf 13: Sladké pečivo



Zdroj: vlastní

Komentář: Nejčastěji odpovídaly ženy na možnost 7krát týdně 39 %. Dále pak konzumace sladkého pečiva byla u 23 % žen 5 – 6krát týdně. Možnost 3 – 4krát týdně zvolilo 16 % žen, u 9 % žen to bylo 1 – 2krát týdně, 7 % žen konzumovalo sladké pečivo 2 – 3krát denně. Žen, které vůbec tento druh nekonzumovaly, bylo 5 %. Žádná žena nevyznačila možnost více než 3krát denně.

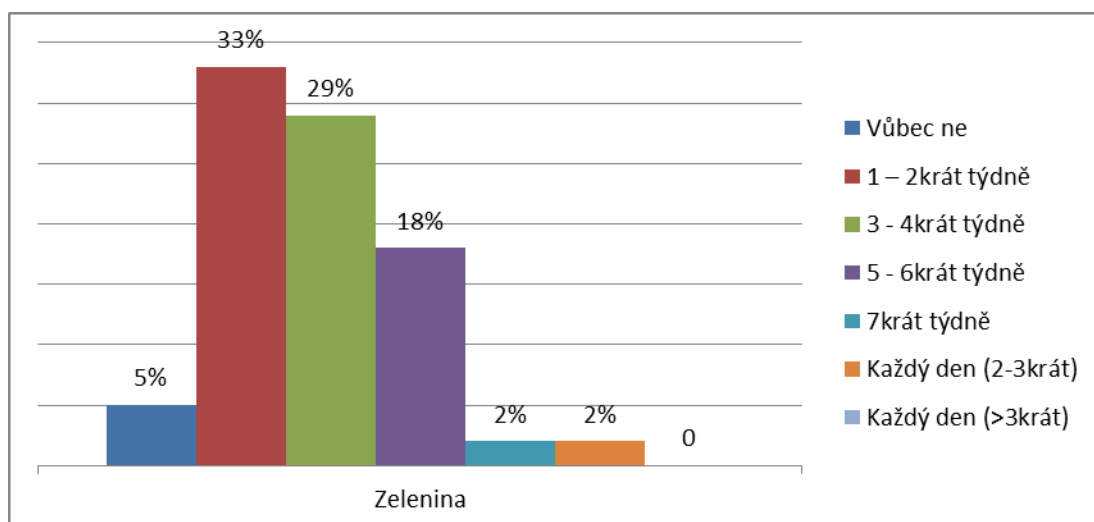
Graf 14: Cukrovinky



Zdroj: vlastní

Komentář: Nejčastěji na množství cukrovinek ženy vybíraly možnost 2 – 3krát denně 34 %. Dále to byla možnost 7krát týdně 27 %. Žen, které měly cukrovinky více, než 3krát denně bylo 23%. Dále bylo zjištěno, že 7 % žen mělo příjem tohoto druhu potravin 3 – 4krát týdně. Méně bylo žen s konzumací 5 – 6krát týdně 5% a 4 % žen udávalo 1 – 2krát týdně. Ani jednou nebyla označena odpověď, že vůbec nekonzumují cukrovinky.

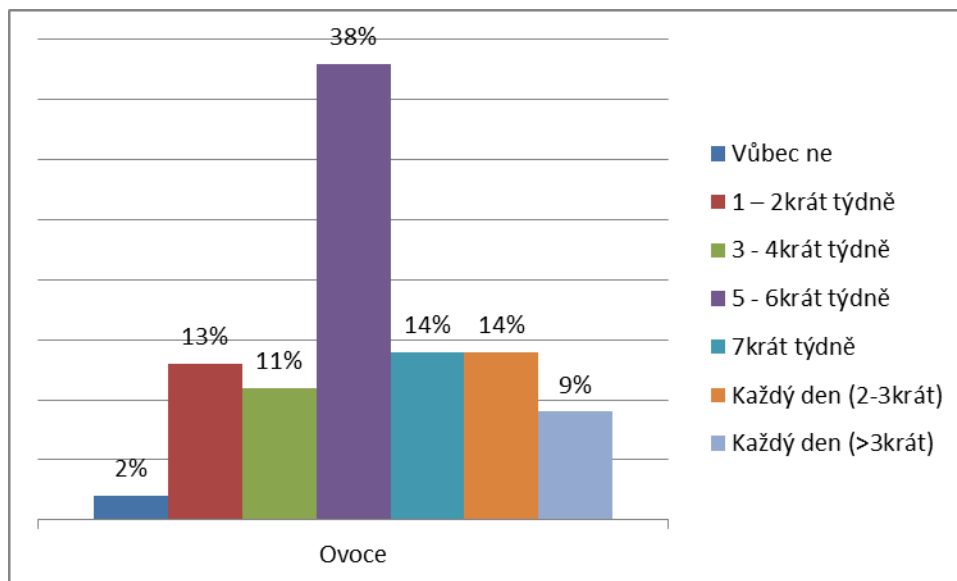
Graf 15: Zelenina



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že 33 % žen konzumovalo zeleninu 1 – 2krát týdně. Dále pak následovala možnost 3 – 4krát týdně 29 %. Žen, jež konzumovaly zeleninu 5 – 6krát týdně bylo 18 %. Menší část tvořily ženy, které vůbec zeleninu nezahrnuly do jídelníčku 5%. Nejméně bylo žen s konzumací 2 – 3krát denně 2 %, stejně tak bylo žen u možnosti 7krát týdně 2%

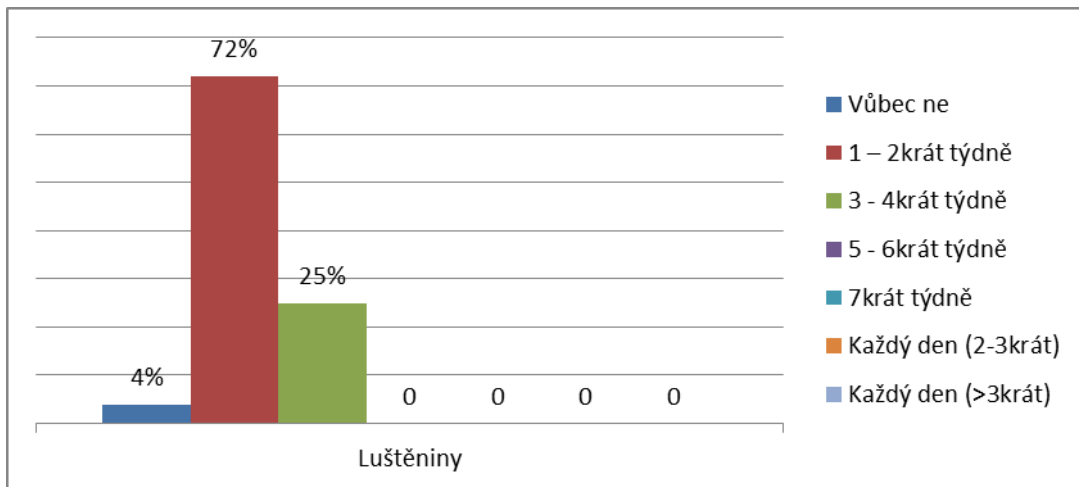
Graf 16: Ovoce



Zdroj: vlastní

Komentář: Nejpočetnější skupinou byly ženy, které konzumovaly ovoce 5 – 6krát týdně 38 %. Možnost denně 2 – 3krát označilo 14 % žen, stejně tak bylo žen, jež konzumovaly ovoce 7krát týdně 14 %. Další byla položka 1 – 2krát týdně, kterou vyznačilo 13 % žen. 3 – 4krát týdně konzumovalo ovoce 11 %. Možnost více, než 3krát denně vybralo 9 %. Nejméně bylo žen, které ovoce nekonzumovalo vůbec 2%.

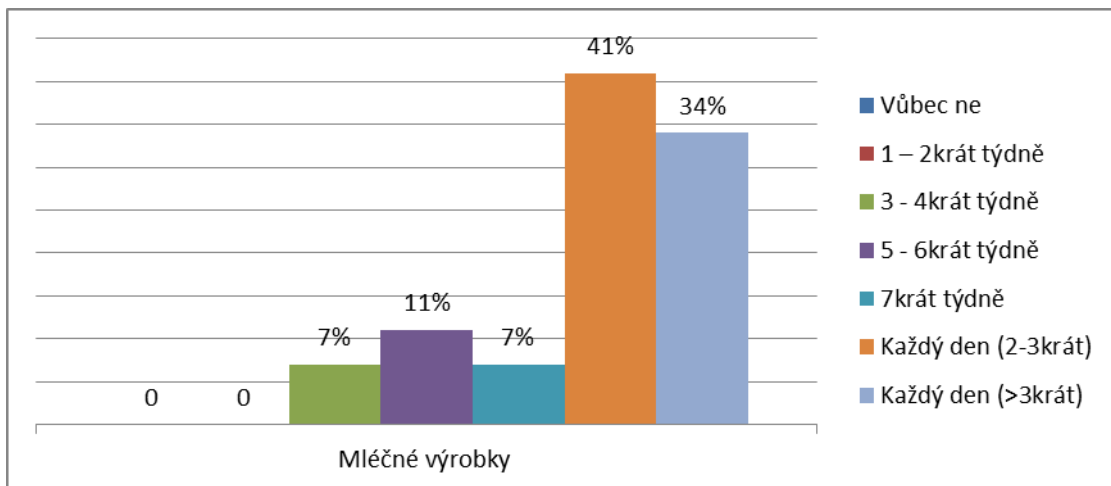
Graf 17: Luštěniny



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že 72 % žen konzumovalo luštěniny 1 – 2krát týdně. Dále bylo 25 % žen, které odpověděly 3 – 4krát týdně. Nejmenší část tvořily ženy, které vůbec luštěniny nejedly 4 %.

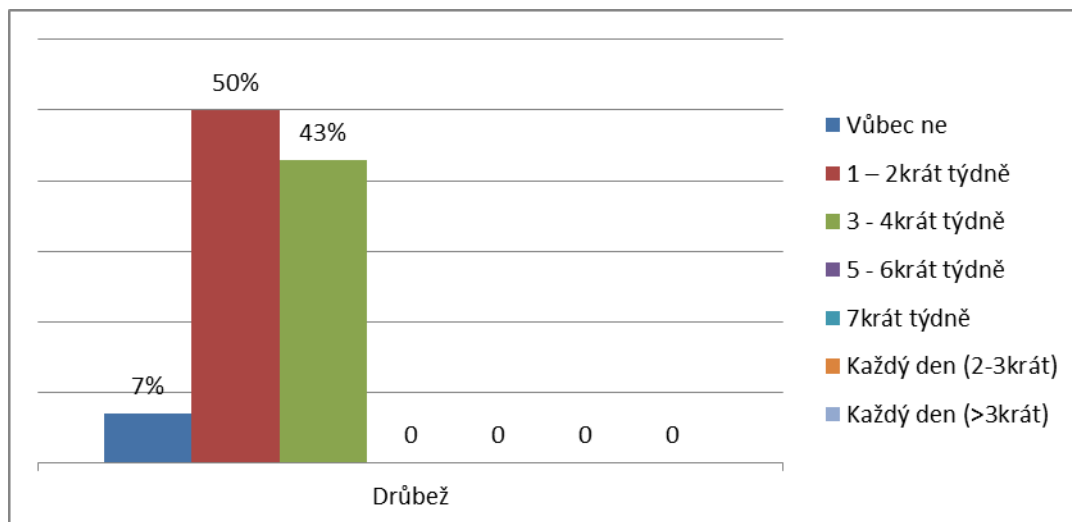
Graf 18: Mléčné výrobky



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že 41 % žen mělo mléčné výrobky v jídelníčku 2 – 3krát denně. Každý den více než 3krát, mělo tento druh potravin 34 % žen. Ženy, které konzumovaly mléčné 5 – 6krát týdně bylo 11 %. Dále odpovědělo 7 % žen 7krát týdně, stejně tak i 3 – 4krát týdně 7 % žen.

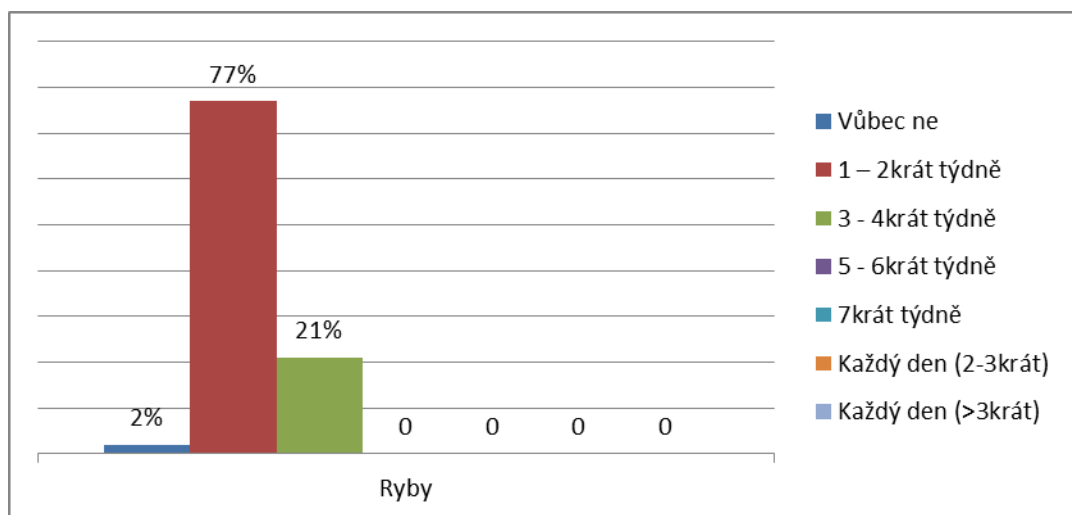
Graf 19: Drůbež



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že drůbež 1 – 2krát týdně konzumovalo 50 % žen. 3 – 4krát týdně bylo 43 % žen. A 7 % žen nekonzumovalo drůbež

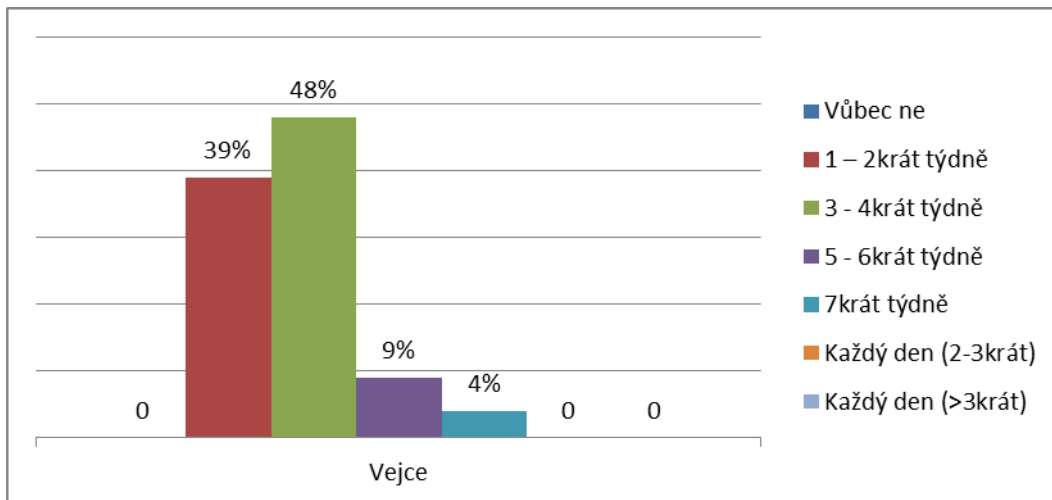
Graf 20: Ryby



Zdroj: vlastní

Komentář: U položky konzumace ryb nejvíce žen označilo odpověď 1 – 2krát týdně 77 %. Méně bylo žen s konzumací 3 – 4krát týdně. Nejmenší skupinu tvořily ženy, které ryby nekonzumovaly 2 %.

Graf 21: Vejce



Zdroj: vlastní

Komentář: Analýzou bylo zjištěno, že 48 % žen konzumovalo vejce 3 – 4krát týdně. Menší část tvořily ženy s konzumací 1 – 2 krát týdně 39 %. Žen, které konzumovaly vejce 5 – 6krát týdně bylo 9 %. Množství 7krát týdně zvolily 4 % žen.

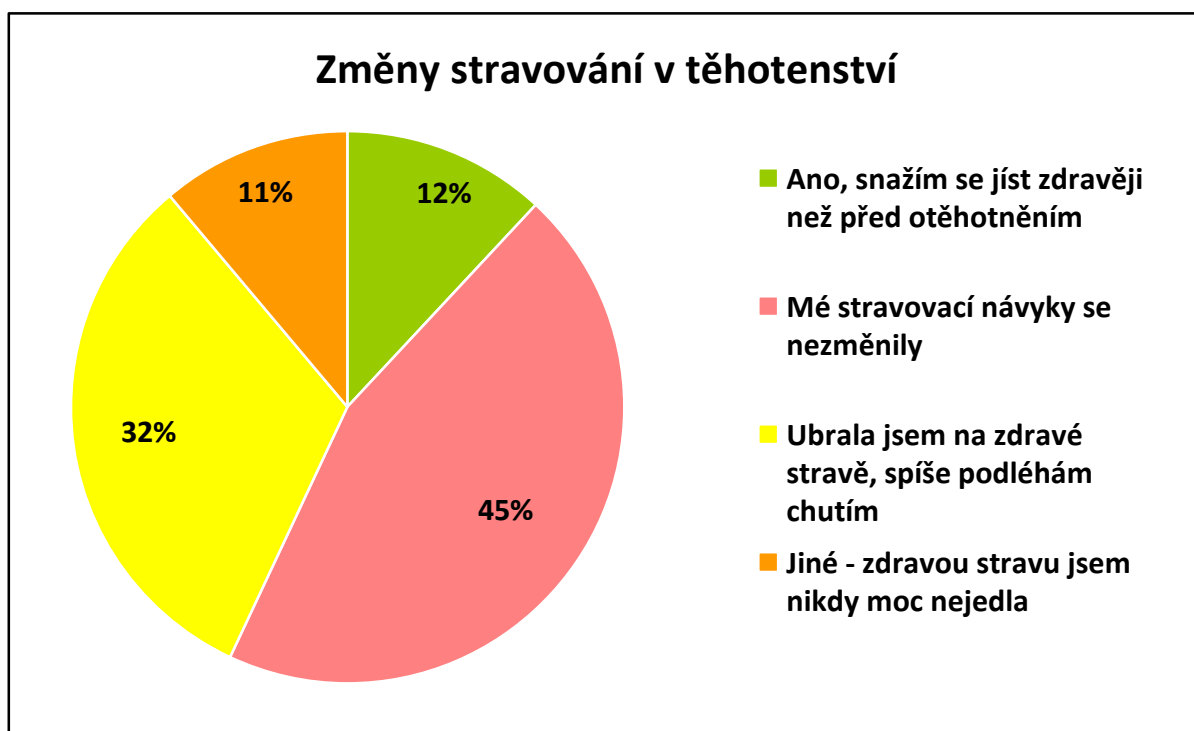
Položka 11: Změnily se u Vás v těhotenství stravovací návyky?

Tabulka 14: Změny stravování v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, snažím se jíst zdravěji než před otěhotněním	7	12, 5
Mé stravovací návyky se nezměnily	25	44, 7
Ubrala jsem na zdravé stravě, spíše podléhám chutím	18	32, 1
Jiné – zdravou stravu jsem nikdy moc nejedla	6	10, 7
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 22: Změny stravování v těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: Při zjišťování jak se změnily či nezměnily stravovací návyky žen v těhotenství, na rozdíl od doby před otěhotněním, bylo zjištěno, že se u téměř poloviny žen stravovací návyky nijak nezměnily 45 %. Těch, které ubraly na zdravé stravě a spíše podléhaly chutím, je 32 %. Dále pak byly ženy, které se snažily jíst zdravěji 12 % a ženy, které do otevřené odpovědi udávaly, že zdravou stravu nikdy moc nejedly 11 %.

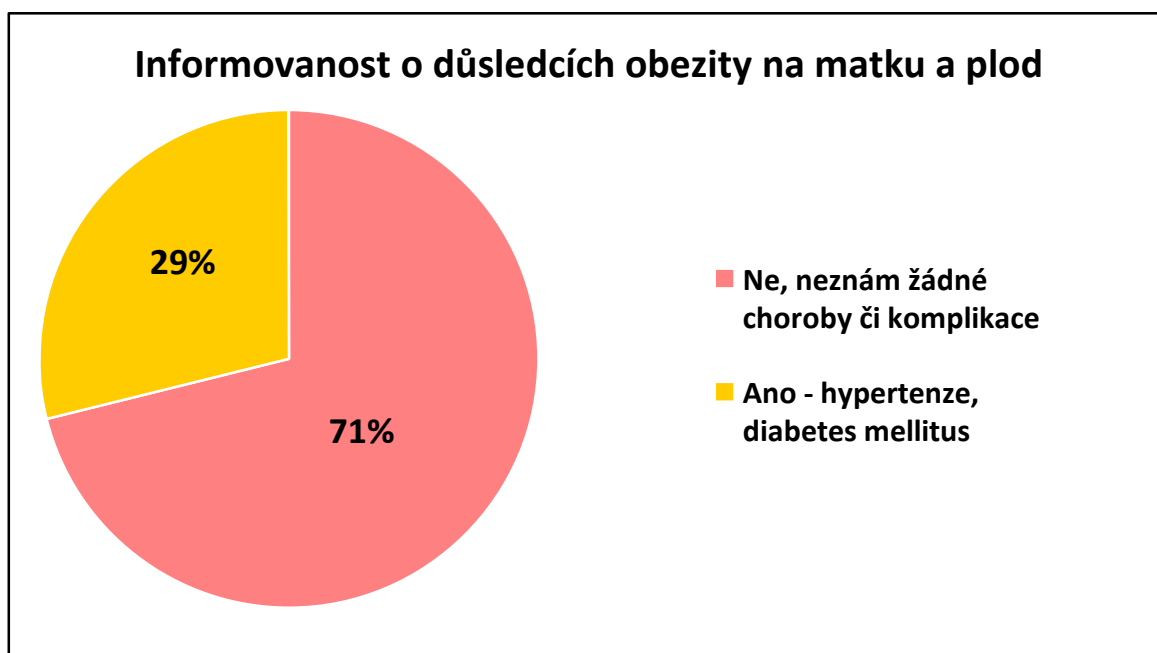
Položka 12: *Jste informovány o důsledcích obezity v těhotenství na zdraví maminky a dítěte?*

Tabulka 15: Informovanost o důsledcích obezity na matku a plod

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ne, neznám žádné choroby či komplikace, které obezita způsobuje	40	71,4
Ano – hypertenze, diabetes mellitus	16	28,6
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 23: Informovanost o důsledcích obezity na matku a plod



Zdroj: vlastní

Komentář: Při zjišťování informovanosti žen o důsledcích obezity na matku a plod vyplynulo, že 71 % žen nezná choroby nebo komplikace, které by se mohly vyskytnout. Pouhých 29 % žen odpovědělo ano, přičemž nejčastěji se vyskytovala odpověď hypertenze a diabetes mellitus.

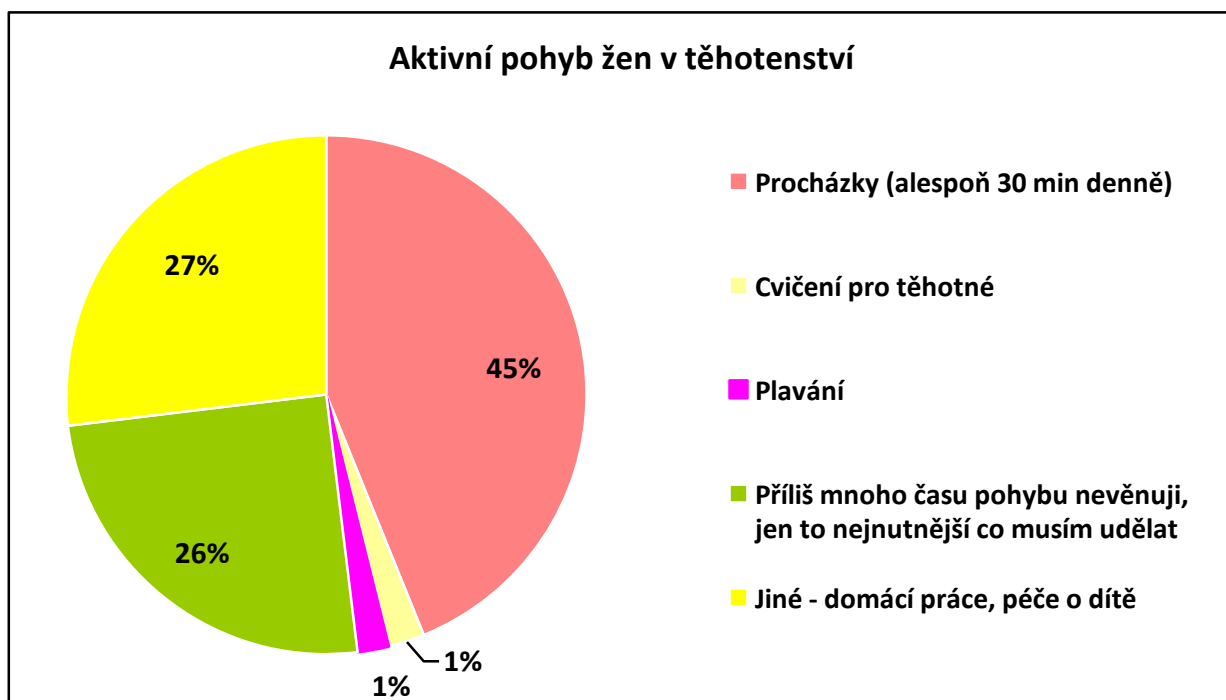
Položka 13: *Jakému pohybu či aktivitě se v těhotenství věnujete? (vyznačte i více odpovědí)*

Tabulka 16: Aktivní pohyb žen v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Procházky (alespoň 30 min denně)	34	45,3
Cvičení pro těhotné	1	1,4
Plavání	1	1,4
Příliš mnoho času pohybu nevěnuji, jen to nejnnutnější co musím udělat	19	25,3
Jiné – domácí práce, péče o malé dítě	20	26,6
Celkem	75	100

Zdroj: vlastní

Graf 24: Aktivní pohyb žen v těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: Ženy měly možnost vyznačit více odpovědí. Nejčastěji využívanou aktivitou v těhotenství byly procházky, trvající minimálně 30 minut denně 45 %. Další část tvoří domácí práce a péče o dítě 27 %. Žen, které se příliš pohybu nevěnují, dělají jen to, co musí udělat je 26 %. Možná překvapující výsledek byl zjištěn u možnosti cvičení pro těhotné, který činil 1 %. Stejně tak dopadlo i plavání 1 %.

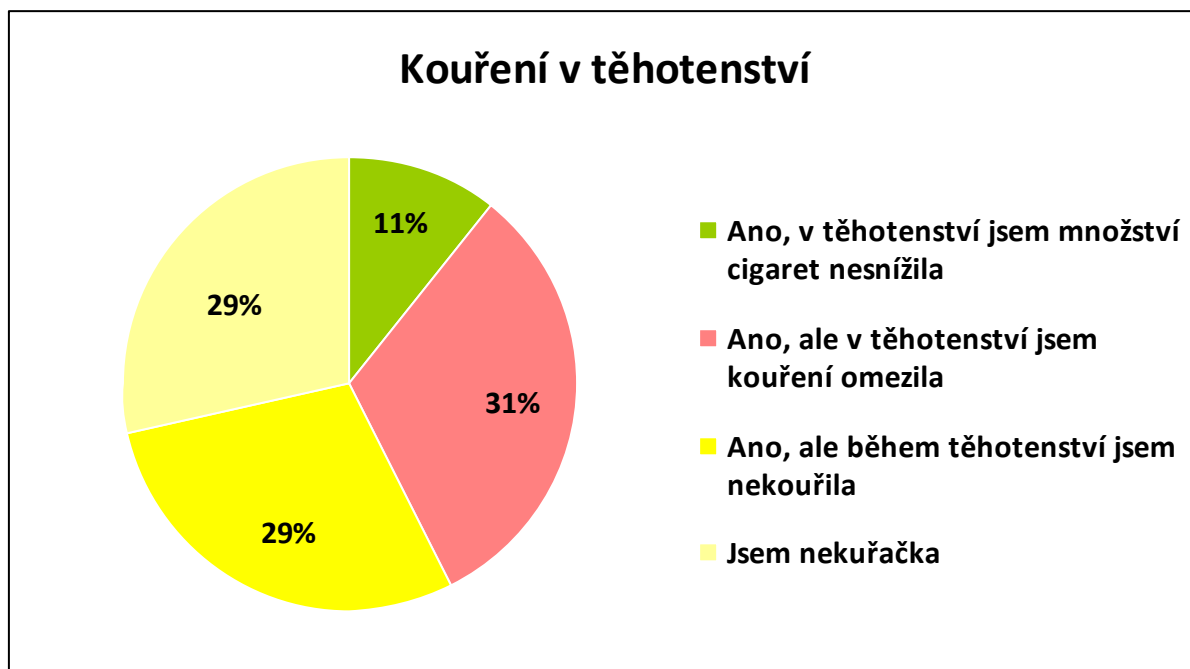
Položka 14: Kouřila jste před těhotenstvím?

Tabulka 17: Kouření před těhotenstvím

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, v těhotenství jsem množství cigaret nesnížila	6	10,7
Ano, ale v těhotenství jsem kouření omezila	18	32,1
Ano, ale během těhotenství jsem nekouřila	16	28,6
Jsem nekuřačka	16	28,6
Celkem	56	100

Zdroj: vlastní

Graf 25: Kouření před těhotenstvím

*Zdroj: vlastní*

Komentář: Nejpočetnější skupinu tvořily ženy, které v těhotenství kouření omezily 31 %. Nekuřaček bylo 29 %. Stejné procento bylo žen, jež v těhotenství vůbec nekouřily 29 %. Kouření v těhotenství neomezilo 11 % kuřaček.

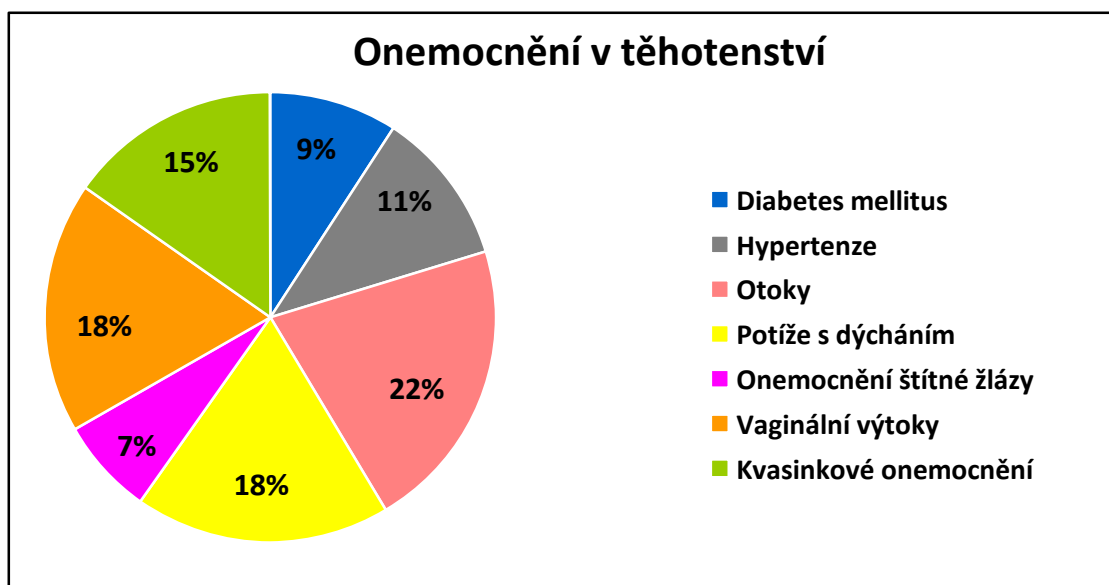
Položka 15: Vyznačte, která onemocnění se Vás v tomto těhotenství týkají

Tabulka 18: Onemocnění v těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nemám žádné zdravotní potíže	0	0
Diabetes mellitus	25	9,3
Hypertenze	29	10,8
Otoky	55	20,5
Potíže s dýcháním	49	18,3
Onemocnění štítné žlázy	19	7,1
Vaginální výtoky	47	17,5
Kvasinkové onemocnění	40	14,9
Bílkovina v moči	2	0,1
Jiné – vyrážka, svědění	2	0,1
Celkem	268	100

Zdroj: vlastní

Graf 26: Onemocnění v těhotenství



Zdroj: vlastní

Komentář: V této otázce byla možnost více odpovědí. Celkový počet odpovědí byl 268. Analýzou bylo zjištěno, že nejčastěji se u žen vyskytovaly otoky 22 %, potíže s dýcháním 18 %, stejně tak i vaginální výtoky 18 %. Kvasinkové onemocnění se vyskytlo u 15 % žen. Hypertenzi označilo 11 % žen. Naopak menší procento tvořil diabetes mellitus 11 % a onemocnění štítné žlázy 7 %.

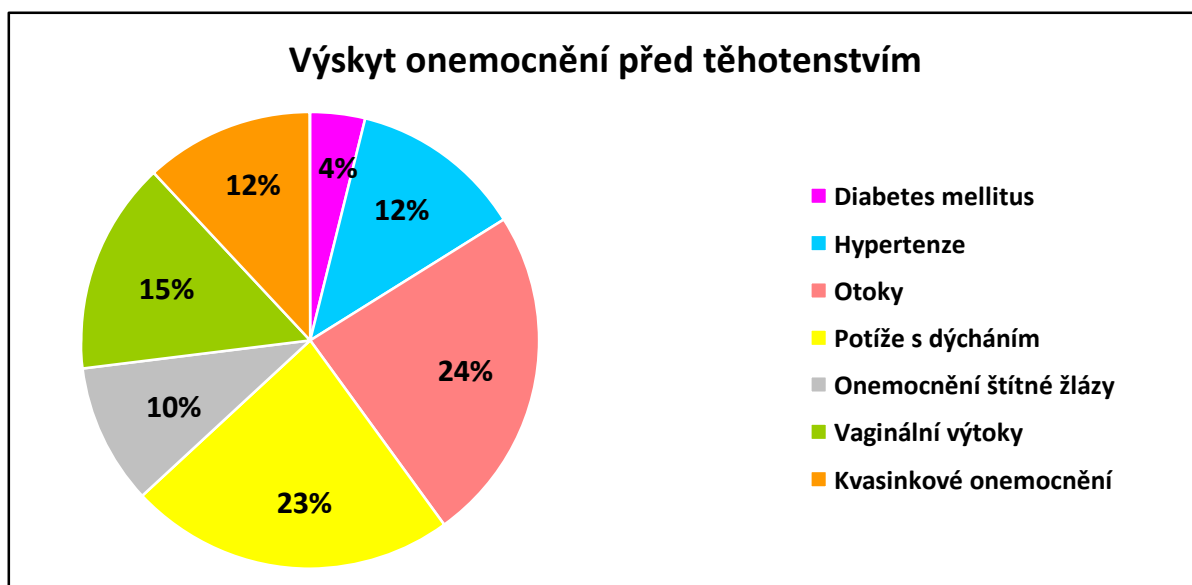
Položka 16: Které z uvedených onemocnění se u Vás vyskytly již před otěhotněním?

Tabulka 19: Výskyt onemocnění před těhotenstvím

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Bez potíží	0	0
Diabetes mellitus	7	4, 4
Hypertenze	19	11, 9
Otoky	38	23, 9
Potíže s dýcháním	37	23, 3
Onemocnění štítné žlázy	16	10, 1
Vaginální výtoky	23	14, 5
Kvasinkové onemocnění	19	11, 9
Bílkovina v moči	0	0
Jiné	0	0
Celkem	159	100

Zdroj: vlastní

Graf 27: Výskyt onemocnění před těhotenstvím



Zdroj: vlastní

Komentář: Ženy měly možnost více odpovědí. Celkem jich bylo označeno 159. Z analýzy vyplývá, že před těhotenstvím měly ženy nejčastěji otoky 24 %, dále potíže s dýcháním 23 %, vaginální výtoky se vyskytovaly u 15 % žen. Hypertenzi mělo před těhotenstvím 12 % respondentek, stejné procento mělo kvasinkové onemocnění 12 %. Žen s onemocněním štítné žlázy bylo 10 %. Diabetes mellitus se před těhotenstvím vyskytl u 4 % žen.

7 DISKUZE

7.1 Porovnání výsledků

V této práci byly šetřeny ženy, které již vstupovaly do těhotenství s nadváhou či obezitou. Pro porovnání výsledků byly použity práce jiných autorek, které se zabývaly podobnou problematikou. Při zjišťování věku žen s nadváhou či obezitou bylo analyzováno, že nejpočetnější skupinou žen z celkového počtu 56, byly ženy ve věku v rozmezí 26 – 30 let 45 %. Dále ženy mezi 21 – 25 lety 34 %, poté ženy ve věku 31 – 35 let 16 %. Méně početnou skupinou tvořily ženy, kterým bylo méně než 20 let 3 % a pouhé 2 % žen bylo ve věku 36 let a více. Autorka Zuzana Klinerová ve své práci „*Obezita a její vliv na průběh těhotenství*“ z roku 2008 uvádí, že u 46 % žen je to první těhotenství, v této práci jsme dospěly k téměř stejnému výsledku 48 %. Z grafu 2 vyplývá, že obezita se více vyskytovala u primipar. Autorka nevyužívá pouze výsledků žen s nadváhou či obezitou před těhotenstvím. Při zjišťování hodnot BMI u žen před těhotenstvím, uvádí, že žen s nadváhou bylo 10 %, s obezitou I. stupně 9 %, II. stupně 2 % a III. stupně 1 %. V této práci, kdy se pracovalo se skupinou žen s nadváhou či obezitou, byly výsledné hodnoty rozdílné. Dle BMI trpělo před těhotenstvím nejvíce žen obezitou I. stupně 41%, dále 34 % obezitou II. stupně, nadváhu mělo 21 % žen a 4% žen mělo obezitu III. stupně. Ivana Adámková ve své práci udává, že hmotnostní přírůstek činil u 49 % žen 9 – 13 kg. V této práci tvořily největší část ženy s hmotnostním přírůstkem 6 – 10 kg 38 % a s přírůstkem 11 – 15 kg 31 %. Výsledky jsou podobné. Při zjišťování informovanosti žen co znamená BMI bylo vyšetřeno, že 57 % žen nevědělo, co udává BMI a 43 % žen odpovědělo, že ví. Klinerová ve své práci udává, že 86 % žen nevědělo, jak se vypočítá hodnota BMI a 14 % žen vědělo. V této práci bylo šetřením zjištěno, že 25 % BMI spočítat neumí, ale zná vlastní hodnotu, 18 % ho umí spočítat a 57 % žen nezná hodnotu vlastního BMI. Nejvíce využívaným zdrojem informací o životosprávě byly časopisy 30 %. Žen, které nečerpaly informace ze žádného zdroje, bylo 28 %. Dále byl využíván internet 20 %. Možnost získávání informací od rodiny a přátel využilo 14 % respondentek. Z odborných knih čerpalo informace 7 % žen a pouhé 1 % žen získalo informace na předporodním kurzu. Dle autorky Adámkové, jsou nejvíce využívaným zdrojem o životosprávě internet s televizí 28 %, dále časopisy 19 % a literární zdroje 18 %. Dle autorky Klinerové, využilo nejvíce

žen časopisy 50 %, odborné knihy 47 %, internet 46%, informace od přátel 28 %, žádný zdroj nevyužívalo 12 % žen a 1 % získalo informace z kurzu. Jako nejčastější druh pohybové aktivity v těhotenství autorka udává procházky 100%, dále plavání 14 %, těhotenské cvičení 10 % a domácí práce 3 %. V této práci bylo zjištěno, že procházky využívalo 45 % žen, domácí práce a péče o dítě 27 %. Žen, které se příliš pohybu nevěnují, dělají jen to, co musí udělat je 26 %. Cvičení pro těhotné využívalo 1 %. Stejně dopadlo i plavání 1 %. Výsledky jsou podobné. Dále se autorka zabývala informovaností o komplikacích obezity. Uvádí, že 68 % žen nevědělo, co obezita může způsobit, a 32 % žen znalo komplikace obezity. V této práci bylo zjištěno, že 71 % nezná negativní důsledky na matku a plod

a 29 % zná rizika. V porovnání s autorkou se výsledky téměř shodují. V šetření, jakými nemocemi obézní ženy trpí nejčastěji (z celkového počtu 10 žen) uvádí, že se u 70 % žen vyskytovaly otoky, u 60 % diabetes mellitus, hypertenze u 50 % žen, potíže s dýcháním se vyskytovaly u 30 % žen. V této práci bylo zjištěno, že otoky trpělo 21 % žen, dýchací potíže se vyskytly u 19 % těhotných, u 11 % hypertenze a 9 % mělo diabetes mellitus.

7.2 Doporučení pro praxi

Jako doporučení pro praxi byl vytvořen edukační materiál o prevenci a rizicích obezity, který by mohl být v gynekologických ambulancích, v ambulancích praktických lékařů.

ZÁVĚR

Hlavním cílem bylo zjistit, jaké zdravotní potíže se nejčastěji vyskytují v těhotenství při obezitě. Na tento cíl byly zaměřeny položky 15, 16. Výsledky ukázaly, že u většiny obézních těhotných žen se vyskytovaly otoky, velmi časté byly potíže s dýcháním, vaginální výtoky a kvasinkové onemocnění. Menší částí byly ženy s hypertenzí a diabetem.

✓ Hlavní cíl byl splněn

Prvním cílem bylo zjistit informovanost žen o body mass indexu. Tomuto cíli byly věnovány položky 7, 8. Bylo zjištěno, že většina žen nedokáže říci, co udává BMI. Více než polovina žen své BMI nezná. Čtvrtina žen své BMI zná, ale neumí ho vypočítat. Nejméně bylo žen, které umí BMI spočítat.

Cíl splněn

Druhým cílem bylo zjistit zdroje informací o správné životosprávě. Na tento cíl byla zaměřena položka 9. Ženy nejčastěji vyhledávaly informace v časopisech, na internetu, od přátel nebo rodinných příslušníků. Velkou část tvořily ženy, které vůbec nevyhledávaly takové informace. Malá část žen získala informace o životosprávě z knih a kurzů.

Třetím cílem bylo zjistit životosprávu těhotných žen. Tomuto cíli byly věnovány položky 10, 11, 13, 14. Při zjišťování jak se změnily či nezměnily stravovací návyky žen v těhotenství, na rozdíl od doby před otěhotněním, bylo zjištěno, že se u téměř poloviny žen stravovací návyky nijak nezměnily. Těch, které ubraly na zdravé stravě a spíše podléhaly chutím, bylo 32 %. Dále pak byly ženy, které se snažily jíst zdravěji 12 % a ženy, které do otevřené odpovědi udávaly, že zdravou stravu nikdy moc nejedly 11 %. V četnosti výskytu jednotlivých potravin ve stravě během těhotenství bylo zjištěno, že 29 % žen vůbec nejedlo bílé pečivo, na množství cukrovinek ženy odpovídaly nejčastěji u možnosti 2 – 3krát denně 34 %, dálebylo zjištěno, že nejvíce žen 33 % konzumovalo zeleninu 1 – 2krát týdně, nejpočetnější skupinou byly ženy, které konzumovaly ovoce 5 – 6krát týdně 38 %, 72 % žen konzumovalo luštěniny 1 – 2krát týdně, 41 % žen mělo mléčné výrobky v jídelníčku 2 – 3krát denně, drůbež 1 – 2krát týdně konzumovalo 50 % žen, konzumace ryb nejvíce žen označilo odpověď 1 – 2krát týdně 77 %, 48 % žen konzumovalo vejce 3 – 4krát týdně, celozrnné pečivo, tmavý chléb jedlo 43 % žen 3 – 4krát týdně. Kouření omezilo 31 % žen. Nekuřáček bylo 29 %. Stejně procento bylo žen, jež v těhotenství vůbec nekouřily. Kouření

v těhotenství neomezilo 11 % kuřáček. Nejvíce využívanou aktivitou byly procházky minimálně 30 min denně. Dále domácí práce a péče o dítě 27 %. Žen, které se příliš pohybu nevěnovali bylo 26 %. Možná překvapující výsledek byl zjištěn u možnosti cvičení pro těhotné, který činil 1 %. Stejně tak dopadlo i plavání 1 %.

Cíl splněn

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] CITTERBART, Karel, 2001. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén, xvi, 278 s. ISBN 80-246-0318-7.
- [2] DORT, Jiří, 2004. *Neonatologie: vybrané kapitoly pro studenty LF*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 101 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0790-5.
- [3] FUCHS, Vladimír, 20001. *Vybrané kapitoly z perinatologie*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 328 s. ISBN 80-246-0114-1.
- [4] HAINER, Vojtěch, 2004. *Základy klinické obezitologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 356 s., 16 s. obr. příl. ISBN 80-247-0233-9.
- [5] HALUZÍK, Martin a Vladimíra BEDNÁŘOVÁ, 2013. *Praktická léčba diabetu*. 2. vyd. Praha: Mladá fronta, 365 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2880-6.
- [6] HALUZÍK, Martin. *Trendy soudobé diabetologie*, 2008. 1. vyd. Editor Martin Haluzík. Praha: Galén, 253 s. ISBN 978-807-2625-499.
- [7] MÜLLEROVÁ, Dana, 2009. *Obezita - prevence a léčba*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 261 s. ISBN 978-802-0421-463.
- [8] PERUŠIČOVÁ, Jindřiška, 2008. *Diabetologie 2008*. 1. vyd. Praha 10: Triton, ISBN 978-80-7387-176-5.
- [9] PERUŠIČOVÁ, Jindřiška, 2011. *Diabetes mellitus 2. typu: léčba perorálními antidiabetiky, inkretiny, inzulíny, hypolipidemiky a antihypertenzivy*. 1. vyd. Semily: Gemum, 583 s. ISBN 978-80-86256-78-8.
- [10] RESLEROVÁ, Ludmila, 2009. *Determinanty nadměrného růstu plodu v průběhu těhotenství*. 1. vyd. Univerzita Komenského v Bratislave: Martin, s. 397-410. ISBN 978-80-88866-61-9.
- [11] ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 405 s. ISBN 978-802-4719-412.
- [12] SVAČINA, Štěpán, 2007. *Hypertenze při obezitě a diabetu*. Vyd. 1. Praha: Triton, 134 s. ISBN 978-80-7254-906-1.
- [13] SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ, 2008. *Jak na obezitu a její komplikace*. 1. vyd. Editor Martin Haluzík. Praha: Grada, 253 s. ISBN 978-802-4723-952

- [14] WESSELS, Miriam a Heike OELLERICH, 2006. *Cvičení v těhotenství a šestinedělí*. Vyd. 1. Praha: Grada, 127 s. ISBN 80-247-1427-2.

Internetové zdroje:

- [15] *NHS Choices: Your health, your choices* [online]. 21. 3. 2013 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: <http://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/overweight-pregnant.aspx#close>.
- [16] *Cleveland clinic: Diseases & Conditions* [online]. © 1995-2014, 12. 8. 2013 [cit. 2014-03-05]. Dostupné z: http://my.clevelandclinic.org/healthy_living/pregnancy/hic_pregnancy-induced_hypertension.aspx.
- [17] *National Library of Medicine: PubMed Health* [online]. © 2013, 23. 8. 2012 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001900/>.
- [18] *Preeclampsia foundation* [online]. Copyright © 2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.preeclampsia.org/health-information/about-preeclampsia>.
- [19] *NHS Choices: Your health, your choices* [online]. 6. 8. 2013 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.nhs.uk/Conditions/Pre-eclampsia/Pages/Treatment.aspx>.
- [20] PROCHÁZKA, Mark, V. KRČOVÁ, J. PROCHÁZKOVÁ a M. LUBUŠKÝ. Trombembolická nemoc v porodnictví. In: *Praktická gynekologie* [online]. [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.lubusky.com/clanky/06.pdf>.
- [21] MUSIL, Dalibor. Diagnostika a léčba tromboembolické nemoci v ambulanci praktického lékaře. In: *Medicinapropraxi* [online]. 21. 3. 2011 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/05/09.pdf>.
- [22] *Genetics Home Reference: Beckwith - Wiedemann syndrome* [online]. April 2008 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://ghr.nlm.nih.gov/condition/beckwith-wiedemann-syndrome>.
- [23] *National Library of Medicine: MedlinePlus* [online]. Copyright 1997-2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001186.htm>.

- [24] ADÁMKOVÁ, Ivana. Stravovací návyky a bezpečnost potravin v těhotenství [online]. 2013 [cit. 2014-05-16]. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Ludmila Reslerová. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/nhu7ap/>>.
- [25] HAJDUKOVÁ, Regina. Obezita a její vliv na reprodukční funkce ženy. [online]. 2013 [cit. 2014-05-13]. Bakalářská práce. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Eliška Sovová. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/g2rque/>>.
- [26] KLINEROVÁ, Zuzana. Obezita a její vliv na průběh těhotenství [online]. 2008 [cit. 2014-05-13]. Bakalářská práce. JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Vlasta Koudelková. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/50segv/>>.
- [27] ZELENÁ, Naděžda. Rizika obezity v těhotenství a při porodu a jejich prevence [online]. 2013 [cit. 2014-05-13]. Bakalářská práce. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Věra Vránová. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/yf6tdx/>>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

OGTT Orální glukózo – toleranční test.

AC Abdominal circumference.

BPD Biparietal diameter.

FL Femur length

HC Head circumference

BMI Body mass index

GDM Gestační diabetes mellitus

Např. Například

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Tělesná hmotnost podle BMI.....	12
Tabulka 2: Hodnocení Apgar skóre	26
Tabulka 3: Věk respondentek	32
Tabulka 4: Počet těhotenství.....	34
Tabulka 5: Výška respondentek.....	35
Tabulka 6: Hmotnostní přírůstek v těhotenství.....	36
Tabulka 7: Hmotnost před nynějším těhotenstvím (kg).....	37
Tabulka 8: Týden těhotenství.....	38
Tabulka 9: Informovanost o BMI	39
Tabulka 10: Znalost žen vlastního BMI.....	40
Tabulka 11: BMI respondentek před těhotenstvím.....	41
Tabulka 12: Zdroje o životosprávě	42
Tabulka 13: Četnost výskytu jednotlivých potravin	44
Tabulka 14: Změny stravování v těhotenství.....	52
Tabulka 15: Informovanost o důsledcích obezity na matku a plod	54
Tabulka 16: Aktivní pohyb žen v těhotenství.....	55
Tabulka 17: Kouření před těhotenstvím	57
Tabulka 18: Onemocnění v těhotenství	58
Tabulka 19: Výskyt onemocnění před těhotenstvím.....	60

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Věk respondentek	32
Graf 2: Počet těhotenství.....	34
Graf 3: Výška respondentek.....	35
Graf 4: Hmotnostní přírůstek v těhotenství	36
Graf 5: Hmotnost před nynějším těhotenstvím (kg)	37
Graf 6: Týden těhotenství	38
Graf 7: Informovanost o BMI	39
Graf 8: Znalost žen vlastního BMI	40
Graf 9: BMI respondentek před těhotenstvím.....	41
Graf 10: Zdroje o životosprávě	42
Graf 11: Celozrnné pečivo, tmavý chléb	45
Graf 12: Rohlíky housky apod. (bílé pečivo nesladké).....	45
Graf 13: Sladké pečivo.....	46
Graf 14: Cukrovinky	47
Graf 15: Zelenina	47
Graf 16: Ovoce.....	48
Graf 17: Luštěniny	49
Graf 18: Mléčné výrobky	49
Graf 19: Drůbež	50
Graf 20: Ryby.....	50
Graf 21: Vejce.....	51
Graf 22: Změny stravování v těhotenství.....	52
Graf 23: Informovanost o důsledcích obezity na matku a plod	54
Graf 24: Aktivní pohyb žen v těhotenství.....	55
Graf 25: Kouření před těhotenstvím	57
Graf 26: Onemocnění v těhotenství	58
Graf 27: Výskyt onemocnění před těhotenstvím	60

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Žádost o umožnění výzkumného šetření

Příloha P II: Dotazník

Příloha P III: Edukační materiál

Příloha P IV: Žádost o umožnění výzkumného šetření

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mostní 5139
760 01 Zlín

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Vážená paní Novotná,

obracíme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření na Vašem pracovišti gynekologicko – porodnickém oddělení, které bude podkladem pro zpracování empirické části bakalářské práce studentky 3. ročníku studijního programu Porodní asistence, oboru Porodní asistentka.

Děkujeme za vyřízení naší žádosti a těšíme se na další spolupráci

Téma bakalářské práce	Obezita v těhotenství – vliv na matku a plod
Metoda výzkumného šetření	Dotazníkové šetření
Skupina respondentů	Těhotné ženy
Pracoviště	Gynekologicko – porodnické oddělení KNTB, a. s.
Autor bakalářské práce	Klára Pospíšilová
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Dagmar Moravčíková

Ve Zlíně dne... 3. 3. 2014

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

Vyjádření instituce:

- Žádost povolena
 Žádost zamítnuta

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Zlín
gynekologicko-porodnické odd.
Bc. Helena Novotná

Novotná
.....
Razítko a podpis zástupce zařízení

Příloha P V: Dotazník

Dobrý den milé nastávající maminky,

jmenuji se Klára Pospíšilová, studuji 3. ročník na Univerzitě Tomáše Bati, fakultě humanitních studií obor porodní asistentka. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění anonymního dotazníku, který bude použit jen pro praktickou část mé bakalářské práce.

Předem děkuji za ochotu a Váš čas při vyplňování.

S přáním krásných dní

Klára Pospíšilová

1. Uved'te prosím Váš věk

- méně než 20
- 21 – 25
- 26 – 30
- 31 – 35
- 36 a více

2. Počet těhotenství (včetně tohoto):

- 1
- 2
- 3 a více

3. Vaše výška (cm):

4. Hmotnostní přírůstek (kg):

5. Hmotnost před těhotenstvím (kg):

6. Uved'te prosím Váš současný týden těhotenství (např.: 37 + 4):.....+.....

7. Dokážete vlastními slovy říct, co udává BMI (body mass index)?

- ne
- ano, prosím uveďte

.....

8. Znáte své BMI?

- ano, umím si ho vypočítat
- ano, ale vypočítat ho neumím
- neznám své BMI

Pokud ano, uveďte prosím jeho hodnotu:

9. Z čeho jste čerpala informace o životosprávě v těhotenství? (vyznačte prosím max. 2 nejužívanější zdroje)

- časopisy
- odborné knihy
- internet
- rodina, přátelé
- kurzy
- žádný zdroj
- jiný:

.....

10. V následující tabulce prosím vyznačte, jak často zahrnujete do jídelníčku jednotlivé složky potravy v těhotenství:

	Vůbec ne	1–2krát týdně	3-4 týdně	5-6krát týdně	7krát týdně	Každý den (2-3krát)	Každý den (>3krát)
Celozrnné pečivo, tmavý							
Rohlíky, housky apod. (bílé							
Sladké pečivo (koblíhy,							
Cukrovinky (čokoláda,							
Zelenina							
Ovoce							
Luštěniny							
Mléko, mléčné výrobky							
Drůbež							
Ryby							
Vejce							

11. Změnily se u Vás v těhotenství stravovací návyky?

- ano, snažím se jíst zdravěji než před otěhotněním
- mé stravovací návyky se nezměnily
- ubrala jsem na zdravé stravě, spíše podléhám chutím
- jiné:.....

12. Jste informovány o důsledcích obezity v těhotenství na zdraví maminky a jejího dítěte?

- ne, neznám žádné choroby či komplikace, které obezita způsobuje
 - ano, prosím uveďte některé
-

13. Jakému pohybu či aktivitě se v těhotenství věnujete? (vyznačte i více odpovědí)

- procházky (alespoň 30 minut denně)
- cvičení pro těhotné
- plavání
- příliš mnoho času pohybu nevěnuji, jen to nejnnutnější co musím udělat
- jiné:.....

14. Kouřila jste před těhotenstvím?

- ano, v těhotenství jsem množství cigaret nesnížila
- ano, ale v těhotenství jsem kouření omezila
- ano, ale během těhotenství jsem nekouřila
- jsem nekuřačka

15. Vyznačte, která onemocnění se Vás v tomto těhotenství týkají:

- nemám žádné zdravotní potíže (můžete přejít k ot. č. 18)
- diabetes mellitus
- hypertenze
- otoky
- potíže s dýcháním
- onemocnění štítné žlázy
- poruchy srážení krve
- vaginální výtoky
- kvasinkové onemocnění
- bílkovina v moči
- jiné:.....

16. Které z uvedených onemocnění se u Vás vyskytly již před otěhotněním?

- diabetes mellitus
- hypertenze
- otoky
- potíže s dýcháním
- onemocnění štítné žlázy
- poruchy srážení krve
- vaginální výtoky
- kvasinkové onemocnění
- bílkovina v moči
- jiné:.....

Prostor pro vyjádření názorů a myšlenek, které Vás během vyplňování dotazníku napadly:

.....

.....

.....

.....

Děkuji za Váš čas a spolupráci

Příloha P VI: Edukační materiál

Přiložen k bakalářské práci