

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Jana Matulová

Učitelství odborných předmětů pro střední zdravotnické školy

Kvalita života těhotných žen s diabetem mellitem

Olomouc 2016

vedoucí práce: Mgr. Eva Vachková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a uvádím v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne.....

Jana Matulová.....

Poděkování

Ráda bych vyjádřila poděkování Mgr. Evě Vachkové, Ph.D., za odborné vedení této práce a její cenné rady. Poděkování patří i RNDr. Evě Čermákové za její pomoc se statistickými výpočty. Dále děkuji všem ženám, které byly ochotny se zúčastnit dotazníkového šetření, a současně i lékařům, kteří mi výzkumné šetření umožnili provést, porodním asistentkám a Porodnické a gynekologické klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové.

Zvláštní poděkování náleží mé rodině, manželovi a dětem, za jejich podporu.

Obsah:

Úvod.....	6
1 Cíle a úkoly práce.....	8
2 Teoretické poznatky	9
2.1 Problematika definování pojmu kvalita života	9
2.2 Kvalita života související se zdravím.....	11
2.3 Přehled výzkumů o kvalitě života v těhotenství	13
2.3.1 Výzkumy kvality života v těhotenství v souvislosti s diabetem mellitem 14	
2.3.2 Specifický dotazník QOL-GRAV.....	15
2.4 Těhotenství.....	15
2.4.1 Somatické změny v organismu těhotné ženy.....	16
2.4.2 Psychická adaptace na těhotenství.....	17
2.5 Prenatální péče v rizikovém a patologickém těhotenství.....	19
2.5.1 Charakteristika rizikového a patologického těhotenství.....	19
2.5.2 Zásady dispenzarizace těhotných.....	21
2.6 Diabetes mellitus a těhotenství.....	23
2.6.1 Pregestační diabetes mellitus	23
2.6.1.1 Prekoncepční péče u 1. a 2. typu diabetu mellitu.....	23
2.6.1.2 Management těhotných s pregestačním diabetem mellitem	24
2.6.2 Gestační diabetes mellitus	25
2.6.2.1 Screening a diagnostika gestačního diabetu mellitu	25
2.6.2.2 Management těhotných s gestačním diabetem mellitem	28
2.6.3 Ovlivnění plodu diabetickou graviditou	28
2.7 Životospráva těhotné ženy s diabetem mellitem.....	30
2.8 Porodnický management rodiček s diabetem mellitem	33
2.8.1 Vedení porodu žen s diabetem mellitem 1. a 2. typu.....	34

2.8.2	Vedení porodu žen s gestačním diabetem mellitem	34
3	Metodika práce	35
3.1	Charakteristika zkoumaného souboru	35
3.2	Metoda výzkumu a zpracování dat	38
3.3	Organizace výzkumného šetření	39
3.4	Statistické hypotézy	40
4	Výsledky a diskuze	42
4.1	Výsledky zhodnocení položek dotazníku	42
4.2	Vliv demografických proměnných na kvalitu života	54
4.3	Testování statistických hypotéz	64
	Závěr	68
	Souhrn	70
	Summary	71
	Referenční seznam	72
	Seznam zkratk	76
	Seznam obrázků	77
	Seznam příloh	80

Úvod

Pod pojmem těhotenství si každý vybavíme něco trochu jiného. Představy se shodují v tom, že pro každou ženu a její blízké je toto období zlomové a přináší mnoho emocí, radosti, očekávání, změn a nových prožitků. Všechny tyto aspekty jsou velice individuální a závislé na mnoha faktorech. Změny, které nastávají v životě těhotné, výrazně mění její dosavadní život, hodnotový systém a zároveň kvalitu jejího života. Pod pojmem kvality života si představme subjektivní hodnocení, které vyjadřuje spokojenost člověka v určitém období. Fyziologické procesy, které v průběhu těhotenství adaptují organismus ženy na nároky vyvíjejícího se plodu, mohou vzbuzovat i negativní prožitky somatické či psychické. Ve většině případů těhotenství probíhá fyziologicky, jsou ale i případy, kdy do těhotenství již vstupuje žena s chronickým onemocněním či se onemocnění v průběhu těhotenství vyvine. Tato práce je věnována problematice onemocnění diabetes mellitus, jehož incidence v posledních letech strmě stoupá. Těhotenství pacientek s diabetem mellitem je zatíženo vyšším výskytem komplikací jak pro matku, tak plod. Díky výborné péči o pacientky s diabetem mellitem 1. a 2. typu vzrůstá počet těhotných žen s diabetem mellitem diagnostikovaným pregestačně nebo v raném těhotenství. Dalším typem diabetu je gestační diabetes mellitus, který je ženám diagnostikován v průběhu těhotenství na základě screeningového vyšetření. V roce 2015 byla zpřísněna diagnostická kritéria pro toto onemocnění a lze tedy očekávat nárůst těhotných žen, u kterých bude zjištěn gestační diabetes mellitus. V kategorii rizikového těhotenství, do níž těhotenství s diabetem mellitem patří, je častější frekvence kontrol u gynekologa a v tomto případě i u diabetologa.

Diplomová práce se zabývá kvalitou života těhotných žen s diabetem mellitem a snaží se nalézt odpovědi na následující otázky: Jak hodnotí kvalitu života těhotná žena s diabetem mellitem? Liší se hodnocení kvality života těhotných žen s diabetem mellitem od žen s fyziologickým těhotenstvím? Existují nějaké proměnné, které kvalitu života v těhotenství ovlivňují?

K hodnocení kvality života těhotných žen se užívá ve většině případů generických dotazníků, které ale vždy nemusí přesně vystihnout míru specifických prožitků v průběhu těhotenství. I já jsem ke zhodnocení této problematiky využila kvantitativní výzkum, ale jako nástroj výzkumného šetření byl zvolen specifický dotazník

QOLGRAV. Díky škále, kterou vytváří, může těhotná žena rychle a jednoduše zjistit hodnotu své kvality života. Zároveň může toto hodnocení využít i zdravotnický personál v rámci prenatální péče a zindividualizovat tak přístup ke konkrétní těhotné ženě.

Diplomová práce je členěna do dvou částí. V první, teoretické části, jsou shrnuty informace o kvalitě života, adaptaci organismu na těhotenství, prenatální péči v rizikovém těhotenství, životosprávě těhotné ženy a o diabetu mellitu. Především problematika kvality života a onemocnění diabetes mellitus je velmi široká. Zaměřila jsem se proto na témata úzce související se zaměřením práce. Empirická část je věnována vlastní analýze dat získaných dotazníkovým šetřením, které probíhalo v gynekologických a diabetologických ambulancích v Královéhradeckém a Pardubickém kraji. Vedle hlavního cíle diplomové práce, kterým je zhodnotit kvalitu života těhotných žen s diabetem mellitem, bylo zjišťováno i působení proměnných, které kvalitu života v těhotenství mohou ovlivňovat, ověřováním předem stanovených hypotéz.

Toto téma diplomové práce jsem si zvolila proto, že v současné době prudkého rozvoje medicíny je na těhotenství nahlíženo z jisté míry jen z pohledu fyzických aspektů. Jako porodní asistentku mě zajímala subjektivní stanoviska žen, které tímto obdobím procházejí. Komplikací výzkumného šetření pro mě byla relativně nižší návratnost dotazníků a v závislosti na tom i menší soubor těhotných žen, než jsem při zahájení výzkumného šetření předpokládala.

1 Cíle a úkoly práce

Hlavním cílem práce bylo zhodnotit kvalitu života těhotných žen s diabetem mellitem u vybraného vzorku těhotných žen z Královéhradeckého a Pardubického kraje prostřednictvím specifického dotazníku QOL-GRAV a ověřit tak možnost jeho použití na hodnocení kvality života žen s rizikovým těhotenstvím, konkrétně s diabetem mellitem.

Dílčí cíle:

Zjistit vliv vybraných demografických proměnných na kvalitu života těhotných žen s diabetem mellitem:

1. Zjistit vliv plánování těhotenství na kvalitu života.
2. Zjistit vliv délky těhotenství na omezení způsobené diabetem mellitem.
3. Zjistit vliv parity na omezení způsobená diabetem mellitem.
4. Zjistit vliv zaměstnání na kvalitu života.

Hypotézy:

H₁: Ženy, které těhotenství plánovaly, mají vyšší kvalitu života.

H₂: Ženy v druhém trimestru udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy ve třetím trimestru.

H₃: Ženy, které budou rodit podruhé, udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy, které budou rodit poprvé.

H₄: Zaměstnané ženy mají vyšší kvalitu života než nezaměstnané ženy.

2 Teoretické poznatky

V této části práce jsou shrnuty poznatky týkající se kvality života, rizikového těhotenství, životosprávy těhotné ženy a problematiky diabetes mellitus (DM) v souvislosti s těhotenstvím. Podklady pro zpracování teoretické části byly čerpány z dostupné odborné literatury a spolehlivých elektronických zdrojů, které se vztahují k dané problematice.

2.1 Problematika definování pojmu kvalita života

Uchopit koncept kvality života představuje obtížný úkol. Kvalitou života se zabývá mnoho vědních disciplín (sociologie, antropologie, psychologie, medicína, ekologie) a pro tento termín neexistuje jednotná a univerzální definice. (Hnilicová, 2005). Z pohledu filozofie se obsahem tohoto pojmu zabývali již starořeční filozofové a to především ve spojitosti se zdravím. Klíčovým slovem pro tehdejší filozofii bylo řecké slovo „*eudaimonia*“, ze kterého vychází anglický termín „*well-being*“, následně i podle Payneho těžkopádný překlad „*blaho*“. Paynemu se nejvhodnějším překladem jeví „*smysl života a bytí vůbec*“ (2005, s. 16). Z tohoto pohledu nelze opomenout ani úzké sepětí filozofie a náboženství, pro které je smysl života ústředním tématem.

Kvalita života je spojena především s pozitivním zněním tohoto pojmu. Hodnocení, zda je život kvalitní či nikoliv, závisí na mnoha faktorech (Gurková, 2011). Existuje nějaká norma či standard na to, aby život člověka byl kvalitní? Podle Hnilicové (in Payne, 2005, s. 207) lze zjednodušeně konstatovat: „*V rámci všech přístupů má koncept v zásadě dvě dimenze, objektivní a subjektivní. Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem. Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek života, sociálního statusu a fyzického zdraví.*“

V literatuře se pojem kvalita života začal objevovat ve 20. letech 20. století (Mareš a kol., 2006). Začátky vědeckých výzkumů kvality života jsou datovány do 60. let minulého století. Během nich šlo především o hledání a určování ukazatelů, přičemž samotná kvalita života představovala především míru kongruence objektivních životních podmínek a jejich subjektivního hodnocení. Jednalo se převážně o výzkumy zkoumající stav společnosti, ve kterých hlavními proměnnými byly ekonomické a sociální ukazatele kvality života (Džuka, 2012). Zároveň Džuka udává (2012, s.148), že: „*Posledních dvacet let je preferován přístup ke kvalitě života jako konceptu, který se*

vztahuje na individuum, nikoliv na ekonomické nebo sociální podmínky života.“ Vědecké výzkumy vycházejí z různých koncepčních rámců, ale obecně je snaha o identifikaci a nalezení faktorů, které přispívají k pocitu štěstí, smysluplnému a dobrému životu. Současně jsou zkoumány i interakce mezi těmito faktory (Hnilicová, in Payne, 2005). Pojem kvality života se tak rozvíjel třemi směry:

- a) objektivním – chápán jako souhrn objektivních ukazatelů (např. kvalita životních podmínek v konkrétní zemi)
- b) subjektivním – chápán jako souhrn subjektivních ukazatelů (např. kvalita životní cesty konkrétního jedince)
- c) kombinací subjektivních a objektivních ukazatelů (Mareš a kol., 2006)

Podle Mareše (2006, s. 12): *„Není možné usilovat o vytvoření univerzální definice“* pojmu kvality života. Na základě rozlišného přístupu k pojmu kvalita života popisuje Mareš (2006, s. 12 - 25) následující skupiny modelů:

1. obecné modely kvality života
2. obecné hierarchické modely
3. strukturně – dynamické modely
4. speciálně – teoretické modely
5. konkrétní modely
6. konsensuální modely

V souvislosti se zaměřením této práce je nutné zdůraznit strukturně – dynamické modely kvality života, které vycházejí ze skutečnosti, že kvalita života pod vlivem vnějších událostí a vnitřních změn jedince se v průběhu života mění. Nejčastěji jsou zmiňovány v souvislosti s chronickým onemocněním, úrazem či jinou zásadní změnou zdravotního stavu (Mareš, 2006). Právě i těhotenství je takovým obdobím, které je pro každou ženu zásadním zlomem. Pro tuto problematiku považujeme za vhodné uvést tyto následující definice kvality života:

Podle Světové zdravotnické organizace (Mareš a kol., 2006, s. 25): *„Jde o individuální percipování své pozice v životě, v kontextu té kultury a toho systému hodnot, v nichž jedinec žije; pojem vyjadřuje jedincův vztah k vlastním cílům, očekávaným hodnotám a zájmům..., zahrnuje komplexním způsobem jedincovo somatické zdraví, psychický stav, úroveň nezávislosti na okolí, sociální vztahy, jedincovo přesvědčení, víru – a to vše ve*

vztahu k hlavním charakteristikám prostředí... Kvalita života vyjadřuje subjektivní ohodnocení, které se odehrává v určitém kulturním, sociálním a environmentálním kontextu..., kvalita života není totožná s termíny „stav zdraví“, „životní spokojenost“, „psychický stav“ nebo „pohoda“. Jde spíše o multidimenzionální pojem.“

Podle Krivohlavého (2003, s. 40): *„Kvalita života je definována s ohledem na spokojenost daného člověka s dosahováním cílů určujících směřování jeho života.“*

2.2 Kvalita života související se zdravím

Pojem kvalita života aplikovaný do zdravotnictví a do jednotlivých medicínských oborů má své specifické označení *health related quality of life* (HRQL), tj. *kvalita života ovlivněná zdravím* (Mareš, 2006; Hnilicová, 2005). Hnilicová (2005, s. 211) tento pojem specifikuje jako: *„Subjektivní pocit životní pohody, který je asociován s nemocí či úrazem, léčbou a jejími klinickými účinky.“* Termín kvalita života je v medicíně užíván od 70. let 20. století a od 80. let je stále častěji součástí klinických studií. Měření kvality života tak přináší mnoho důležitých informací ze subjektivního hlediska pacientova vnímání nemoci (Hnilicová, 2005). Mareš dodává, že HRQL jako vědeckou kategorii lze použít zároveň pro jedince, skupiny lidí, ale i celých populací. Současně uvádí i následující definici (2006, s. 30): *„HRQL zahrnuje ty aspekty celkové kvality života, o nichž lze jasně ukázat, že jsou ovlivněny zdravím, ať už somatickým, nebo mentálním. Jde o vnímané somatické a mentální zdraví včetně souvislostí typu zdravotních rizik a podmínek, funkčního stavu, sociální opory a socioekonomického statusu. Na komunitní úrovni HRQL zahrnuje zdroje, podmínky, zdravotní politiku a praktické postupy, které ovlivňují vnímané zdraví u populace a její funkční stav.“*

Koncept HRQL použili jako první autoři Kaplan a Bush v osmdesátých letech, první konceptuální model byl vytvořen až Spilkerem v polovině devadesátých let. Na měření kvality života byly používány generické nástroje v počátcích zaměřené zejména na fyzické aspekty zdraví a hodnocení funkčního stavu. V dalším období byly fyzické aspekty doplněny o psychický, sociální a existencionální rozměr. Dodnes je z tohoto období používán zejména Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form (SF -36) vytvořený autorským kolektivem Ware et al. v roce 1992 (Gurková, 2011), který je podle Hnilicové stále považován za „zlatý standard“ (2005, s. 212).

V roce 1991 inicioval Odbor zdraví Světové zdravotnické organizace (WHO) vznik nového nástroje, který měl za úkol překonat a rozšířit existující pojetí kvality života. Jeho název je World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Tento dotazník měl za cíl naplnit principy, které se v měření kvality života ukázaly jako nezbytné: komplexnost, subjektivnost, subjektivní důležitost a kulturní relevanci (Dragomirecká, 2009). Jak uvádí Gurková (2011, s. 71): „*Kvalita života je v modelu WHO operacionalizovaná prostřednictvím šesti domén kvality života rámci, ve kterých jsou vymezené příslušné indikátory*“

- fyzická kvalita života (např.: prožívání bolesti, pracovní způsobilost, závislost na lécích)
- psychická kvalita života (např.: sebehodnocení, vztah k vlastnímu tělu, spirituální prožívání, schopnost koncentrace)
- nezávislost (např.: odkázanost na pomoc druhých, omezení nezávislosti)
- sociální vztahy (ze subjektivního hlediska hodnocení osobních vztahů, sexuálního života, sociální opory)
- prostředí (např.: bydlení, finanční situace, dostupnost zdravotnictví)
- spiritualita (ukazateli jsou náboženská či světonázorová přesvědčení)

Na vytvoření generických nástrojů bylo reagováno vznikem a vytvořením specifických nástrojů měření kvality života, které byly určeny pro měření HRQL u specifických a konkrétních skupin pacientů. Především jsou výsledkem snahy o přesnou identifikaci faktorů, které ovlivňují kvalitu života pacientů. Existuje celá řada specifických nástrojů měření kvality života u pacientů s onkologickým onemocněním, pacientů s DM, pacientů s gastrointestinálními problémy, pacientů s kardiovaskulárním onemocněním a dalšími skupinami pacientů s jednotlivými onemocněními. Současně jsou vytvořeny i nástroje pro jednotlivé části populace, jako jsou specifické nástroje na kvalitu života u dětí, seniorů či pečujících osob v blízkosti pacienta. Bylo potvrzeno, že nástroje, které obsahují specifické domény, dosahují lepší citlivosti měření a vykazují lepší validitu v porovnání s generickými dotazníky (Gurková, 2011).

2.3 Přehled výzkumů o kvalitě života v těhotenství

Vědecké výzkumy zkoumající kvalitu života v těhotenství se většinou zaměřují na obtíže a patologické aspekty těhotenství, které kvalitu života těhotných žen negativně ovlivňují. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.1, v souvislosti se strukturálně – dynamickými modely, těhotenství značně ovlivňuje kvalitu života ženy a současně se v průběhu těhotenství kvalita života mění.

Přestože lze při výzkumu kvality života těhotných žen použít různých diagnostických přístupů, stále je nejpoužívanější metodou kvantitativní výzkum. Výhodou této metody je, že umožňuje pomocí standardizovaných generických nebo specifických dotazníků získání velkého množství dat (Vachková, 2012). Jak Vachková dodává (2012, s. 289): „V zahraničních studiích převažuje přístup, který se opírá spíše o obecně použitelné, generické dotazníky typu SF – 36.“ Zároveň uvádí přehled výzkumů kvality života v těhotenství (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Dotazníkové metody zjišťující kvalitu života těhotných žen použité v zahraničí

Zkoumaný problém	Nástroj	Autoři
Nauzea a zvracení	Nausea Vomiting Pregnancy QOL	Magee et al.(2002, Kanada)
	Pregnancy Unique Questionnaire Emesis	Koren et al. (2002, Kanada)
	McGill Nausea Questionnaire	Lacroix et al. (2000, Kanada)
	Rhodes' scores	Attard et al. (2002, Kanada)
Dráždivý močový měchýř	Urogenital Distress Inventory	van Brummen et al. (2006, Holandsko)
	Incontinence Impact Questionnaire	van Brummen et al. (2006, Holandsko)
Bolesti zad	Nottingham Health Profile	Olsson, Nilson-Wikmar (2004, Švédsko)
	Disability Rating Index	Olsson, Nilson-Wikmar (2004, Švédsko)
	Pregnancy Mobility Index	van de Pol et al. (2006, Holandsko)
Úzkost a deprese	Finnish modification of SF of the Back Depression Inventory and Anxiety	Kurki et al. (2000, Finsko)
	Hospital Anxiety and Depression Scale	Sjöström et al. (2004, Švédsko)

(Vachková, 2012, s. 289)

2.3.1 Výzkumy kvality života v těhotenství v souvislosti s diabetem mellitem

Na kvalitu života v těhotenství spojenou přímo s diabetem mellitem se zaměřilo několik zahraničních studií:

Italská klinická studie DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) v roce 2012 hodnotila kvalitu života italských těhotných žen s gestačním diabetem mellitem (GDM). Studie se zúčastnilo 198 Italek a 88 imigrantek. Dotazník obsahoval 51 otázek zaměřených na následující témata:

1. obecná charakteristika žen s GDM
2. pocity spojené s diagnostikováním GDM v průběhu těhotenství
3. rozvoj onemocnění
4. dieta v průběhu těhotenství
5. podpora rodiny
6. dispenzarizace prenatální péče
7. kvalita vztahů s lékaři

Z výsledků studie vyplývá, že diagnostikování GDM vzbudilo u těhotných žen pocity úzkosti a strachu. Zhruba dvě třetiny žen se obávaly možných následků onemocnění. Třetina žen se obávala případných malformací plodu v důsledku onemocnění. Zajímavé zjištění je, že skupina imigrantek prožívala v porovnání se skupinou Italek významně negativnější emoce. Z hlediska podpory rodiny bylo zjištěno, že 95% italských žen a pouze 29% přistěhovalek pociťuje podporu partnera a rodiny. (Lapolla et al., 2012).

Zajímavé výsledky vzešly i z další italské studie, která zkoumala kvalitu života v těhotenství u žen s DM. Studie se zúčastnilo 245 těhotných žen (176 žen s GDM, 30 žen DM 1. typu a 39 těhotných žen tvořilo kontrolní soubor). Ženy vyplňovaly ve 3. trimestru a po porodu dotazník SF-36 a škálu deprese CES-D (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale). Ženy s DM navíc vyplňovaly dva specifické dotazníky (Diabetes-related stress a Diabetes health distress). Z výsledků studie vyplynulo, že z hlediska fyzické aktivity a jejího omezení těhotenstvím dosáhly nejvyšší kvality života ženy s DM 1. typu, následovaly ženy s GDM a výrazně nižší skóre udávaly zdravé těhotné ženy v kontrolním souboru (Dalfra et al., 2012).

2.3.2 Specifický dotazník QOL-GRAV

Specifický dotazník QOL-GRAV se zaměřuje na hodnocení kvality života žen s fyziologickým těhotenstvím. Impulzem pro jeho vznik byla absence specifického nástroje, který by byl zaměřený na tuto problematiku. Autoři dotazníku získali podklady k jeho konstrukci na základě použití kvalitativní metody ohniskových skupin (Vachková, 2012). Diskuse v ohniskových skupinách probíhaly podle předem stanoveného jednotného scénáře, byly nahrávány a přepsány do protokolů. Následně bylo vyhodnocováno, které změny ženy subjektivně nejvíce vnímají a do jaké míry ovlivňují jejich kvalitu života. Jak uvádí Vachková (2014, s. 72): „*Hlavním výstupem této kvalitativní studie byl teoretický model, který má šest nových proměnných: příprava na roli matky, změna hodnot, sebereflexe, akceptace změn, obohacení života, pocit odpovědnosti, které ovlivňují a konceptualizují kvalitu života těhotné ženy.*“

Po kvalitativní fázi výzkumu následovala studie, která měla za úkol ověřit nový specifický dotazník QOL-GRAV za současného použití generického dotazníku WHOQOL-BREF u těhotných žen. Statistickou analýzou dat byla zjišťována reliabilita a validita dotazníku a zároveň i souběžná validita na základě faktorové analýzy, korelace a výpočtu Crohnbachova alfa. Tento nově vzniklý specifický dotazník umožňuje přesněji a citlivěji zachytit rozsah specifických prožitků v těhotenství (Vachková, 2014).

V roce 2016 proběhla pilotní studie, která měla za cíl ověřit elektronickou verzi specifického dotazníku QOL-GRAV. Studie se zúčastnilo 51 žen s fyziologickým těhotenstvím. Bylo prokázáno, že elektronická verze specifického dotazníku QOL-GRAV je schopna rychle a jednoduše odhalit případné problémy, které by mohly ovlivnit průběh těhotenství. Dotazník splňuje předpoklady pro individuální přístup k těhotné ženě v rámci prenatální péče (Vachková, 2016). Výsledky této studie jsou podrobněji diskutovány a porovnávány v kapitole 4.

2.4 Těhotenství

Těhotenství neboli gravidita je období, kdy v organismu ženy dochází k vývoji nového jedince. Jak je všeobecně známo, těhotenství vzniká splynutím pohlavních buněk muže a ženy a je ukončeno porodem plodu (Roztočil a kol., 2008). Zpravidla trvá těhotenství průměrně 280 dnů, případné odchylky mohou být způsobeny individuálními rozdíly v délce cyklu, nepravidelnostmi ovulace a včasností porodu. Gravidita je dělena

do třech trimestrů (Zwinger et al., 2004). Organismus ženy reaguje na vzniklé těhotenství změnami téměř ve všech orgánových systémech. Obecně rozlišujeme čtyři procesy, kterými se organismus ženy těhotenství přizpůsobuje. Jsou jimi růst tkání, retence tekutin v organismu, relaxace hladké svaloviny a všeobecné funkční přizpůsobení jednotlivých orgánových systémů (Čech et al., 1999).

2.4.1 Somatické změny v organismu těhotné ženy

Významné změny pozorujeme v reprodukčním systému. Děloha v důsledku růstu plodu a hormonálních změn zvětšuje svou velikost, mění tvar a její tkáň je značně překrvená. V několika etapách se během těhotenství mění stavba děložní svaloviny. Podobné změny nastávají i v děložním hrdle, které hypertrofuje, mění se jeho konzistentnost a je uzavřeno cervikálním hlenem, který působí obrannou vrstvu proti vstupu infekce do dělohy. Zbytečně pozorujeme i na zevních rodidlech a mléčné žláze (Roztočil a kol., 2008).

V kardiovaskulárním systému dochází ke zvyšování tepové frekvence, srdečního výdeje a krevního objemu. V jednotlivých trimestrech dochází také ke změnám krevního tlaku.

S postupným růstem dělohy dochází ke zvyšování bránice a tím jsou ovlivněny i respirační funkce organismu. Od třetího trimestru je břišní dýchání nahrazeno hrudním, což mnoho žen pociťuje jako určitý dyskomfort. Stoupá spotřeba kyslíku a zvyšuje se minutový respirační objem (Čech et al., 1999).

Zejména působením estrogenů a progesteronu a zvýšeným objemem krve dochází ke změnám v uropoetickém systému. Významně se zvyšuje glomerulární filtrace a dochází i k anatomickým změnám močového systému (Čech et al., 1999). Snižuje se tonus stěny močového měchýře a v průběhu jednotlivých trimestrů se mění frekvence mikce (Roztočil a kol., 2008).

Většina těhotných žen v průběhu prvního trimestru trpí nauzeou a zvracením. Tyto obtíže jsou vyvolávány zvýšenou sekrecí lidského choriového gonadotropinu a metabolickými změnami. V dalších trimestrech těhotné ženy spíše trápí pálení žáhy (pyróza) jako důsledek snížení napětí svěrače kardie a obstipace jako důsledek snížení střevní peristaltiky (Zwinger et al., 2004).

Podle Roztočila (2008, s. 102): „*Těhotenství vede k hypermetabolickému stavu, který zajišťuje adekvátní růst a vývoj plodu.*“ Bazální metabolismus v organismu těhotné ženy stoupá zhruba o 20%. Zvyšuje se hmotnost těhotné ženy především v druhé polovině gravidity. Optimální přírůstek lze jen těžko stanovit, je uváděn v rozmezí 9 – 15 kg. Značně jsou zvýšeny požadavky na přísun proteinů a sacharidů. Metabolismus lipidů se mění především v druhé polovině těhotenství, kdy má plod zvýšené nároky na jejich přísun a kdy se snižují se tukové zásoby v těle matky. V organismu těhotné ženy dochází také ke zvýšené retenci tekutin, především vlivem adrenokortikosteroidů a zvýšené retenci sodíku (Roztočil a kol., 2008).

Jak uvádí Roztočil (2008, s. 102): „*Těhotenství má diabetogenní vliv. Placentární hormony působí jako antagonisté inzulínu.*“ Metabolismus glukózy se v průběhu těhotenství mění a snížení tolerance glukózy se projeví vznikem gestačního diabetu a glykosurií. Z fyziologického a patofyziologického hlediska je známo, že zhruba do 20. týdne těhotenství stoupají hladiny progesteronu a estrogenu. Působením hormonů tedy dochází k ukládání glykogenu, snižuje se produkce glukózy játry a dochází ke zvyšování periferní utilizace glukózy, což znamená větší riziko vzniku hypoglykemie. Závažná hypoglykémie v období embryogeneze může mít za následek spontánní potrat či odumření plodu.

V období druhého trimestru, kdy začíná placenta produkovat více prolaktinu, choriového gonadotropinu a kortizolu, dochází vlivem těchto hormonů k narůstání inzulínové rezistence. Nedodržení normální hodnoty glykemií v tomto období vede k rychlému rozvoji diabetické fetopatie (Štěchová, 2014).

2.4.2 Psychická adaptace na těhotenství

Těhotenství je pro ženu jedno z nejdůležitějších vývojových období v jejím životě. Znamená pro ni období výrazných změn, během kterého se připravuje na novou roli. Psychické změny v těhotenství se projevují především v emocionalitě a citové reaktivitě. Intenzita změn je závislá nejen na přístupu a osobnosti těhotné, ale i na vlivu a přístupu jejího okolí (Bašková, 2015). Faktory ovlivňující kvalitu adaptace na těhotenství jsou následující (Pařízek, 2006):

- Jedná se neplánovanou, chtěnou či vytouženou graviditu?
- Jedná se o první graviditu?
- Jak probíhalo předchozí těhotenství?

- V jak harmonických vztazích žije těhotná se svým okolím?
- Jaké má žena sociální zázemí?
- Má, či nemá těhotná zdravotní komplikace?

Jednotlivé psychické změny lze charakterizovat rozdělením do jednotlivých trimestrů. V prvním trimestru se těhotná žena zaměřuje především na sebe a přijímá těhotenství jako novou situaci. Z afektivního hlediska jsou časté ambivalentní pocity, náládovost, nejistota a rozladěnost, což pramení i z bouřlivých hormonálních změn. Ve druhém trimestru si žena začíná uvědomovat existenci plodu a to i v souvislosti s pociťováním prvních pohybů plodu. Úkolem této fáze je přijetí plodu jako nezávislého jedince. Psychická adaptace během třetího trimestru může být ztížena určitým dyskomfortem, který způsobují somatické změny. V tomto období se začínají objevovat obavy z porodu. Charakteristické pro toto období je tzv. „hnízdění“, kdy těhotná žena připravuje a přizpůsobuje své okolí na příchod novorozence (Bašková, 2015). Porod pro ženu může znamenat na jedné straně úlevu, ale zároveň je zdrojem i velkého strachu a úzkosti. Zde má svou nezastupitelnou roli psychoprophylaktická příprava k porodu, která těhotné ženě, případně i jejímu partnerovi pomůže snížit obavy z nadcházejícího porodu (Pařízek, 2006).

Podle Baškové (2015, s. 11): *„V procesu adaptace na mateřskou roli se žena snaží vyrovnat s vývojovou krizí provázející těhotenství. Jako adaptační mechanismy se postupně uplatňují proces imitace, hraní role, fantazie, introjekce, projekce a nakonec akceptace nebo zamítnutí. Jejich cílem je integrovat vlastní osobu do nové role.“* V procesu imitace se žena snaží osvojit si budoucí úlohu napodobováním chování osob, které v roli matky jsou či byly. Proces hraní rolí zahrnuje chování, při kterém se žena snaží vyzkoušet svou budoucí roli, například vyhledává situace, kdy může pečovat o malé dítě. Fantazie má podobu především přání, snů, představ, ale i obav o charakteru dítěte. Při procesu introjekce žena vnímá ve svém okolí chování osob ve své budoucí roli a představuje si sebe sama při řešení dané situace – model chování jiné osoby se jí buď jeví jako vhodný a poté ho akceptuje, nebo naopak ho odmítá. Navíc se ještě můžeme setkat s procesem nostalgie a smutnění, kdy si žena uvědomuje, že se musí vzdát některých částí dřívějšího já, které budou v rozporu s novou rolí matky, a uvědomuje si, že už nikdy se nevrátí zpět a že už nebude stejná jako dřív (Roztočil a kol., 2008). Což výstižně vyjadřuje citát Fredericka Leboyera: *"Když si žena projde těhotenstvím a porodem, je jiná, než byla předtím. Je proměněná a mnohem více rozumí*

životu. Přivést na svět dítě znamená vykoupat se v prameni života." Psychické změny v těhotenství neprovázejí jen těhotnou ženu, ale současně i jejího partnera a nejbližší rodinu. Tím se přesouvá rodinný systém do nové fáze, kdy je třeba zreorganizovat rodinné vztahy a role a vytvořit tak prostor pro nového člena (Roztočil a kol., 2008).

2.5 Prenatální péče v rizikovém a patologickém těhotenství

Jak uvádí Roztočil (2008, s. 57): „*Vyšetření v prenatální poradně je souborem doporučených diagnostických postupů, jejich zhodnocení a při výskytu patologického stavu stanovení optimální terapeutické strategie k dosažení co nejlepších perinatálních výsledků*“ a současně dodává, že „*zdravá matky a porod fyziologického novorozence jsou cíle perinatální medicíny* (2008, s. 162). V České republice je prenatální péče organizována sítí poraden a je zajišťována atestovaným specialistou oboru gynekologie a porodnictví. Prenatální poradny jsou děleny následovně:

1. Poradny základní péče – navštěvuje je většina žen, jejichž gravidita probíhá bez zdravotních obtíží
2. Poradny intermediární péče – poradny, kde je zajišťována péče pro riziková těhotenství, všeobecně jsou nazývány jako poradny pro rizikové těhotenství
3. Poradny v perinatologických centrech – péče je zde založena na multidisciplinární úrovni, jsou zde koncentrována vysoce riziková a patologická těhotenství (Pařízek, 2006)

2.5.1 Charakteristika rizikového a patologického těhotenství

Přestože většina těhotenství probíhá fyziologicky, u jedné čtvrtiny až třetiny těhotných se vyskytnou rizikové faktory (RF), které je potřeba včas identifikovat a diferencovat tak péči o těhotnou ženu podle stupně rizika. V české terminologii se setkáváme s dělením těhotenství na fyziologické, rizikové a patologické (analogicky odpovídá anglické terminologii, která graviditu diferencuje na no risk, low risk a high risk). Rozdíl mezi rizikovou a patologickou graviditou je v přístupu k těhotné ženě. Patologická těhotenství na rozdíl od rizikových nevyžadují jen preventivní péči, ale příslušná léčebná opatření (Roztočil a kol., 2008).

Možné rizikové faktory je třeba určit již na začátku těhotenství. Součástí anamnézy rodičky je všeobecný screening, jsou zde zjišťovány následující rizikové faktory, které plynou z demografické, sociální, rodinné a osobní anamnézy:

Demografické faktory – věk nižší 17 let, manželský stav (vdova, rozvedená), nižší socioekonomický status, stav výživy, rizikovost zaměstnání (např. zdravotnictví, chemický průmysl)

Porodnická anamnéza – multiparita, mimoděložní těhotenství v anamnéze, komplikace v předchozích graviditách, opakované spontánní potraty

Osobní anamnéza – nikotinismus, alkoholismus, abúzus drog a léků, závažné interní onemocnění, prodělaná resuscitace

Gynekologická anamnéza – infertilita, pohlavní infekce (HIV, herpes, lues)

Rodinná anamnéza – výskyt vrozených vývojových vad, hypertenze, trombofilní stavy, onemocnění ledvin, diabetes mellitus

Fyzikální vyšetření – výška menší než 155 cm, obezita, abnormální pánevní rozměry

RF manifestující se v průběhu těhotenství – krvácení, množství plodové vody, malpozice plodu, vícečetné těhotenství

RF zjištěné na základě vyšetření moče, sérologie, kolposkopie, ultrazvukového vyšetření (Hájek a kol., 2004)

U patologického těhotenství rozlišujeme, zda jsou patologické stavy již preexistující ve formě chronického onemocnění již před graviditou, či vzniklé až v graviditě.

Mezi chronická onemocnění preexistující před těhotenstvím se řadí:

1. esenciální hypertenze – zvýšené riziko např. preeklampsie, abrupce placenty, mateřské mortality, perinatální ztráty
2. kardiopatie matky – vyšší riziko rozvoje hypotrofie plodu
3. plicní onemocnění – vliv na předčasný porod a rozvoj hypotrofie plodu
4. onemocnění ledvin
5. **diabetes mellitus** – riziko vzniku diabetické embryopatie a fetopatie
6. autoimunitní onemocnění
7. hematologická onemocnění
8. genetická onemocnění
9. poruchy funkce štítné žlázy

10. poruchy funkce adenohipofýzy
11. poruchy funkce nadledvin
12. poruchy funkce příštítných tělísek
13. jaterní poruchy
14. neurologická onemocnění
15. léčená sterilita a poruchy menstruačního cyklu
16. vývojové vady dělohy – vyšší riziko předčasného porodu, samovolného potratu, poruchy uložení placenty

Mezi patologické stavy vzniklé v graviditě se řadí:

Krvácení v průběhu jednotlivých trimestrů, inkompetence děložního hrdla, předčasný nástup děložní činnosti, předčasný odtok plodové vody, preeklampsie, **gestační diabetes mellitus (GDM)**, vícečetné těhotenství, hypotrofie plodu, nepravidelné polohy plodu, virové, bakteriální a parazitární onemocnění matky (Roztočil a kol., 2008).

2.5.2 Zásady dispenzarizace těhotných

Jak bylo uvedeno výše, během prvního vyšetření v těhotenské poradně rozhodne lékař na základě anamnestických údajů a klinického nálezu o míře vniku případného rizika a těhotnou zařadí do následujících skupin (Doporučený postup České gynekologické a porodnické společnosti České lékařské komory Jana Evangelisty Purkyně – ČGPS ČLS JEP, 2015):

- a) těhotné s malým rizikem (fyziologická gravidita) – pacientky bez RF v anamnéze s normálními výsledky klinických i laboratorních vyšetření.

Dispenzární prenatální péče je prováděna:

- do 36. týdnu gravidity v intervalu 4-6 týdnů (ideálně 1 krát za měsíc)
- od 37. týdne gravidity do termínu porodu každý týden

Těhotná by měla být předána do ambulantní péče zdravotnického zařízení, které povede porod nejdéle v termínu porodu.

- b) těhotné se středním rizikem (riziková gravidita) – pacientky se zatíženou anamnézou, výsledky jejich vyšetření jsou sice v normě, ale musí se opakovat, frekvence návštěv u gynekologa je posuzována aktuálně podle zdravotního stavu ženy.

- c) těhotné s vysokým rizikem (patologická gravidita) – frekvence návštěv, rozsah konziliárních a laboratorních vyšetření jsou posuzovány zcela individuálně podle klinického stavu těhotné ženy

Klinická a laboratorní vyšetření se rozdělují v rámci poskytování prenatalní péče na pravidelná (prováděná při každé návštěvě poradny) a nepravidelná (prováděná pouze v předem určeném týdnu gravidity).

Pravidelná vyšetření zahrnují sběr anamnestických údajů a zhodnocení míry vzniku rizika; určení hmotnosti těhotné, změření krevního tlaku, zevní vyšetření; chemickou analýzu moči; bimanuální vaginální vyšetření a určení cervix-skóre; kontrola vitality plodu.

Nepravidelná vyšetření se rozdělují do následujících skupin:

Prenatální vyšetření do 14. týdne: Kromě pravidelných vyšetření je zde zahrnuto i vystavení a vyplnění těhotenského průkazu a poskytnutí podrobných informací o dalším průběhu péče. Těhotné by měla být informována o možnostech, metodách a provedení screeningu nejčastějších chromozomálních a morfologických vad. V poslední době je preferován především kombinovaný screening v I. trimestru těhotenství, který zatím není plně hrazen z veřejného zdravotního pojištění. Na základě vyhodnocení provedeného screeningu rozhoduje gynekolog o indikaci invazivních vyšetření v rámci prenatalní diagnostiky.

Laboratorní vyšetření do 14. týdne: Z odebrané venózní krve těhotné ženy je zjišťována **hladina glykémie**, krevní skupina, Rh faktor a přítomnost nepravidelných antierytrocytárních protilátek. Stanovuje se hematokrit a zjišťuje se počet erytrocytů, leukocytů, trombocytů a hladina hemoglobinu. Je prováděno sérologické vyšetření na HIV, HBsAG a protilátek proti syfilis.

Ultrazvukové vyšetření do 14. týdne: Při vyšetření je určen počet plodů v děloze, při vícečetném těhotenství chorionicita a amnionicita plodů, vitalita plodu, podle provedené biometrie plodu je určen přesný termín porodu.

Ultrazvukové vyšetření ve 20. – 22. týdnu: Obdobně jako u výše uvedeného vyšetření je hodnocena vitalita plodu, počet plodů v děloze, biometrie plodu, množství plodové vody a lokalizace placenty. Podrobně je zjišťována morfologie plodu.

Vyšetření v 24. – 28. týdnu: Je prováděn orální glukózový toleranční test (OGTT), podle kritérií, která jsou uvedena v kapitole: Screening a diagnostika GDM.

Laboratorní vyšetření ve 27. – 32. týdnu: Stanovuje se hematokrit a zjišťuje se počet erytrocytů, leukocytů, trombocytů a hladina hemoglobinu. Výběrově je prováděno sérologické vyšetření na HIV, HBsAG a protilátek proti syfilis.

Ultrazvukové vyšetření ve 30. – 32. týdnu: Znovu je hodnocen počet plodů v děloze, jejich vitalita, poloha plodu, lokalizace placenty, množství plodové vody a zjišťována biometrie plodu.

Vaginorektální detekce streptokoků skupiny B probíhá ve 35. – 37. týdnu

Kardiotokografický non-stres test nejpozději od 40. týdne

(Doporučený postup ČGPS ČLS JEP, www.gynultrazvuk.cz, [online]).

2.6 Diabetes mellitus a těhotenství

V souvislosti s graviditou rozdělujeme DM na pregestační (zjištěný před těhotenstvím: DM 1. a 2. typu, MODY diabetes) a gestační diabetes mellitus. Cílem péče o těhotnou ženu s DM je především dobrá kompenzace onemocnění, která snižuje možné komplikace gravidity a poškození plodu (Štěchová, 2014).

2.6.1 Pregestační diabetes mellitus

Jak uvádí Čechurová (2014, s. 55) „Počet gravidit žen s pregestačním DM stoupá v důsledku narůstající incidence DM 1. typu a hlavně 2. typu a zlepšující se péči o pacienty s DM.“ V České republice porodí ročně zhruba 150 – 200 žen s DM 1. typu. Vedení diabetického těhotenství vyžaduje multidisciplinární přístup. Do péče by měl být zapojen porodník, neonatolog, diabetolog, nutriční terapeut spolu s edukační a diabetologickou sestrou (Štěchová, 2014).

2.6.1.1 Prekoncepční péče u 1. a 2. typu diabetu mellitu

Primárním doporučením pro ženy s DM je plánování gravidity a dosažení co nejlepší metabolické kompenzace diabetu alespoň 3 měsíce před těhotenstvím. Jak již bylo uvedeno výše, cílem prekoncepční péče u diabetiček je snížení vzniku vrozených vývojových vad u plodu. Dosáhnout snížení rizika je možné především edukací pacientky, aby sama mohla dosáhnout dobré kompenzace vlastního onemocnění. U žen,

kterým se podařilo již prekoncepčně dosáhnout dobré kompenzace diabetu, se snižuje riziko malformace plodu proti ženám, kterým se onemocnění kompenzuje až v graviditě z 10,9% na 1,7 % (Dókušová, 2014). Další zásadou je kontrola stavu chronických komplikací diabetu, především by se měla zaměřit pozornost na oční vyšetření a to z důvodu, že těhotenství má vliv na vznik a progresi retinopatie. Dále je před plánováním gravidity vhodný screening tyreopatie, celiakie, kontrola psychického stavu ženy, případně i genetické vyšetření. Nutná je i kontrola stávající medikace (Štěchová, 2014).

Mimořádná pozornost by měla být rámci prekoncepční péče věnována také pacientkám s DM 2. typu a pro tyto pacientky platí stejná, výše uvedená pravidla, jako pro pacientky s DM 1. typu. S mnohem větší pravděpodobností tyto pacientky navíc trpí obezitou, hypertenzí a hyperlipoproteinemií. Pokud pacientky s 2. typem DM nedosahují správných hladin glykémie dietními a režimovými opatřeními, měly by být na inzulín převedeny již prekoncepčně, případně co nejdříve po potvrzení těhotenství. Případně je nutná i změna antihypertenziv či vysazení hypolipidemik. Důležitou podmínkou prekoncepční přípravy je především dobrá spolupráce pacientky a její přiměřený dietní a pohybový režim (Féderová, 2014).

2.6.1.2 Management těhotných s pregestačním diabetem mellitem

Jak již bylo uvedeno výše, základním principem péče o těhotnou s DM je intenzivní sledování a interdisciplinární spolupráce (porodníka a diabetologa). Při nekomplikovaném průběhu těhotenství jsou doporučeny kontroly každé dva týdny a po 34. týdnu gravidity každý týden.

U těhotných žen s DM je potřeba se zaměřit především na:

- pravidelnou kontrolu krevního tlaku – u těhotných s DM je až 4 krát vyšší riziko vzniku preeklampsie
- detekci vulvovaginálních infekcí a asymptomatických bakteriúrií – u žen s DM je četnější výskyt vulvovaginálních kandidóz, a tím se zvyšuje riziko předčasného porodu
- pravidelné monitorování intrauterinního vývoje a stavu plodu (biometrie plodu, flowmetrie, množství plodové vody)
- metabolickou kompenzaci onemocnění (Féderová, 2014)

Neopomenutelná je spolupráce samotné těhotné s DM. Po dobu celé gravidity je doporučeno těhotným s DM kontrolovat hodnoty glykémie 6-7 krát denně. V průběhu těhotenství se výrazně mění potřeby inzulínu. Zatímco v prvním trimestru může potřeba inzulínu klesat, v třetím trimestru s nárůstem inzulínorezistence může potřeba těhotné stoupnout až na trojnásobek původní denní dávky (Čechurová, 2014).

Pro pacientky s 2. typem DM platí obdobná pravidla jako pro těhotné s DM 1. typu. U obézních pacientek ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) je vhodné doporučit těhotné redukční dietu. Bylo potvrzeno, že menší váhový přírůstek může příznivě ovlivnit průběh gravidity a stav plodu (Čechurová, 2014).

2.6.2 Gestační diabetes mellitus

GDM je definován jako intolerance sacharidů různého stupně, poprvé diagnostikovaná v těhotenství (Roztočil a kol., 2008). Jedná se nejčastější metabolickou poruchu vyskytující se v graviditě. Obvykle se projevuje na přelomu 2. a 3. trimestru gravidity (mezi 24. a 30. týdnem) v souvislosti se zvyšující se sekrecí hormonů placentou jak bylo uvedeno výše. Po porodu dochází k vymizení gestačního diabetu v souvislosti s porodem placenty a poklesem placentárních hormonů v těle. Prevalence GDM je odrazem prevalence DM 2. typu v populaci, postihuje 5-17 % těhotných žen (Čechurová, 2014). Takto široké pásmo výskytu je způsobeno diagnostickými kritérii jednotlivých států. Jiné prameny v závislosti na odlišných screeningových metodách uvádějí prevalenci GDM 2-6% (Buckley, 2011). Mezi rizikové faktory GDM patří obezita, hypertenze, věk nad 25 let, GDM v předchozí graviditě a také genetická predispozice (Anderlová, 2014). Jak prokázala rozsáhlá studie zkoumající opětovný výskyt GDM v těhotenství, souvisí recidiva onemocnění především s věkem těhotné ženy (≥ 35 let), etnickou příslušností (Blízký východ, severní Afrika, Asie), hypertenze v graviditě, porod hypertrofického novorozence v prvním těhotenství, delší časový interval mezi těhotenstvími a vícečetné těhotenství ve druhém těhotenství (Khambalia, 2013).

2.6.2.1 Screening a diagnostika gestačního diabetu mellitu

U těhotných žen je screening GDM zajišťován obvodním gynekologem a probíhá ve 2 stupních. První stupeň je stanovení glykémie nalačno z venózní krve na začátku těhotenství. Druhým stupněm je ve 24. – 28. týdnu gravidity prováděné tzv. 3bodového OGTT. Pro správnou diagnostiku je nutné dodržení následujících opatření:

Pacientka je minimálně 8 hodin lačná. Glykémie se stanovuje z venózní krve (Čechurová, 2014).

Diagnostická kritéria pro stanovení GDM se v České republice v průběhu posledních let několikrát změnila. Diagnostická kritéria a screening nejsou jednotná ani na mezinárodní úrovni. Mezinárodní asociace pro diabetes a těhotenství (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups – IADPSG) vydala v roce 2010 doporučující postup pro diagnostiku gestačního diabetu mellitu, který vznikl na základě mezinárodní studie HAPO (Hypoglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes). Tato kritéria přijala kromě řady jiných zemí v roce 2014 i Česká diabetologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČDS ČLS JEP). (Anderlová, 2014). V závěru roku 2015 bylo toto doporučení přijato i ČGPS ČLS JEP (www.gynultrazvuk.cz, [online]).

Wyšetření	Diagnostická kritéria	Poznámky k vyšetření
I. trimestr (co nejdříve po zjištění těhotenství): glykémie nalačno v žilní plazmě u všech žen K provedení celé 1. fáze screeningu slouží jedna žádanka od gynekologa.	GDM = glykémie nalačno opakovaně 5,1 – 6,9 mmol/l Zjevný diabetes mellitus v těhotenství (overt diabetes) = glykémie nalačno opakovaně $\geq 7,0$ mmol/l (nebo HbA1c ≥ 48 mmol/mol)	Je-li glykémie nalačno $\geq 5,1$ mmol/l, vyšetření se opakuje následující den. Je-li také druhá glykémie nalačno $\geq 5,1$ mmol/l, je stanovena diagnóza GDM. Je-li druhá glykémie nalačno v normě, žena podstoupí tříbodový 75g oGTT.
24. - 28. týden těhotenství: tříbodový 75 g oGTT u všech žen s negativním screeninem GDM v I. trimestru K provedení celé 2. fáze screeningu slouží jedna žádanka od gynekologa.	GDM = zvýšení alespoň jedné hodnoty oGTT: Glykémie nalačno $\geq 5,1$ mmol/l Glykémie v 60. min $\geq 10,0$ mmol/l Glykémie ve 120. min $\geq 8,5$ mmol/l	Test je proveden v laboratoři standardní metodou. Všechny 3 odběry musí být provedeny ze žíly, nelze použít kapilární krev z prstu!! Test je proveden v ranních hodinách po min. 8 hod. lačnění. Po celou dobu testu zůstává vyšetřovaná žena ve fyzickém klidu a pod dohledem v laboratoři. Jednotlivé glykémie nesmí být stanoveny s časovou prodlevou delší než 1 hod. od odběru. Nejprve je stanovena glykémie nalačno, teprve podle jejího výsledku je rozhodnuto o pokračování testu podle následujícího postupu: Je-li glykémie nalačno $< 5,1$ mmol/l, je dokončen tříbodový oGTT. Je-li glykémie nalačno $\geq 5,1$ mmol/l, vyšetření se opakuje následující den. Je-li také druhá glykémie nalačno $\geq 5,1$ mmol/l, je stanovena dg GDM a v testu se nepokračuje. Je-li druhá glykémie nalačno v normě, je dokončen tříbodový oGTT.

Obrázek 1: Screening gestačního diabetes mellitus (GDM): podle doporučeného postupu Mezinárodní asociace pro diabetes v těhotenství IADPSG z r. 2010 a WHO z r. 2013, schváleno výborem ČDS ČLS JEP 13. 9. 2013.

Zdroj: http://www.diab.cz/dokumenty/Screening_GDM_2014_souhrn.pdf

Vyšetření OGTT je nepříjemné a zejména v těhotenství často i špatně snášené. V doporučení se zdůrazňuje nutné stanovení glykémie nalačno, a pokud tato hodnota není v normě, ve vyšetření se dále nepokračuje a to se opakuje následující den. Často tedy bývá GDM diagnostikována na základě glykémie nalačno a pacientky nejsou vystaveny nepříjemnému vyšetření s glukózovou zátěží (Anderlová, 2014).

2.6.2.2 Management těhotných s gestačním diabetem mellitem

Základním opatřením u GDM je diabetická dieta a přiměřená fyzická aktivita. Zhruba u $\frac{3}{4}$ žen vede změna životního stylu k dostačující kompenzaci GDM. Diabetická dieta je upravena individuálně podle potřeb těhotné. Zohledňuje se mimo jiné i pregestační BMI, váhové přírůstky a fyzická aktivita těhotné (Čechurová, 2014).

Při GDM je doporučeno zahájit léčbu dietou s omezením sacharidů na 270 – 300 g na den. Pro obézní pacientky je možné snížit obsah sacharidů až na 225 g na den. Zhruba u 20-30% pacientek je nutné pro kompenzaci GDM zahájit inzulinoterapii. Ukazateli pro nutnost zahájení léčby inzulinem jsou především opakované hyperglykemie, opakovaná přítomnost ketolátek v moči či akcelerace růstu plodu zjištěná při ultrasonografickém vyšetření. K léčbě jsou využívány humánní inzuliny nebo analogy inzulinu. V posledních letech se začíná objevovat také použití perorálních antidiabetik - metforminu a glibenklamidu (Dókušová, 2014).

Selfmonitoring těhotná s GDM provádí v prvních dvou týdnech, od diagnostikování onemocnění 4 krát denně, poté je při fyziologických hodnotách během celého dne možné zjišťovat glykemický profil 3 krát týdně. Intervaly kontrol u diabetologa jsou posuzovány individuálně u každé pacientky, záleží na stabilitě glykemií, spolupráci pacientky a také gestačním stáří gravidity (Čechurová, 2014).

2.6.3 Ovlivnění plodu diabetickou graviditou

Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, diabetické těhotenství je vysoce rizikové jak pro matku, tak pro plod. V této kapitole jsou vysvětleny ty nejzásadnější. Přehled komplikací pro plod je zřehledněn v následující tabulce 2:

Tabulka 2: Komplikace pro plod při diabetu matky

Intrauterinní komplikace	1. trimestr	spontánní potrat vznik vrozené vývojové vady
	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	časné komplikace	projevy diabetické fetopatie porucha psychomotorického vývoje
	pozdní komplikace	porucha glukózové tolerance v dětství obezita v dětství diabetes opoždění psychomotorického vývoje metabolický syndrom (obezita, diabetes, hypertenze, porucha lipidového metabolismu, aterosklérózy, dna)

(Andělová, in Hájek a kol., 2014, s. 144)

Společným jmenovatelem pro intrauterinní komplikace plodu je především dekompenzace diabetu. Vysoké hladiny glukózy jsou pro vyvíjející se plod nebezpečné zejména v 1. trimestru těhotenství. Z hlediska vzniku vrozených vývojových vad (VVV), z nichž většina vzniká před 7. týdnem těhotenství, má velký význam plánování gravidity. Podle Andělové (in Hájek a kol., 2004, s. 145) se „některé z VVV vyskytují u DM významně častěji, jedná se zejména o syndrom kaudální regrese, což je porucha osifikace postihující dlouhé kosti na dolních končetinách.“ U ostatních VVV nebyl potvrzen předpoklad, že by se u diabetiček vyskytovaly častěji (Andělová, in Hájek a kol., 2004).

Jak uvádí Větr (2004, s. 242): „Závažnost komplikací většinou koreluje se závažností diabetu a jeho trváním. Perinatální mortalita dětí matek s diabetem je v rozvinutých zemích s organizovanou zdravotní péčí srovnatelná s perinatální mortalitou u zdravé populace. Morbidita dětí ale zůstává výrazně vyšší s ostatní populací.“ Problémem je rovněž nediodnostikovaný GDM. Podle studií komplikace tohoto onemocnění dokonce převyšují komplikace pro u DM 1. typu (Větr, 2004).

Z hlediska akcelerace růstu je riziko fetální makrosomie vyšší úměrně zvyšující se hladině glukózy u matky. U plodu se mohou objevit abnormality v ukládání abdominálního tuku. Zjištění asymetrické akcelerace růstu je úloha ultrazvukové diagnostiky. Zhruba 20% plodů diabetických matek (na rozdíl od incidence 3 - 7% u zdravé populace) je postiženo intrauterinní růstovou retardací plodu. Příčinou jsou mikroangiopatické a makroangiopatické změny u matky vedoucí k poruchám krevního průtoku v placentárním a uterinním řečišti (Andělová, in Hájek a kol., 2004).

2.7 Životospráva těhotné ženy s diabetem mellitem

V graviditě jsou na organismus ženy kladeny velké nároky. Zejména u těhotných pacientek s DM je dodržování správné životosprávy nutností a vede ke snižování zdravotních komplikací. Podle Tošnera (in Čech a kol., 1999, s. 64) je základem správné životosprávy v těhotenství *„zachování pravidelnosti spánku, zdravé stravy, vyměšování, zajištění dostatečného pohybu, správně orientované duševní činnosti a zejména možnost odpočinku, kdykoliv ho žena potřebuje.“*

Logicky je pro těhotné s DM stěžejní stravování a dodržování dietních opatření. Energetický příjem těhotné by měl odpovídat stupni těhotenství, její hmotnosti a životnímu stylu. Jak již bylo uvedeno, bývá doporučována dieta s obsahem 225 – 300 g (některé prameny uvádějí až 325g) sacharidů na den. Racionální strava by měla být rozdělena do 5 – 6 denních porcí (Štěchová, 2014). Potrava by měla obsahovat dostatek vitamínů a minerálů, především je doporučeno zvýšit příjem kyseliny listové, vápníku, železa, jódu případně i polynenasycených mastných kyselin ve formě potravinových doplňků (Větr. 2004). U těhotných diabetiček je zdůrazňován vyšší příjem energie a sacharidů na noc a to z důvodu prevence hypoglykemie plodu v nočních hodinách. V celkovém energetickém příjmu by mělo být zastoupení sacharidů 35 – 40%, 20 – 25% bílkovin a 35 – 40% tuků (Štěchová, 2014).

Těhotná by měla přijímat stravu v pravidelných intervalech a měla by se vyhnout se dlouhému lačnění. Měla by dávat přednost potravinám s vyšším obsahem vlákniny a nižším glykemickým indexem. Kvalitní bílkoviny by měly být ve stravě zastoupeny jak v rostlinného, tak živočišného druhu, z živočišných bílkovin je lépe dávat přednost méně tučným jídlům a nezapomínat na pravidelný příjem rybího masa. Tuky by měly být přijímány spíše ve formě mononenasycených a polynenasycených mastných kyselin, které mimo jiné působí i příznivě na vývoj nervové soustavy plodu

(Eliášová, 2014). Těhotná žena by měla dbát také o dostatečný přísun tekutin, doporučuje se minimálně 2- 2,5 litru tekutin denně. Zdrojem tekutin by měla být především voda, je vhodné omezit příjem kofeinových nápojů a nápojů s vysokým obsahem cukru (Leifer, 2004). Vhodná strava a příjem tekutin úzce souvisí s vyprazdňováním. V těhotenství jsou kontraindikována silná laxativa, proto fyziologickou zácpu lze ovlivnit především konzumací potravin s velkým množstvím vlákniny, dostatkem tekutin. Případně lze použít lokální laxativum ve formě glycerinového čípku. Časté močení způsobené tlakem rostoucí dělohy na močový měchýř je třeba odlišit od případného zánětu močových cest, ke kterému mají těhotné s DM větší predispozice, jak již bylo uvedeno výše (Tošner in Čechet al., 1999; Roztočil a kol., 2008).

Příklad denního jídelníčku pro dietu s obsahem 250 g sacharidů uvádí následující tabulka 3 (hodnoty přílohy jsou uvedené v množství po tepelné úpravě: 200g brambor, 260 g bramborové kaše, 140 g vařené rýže, 160 g těstovin, 140 g bramborového knedlíku, 120 g houskového knedlíku, 200 g luštěnin, 80g chleba)

Tabulka 3: Rámcový jídelníček (250 g sacharidů)

8 800 kJ, 250 g sacharidů, 95 g bílkovin, 80 g tuků		
snídaně 50 g sacharidů	250 ml nápoje (např. bílá káva, mléko, čaj s mlékem apod.)	10 g S
	80 g pečiva 15 g rostlinného tuku nebo másla 50 g bílkovinné potraviny (sýr, uzenina)	40 g S
přesnídávka 30 g sacharidů	100 g ovoce	10 g S
	40 g pečiva	20 g S
oběd 60 g sacharidů	100 g masa (nebo 200 g ryby, 70 g tvrdého sýra nebo 100 g tvarohu) 20 g rostlinného oleje	
	15 g mouky	10 g S
	zelenina	10 g S
	příloha	40 g S
svačina 30 g sacharidů	200 ml mléka	10 g S
	40 g pečiva	20 g S
večeře 60 g sacharidů	100 g masa (nebo 200 g ryby, 70 g tvrdého sýra nebo 100 g tvarohu) 15 g oleje	
	15 g mouky	10 g S
	zelenina nebo ovoce	10 g S
	příloha	40 g S
2. večeře 20 g sacharidů	40 g pečiva 20 g bílkovinné potraviny (sýr, šunka apod.)	20 g S

(Eliášová, 2014, s. 24)

Další důležitou součástí k udržení normoglykémie a dobré kondice je cvičení. Jak uvádí Větr (2004, s. 247): „I malá změna ve zvýšení tělesné aktivity je cenná, a o cvičení se říká, že je nejlepším producentem inzulínu na trhu, lepší než jiná medikace.“

Tělesný pohyb v těhotenství by ovšem měl být přiměřený a žena by se měla vyhnout aktivitám, kde hrozí pády nebo otřesy (míčové hry, jízda na koni atd.). Za vhodné aktivity jsou považovány pravidelné denní procházky, plavání či přímo těhotenské cvičení v rámci psychoprofylaktické přípravy (Tošner, in Čech a kol., 1999). Andělová uvádí (in Hájek a kol. 2004, s. 149): „*Optimálním cvičením pro těhotné je aerobní mírná zátěž s frekvencí přibližně 2 – 3 krát týdně po dobu 30 minut.*“

Vhodný je pro těhotnou ženu pravidelný režim, uvádí se alespoň 8 hodin pravidelného nočního spánku. Pro ženy s fyziologickým těhotenstvím, které nemají fyzicky náročnou práci, je možno v zaměstnání setrvat až do nástupu na mateřskou dovolenou (32. – 34. týden těhotenství). Vždy je nutné situaci těhotné ženy zvažovat individuálně a případně zvolit možnost pracovní neschopnosti či v případě nevhodného pracovního prostředí i přeřazení na jiné pracoviště (Roztočil a kol., 2008).

Důležitou součástí správné životosprávy u těhotné ženy je i vhodná tělesná hygiena. Jak již bylo uvedeno, ženy s diabetem mají vyšší riziko výskytu vulvovaginálních kvasinkových infekcí. Těhotným nejsou doporučovány koupele ve vaně. Každodenní sprchování by mělo být doplněno o opláchnutí rodidel po stolici či močení. Vhodné je také zvážit používání speciálních mýdel s kyselým pH přímo určených pro intimní hygienu (Roztočil a kol., 2008).

Edukace těhotné ženy o životosprávě a její spolupráce je základním kamenem úspěchu. Selfmonitoring glykemií je pro pacientky zpětnou vazbou a má pozitivní vliv na úpravu životosprávy. Pacientka je motivována spíše kompenzovanými glykemiemi než příkazy a zákazy příjmu potravy. Je doporučováno, aby se sama pacientka podílela na rozhodovacím procesu a zdravotnický personál v ohledu životosprávy byl především v roli konzultanta (Větr, 2004).

2.8 Porodnický management rodiček s diabetem mellitem

Vedení porodu těhotné ženy s DM vyžaduje odlišný přístup. Stejně jako prenatální péče, tak i samotný porod by měl probíhat v perinatologickém centru intenzivní nebo intermediární péče. U kompenzovaného diabetu není většinou nutná prepartální hospitalizace. Při rozhodování o vedení způsobu porodu by mělo být přistupováno vždy individuálně (Roztočil a kol., 2008).

2.8.1 Vedení porodu žen s diabetem mellitem 1. a 2. typu

Předčasné ukončení těhotenství je indikováno při akutním ohrožení plodu nebo při velmi špatné metabolické kompenzaci diabetu. Při uspokojivé kompenzaci onemocnění a dobrém stavu plodu je ukončení těhotenství plánováno na 39. – 40. týden těhotenství. Pokud nenastoupí děložní činnost spontánně, je třeba přistoupit k indukci porodu. I při dobré kompenzaci onemocnění není doporučováno překračovat termín porodu a je upřednostňován porod per vias naturales (Féderová, 2014; Větr, 2004; Andělová in Hájek a kol., 2004). Primární operační ukončení těhotenství je indikováno v případě makrosomie plodu, známek distresu plodu, intrauterinní růstové retardace, preeklampsie, závažné progresse změn na očním pozadí a selhávání ledvin. Při porodu je intermitentně či kontinuálně monitorována srdeční činnost plodu pomocí kardiokografu. Glykémie rodičky by měla být sledována v jednohodinových až dvouhodinových intervalech a případně by měla být doplněna i mineralogickým vyšetřením. Během porodu potřeba inzulinu významně klesá. Během porodu diabetička přechází na parenterální výživu (10% infuze glukózy s inzulinem), je vhodné hladinu glykémie udržet v mezích 5 – 6 mmol/l. Ukončení těhotenství by mělo být plánováno po předchozí domluvě s neonatologem na pracovní den, protože je zde vyšší riziko vzniku komplikací jak ze strany matky, tak i plodu (Féderová, 2014; Andělová in Hájek a kol., 2004).

2.8.2 Vedení porodu žen s gestačním diabetem mellitem

Obdobně jako u žen s pregestačním DM by měl porod proběhnout do předpokládaného termínu a v perinatologickém centru intenzivní nebo intermediární péče. Nejčastějším způsobem ukončení těhotenství u pacientek s GDM je indukce porodu v 39. – 40. týdnu těhotenství. GDM není indikací k ukončení těhotenství císařským řezem a k vedení porodu je třeba přistupovat individuálně. Pokud se v průběhu porodu aplikuje infuzní léčba, které je součástí i roztok glukózy, do infuze se přidává analogické množství krátkodobě působícího inzulinu. Kontrola by měla probíhat každé 1 – 2 hodiny. Infuzní roztok glukózy s inzulinem se bezprostředně po spontánním porodu vysazuje. V období po porodu zůstávají pacientky s GDM v dispenzarizaci diabetologa (doporučení ČGPS ČLS JEP, www.gynultrazvuk.cz, [online]).

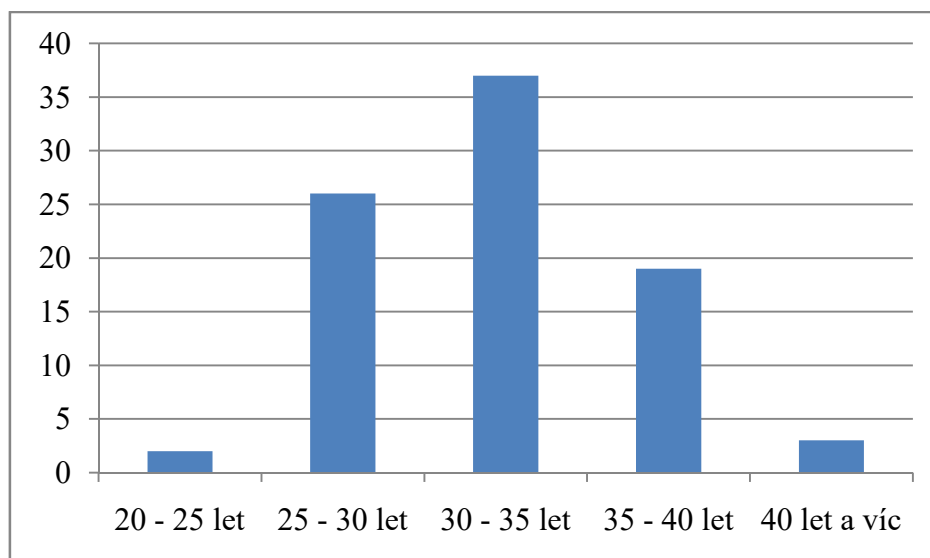
3 Metodika práce

V této části práce je popsána organizace výzkumného šetření, provedení vlastního kvantitativního výzkumu, charakterizován soubor respondentů a způsob zpracování získaných dat.

3.1 Charakteristika zkoumaného souboru

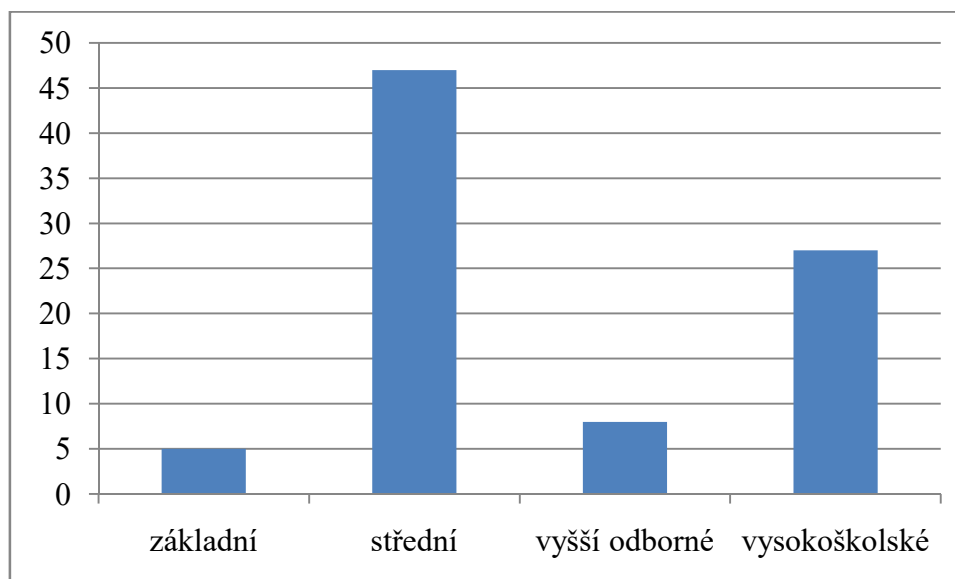
Výzkumného šetření se zúčastnily těhotné ženy z Královéhradeckého a Pardubického kraje. Kritériem pro účast ve výzkumném šetření byl již diagnostikovaný DM ať pregestačně, či v těhotenství a ochota se zúčastnit dotazníkového šetření. Specifický dotazník QOL-GRAV doplněný o otázky týkající se problematiky diabetu mellitu byl rozdáván zdravotními sestrami a porodními asistentkami u obvodních gynekologů, diabetologa a v poradně pro rizikové těhotenství na Porodnické a gynekologické klinice ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Z důvodu zachování anonymity v souladu se zákonem České republiky č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů nejsou v práci konkrétní gynekologické a diabetologické ambulance uvedeny. Informace jsou k dispozici u autorky práce.

Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 87 těhotných žen s DM. Z demografického hlediska byly ženy kategorizovány podle věku (viz graf 1), vzdělání (viz graf 2), zaměstnání (viz tabulka 4), rodinného stavu (viz tabulka 5) a trimestru, ve kterém se ženy nacházely v době výzkumného šetření (viz tabulka 6). Průměrný věk žen byl 31,7 let (SD 4,26), přičemž nejmladší ženě bylo 21 let a nejstarší 42 let.



Graf 1: Věková struktura žen ve výzkumném souboru

Základní vzdělání mělo 5 žen, střední vzdělání udávalo 47 žen, vyšší odborné vzdělání mělo 8 žen a 27 žen udávalo vysokoškolské vzdělání (viz graf 2).



Graf 2: Struktura dosaženého vzdělání žen ve výzkumném souboru

Zaměstnaných bylo 44 žen, stav nezaměstnaná uvedlo 10 žen a 33 žen bylo na mateřské či rodičovské dovolené (viz tabulka 4).

Tabulka 4: Rozložení žen ve výzkumném souboru dle zaměstnání

Zaměstnaná	Četnost	Procentuální zastoupení
Ano	44	50,5%
Ne	10	11,5%
Studuji	0	0,0%
Jsem na MD/RD	33	38,0%
Celkem	87	100,0%

V době výzkumného šetření bylo ve třetím trimestru 56 žen, 27 žen bylo ve druhém trimestru a 4 ženy uvedly první trimestr těhotenství (viz tabulka 5).

Tabulka 5: Rozložení žen ve výzkumném souboru do jednotlivých trimestrů

Trimestr	Četnost	Procentuální zastoupení
První	4	4,6%
Druhý	27	31,0%
Třetí	56	64,4%
Celkem	87	100,0%

Všechna sociodemografická data souboru jsou pro přehlednost společně prezentována v následující tabulce 6.

Tabulka 6: Sociodemografický popis zkoumaného souboru

Trimestr	I.	II.	III.		celkem
n	4	27	56		87
Vzdělání	Základní	Střední	Vyšší	Vysokoškolské	
n	5	47	8	27	87
Zaměstnaní	Zaměstnaná	Nezaměstnaná	Studující	MD/RD	
n	44	10	0	33	87
Rodinný stav	Svobodná	Vdaná	Rozvedená	Vdova	
n	30	51	6	0	87
Gravidita	První	Druhá	Třetí	Více	
n	26	40	9	12	87
Parita	První	Druhá	Třetí	Více	
n	34	39	7	7	87
Plánovanost těhotenství	Plánované	Neplánované			
n	74	13			87

Dále byly ženy kategorizovány do skupin podle typu DM, který již měly pregestačně, nebo jim byl diagnostikován v těhotenství. Onemocnění gestačním diabetem mellitem uvádělo 71 žen, 10 žen mělo již pregestačně DM 1. typu a 6 žen uvádělo DM 2. typu již před otěhotněním (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Rozložení žen ve výzkumném souboru dle druhu diabetu mellitu

Druh DM	Četnost	Procentuální zastoupení
GDM	71	81,6%
pregestační DM 1. typu	10	11,5%
pregestační DM 2. typu	6	6,9%
Jiný typ DM	0	0,0%
Celkem	87	100,0%

Z hlediska terapie DM byla nejpočetnější skupina žen (67) s dietním opatřením a občasnou kontrolou glykemie v krvi. Dietní opatření, různá frekvence kontrol glykemie v krvi a aplikace inzulinu byla u 19 žen, z toho dvě ženy používaly inzulinovou pumpu (jednalo se o ženy

s pregestačním DM 1. typu). Jedna žena uvedla užívání perorálních antidiabetik, konkrétně Metforminu (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Rozložení žen ve výzkumném souboru podle terapie diabetu mellitu

Terapie DM	Četnost	Procentuální zastoupení
Dietní opatření a občasné kontroly glykemie	67	77,0%
Dietní opatření, občasné kontroly glykemie a aplikace inzulínu	6	6,9%
Dietní opatření, pravidelné kontroly glykemie a aplikace inzulínu	11	12,6%
Jiná léčebná opatření - PAD	1	1,2%
Inzulín pacientka aplikuje pomocí pumpy	2	2,3%
Celkem	87	100,0%

3.2 Metoda výzkumu a zpracování dat

Pro diplomovou práci byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu. Teoretickým základem pro jeho provedení bylo prostudování odborné literatury. V práci je odborná literatura citována podle platné citační normy ČNS ISO 690 (01 0197). Ve výzkumné části bylo navázáno na zkušenosti výzkumné studie disertační práce: „*Kvalita života v období těhotenství*“ (Vachková, 2014), Mgr. Evy Vachkové, Ph.D., která je autorkou specifického dotazníku QOL-GRAV a současně i vedoucí této práce.

Pro výzkumné šetření byla zvolena metoda dotazníku. Specifický dotazník QOL-GRAV byl doplněn o čtyři otázky týkající se problematiky DM. Dotazník obsahoval 10 položek doplněných o otázky, kam mohly respondentky udávat konkrétní subjektivní obtíže a postupy, kterými se je snaží zvládnout. Součástí dotazníku bylo vysvětlení, jakým způsobem má být vyplňován (viz příloha č. 1).

V úvodu dotazníku byly zjišťovány demografické údaje, které měly za úkol charakterizovat zkoumaný soubor (věk respondentek, vzdělání, zaměstnání, rodinný stav, plánovanost gravidity, celkový počet gravidit, paritu a trimestr, ve kterém respondentka aktuálně byla). Na deset otázek v dotazníku odpovídaly respondentky pomocí pětistupňové škály, přičemž jednotlivé body odpovídají známkování ve škole. Z toho vyplývá, že čím nižší známku respondentky udělily, o to vyšší bylo jejich subjektivní vnímání kvality života (Vachková, 2014). U tří položek dotazníku měly

respondentky možnost uvést největší subjektivní obtíže z oblasti somatických a psychických změn doprovázejících těhotenství. U dvou položek dotazníku měly respondentky možnost uvést postupy, kterými se snaží uvedené somatické a psychické obtíže zmírnit. Otázky týkající se DM měly za úkol zjistit, jaký druh DM má klientka diagnostikována a jaká léčebná opatření musí v graviditě dodržovat. V závěru dotazníku měly respondentky prostor na vyjádření případných připomínek a doplňovaly procentuální rozložení svých úvah do minulosti, přítomnosti a budoucnosti.

Data získaná během dotazníkového šetření byla zaznamenána a následně zpracována v programu Microsoft Excel 2007 a Microsoft Excel 2016. Demografické údaje a jednotlivé položky dotazníku byly zpracovány pomocí tabulek četností. Statistická analýza dat včetně testování hypotéz byla zpracována pomocí programu NCSS 10. Pomocí statistické analýzy bylo zjištěno, že dotazník má vysokou konzistenci a reliabilitu. Koeficient vnitřní konzistence Cronbachovo alfa je 0,77. Dále byly vyhodnoceny korelace pro jednotlivé položky dotazníku, Pearsonův korelační koeficient se pohybuje v intervalu -0,03 – 0,57. Byl zjišťován vztah věku k souboru jako celku a z Pearsonova korelačního koeficientu 0,01 je zřejmé, že tyto proměnné spolu souvisí slabě. Se souborem bylo proto pracováno jen s parametrem celkem (otázky 1-9), otázkami 10, 11 a 12, které byly děleny na skupiny podle jednotlivých demografických proměnných. U dostatečně četných skupin byly testovány hypotézy shody mezi skupinami oproti alternativě neshody, zda se od sebe alespoň dvě skupiny statisticky významně odlišují, viz kapitola 4.2 a 4.3.

3.3 Organizace výzkumného šetření

Vlastnímu výzkumnému šetření předcházela žádost o souhlas Etické komise Fakultní nemocnice v Hradci Králové, která zaujala souhlasné stanovisko s provedením výzkumu (viz příloha č. 2). Dotazník byl v rámci předvýzkumu předložen 5 respondentkám splňujícím kritéria výzkumného šetření. Osobně byly s respondentkami probrány jednotlivé položky dotazníku, respondentky je označily za srozumitelné a nebyly k nim výhrady. Výsledky předvýzkumu byly zahrnuty do celkového zhodnocení výsledků.

V průběhu listopadu 2015 jsem telefonicky a poté osobně oslovila Porodnickou a gynekologickou kliniku Fakultní nemocnice v Hradci Králové, obvodní gynekology a diabetologa z okresu Hradec Králové, Náchod, Pardubice a požádala je o možnost

provedení výzkumného šetření mezi jejich klientkami. Současně byly požádány i porodní asistentky a sestry v ordinacích specialistů o rozdávání dotazníků klientkám splňujícím kritéria výzkumného šetření a o jejich následné shromažďování do uzavřených schránek umístěných v dané ordinaci. Celkem bylo rozdáno 130 tištěných dotazníků a sběr dat byl ukončen v průběhu dubna 2016. K výzkumnému šetření bylo použito a zpracováno 87 řádně vyplněných dotazníků.

3.4 Statistické hypotézy

Věcné hypotézy byly pro potřeby statistického zpracování následně přeformulovány:

H₁: Ženy, které těhotenství plánovaly, mají vyšší kvalitu života.

H₀: Kvalita života u žen, které plánovaly těhotenství, je stejná jako u žen, které ho neplánovaly.

H_A: Kvalita života je u žen, které plánovaly těhotenství, vyšší než u žen, které ho neplánovaly.

H₂: Ženy v druhém trimestru udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy ve třetím trimestru.

H₀: Míra omezení diabetem mellitem je stejná ve druhém i třetím trimestru těhotenství.

H_A: Míra omezení diabetem mellitem je vyšší ve druhém trimestru těhotenství než ve třetím trimestru těhotenství.

H₃: Ženy, které budou rodit podruhé, udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy, které budou rodit poprvé.

H₀: Míra omezení diabetem mellitem je stejná u primipar i sekundipar.

H_A: Míra omezení diabetem mellitem je u sekundipar vyšší než u primipar.

H₄: Zaměstnané ženy mají vyšší kvalitu života než nezaměstnané ženy.

H₀: Kvalita života je u zaměstnaných žen stejná jako u nezaměstnaných žen.

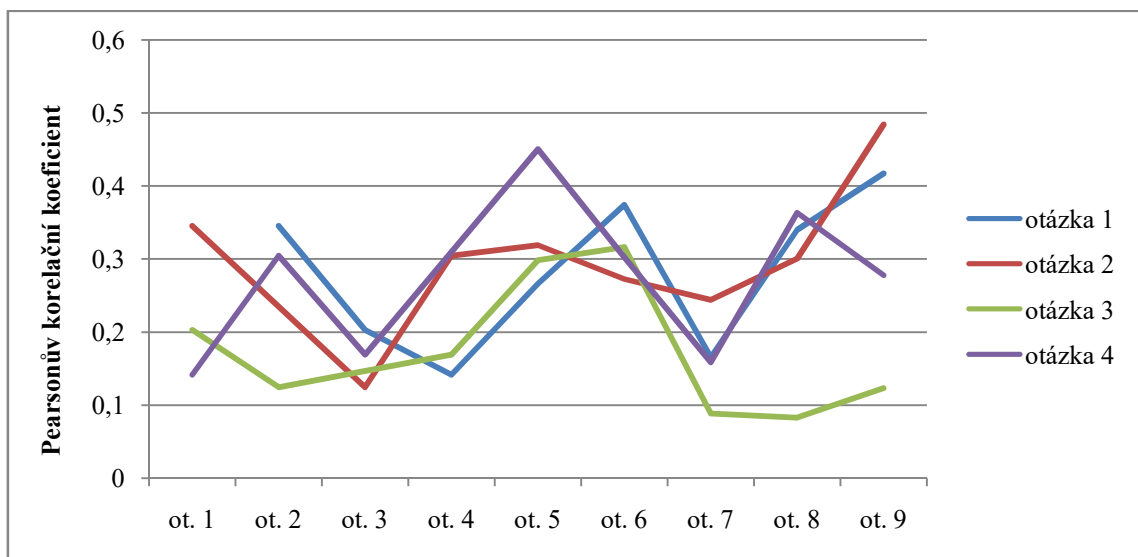
H_A: Kvalita života je u zaměstnaných žen vyšší než u nezaměstnaných žen.

4 Výsledky a diskuze

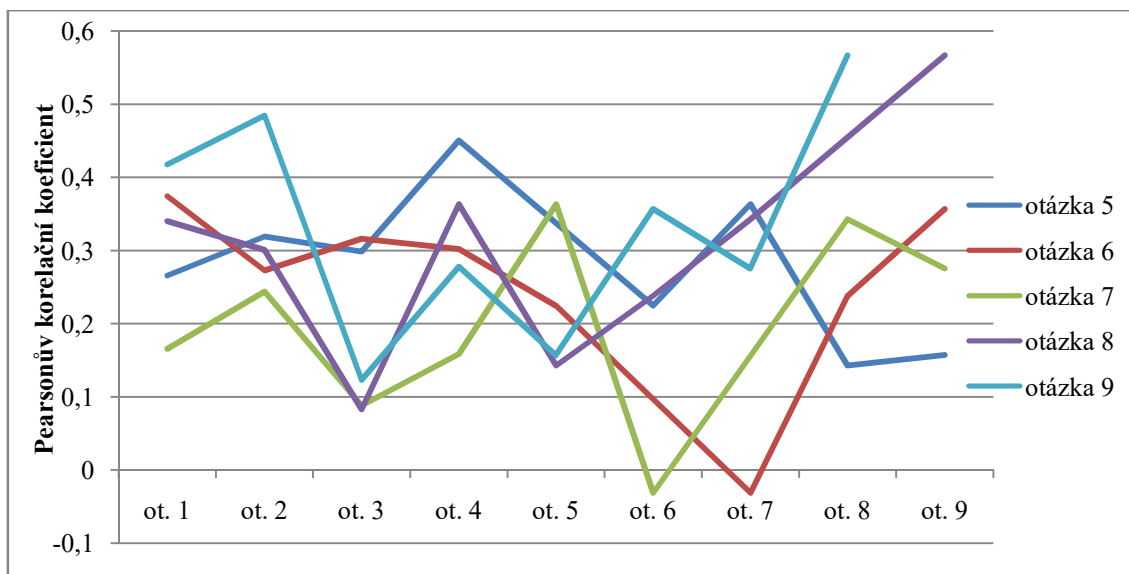
V této kapitole jsou zpracovány výsledky dotazníkového šetření. Soubor je prezentován podle jednotlivých demografických parametrů, pomocí grafů a tabulek jsou jednotlivé vztahy graficky zpracovány a slovně ohodnoceny. Získané výsledky jsou dále diskutovány mimo jiné i s porovnatelnými výsledky studií uvedených v kapitole 2.3.

4.1 Výsledky zhodnocení položek dotazníku

Jak bylo uvedeno v kapitole 3.2, Pearsonův korelační koeficient se pohybuje v intervalu $-0,03 - 0,57$. Interkorelační vztahy otázek 1 - 9 jsou znázorněny pro lepší přehlednost ve dvou grafech (graf 3 a 4).



Graf 3: Interkorelační vztahy otázek 1-4



Graf 4: Interkorelační vztahy otázek 5-9

Jak vyplývá z grafického znázornění, nejnižšího korelačního koeficientu dosahují položky dotazníku 6 a 7, které zjišťují omezení fyzické aktivity a spokojenost s partnerským životem.

Popisná statistika odpovědí na jednotlivé položky dotazníku (otázky 1-9 a otázka 12) je zobrazena v tabulce 9.

Tabulka 9: Popisná statistika položek dotazníku

	n	Průměr	Min.	Max.	SD	1. kvartil	3. kvartil
QOL-GRAV 1	87	2,47	1	4	0,78	2	3
QOL-GRAV 2	87	2,02	1	4	0,91	1	3
QOL-GRAV 3	87	1,74	1	4	0,77	1	2
QOL-GRAV 4	87	2,14	1	5	0,99	1	3
QOL-GRAV 5	87	2,26	1	5	0,85	2	3
QOL-GRAV 6	87	2,44	1	5	0,84	2	3
QOL-GRAV 7	87	1,76	1	5	0,81	1	2
QOL-GRAV 8	87	2,48	1	5	0,85	2	3
QOL-GRAV 9	87	2,16	1	4	0,81	2	3
QOL-GRAV 1-9 celkem	87	19,48	11	32	4,5	17	22
QOL-GRAV 12	87	1,98	1	4	0,94	1	3

Nejlépe byla hodnocena položka 3, která zjišťovala míru zvládnání péče o domácnost, a položka 7, která se dotazovala na spokojenost s partnerským vztahem. Následovala položka 12, která zjišťovala míru omezení aktivit DM. Průměrné skóre u této položky

odpovídá v dotazníku slovnímu hodnocení trochu. Nejhůře byla hodnocena položka 8, která zjišťovala spokojenost se společenským životem. Podobně byly hodnoceny i položky 1 a 6, které hodnotí omezení fyzické aktivity a intenzitu somatických změn. Většina žen vykazovala podle průměrných skóre u jednotlivých položek výbornou až velmi dobrou kvalitu života.

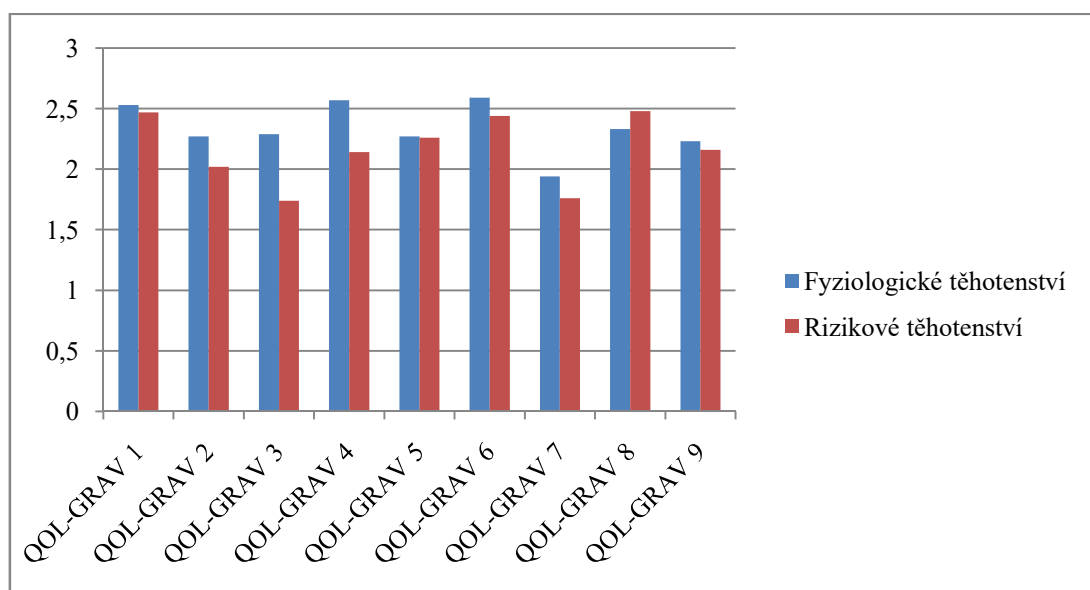
Diskuze:

Překvapivým zjištěním je hodnota průměrného skóre u položky 12, která dokazuje, že ženy v našem souboru nijak výrazně nepocítují omezení DM v každodenních aktivitách. Lze se domnívat, že jsou těhotné ženy s DM dobře adaptované na režimová opatření způsobená tímto onemocněním. Můžeme se domnívat, že pozitivní vliv na celkovou adaptaci na onemocnění DM má i výborná interdisciplinární spolupráce a organizace zdravotní péče o pacientky s DM v České republice. V této problematice je třeba vyzdvihnout i působení nelékařského zdravotnického personálu – porodních asistentek, edukačních sester a nutričních terapeutek. Ve studii DAWN (Lapolla, 2012) se 73% žen domnívalo, že cesta ke zlepšení péče o těhotné s DM je v dostatečné komunikaci mezi gynekology a diabetology.

Specifikace položek 1 a 2, které ženy měly možnost doplnit, jsou konkrétně charakterizovány a popsány níže. Hodnota průměrného skóre u položky 7, která ukazuje vysokou spokojenost s partnerským životem, je porovnatelná s výsledkem studie DAWN (Lapolla, 2012). Italská část výzkumného souboru zde vysoce hodnotila spokojenost s kvalitou partnerských vztahů na rozdíl od části výzkumného souboru, kterou tvořily přistěhovalkyně. Odlišné hodnocení si můžeme vysvětlit kulturními rozdíly a zvyklostmi v konkrétních společnostech. Soubor přistěhovalkyň byl velice různorodý, pocházely z celkem 27 zemí a zdůrazňovaly spíše podporu ostatních členů rodiny či příslušníků komunity. Hodnocení položky 8, která ukazuje horší spokojenost se společenským životem, může být způsobeno do jisté míry tím, že ženy s DM z důvodu rizikového těhotenství jsou častěji v pracovní neschopnosti, a tak mohou intenzivněji vnímat sociální izolaci. Můžeme se domnívat, že zde hrají určitou roli i sociokulturní zvyklosti naší společnosti.

Srovnání průměrných skóre jednotlivých položek u našeho souboru žen a souboru fyziologických těhotných podle Vachkové (2016) je znázorněno v grafu 5.

Z grafického zobrazení vyplývá, že významnější změny mezi soubory žen jsou pouze u položek 3 a 4, které se týkají péče o domácnost a obav o zdárné donošení plodu. Na rozdíl od souboru těhotných žen podle Dalfrý (2012) se zde v porovnání těchto dvou souborů nezopakovaly významné rozdíly mezi vnímáním kvality života z pohledu somatických změn a omezení. Lze se domnívat, že dotazník QOL-GRAV je vhodný i pro hodnocení kvality života u žen s rizikovým těhotenstvím, ale bylo by vhodné ještě doplnit výzkumný soubor větším počtem žen s rizikovým těhotenstvím, aby výsledky byly lépe prokazatelné.



Graf 5: Srovnání průměrných skóre QOL-GRAV u souboru žen s fyziologickým a rizikovým těhotenstvím

Změny související s těhotenstvím:

Těhotné ženy měly možnost v dotazníku uvést, které somatické a psychické změny jim v těhotenství nejvíce bránily dělat to, co potřebovaly a seřadily je podle intenzity vnímání. Následně měly uvést postupy, které ženám pomáhají tyto změny lépe zvládat. Vzhledem k počtu respondentek bylo hodnocení souboru rozděleno na skupiny žen v 1. a 2. trimestru a skupinu žen ve 3. trimestru. U těchto položek byly kategorizovány maximálně tři nejvýznamnější změny a strategické postupy, které byly při vyhodnocování analyzovány a kódovány. Somatické změny a strategické postupy

tak vytvořily 21 skupin (tabulky 10 a 11). Psychické změny byly zařazeny do 10 kategorií a jejich zvládací postupy vytvořily 21 skupin (tabulky 12 a 13).

Somatické změny:

Ze somatických změn bez ohledu na jejich udávanou intenzitu nejvíce vadil těhotným ženám v 1. a 2. trimestru hmotnostní přírůstek (12), omezení hybnosti (6), bolest zad (6), nauzea a zvracení (5) a výtok (4). Somatické obtíže ve značně vyšší intenzitě udávaly ženy ve 3. trimestru: omezení hybnosti (26), bolest zad (16), pyróza (14), hmotnostní přírůstek (10) a otoky (7). Více než polovina těhotných žen nevedla na třetí příčce žádné somatické změny.

Tabulka 10: Četnosti somatických změn

Somatické změny	I. + II. trimestr			III. trimestr		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1. nauzea a zvracení	3	2	-	3	-	1
2. bolest zad	3	2	1	8	6	2
3. hmotnostní přírůstek	8	4	-	5	5	-
4. únava	1	1	-	2	1	2
5. pálení žáhy	2	3	-	7	5	2
6. dušnost	-	2	-	1	2	1
7. bolesti DK, kyčlí, pánve	-	-	-	1	1	1
8. zácpa	2	-	1	3	1	-
9. bolest, tvrdnutí břicha	-	-	-	1	-	1
10. zvracení	2	-	1	1	1	1
11. varixy	1	1	-	1	1	0
12. zažívací obtíže	-	-	-	-	1	-
13. poruchy spánku	-	-	1	-	-	-
14. výtok	1	3	0	1	-	2
15. omezení hybnosti	3	1	2	13	10	3
16. bolest hlavy	-	-	-	-	-	1
17. časté nutkání na močení	-	-	-	-	-	1
18. otoky	-	-	1	2	3	2
19. brnění HK	-	-	-	1	1	-
20. křeče	-	-	-	-	-	1
21. inkontinence	-	-	-	-	-	1
žádné somatické změny neuvadlo	5	12	24	6	18	34
Celkem těhotných žen	31	31	31	56	56	56

Diskuze:

Vachková (2014) dospěla ve své studii k podobným výsledkům zejména ve 3. trimestru. Většina žen udávala jako nejvíce obtěžující omezenou hybnost, bolesti zad, hmotnostní přírůstek a pyrózu. Pro tyto výsledky nacházíme vysvětlení v teoretické části práce. Je zřejmé, že 3. trimestr představuje pro ženu největší zátěž z hlediska prohlubujících se somatických změn, které mohou vést k celkovému pocitu dyskomfortu. K většímu hmotnostnímu přírůstku dochází zejména v druhé půlce

těhotenství. Omezení hybnosti je způsobeno především rostoucí dělohou, dochází zároveň i ke změně polohy těžiště těla a těhotná žena některé pohyby musí konat zcela odlišně. V 1. a 2. trimestru ženy s fyziologickým těhotenstvím udávaly výrazně častěji problémy s nauzeou a zvracením (Vachková, 2014) než ženy v našem souboru. Lze se domnívat, že je to způsobeno především složením našeho výzkumného souboru, kde většina žen byla již v závěru 2. trimestru, protože OGTT sloužící k diagnostice GDM se standardně provádí v rozmezí 24. – 28. týdnu těhotenství. Očekávaný četnější výskyt vaginálních obtíží se u našeho výzkumného souboru neprokázal, jistou roli zde ale může hrát i stud, který bránil těhotným ženám tyto obtíže do dotazníku uvádět.

V závěru dotazníku byly těhotné ženy znovu dotazovány, které somatické obtíže jim působí největší potíže. Otázka byla především kontrolního charakteru, aby odhalila největší stesky těhotných žen z hlediska somatických změn. Nejčastější odpovědí bylo opět omezení hybnosti a hmotnostní přírůstek.

Strategie zvládnutí somatických změn:

Na výše uvedené somatické změny uváděly ženy v 1. a 2. trimestru odpovídající strategie zvládnutí: pohyb, cvičení a fyzická aktivita (12), správná výživa a úprava složení stravy (10), odpočinek (6) a problémy s výtoky byly řešeny pomocí zvýšené hygieny s použitím intimních mýdel (4). Ve 3. trimestru dominoval odpočinek (20), dále správná výživa (16), pohyb a fyzická aktivita (13), nově se dostala do popředí strategie „smírím se s tím“ (9), problémy otoků nohou byly nejčastěji řešeny polohováním (7) a pyróza užíváním antacid (6).

Tabulka 11: Četnosti strategií zvládnání somatických změn

Strategie zvládnání somatických změn	I. + II. trimestr			III. trimestr		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1. správná výživa, úprava složení stravy	7	3	-	7	6	3
2. pohyb, cvičení	7	4	1	6	4	3
3. odpočinek, relaxace	2	3	1	9	6	5
4. spánek	-	-	-	1	1	1
5. pomalejší tempo	-	-	-	1	-	-
6. masáže	-	-	-	1	1	-
7. ovoce, zelenina	1	-	-	-	-	-
8. více tekutin	-	-	1	2	2	-
9. užívání antacida	2	1	-	2	2	2
10. elastické punčochy	1	1	-	-	1	-
11. homeopatika, zázvor	-	-	-	2	-	1
12. polohování, elevace DK	-	-	-	4	2	1
13. sebezapření	-	-	1	2	1	1
14. procházky	-	-	1	1	4	1
15. nepřejídat se, málo a často jíst	-	-	-	2	-	-
16. hygiena, intimní mýdla	1	3	-	-	-	-
17. čerstvý vzduch	-	-	-	1	-	-
18. vyhýbání se pachům	1	-	-	1	-	-
19. studené obklady	-	-	-	-	1	-
20. přizpůsobení oblečení	1	-	-	-	-	-
21. smírím se s tím	1	1	-	4	3	2
neuveďla žádné strategie	7	15	26	10	22	36
Celkem těhotných žen	31	31	31	56	56	56

Diskuze:

Ve srovnání s výsledky Vachkové (2014) uváděly ženy podobné strategické postupy. Nejčtetnějšími zvládacími postupy byla správná výživa a úprava porcí jídla (což souvisí především se zvládnáním nauzei a zvracení), dále odpočinek a cvičení. Ve 3. trimestru shodně převládal odpočinek, cvičení, pohyb a užívání antacid. Jako vhodná strategie se jeví i smíření, jedna z respondentek doslova uvedla: „Těhotenství není nemoc, změny k němu patří a musím je přijmout, odměna se dostaví po porodu“.

Uváděná správná výživa a fyzická aktivita v našem souboru také úzce souvisí s terapií DM či GDM. Tyto dvě zásady často vedou k velmi dobré kompenzaci onemocnění bez nutnosti další terapie. Zkušenosti z praxe ale ukazují, že ne všechny pacientky jsou ukázněné a mnohdy zbytečně dochází ke komplikacím jak v těhotenství, tak následně při porodu z důvodu nedodržování režimových opatření. Je obtížné určit, do jaké míry je to ovlivněno nedisciplinovaností pacientek, nedostatkem informací či nedostatečnou edukací ze strany lékařského a nelékařského zdravotnického personálu.

Psychické změny:

Z psychických změn byly v 1. a 2. trimestru nejčastěji udávány poruchy spánku (10), přecitlivělost (5), úzkost (4) a nervozita (4). Ve 3. trimestru dominovaly opět, ale s mnohem větší intenzitou poruchy spánku (26), do popředí se dostala nově nervozita (12), strach (7) a plačtivost (6). Téměř dvě třetiny žen nevedly na druhé a třetí přičce žádné psychické změny.

Tabulka 12: Četnosti psychických změn

Psychické změny	I. + II. trimestr			III. trimestr		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1. plačtivost	1	2	-	5	-	1
2. přecitlivělost	2	2	1	2	2	-
3. úzkost	1	2	1	-	1	1
4. strach	1	1	1	2	3	2
5. náladovost	1	1	-	1	1	-
6. sociální izolace	-	-	-	-	-	1
7. agresivita	1	-	-	-	1	-
8. nervozita	2	2	-	3	7	2
9. poruchy spánku	9	-	1	25	-	1
10. moc se pozoruji	-	-	-	1	1	-
žádné psychické změny nevedla	13	21	27	17	40	48
Celkem těhotných žen	31	31	31	56	56	56

Diskuze:

Stojí za povšimnutí, že psychických změn udávaly ženy výrazně méně než somatických změn. Může to být způsobeno tím, že psychické změny nejsou vnímány tak intenzivně a že si je ženy příliš nepřipouští. Může to být ovlivněno i celkovou

pozitivní náladou žen v těhotenství. Nárůst strachu a nervozity ve 3. trimestru si lze vysvětlit obavami z blížícího se porodu a změn, které po něm budou následovat. Tento argument nachází oporu i v teoretické části v kapitole 2.4.2. Z pohledu parity to může být ovlivněno tím, že ženy, které budou rodit poprvé, mají obavy z neznámého a již ženy rodící podruhé a více mohou mít už nějaké negativní zážitky z předchozích porodů.

Významná je četnost poruch spánku udávaná ve 3. trimestru. Ta je úzce spjata se somatickými změnami. Pyróza těhotné ženy výrazněji trápí ve vertikální poloze, rostoucí děloha často nedovoluje ženám ve spánku zaujmout pohodlnou polohu.

Strategie zvládnání psychických změn:

Jak vyplývá již z tabulky, strategie zvládnání psychických změn, kterých je 10 druhů, jsou rozptýleny do 21 kategorií. V 1. a 2. trimestru patří k nejvíce zastoupeným (3) četba a poslech hudby, povídání si s kamarádkami a pomoc odborníka. Ve třetím trimestru dominuje relaxace (9), spánek (7), povídání si s partnerem a kamarádkami (5). Podobně jako u předchozí otázky nevedly více než dvě třetiny žen žádné zvládací strategie na druhou a třetí příčku.

Tabulka 13: Četnosti strategií zvládnání psychických změn

Strategie zvládnání psychických změn	I. + II. trimestr			III. trimestr		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1. četba, poslech hudby	2	1	-	2	1	1
2. homeopatická léčba	1	-	-	-	-	-
3. odpočinek, relaxace	2	-	-	8	1	-
4. spánek	1	-	-	6	-	1
5. sledování filmů	-	-	1	-	-	-
6. povídám si s partnerem	1	1	-	3	1	1
7. povídám si s kamarádkami	2	1	-	2	1	2
8. pomoc rodiny	1	-	-	-	-	-
9. pozitivní myšlení	-	1	-	1	1	1
10. najít si nějakou aktivitu	-	-	-	1	1	-
11. nebrat si to	1	-	1	1	-	-
12. snažím se ovládnout	-	2	-	1	3	-
13. procházky	1	-	-	1	-	-
14. vyhýbat se negativním emocím	1	-	-	1	1	-
15. zjistit více informací	1	-	1	-	-	-
16. cvičení	1	-	-	-	-	-
17. hra s dětmi	-	-	-	-	1	-
18. pravidelný režim	-	-	-	1	-	-
19. pomoc odborníka	1	1	1	-	-	-
20. babské rady	-	-	-	1	-	-
21. antistresové omalovánky	-	1	-	1	-	-
nevedla žádné strategie	15	23	27	26	45	50
Celkem těhotných žen	31	31	31	56	56	56

Diskuze:

Rozptýlení zvládacích strategií do dvojnásobného množství kategorií svědčí o osobitém přístupu těhotných žen k určitému dyskomfortu. Poruchám spánku odpovídá

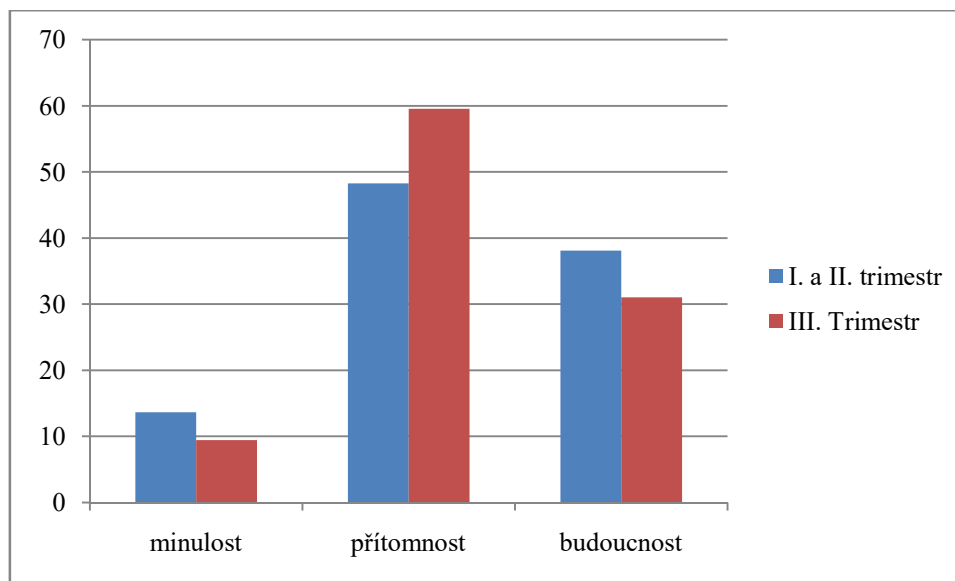
kategorie relaxace, četba a spánek. Jedna z respondentek uvedla: „*Přes den spím, kdykoliv se mi naskytne příležitost.*“ Tyto výsledky lze zobecnit tvrzením, že každá žena si individuálně zvolí pro sebe vhodnou strategii zvládnání. Srovnatelné výsledky nacházíme i v souboru žen Vachkové (2014), kde je rozptýlení kategorií také značné. Výsledky v trimestrech se téměř shodují, jen ve 3. trimestru jsou uváděny ve změněném poměru.

Rozložení úvah a připomínky těhotných žen

Těhotné ženy měly možnost v závěru dotazníku rozdělením 100% vyjádřit podíly, do jaké míry se ve svých myšlenkách zabývají minulostí, přítomností a budoucností. Pro hodnocení této položky bylo vyřazeno 18 respondentek, které na otázku neodpověděly, aby výsledky nebyly příliš zkresleny nulovými hodnotami. Jak vyplývá z grafického znázornění, nejvyšší procento úvah věnují těhotné ženy přítomnosti. V 1. a 2. trimestru je to 48% a ve 3. trimestru 60 %. Nejméně se těhotné ženy zabývají minulostí. V 1. a 2. trimestru je to 14% a ve 3. trimestru 9 %. Budoucností se zabývají ženy v 1. a 2. trimestru 38 % a ve 3. trimestru 31%. Výsledky jsou prezentovány v grafu 6.

Připomínky k hodnocení uváděly těhotné ženy minimálně. Některé připomínky přímo souvisely s problematikou DM, proto jsou zde některé pro zajímavost a doplnění poznatků uváděny:

- „*třetí gravidita je nejnáročnější*“
- „*kdybych doma neměla už jedno dítě, dalo by se to zvládat lépe*“
- „*těhotenství není nemoc*“
- „*nemůžu se dočkat, až si lehnu na břicho*“
- „*vadí mi dieta, časté kontroly a hlídání, co sním*“
- „*nemůžu jíst, co chci*“



Graf 6: Rozložení podílů úvah těhotných žen do minulosti, přítomnosti a budoucnosti

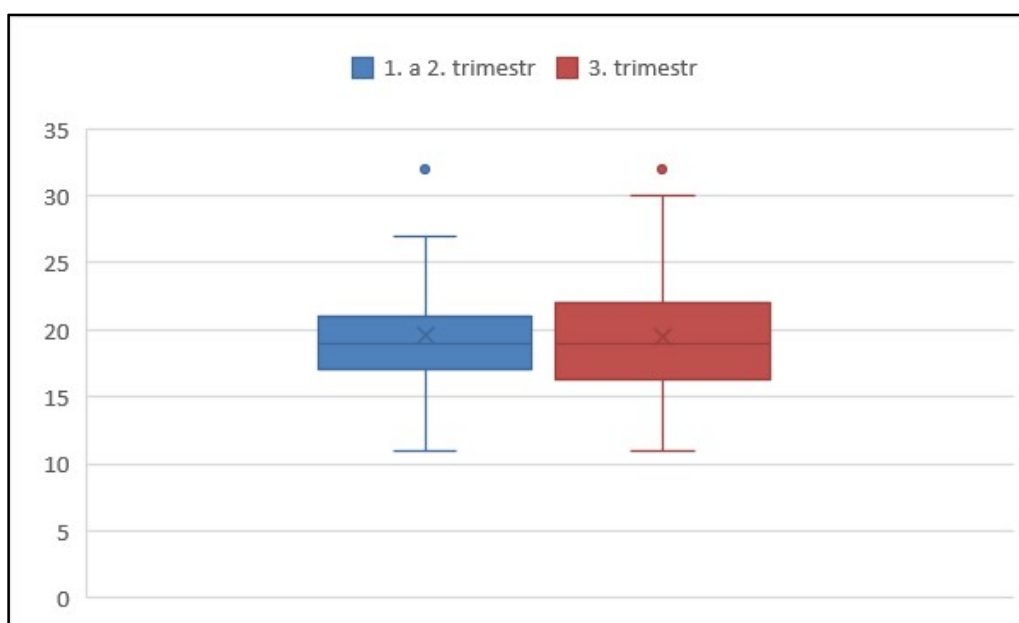
4.2 Vliv demografických proměnných na kvalitu života

Dílčím cílem práce bylo zjistit vliv demografických proměnných na kvalitu života těhotných žen s DM, jak již bylo uvedeno v kapitole č. 1. V této kapitole jsou proto okomentovány vztahy mezi výsledky a následujícími demografickými proměnnými: délka těhotenství, vzdělání, zaměstnání, rodinný stav, gravidita, parita a plánovanost těhotenství. Pro přehlednost bylo s výsledky pracováno tak, že položky 1-9 byly vyjádřeny celkovým skóre a zvlášť bylo pohlíženo na položku 12, jak je vysvětleno v kapitole 3.2. Dostatečně četné skupiny byly podrobeny testování shody parametrů celkem (položky 1-9) a položkou 12 mezi skupinami vůči alternativě neshody. Byl použit dvouvýběrový t-test, neparametrický Mann – Whitney test, dále byla použita Kruskal - Wallisova analýza rozptylu s post hoc Dunovým testem s Bonferroni modifikací. Blíže se testování hypotéz, vycházejících z konkrétních dílčích cílů, věnuje kapitola 4.3.

Pro grafické zobrazení těchto vztahů podle demografických parametrů byly použity krabicové diagramy, které přehledně zobrazují rozložení hodnot pro neparametrická data získaná v našem měření. Tyto grafy pracují se znázorněním šesti hodnot: minima, 1. kvartilu, medianu (přímka), modu (křížek), 3. kvartilu a maxima. Případné extrémní hodnoty jsou zobrazeny jako jednotlivé body. Grafy byly vyhotoveny v tabulkovém procesoru Microsoft Excel 2016.

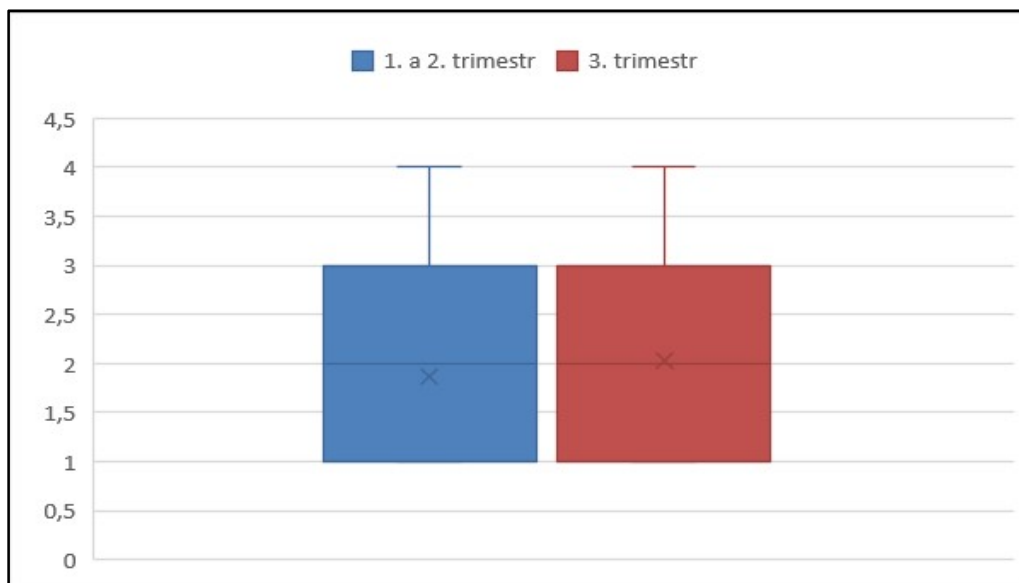
Vliv délky těhotenství na kvalitu života:

Vzhledem k malému počtu respondentek v 1. trimestru byl zkoumaný soubor pro grafické znázornění rozdělen na dvě skupiny: 1. a 2. trimestr a 3. trimestr. Jak vyplývá z grafu 7, hodnocení položek 1-9 u žen ve 3. trimestru má širší mezikvartilové rozpětí než u žen v 1. a 2. trimestru. Rozložení mediánů je vyrovnané. Přestože mezi skupinami nebyl nalezen statisticky významný rozdíl, v grafu je naznačeno, že ve 3. trimestru kvalita života může být vnímána hůře než v 1. a 2. trimestru.



Graf 7: Vztah mezi trimestry a položkami 1-9

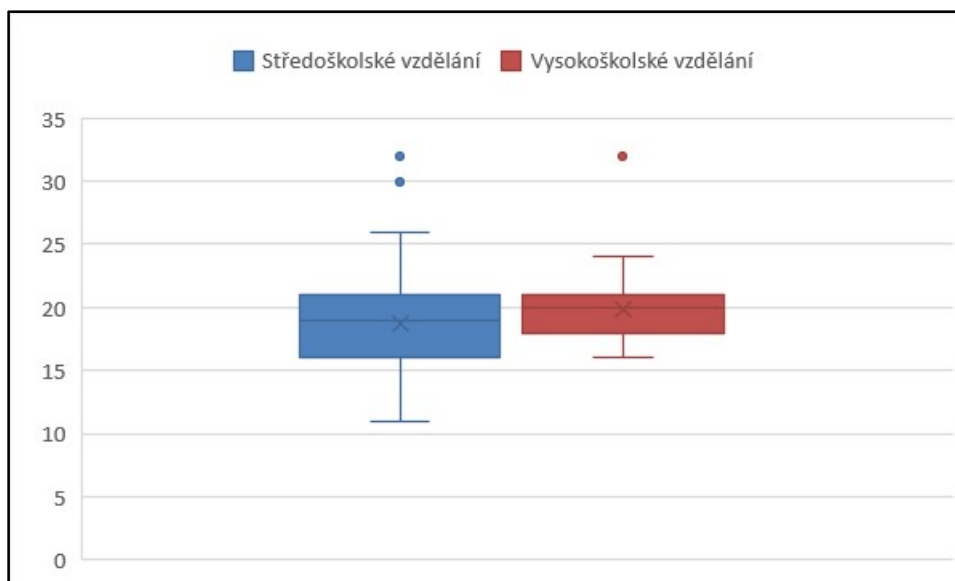
Mezi skupinami žen v jednotlivých trimestrech není rozdíl v hodnocení položky 12, která se vztahuje přímo na působení DM na každodenní aktivity těhotných žen. Rozložení mediánů i další sledované hodnoty jsou zcela vyrovnané (graf 8).



Graf 8: Vztah mezi trimestrem a položkou 12

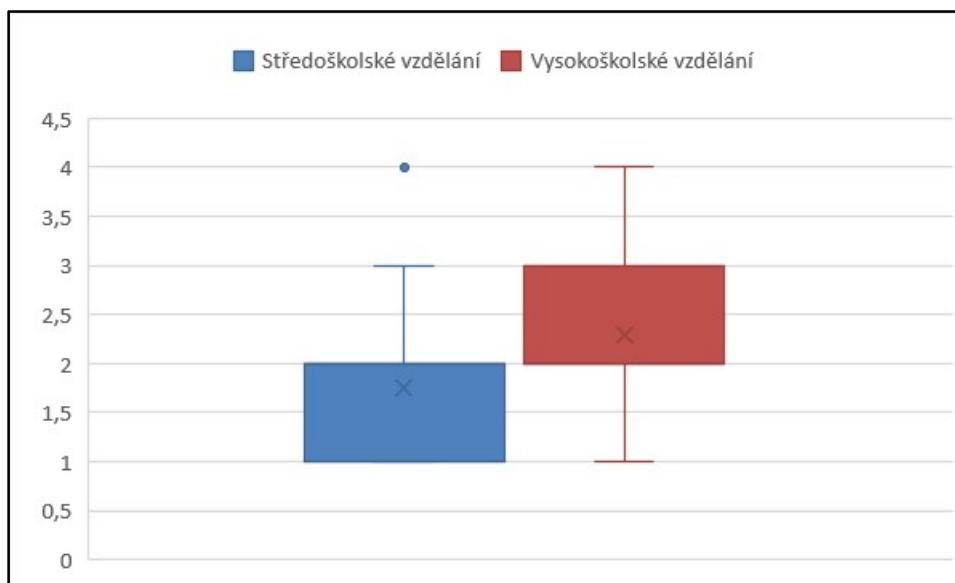
Vliv vzdělání na kvalitu života:

Ze zkoumaného souboru byly vybrány a porovnávány dvě nejčetnější skupiny, a to ženy se středoškolským a ženy s vysokoškolským vzděláním. Z grafu 9 lze dobře vyčíst jinou variabilitu dat a posunutí mediánu k hodnotě 3. percentilu ve skupině vysokoškolsky vzdělaných žen. Z toho usuzujeme, že vysokoškolsky vzdělané ženy mohou vykazovat nižší kvalitu života, přestože nebyl nalezen statisticky významný rozdíl.



Graf 9: Vztah mezi vzděláním a položkami 1-9

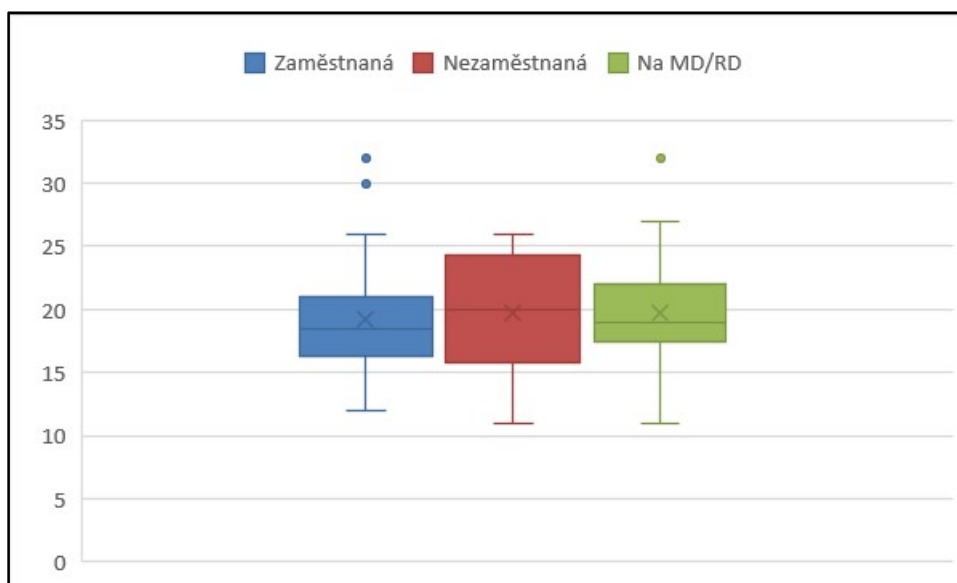
Ačkoliv vizuálně vypadá hodnocení míry omezení DM diametrálně odlišně, tak u těchto dvou skupin nebyl prokázán významný statistický rozdíl. Mediány jsou u obou skupin rozloženy vyrovnaně na hodnotě 2, přestože hodnoty průměrů vycházejí rozdílné, jak je zobrazeno v grafu 10.



Graf 10: Vztah mezi vzděláním a položkou 12

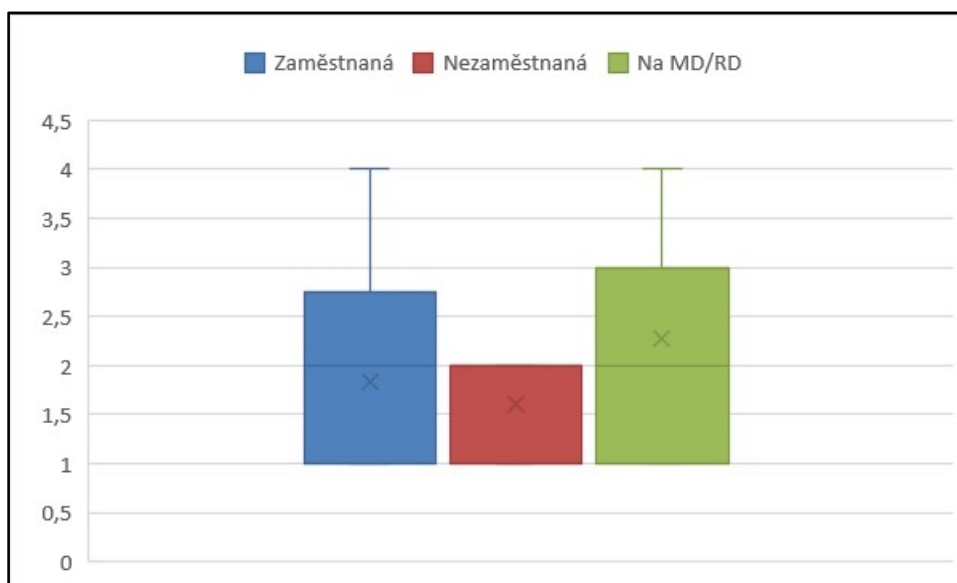
Vliv zaměstnání na kvalitu života:

V grafu 11 jsou zobrazeny respondentky z hlediska zaměstnání a kvality života. Nejširší mezikvartilové rozpětí je u skupiny nezaměstnaných žen. Přestože mezi skupinami nebyl nalezen statisticky významný rozdíl, nejlépe hodnotí kvalitu života v našem souboru zaměstnané ženy.



Graf 11: Vztah mezi zaměstnáním a položkami 1-9

Vliv zaměstnání na míru omezení DM je graficky znázorněn v grafu 12. Rozložení mediánů je vyrovnané na hodnotě 2. Statisticky nebyl u těchto skupin prokázán významný rozdíl, přesto mezikvartilové rozpětí a hodnota průměru naznačuje u našeho souboru vyšší míru omezení DM u skupiny žen na MD/RD.

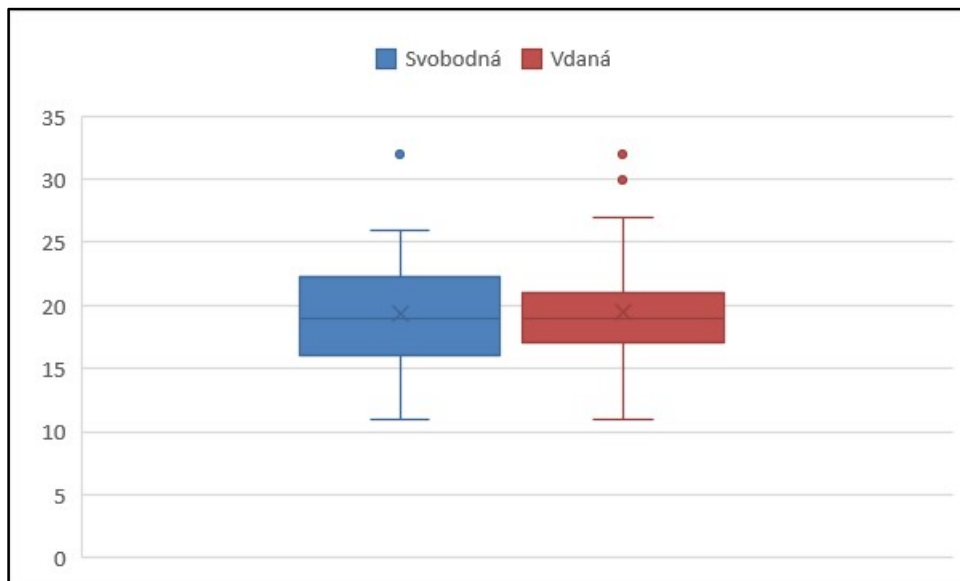


Graf 12: Vztah mezi zaměstnáním a položkou 12

Vliv rodinného stavu na kvalitu života:

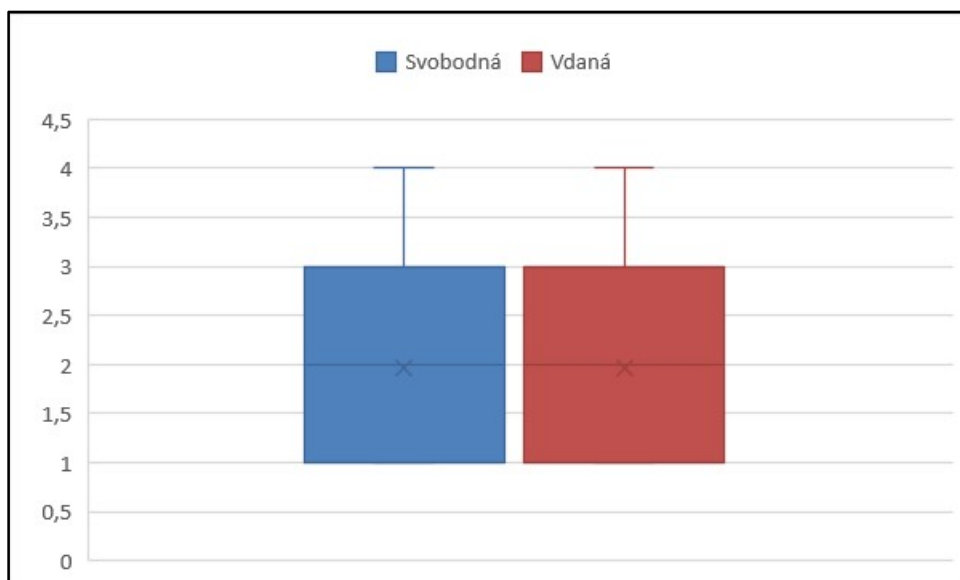
Ze zkoumaného souboru byly pro grafické znázornění vybrány 2 nejčetnější skupiny – svobodné a vdané ženy. Rozložení mediánů je vyrovnané, mezikvartilové

rozpětí je širší u skupiny svobodných žen (graf 13). V našem souboru se nepotvrdil vliv rodinného stavu na kvalitu života.



Graf 13: Vztah mezi rodinným stavem a položkami 1-9

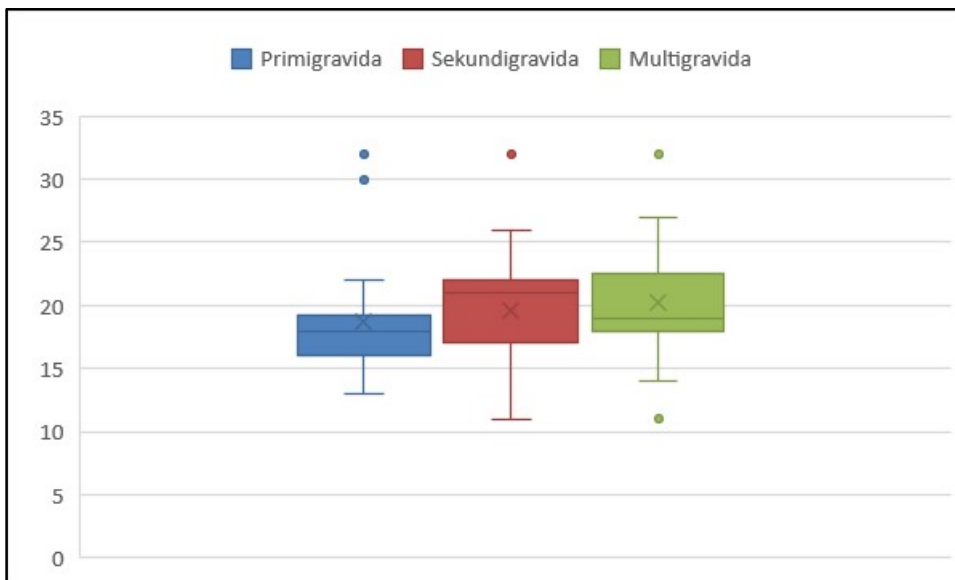
Jak vyplývá z grafu 14, rozložení mediánů je opět vyrovnané. Mezi skupinami svobodných a vdaných žen není rozdíl v hodnocení položky 12, která se vztahuje na působení DM na každodenní aktivity těhotných žen.



Graf 14: Vztah mezi rodinným stavem a položkou 12

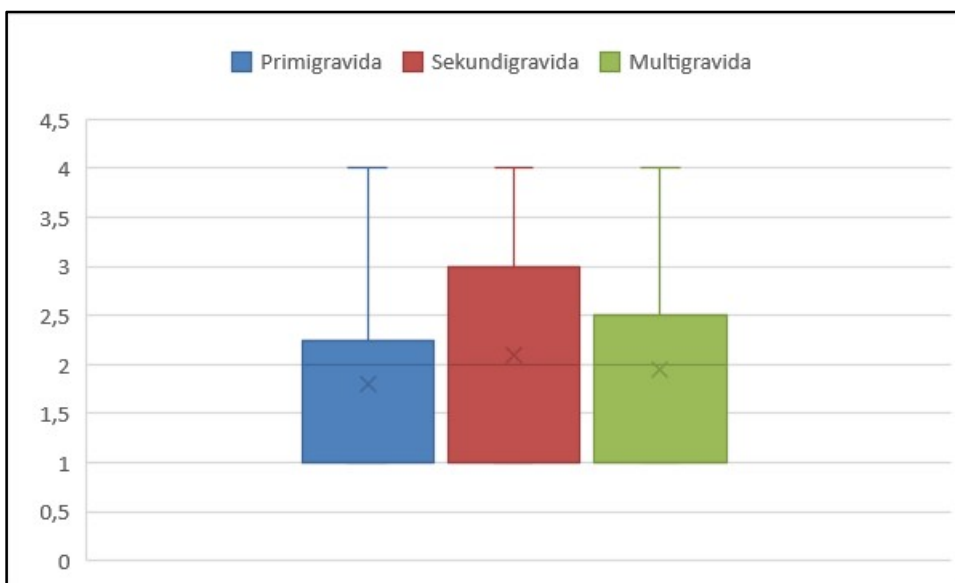
Vliv pořadí těhotenství na kvalitu života:

V našem výzkumném souboru nebyl nalezený statisticky významný rozdíl mezi ženami těhotnými poprvé, podruhé a potřetí a více. Rozptyl dat naznačuje, že nejvyšší kvalitu života udávají ženy těhotné poprvé (graf 15).



Graf 15: Vztah mezi pořadím těhotenství a položkami 1-9

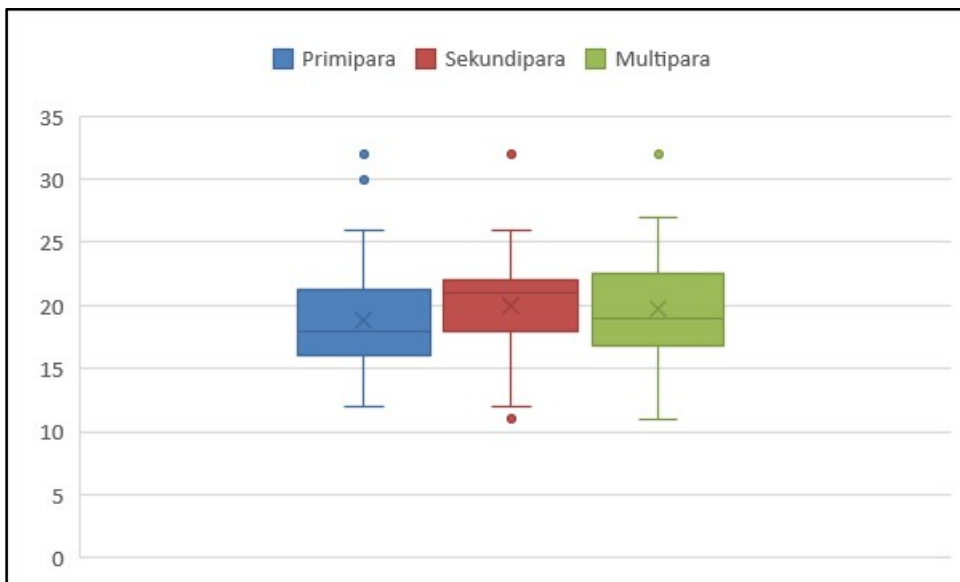
Rozložení mediánu je všech 3 skupin vyrovnané. Z nejširšího mezikvartilového rozpětí u skupiny žen těhotných podruhé můžeme usuzovat, že právě ony pociťují v našem souboru nejvyšší míru omezení DM (graf 16).



Graf 16: Vztah mezi pořadím těhotenství a položkou 12

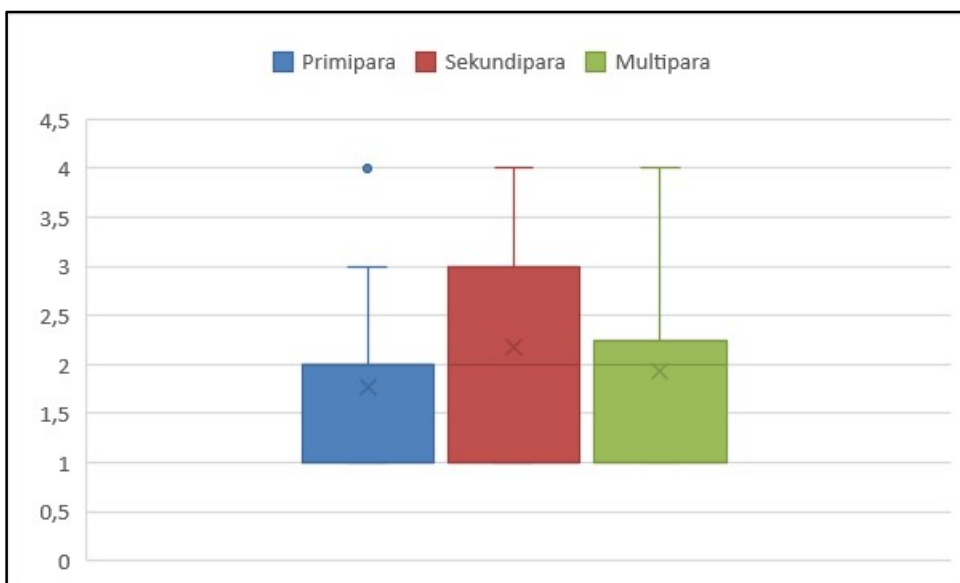
Vliv počtu porodů na kvalitu života:

V našem souboru nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi ženami rodičimi poprvé, podruhé, potřetí a více. Rozložení mediánů naznačuje, že nejhůře hodnotí kvalitu života ženy rodící podruhé (graf 17).



Graf 17: Vztah mezi paritou a položkami 1-9

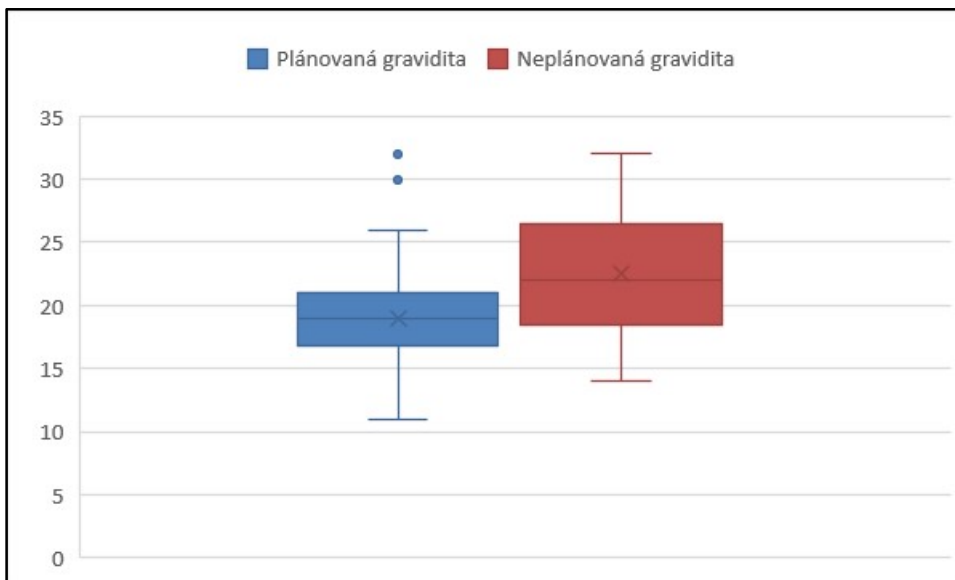
Rozložení mediánů je vyrovnané na hodnotě 2. Statisticky nebyl prokázán významný rozdíl mezi vlivem pořadí těhotenství na míru omezení DM. Z rozptylu dat vyplývá, že nejvyšší míru omezení DM v našem souboru pocítují sekundipary (graf 18).



Graf 18: Vztah mezi paritou a položkou 12

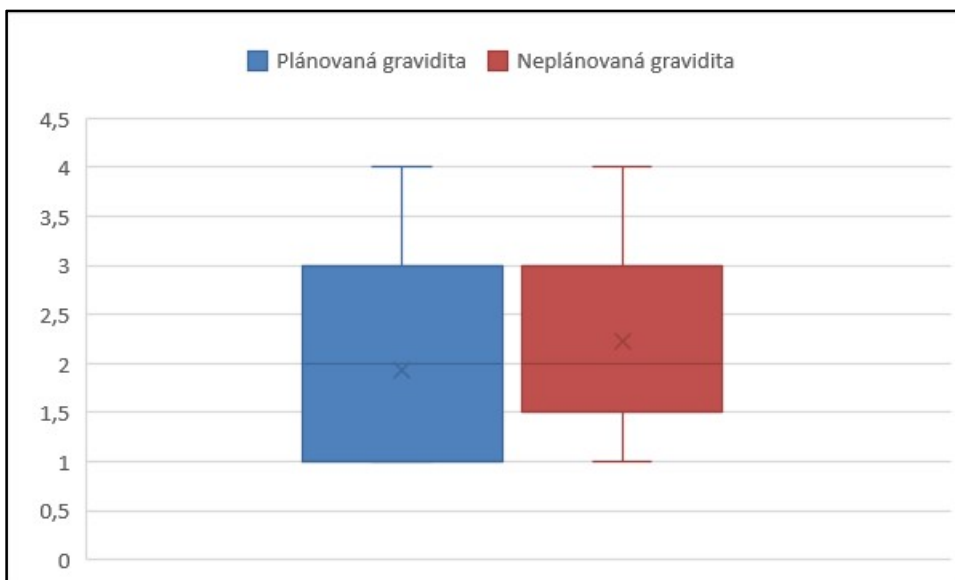
Vliv plánování gravidity na kvalitu života:

Statisticky významný rozdíl byl prokázán mezi plánovanou a neplánovanou graviditou. Z rozložení mediánů a mezikvartilového rozpětí (graf 19) vyplývá, že signifikantně vyšší kvalitu života udávají ženy, které těhotenství plánovaly.



Graf 19: Vztah mezi plánovaností těhotenství a položkami 1-9

Mezi mírou omezení DM a plánovaností gravidity nebyl nalezen významný statistický rozdíl. Rozložení mediánů u obou skupin je vyrovnané (graf 20).



Graf 20: Vztah mezi plánovaností těhotenství a položkou 12

Diskuze:

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že většina těhotných žen v našem souboru má velmi dobrou celkovou kvalitu života a nízkou míru omezení DM. Bylo prokázáno, že signifikantní rozdíl je u hodnocení kvality života při plánovaném a neplánovaném těhotenství. Vliv dalších demografických proměnných na kvalitu života a na míru omezení DM nebyl v našem výzkumném souboru statisticky prokázán. Lze předpokládat, že u rozsáhlejšího výzkumného souboru by u některých demografických proměnných byl statisticky prokázán vliv na kvalitu života.

Studie kvality života fyziologicky těhotných žen (Vachková, 2016) prokázala vliv zaměstnání, délky těhotenství a rodinného stavu na celkovou kvalitu života: nejvyšší kvalitu života udávaly zaměstnané těhotné ženy, nejvyšší kvalitu života uváděly ženy v 1. trimestru, nejvyšší kvalitu života udávaly vdané ženy.

Z hlediska vlivu demografických proměnných prokázala pilotní studie kvality života těhotných žen s nauzeou a zvracením (Balíková, Bužgová, 2014), která použila kombinaci specifického dotazníku NVPQL (Nausea and Vomiting during Pregnancy) a generický dotazník SF -12, vliv parity, délky těhotenství a rodinného stavu na kvalitu života. Překvapivě v této studii udávaly nižší kvalitu života vdané ženy. Shodně v této pilotní studii byla celková kvalita života v těhotenství hodnocena nadprůměrně až průměrně.

4.3 Testování statistických hypotéz

H₁: Ženy, které těhotenství plánovaly, mají vyšší kvalitu života.

H₀: Kvalita života u žen, které plánovaly těhotenství, je stejná jako u žen, které ho neplánovaly.

H_A: Kvalita života je u žen, které plánovaly těhotenství, vyšší než u žen, které ho neplánovaly.

Tabulka 14: Vliv plánování těhotenství na kvalitu života

	Plánované těhotenství QOL-GRAV 1-9	Neplánované těhotenství QOL-GRAV 1-9
Průměr	18,94	22,53
SD	4,09	5,61
Minimum	11	14
Maximum	32	32
1. kvartil	16,75	18,5
3. kvartil	21	26,5
Medián	19	22
Počet respondentek	74	13

K ověření hypotézy H₁ (tabulka 14) byl použit neparametrický Mann-Whitney test, hypotéza byla testována na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Dosažená hladina významnosti $p=0,02$ rozhodla, že H₀ byla na hladině významnosti α zamítnuta.

Mezi kvalitou života žen, které těhotenství plánovaly, a kvalitou života žen, které těhotenství neplánovaly, byl na hladině významnosti 0,05 prokázán statisticky významný rozdíl.

H₂: Ženy v druhém trimestru udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy ve třetím trimestru.

H₀: Míra omezení diabetem mellitem je stejná ve druhém i třetím trimestru těhotenství.

H_A: Míra omezení diabetem mellitem je vyšší ve druhém trimestru těhotenství než ve třetím trimestru těhotenství.

Tabulka 15: Vliv délky těhotenství na míru omezení DM

	Druhý trimestr QOL-GRAV 12	Třetí trimestr QOL-GRAV 12
Průměr	1,93	2,04
SD	0,91	0,97
Minimum	1	1
Maximum	4	4
1. kvartil	1	1
3. kvartil	3	3
Medián	2	2
Počet respondentek	27	56

K ověření hypotézy H_2 (tabulka 15) byl použit neparametrický Mann-Whitney test, hypotéza byla testována na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Dosažená hladina významnosti $p=0,69$ rozhodla, že na základě získaných dat nemůžeme zamítnout nulovou hypotézu.

Mezi délkou těhotenství a mírou omezení DM nebyl nalezen u našeho souboru statisticky významný rozdíl.

H_3 : Ženy, které budou rodit podruhé, udávají vyšší míru omezení diabetem mellitem než ženy, které budou rodit poprvé.

H_0 : Míra omezení diabetem mellitem je stejná u primipar i sekundipar.

H_A : Míra omezení diabetem mellitem je u terciar vyšší než u primipar.

Tabulka 16: Vliv parity na míru omezení DM

	Primipara QOL-GRAV 12	Sekundipara QOL-GRAV 12	Tercipara QOL-GRAV 12	Multipara QOL-GRAV 12
Průměr	1,76	2,18	2,29	1,57
SD	0,82	1,02	0,95	0,79
Minimum	1	1	1	1
Maximum	4	4	4	3
1. kvartil	1	1	1	1
3. kvartil	2	3	3	2
Medián	2	2	2	1
Počet respondentek	34	39	7	7

K ověření hypotézy H_3 (tabulka 16) byla použita neparametrická Kruskal-Wallisova analýza rozptylu, hypotéza byla testována na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Dosažená hladina významnosti $p=0,16$ rozhodla, že na základě získaných dat nemůžeme zamítnout nulovou hypotézu.

Mezi paritou a mírou omezení DM nebyl prokázán u našeho souboru statisticky významný rozdíl.

H_4 : Zaměstnané ženy mají vyšší kvalitu života než nezaměstnané ženy.

H_0 : Kvalita života je u zaměstnaných žen stejná jako u nezaměstnaných žen.

H_A : Kvalita života je u zaměstnaných žen vyšší než u nezaměstnaných žen.

Tabulka 17: Vliv zaměstnání na kvalitu života

	Zaměstnaná resp. QOL- GRAV 1-9	Nezaměstnaná resp. QOL- GRAV 1-9	Respondentka na MD/RD QOL- GRAV 1-9
Průměr	19,25	19,7	19,72
SD	4,16	4,81	4,95
Minimum	12	11	11
Maximum	32	26	32
1. kvartil	16,25	15,75	17,5
3. kvartil	21	24,25	22
Medián	18,5	20	19
Počet respondentek	44	10	33

K ověření hypotézy H_4 (tabulka 17) byla použita neparametrická Kruskal-Wallisova analýza rozptylu, hypotéza byla testována na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Dosažená hladina významnosti $p=0,64$ rozhodla, že na základě získaných dat nemůžeme zamítnout nulovou hypotézu.

Mezi zaměstnáním a kvalitou života nebyl prokázán u našeho souboru statisticky významný rozdíl.

Závěr

Diplomová práce se zabývá hodnocením kvality života těhotných žen s diabetem mellitem. V teoretické části jsou shrnuty základní informace týkající se této problematiky. Pro praktickou část práce byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu, který proběhl formou dotazníkového šetření. Výzkumného šetření se účastnily těhotné ženy z Královéhradeckého a Pardubického kraje, které měly již pregestačně diagnostikovaný diabetes mellitus či gestační diabetes mellitus a které byly ochotny se zúčastnit výzkumného šetření. Výzkumný soubor tvořilo 87 těhotných žen s diabetem mellitem.

Hlavním cílem práce bylo zhodnotit kvalitu života těhotných žen s diabetem mellitem a ověřit tak specifický dotazník QOL-GRAV jako nástroj pro hodnocení kvality života žen s rizikovým těhotenstvím. Dále byly stanoveny dílčí cíle práce a z nich vycházející hypotézy.

Dotazník, který byl použit k výzkumnému šetření, vychází ze specifického dotazníku QOL-GRAV, jenž byl doplněn o další otázky týkající se problematiky diabetu mellitu. Nestandardizovaný dotazník obsahuje 18 položek, na deset položek bylo odpovídáno pomocí pětistupňové škály, u tří položek byly uváděny subjektivní obtíže z oblasti somatických a psychických změn doprovázejících těhotenství, dvě položky zjišťovaly postupy, kterými se těhotné ženy snaží dané obtíže zmírnit. Dvě položky zjišťovaly konkrétní informace o typu a léčbě diabetu mellitu a poslední položka zjišťovala procentuální rozložení úvah těhotných žen do minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Dále dotazník zjišťoval demografické údaje, které kromě charakteristiky výzkumného souboru byly využity i k hodnocení vlivu jednotlivých demografických proměnných na kvalitu života těhotných žen s diabetem mellitem. S položkami zjišťujícími kvalitu života bylo pracováno jako s celkovým skóre položek 1-9 a dále s položkou 12, která určovala míru omezení diabetem mellitem. U ostatních položek, kde ženy vyplňovaly subjektivní obtíže a postupy, byly tyto údaje kategorizovány a určovány četnosti jednotlivých odpovědí.

Na základě stanoveného cíle práce lze konstatovat, že byl splněn. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že většina těhotných žen v našem souboru má velmi dobrou celkovou kvalitu života. Průměrné skóre položky zjišťující míru omezení diabetem mellitem odpovídá v dotazníku slovnímu hodnocení trochu. Můžeme se

domnívat, že tento výsledek značí dobrou adaptaci na režimová opatření související s diabetem mellitem a zároveň celkovou pozitivní náladou žen v těhotenství. Jisté zde hraje roli i výborná interdisciplinární spolupráce specialistů a organizace zdravotní péče o těhotné pacientky s diabetem mellitem v České republice. Nejlépe byla hodnocena položka, která zjišťovala míru zvládnání péče o domácnost, a položka zjišťující spokojenost s partnerským vztahem. Následovala již zmíněná položka zjišťující míru omezení aktivit DM. Naopak nejhůře byla hodnocena položka, která zjišťovala spokojenost se společenským životem. Podobně byly hodnoceny i položky, které zjišťují omezení fyzické aktivity a intenzitu somatických změn.

Nejvíce somatických změn ženy udávaly ve třetím trimestru a největší obtíže jim subjektivně působilo omezení hybnosti, bolest zad a hmotnostní přírůstek. Nejčastějším zvládacím postupem pro somatické změny byl ve třetím trimestru uváděn odpočinek a dodržování správné životosprávy. Psychických změn uvedly těhotné ženy znatelně méně než somatických, z čehož lze usuzovat, že si tyto změny příliš nepřipouští a nevnímají je negativně. Převážně ve třetím trimestru byly z psychických změn nejčastěji udávány poruchy spánku a nervozita. Zvládací postupy se dělily do mnoha kategorií, což vypovídá o tom, že každá žena volí individuální cestu a přístup k adaptaci na psychické změny.

Ze stanovených dílčí cílů vycházejí čtyři konkrétní hypotézy. Statisticky ověřován byl vliv demografických proměnných na celkovou kvalitu života a na míru omezení diabetem mellitem. Statisticky významný rozdíl na celkovou kvalitu života byl zjištěn mezi plánovaným a neplánovaným těhotenstvím. Vliv dalších demografických proměnných na kvalitu života a na míru omezení diabetem mellitem nebyl v našem výzkumném souboru statisticky prokázán. Můžeme se domnívat, že u většího výzkumného souboru by tomu bylo jinak, protože v některých vztazích dvou proměnných byl určitý vliv naznačen.

Bylo prokázáno, že specifický dotazník QOL-GRAV lze velmi dobře využít jako výzkumný nástroj pro zjišťování kvality života těhotných žen s diabetem mellitem. Pomocí dotazníku žena může lépe odhalit problémy a negativní změny, které jí těhotenství přináší, a ty potom konzultovat se svým gynekologem či diabetologem, což by mohla být cesta, jak ještě více zindividualizovat přístup k těhotné ženě v rámci prenatalní péče.

Souhrn

Práce se zabývá hodnocením kvality života těhotných žen s diabetem mellitem. Jako výzkumná metoda byl použit kvantitativní výzkum a výzkumným nástrojem byl specifický dotazník QOL-GRAV doplněný o položky týkající se diabetu mellitu.

Ve výzkumném šetření bylo prokázáno, že většina těhotných žen s diabetem mellitem má v našem souboru velmi dobrou celkovou kvalitu života. Překvapivým a pozitivním zjištěním bylo, že ženy v našem souboru nepocítují nijak výrazně omezení diabetem mellitem v každodenních aktivitách, což značí dobrou adaptaci na režimová opatření tohoto onemocnění.

Dílními cíli práce bylo zjistit vliv demografických proměnných na celkovou kvalitu života v těhotenství a na míru omezení diabetem mellitem. Hypotézy vlivu demografických proměnných byly ověřovány statistickými metodami. Statisticky významný rozdíl na celkovou kvalitu života byl zjištěn mezi plánovaným a neplánovaným těhotenstvím. Vliv dalších demografických proměnných na kvalitu života a na míru omezení DM nebyl v našem výzkumném souboru statisticky prokázán.

Bylo prokázáno, že specifický dotazník QOL-GRAV lze velmi dobře využít jako výzkumný nástroj pro zjišťování kvality života těhotných žen s diabetem mellitem.

Klíčová slova: kvalita života, těhotenství, diabetes mellitus, specifický dotazník QOL-GRAV

Summary

Presented study is focused on quality of life in pregnant women with diabetes. Quantitative research was performed using specific questionnaire QOL-GRAV extended with diabetes- specific questions.

Majority of pregnant diabetic women was found to have very good overall quality of life. Surprising and positive outcome was finding women in our cohort do not suffer from significant diabetes-caused restriction in their day-to-day activities. It shows good adaptation to regime measures required when suffering from this disease.

Intermediate goal was to find influence of demographic parameters on overall quality of life in pregnancy and of limitations caused by diabetes. Hypotheses of influence of demographic parameters were statistically tested. Significant influence between planned and unplanned pregnancy was found. Influence of other demographic parameters on quality of life and limitations caused by diabetes was not statistically significant.

Specific QOL-GRAV questionnaire has been proved to be useful tool in detection of quality of life in diabetic pregnant women.

Key words: quality of life, pregnancy, diabetes mellitus, specific questionnaire QOL-GRAV

Referenční seznam

1. ANDĚLOVÁ, Kateřina. 2004. Těhotenství a diabetes mellitus. In: HÁJEK, Zdeněk a kol. *Rizikové a patologické těhotenství*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a. s., s. 141-160. ISBN 80-247-0418-8.
2. ANDERLOVÁ, Kateřina; KREJČÍ, Hana; HALUZÍK, Martin. 2014. Co obnáší přijetí nových mezinárodních doporučení pro screening a diagnózu gestačního diabetes mellitus?. *Forum diabetologicum*. roč. 3, č. 2, s. 67-73. ISSN 1805-3807.
3. BALÍKOVÁ, Martina; BUŽGOVÁ, Radka. 2014. Quality of women's life with nausea and vomitiv during pregnancy. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. roč. 5, č. 1, s. 29-35. ISSN 1804-2740.
4. BAŠKOVÁ, Martina. 2015. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Praha: Grada Publishing, 112 s. ISBN 978-80-247-5361-4.
5. BUCKLEY, B. S. et al. 2012. Gestational diabetes mellitus in Europe: prevalence, current screening practice and barriers to screening. A review. *Diabetic Medicine*. vol. 29, issue 7, p. 844-854. ISSN 0742-3071
6. ČECH, Evžen a kol. 1999. *Porodnictví*. Praha: Grada Publishing, spol. s. r. o., 434 s. ISBN 80-7169-355-3.
7. ČECHUROVÁ, Daniela; ANDĚLOVÁ, Kateřina. 2014. Doporučený postup péče o diabetes mellitus v těhotenství 2014. *Diabetologie, metabolismus, endokrinologie, výživa: časopis pro postgraduální vzdělávání*. roč. 17, č. 2, s. 55-60. ISSN 1211-9326.
8. Česká diabetologická společnost.[online]. 2014 [cit. 2016-10-3]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/Screening_GDM_2014_souhrn.pdf
9. ČSN ISO 690 (01 0197) *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. 2011 Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 40 s. Nemá ISBN.

10. DALFRÁ, M.G. et al. 2012. Quality of life in pregnancy and post-partum: a study in diabetic patients. *Quality of Life Research*. vol. 21, isme 2, p. 291-298. ISSN 09629343.
11. DÓKUŠOVÁ, Silvia; DÓKUŠ, Karol; RONČÁKOVÁ, Mariana; MARTINKA, Emil. 2014. Vedenie tehotnej diabetičky diabetológom. *Forum diabetologicum*. roč. 3, č. 2, s. 76-80. ISSN 1805-3807.
12. DRAGOMIRECKÁ, Eva a PRAJSOVÁ, Jitka. 2009. *WHOQOL-OLD: příručka pro uživatele české verze dotazníku Světové zdravotnické organizace pro měření kvality života ve vyšším věku*. Vyd. 1. Praha: Psychiatrické centrum, 72s. ISBN 978-80-87142-05-9.
13. DŽUKA, Jozef. 2012. Subjektívne hodnotenie kvality života: Definícia, meranie a východiská ďalšieho výskumu. *Československá psychologie: časopis pro psychologickou teorii a praxi*. roč. 56, č. 2, s. 148-156. ISSN 009-062X
14. ELIÁŠOVÁ, Jana; ANDRÁŠKOVÁ, Jitka. 2014. Změny ve stravovacím režimu při gestačním diabetu. *Zdravotnictví a medicína: čtrnáctideník pro odborníky ve zdravotnictví a farmacii*. č. 15, s. 24-25. ISSN 1805-2355.
15. FÉDEROVÁ, Lucia; KORBEL, Miroslav; NIŽŇANSKÁ, Zuzana. 2014. Porodnícky manažment diabetičiek 1. a 2. typu. *Forum diabetologicum*. roč. 3, č. 2, s. 93-96. ISSN 1805-3807.
16. FÉDEROVÁ, Lucia; KORBEL, Miroslav; NIŽŇANSKÁ, Zuzana. 2014. Prekoncepčná príprava diabetičiek 1. a 2. typu. *Forum diabetologicum*. roč. 3, č. 2, s. 83-86. ISSN 1805-3807.
17. GURKOVÁ, Elena. 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada Publishing, a. s., 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
18. HÁJEK, Zdeněk a kol. 2004 *Rizikové a patologické těhotenství*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a. s., 444s. ISBN 80-247-0418-8.

19. HNILICOVÁ, Hana. 2005. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In: PAYNE, J. a kol. *Kvalita života a zdraví*. 1. vyd. Praha: Triton, s. 205-216. ISBN 80-7254-657-0.
20. CHRÁSKA, Miroslav. 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing a. s., 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
21. KHAMBALIA, A. Z. et al. 2013. Occurrence and recurrence of diabetes in pregnancy. *Diabetic Medicine*. vol. 30, issue 4, p. 452-456. ISSN 0742-3071.
22. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. 2003. *Psychologie zdraví*. Vyd. 2. Praha: Portál, 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
23. LAPOLLA, A. et al. 2012. Quality of Life, Wishes and Needs in Women with Gestational Diabetes: Italian DAWN Pregnancy Study. *International Journal of Endocrinology*. p. 1-6. ISSN 1687-8337
24. LEIFER, Gloria. 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
25. MAREŠ, Jiří. 2006. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Vyd. 1. Brno: MSD, 228 s. ISBN 80-86633-65-9.
26. PAŘÍZEK, Antonín. 2006. *Kniha o těhotenství @ porodu*. 2. vyd. Praha: Galén, 414 s. ISBN 80-7262-411-3.
27. PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. Praha: Triton, 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
28. ROZTOČIL, Aleš a kol. 2008. *Moderní porodnictví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
29. ŠTECHOVÁ, Kateřina et al. 2014. *Dítě diabetické matky: komplexní pohled na diabetes a těhotenství*. Vyd. 1. Semily: Geum, 228 s. ISBN 978-80-87969-06-9.
30. TOŠNER, Jindřich. 1999. Celková životospráva a pracovní zařazení ženy v těhotenství. In: ČECH, Evžen a kol. *Porodnictví*. Praha: Grada Publishing, spol. s. r. o., s 64-68. ISBN 80-7169-355-3.

31. Ultrazvuk v porodnictví a gynekologii. 2015. Doporučené postupy ČGPS ČSL JEP. www.gynultrazvuk.cz [online]. [cit. 2016-25-4]. Dostupné z: <http://www.gynultrazvuk.cz/doporuocene-postupy-cgps-clsl-jep-k17.html>
32. VACHKOVÁ, Eva; MAREŠ Jiří. 2012. Kvalita života žen v období těhotenství: studie pomocí ohniskových skupin. *Kontakt: scientific acta Faculty of Social and Health Studies: vědecký časopis Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity*. roč. 14, č. 3, s. 286-297. ISSN 1212-4117.
33. VACHKOVÁ, Eva; MAREŠ Jiří; JEŽEK Stanislav. 2014. Kvalita života těhotných žen: psychometrické vlastnosti nového specifického dotazníku. *Ošetrovatel'stvo* [online]. [cit. 2016-22-3]. roč. 4, č. 2, s. 71-77. ISSN 1338-6263. Dostupné z: <http://www.osetrovatelstvo.eu/files/2014/02/71-kvalita-zivota-tehotnych-zen-psychometricke-vlastnosti-noveho-specifickeho-dotazniku.pdf>
34. VACHKOVÁ, Eva. 2014. Kvalita žen v období těhotenství; disertační práce. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové. 196 s., 35 l. příl. Vedoucí práce Jiří Mareš
35. VACHKOVÁ, E.; ČERMÁKOVÁ, E.; GIGALOVÁ, V. 2016. Elektronická verze specifického dotazníku QOL-GRAV. In: BUŽGOVÁ, R., SIKOROVÁ, L. (eds). *Ošetrovatelský výzkum a praxe založená na důkazech Sborník příspěvků z mezinárodního sympozia*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, s. 241-247. ISBN 978-80-7464-826-7.
36. VĚTR, Miroslav. 2004. Principy terapie diabetu v těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*. roč. 13, š. 2, s. 239-254. ISSN 1211-1058
37. ZWINGER, Antonín a et al. 2004. *Porodnictví*. Vyd. 1. Praha: Galén, 532 s. ISBN 80-246-0822-7.

Seznam zkratek

BMI – body mass index

CES-D – Center for Epidomiological Studies Depression Scale

ČDS ČLS JEP - Česká diabetologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

ČGPS ČLS JEP - Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské komory Jana Evangelisty Purkyně

DAWN – Diabetes Attitudes Wishes and Needs

DM – diabetes mellitus

GDM – gestační diabetes mellitus

HAPO - Hypeglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes

HRQL – Health related quality of life

IADPSG - International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups

OGTT – orální glukózový toleranční test

RF – rizikové faktory

SF-36 – Short – Form Item 36

VVV – vrozené vývojové vady

WHO – World Health Organization

WHOQOL - World Health Organization Quality of Life Assessment

Seznam obrázků

Obrázek 1: Screening gestačního diabetes mellitus (GDM): podle doporučeného postupu Mezinárodní asociace pro diabetes v těhotenství IADPSG z r. 2010 a WHO z r. 2013, schváleno výborem ČDS ČLS JEP 13. 9. 2013..... 27

Seznam tabulek

Tabulka 1: Dotazníkové metody zjišťující kvalitu života těhotných žen použité v zahraničí.....	13
Tabulka 2: Komplikace pro plod při diabetu matky.....	29
Tabulka 3: Rámcový jídelníček (250 g sacharidů).....	32
Tabulka 4: Rozložení žen ve výzkumném souboru dle zaměstnání.....	36
Tabulka 5: Rozložení žen ve výzkumném souboru do jednotlivých trimestrů.....	36
Tabulka 6: Sociodemografický popis zkoumaného souboru.....	37
Tabulka 7: Rozložení žen ve výzkumném souboru dle druhu diabetu mellitu.....	37
Tabulka 8: Rozložení žen ve výzkumném souboru podle terapie diabetu mellitu.....	38
Tabulka 9: Popisná statistika položek dotazníku.....	43
Tabulka 10: Četnosti somatických změn.....	47
Tabulka 11: Četnosti strategií zvládnání somatických změn.....	49
Tabulka 12: Četnosti psychických změn.....	50
Tabulka 13: Četnosti strategií zvládnání psychických změn.....	52
Tabulka 14: Vliv plánování těhotenství na kvalitu života.....	64
Tabulka 15: Vliv délky těhotenství na míru omezení DM.....	65
Tabulka 16: Vliv parity na míru omezení DM.....	66
Tabulka 17: Vliv zaměstnání na kvalitu života.....	67

Seznam grafů

Graf 1: Věková struktura žen ve výzkumném souboru	35
Graf 2: Struktura dosaženého vzdělání žen ve výzkumném souboru.....	36
Graf 3: Interkolerační vztahy otázek 1-4	42
Graf 4: Interkorelační vztahy otázek 5-9	43
Graf 5: Srovnání průměrných skóre QOL-GRAV u souboru žen s fyziologickým a rizikovým těhotenstvím	45
Graf 6: Rozložení podílů úvah těhotných žen do minulosti, přítomnosti a budoucnosti	54
Graf 7: Vztah mezi trimestry a položkami 1-9	55
Graf 8: Vztah mezi trimestrem a položkou 12.....	56
Graf 9: Vztah mezi vzděláním a položkami 1-9.....	56
Graf 10: Vztah mezi vzděláním a položkou 12	57
Graf 11: Vztah mezi zaměstnáním a položkami 1-9.....	58
Graf 12: Vztah mezi zaměstnáním a položkou 12.....	58
Graf 13: Vztah mezi rodinným stavem a položkami 1-9.....	59
Graf 14: Vztah mezi rodinným stavem a položkou 12	59
Graf 15: Vztah mezi pořadím těhotenství a položkami 1-9.....	60
Graf 16: Vztah mezi pořadím těhotenství a položkou 12	60
Graf 17: Vztah mezi paritou a položkami 1-9	61
Graf 18: Vztah mezi paritou a položkou 12.....	61
Graf 19: Vztah mezi plánovaností těhotenství a položkami 1-9.....	62
Graf 20: Vztah mezi plánovaností těhotenství a položkou 12	62

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Stanovisko Etické komise k provedení výzkumného šetření

Příloha 1:

Vážená paní,

jmenuji se Jana Matulová a jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského studia „Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy“ na Pedagogické fakultě v Olomouci. Současně jsem zaměstnaná ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové na Porodnické a gynekologické klinice jako porodní asistentka.

Obracím se na Vás s prosbou, zda byste byla ochotna účastnit se výzkumu, který je součástí mé diplomové práce „Kvalita života těhotných žen s diabetem mellitem“. Jejím cílem je zhodnotit a porovnat rozdíly ve vnímání kvality života těhotných žen s fyziologickým těhotenstvím a těhotných žen s diabetem mellitem.

Žádné Vaše osobní údaje nebudou nikde zveřejňovány a výsledky budou zpracovávány a prezentovány naprosto anonymně, pouze pod číselným kódem (v souladu se zákonem České republiky č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů v informačních systémech).

V případě, že souhlasíte se zařazením do daného výzkumu, podepište prosím informovaný souhlas s účastí ve výzkumu a vyplňte přiložené dotazníky.

Účast ve studii je dobrovolná. Děkuji za Váš čas.

Autor diplomové práce

Vedoucí práce

Bc. Jana Matulová

Mgr. Eva Vachková, Ph.D.

Souhlasím se zařazením do výzkumu zabývajícího se kvalitou života žen v období těhotenství. Tento výzkum je součástí diplomové práce.

Výzkum je určen pro těhotné pacientky s DIABETEM MELLITEM a hodnotí jejich aktuální kvalitu života. Výzkumu se účastní těhotné ženy v rámci prenatálních vyšetření a ženy netěhotné zdravé v rámci preventivních prohlídek na gynekologických ambulancích v Hradci Králové a okolí.

Vyplněné dotazníky poslouží pouze v rámci výzkumu a **bude zajištěna ochrana osobních dat klientek** (zákon č. 101/2000 Sb.). Údaje o Vaší osobě nebudou zneužity a Vaše případná neúčast ve studii neovlivní další gynekologická vyšetření nebo prenatální péči.

Vaše účast ve výzkumu je **dobrovolná**. Jestliže souhlasíte s účastí ve výzkumu, vyplňte, prosím, přiložené dotazníky, které slouží k hodnocení kvality života v období těhotenství.

Je Vaším právem si vyžádat další informace u níže uvedených kontaktních osob.

Já níže podepsaná souhlasím se zařazením do výzkumu s názvem Kvalita života těhotných žen s diabetem mellitem. Byla jsem dostatečně informována a seznámena s obsahem a průběhem výše zmíněného výzkumu. Jsem si vědoma, že mohu kdykoli odmítnout účast ve výzkumu a souhlasím s publikováním obecných statisticky zpracovaných výsledků výzkumu v odborném tisku.

V Hradci Králové dne

.....

Podpis klientky

Dobrý den,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku QOL – GRAV, který hodnotí Vaši kvalitu života ovlivněnou těhotenstvím v souvislosti s diabetem mellitem. Zjištěné výsledky budou zpracovávány a prezentovány naprosto anonymně v souladu se zákony České republiky. Děkuji Vám za Váš čas a spolupráci.

Označte, v kterém trimestru jste nyní:

1. I. trimestr
2. II. trimestr
3. III. trimestr

Uveďte svůj věk: _____

Nejvyšší dosažené vzdělání:

1. základní
2. střední
3. vyšší odborné
4. vysokoškolské

Zaměstnání:

1. ano
2. ne
3. studuji
4. jsem na MD

Rodinný stav:

1. svobodná
2. vdaná
3. rozvedená
4. vdova

Těhotná jste:

1. poprvé
2. podruhé
3. potřetí
4. vícekrát

Rodit budete:

1. poprvé
2. podruhé
3. potřetí
4. počtvrté a více

Plánované těhotenství:

1. ano
2. ne

Napište prosím jméno Vašeho gynekologa _____

Přečtěte si laskavě každou otázku, zhodnoťte své pocity a označte, prosím, u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď. Bodové hodnocení odpovídá školnímu známkování, tzn. **nejlepší hodnocení je 1, nejhorší je 5**. Zhodnoťte, prosím, postupně všechny otázky (nelze jakoukoli položku přeskočit nebo vynechat).

Následující otázky zjišťují, **jak moc jste během posledních dvou týdnů** prožívala určité změny v těhotenství

1. Do jaké míry máte pocit, že Vám tělesné změny související s tímto těhotenstvím neumožní dělat to, co potřebujete? (např. nauzea, zvracení, pálení žáhy, otoky, varixy, bolesti zad, dušnost, zácpa, hmotnostní přírůstek, omezená pohyblivost, výtok)	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Které z tělesných změn Vám působí největší potíže?

1.....2.....
3.....

Jakými postupy se je snažíte zvládnout?

ad1.....ad2.....
ad3.....

2. Do jaké míry máte pocit, že Vám psychické změny související s tímto těhotenstvím neumožní dělat to, co potřebujete? (např. poruchy spánku, plačtivost, přecitlivělost, strach, nervozita, úzkost, deprese, zvýšená agresivita)	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Které z psychických změn Vám působí největší problémy?

1.....2.....
3.....

Jakými postupy se je snažíte zvládnout?

ad1.....ad2.....
ad3.....

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Jak moc se obáváte, že nezvládáte péči o domácnost?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jak moc se obáváte, že nezvládnete zdárně donosit plod ?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Jak moc se obáváte, že nezvládnete porod?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Následující otázky zjišťují, v jakém rozsahu jste prováděla určité aktivity.

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
6. Byla jste nucena v tomto těhotenství omezit fyzickou aktivitu?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byla **spokojená** s některými oblastmi života v posledních dvou týdnech.

	velmi spokojena	spokojena	ani spokojena ani nespokojena	nespokojena	velmi nespokojena
7. Jak jste teď spokojena s partnerským životem?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jak jste teď spokojena se svým společenským životem?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Jak jste spokojena s tím, jak se Vám daří přizpůsobit se tomuto těhotenství?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Jaký druh diabetu (cukrovky) Vám byl zjištěn?

1. gestační diabetes mellitus (těhotenská cukrovka)
2. měla jsem diabetes prvního typu již před otěhotněním
3. měla jsem diabetes druhého typu již před otěhotněním
4. měla jsem jiný specifický druh diabetu již před otěhotněním

11. Jaké léčebné opatření musíte nyní dodržovat?

1. dietní opatření a občasná kontrola hodnoty cukru v krvi glukometrem
2. dietní opatření, občasná kontrola hodnoty cukru v krvi glukometrem a aplikace inzulínu
3. dietní opatření, aplikace inzulínu a každodenní kontrola hodnoty cukru v krvi glukometrem
4. jiné léčebné opatření, uveďte.....

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maxim álně
12. Do jaké míry máte pocit, že Vás nově zjištěný či již existující diabetes mellitus (cukrovka) omezuje v denních aktivitách?	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Které z tělesných změn Vám působí největší potíže?

1.....2.....

3.....

Chcete ještě k hodnocení něco dodat/máte nějaké připomínky?.....

.....

 ...

Vyznačte, nakolik se ve svých úvahách zabíráte:

minulostí

přítomností

budoucností

(kolik procent jim dáváte)

Děkuji Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníků!

Příloha 2:

Etická komise, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
Ethics Committee, University Hospital Hradec Kralove, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové

STANOVISKO ETICKÉ KOMISE/Opinion of the Ethics Committee

Vážená paní
Bc. Jana Matulová
Porodnicko gynekologická klinika
Fakultní nemocnice Hradec Králové

Číslo jednací/Reference number: 201510 S12P

Název studie/Full Title of study: Problematika kvality života těhotných en s diabetem mellitem

Datum doručení žádosti/Date of submission of the Application Form: 21Sep2015
Datum jednání EK + čas/Date and time of Ethics Committee's session: 01Oct2015 (14.00-17.20)

Místo hodnocení - jméno zkoušejícího/Trial Site - Name of Investigator:
> Bc. Jana Matulová, Porodnicko gynekologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

Seznam hodnocených dokumentů/List of all submitted documents:

- > Žádost
- > Informovaný souhlas
- > CV žadatele

Vyjádření EK/ Ethics Committee's opinion:
EK vydává / EC issues

- Souhlasné stanovisko/Favourable opinion
 Podmíněné stanovisko/ Conditionally approved (see attached letter)
 Nesouhlasné stanovisko/Unfavourable opinion

Fakultní nemocnice Hradec Králové
Etická komise
Sokolská 581
500 05 Hradec Králové
e-mail:etikom@fnhk.cz

Datum/Date: 09Oct2015

MUDr. Jiří Vortel, předseda EK
Signature of Chairperson of the EC

Anotace

Jméno a příjmení:	Jana Matulová
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2016

Název práce:	Kvalita života těhotných žen s diabetem mellitem
Název v angličtině:	Quality of life among pregnant women with diabetes mellitus
Anotace práce:	<p>Práce se zabývá hodnocením kvality života těhotných žen s diabetem mellitem. Jako výzkumná metoda byl použit kvantitativní výzkum a výzkumným nástrojem byl specifický dotazník QOL-GRAV doplněný o položky týkající se diabetu mellitu.</p> <p>Ve výzkumném šetření bylo prokázáno, že většina těhotných žen s diabetem mellitem má v našem souboru velmi dobrou celkovou kvalitu života. Překvapivým a pozitivním zjištěním bylo, že ženy v našem souboru nepocítují nijak výrazně omezení diabetem mellitem v každodenních aktivitách, což značí dobrou adaptaci na režimová opatření tohoto onemocnění.</p> <p>Dílními cíli práce bylo zjistit vliv demografických proměnných na celkovou kvalitu života v těhotenství a na míru omezení diabetem mellitem. Hypotézy vlivu demografických proměnných byly ověřovány statistickými metodami. Statisticky významný rozdíl na celkovou kvalitu života byl zjištěn mezi plánovaným a neplánovaným těhotenstvím. Vliv dalších demografických proměnných na kvalitu života a na míru omezení DM</p>

	<p>nebyl v našem výzkumném souboru statisticky prokázán.</p> <p>Bylo prokázáno, že specifický dotazník QOL-GRAV lze velmi dobře využít jako výzkumný nástroj pro zjišťování kvality života těhotných žen s diabetem mellitem.</p>
Klíčová slova:	Kvalita života, těhotenství, diabetes mellitus, specifický dotazník QOL-GRAV
Anotace v angličtině:	<p>Presented study is focused on quality of life in pregnant women with diabetes. Quantitative research was performed using specific questionnaire QOL-GRAV extended with diabetes- specific questions.</p> <p>Majority of pregnant diabetic women was found to have very good overall quality of life. Surprising and positive outcome was finding women in our cohort do not suffer from significant diabetes-caused restriction in their day-to-day activities. It shows good adaptation to regime measures required when suffering from this disease.</p> <p>Intermediate goal was to find influence of demographic parameters on overall quality of life in pregnancy and of limitations caused by diabetes. Hypotheses of influence of demographic parameters were statistically tested. Significant influence between planned and unplanned pregnancy was found. Influence of other demographic parameters on quality of life and limitations caused by diabetes was not statistically significant.</p> <p>Specific QOL-GRAV questionnaire has been proved to be useful tool in detection of quality of life in diabetic pregnant women.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Quality of life, pregnancy, diabetes mellitus, specific questionnaire QOL-GRAV

Přílohy vázané v práci:	Příloha 1: Dotazník Příloha 2: Stanovisko Etické komise k provedení výzkumného šetření (7 stran)
Rozsah práce:	80 stran
Jazyk práce:	Český jazyk