

Chronická nemoc a těhotenství

Lenka Křížková

Bakalářská práce
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických studií

akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka KŘÍŽKOVÁ**

Studijní program: **B 5341 Ošetřovatelství**

Studijní obor: **Porodní asistentka**

Téma práce: **Chronická nemoc a těhotenství**

Zásady pro vypracování:

1. Zásady pro vypracování teoretické části:

Zpracování aktuálních teoretických poznatků na téma chronického onemocnění těhotných žen se zaměřením na choroby kardiovaskulárního aparátu, hypertenzní nemoc, diabetes mellitus, onemocnění ledvin, štítné žlázy a onemocnění zažívacího traktu.

2. Zásady pro vypracování praktické části:

Stanovení cílů a pracovních hypotéz. Vytvoření dotazníku k tématu chronická nemoc a těhotenství pro těhotné ženy. Následné zpracování údajů z dotazníkového šetření, interpretace výsledků.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

HÁJEK, Zdeněk. Rizikové a patologické těhotenství. Praha: Grada Publishing, 2004. 444 s. ISBN 80-247-0418-8.

ČECH, Evžen. Porodnictví. Praha: Grada Publishing, 1999. 434 s. ISBN 80-7169-355-3.

ROZTOČIL, Aleš. Vybrané kapitoly z gynekologie a porodnictví. Brno: Institut pro další vzdělávání prscovníků ve zdravotnictví, 1994. 301 s. ISBN 80-7013-182-9.

ČEPIKÝ, Pavel. Patologické Těhotenství. Praha: Levret, 2001. ISSN 1211-1058.

FUCHS, Vladimír. Nemoci v těhotenství. Praha: Avicenum, 1985. ISBN 08-084-85.

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Tomáš Miča

Ústav zdravotnických studií

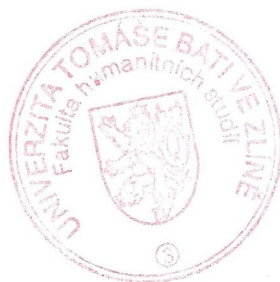
Datum zadání bakalářské práce:

31. ledna 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. května 2008

Ve Zlíně dne 31. ledna 2008



L.S.

prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan

MUDr. František Grossmann, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Závěrečná bakalářská práce na téma Chronická nemoc a těhotenství je zaměřena na porovnání průběhu fyziologického těhotenství a těhotenství rizikového či patologického.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části – na teoretickou část, ve které je popsáno fyziologické těhotenství, mateřské změny organismu a pět onemocnění v těhotenství jako jsou preeklampsie, onemocnění gastrointestinálního traktu, onemocnění ledvin, diabetes mellitus a onemocnění štítné žlázy. Ve druhé, praktické části je zpracována analýza výsledků z dotazníkového šetření, kde bylo zjištěno, které z uvedených onemocnění je nejčastější, zda jde o onemocnění již vzniklé před těhotenstvím nebo zda souvisí pouze s těhotenstvím. Výsledky výzkumu jsou zpracovány v tabulkách s doplňujícími komentáři.

Klíčová slova:

Chronická nemoc, fyziologie, patologie, preeklampsie, diabetes mellitus, analýza.

ABSTRACT

Closing bachelory work on the topic Chronic disease and pregnancy concerns comparing the process of physiologic pregnancy and risk or pathologic pregnancy.

The whole work is divided into two main parts - theoretical, where you can find description of physiologic pregnancy, motherly changes of an organism and five diseases in pregnancy like preeclampsia, disease of gastrointestinal tract, kidney disease, diabetes mellitus and thyroid gland disease. Second part contain analysis of results of questionnaire, where it was found, which of the above mentioned diseases is the most common, if it is disease raised before pregnancy itself or it cohere just with the pregnancy. Results of research are worked up in tables followed with comments.

Keywords:

Chronic disease, physiology, pathology, preeclampsia, diabetes mellitus, analysis.

Poděkování

Děkuji prim.MUDr. Tomášovi Mičovi za odborné vedení, cenné rady, podněty a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 FYZIOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ	12
1.1 ÚČINKY POHLAVNÍCH HORMONŮ.....	12
1.1.1 Estrogeny.....	12
1.1.2 Gestageny.....	12
1.1.3 Androgeny.....	12
1.1.4 Prolaktin (PRL).....	13
1.2 ENDOMETRIÁLNÍ CYKLUS (MENSTRUAČNÍ).....	13
1.2.1 Ovariální cyklus.....	14
1.3 OPLOZENÍ.....	15
1.3.1 Spermie.....	15
1.3.2 Oocyt (vajíčko).....	16
1.4 OPLODNĚNÍ, IMPLANTACE A NIDACE.....	16
1.5 VÝVOJ, RŮST A ZRÁNÍ PLODU.....	17
1.5.1 Embryonální vývoj.....	17
1.5.2 Vývoj plodu.....	19
2 ZMĚNY MATEŘSKÉHO ORGANISMU V TĚHOTENSTVÍ	20
2.1 ZMĚNY RODIDEL.....	20
2.1.1 Děloha.....	20
2.1.2 Hrdlo děložní.....	20
2.1.3 Pochva.....	21
2.2 EXTRAGENITÁLNÍ ZMĚNY.....	21
2.2.1 Kardiovaskulární systém.....	21
2.2.2 Krevní systém.....	22
2.2.3 Respirační systém.....	22
2.2.4 Gastrointestinální trakt.....	22
2.2.5 Uropoetický systém.....	23
2.2.6 Endokrinní systém.....	23
2.2.6.1 Hypofýza.....	23
2.2.6.2 Štítná žláza.....	24
2.2.6.3 Nadledvinky.....	24
2.2.6.4 Slinivka břišní.....	24
2.2.7 Metabolizmus.....	24
2.2.8 Kožní změny.....	25
3 RIZIKOVÉ A PATOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ	26
3.1 RIZIKOVÉ TĚHOTENSTVÍ.....	26
3.1.1 Stanovení rizikových faktorů (RF).....	26
3.2 PATOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ.....	27
3.2.1 Chronická onemocnění preexistující před otěhotněním.....	27

4	PREEKLAMPSIE	29
4.1	RIZIKOVÉ FAKTORY	29
4.2	KLASIFIKACE	29
4.2.1	Preeklampsie	29
4.2.2	Eklampsie	30
4.2.2.1	Fáze eklamptického záchvatu	30
4.2.2.2	Terapie	30
4.2.2.3	Komplikace	31
4.2.3	Chronická hypertenze předcházející těhotenství	32
4.2.4	Superponovaná preeklampsie	33
4.2.5	Přechodná – gestační hypertenze	33
4.2.6	Neklasifikovaná hypertenze	33
4.3	LÉČBA PREEKLAMPSIE	33
4.3.1	Antihypertenzní terapie	33
4.3.2	Terapie antikonvulzivy	34
4.4	SLEDOVÁNÍ STAVU PLODU	34
5	ONEMOCNĚNÍ GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU	35
5.1	ONEMOCNĚNÍ GIT SOUVISEJÍCÍ S TĚHOTENSTVÍM	35
5.1.1	Pyróza (pálení žáhy)	35
5.1.2	Ptyalismus	35
5.1.3	Nauzea a zvracení	35
5.1.4	Hyperemesis Gravidarum	36
5.1.5	Obstipace	36
5.2	ONEMOCNĚNÍ GIT PŘÍMO NESOUVISEJÍCÍ S TĚHOTENSTVÍM	36
5.2.1	Gastroenteritida	36
5.2.2	Hemoroidy	37
5.2.3	Ulcerózní kolitida (Colitis ulcerosa)	37
5.2.4	Morbus Crohn (Crohnova nemoc)	38
6	NEFROPATIE V TĚHOTENSTVÍ	39
6.1	ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ V TĚHOTENSTVÍ	39
6.1.1	Vyšetření moče	39
6.1.2	Vyšetření renálních funkcí	39
6.2	VZÁJEMNÝ VLIV RENÁLNÍHO ONEMOCNĚNÍ A TĚHOTENSTVÍ	39
6.3	NEJČASTĚJŠÍ CHOROBY LEDVIN A MOČOVÝCH CEST	40
6.3.1	Asymptomatická bakteriurie	40
6.3.2	Akutní pyelonefritida	40
6.3.3	Chronická pyelonefritida	41
6.3.4	Cystitida	41
6.3.5	Glomerulonefritida	41
6.3.6	Urolitiáza	42
6.3.7	Diabetická nefropatie	42
6.3.8	Nefrotický syndrom	42
6.3.9	Akutní selhání ledvin	42
6.3.10	Chronické selhání ledvin	43

7	TĚHOTENSTVÍ A DIABETES MELLITUS	44
7.1	KLASIFIKACE	44
7.1.1	Diabetes mellitus 1. typu	44
7.1.2	Diabetes mellitus 2. typu	45
7.1.3	Gestační diabetes mellitus	45
7.2	PORODNICKÁ PÉČE O KLIENTKU S GDM	46
7.3	VZTAH GRAVIDITY A DIABETU	47
8	ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	48
8.1	HYPERTYREÓZA	48
8.2	HYPOTYREÓZA	49
II	PRAKTICKÁ ČÁST	50
9	VÝZKUMNÁ ČÁST	51
9.1	CÍLE A HYPOTÉZY	51
9.2	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU	52
9.3	METODA VÝZKUMU	52
9.4	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	53
9.4.1	Dotazník pro těhotné klientky bez choroby	53
9.4.2	Dotazník pro těhotné klientky s chorobou	67
9.5	VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ	92
9.6	SHRnutí VÝZKUMNÉ ČÁSTI	98
9.6.1	Těhotné klientky bez choroby	98
9.6.2	Těhotné klientky s chorobou	99
	ZÁVĚR	103
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	104
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	105
	SEZNAM TABULEK	107
	SEZNAM PŘÍLOH	109
	PŘÍLOHA P I: VÝPOČET TESTU DOBRÉ SHODY CHÍ-KVADRÁT	110
	PŘÍLOHA P II : DOTAZNÍK PRO TĚHOTNÉ KLIENTKY	112

ÚVOD

Mít děti je snem téměř každé ženy a snad i muže. Mateřství předchází těhotenství, které je pro ženu a jejího partnera samozřejmostí při plánování společného života. Plánování rodičovství je prvním krokem k naplnění jejich společného snu, další krok a to vznik těhotenství může být ohrožen například onemocněním jednoho z partnerů, v tomto případě ženy. V dnešní době je stále větší problém s neplodností, která se může týkat jednoho z partnerů, ale v horším případě jich obou. Takže pokud se ženě podaří otěhotnět, možnou komplikací těhotenství může být jeho udržení. Vzhledem k tomu, že existuje řada rizikových faktorů, se kterými se často setkáváme, spontánních potratů stále přibývá. Jedním z těchto rizikových faktorů je například stále se zvyšující věk prvorodiček. Mezi další rizikové faktory patří stres, kterému se v dnešní uspěchané době nedá téměř vyhnout. Nesmíme opomenout ani sociální zázemí či ekonomickou situaci manželů nebo partnerů. A v neposlední řadě jsou to celková onemocnění ženy v těhotenství, o kterých píši ve své bakalářské práci. Ať už se jedná o onemocnění, kterým žena trpí ještě před těhotenstvím nebo o onemocnění, které vznikne pouze v souvislosti s těhotenstvím, stále mluvíme o rizikovém či patologickém těhotenství. Průběh těchto těhotenství je nutno sledovat a pokud nastane komplikace, snažit se ji co nejdříve vyřešit, aby to pro ženu nebylo příliš psychicky náročné. Protože by těhotenství mělo být pro ženu jedno z nejkrásnějších období života, měli bychom dbát na to, aby to tak skutečně bylo a pokusili se o to, aby se i v náročných situacích necítila méněcenná. Důležitou roli v této situaci hraje jak porodník, tak porodní asistentka, která by měla mít pochopení, být důvěryhodná, ochotná vše vysvětlit a zodpovídat otázky, které žena klade. Měla by být dobrým posluchačem a rádcem pro ženu v komplikovaných situacích.

Dalším klíčovým momentem těhotenství, je jeho ukončení, v tomto případě porodem. A pokud je to jen možné a zdravotní stav matky nebo plodu to umožní, tak nejlepším možným řešením pro ukončení těhotenství je porod spontánní. Samozřejmě pokud to zdravotní stav matky nebo plodu nedovolí, je nutné ukončení těhotenství císařským řezem.

Tímto krokem nebo zákrokem je tedy ukončena i veškerá péče o těhotenství a nastává velmi důležité období ženy, které se nazývá období šestinedělí. Toto období je charakteristické pro spoustu psychických změn a nastupuje na scénu zejména péče, nás porodních asistentek.

Toto téma bakalářské práce jsem si vybrala proto, že je důležité vědět o nemocech, které mohou provázet těhotenství, ale i tom, že i když je žena nemocná a chce mít děti, tak je mít může. Pokroky v medicíně jsou stále větší a nároky na těhotenství se také stále zvyšují a je nutné se stále vzdělávat a zdokonalovat své znalosti a zkušenosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 FYZIOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství je období života ženy, kdy se v jejím organismu vyvíjí plod. Toto období trvá v průměru 10 lunárních měsíců po 28 dnech, tedy 280 dní. Splynutím mužské a ženské pohlavní buňky začíná těhotenství, které je ukončeno porodem plodu. Období těhotenství rozdělujeme na oplození, implantaci a nidaci a vývoj plodového vejce. Přejdem z intrauterinního života do mimomateřského prostředí, dobou porodu, se z plodu stává novorozenec.

1.1 Účinky pohlavních hormonů

Mezi ženské pohlavní hormony patří zejména estrogeny a gestageny, které jsou produkovány především v ovariu. V ženském organismu se také tvoří v malém množství androgeny. Mezi další ženské hormony patří také prolaktin (PRL), který se tvoří v předním laloku hypofýzy (adenohypofýza). Jeho významná role spočívá v přípravě mléčné žlázy pro kojení.

1.1.1 Estrogeny

Přirozené estrogeny jsou tři: estron (E1), estradiol (E2) a jejich metabolit estriol (E3). Mají genitální a extragenitální účinky. Jde o morfogenetické hormony se stimulačním účinkem na genitální orgány, sekundární pohlavní znaky a přídatné reprodukční orgány.

1.1.2 Gestageny

Nejdůležitější z přirozených gestagenů je progesteron. Jeho zdrojem jsou luteinní buňky žlutého tělíska v ovariu, v těhotenství pak placenta. Nepatrné množství je produkováno v nadledvinkách. Hlavní funkcí gestagenů je příprava a udržení těhotenství. Tlumí motilitu hladkého svalstva, vyvolávají sekreční přeměnu proliferativního endometria a v těhotenství působí progesteronový blok. V hrdle děložním způsobují zahuštění hlenu a snižují jeho množství.

1.1.3 Androgeny

K přirozeným androgenům patří například testosteron, dihydrotestosteron a androsteron. Androgeny jsou u ženy produkovány v kůře nadledvinek (60 %), v hilu ovaria v rostoucích

folikulech a žlutém tělísku (40 %). U ženy androgeny řídí růst axilárního a pubického ochlupení, udržují libido a jsou prekurzory v metabolismu estrogenů.

1.1.4 Prolaktin (PRL)

Prolaktin má významnou roli v přípravě mléčné žlázy pro kojení. V době těhotenství působí na proliferaci alveolů a ductů.

1.2 Endometriální cyklus (menstruační)

Děložní sliznice se během menstruačního (endometriálního) cyklu mění a připravuje se na možné přijetí oplozeného vajíčka. Endometrium charakterizuje cyklický růst a sekreční změny v závislosti na hladinách hormonů (estrogenů a progesteronu). Endometrium se skládá z bazální vrstvy a vrstvy superficiální, funkční, která podléhá cyklickým změnám. Průměrný menstruační (endometriální) cyklus trvá 28 dní. Za první den menstruačního cyklu počítáme počátek menstruace.

- Menstruační fáze: zpravidla trvá od 1. do 5. dne cyklu. Je vyvolaná premenstruačním spádem hladiny progesteronu. Počíná prasknutím povrchových vrstev stromatu, kolapsem žláz, vnikají hemoragie a deskvamace funkční vrstvy endometria. Od 4. dne nastává fáze regenerace. Menstruační krev je převážně arteriální a pouze 25 % krve je venózní. Krev obsahuje buněčnou drť, prostaglandiny a relativně velké množství fibrinolyzinu, který je tvořen v endometriu. Ten rozpouští krevní koagula, a proto se krev nesráží.
- Proliferační (folikulární) fáze: trvá od 6. do 14. dne cyklu. Pod vlivem estrogenů dochází k proliferaci žlázek, stromatu, cév a povrchového epitelu.
- Sekreční (luteální) fáze: trvá od 15. do 28. dne cyklu. V tomto období je endometrium pod vlivem gestagenů, a to zejména progesteronu. Děložní sliznice dále proliferuje, žlázy endometria se prodlužují a rozšiřují, tvoří se hojný sekret obsahující cukry, aminové kyseliny, mucin a enzymy. V této pozdní luteální fázi dosahuje sliznice dělohy maxima svého vývoje, přijímá oplozené vejce dopravené do dělohy vejcovodem, a nazývá se těhotenská decidua.

1.2.1 Ovariální cyklus

Základní anatomickou a funkční jednotkou ve vaječníku (ovariu) je folikul obsahující oocyt. Na počátku ovariálního cyklu se začíná zvětšovat několik folikulů a okolo oocytů se tvoří dutina. Pouze jeden folikul a pouze v jednom ovariu začíná růst rychleji asi kolem 6. dne cyklu a vzniká folikul dominantní.

Základ ovariálního cyklu tvoří množství primordiálních ovariálních folikulů s oocyty a to jak rostoucích, tak atretických. Jejich počet se mění podle stáří a závisí na dvou základních pochodech, a to na atrezii a folikulárním růstu.

- Atrezie je nepřetržitý degenerativní proces, při němž se ztrácejí oocyty a folikuly z ovaria jiným způsobem než ovulací. Proces atrezie počíná již ve fetálním ovariu a končí po menopauze. V době puberty se v ováriích nachází 300–400 tisíc primordiálních folikulů, ale pouze 300–400 jich dojde k ovulaci. Degenerující oocyt a folikulární buňky se rozpadají v drť a jsou pohlcovány fagocyty proniklými do folikulu.
- Folikulární růst je druhý základní proces ovládající primordiální folikuly a jejich vývoj před ovulačním folikulem. Rozeznáváme tedy folikul primordiální, primární, sekundární a terciární folikul (Graafův).

Počet zrajících folikulů je řízen hladinou folikulostimulačního hormonu (FSH), počet ovulujících folikulů je řízen luteinizačním hormonem (LH).

K ovulaci dochází kolem 14. dne menstruačního cyklu, kdy se trhá stěna folikulu a kruhovým otvorem uniká folikulární tekutina s oocyt, které je uchopeno fimbriemi vejcovodu a dopraveno do dělohy.

Jako následek poovulačních změn v prasklém folikulu vzniká dočasná endokrinní žláza, tzv. žluté tělísko (corpus luteum). Jeho funkcí je produkce progesteronu, který řídí délku ovariálního cyklu. Progesteron také tlumí další výdej gonadotropinů a tím blokuje zrání folikulu a ovulaci v cyklu i v těhotenství. K rozvoji žlutého tělíska je nutný LH, ale v nižší koncentraci než je nutné pro ovulaci. V těhotenství přebírá funkci žlutého tělíska choriový gonadotropin (hCG). Funkce žlutého tělíska přetrvává 8 až 10 dní, poté postupně zaniká. Plný rozvoj jeho činnosti je v období prvního trimestru těhotenství. Kolem 10–13 týdnů je dotvořena placenta a přebírá od žlutého tělíska tvorbu estrogenů a progesteronu.

1.3 Oplození

Oplození nastává u člověka spojením mužské zárodečné buňky (spermie) s ženskou zárodečnou buňkou – vajíčkem (oocyt). Nejčastějším místem oplození vajíčka je ampulární část vejcovodu.

1.3.1 Spermie

Mužské pohlavní buňky (spermie) vznikají v točitých kanálcích varlete. Zrání spermií – spermatogeneze trvá přibližně 2 a půl měsíce, kdy nastává zrací dělení: primární spermatocyt se dělí na dva stejné sekundární spermatocyty, z nichž každý obsahuje 23 chromozomů. Tyto sekundární spermatocyty procházejí druhým zracím dělením, mitózou, a tím vzniknou čtyři spermatozoa, kdy každý z nich obsahuje 23 chromozomů. Ty jsou buď nositelem pohlavního chromozomu X, kdy po splynutí s oocytem vzniká plod ženského pohlaví, nebo jsou nositelem pohlavního chromozomu Y, který vede ke vzniku mužského pohlaví. Lidská spermie je 50-60 μ m dlouhá. Skládá se z hlavičky (caput), kryté akrozomální čapkou obsahující lyzin, krčku (collum), spojovací části (pars coniuncta), která je vlastním motorem spermie, sestávajícím ze spirálovité mitochondriální pochvy a z bičíku (cauda), který je 40-50 μ m dlouhý. Bičík spermie obsahuje párovitá, různě dlouhá, kontraktilní vlákna, která spermii pohánějí. Spermie se aktivně pohybuje proti proudu a je chemicky přitahována k vajíčku. V kyselém prostředí, které je přítomno v zadní klenbě poševní, se spermie stává nepohyblivou a zaniká. Spermie společně s prostatickým sekretem a sekretem seminálních váčků tvoří sperma. Po opuštění mužských vývodných pohlavních cest se nazývá ejakulát. Do klenby poševní je při ejakulaci dopraveno v průměru 2-6ml ejakulátu, který obsahuje i přes 600 milionů spermií. K oplození vajíčka je nutná pouze jedna spermie, ale i přesto musí ejakulát obsahovat alespoň nad 20 milionů spermií na 1 ml ejakulátu, jinak je pravděpodobnost oplození vajíčka velmi malá. V období ovulace je cervikální sekret pro spermie nejprostupnější. Seminální plazma obsahuje poměrně velké množství prostaglandinů, ty vyvolávají děložní kontrakce, které urychlují pasáž spermií dělohou a vejcovody. Pouze pohyblivé spermie se po přibližně dvou hodinách dostanou do ampuly vejcovodu, kde dojde k oplození vajíčka. Při pasáži vejcovodem nastává poslední, třetí, fáze zrání spermií, tzv.kapacitace, která umožní penetraci (proniknutí) do zona pellucida obklopující vajíčko. Kapacitace je zřejmě enzymatický proces, který působí na membránu spermie. Seminální plazma také obsahuje inhibiční látky, které brání předčasné kapacitaci spermií

v nižších oddílech genitálního traktu. Spermatogeneze probíhá u zdravého muže od puberty až do pozdního stáří.

1.3.2 Oocyt (vajíčko)

Ženské pohlavní buňky (oocyty) vnikají ve vaječnicích. Jádra lidských buněk obsahují 46 chromozomů, které přenášejí veškeré dědičné vlastnosti. Pohlavní buňky (oocyty, spermatozoa) se liší od ostatních buněk těla tím, že obsahují poloviční (haploidní) počet chromozomů, tedy 23. Při oplodnění splývá vajíčko a spermie a obnovuje se celkový, diploidní, počet 46 chromozomů, obsahujících genetický kód jak od matky, tak od otce. Profáze prvního zracího dělení vajíčka (oogeneze), primárního oocytu, nastává už během nitroděložního života. V období kolem narození se většina zárodečných buněk nachází ve stádiu relativní inaktivity. První meiotické (buněčné) dělení se dokončí v Graafově folikulu pod vlivem luteinizačního hormonu (LH). Vzniknou dvě nestejně velké buňky: velký sekundární oocyt a malé polární tělísko. Sekundární oocyt obsahuje 23 chromozomů a jeho druhé zrací dělení nastává okamžitě. Dochází k ovulaci, poté se dokončí dělení sekundárního oocytu a polárního tělíška při pasáži vejcovodem, avšak pouze v případě oplodnění.

1.4 Oplodnění, implantace a nidace

V ampule (koncové části) vejcovodu obklopí malé množství spermií vajíčko. Spermie adherují (připevní se) k povrchu oocytu, což vyvolá akrozomální reakci, jejíž součástí je ztráta plazmatické membrány akrozomální čapky a uvolnění lytických enzymů. Několik spermií může proniknout přes zona pellucida (kryje povrch oocytu v Graafově folikulu), ale pouze jedna spermie se dostane fagocytózou do cytoplazmy vajíčka. Jakmile hlavička a spojovací část jedné ze spermií vniknou do vajíčka, zona pellucida se oddělí a vajíčko se stane nepřístupným penetraci (průniku) dalšími spermii.

Jádro spermie se spojí s jádrem vajíčka a vznikne oplodněné vajíčko, které se nazývá zygota. Zygota se ihned začne dělit a postupně vytvoří morulu, solidní útvar ze šestnácti buněk. Během dělení nastává posun oplodněného vajíčka směrem do dělohy. Do dělohy se dostává oplodněné vajíčko šest dní po ovulaci jako blastocysta, obsahující dutinku vyplněnou tekutinou. „Embryonální pól blastocysty se přichytí k deciduální sliznici děložního těla, obvykle ve fundu. *Trofoblastem*, který rozruší povrchní *deciduální buňky*, se blastocysta zanoří do sliznice (*nidace*). Blastocysta se zanořuje hlouběji (*implantace*), rozpouští i endotel ma-

teřských cév a dostává se do kontaktu s mateřskou krví. Vytváří si *intervilózní prostor*.“ [1, str.38]

Zygota, vzniklá spojením vajíčka a spermie, obsahuje genetický základ embrya, ke kterému stejnou měrou přispěli muž i žena. Během dalšího vývoje, kdy nastává velmi intenzivní buněčné dělení, se zárodek nazývá embryo.

Během implantace (zanořování) se zevní vrstva trofoblastu mění v syncytiotrofoblast, který svými výběžky proniká do děložní sliznice a vnitřní vrstva trofoblastu vytváří cytotrofoblast, jednobuněčnou vrstvu kulatých buněk. Implantace trvá asi 40 hodin a ihned po zanoření blastocytu se implantační otvor v decidui vyplní buněčnou drtí a fibrinem a za 10 dní se zcela uzavře implantačním koagulem, které přeroste decíduální sliznice. Tímto je ukončena implantace a blastocysta se niduje v decidui. Proces nidace je ukončen 11. den po fertilizaci (oplození). Po implantaci deciduu rozdělujeme na decidua capsularis, která překrývá blastocystu, decidua basalis, která se nachází mezi blastocystou a stěnou děložní a decidua parietalis, která pokrývá zbytek dutiny děložní. Decidua capsularis a decidua parietalis se spojí v pátém měsíci těhotenství, kdy je celá dutina děložní vyplněna plodovým vejcem. Decidua basalis vytváří mateřskou část placenty.

Trofoblast vytváří choriové klky, což je počátek tvorby placenty.

1.5 Vývoj, růst a zrání plodu

Po fázích implantace a nidace nastupují dvě vývojové etapy zárodku. V průběhu embryonálního vývoje trvajícího od 3. do 12. týdne těhotenství prochází embryo stádiem organogeneze (vývoj orgánů). Od 12. týdne těhotenství nastupuje období fetálního růstu a embryo se mění na plod.

1.5.1 Embryonální vývoj

V tomto období dochází k vývoji orgánů (organogeneze). Druhý týden těhotenství se nazývá preembryonální období. Vnitřní buněčná hmota se diferencuje na dvě vrstvy buněk, na entoderm a ektoderm. Entoderm je předchůdcem vnitřní části embrya a ektoderm zevní části. Embryo uzavírá amnion v amniální dutině.

Amniální tekutina vytváří pružný prostor, který umožňuje symetrický vývoj embrya, zamezuje tvorbě srůstů mezi plodovými blánami a embryem, chrání ho před poškozením vyrovná-

náváním zevních a vnitřních tlaků, ovlivňuje jeho teplotu a muskuloskeletární vývoj tím, že umožňuje embryu volný pohyb.

Kolem 13. dne těhotenství začíná být patrný zárodečný stvol, který jako jediný embryonální útvar prochází dutinou choria. Jakmile se v něm vytvoří cévy, nazývá se pupečník.

Ve druhém týdnu těhotenství roste embryo ve srovnání s raným embryonálním růstem trofoblastu pomaleji. Toto zpomalení je způsobeno tvorbou účinného výměnného systému mezi matkou a embryem, které je nutné k pokrytí jeho metabolických potřeb.

Třetí týden těhotenství je období rychlého růstu. V této době nastupují první známky těhotenství, jako je například amenorrhoea (není menstruace). Vytváří se primitivní kroužek, centrální ztluštění ektodermu, jehož buňky se vyvíjí mezi ektodermem a entodermem, z nich vznikne mezoderm. Z ektodermu se později vytváří nervový systém, kůže a kožní adnexa (nehty, vlasy), epitel nosních a ústních dutin a slinné žlázy. Z mezodermu se vyvíjí většina vnitřních orgánů (ledviny, srdce, varlata, vaječníky), cévy, krev a výstelky perikardiální a peritoneální dutiny. Entoderm zajišťuje vývoj epitelů zažívacího systému, respiračního a ledvinného systému. Cévy jsou nejdříve patrné ve žloutkovém vaku a v allantois. Ty cévy, které mají původ v allantois, se později stávají cévami pupečníku. Cévy se brzy objevují v embryu a spojují se se dvěma srdečními trubicemi, které se koncem 4. týdne spojují a dochází k nástupu pravidelné srdeční činnosti.

Během 4. týdne těhotenství se uzavírá na obou koncích neurální trubice a mozek začíná rychle růst. Původně je embryo napřímené, avšak k jeho typickému ohnutí dochází až se zvětšováním mozku.

Dominantním znakem 5. týdne těhotenství je rychlý růst hlavy. Embryo má tvar C a začíná se vytvářet přední končetiny.

V 6. týdnu je možno rozlišit jednotlivé prsty. Počíná se diferencovat oblast obličeje, kdy jsou rozlišitelné čelisti, nosní otvory a horní ret. Začíná fungovat krevní oběh.

V průběhu posledních dvou týdnů embryonálního vývoje dochází k dalšímu rozvoji v oblasti obličeje. V 8. týdnu jsou vyvinuta víčka, která se k sobě přikládají. Zevní ucho je již zřetelné, obličej má definitivní lidskou podobu. Dále v průběhu posledních dvou týdnů prochází urogenitální a gastrointestinální trakt výrazným vývojem. Vyvíjejí se ledviny a vnitřní pohlavní orgány, tvoří se zevní genitál, ale pohlaví embrya ještě nelze určit. Na

začátku 9. týdne těhotenství tvoří hlava přibližně polovinu délky embrya. Délka embrya je koncem 12. týdne přibližně 5 – 8cm a váží 8 – 14g (tab.1.1.).

1.5.2 Vývoj plodu

Po období embryonálního vývoje nastupuje období fetálního vývoje (fetogeneze). V průběhu následujících 7. měsíců bude plod neustále růst a vývoj stávajících struktur bude ukončen. Vývoj orgánových systémů zlepší jejich funkci a současně s těmito pochody dojde k přípravě děložní činnosti a porodu a k přechodu plodu do mimoděložního prostředí.

Ultrazvukem je možné stanovit různé míry těla plodu (nejobvyklejší je biparietální průměr hlavičky, obvod či průměr břicha a délka femuru) a z nich pak lze vypočítat hmotnost plodu.

Tab.1. *Hmotnost a délka těla plodu během nitroděložního vývoje (1, str.39)*

<i>Stáří plodu (lunární měsíce)</i>	<i>Hmotnost (g)</i>	<i>Délka těla (cm)</i>
1	-	0,7 – 0,8
2	3 – 5	2,2 – 2,5
3	13 – 15	7 – 9
4	100 – 200	10 – 17
5	250 – 280	18 – 27
6	500 – 700	28 – 34
7	1100 – 1300	34 – 39
8	1500 – 1900	40 – 43
9	2500 – 2800	42 – 47
10	3200 – 3700	48 – 50

2 ZMĚNY MATEŘSKÉHO ORGANISMU V TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství změni celý mateřský organismus, který se musí podřídit výjimečné situaci, kdy plod (další biologická jednotka) hluboce zasahuje do téměř všech jeho funkcí. V zásadě můžeme rozlišit čtyři procesy přizpůsobení mateřského těla graviditě:

- Růst tkání, např. hypertrofie rodidel a prsů, někdy zvýšené ochlupení.
- Retence tekutin ve tkáni způsobená hormonálními vlivy, např. prosáknutí vulvy a vaginy.
- Relaxace hladkého svalstva pod vlivem progesteronu, v první řadě uvolnění dělohy, ale také dilatace a snížená peristaltika střev, močových a žlučových cest.
- Všeobecné funkční přizpůsobení zvýšeným nárokům během těhotenství, např. zvětšení cirkulujícího objemu krve, zvýšení srdeční činnosti a prokrvení ledvin i celkové zvýšení metabolické a endokrinní aktivity.

2.1 Změny rodidel

2.1.1 Děloha

Těhotná děloha hypertrofuje a zvětší svou hmotnost z 50 g před graviditou na přibližně 1000 g v termínu porodu (TP). Kapacita dutiny děložní se zvětší až 500krát a dosáhne u donošených těhotenství cca 5 litrů. Těhotná děloha je následkem hormonálních změn v těhotenství překrvená, mění svou konzistenci (měkká, prosáklá, chabý tonus), barvu (modrofialová) a rostoucím plodovým vejcem mění svůj tvar a uložení v malé pánvi a později v dutině břišní. Její růst má určitou posloupnost a podle velikosti dělohy můžeme určit délku těhotenství. Cévy zásobující dělohu (větve a.uterina a a.ovarica) hypertrofují, prodlužují se a spirálovitě se vinou, aby mohly vyhovět nárokům rostoucího plodového vejce. Průtok krve dělohou se zvětšuje z 50 ml před těhotenstvím na 500-700 ml v termínu porodu.

2.1.2 Hrdlo děložní

Spojení mezi svalovinou *corpus uteri* (tělo dělohy) a vazivovou tkání *cervix uteri* (děložní čípek) se nazývá *isthmus uteri* (hrdlo děložní). U netěhotné dělohy není isthmus rozeznatelný, ale po čtvrtém měsíci gravidity se začne měnit v tzv. dolní segment dělohy, který je koncem těhotenství plně vyvinut a dosahuje výšky 8-10 cm. Hrdlo děložní je tvořeno pře-

vážně pojivovou kolagenní tkáň s malým množstvím hladké svaloviny. V průběhu gravidity prochází změnami, které vedou k jeho zkracování a změknutí. Množství kolagenu se v těhotenství zmenšuje, což usnadní dilataci (otevírání) hrdla za porodu. Žlázy hrdla za těhotenství hypertrofují a produkují velké množství cervikálního hlenu, který působí jako zátka a brání vstupu infekce do dělohy.

2.1.3 Pochva

V těhotenství hypertrofuje a prodlužuje se, což umožní vzestup rostoucí dělohy z malé pánve. Poševní sliznice je u těhotných ztlustělá, překrvená a prosáklá, při palpaci měkká a již časně v těhotenství je možno pozorovat hyperemii jako fialově modré zbarvení sliznice. Fyziologická vaginální (poševní) flóra sestává z hojných leukocytů (bílé krvinky) a ze smíšené bakteriální kolonizace s predominací laktobacilů. Zvýšená poševní sekrece se projevuje výtokem, který je většinou hustý a bílý s nízkým pH od 3,5 do 6, což chrání před patogenními mikroorganismy, ale může naopak podpořit růst plísní. Proto je v těhotenství vaginitida způsobená *Candida albicans* poměrně častá.

2.2 Extragenitální změny

2.2.1 Kardiovaskulární systém

Krevní oběh matky doznává velkých změn a největší změny se objevují již v prvních 12 týdnech gravidity, kdy se výrazně zvyšuje srdeční výdej, který zůstává vysoký po další období těhotenství. Koncem těhotenství, v poloze vleže na zádech, může děloha komprimovat (utlačovat) *vena cava inferior* a způsobit tak pokles žilního návratu krve k srdci a tím i systolického objemu. Při tomto stavu, který se nazývá hypotenzní syndrom (*syndrom dolní duté žily*) polohy na zádech, může matka pocítit značnou nevolnost a může skončit až kolapsovým stavem. V prvním trimestru nedochází k výraznějším změnám krevního tlaku. V druhém trimestru je tendence k hypotenzii (nízký TK). Krevní tlak (TK) se opět normalizuje směrem k termínu porodu. Jakékoliv zvýšení systolického tlaku o 30 mm Hg a diastolického o 15 mm Hg signalizuje vznik hypertenze (vysoký TK). Poloha matky může velmi výrazně ovlivnit krevní tlak, tudíž z hlediska hemodynamiky těhotné je ideální poloha vleže na levém boku. Zvýšený tlak těhotné dělohy na venózní systém odvádějící krev z dolní poloviny těla má negativní vliv na tvorbu otoků v pozdním těhotenství.

2.2.2 Krevní systém

Objem krve i objem plazmy a červených krvinek se v těhotenství podstatně zvyšuje a to o 1000-1500 ml, aby se zajistilo krevní zásobení placenty a zvětšené dělohy a aby byly uspokojeny zvýšené nároky na transport kyslíku. Zvětšení objemu plazmy je větší než zvětšení objemu krvinek, což vede k poklesu koncentrace hemoglobinu, i když celkové množství hemoglobinu (Hb) je větší než u netěhotné ženy. Počet bílých krvinek v graviditě stoupá. Počet trombocytů je nezměněn nebo lehce klesá. Vzhledem k tomu, že je v graviditě zvýšená spotřeba železa, je nutná zvýšená nabídka tohoto prvku těhotné. Těhotenství má silný vliv na koagulační systém, zvyšuje srážlivost krve, což může mít ochranný a někdy život zachraňující význam při porodních krváceních.

2.2.3 Respirační systém

Postupné zvětšování těhotné dělohy vede ke zvýšení bránice přibližně o 4 cm a její jisté omezení pohyblivosti vede k převážně bráničnímu a prohloubenému dýchání. Změny v respiračních funkcích jsou patrné mezi 20.–24. týdnem gravidity. Dechová frekvence se nemění, ale respirační objem a minutová ventilace se zvětšují. Spotřeba kyslíku stoupá v těhotenství o 20 % vzhledem ke zvýšení cirkulujícího hemoglobinu. Po 24. týdnu těhotenství nahrazuje břišní dýchání hrudní, ke konci těhotenství pociťuje mnoho žen dyspnoii (dušnost), která je vyvolána tlakem těhotné dělohy na bránici.

2.2.4 Gastrointestinální trakt

V oblasti gastrointestinálního traktu je mnoho běžných těhotenských obtíží vyvoláno fyziologickými těhotenskými změnami. Většina těhotných žen trpí mezi 6. a 14. týdnem tzv. těhotenskou nauzeou (nevolností) a někdy zvracením, které jsou pravděpodobně vyvolány výraznou sekrecí hCG (choriový gonadotropin). V pozdním těhotenství je obvyklým subjektivním problémem pálení žáhy (pyrosis), způsobené pravděpodobně relaxací sfinkteru kardie a regurgitací žaludečního obsahu do jícnu. Tvorba žaludeční šťávy a motilita žaludku jsou u těhotných sníženy, což vede ke zhoršenému vyprazdňování žaludku. Vlivem progesteronu snížená motilita postihuje také střeva, což vede k zácpě. U těhotných se mění dietní zvyklosti a chuť k jídlu a pocit žízně se zvětšují. V oblasti jaterních funkcí nedochází během těhotenství k výrazným změnám. Vysoké hladiny estrogenů a progesteronu způsobují ztížený odtok žluče, tzv. cholestázu. To může vést k usazování žlučových solí v kůži,

keré se projevuje svěděním (pruritus gravidarum), tento stav nebývá doprovázen žloutenkou a mizí po ukončení těhotenství.

2.2.5 Uropoetický systém

Těhotenské změny postihují ledviny, uretery (močovody), močový měchýř a uretru (močová trubice). Jsou vyvolány působením estrogenů a progesteronu, tlakem těhotné dělohy a zvýšeným objemem krve. Zvýšení průtoku krve ledvinami je spojeno se zvýšenou glomerulární filtrací, která stoupá o 60 % již v časném těhotenství a udržuje se na této úrovni až do posledního měsíce těhotenství, kdy klesá. Dochází k rozšíření (dilataci) ledvinové pánvičky a močovodů a následkem je těhotenská fyziologická hydronefróza. Zvýšení objemu močového traktu je pravděpodobně hlavní příčinou zvýšeného výskytu močových infekcí v graviditě. Frekvence mikce (močení) se objevuje v prvním trimestru jako následek tlaku těhotné dělohy na močový měchýř v malé pánvi. Po vystoupení dělohy do dutiny břišní ve druhém trimestru tlak na močový měchýř ustává a frekvence mikce se tak normalizuje. Ve třetím trimestru gravidity dochází opět ke zvýšení v období, kdy naléhající část plodu vstupuje do malé pánve.

2.2.6 Endokrinní systém

Těhotenství ovlivňuje všechny endokrinní orgány matky, ale hormonální situace těhotné ženy je dominována mohutnou tvorbou pohlavních hormonů v placentě.

2.2.6.1 Hypofýza

Estrogeny v těhotenství vyvolávají mírné zvětšení předního laloku hypofýzy, ta pokračuje v produkci tropních hormonů, ale hodnoty FSH (folikulostimulační hormon) a LH (luteinizační hormon) klesají na minimum jako následek působením estrogenů a progesteronu. Na rozdíl od poklesu hladin gonadotropinů dochází v graviditě k mírnému nárůstu thyreotropinu (TSH), a adrenokortikotropního hormonu (ACTH), které ovlivňují mateřský organismus. Produkce prolaktinu (PRL), který vede k rozvoji laktace se zvyšuje ke konci gravidity a maxima dosahuje v průběhu kojení. Funkce zadního laloku hypofýzy spočívá v sekreci oxytocinu, který vyvolává děložní kontrakce a ejekci mléka z ductů.

2.2.6.2 Štítná žláza

Těhotenství vyvolává mírné zvětšení štítné žlázy, někdy až na dvojnásobek normální velikosti, je to způsobeno hyperplazií žláзовého tělesa a zvýšenou vaskularizací. Následkem je pak zvýšení metabolismu jódu. Bazální metabolismus je ke konci gravidity zvýšen o 25 % oproti netěhotnému stavu. V těhotenství jsou zvýšeny hodnoty cirkulujícího tyroxinu (T₄). Organické a funkční změny štítné žlázy v gestaci jsou vyvolány zvýšenými hodnotami cirkulujících estrogenů.

2.2.6.3 Nadledvinky

Těhotenství vede k mírné hypertrofii (zvětšení) kůry nadledvinek. Celková koncentrace kortikosteroidů stoupá během celého těhotenství a souvisí pravděpodobně s tvořením strií, glykosurií (cukr v moči) a tendencí k hypertenzi. Funkce dřeně nadledvinek je v těhotenství neovlivněna a hladiny adrenalinu a noradrenalinu se nemění.

2.2.6.4 Slinivka břišní

V raném těhotenství zvyšují hyperplastické Langerhansovy ostrůvky svou produkci inzulinu. Hladina glukózy se zvyšuje pouze minimálně. Vzhledem ke sníženému renálnímu prahu pro glukózu, zvýšené glomerulární filtraci glukózy a její snížené tubulární reabsorpci se glukózový metabolismus v průběhu gravidity mění ve smyslu snížené toleranci glukózy, která se může projevit jak vznikem gestačního diabetu, tak renální glykosurie. U žen, které mají minimální pankreatickou rezervu může v těhotenství dojít k rozvoji gestačního diabetu.

2.2.7 Metabolismus

Těhotenství vede k tzv. hypermatabolickému stavu, který zajišťuje adekvátní růst a vývoj plodu. Organismus těhotné ženy musí zajistit jak vlastní nutriční potřeby, tak i dostatečný přísun živin k vyvíjejícímu se plodu. Tělesná hmotnost se vždy v těhotenství zvyšuje, v průměru u zdravých žen o 12,5 kg, průměrný váhový přírůstek za dobu těhotenství by měl tedy činit 12-15 kg. Nejvyšší přírůstek tělesné hmotnosti nastává v druhé polovině těhotenství, kdy k němu přispívá retence tekutin ve tkáních. Přírůstek hmotnosti závisí jak na plodovém vejci, tak na mateřských faktorech (tab.1.2.). Souvislost mezi příjmem energie a přírůstkem hmotnosti matky však není přímočará, proto se nedoporučuje, aby se matka

snažila o omezování přírůstku nebo dokonce o redukci hmotnosti. Takováto snaha může vést ke kvantitativnímu zhoršení výživy s negativními důsledky pro růst a vývoj plodu. Po porodu dochází rychle k úbytku tělesné hmotnosti matky.

Tab.2. *Přírůstek tělesné hmotnosti matky na konci těhotenství (1, str.49)*

Plod	3,4 kg
Placenta	0,6 kg
Plodová voda	0,8 kg
Děloha	0,9 kg
Prsní žlázy	0,4 kg
Krev	1,2 kg
Tuk	3,0 kg
Mimobuněčná tekutina	2,5 kg

2.2.8 Kožní změny

U mnoha těhotných žen vznikají žlutohnědé kožní pigmentace na tvářích, horním rtu a někdy i na čele, nazývané chloasma gravidarum. Tyto kožní pigmentace se také objevují na dvorcích prsních bradavek a na břicho v linea fusca. Tato hyperpigmentace je známkou těhotenství a je vyvolána zvýšenou hladinou estrogenů a progesteronu. Vlivem zvýšených hladin kortikosteroidů v těhotenství v kombinaci s napínáním břišní stěny rostoucí dělohou vzniká porušení kolagenních vláken podkožní tkáně, které se zevně projeví jako strie. Strie jsou v těhotenství zbarveny růžově a později nabudou stříbřité barvy. Mohou se vytvořit i na stehnech a prsech.

3 RIZIKOVÉ A PATOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ

Většina těhotenství má fyziologický průběh. U jedné čtvrtiny až třetiny těhotných se však vyskytují rizikové faktory, které mohou změnit dosud fyziologicky probíhající těhotenství. Jestliže nejsou u těhotné provedena určitá preventivní opatření, může vzniknout závažná těhotenská patologie. Ve skutečnosti k patologickému průběhu těhotenství nebo porodu dojde u žen s rizikovými faktory pouze ve 20-30 %. Většina nepříznivých symptomů se projevuje v pozdním stadiu gravidity a porodník většinou nestačí provést příslušná preventivní opatření, a proto je nutno rizikové faktory stanovit již v začátku těhotenství, nejlépe během prvních návštěv v prenatální poradně.

3.1 Rizikové těhotenství

U ženy s rizikovým těhotenstvím se nejedná o vlastní onemocnění, jež zařazuje ženu do patologického těhotenství, ale jde o stav charakterizovaný biologickými či sociálními faktory. Tyto faktory jednoznačně zvyšují u ženy pravděpodobnost vzniku patologického těhotenství, které může mít za následek jeho neúspěch, např. potrat, předčasný porod, perinatální úmrtí apod.

3.1.1 Stanovení rizikových faktorů (RF)

- Rodinná anamnéza: je prokázáno, že existuje hereditární predispozice k rozvoji určitých rizikových faktorů (RF). Ze strany matky se jedná o hypertenzi, vícečetné těhotenství, diabetes mellitus, onemocnění ledvin, trombofilie, hepatitida B,C. Ze strany otce jak matky, tak otce jde o vrozené vývojové vady (VVV), mentální retardace a různé typy alergií.
- Demografické faktory: věk matky nižší než 18 let zvyšuje riziko předčasného porodu, eklampsie, nepravidelnosti děložních kontrakcí. Věk matky nad 35 let zvyšuje frekvenci potratu v I. trimestru, chromozomálních anomálií u plodu, mateřské mortality a perinatálního úmrtí, hypertenzních onemocnění, gestačního diabetu, porodních patologií jako je konec pánevní (KP) a zvýšená frekvence císařských řezů (SC). Těhotné s náročným a stresujícím zaměstnáním (ve zdravotnictví, v chemickém průmyslu) mají vyšší frekvenci předčasných porodů.

- Osobní anamnéza: kouření více jak 10 cigaret denně. Kouření zvyšuje frekvenci spontánních potratů, abrupce placenty (předčasné odlučování), předčasného odtoku plodové vody, hypotrofie plodu, snížení laktace. Alkoholismus, drogy, vážná interní onemocnění, břišní operace, transfuze.
- Porodnická anamnéza: opakované spontánní potraty, komplikace v minulé graviditě (krvácení, DIC), riziková multipara (parita > III).
- Gynekologická anamnéza: infertilita (neplodnost), antikoncepce, nepravidelnosti cyklu, infekce (syfilis, herpes, HIV).
- Základní vyšetření: výška (< 155 cm), ženy menší 155 cm mají vyšší frekvenci předčasného porodu a patologického naléhání plodu. U žen s nadváhou (>90 kg) je častější výskyt gestačního diabetu, gestózy a operačního ukončení porodu (SC, forceps, VEX).
- RF zjištěné na podkladě základního vyšetření: vyšetření moče (cukr, krev, bílkovina), KO, KS + Rh faktor (přítomnost nepravidelných protilátek anti D,E), sérologická vyšetření (BWR, HIV, Triple test – morbus Down), onkologická cytologie, kolposkopie (podezření na maligní onemocnění děložního hrdla), hypertenze zjištěná na podkladě pravidelných kontrol krevního tlaku (TK).

3.2 Patologické těhotenství

U ženy s patologickým těhotenstvím se jedná buď o již existující onemocnění před otěhotněním nebo o onemocnění vzniklé v průběhu těhotenství. Tato patologická těhotenství nevyžadují pouze preventivní péči, ale i léčebná opatření.

3.2.1 Chronická onemocnění preexistující před otěhotněním

- Esenciální hypertenze (TK 140/90 mm Hg a více): pokud je včas zachycena a adekvátně léčena má dobré perinatální výsledky. Dochází však ke zvýšení frekvenci abrupce placenty, uteroplacentární insuficienci, perinatálních ztrát, mateřské mortality a infarktu myokardu.
- Kardiopatie matky: kardiopatie matky se v těhotenství mohou vyvíjet nebo zhoršovat. Rozvoj hypotrofie plodu závisí na dostatečném přívodu okysličené krve. U dětí rodičů, kteří trpí kardiopatií dochází ve zvýšené frekvenci k rozvoji onemocnění srdce. Léčba kardiopatie může vést k fetálním komplikacím.

- Onemocnění plic: těhotenství má na onemocnění plic často nepředvídatelný vliv. Mezi časté komplikace patří hypotrofie plodu a předčasný porod.
- Renální onemocnění (onemocnění ledvin): zvyšují perinatální mortalitu a morbiditu.
- Diabetes mellitus: vznik diabetické embryopatie a fetopatie.
- Onemocnění štítné žlázy: neléčená hypothyreóza i hyperthyreóza mohou zásadně negativně ovlivnit perinatální výsledky.
- Hematologická onemocnění: již fyziologické změny v graviditě mohou vyústit v sekundární anemii. Hemoglobinopatie vedou k závažným komplikacím u matky i u plodu. Poruchy krevní srážlivosti mají za následek krvácení po porodu.
- Genetická onemocnění.
- Jaterní poruchy.
- Neurologická onemocnění.
- Léčená sterilita: tyto klientky mají vyšší frekvenci samovolného potratu, předčasného porodu, vyšší perinatální mortalitu a morbiditu.
- Poruchy menstruačního cyklu: častěji dochází k poruchám naléhání plodu, děložní činnosti a k patologiím III. doby porodní.
- Vývojové anomálie děložní: jak vrozené, tak získané (děložní myomy, stavy po operacích v děloze) zvyšují riziko samovolného potratu ve II. trimestru, předčasného porodu, poruchy uložení placenty a plodu.

4 PREEKLAMPSIE

Preeklampsie je definována jako těhotenstvím vyvolaná hypertenze (\uparrow TK) s proteinurií (bílkoviny v moči) a případně i edémy (otoky) po 20. týdnu gravidity. Objevuje se obvykle bez předchozích problémů a po porodu se upravuje. Je poměrně častou komplikací těhotenství a může být velmi nebezpečná jak pro matku, tak pro plod. Primárním zdrojem nastupujících změn krevního tlaku je zřejmě placenta. Incidence preeklampsie je přibližně jedno onemocnění na 20–30 těhotenství.

4.1 Rizikové faktory

Rizikové faktory (RF) ze strany matky i plodu, jejichž přítomnost může být predisponujícím faktorem pro vznik preeklampsie jsou:

- Mateřská rizika: první těhotenství (primigravida), předchozí preeklampsie, věk pod 20 let a nad 35 let, rodinná anamnéza preeklampsie a eklampsie, nízká tělesná hmotnost, malý vzrůst, migrény, chronická hypertenze, chronické onemocnění ledvin.
- Rizika ze strany plodu: mnohočetná těhotenství, hydatiformní mola, hydrops placenty.

4.2 Klasifikace

4.2.1 Preeklampsie

- Lehká: krevní tlak je nižší než 140/90 mm Hg, je přítomna proteinurie, otoky mohou, ale nemusí být. Stanovení této diagnózy vyžaduje znalost hodnot TK u klientky před otěhotněním.
- Střední: TK klientky se pohybuje v rozmezí 140/90 – 160/110 mm Hg nebo dochází ke zvýšení TK o 30 mm Hg v systole a o 20 mm Hg v diastole. Je výrazná proteinurie. Otoky mohou, ale nemusí být.
- Těžká: hypertenze přesahuje hodnoty 160/110 mm Hg v klidu, naměřeno alespoň 2x v časovém odstupu minimálně 6 hodin, proteinurie je vyšší než 5g/24 hodin, časté jsou bolesti hlavy a poruchy vidění, jsou přítomné generalizované otoky obličeje, ru-

kou a dolních končetin. S progresí dochází k epigastrické bolesti (oblast žaludku), oligurii (> 400 ml moče/24 hodin), edému plic a neurologické symptomatologii.

4.2.2 Eklampsie

Je záchvat tonicko – klonických křečí, navazujících na předchozí těžkou nebo superponovanou preeklampsii a nemajících příčinu v jiné mozkové patologii. Některé formy eklampsie mohou vzniknout náhle bez předchozí fáze těžké preeklampsie. Za vzácný se považuje komatózní stav bez stadia křečí, kde po prudkých bolestech hlavy nastoupí bezvědomí. Eklamptický záchvat se nejčastěji dostavuje na konci těhotenství a za porodu, vzácně v raném šestinedělí. Příčinou eklampsie je neadekvátně léčená nebo neléčená preeklampsie.

4.2.2.1 Fáze eklamptického záchvatu

- Prodromální: dominuje neklid, záškuby faciálních svalů (kolem úst, víčka), stáčení bulbů a hlavy ke straně, silné bolesti hlavy, bolest v epigastriu, nauzea, zvracení.
- Fáze tonických křečí: postihuje žvýkací svaly (může dojít k poranění jazyka), svaly hrudníku a bránici (nastává apnoe). Dále se přidávají křeče zádového svalstva a horních končetin (boxerské postavení HK, zaťaté pěsti). Stav trvá několik sekund a přechází do stavu klonických křečí.
- Fáze klonických křečí: tato fáze trvá i několik minut a je charakterizována nekoordinovanými pohyby celého těla, žena chrčivě dýchá, je cyanotická a po několika minutách upadá do kómatu.
- Kóma: po ústupu křečí upadá žena do hlubokého kómatu s mydriázou zornic, hyporeflexií a hlubokým dýcháním. Kóma může trvat různě dlouho, i několik hodin a po probuzení má žena úplnou amnézii. Pokud nenásleduje adekvátní léčba, může dojít k opakování záchvatu a nakupení křečových period tzv. status eclampticus.

4.2.2.2 Terapie

Na řešení eklamptického záchvatu se podílejí porodník a anesteziolog. Nezbytné je udržet průchodnost dýchacích cest a dobrou oxygenaci, dále podání antihypertenzní terapie a po rychlé stabilizaci vitálních funkcí ukončit těhotenství císařským řezem a to bez ohledu na

stáří těhotenství (těhotná je ohrožena udušením z křeče žvýkacího svalstva a zapadlým jazykem s možnou aspirací žaludečního obsahu při křeči bránice). Po ukončení těhotenství a zvládnutí akutního stavu sledujeme ženu několik dnů na jednotce intenzivní péče, kde pokračujeme v antihypertenzní terapii při monitorování základních životních funkcí. K nejzávažnějším pro stav mateřského organismu patří eklampsie vzniklá po porodu.

4.2.2.3 *Komplikace*

- **Mozkové krvácení:** od stádia petechií až do vzniku velkého hematomu. U poloviny klientek zemřelých v souvislosti s eklamptickým záchvatem je zjištěno mozkové krvácení.
- **Ruptura jater:** vzniká vzácně při rozvoji velkých subkapsulárních hematomů, následkem je vznik hemoperitonea (krev v dutině břišní) a hemoragického šoku.
- **Edém plic:** je vzácná, ale závažná komplikace vzniklá v důsledku srdeční insuficience.
- **Nekróza kůry ledvin:** varovnými příznaky jsou oligurie, anémie a rychlý nástup ledvinné insuficience (nedostatečnosti).
- **Hypertonie děložní a předčasné odlučování placenty s rozvojem poruchy hemokoagulace (DIC).**
- **HELLP syndrom:** je zvláštní forma preeklampsie, která má typický laboratorní nále. Zkratka je odvozena od počátečních písmen **H**-hemolysis (hemolýza), **EL**-elevated liver enzymes (zvýšené jaterní enzymy), **LP**-low platelet count (pokles počtu trombocytů). Mohou se vyvinout i případy bez hemolýzy (ELLP syndrom) anebo bez poklesu počtu trombocytů (HEL syndrom). Nejčastěji se HELLP syndrom vyskytuje u multipar starších 25 let do 36.týdne gravidity, jako komplikace preeklampsie však pouze ve 2 až 12 %. V 70 % se vyskytuje před porodem a ve 30 % až po porodu. Incidence HELLP syndromu je 1 na 150 až 300 porodů. Podstatou syndromu je poškození endotelu cévní stěny s generalizovaným vazospazmem, s následným mnohočetným postižením orgánů (jater) a aktivaci koagulace. Dochází k rozvoji hemolýzy s poruchou jaterním funkcí.

Klinický průběh:

Pobolívání v pravém nadbřišku (v 80 %), nauzea, zvracení (v 50 %), nárůst hmotnosti, edémy (v 60 %), křeče, krvácení z GIT, hematurie, krvácení z dásní, hypoglykémie, změny na očním pozadí.

Laboratorní vyšetření:

1. *Hemolýza*: pro hemolýzu svědčí anémie, zvýšený celkový bilirubin, zvýšené volné železo v séru, hyperkalemie, zvýšení laktátdehydrogenázy (LD).
2. *Elevace jaterních testů*: Aspartátaminotransferáza (AST) je zvýšená 2-3krát oproti normě. Toto zvýšení je důsledek hepatocelulárních nekróz.
3. *Trombocytopenie*: počet trombocytů klesá pod 100 000/mm³. Trombocytopenie je následkem zvýšené destrukce trombocytů, které vznikají v důsledku zvýšené aglutinace u poškozeného cévního endotelu. Při hodnotách nižších než 50 000/mm³ může nastat závažný stav.

Komplikace:

K nejzávažnějším komplikacím syndromu patří DIC (diseminovaná intravaskulární koagulopatie), dále abrupce placenty (předčasné odlučování), akutní selhání ledvin, plicní edém, edém mozku, ascites, eklampsie, intrauterinní růstová retardace plodu (IUGR) a hypoxie.

Terapie:

Kauzální léčbou je ukončení těhotenství a to císařským řezem. Do konzervativní terapie patří expanze plazmatického objemu (krystaloidy), antihypertenziva, úprava hemokoagulace (mražená plazma, erymasa, trombocytární náplavy), imunosuprese (potlačení imunity) kortikoidy, antitrombotická terapie (heparinizace), profylaktické podání antibiotik, hepatoprotektivní léky, dieta.

4.2.3 Chronická hypertenze předcházející těhotenství

Chronická hypertenze před 20. týdnem gravidity, či trvalá hypertenze po 6. týdnu po porodu. V anamnéze zjistíme hypertenzi ještě před těhotenstvím a opakovaně zjišťujeme vyšší hodnoty krevního tlaku (140/90 mmHg). Většinou není spojena s proteinurií a přetrvává po porodu. U těhotné s chronickou hypertenzí musí být v popředí péče internisty, kdy kromě základních vyšetření je doporučeno echokardiografické vyšetření matky a opakované vyšet-

ření EKG. Mezi zvýšená rizika pro matku patří věk nad 40 let, trvání hypertenze nad 15 let, diabetes mellitus, onemocnění ledvin, kardiomyopatie. Hypertenzi léčíme antihypertenzivy.

4.2.4 Superponovaná preeklampsie

Jedná se o preeklampsii nasedající na chronickou hypertenzi. Je definovaná vzestupem systolického TK o 30 mmHg a diastolického o 15 mmHg. Jako nový symptom se objevuje také proteinurie s hodnotami kolem 300 mg/den nebo trvalé ztráty bílkovin v moči se zvyšují na hodnoty kolem 2 g/den. Léčba je stejná jako u preeklampsie.

4.2.5 Přechnodná – gestační hypertenze

Jde o zvýšení TK nad 140/90 mmHg po 20. týdnu těhotenství bez proteinurie a vymizí před porodem či do 10 dnů po porodu.

4.2.6 Neklasifikovaná hypertenze

Hypertenze zjištěná při jednom vyšetření v těhotenství.

4.3 Léčba preeklampsie

Principy léčby: léčba hypertenze při zajištění dobré placentární perfuze, prevence křečí, vyrovnaná bilance tekutin, včasné ukončení těhotenství.

Klientky by měly ležet na levém boku, kdy je co nejvíce eliminován útlak dolní duté žíly, žilní návrat a není ovlivněno prokrvení v uteroplacentárním řečišti. Je nutné pravidelně sledovat stav matky a funkce fetoplacentární jednotky (FPJ). V nižších týdnech gestace v lehčích případech je při adekvátní terapii možná stabilizace stavu a další pokračování těhotenství a zrání plodu. U zralých plodů je lépe těhotenství ukončit, většinou indukci vaginálního porodu. V těžkých případech je nezbytné po stabilizaci matky ukončit těhotenství bez ohledu na zralost plodu.

4.3.1 Antihypertenzní terapie

Hlavním důvodem této léčby je prevence komplikací ze strany matky při dobrém průtoku krve placentou. Medikamentózní léčba je indikována při diastolickém tlaku 95-100 mm Hg. TK je nutno snižovat pomalu, protože při prudkém poklesu TK se sníží perfuzní tlak

v uteroplacentárním řečišti a hrozí hypoxie plodu. Mezi léky antihypertenzní terapie lehké preeklampsie patří například Dopegyt, Beta-blokátory (Vasocardin, Betaloc, Tenormin), blokátory kalciových kanálů (vhodné především pro akutní potřebu snížení TK). Mezi léky antihypertenzní terapie těžké preeklampsie patří například Nepresol (pro akutní stavy s nutností rychlého poklesu TK), Trandate inj.

4.3.2 Terapie antikonvulziv

1. *Magnesium sulfuricum* ($MgSO_4$): hořčík podporuje uvolňování prostacyklinu z endotelií, a tím se podílí na snížení agregace destiček i vazokonstrikce. Hořčík dilatuje (rozšiřuje) menší intrakraniální cévy, což má příznivý účinek při mozkové ischemii. Působí také jako tokolytikum. Důsledkem mírného vazodilatačního účinku hořčíku je hypotenzivní efekt a zvýšení průtoku ledvinami a dělohou. Léčba hořčíkem může být perorální, intramuskulární, ale nejvhodnější je využití intravenózní.

2. *Sedativa* (barbituráty): zklidňují klientku a snižují riziko vzniku křečí

3. *Infuzní terapie*: k úpravě elektrolytové, vodní a acidobazické rovnováhy. Nejčastěji používaný infuzní roztok je 5 % glukóza. Přetrvává-li oligurie či jiné známky zhoršené perfuze, aplikujeme 250-500 ml krystaloidů opakovaně (Fyziologický roztok, Ringerův roztok), nebo 100-200 ml koloidů (Rheodextran) při kontinuálním monitorování oxygenace.

4.4 Sledování stavu plodu

Prognosticky je pro stav plodu příznivější chronická hypertenze matky než preeklampsie. Nejzávažněji je plod ohrožen v průběhu eklamptického záchvatu.

Fukce FPJ je hodnocena následujícími vřetřenými: *UZ biometrie* umožní vřasný záchyt hypotrofie plodu, *dopplerovřká flowmetrie* prokáže poruchy fetoplacentární perfuze, *kardi-otografie* (KTG) prokáže hypoxii plodu, *sérový a mořový estriol* prokazují sekretickou funkci placenty, *zátěžový test* (oxytocinový) a *non stress test* prokazují hypoxii plodu, *registrace pohybů plodu* – snížení nebo naopak zvýšení jejich frekvence a intenzity signalizují ohrožení plodu.

5 ONEMOCNĚNÍ GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU

Onemocnění gastrointestinálního traktu se uplatňuje v graviditě ve dvou rovinách. Nejčastěji přímo souvisí s vlastním těhotenstvím a je jeho sekundárním projevem (ranní zvracení, nauzea, gastrointestinální reflex, zácpa). Méně často se uplatňují závažná onemocnění, často zánětlivého původu, přímo s těhotenstvím nesouvisející (Crohnova choroba, ulcerózní kolitida). Diagnostika a léčba těchto chorob jsou obtížná, protože nelze indikovat obvyklá vyšetření (RTG, endoskopie) a léčbu, které jsou v těhotenství kontraindikované.

5.1 Onemocnění GIT související s těhotenstvím

5.1.1 Pyróza (pálení žáhy)

Pálením žáhy trpí až dvě třetiny gravidních žen. Vyskytuje se nejčastěji v začátku gravidity a přetrvává v prvních dvou měsících. Také se vyskytuje v závěru těhotenství. Příčinou pyrózy jsou změny motility a tonusu žaludku s následným reflexem do jícnu. Palčivý pocit v nadbřišku může trvat i řadu hodin a opakovat se po každém jídle. Příznaky se však zhoršují vleže. Doporučuje se nedráždivá strava v malých porcích. Těhotná by měla při výrazných potížích ležet a spát v polosedě.

5.1.2 Ptyalismus

Zvýšená sekrece slin v začátku těhotenství je častá s maximem výskytu do čtvrtého měsíce těhotenství. Při nadměrné sekreci může žena vyloučit až 1 litr slin za 24 hodin. Ptyalismus bývá někdy úvodním příznakem nadměrného zvracení, jen vzácně je spojen s poruchou minerálního metabolismu. Příčina je psychogenní. V terapii doporučujeme psychoterapeutické postupy.

5.1.3 Nauzea a zvracení

Nauzea (nevolnost) se objevuje v začátku těhotenství u 50-90 % těhotných, zvracení ve 30-55 %. Příznaky obvykle vymizí mezi 14.-16. týdnem gravidity. Tento stav vede ke snížení tělesné hmotnosti klientky. Může vést k rozvratu minerálního metabolismu a ketonurii. Příčina není známa, uplatňuje se dysrytmie žaludku, relaxace žaludeční svaloviny a vliv steroidních hormonů. Léčba spočívá v úpravě diety, neměla by být dráždivá a porce jídla by měli být rozděleny na malé dávky několikrát denně.

5.1.4 Hyperemesis Gravidarum

Jedná se o nadměrné zvracení, ztrátu tělesné hmotnosti spojenou s hydratací a rozvratem iontů. Častější výskyt pozorujeme u velmi mladých těhotných, u multipar a u obézních žen. V diagnostice zjišťujeme hypotenzi a tachykardii těhotné, žena je vysílena a ve zvracích se objevuje krev. V moči je přítomna bílkovina (proteinurie), žena málo močí a je zjevná oligurie. Pokud se stav dále zhoršuje, žena je apatická, stoupají jaterní testy a snižují se ledvinné funkce, jedná se o tzv. *hyperemesis gravidarum maligna* a těhotenství je nutno ukončit. Jsou popisovány i fatální konce, kdy těhotná umírá za příznaků hepatorenálního selhání nebo bronchopneumonie. V léčbě se doporučuje parenterální výživa, antiemetika, anacida a anticholinergika.

5.1.5 Obstipace

Obstipace (zácpa) se objevuje na začátku těhotenství a obvykle přetrvává až do porodu. Vlivem progesteronu se snižuje motilita a tonus tlustého střeva a zvýšená resorpce vody a elektrolytů vede k zahuštění obsahu střeva. Rovněž se uplatňuje mechanický tlak těhotné dělohy na colon dencendens a sigmoideum, jehož výsledkem je úporná zácpa, kdy je stolice přítomna jednou za 3-5 dnů. V léčbě se doporučuje pitný režim minerálních vod a ovocných šťáv, používají se také mírná projímadla, ale jako léčba první volby jsou glycerinové čípky.

5.2 Onemocnění GIT přímo nesouvisející s těhotenstvím

5.2.1 Gastroenteritida

Onemocnění je vyvoláno alimentárními, infekčně toxickými a tepelnými vlivy. Jako infekční agens se uplatňuje E.colli a salmonelóza. Častou příčinou jsou dysmikrobie (porucha kvasných střevních pochodů) nebo alimentární důvod (přetížení stravou). Výjimkou nejsou ani příčiny toxické (nikotin, alkohol, léky). Onemocnění je někdy průvodním jevem onemocnění orgánů dutiny břišní (cholecystitida, pankreatitida, apendicitida). Při mírném průběhu si těhotná stěžuje na bolesti břicha, nauzeu, zvracení, průjemy a bolesti hlavy. V takovémto případě mnohdy postačí klid na lůžku a dietní režim. Při zvýšení tělesné teploty, výskytu průjmů s příměsí hlenu a krve je nutno odeslat těhotnou k hospitalizaci na infekční oddělení. Při běžné gastroenteritidě se podává dostatek tekutin (minerální vody,

čaj). Při výrazném průjmu a dehydrataci klientky je indikována infuzní terapie iontovými roztoky a glukózou. Účinná jsou spazmolytika, střevní eubiotika a bakteriální kultury mléčného kvašení.

5.2.2 Hemoroidy

Hemoroidy jsou častou komplikací v graviditě (40 %) nebo po porodu. Projevují se jako kulovité zduření kolem análního otvoru svěděním, pálením a bolestí při sezení nebo krvácením po stolici. Příčinou vzniku je zvýšení nitrobřišního tlaku, prosáknutí a uvolnění vaziva stěny konečníku a zeslabení jeho stěny, ztížení odtoku žilní krve tlakem těhotné dělohy a obstipace v graviditě. Doporučují se sedací koupele v odvaru heřmánku nebo dubové kůry. Jako antihemoroidalia s protizánětlivým účinkem se používají např. Aviril H[®] ve formě čípku nebo masti, dále např. Ketazon H[®], Factu[®]. Lokální přípravky, které obsahují kortikosteroidy jsou vyhrazeny pro akutní zánětlivé a trombotické komplikace. Tyto přípravky se však nemají používat v I. trimestru těhotenství. Při krvácení se podávají čípky s karboxycelulózou, která podporuje první fázi krevní srážlivosti. Operační řešení je vhodné po skončeném šestinedělí.

5.2.3 Ulcerózní kolitida (Colitis ulcerosa)

Jde o zánětlivé onemocnění, které postihuje sliznici tlustého střeva. Zánětlivá infiltrace s drobnými abscesy a povrchovými ulceracemi začíná obvykle v konečníku a šíří se vzhůru. Z hlediska etiologie mnohé projevy nasvědčují imunitním mechanismům. Těhotná trpí bolestmi břicha, krvavými průjmy s příměsí hlenu, nechutenstvím, hubnutím a horečnatými stavy. U těžké formy může být až 20 vodnatě krvavých stolic za den, spolu s toxickými a infekčními celkovými projevy. Nejsou vzácné ani komplikace jako například masivní krvácení a perforace střeva. Diagnóza se ověřuje rektoskopicky, kolonoskopicky, biopticky a irigoskopicky. Onemocnění začíná obvykle v mladém věku, schopnost koncepce však u klientek není narušena. Při koncepci v průběhu inaktivního onemocnění končí většina těhotenství porodem zdravého dítěte. Při koncepci v klinicky aktivní formě se u poloviny nemocných zhorší příznaky a zdravé dítě se narodí pouze ve 41 %. Z těchto závěrů vyplývá důležitost koncepce v průběhu inaktivního onemocnění. Léčba hydrokortizonem a imunosupresivy nezvyšuje nebezpečí pro plod. Při akutním onemocněním, kdy dochází až v polovině případů ke zhoršení celkového stavu těhotné, je lépe těhotenství ukončit.

5.2.4 Morbus Crohn (Crohnova nemoc)

Crohnova choroba je chronické zánětlivé onemocnění střevní sliznice terminálního ilea, postihující i mezenterium a mizní uzliny. Může však postihnout kteroukoliv část trávicího traktu. Etiologie onemocnění není jasná, ale předpokládá se vliv imunologický, infekční, alergický a psychogenní. Projevuje se průjmovitými stolicemi s příměsí hlenu, bolestmi břicha, subfebriliemi, nechutenstvím a úbytkem hmotnosti. Může dojít až ke vzniku perineálních píštělí a abscesů.

Vliv na těhotenství: při výskytu této choroby je větší frekvence spontánních potratů, zejména tam, kde je onemocnění aktivní v době koncepce, a u žen, které podstoupily resekci střeva těsně před těhotenstvím. Rovněž výskyt předčasných porodů je častější, zejména mezi 33.-36. týdnem těhotenství. Při otěhotnění v aktivní fázi onemocnění nastane asi v polovině případů zhoršení příznaků, porod v termínu je asi u 60 % klientek, ztráta plodu včetně potratů asi ve 40 %. Pokud žena před těhotenstvím podstoupila ileostomii je spíše doporučován vaginální porod. Porod císařským řezem je indikován v případě značně zjizveného perinea. Pokud je střevní stomie funkční není vaginální porod kontraindikován. Nerozhoduje ani porodní hmotnost plodu, vícečetná gravidita nebo délka porodu. Chirurgický zákrok v době těhotenství je indikován při perforaci střeva, masivní hemoragii nebo obstrukci střeva. U žen s aktivní formou Crohnovy choroby a lézí perinea je indikován císařský řez.

Léčba spočívá v dietě (kaloricky vydatná a chudá na zbytky), podávání kortikoidů (mimo I.trimestr), sulfonamidů, spasmolgetik, antianemik a mírných laxancií.

6 NEFROPATIE V TĚHOTENSTVÍ

Těhotenství vyvolává výrazné změny ledvinných funkcí, které mohou vést ke zhoršení již preexistujícího onemocnění nebo ke vzniku primárního onemocnění močového systému.

6.1 Základní vyšetření v těhotenství

6.1.1 Vyšetření moče

Zdravá žena vylučuje méně než 100 mg proteinů/24 hodin. Za abnormální považujeme hodnotu nad 150 mg/24 hodin a za patologickou nad 300 mg/24 hodin. Asi 5 % dospívajících žen má posturální proteinurii, o které neví a která je zjištěna až při pravidelných kontrolách v graviditě. Albuminurie je nejčastější příznak poruchy funkce ledvin, např. při diabetu, a je rovněž predikcí preeklampsie v pozdní graviditě. Při vyšetření močového sedimentu zjišťujeme 2-3 erytrocyty, což je považováno za normální nález. Někdy se může objevit leukocyturie, ale pokud není spojena s rozvinutým zánětem je její přítomnost nevýznamná. Erytrocyturie může být způsobena rupturou malých cév okolo dilatovaných ledvinných pánviček. Indikujeme ultrazvukové vyšetření.

6.1.2 Vyšetření renálních funkcí

Nejčastěji vyšetřujeme clearanci endogenního kreatininu, která je ukazatelem glomerulární filtrace. Glomerulární filtrace je v těhotenství o 30 % vyšší než u netěhotných klientek. Její hodnota dosahuje nejčastěji 100-115 ml/minutu. Při střední a těžké poruše funkce ledvin glomerulární filtrace klesá a sérový kreatinin se zvyšuje. Koncentrační schopnost ledvin je u těhotné stejná jako u netěhotné ženy.

6.2 Vzájemný vliv renálního onemocnění a těhotenství

Onemocnění ledvin může u těhotné vyvolat hypertenzi, ovlivnit vznik a průběh preeklampsie, zhoršit anémii a způsobit i selhání ledvin. Vzácnou komplikací je mozkové krvácení a selhání srdce. U plodu může způsobit potrat, předčasný porod, intrauterinní odumření, hypotrofii, může i ovlivnit postnatální morbiditu plodu. Samo těhotenství pak může vést ke zhoršení funkce ledvin u déle trvajících chronických onemocnění.

6.3 Nejčastější choroby ledvin a močových cest

6.3.1 Asymptomatická bakteriurie

Jde o nález bez známek klinického onemocnění, kdy v kultuře vzorku moče je více než 100 000 kolonií bakterií/ml. V močovém sedimentu se nenacházejí leukocyty. Vyskytuje se u těhotných žen v rozsahu 2-20 % s převážným postižením mladších primipar a u diabetiček. Nejčastějším vyvolavatelem je *Escherichia coli*, která je viníkem až v 80 % případů. Rovněž se uplatňují gram-negativní bakterie jako *Klebsiella* a *Proteus* a gram-pozitivní bakterie jako *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus beta-hemolyticus* skupiny B (GBS) a *Stafylococcus saprophyticus*. Těhotné s asymptomatickou bakteriurií až ve 40 % onemocní cystitidou nebo pyelonefritidou. Asymptomatická bakteriurie je často spojena s výskytem anemie, hypertenzí, IUGR a předčasným porodem. Příčinou asymptomatické bakteriurie je uváděna dilatace ureterů na podkladě komprese a působení hormonů. Rovněž těhotenská glykosurie podporuje růst bakterií. Klasickou vyšetřovací metodou detekce bakteriurie zůstává kultivace ze středního proudu moče. Nejčastěji k léčbě používáme antibiotika. Léčba by měla trvat minimálně 5-7 dní, dnes se však doporučuje 10-14 denní aplikace antibiotik podle citlivosti vzhledem k převážnému postižení pouze močového měchýře.

6.3.2 Akutní pyelonefritida

Toto onemocnění postihuje asi 3 % těhotných žen. Onemocnění pravé ledviny je častější vzhledem k tlaku těhotné dělohy na ureter (močovod). Nejčastěji vzniká u těhotných žen, u kterých byla prokázána asymptomatická bakteriurie. Nejčastější výskyt onemocnění je ve II. a III. trimestru těhotenství. Predispozicí je asymptomatická bakteriurie, urolitiáza, diabetes mellitus, katetrizace po porodu apod. Onemocnění se projevuje horečkou a třesavkou, je přítomna nauzea, zvracení a bolest v bederní krajině. Těhotná si také stěžuje na dysurii (bolest při močení). V ojedinělých případech vede až k septickému šoku. Při vyšetření moče prokazujeme proteinurii, mikrohematurii a bakteriurii. V močovém sedimentu se vyskytují leukocyty. Bakterie se nemusí v moči objevit ihned, jejich přítomnost obvykle nastupuje v odstupu několika dnů od začátku potíží a vysokých teplot. Každá těhotná, která onemocní pyelonefritidou musí být hospitalizována. Většinou volíme léčbu antibiotiky, které aplikujeme intravenózně na 24 až 48 hodin do poklesu teplot, a pak pokračujeme 2-3 týdny s perorální aplikací. Nejčastěji používaná antibiotika jsou ampicilin, amoxicilin,

gentamicin, rovamycin a cefalosporiny. Je nutné udržovat dobrou diurézu dostatečným přívodem tekutin a klientku polohovat na levý bok, aby se snížil tlak těhotné dělohy na ledviny a tím se zvýšila jejich perfúze. Při adekvátní léčbě dochází k poklesu teplot k normálu za 48 až 72 hodin. Opakovaná infekce a relaps pyelonefritidy se vyskytuje asi u 23 % těhotných buď před porodem, nebo po porodu.

6.3.3 Chronická pyelonefritida

Chronická pyelonefritida (CPN) probíhá latentně a je obtížně diagnostikovatelná. Pokud léčba není adekvátní, může dojít ke změnám v intersticiu ledviny a atrofii tubulů. Tento stav může při oboustranném postižení končit i selháním ledvin. Při laboratorním vyšetření moče často prokazujeme bakteriurii, proteinurii, někdy pyurii a výskyt hyalinních válců. Těhotná mívá hypertenzi a převážně stoupá diastolický krevní tlak. Léčba spočívá v aplikaci antibiotik dle citlivosti, s profylaktickou dlouhodobou léčbou trvající až 6 měsíců a v dalších léčebných opatřeních zaměřených na léčbu renální insuficience. Ženu většinou předáváme do péče nefrologů a urologů. Výskyt předčasných porodů u těchto klientek je vysoký a dosahuje 25 %.

6.3.4 Cystitida

Přibližně 1-2 % těhotných žen onemocní zánětem močového měchýře bez ohledu na předchozí výskyt asymptomatické bakteriurie. Cystitida má výrazné klinické znaky jako je dysurie, zvýšená frekvence močení, subfebrilie, retropubická bolest, zkalená, páchnoucí, někdy hemoragická moč. Léčba spočívá v hospitalizaci, zavodnění organismu, podávání spasmolytik a ve 14-denním přeléčení infekce dle kultivace.

6.3.5 Glomerulonefritida

Glomerulonefritida je onemocnění vyvolávané s největší pravděpodobností imunitními procesy. V těhotenství je toto onemocnění vzácné. Těžko ho odlišíme od preeklampsie. Těhotná má hypertenzi, velké otoky, proteinurii a hematurii. V krevním séru matky je zvýšený kreatinin, močovina a zvýšené titry ASLO. Onemocnění, pokud není léčeno, přechází často do chronického stadia. Pokud není přítomna hypertenze nebo preeklampsie, má onemocnění dobrou prognózu a renální funkce zůstávají stabilizované. Je větší výskyt předčasných porodů (40 %). V léčbě se uplatňuje klid na lůžku, ve stravě upravujeme přívod

bílkovin a soli, aplikujeme antibiotika. V chronickém stadiu přistupuje léčba antihypertenzivy při zvýšeném krevním tlaku a kortikoidy.

6.3.6 Urolitiáza

Urolitiáza (močové kameny) se v těhotenství vyskytuje pouze v 0,03 %. Je častou příčinou bolestí břicha v těhotenství, způsobuje hematurii a zvyšuje riziko vzniku močové infekce. Ve většině případů odcházejí močové kaménky spontánně po spasmolytické a hydratační léčbě. Ve výjimečných případech je nutná UZ litotrypse nebo chirurgická léčba.

6.3.7 Diabetická nefropatie

U inzulindependentních klientek je přítomno renální selhání ve 25-30 %. K diabetické nefropatii dochází u diabetu trvajícím přes 10 let s nálezem v moči (bílkovina, hyalinní válečky, tabulární buňky). V krevním séru se u klientek objevuje mikroalbuminemie (↓albuminu v krvi). Mezi komplikace diabetické neuropatie patří preeklampsie, potrat a předčasný porod. Léčebné postupy jsou omezené, souvisí s tíží základního onemocnění. Nefrologové doporučují omezení přívodu bílkovin v potravě. Důležitá je léčba hypertenze, která je prevencí dalšího zhoršení renálních funkcí.

6.3.8 Nefrotický syndrom

Nefrotický syndrom je soubor příznaků, které vznikají v důsledku velké proteinurie. Je charakterizované proteinurií, hypoproteinemií, hypercholesterolemií a otoky. Vzniká nejčastěji na podkladě chronické glomerulonefritidy a diabetu. Při otocích z hypoproteinemie (↓ proteinu v krvi) je nutno aplikovat mraženou plazmu v kombinaci s diuretiky. Průběh těhotenství a plod nejdou obvykle negativně ovlivněny. Předčasné ukončení těhotenství je indikováno převážně z indikace základního onemocnění matky. Doporučuje se redukce soli, opatrná léčba diuretiky, dieta s cca 2 g bílkovin na kg/den a prevence komplikací. Při dobré ledvinové funkci je dopad nefrotického syndromu malý, s možností IUGR plodu při hypalbuminémii.

6.3.9 Akutní selhání ledvin

Výskyt akutního selhání ledvin se dnes odhaduje na 1-2 případy na 20 000 porodů. Tato komplikace přichází v souvislosti se závažnými stavy v těhotenství, jako je např. HELLP

syndrom. Selhání ledvin vznikne i v souvislosti s jinými chorobami v těhotenství, jako je cirhóza jater spojená s nekrózou jaterního parenchymu nebo steatózou jater. Úmrtnost těchto komplikací je bohužel vysoká. Terapie tohoto odmocnění vyžaduje rychlé doplnění cévního objemu s mírnou hyperhydratací a hemodialýzu.

6.3.10 Chronické selhání ledvin

Všechny zánětlivé choroby ledvin, v těhotenství hlavně chronické glomerulonefritidy a pyelonefritidy, mohou přejít do chronického selhávání ledvin. Při chronické insuficienci (nedostatečnosti) ledvin je těhotenství kontraindikováno.

7 TĚHOTENSTVÍ A DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus je skupina metabolických poruch, které se projevují hyperglykemiemi (↑cukr v krvi) vlivem nedostatečné sekrece inzulínu pankreatem nebo zvýšením inzulínové rezistence, nebo kombinací obou. Chronická hyperglykémie vede ve svém konečném důsledku ke strukturálním a funkčním poruchám cílových orgánů. Poškození se týká zejména malých cév v oku, ledvinách, nervovém systému, velkých cév v mozku, srdci a dolních končetinách.

7.1 Klasifikace

7.1.1 Diabetes mellitus 1. typu

Toto onemocnění tvoří asi 10 % všech případů diabetu. Jedná se o onemocnění, o kterém víme již před těhotenstvím a klientky jsou pro ně již prekoncepčně léčeny. Inzulínnependentní diabetes mellitus (IDDM) je autoimunitní onemocnění, které je charakterizováno postupnou destrukcí beta-buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu autoimunitním zánětem. U těchto klientek jsou začátkem prvního trimestru běžné hypoglykémie. Nauzea a zvracení spolu se sníženým příjmem kalorií vyžadují snížení běžných dávek inzulínu. S postupujícím těhotenstvím se zvyšuje potřeba dodávaného inzulínu asi o 30 % nad dávky podávané mimo těhotenství. Dávky inzulínu musí být určovány na základě přísné diabetické kontroly glykemií vzhledem k tomu, že předávkování inzulínem vede zvláště v noci k hypoglykemickým stavům. Klasickými klinickými příznaky jsou polyurie, polydipsie, hmotnostní úbytek a rozvoj ketoacidózy. Klienti s IDDM jsou zcela závislí na zevním přívodu inzulínu, neboť mají absolutní nedostatek vlastního inzulínu. I přesto, že dochází k výraznému zlepšení péče o těhotné diabetičky, tak jsou v posledních letech stále diabetická těhotenství provázána zvýšenými riziky. Především jde o vyšší výskyt vrozených vývojových vad (VVV), které se vyskytují 3–5x častěji u diabetiček než ve zdravé populaci. Jako další možné komplikace to jsou předčasné porody, porody mrtvých dětí nebo porody dětí se známkami diabetické fetopatie. Rizikem pro matku je častější výskyt hypertenze a preeklampsie, pyelonefritidy a poporodní infekce, zhoršení renálních a očních komplikací diabetu.

7.1.2 Diabetes mellitus 2. typu

Toto onemocnění tvoří asi 90 % všech diabetiků. Noninzulíndependentní diabetes mellitus (NIDDM) je neimunitní onemocnění charakterizované nepoměrem mezi potřebou inzulínu a jeho pankreatickou sekrecí. Klientky s tímto typem diabetu nemusí v těhotenství vyžadovat substituční léčbu inzulínem a nejsou ohroženy ketoacidózou. Na rozdíl od klientek typu 1. se jedná o ženy starší, často obézní s normálními nebo dokonce zvýšenými hladinami inzulínu. Pro péči o klientky v těhotenství platí zásada, že musí být buď prekoncepčně nebo ihned po zjištění těhotenství převedeny na inzulín a po celou dobu těhotenství léčeny inzulínem. Po porodu je možný návrat k původní léčbě, pokud však klientka kojí, ponechává se podávání inzulínu po dobu laktace. Perorální antidiabetika (PAD) se při kojení nedoporučují. U obézních žen se v těhotenství upravuje i dieta. Také se doporučuje, pokud nejsou porodnické komplikace, i fyzické pravidelné cvičení, které je významným faktorem ve snížení inzulínorezistence.

7.1.3 Gestační diabetes mellitus

Porucha glukózové tolerance různého stupně se objevuje v těhotenství asi ve 2-3 %, což je cca 2700 těhotenství za rok. Připomíná diabetes mellitus 2. typu s přítomností inzulínorezistence. Je charakterizována normálními nebo zvýšenými hladinami inzulínu. Gestační diabetes mellitus vzniká v těhotenství a po porodu mizí. Pokud zůstává porucha i po porodu, jde nejspíše o první manifestaci diabetu 2. typu. Vznik gestačního diabetu či poruchy glukózové tolerance je způsoben, vedle rizikových faktorů ženy a genetické predispozice, antiinzulárním účinkem těhotenských hormonů. Hlavním diabetogenně působícím hormo- nem je humánní placentární laktogen, který je produkován placentou. Pro vyšetřování na přítomnost diabetu se používají screeningové testy a diagnostické testy. Screeningovým testem zůstává tzv. O'Sullivanův test, který se provádí u těhotných s průměrnou mírou rizika (věk nad 25 let, mírná obezita před otěhotněním, předchozí porod plodu s hmotností nad 4000 g) mezi 24.-28. týdnem gravidity a při diagnóze těhotenství u těhotných s vysokou mírou rizika (obézní těhotné s rodinnou anamnézou diabetu 2. typu, vznik gestačního diabetu v minulém těhotenství, glykosurie). Tento test znamená vyšetření glykémie 1 hodinu po zátěži 50 g glukózy. Provádí se buď podáním 50 g čisté glukózy rozpuštěné ve vodě, nebo podáním snídaně s obsahem 50 g sacharidů. Hodnotí se pouze hodnota glykémie 1 hodinu po zátěži a její hodnota by neměla přesáhnout 7,8 mmol/l. Pokud je

hodnota nižší, nejedná se o gestační diabetes, pokud je vyšší, je nutno provést orální glukózotoleranční test (oGTT). Těhotným se podává 75 g glukózy. Odebírá se glykémie nalačno a 2 hodiny po aplikaci glukózy. Pokud glykémie nepřesáhnou hraniční hodnoty, je nutno klientku nadále sledovat, ale není nutná diabetická léčba. První zásadou při léčbě gestačního diabetu je úprava stravy. Doporučuje se dieta se s níženým obsahem sacharidů (275-300 g denně), pro klientky s nadváhou nebo klientky obézní je možno doporučit dietu s ještě nižším obsahem sacharidů (225-250 g denně). Velký význam má rozložení denní dávky stravy do více menších porcí. Doporučený hmotnostní přírůstek v průběhu těhotenství je cca 12 kg. U těhotných s nadváhou je to 7 kg a u těhotných s podváhou je to do 18 kg. Distribuce kalorického příjmu by měla být následující: 35-40 % sacharidy, 20-25 % bílkoviny, 35-40 % tuky. Je také nutno neopomenout dostatečný přívod vitamínů B₁, B₂, C, D, E, vápníku, hořčíku a železa. Dalším krokem v terapii gestačního diabetu je zvýšení tělesné aktivity. Pokud nemá porodník námitky proti fyzické zátěži klientky, doporučuje se pravidelné aerobní cvičení alespoň 3x týdně. Pokud se dietou a fyzickým cvičením nedosáhne dobré kompenzace, je třeba zahájit léčbu inzulínem. Inzulínové programy musí být individualizované, šité na míru té které těhotné diabetičce. V graviditě se doporučují humánní inzulíny. Nejčastěji se podávají inzulíny s rychlým účinkem. Inzulínoterapie v graviditě patří do rukou diabetologa se zkušenostmi s léčbou diabetu v těhotenství.

7.2 Porodnická péče o klientku s GDM

Porodnická péče o klientky s GDM je podobná jako u zdravých klientek, výjimkou jsou častější UZ vyšetření, od 24. týdne každé 3 až 4 týdny pro sledování růstu plodu. Kontroly těhotných jsou častější, obvykle ve dvoutýdenních intervalech, po 28. týdnu těhotenství jednou týdně. Porod by měl proběhnout do předpokládaného termínu porodu (TP) tj. do 40. týdne gravidity, klientky by neměly родit po 41. týdnu. Nejčastějším způsobem ukončení gravidity klientky s GDM je indukce porodu v době 39.-40. týdne těhotenství. Doporučujeme v době od 38. týdne gravidity, někdy i dříve, pravidelné kardiokografické (KTG) monitorování těhotné klientky, které souvisí s možným náhlým intrauterinním úmrtím plodu, které se vyskytuje bez rozdílu u pregestačního i gestačního diabetu přibližně 4x častěji než ve zdravé populaci. V průběhu porodu není nutné podávat inzulín ani klientkám léčeným v graviditě inzulínem. Každá žena s gestačním diabetem v graviditě je povinně předána do další péče diabetologa, který provádí další sledování po porodu.

7.3 Vztah gravidity a diabetu

Diabetické těhotenství je těhotenstvím rizikovým jak pro plod, tak pro matku a vyžaduje zvýšenou péči.

DM může vést ke spontánnímu potratu, který bývá spojen s dekompenzací DM na počátku těhotenství.

U diabetu se vyskytuje větší počet VVV, způsobených teratogenním působením dlouhotrvající hyperglykémie a zvýšenou hladinou ketolátek, pravděpodobně i hypoglykémie mohou vést ke vzniku kongenitálních malformací. Většina VVV vzniká před 7. týdnem těhotenství a jejich výskyt je převážně vázán na preexistující diabetes mellitus. Jasným a jednoznačným rizikem pro vznik VVV je dekompenzace diabetu s hyperglykemií, vysokými hladinami glykovaného hemoglobinu a přítomnosti ketolátek. U dětí diabetických matek se můžeme setkat téměř se všemi druhy VVV, které jsou známy. Patří k nim například srdeční vady s přítomností plicní hypertenze a cyanózy, syndrom kaudální regrese, což je porucha osifikace postihující dlouhé kosti na dolních končetinách, anencefalie a mikrocefalie.

Děti diabetických matek jsou na svůj gestační věk velké, a to díky zvýšené nabídce nutričních substrátů (glukózy, aminokyselin) a růstových faktorů. Zvětšuje se vrstva podkožního tuku a svalová hmota, dochází k organomegalii (především jater, sleziny a srdce) a k urychlení kostního zrání, tedy hypertrofii inzulin-senzitivních tkání. Riziko fetální makrosomie se zvyšuje se zvyšující se hladinou glukózy u matky. Akcelerace je asymetrická, což můžeme zachytit při UZ diagnostice. Naproti tomu je část plodů diabetických matek postižena intrauterinní růstovou retardací (IUGR). Incidence IUGR je ve zdravé populaci 3 až 7 %, u diabetiček může být až do 20 %. Důvodem vzniku je porucha krevního průtoku v placentárním a uterinním řečišti při přítomnosti mikroangiopatických a makroangiopatických změn u matky.

8 ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Diagnóza těchto onemocnění v graviditě je ztížena tím, že některé těhotenské změny napodobují zvýšenou funkci štítné žlázy. Patří k nim například zvýšení objemu štítné žlázy, zvýšení teploty kůže a zrychlení pulzu. Vyšetření funkce štítné žlázy (T_4) je ovlivněno přítomností placentárních estrogenů. Léčba onemocnění štítné žlázy graviditě je komplikována přítomností plodu, jehož stav může být ohrožen aplikací radioaktivního jódu, antityreoidálními preparáty nebo chirurgickou léčbou.

8.1 Hypertyreóza

Frekvence hypertyreoidismu se v těhotenství pohybuje kolem 0,2 %. Nejčastější příčinou zvýšené funkce štítné žlázy v těhotenství je Gravesova-Basedowova nemoc, jejíž diagnóza se stanoví na podkladě symptomatologie, klinických známek a laboratorních výsledků. V popředí symptomatologie stojí únavnost, nesnášenlivost tepla, třes, palpace, pocení, zvýšení chuti k jídlu a ztráta váhy, která může být v těhotenství maskována přirozeným přírůstkem hmotnosti v těhotenství. V popředí klinických znaků stojí difúzní, měkké zvětšení štítné žlázy, jemné vlasy, zatažení věček a fixovaný pohled. Laboratorně se prokazuje zvýšení volného trijodtyroninu (T_3) a tyroxinu (T_4). Hypertyreoidismus se v těhotenství nezhoršuje, nicméně má choroba v šestinedělí tendenci ke zhoršení. Vzácné jsou případy tyreotoxické krize, která se projevuje zvýšenou teplotou, dehydratací a tachykardií. Tato komplikace se objevuje u klientek s nedignostikovatelnou nebo špatně léčenou hypertyreózou. Gravesova-Basedowova nemoc mírně zvyšuje perinatální mortalitu a frekvenci hypotrofie plodu. Cílem léčby je plná kontrola nemoci matky a současně zachování normálního vývoje a funkce štítné žlázy u plodu. Léčba v těhotenství spočívá buď v konzervativní léčbě syntetickými antityreoidálními preparáty nebo v chirurgické léčbě (odstranění štítné žlázy). Chirurgická léčba má být rezervovaná jen pro případy, kdy medikamentózní léčba je nedostatečně účinná nebo pokud dojde k nárůstu velké obstrukční strumy. Za porodu je nutné mít na mysli možnost vzniku fetální strumy (strumy u plodu), která může způsobit deflexi hlavičky. Také by měl být za porodu přítomen neonatolog s možností okamžité intubace novorozence. Po porodu musí být u novorozence akutně vyšetřena štítná žláza k vyloučení strumy i eventuálních známek obstrukce.

8.2 Hypotyreóza

Závažná hypotyreóza je v graviditě vzácná, neboť ženy se s níženou funkcí štítné žlázy jsou velmi často infertilní. U žen, které mají hypotyreózu a otěhotní, jsou častější spontánní potraty, porody mrtvých dětí, prematurita, preeklampsie, anémie, abrupce placenty, poporodní krvácení, kardiologické problémy a kongenitální malformace. Snížená funkce štítné žlázy může být způsobena primární poruchou žlázy nebo sekundární poruchou hypotalamo-hypofyzární osy. Mezi primární poruchy patří Hashimotova struma (pozánětlivé stavy), následky po léčbě antityreoidálními preparáty včetně jodu, nedostatek jodu v potravě a zničení tkáně štítné žlázy chirurgickým zákrokem nebo aplikací radioaktivního jodu. Diagnózu stanovujeme dle výskytu příznaků, klinických známek a laboratorních vyšetření. V popředí symptomatologie je nesnášenlivost chladu, únava, nadměrný přírůstek hmotnosti, zácpa, suchá kůže, chrapot a silné vlasy. Laboratorně se onemocnění prokáže zvýšenou hladinou TSH a současně nízkou hodnotou volného T₄. U neléčeného hypotyreoidismu bylo popsáno dvojnásobné zvýšení intrauterinního úmrtí a zvýšená frekvence spontánních potratů. Pokud je včas nasazena adekvátní substituční léčba, je prognóza pro matku i plod dobrá. Léčba spočívá v substituci tyroxinu v dávce, která v co nejkratším období znormáluje hodnoty TSH a T₄.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 VÝZKUMNÁ ČÁST

9.1 Cíle a hypotézy

Před začátkem průzkumné části jsem si stanovila následující cíle a hypotézy.

1.Cíl: Porovnat průběh těhotenství mezi těhotnou klientkou s chorobou a těhotnou klientkou bez choroby.

Předpoklady:

1. Hypotéza: Domnívám se, že těhotná klientka s chorobou je v těhotenství více ohrožena komplikacemi než těhotná klientka bez choroby.
2. Hypotéza: Předpokládám, že těhotná klientka s chronickou chorobou je lékařem gynekologem sledována častěji než těhotná klientka bez choroby.
3. Hypotéza: Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou je sledována i lékařem specialistou.

2.Cíl: Porovnat rodinnou anamnézu těhotné klientky s chorobou a těhotné klientky bez choroby.

Předpoklady:

1. Hypotéza: Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou má již v rodině stejnou chorobu.
2. Hypotéza: Předpokládám, že převážná většina těhotných klientka bez choroby nemá v rodině závažné onemocnění.

3.Cíl: Porovnat stravovací návyky a dietní opatření mezi těhotnou klientkou s chorobou a těhotnou klientkou bez choroby.

Předpoklady:

1. Hypotéza: Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou má vzhledem ke svému onemocnění upraveny stravovací návyky a musí dodržovat dietní opatření.
2. Hypotéza: Předpokládám, že klientka těhotná bez choroby nemá upraveny stravovací návyky a nemusí dodržovat dietní opatření.

Ze stanovených cílů a hypotéz průzkumu vyplívají tyto úkoly:

- Výběr průzkumného vzorku respondentů
- Vytvoření dotazníku pro dvě kategorie respondentek
- Realizace dotazníkového šetření vybraným respondentům
- Vyhodnocení vyplněných dotazníků
- Zhodnocení a interpretace výsledků

9.2 Charakteristika výzkumu

Na realizaci výzkumu se podílelo celkem 120 respondentek. Z toho 60 bylo klientek těhotných s chorobou a 60 fyziologicky těhotných bez choroby. Dotazníkové šetření jsem realizovala v měsících únor až duben 2008. Návratnost dotazníku byla 92,30 %.

Pro výzkum porovnání průběhu těhotenství mezi těhotnou klientkou bez choroby a těhotnou klientkou s chorobou jsem si vybrala uvedené gynekologické ambulance a zařízení:

Gynekologická ambulance MUDr.As. Helena Grossmannová, Zlín

Gynekologická ambulance MUDr. Pavel Baran, Zlín

Gynekologická ambulance nemocnice Atlas a.s. Zlín

Gynekologická ambulance v centru reprodukční medicíny, Zlín

Gynekologicko-porodnické oddělení Krajské nemocnice T.Bati a.s. Zlín

9.3 Metoda výzkumu

Pro získání informací o průběhu těhotenství klientek s chorobou a klientek bez choroby byl použit zcela anonymní dotazník složený z uzavřených a otevřených otázek, ve kterých mohly respondentky zatrhnout jim vyhovující odpověď, popřípadě doplnit vlastní odpověď. Dotazník obsahuje 23 otázek, ale pouze 12 z nich se týká těhotných klientek bez choroby. Těhotných klientek s chorobou se týká všech 23 otázek, ty jsou dále rozebrány a zhodnoceny v další části práce.

Výhodou dotazníku je anonymita, jeho rychlé a jednoduché vyplnění. Další výhodou dotazníku je získání většího množství informací, které se dobře vyhodnocují. Nevýhodou dotazníku je, že odpovědi mohou být zkreslené ať už záměrně nebo z důvodu nepochopení otázky, proto je důležitá jejich jednoduchá formulace. Další nevýhodou je skutečnost, že nemáme možnost sledovat neverbální komunikaci dotazovaných respondentek a že ženy nemusí odpovědět na všechny otázky.

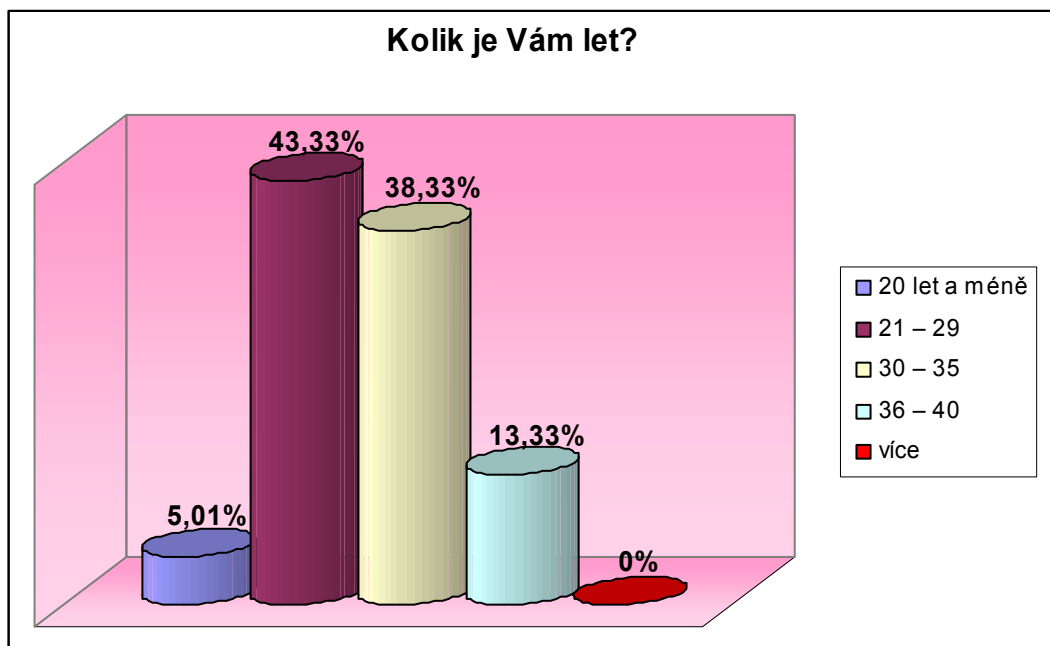
9.4 Vyhodnocení dotazníkového šetření

9.4.1 Dotazník pro těhotné klientky bez choroby

Otázka č.1: Kolik je Vám let?

Tab.3. Vyhodnocení otázky č.1.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
20 let a méně	3	5,01 %
21 – 29	26	43,33 %
30 – 35	23	38,33 %
36 – 40	8	13,33 %
Více	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %

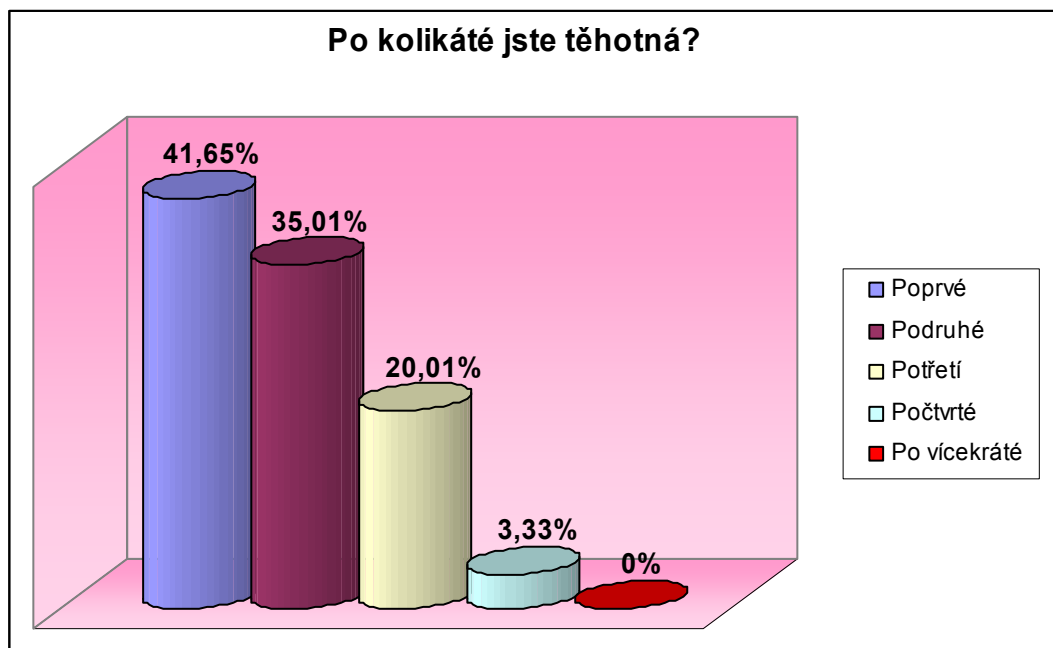


V uvedené tabulce a následném grafu vidíme, že 43,33 % respondentek je ve věku 21 – 29 let, 38,33 % žen ve věku 30 – 35 let, 13,33 % žen ve věku 36 – 40 let, 5,01 % žen má méně jak 20 let a ve věku 40 let a více není žádná z dotazovaných respondentek.

Otázka č.2: Po kolikáté jste těhotná?

Tab.4. Vyhodnocení otázky č.2.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Poprvé	25	41,65 %
Podruhé	21	35,01 %
Potřetí	12	20,01 %
Počtvrté	2	3,33 %
Po vícekráté	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %

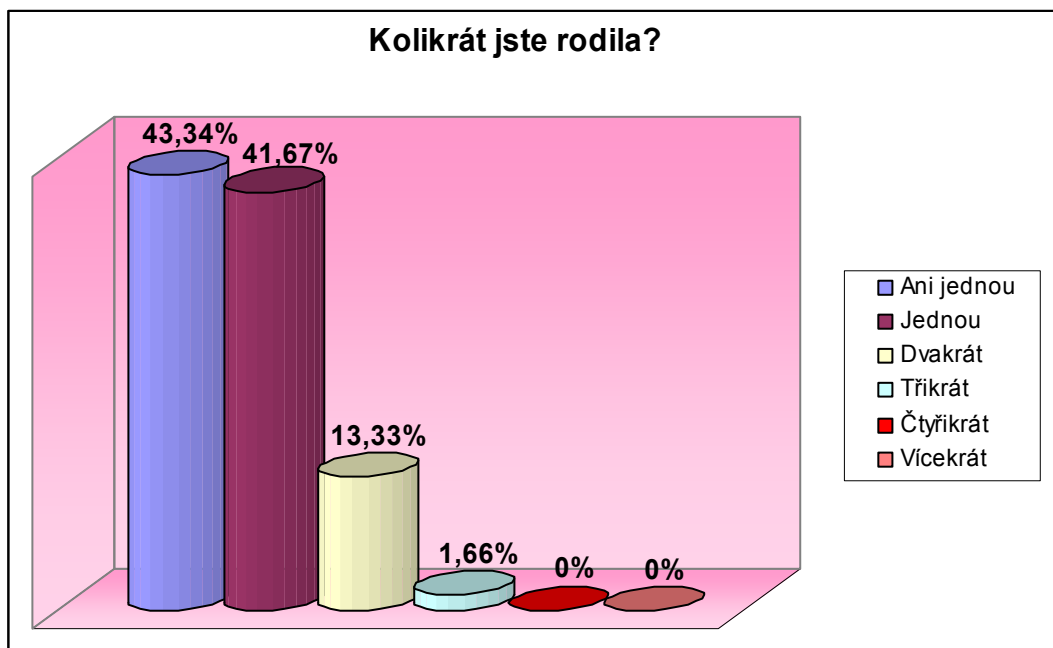


V uvedené tabulce a grafu vidíme, že 41,65 % dotazovaných žen jsou těhotné poprvé, 35,01 % žen je těhotných podruhé, 20,01 % žen je těhotných potřetí, 3,33 % žen je těhotných počtvrté a žádná z dotazovaných respondentek není těhotná více jak počtvrté.

Otázka č.3: Kolikrát jste rodila?

Tab.5. Vyhodnocení otázky č.3.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ani jednou	26	43,34 %
Jednou	25	41,67 %
Dvakrát	8	13,33 %
Třikrát	1	1,66 %
Čtyřikrát	0	0,00 %
Vícekrát	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %



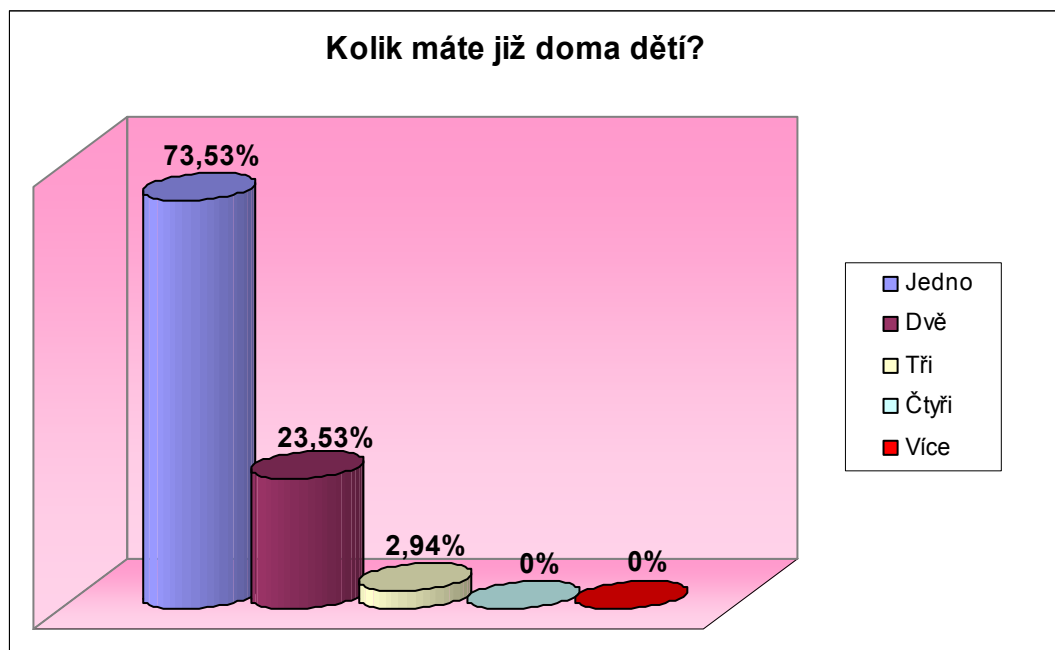
Další tabulka a graf ukazují, že 43,34 % žen nerodilo ani jednou, 41,67 % žen rodilo jednou, 13,33 % žen rodilo dvakrát, 1,66 % žen rodilo třikrát a žádná z dotazovaných respondentek nerodila více jak čtyřikrát a vícekrát.

Dále pracuji s ženami, které odpověděli na předcházející otázku, že rodily.

Otázka č.4: Kolik máte již doma dětí?

Tab.6. Vyhodnocení otázky č.4.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Jedno	25	73,53 %
Dvě	8	23,53 %
Tři	1	2,94 %
Čtyři	0	0 %
Více	0	0 %
CELKEM	34	100 %

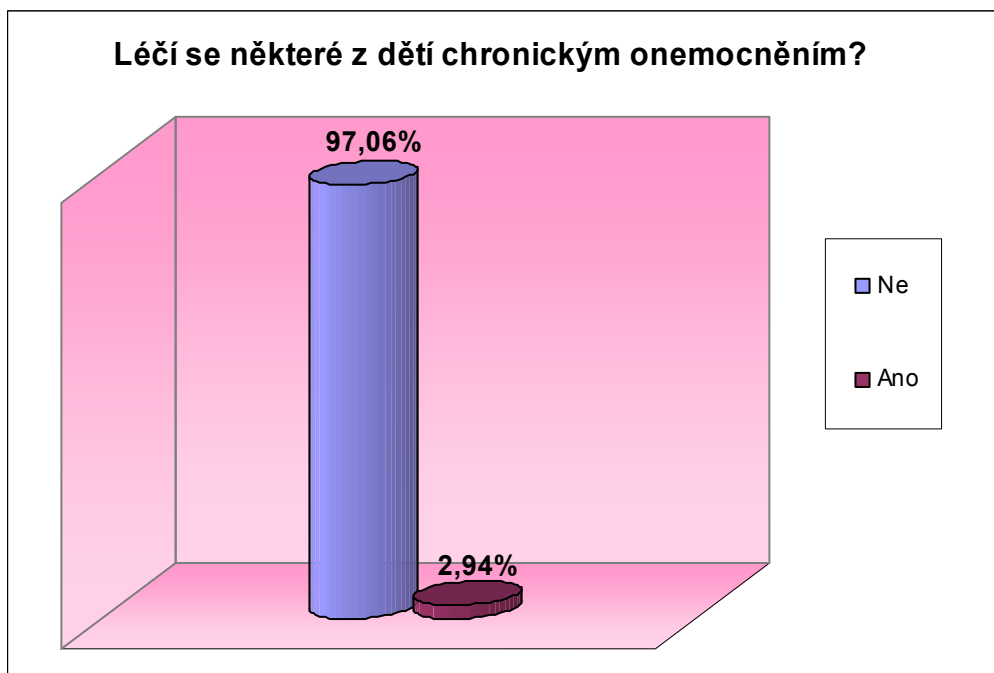


V následující tabulce a grafu vidíme, že 73,53 % dotazovaných respondentek má doma jedno dítě, 23,53 % žen má doma dvě děti, 2,94 % žen má doma tři děti a žádná z dotazovaných respondentek nemá doma čtyři a více dětí.

Otázka č.5: Léčí se některé z dětí chronickým onemocněním?

Tab.7. Vyhodnocení otázky č.5.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano	1	2,94 %
Ne	33	97,06 %
CELKEM	34	100,00 %

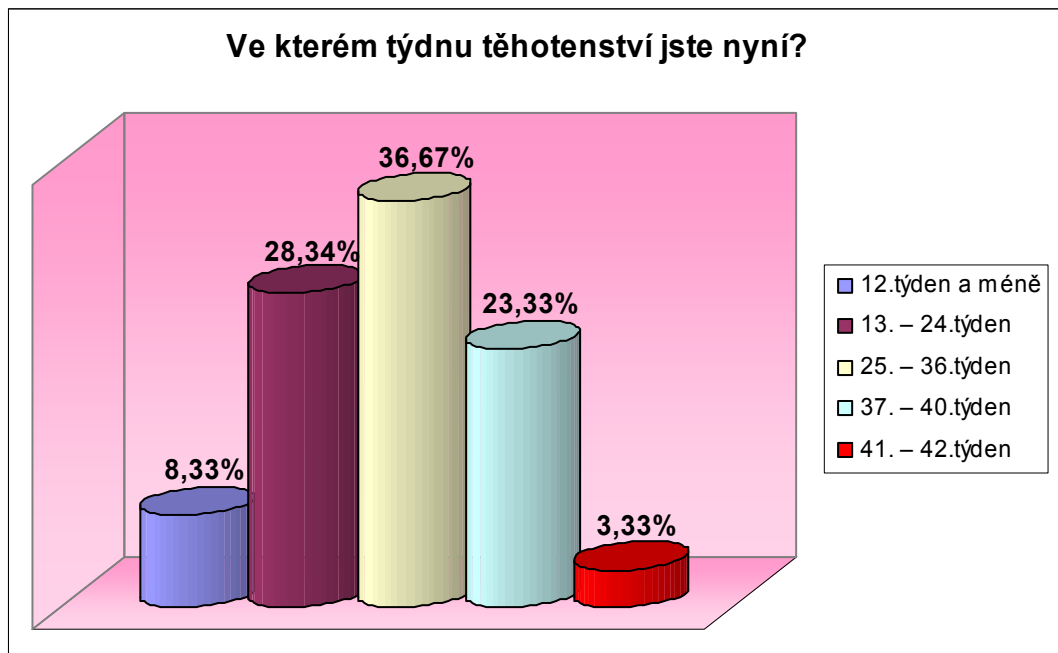


Z této tabulky a grafu vyplývá, že se děti dotazovaných žen z 97,06 % neléčí na žádné chronické onemocnění a z 2,94 % se děti dotazovaných žen na chronické onemocnění léčí.

Otázka č.6: Ve kterém týdnu těhotenství jste nyní?

Tab.8. Vyhodnocení otázky č.6.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
12.týden a méně	5	8,33 %
13. – 24.týden	17	28,34 %
25. – 36.týden	22	36,67 %
37. – 40.týden	14	23,33 %
41. – 42.týden	2	3,33 %
CELKEM	60	100,00 %

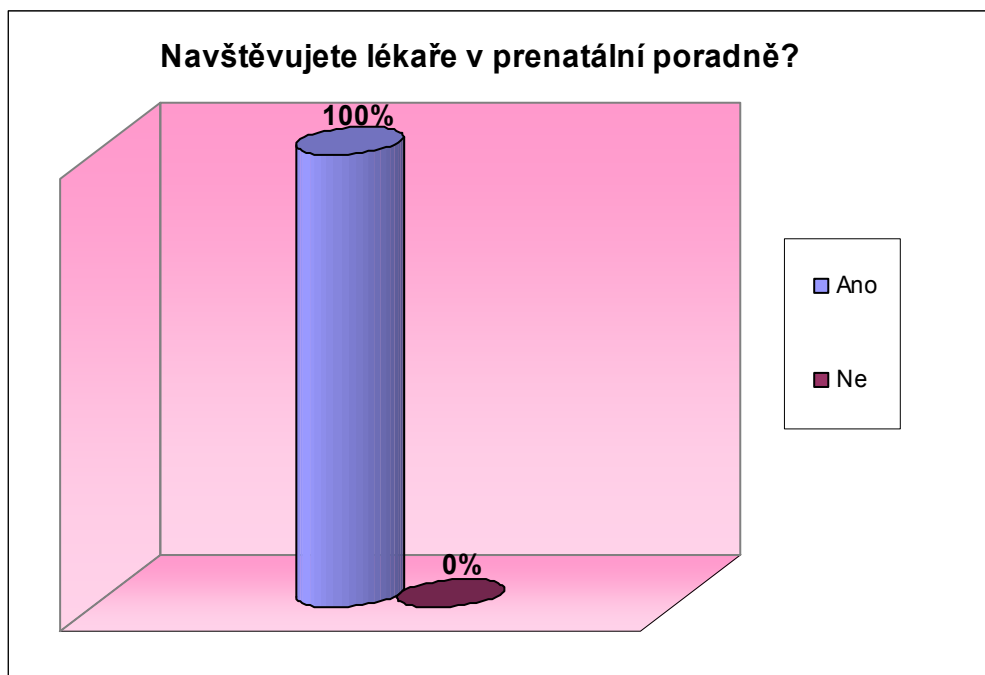


Zde vidíme, že 36,67 % žen je v době vyplňování dotazníku ve 25. – 36. týdnu těhotenství, 28,34 % žen je v 13. – 24. týdnu těhotenství, 23,33 % žen je ve 37.- 40. týdnu těhotenství, 8,33 % žen je ve 12. týdnu těhotenství a méně, 3,33 % žen je ve 41. – 42. týdnu těhotenství.

Otázka č.7: Navštěvujete lékaře v prenatální poradně?

Tab.9. Vyhodnocení otázky č.7.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano	60	100,00 %
Ne	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %

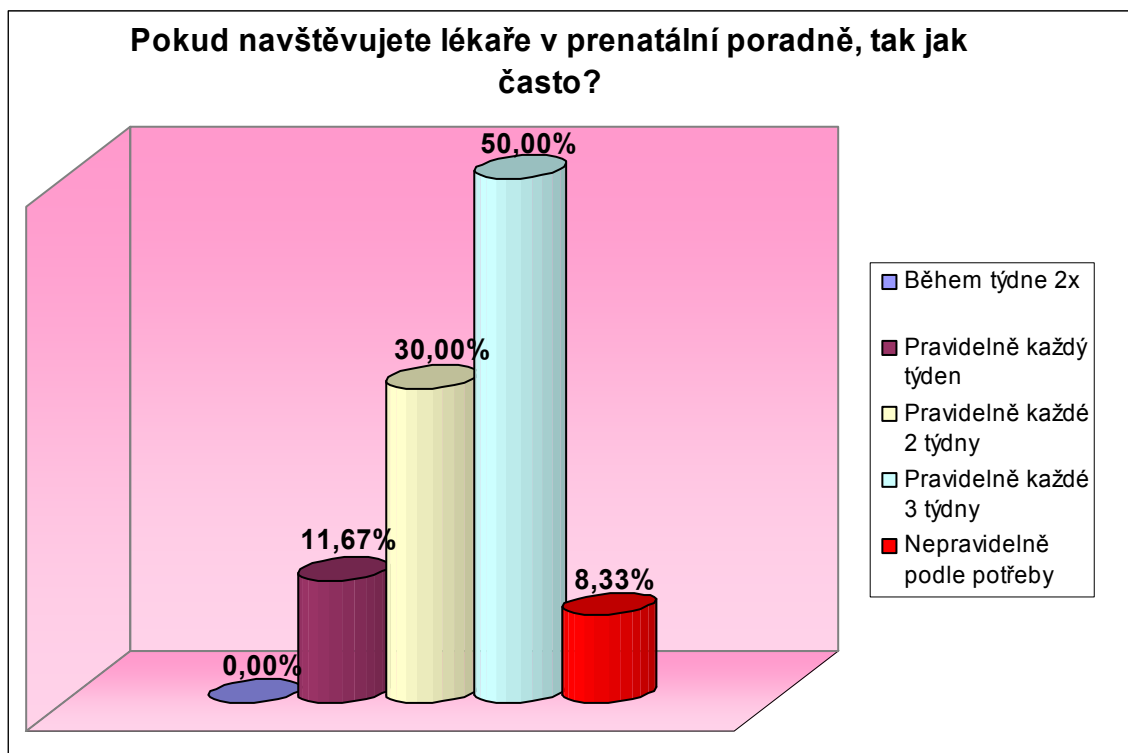


Jak vidíme z tabulky a grafu, tak všech 100 % dotazovaných žen navštěvuje lékaře v prenatální poradně.

Otázka č.8: Pokud navštěvujete lékaře v prenatální poradně, tak jak často?

Tab.10.Vyhodnocení otázky č.8.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Během týdne 2x	0	0,00 %
Pravidelně každý týden	7	11,67 %
Pravidelně každé 2 týdny	18	30,00 %
Pravidelně každé 3 týdny	30	50,00 %
Nepravidelně podle potřeby	5	8,33 %
CELKEM	60	100,00 %

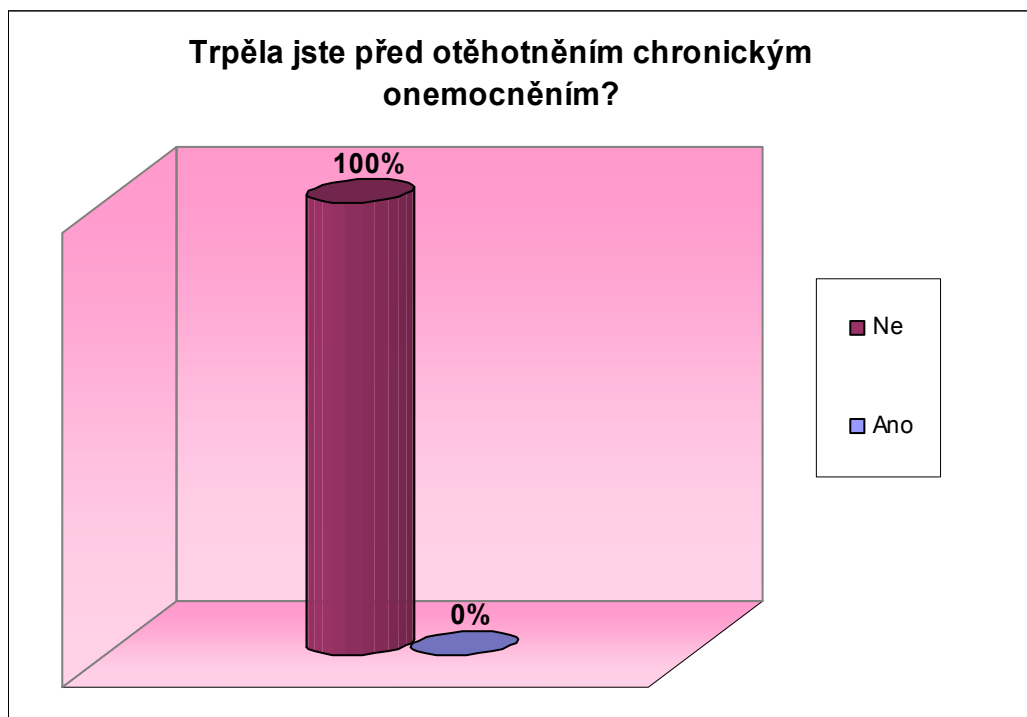


V této tabulce a grafu můžeme vidět, že 50 % žen navštěvuje prenatalní poradnu pravidelně každé 3 týdny v souvislosti s týdnem těhotenství, 30 % žen navštěvuje poradnu pravidelně každé 2 týdny, 11,67 % žen navštěvuje poradnu pravidelně každý týden a 8,33 % navštěvuje poradnu nepravidelně, podle potřeby klientky žádná z dotazovaných žen nenavštěvuje prenatalní poradnu 2x v týdnu.

Otázka č.11: Trpěla jste před otěhotněním chronickým onemocněním?

Tab.11. Vyhodnocení otázky č.11.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	60	100,00 %
Ano	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %

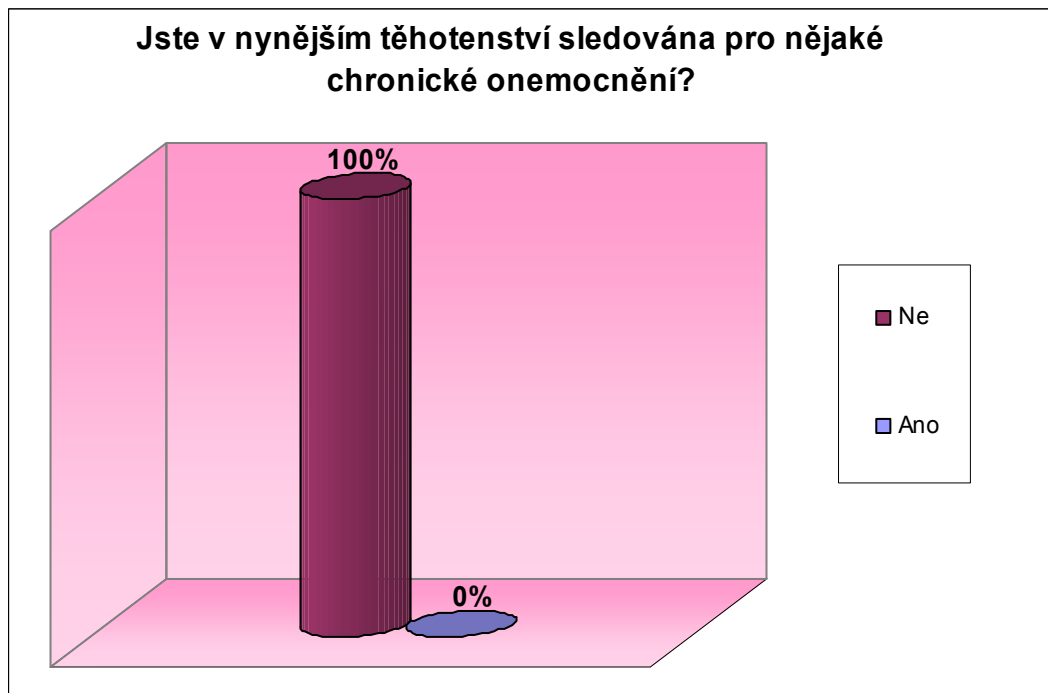


V této tabulce a grafu můžeme vidět, že všech 100 % dotazovaných žen před otěhotněním netrpělo žádným chronickým onemocněním.

Otázka č.13: Jste v nynějším těhotenství sledována pro nějaké chronické onemocnění?

Tab.12. Vyhodnocení otázky č.13.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	60	100,00 %
Ano	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %

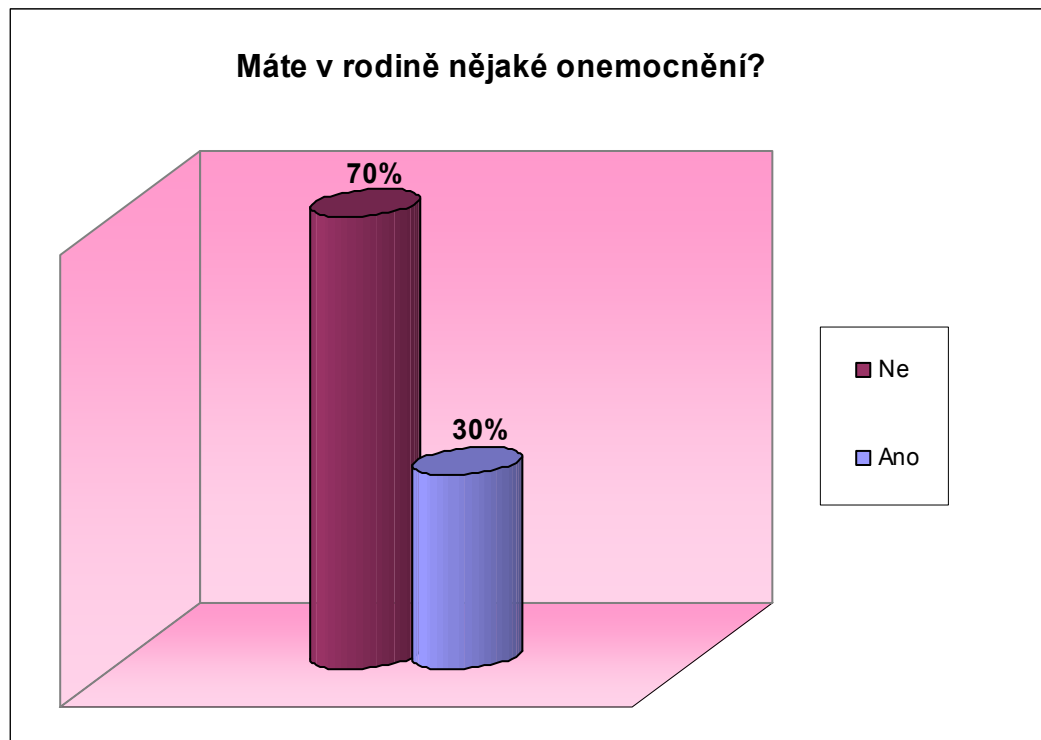


Jak můžeme vidět z tabulky a grafu, tak všech 100 % dotazovaných respondentek není v nynějším těhotenství sledováno pro nějaké chronické onemocnění.

Otázka č.20: Máte v rodině nějaké onemocnění?

Tab.13. Vyhodnocení otázky č.20.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	42	70,00 %
Ano	18	30,00 %
CELKEM	60	100,00 %



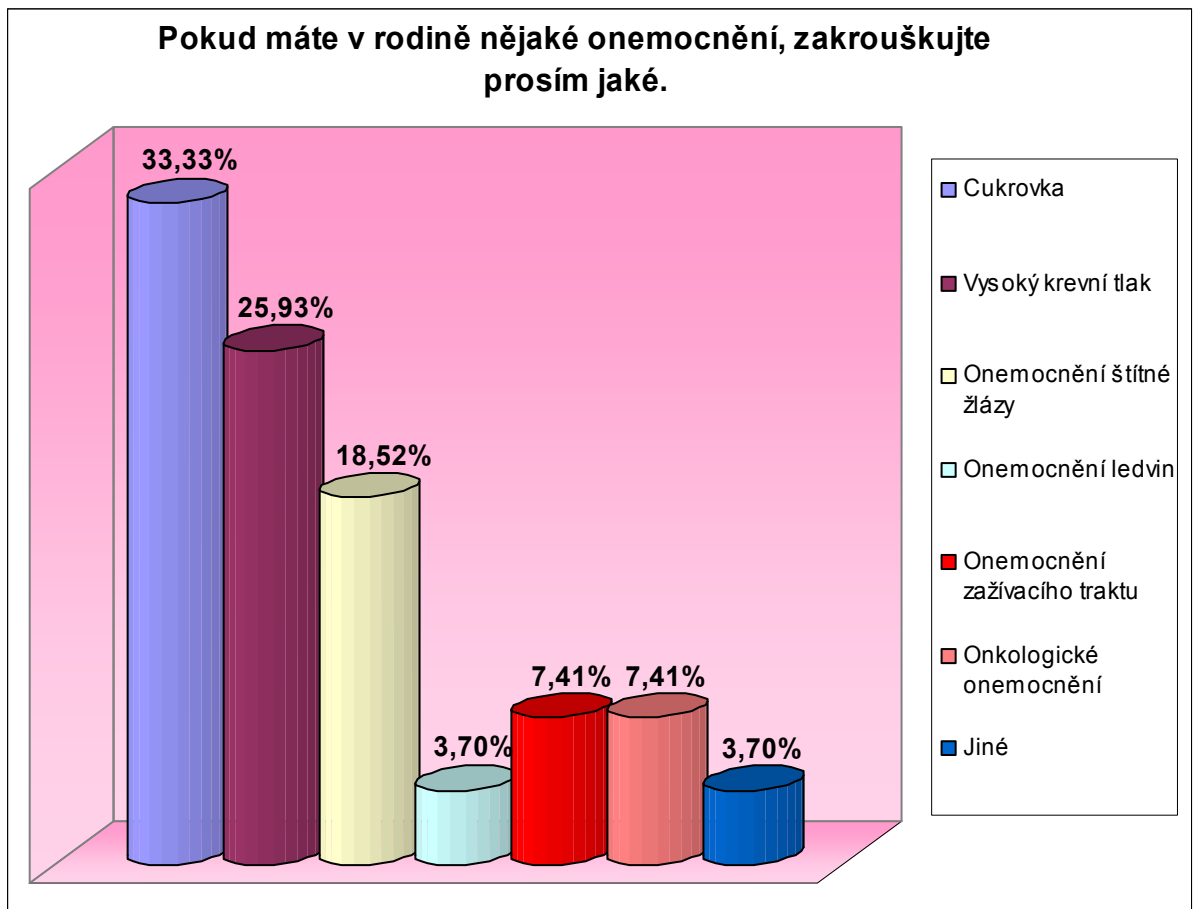
Z uvedené tabulky a grafu můžeme vidět, že 70,00 % žen nemá v rodině závažné onemocnění a 30,00 % žen má v rodině nějaké onemocnění.

Dále pracuji s ženami, které odpověděli na předcházející otázku ANO, s možností výběru více odpovědí.

Otázka č.21: Pokud máte v rodině nějaké onemocnění, zakroužkujte prosím jaké.

Tab.14.Vyhodnocení otázky č.21.

ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTA
Cukrovka	9	33,33 %
Vysoký krevní tlak	7	25,93 %
Onemocnění štítné žlázy	5	18,52 %
Onemocnění ledvin	1	3,70 %
Onemocnění zažívacího traktu	2	7,41 %
Onkologické onemocnění	2	7,41 %
Jiné	1	3,70 %
CELKEM	27	100,00 %



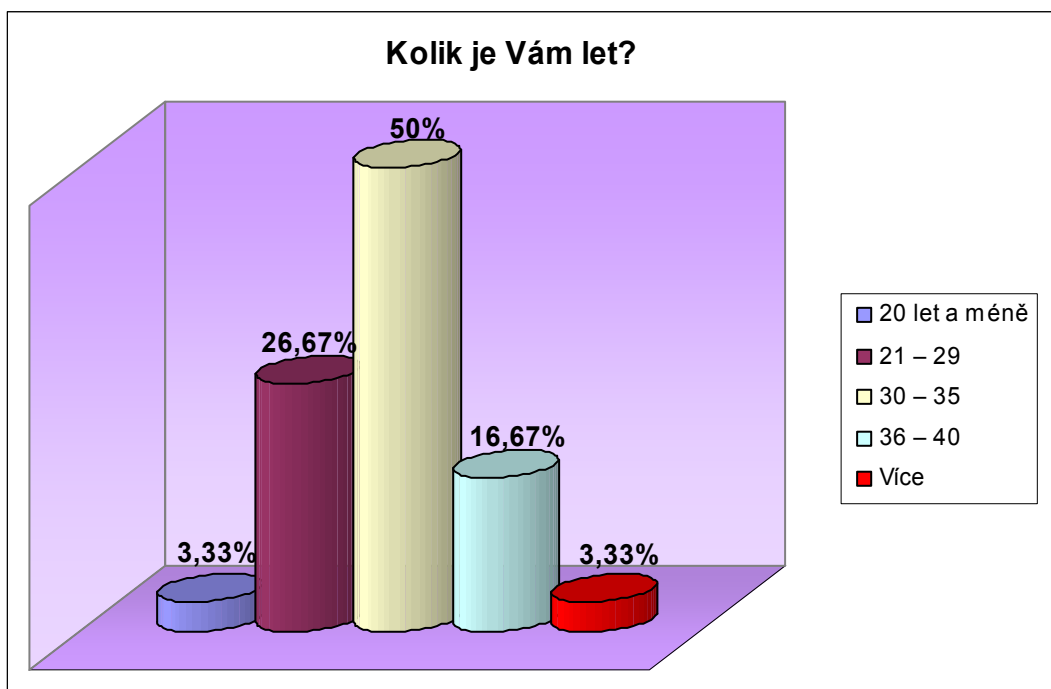
A již v poslední tabulce a grafu můžeme vidět podle počtu odpovědí že u žen, které mají v rodině nějaké onemocnění, má 33,33 % v rodině cukrovku, 25,93 % žen má v rodině vysoký krevní tlak, 18,52 % žen má v rodině onemocnění štítné žlázy, 7,41 % žen má v rodině onemocnění zažívacího traktu a onkologické onemocnění, 3,70 % žen má v rodině onemocnění ledvin a jiná onemocnění.

9.4.2 Dotazník pro těhotné klientky s chorobou

Otázka č.1: Kolik je Vám let?

Tab.15.Vyhodnocení otázky č.1.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
20 let a méně	2	3,33 %
21 – 29	16	26,67 %
30 – 35	30	50,00 %
36 – 40	10	16,67 %
Více	2	3,33 %
CELKEM	60	100,00 %

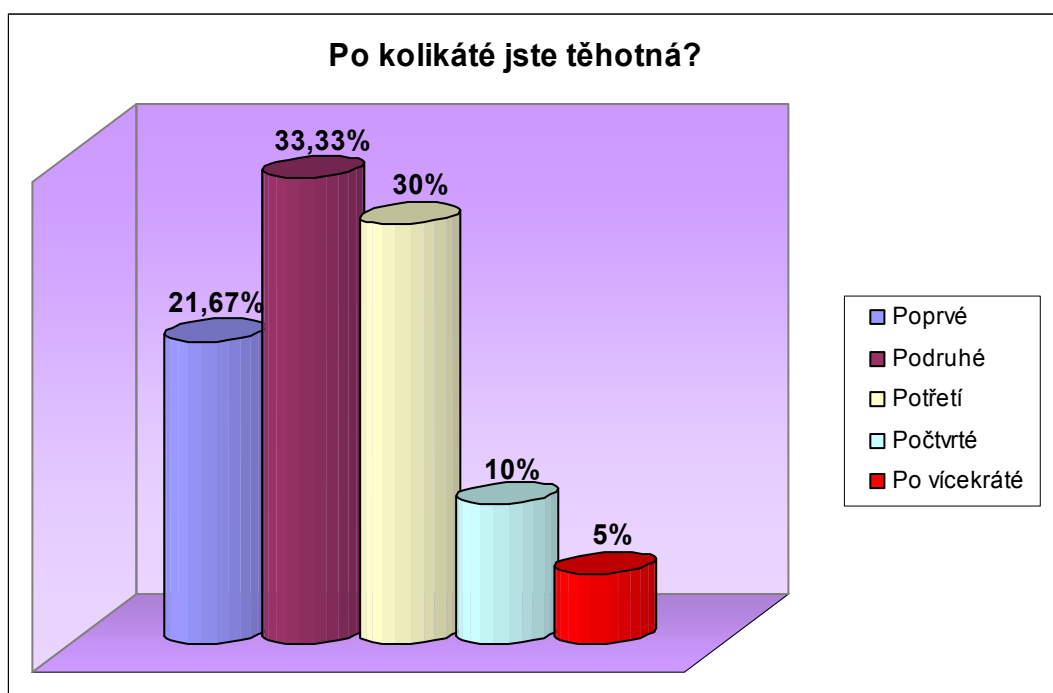


Jak můžeme vidět v tabulce a grafu tak, že 50 % dotazovaných respondentek je ve věku 30 – 35 let, 26,67 % žen je věku 21 – 29 let, 16,67 % žen je ve věku 36 – 40 let a stejné množství procent, což je 3,33 % žen jsou ve věku 20 let a méně nebo naopak je dotazovaným ženám 40 let a více.

Otázka č.2: Po kolikáté jste těhotná?

Tab.16.Vyhodnocení otázky č.2.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Poprvé	13	21,67 %
Podruhé	20	33,33 %
Potřetí	18	30,00 %
Počtvrté	6	10,00 %
Po vícekráté	3	5,00 %
CELKEM	60	100,00 %

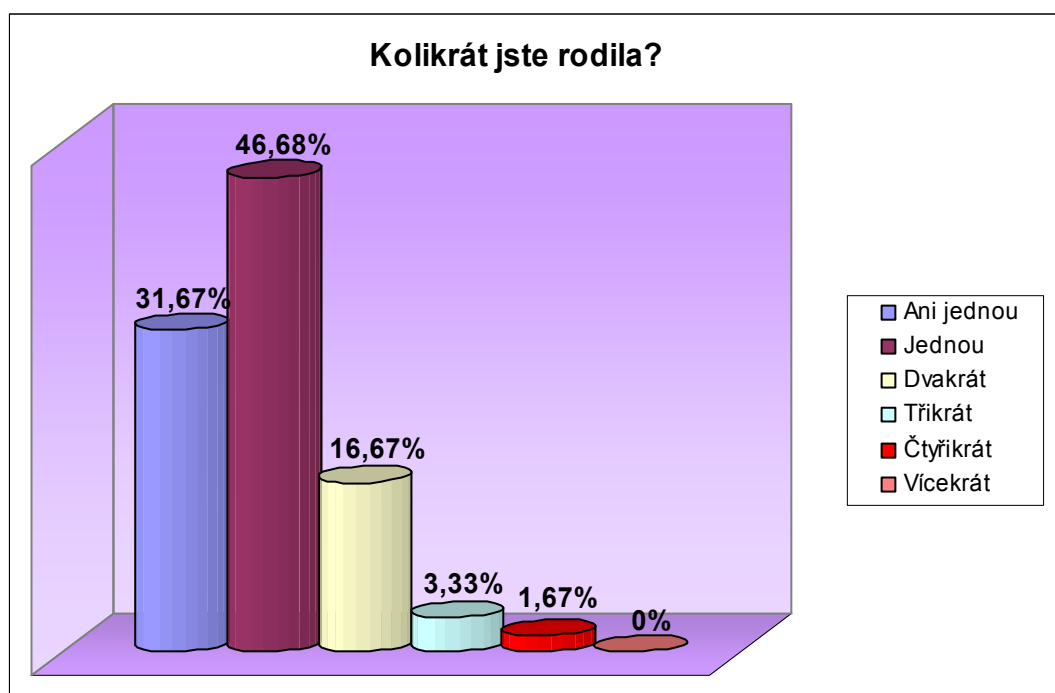


V této tabulce a grafu můžeme vidět, že 33,33 % žen je těhotných podruhé, 30 % žen je těhotných potřetí, 21,67 % žen je těhotných poprvé, 10 % žen je těhotných počtvrté a 5 % dotazovaných žen je těhotných více jak počtvrté.

Otázka č.3: Kolikrát jste rodila?

Tab.17.Vyhodnocení otázky č.3.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ani jednou	19	31,67 %
Jednou	28	46,68 %
Dvakrát	10	16,67 %
Třikrát	2	3,33 %
Čtyřikrát	1	1,67 %
Vícekrát	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %



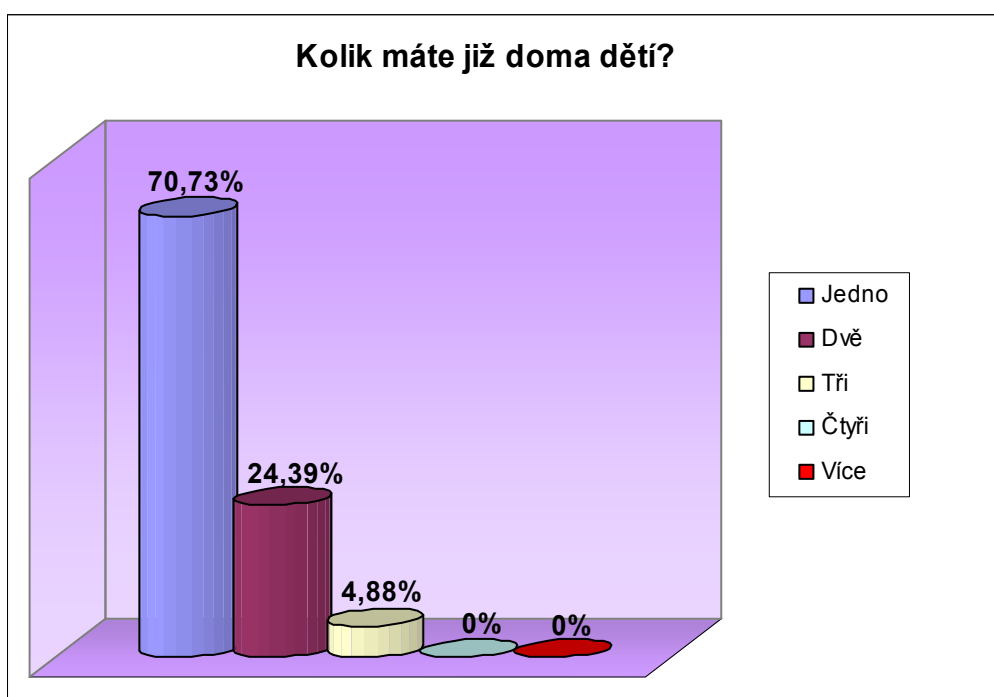
Zde můžeme vidět, že 46,68 % dotazovaných žen rodilo již jednou, 31,67 % žen nerodilo ani jednou, 16,67 % žen rodilo dvakrát, 3,33 % žen rodilo třikrát, 1,67 % žen rodilo čtyřikrát a žádná z dotazovaných žen nerodila více jak čtyřikrát.

Dále pracuji s ženami, které odpověděli na předcházející otázku, že rodily.

Otázka č.4: Kolik máte již doma dětí?

Tab.18.Vyhodnocení otázky č.4.

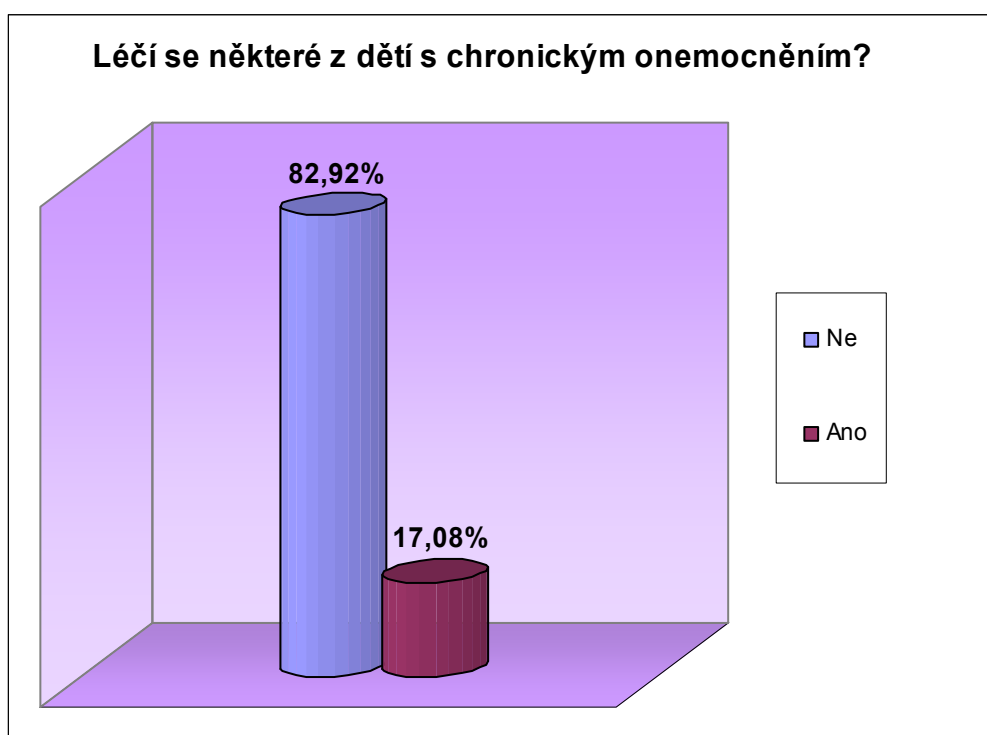
ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Jedno	29	70,73 %
Dvě	10	24,39 %
Tři	2	4,88 %
Čtyři	0	0,00 %
Více	0	0,00 %
CELKEM	41	100,00 %



Zde můžeme vidět, že 70,73 % dotazovaných žen má doma jedno dítě, 24,39 % žen má dvě děti, 4,88 % žen má doma tři děti a žádná z dotazovaných žen nemá doma čtyři a více dětí.

Otázka č.5: Léčí se některé z dětí s chronickým onemocněním?*Tab.19.Vyhodnocení otázky č.5.*

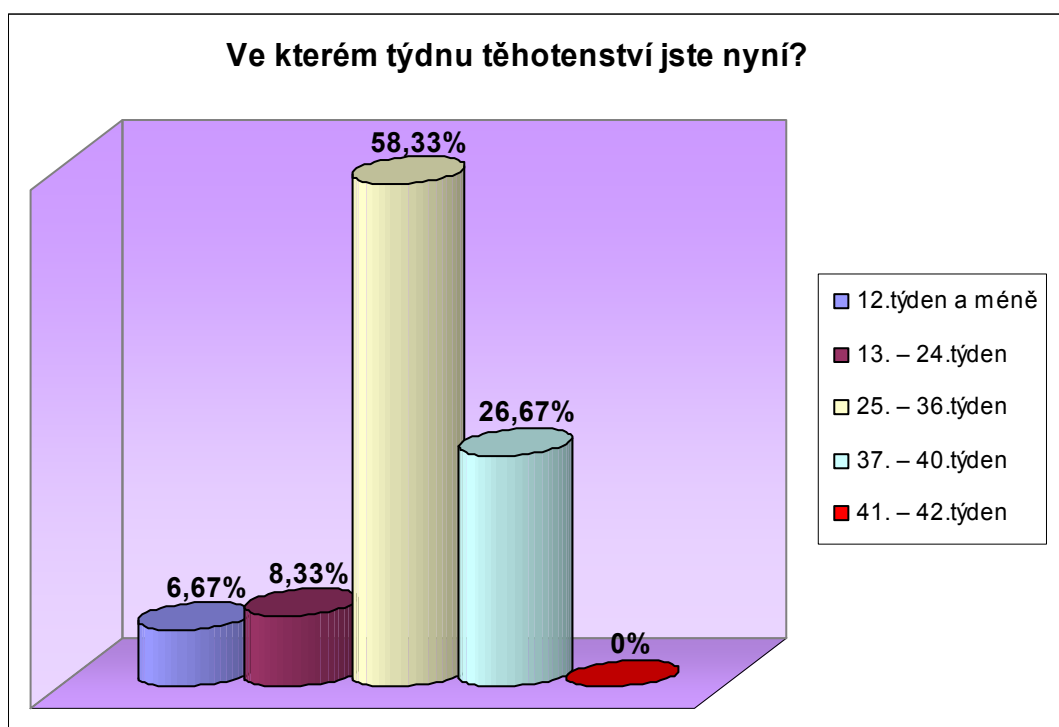
ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano	7	17,08 %
Ne	34	82,92 %
CELKEM	41	100,00 %



Z této tabulky a grafu vyplívá, že se děti dotazovaných žen z 82,92 % neléčí na žádné chronické onemocnění a ze 17,08 % se děti dotazovaných žen na chronické onemocnění léčí.

Otázka č.6: Ve kterém týdnu těhotenství jste nyní?*Tab.20.Vyhodnocení otázky č.6.*

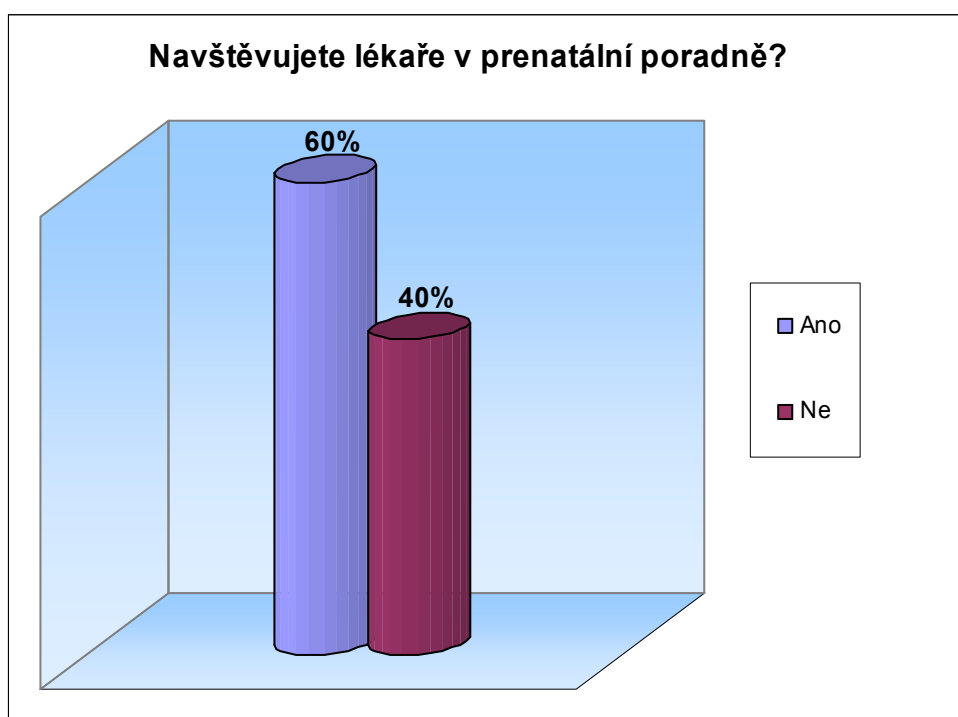
ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
12.týden a méně	4	6,67 %
13. – 24.týden	5	8,33 %
25. – 36.týden	35	58,33 %
37. – 40.týden	16	26,67 %
41. – 42.týden	0	0,00 %
CELKEM	60	100,00 %



Zde vidíme, že 58,33 % žen je v době vyplňování dotazníku ve 25. – 36.týdnu těhotenství, 26,67 % žen je ve 37. - 40.týdnu těhotenství, 8,33 % žen je ve 13. - 24.týdnu těhotenství a 6,67 % žen je ve 12.týdnu těhotenství a méně a žádná z dotazovaných klientek není ve 41. – 42.týdnu těhotenství.

Otázka č.7: Navštěvujete lékaře v prenatální poradně?*Tab.21. Vyhodnocení otázky č.7.*

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano	36	60,00 %
Ne	24	40,00 %
CELKEM	60	100,00 %



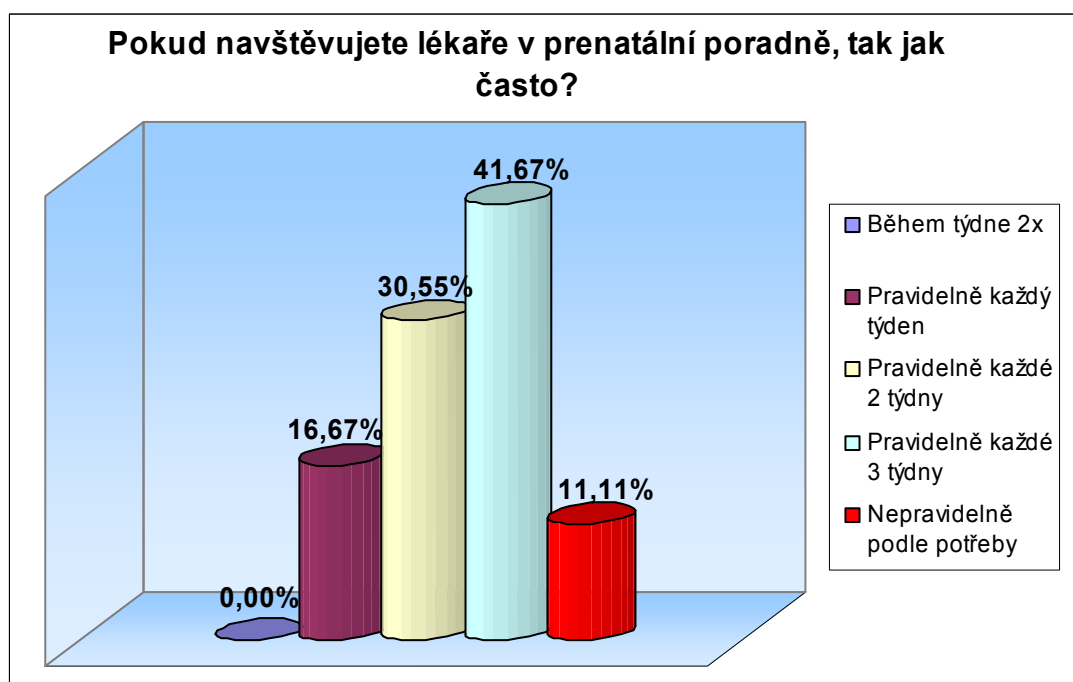
Tato tabulka a graf ukazují, že 60 % dotazovaných žen navštěvuje lékaře v prenatální poradně a 40 % žen nenavštěvuje lékaře v prenatální poradně.

V následující otázce pracuji s respondentkami, které odpověděli ANO, tedy navštěvují lékaře v prenatální poradně.

Otázka č.8: Pokud navštěvujete lékaře v prenatalní poradně, tak jak často?

Tab.22.Vyhodnocení otázky č.8.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Během týdne 2x	0	0,00 %
Pravidelně každý týden	6	16,67 %
Pravidelně každé 2 týdny	11	30,55 %
Pravidelně každé 3 týdny	15	41,67 %
Nepravidelně podle potřeby	4	11,11 %
CELKEM	36	100,00 %



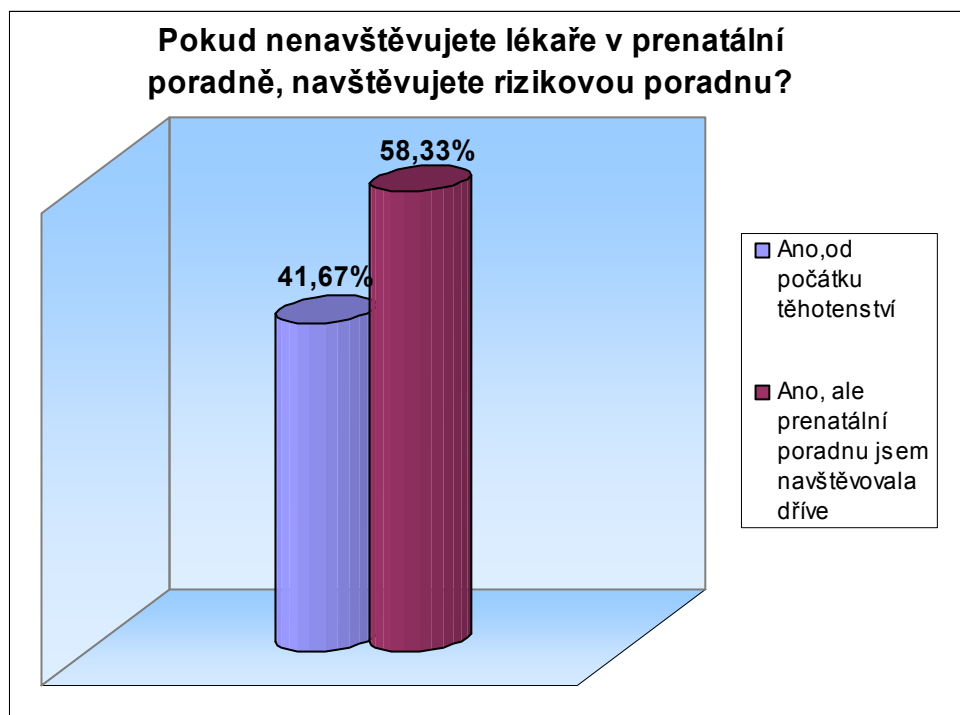
Zde můžeme vidět, že 41,67 % respondentek, které odpověděli, že navštěvují lékaře v prenatalní poradně, lékaře navštěvují pravidelně každé 3 týdny, 30,55 % žen navštěvují prenatalní poradnu pravidelně každé dva týdny, 16,67 % žen navštěvují poradnu pravidelně každý týden, 11,11 % žen navštěvují prenatalní poradnu nepravidelně podle potřeby a žádná z dotazovaných žen nenavštěvuje prenatalní poradnu 2x v týdnu.

Dále pracuji s ženami, které odpověděli na otázku zda navštěvují lékaře v prenatální poradně, NE.

Otázka č.9: Pokud nenavštěvujete lékaře v prenatální poradně, navštěvujete rizikovou poradnu?

Tab.23.Vyhodnocení otázky č.9.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano, od počátku těhotenství	10	41,67 %
Ano,ale prenatální poradnu jsem navštěvovala dříve	14	58,33 %
CELKEM	24	100,00 %

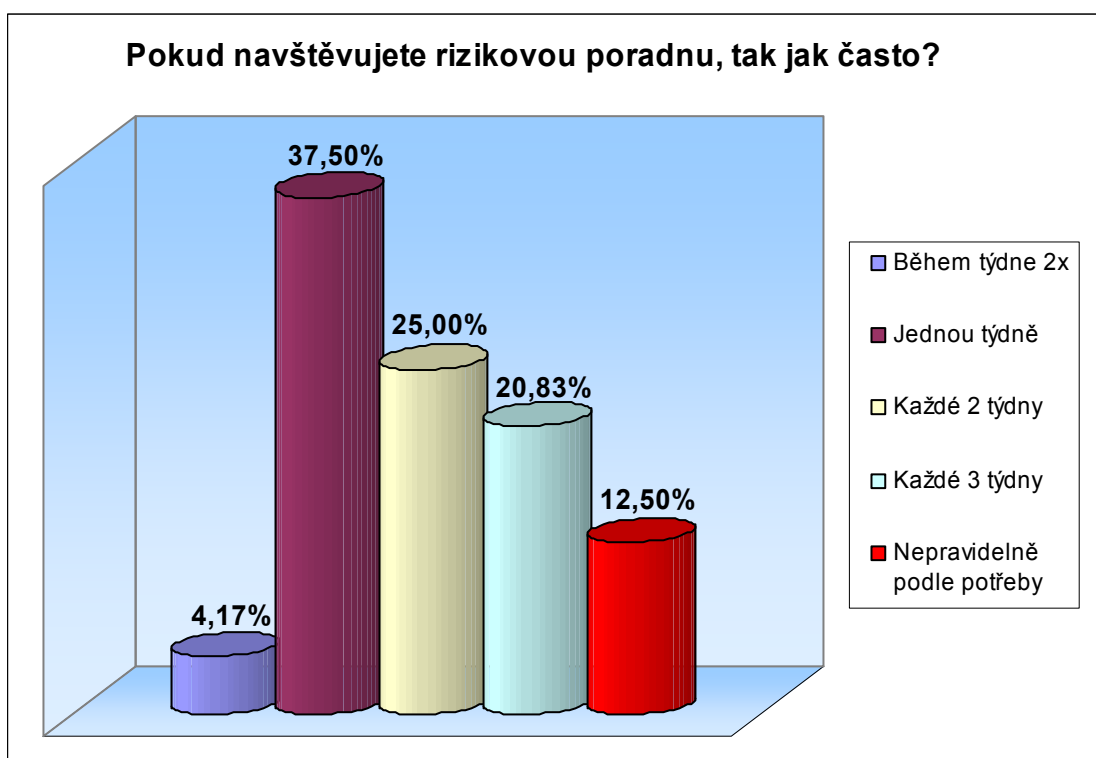


Zde můžeme vidět, že 58,33 % žen navštěvuje rizikovou poradnu, ale prenatální poradnu navštěvovaly dříve a 41,67 % žen navštěvuje rizikovou poradnu od počátku těhotenství.

Otázka č.10: Pokud navštěvujete rizikovou poradnu, tak jak často?

Tab.24. Vyhodnocení otázky č.10.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Během týdne 2x	1	4,17 %
Jednou týdně	9	37,50 %
Každé 2 týdny	6	25,00 %
Každé 3 týdny	5	20,83 %
Nepravidelně podle potřeby	3	12,50 %
CELKEM	24	100,00 %



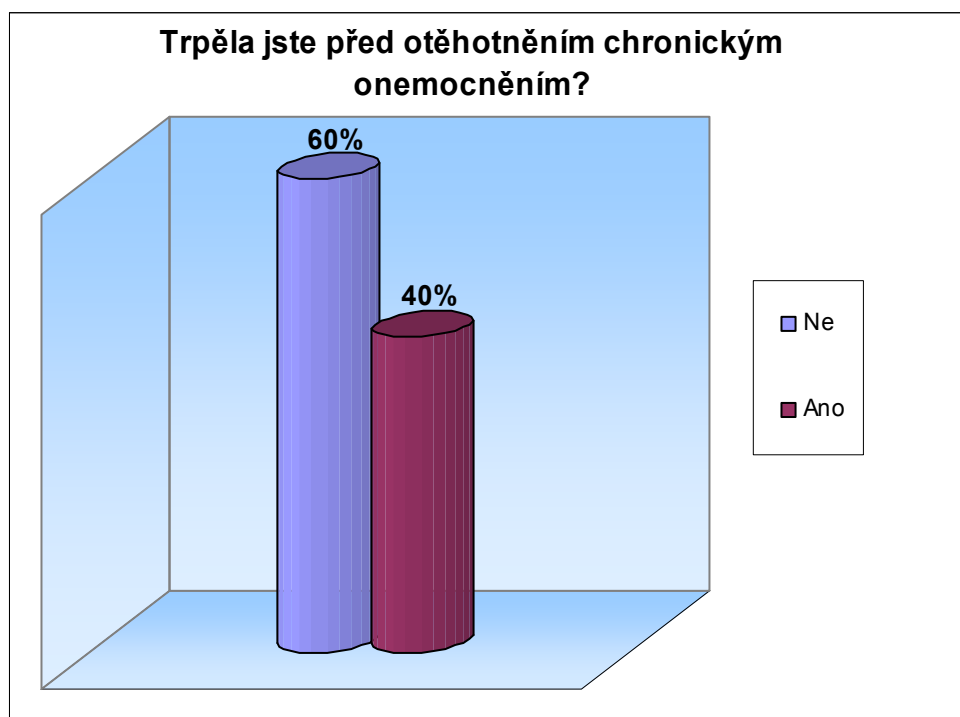
V následující tabulce a grafu můžeme vidět, že 37,50 % žen navštěvuje rizikovou poradnu jednou týdně, 25,00 % žen navštěvuje rizikovou poradnu každé 2 týdny, 20,83 % žen na-

vštěvuje rizikovou poradnu každé 3 týdny, 12,50 % žen navštěvuje rizikovou poradnu nepravidelně, podle potřeby a 4,17 % žen navštěvuje rizikovou poradnu 2x v týdnu.

Otázka č.11: Trpěla jste před otěhotněním chronickým onemocněním?

Tab.25. Vyhodnocení otázky č.11.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	36	60,00 %
Ano	24	40,00 %
CELKEM	60	100,00 %



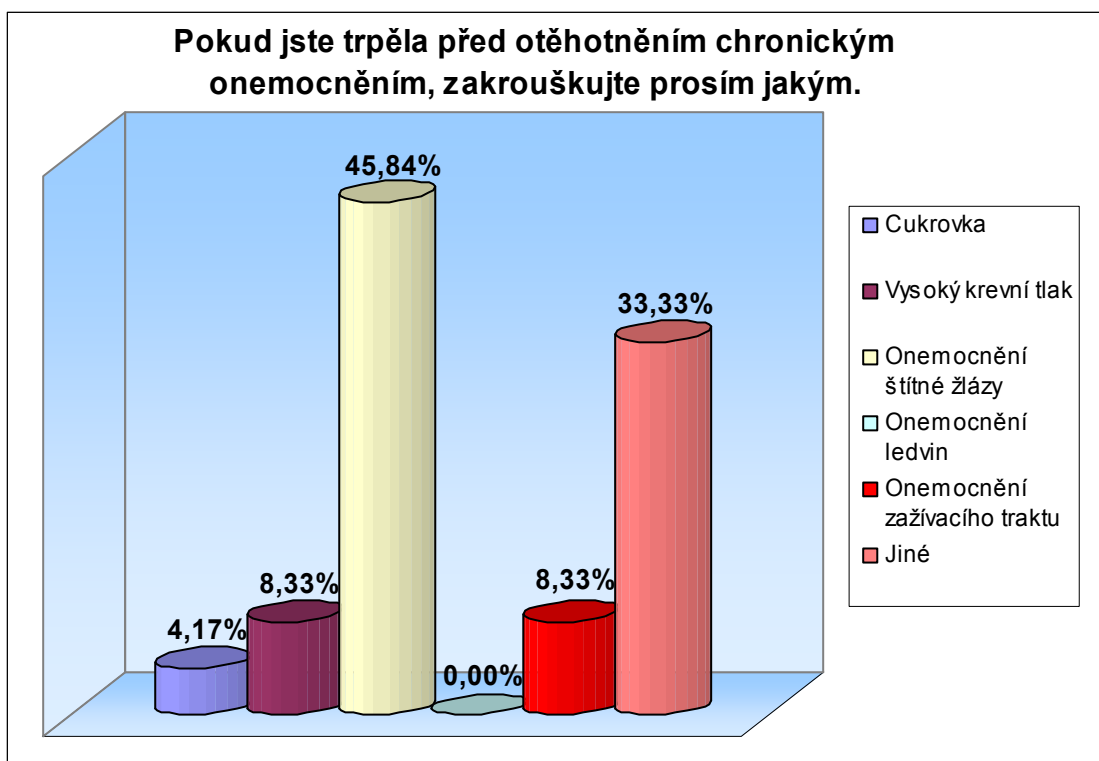
V této tabulce a grafu vidíme, že 60 % dotazovaných žen před otěhotněním netrpělo chronickým onemocněním a 40 % žen trpělo před otěhotněním chronickým onemocněním.

Dále pracuji s respondentkami, které na předchozí otázku odpověděli ANO.

Otázka č.12: Pokud jste trpěla před otěhotněním chronickým onemocněním, zakroužkujte prosím jakým.

Tab.26. Vyhodnocení otázky č.12.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Cukrovka	1	4,17 %
Vysoký krevní tlak	2	8,33 %
Onemocnění štítné žlázy	11	45,84 %
Onemocnění ledvin	0	0,00 %
Onemocnění zažívacího traktu	2	8,33 %
Jiné	8	33,33 %
CELKEM	24	100,00 %

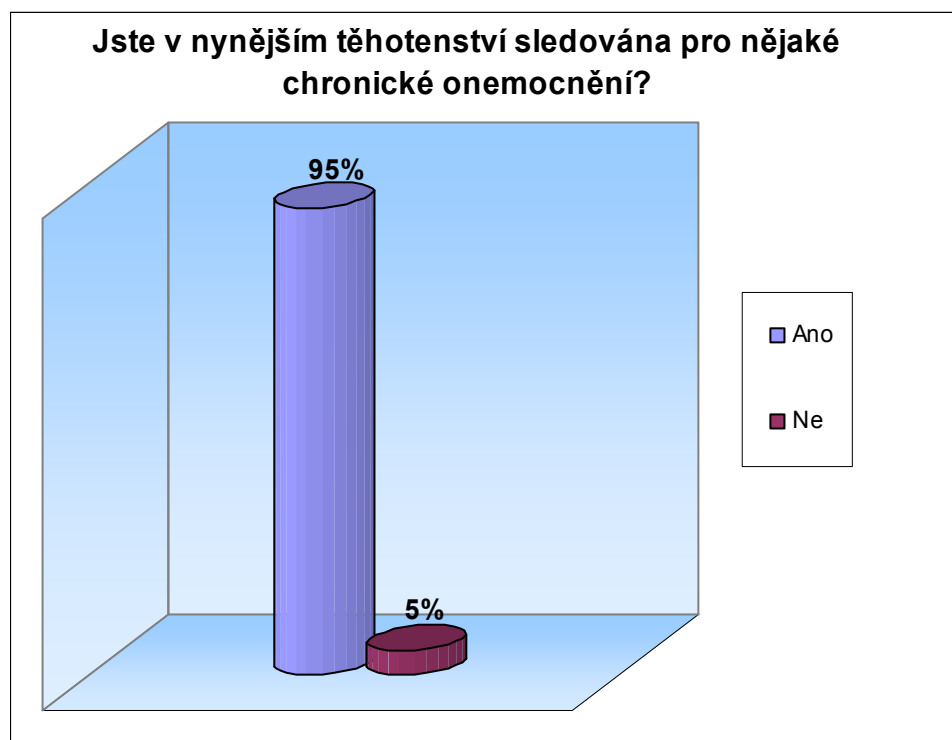


V následující tabulce a grafu vidíme, že 45,84 % žen trpělo před otěhotněním onemocnění štítné žlázy, 33,33 % žen trpělo před otěhotněním jiným než uvádějícím onemocněním (např. onemocněním krve), 8,33 % žen trpělo před otěhotněním vysokým krevním tlakem a onemocněním zažívacího traktu, 4,17 % žen trpělo před otěhotněním cukrovkou a žádná z dotazovaných žen netrpěla před otěhotněním onemocněním ledvin.

Otázka č.13: Jste v nynějším těhotenství sledována pro nějaké chronické onemocnění?

Tab.27. Vyhodnocení otázky č.13.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	3	5,00 %
Ano	57	95,00 %
CELKEM	60	100,00 %



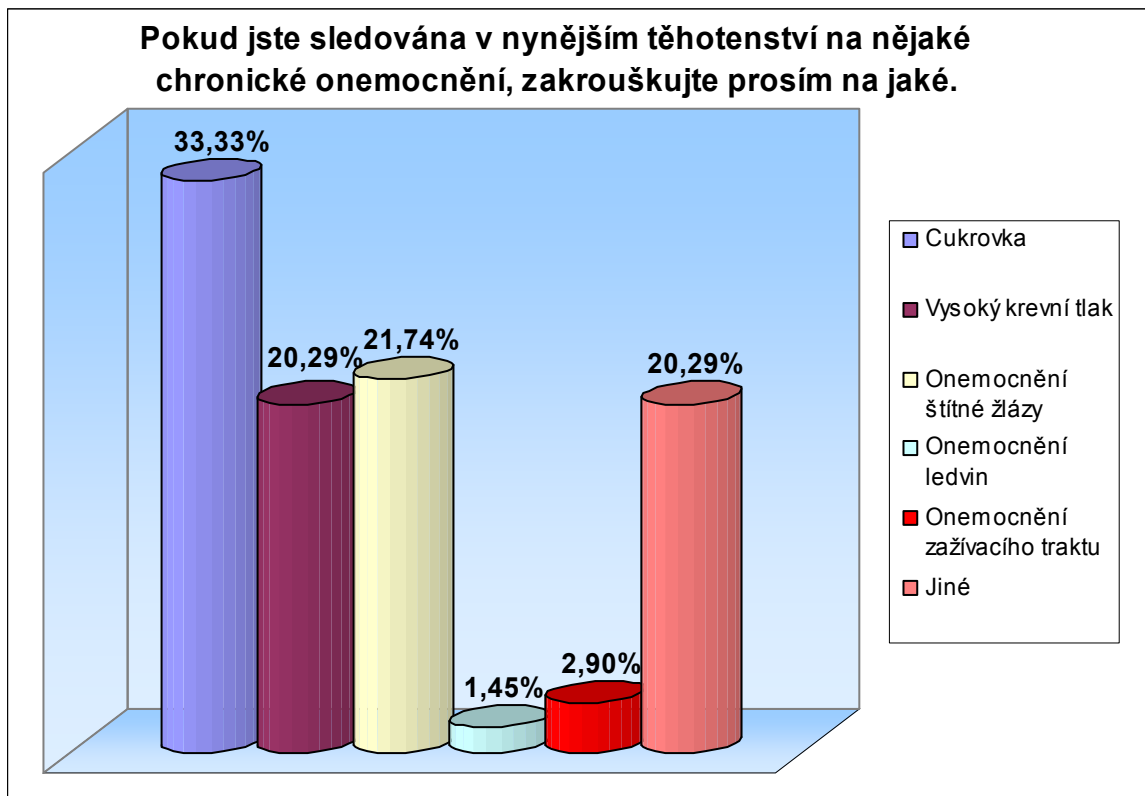
V následující tabulce a grafu můžeme vidět, že 95,00 % dotazovaných žen je v nynějším těhotenství sledováno pro nějaké chronické onemocnění a 5,00 % žen není sledováno pro chronické onemocnění.

Dále pracuji s respondentkami, které odpověděli na předcházející otázku ANO, s možnostmi více odpovědí.

Otázka č.14: Pokud jste sledována v nynějším těhotenství na nějaké chronické onemocnění, zakroužkujte prosím jaké.

Tab.28. Vyhodnocení otázky č.14.

ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTA
Cukrovka	23	33,33 %
Vysoký krevní tlak	14	20,29 %
Onemocnění štítné žlázy	15	21,74 %
Onemocnění ledvin	1	1,45 %
Onemocnění zažívacího traktu	2	2,90 %
Jiné	14	20,29 %
CELKEM	69	100,00 %



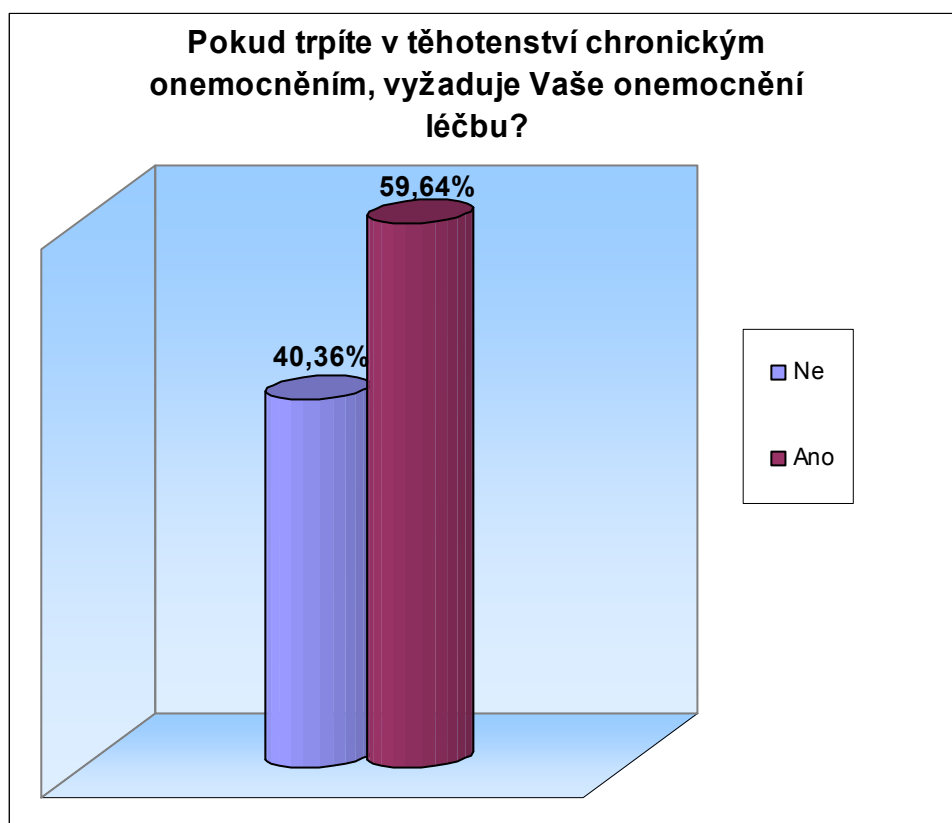
V následující tabulce a grafu můžeme vidět podle počtu odpovědí, že u dotazovaných žen, zda jsou sledovány pro nějaké chronické onemocnění, je 33,33 % žen sledováno pro cukrovku, 21,74 % žen pro onemocnění štítné žlázy, 20,29 % žen pro vysoký krevní tlak a jiné chronické onemocnění (např. krevní onemocnění), 2,90 % žen je sledováno pro onemocnění zažívacího traktu a 1,45 % žen je sledováno pro onemocnění ledvin.

Dále pracuji s respondentkami, které trpí v těhotenství chronickým onemocněním.

Otázka č.15: Pokud trpíte v těhotenství chronickým onemocněním, vyžaduje Vaše onemocnění léčbu?

Tab.29. Vyhodnocení otázky č.15.

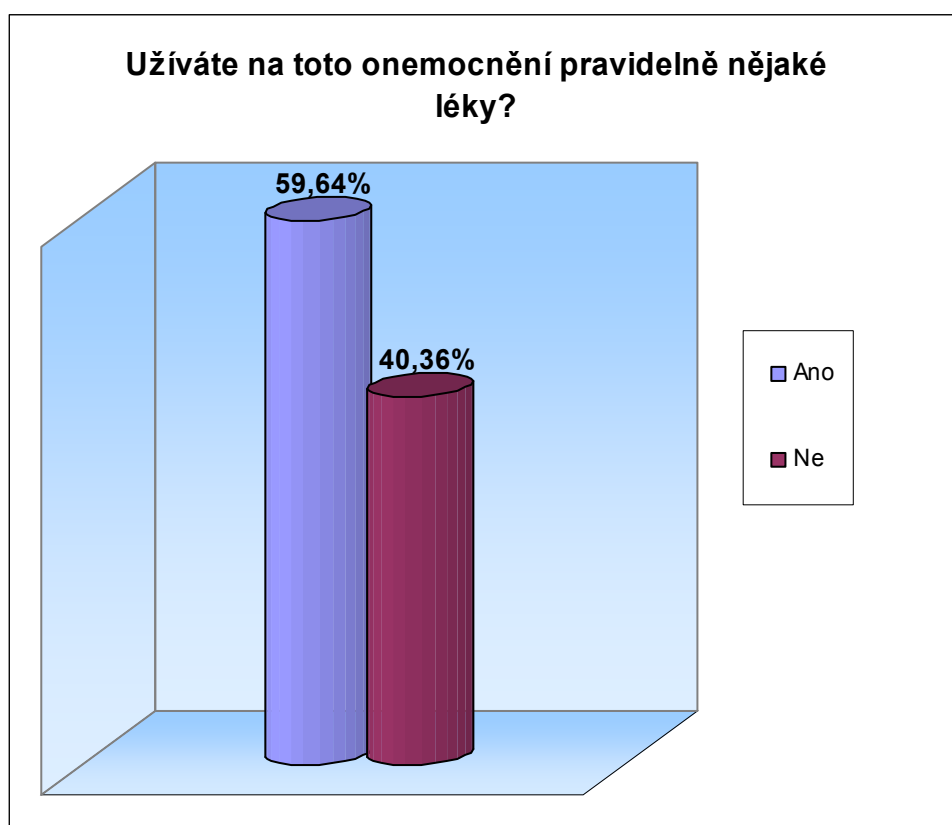
ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	23	40,36 %
Ano	34	59,64 %
CELKEM	57	100,00 %



V této tabulce a grafu vidíme, že ženy jejichž onemocnění v těhotenství vyžaduje léčbu je 59,64 % a 40,36 % žen odpovědělo, že jejich onemocnění nevyžaduje léčbu.

Otázka č.16:Užíváte na toto onemocnění pravidelně nějaké léky?*Tab.30.Vyhodnocení otázky č.16.*

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ano	34	59,64 %
Ne	23	40,36 %
CELKEM	57	100,00 %

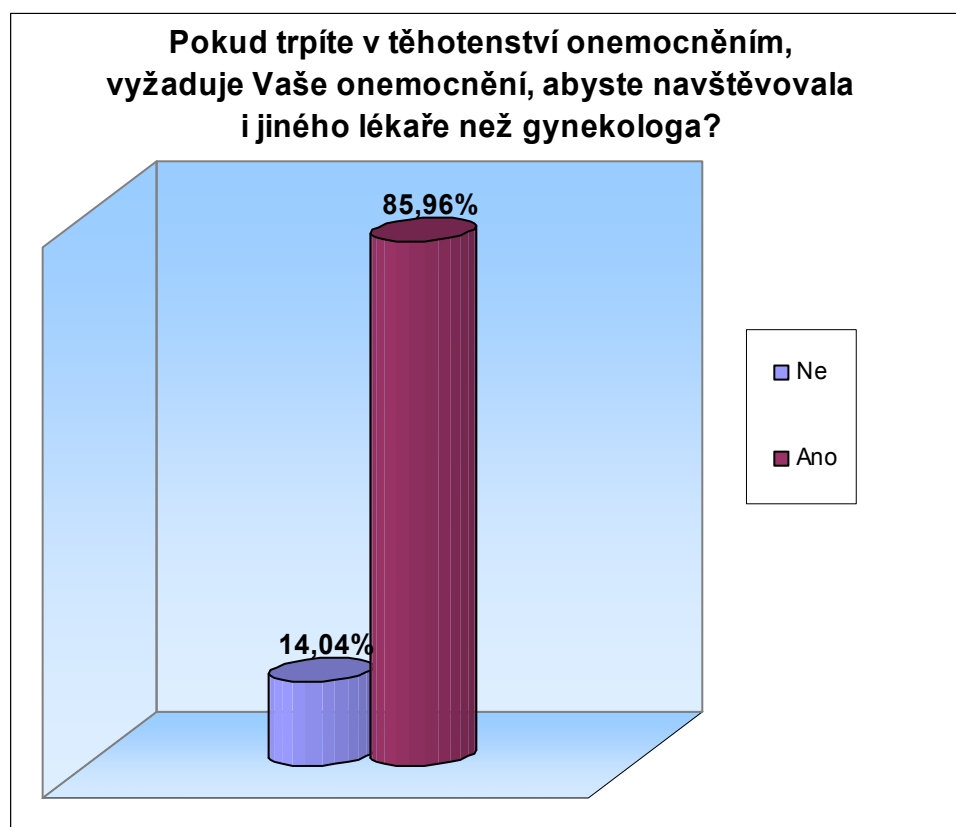


Tato tabulka a graf se vztahují k předchozí tabulce a vidíme, že 59,64 % žen užívá pravidelně na onemocnění, kterým trpí v těhotenství, nějaké léky a 40,36 % žen odpovědělo, že na onemocnění trpícím v těhotenství, neužívají pravidelně léky.

Otázka č.17: Pokud trpíte v těhotenství onemocněním, vyžaduje Vaše onemocnění, abyste navštěvovala i jiného lékaře (specialistu) než gynekologa?

Tab.31. Vyhodnocení otázky č.17.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	8	14,04 %
Ano	49	85,96 %
CELKEM	57	100,00 %

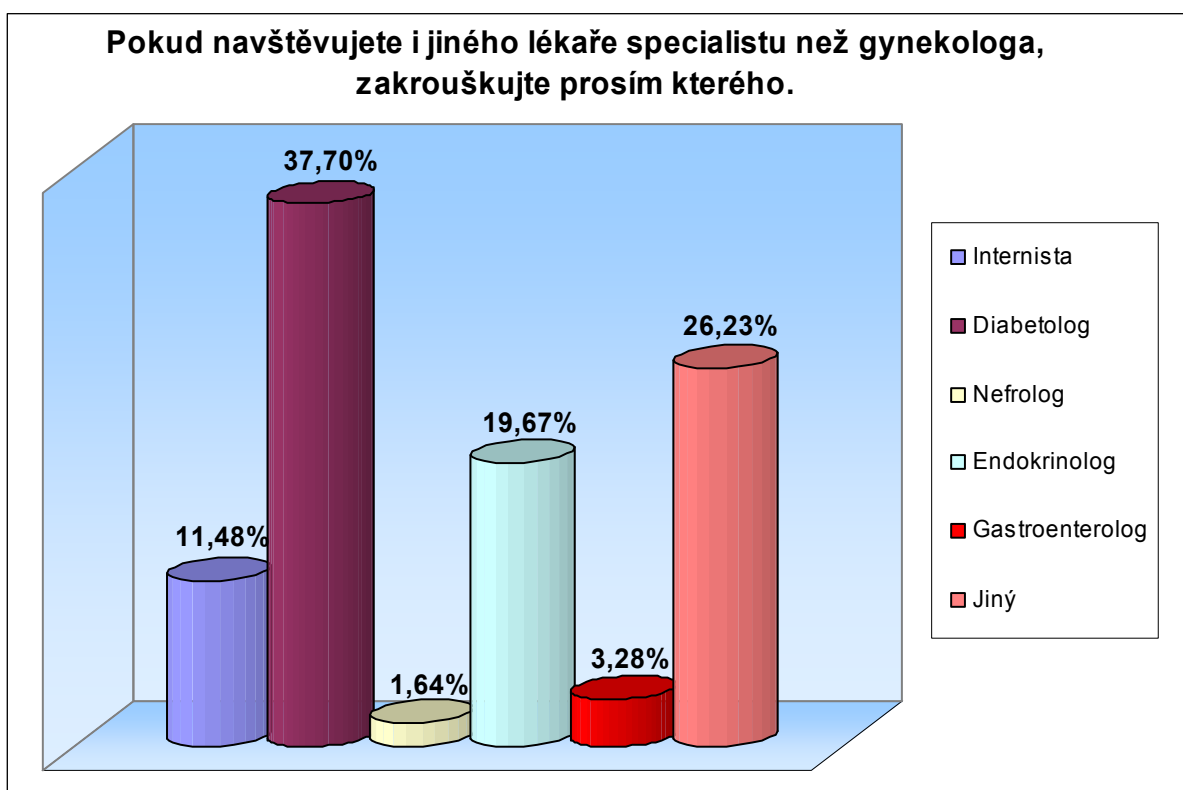


Další tabulka a graf ukazují, že 85,96 % žen navštěvuje i jiného lékaře (specialistu) než gynekologa a 14,04 % žen odpovědělo, že jejich onemocnění nevyžaduje, aby navštěvovaly i jiného lékaře než gynekologa.

Otázka č.18: Pokud navštěvujete i jiného lékaře specialistu než gynekologa, zakroužkujte prosím kterého (můžete i více).

Tab.32. Vyhodnocení otázky č.18.

ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTA
Internista	7	11,48 %
Diabetolog	23	37,70 %
Nefrolog	1	1,64 %
Endokrinolog	12	19,67 %
Gastroenterolog	2	3,28 %
Jiný	16	26,23 %
CELKEM	61	100,00 %

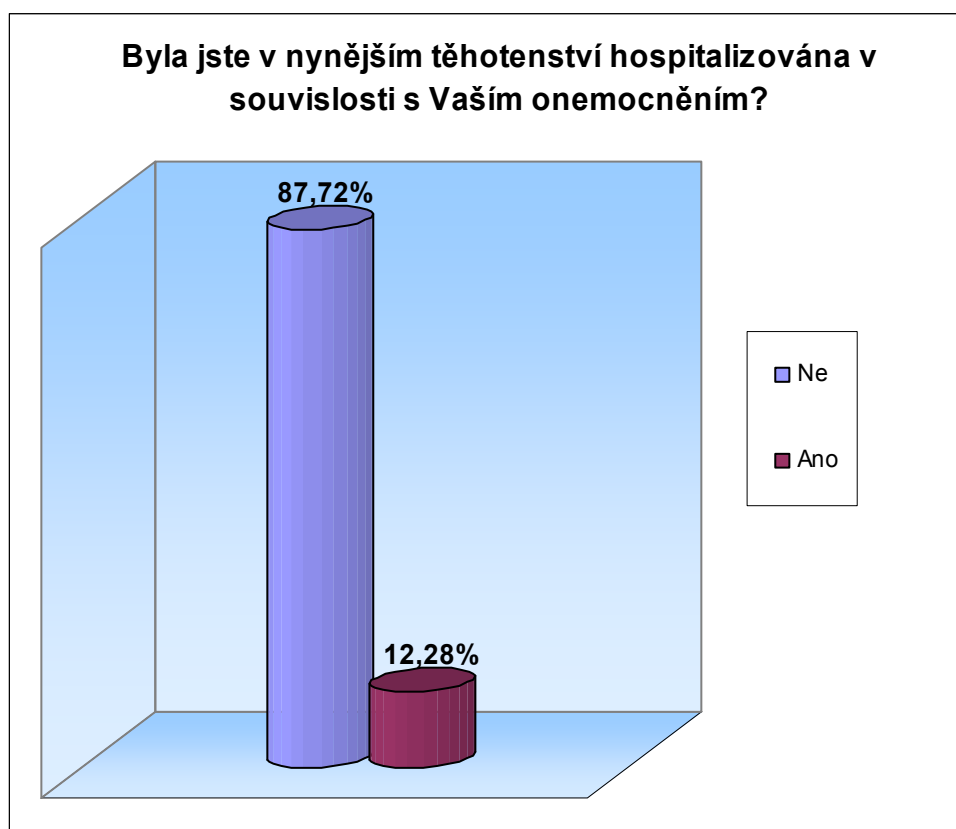


Zde můžeme vidět, že 37,70 % dotazovaných žen navštěvuje vzhledem ke svému onemocnění diabetologa, 26,23 % navštěvuje jiného specialistu (např. hematologa), 19,67 % žen navštěvuje endokrinologa, 11,48 % žen navštěvuje internistu, 3,28 % navštěvuje gastroenterologa a 1,64 % žen navštěvuje nefrologa.

Otázka č.19: Byla jste v nynějším těhotenství hospitalizována v souvislosti s Vaším onemocněním?

Tab.33. Vyhodnocení otázky č.19.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	50	87,72 %
Ano	7	12,28 %
CELKEM	57	100,00 %

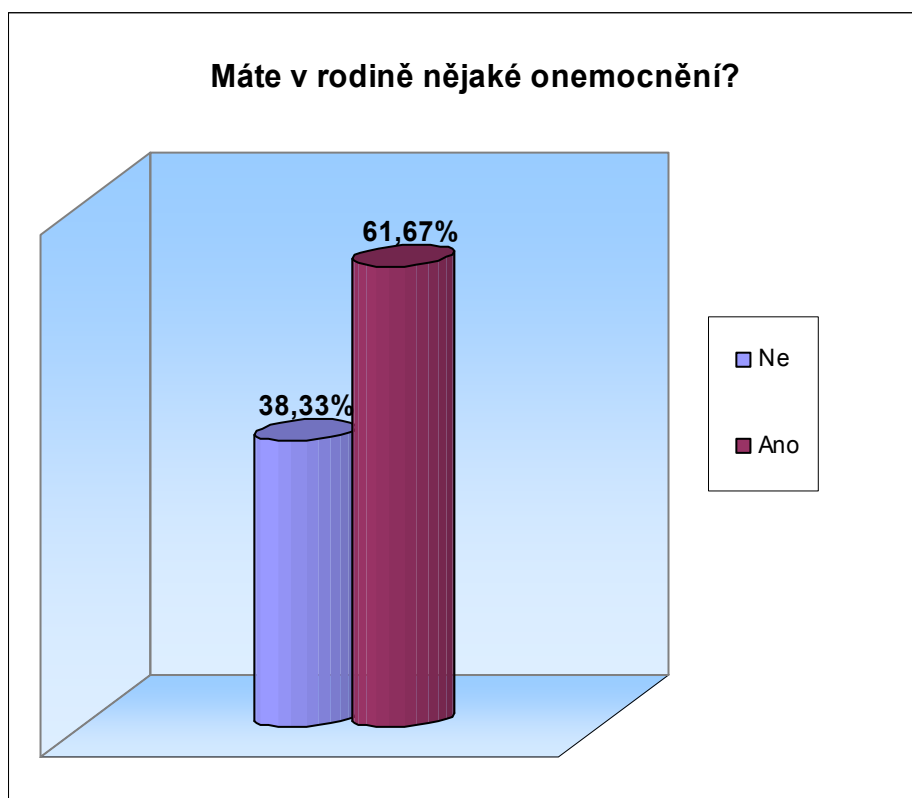


V tabulce a grafu můžeme vidět, že 87,72 % žen nebylo hospitalizováno v souvislosti se svým onemocněním a 12,28 % bylo v souvislosti se svým onemocněním hospitalizováno.

Otázka č.20: Máte v rodině nějaké onemocnění?

Tab.34. Vyhodnocení otázky č.20.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	23	38,33 %
Ano	37	61,67 %
CELKEM	60	100,00 %



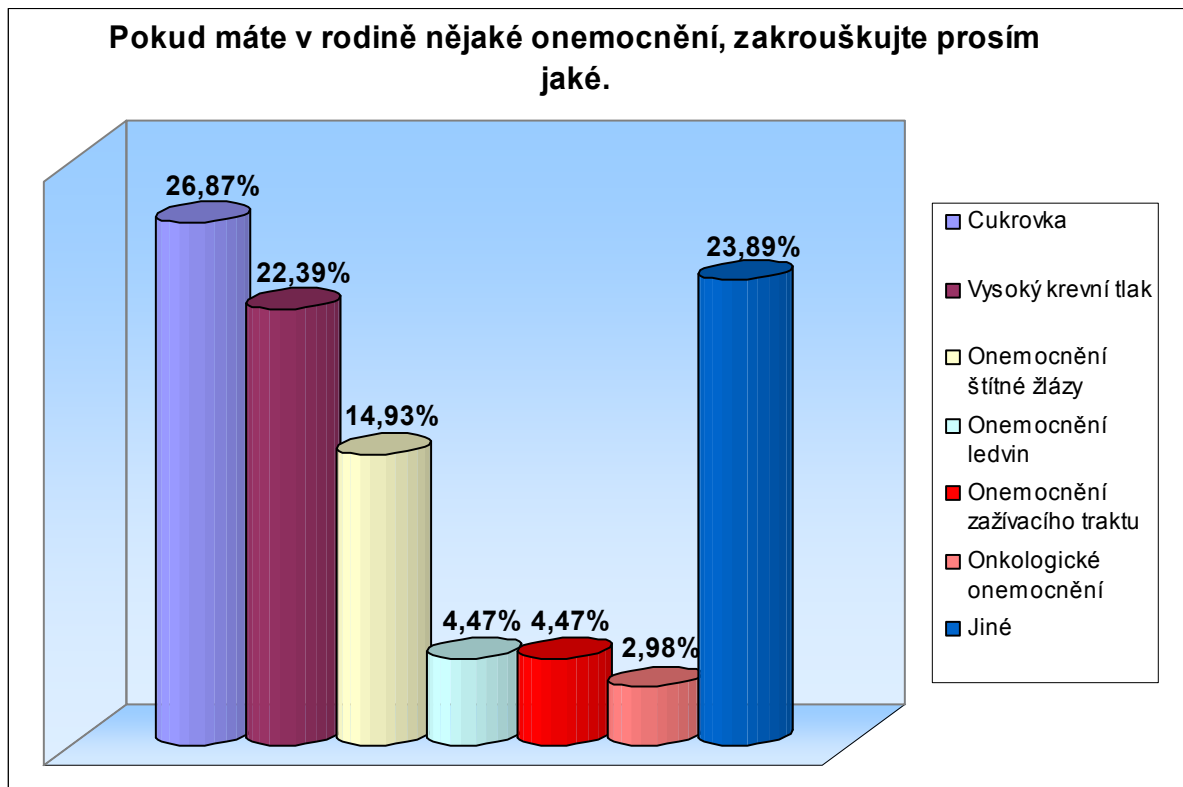
Z uvedené tabulky a grafu můžeme vidět, že 61,67 % žen má v rodině nějaké onemocnění a 38,33 % žen nemá v rodině onemocnění.

Dále pracuji s ženami, které odpověděli na předcházející otázku ANO, s možností více odpovědí.

Otázka č.21: Pokud máte v rodině nějaké onemocnění, zakroužkujte prosím jaké.

Tab.35. Vyhodnocení otázky č.21.

ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	PROCENTA
Cukrovka	18	26,87 %
Vysoký krevní tlak	15	22,39 %
Onemocnění štítné žlázy	10	14,93 %
Onemocnění ledvin	3	4,47 %
Onemocnění zažívacího traktu	3	4,47 %
Onkologické onemocnění	2	2,98 %
Jiné	16	23,89 %
CELKEM	67	100,00 %

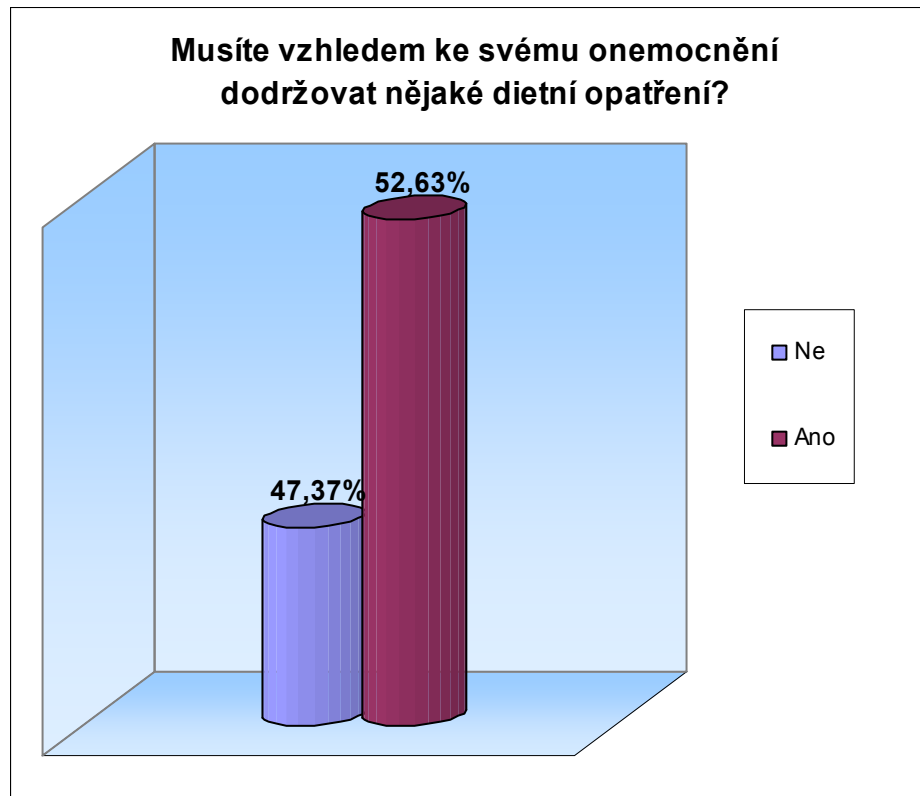


Podle počtu více možných odpovědí, vyšel následující graf a tabulka, tedy, že 26,87 % žen má v rodině cukrovku, 23,89 % žen odpovědělo jiné onemocnění (např.onemocnění krve), 22,39 % žen odpovědělo, že má v rodině vysoký krevní tlak, 14,93 % žen odpovědělo, že mají v rodině onemocnění štítné žlázy, 4,47 % žen má v rodině onemocnění ledvin a zažívacího traktu, 2,98 % žen odpovědělo, že má v rodině onkologické onemocnění.

Otázka č.22: Musíte vzhledem ke svému onemocnění dodržovat nějaké dietní opatření?

Tab.36. Vyhodnocení otázky č.22.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Ne	27	47,37 %
Ano	30	52,63 %
CELKEM	57	100,00 %



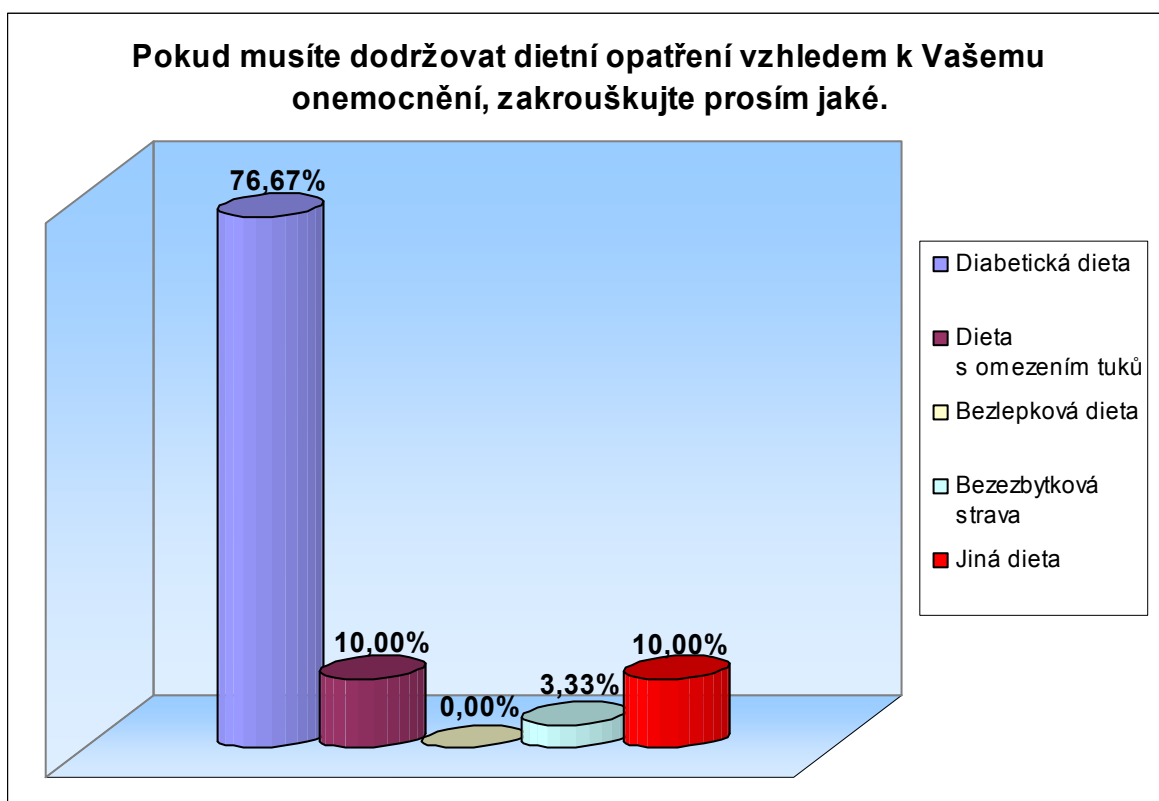
V této tabulce a grafu můžeme vidět, že 52,63 % žen musí vzhledem ke svému onemocnění dodržovat dietní opatření a 47,37 % žen nemusí vzhledem ke svému onemocnění dodržovat dietní opatření.

Dále pracuji s ženami, které odpověděly na předcházející otázku ANO.

Otázka č.23: Pokud musíte dodržovat dietní opatření vzhledem k Vašemu onemocnění, zakroužkujte prosím jaké.

Tab.37. Vyhodnocení otázky č.23.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Diabetická dieta	23	76,67 %
Dieta s omezením tuků	3	10,00 %
Bezlepková dieta	0	0,00 %
Bezezbytková strava	1	3,33 %
Jiná dieta	3	10,00 %
CELKEM	30	100,00 %



V následující tabulce a grafu vidíme, že 76,67 % žen musí dodržovat vzhledem ke svému onemocnění diabetickou dietu, 10,00 % žen musí dodržovat dietu s omezením tuků a jinou dietu (např. dietu s omezením soli), 3,33 % žen musí dodržovat bezezbytkovou dietu a žádná z dotazovaných žen nemusí dodržovat bezlepkovou dietu.

9.5 Vyhodnocení hypotéz

Na začátku průzkumné části jsem si stanovila cíle a hypotézy, které jsem vyhodnotila a pomocí grafů znázornila. K potvrzení nebo vyvrácení hypotézy č.2 a 4 jsem použila statistický test (test dobré shody χ^2 - kvadrát). Vyhodnocení hypotéz jsem provedla jako grafické srovnání těhotných klientek bez choroby a těhotných klientek s chorobou nebo jako jiné srovnání, např. srovnání onemocnění těhotných klientek s chorobou a jejich výskytem onemocnění v rodině. Hypotéz je celkem sedm.

1. Hypotéza: **Domnívám se, že těhotná klientka s chorobou je v těhotenství více ohrožena komplikacemi než těhotná klientka bez choroby.**

K této hypotéze jsem použila otázku č.19 z dotazníkového šetření: **Byla jste v nynějším těhotenství hospitalizována v souvislosti s Vaším onemocněním?**

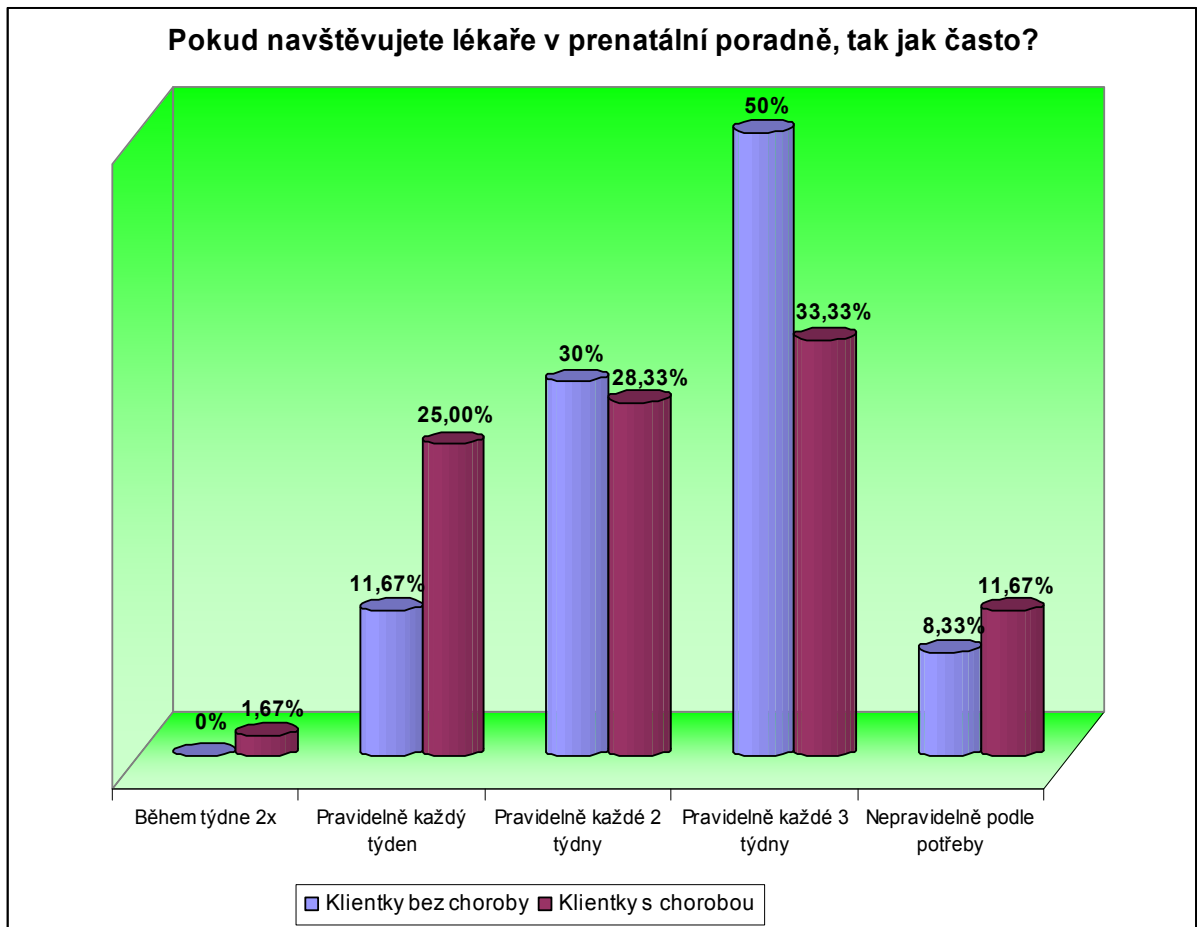
Vzhledem k tomu, že těhotné klientky bez choroby nemusely tuto otázku v dotazníku vyplňovat, protože netrpí v těhotenství žádnou chorobou, má hypotéza se **potvrdila**. Těhotné klientky s chorobou tuto otázku vyplňovaly a její výsledky jsou uvedeny výše (viz.tabulka a graf č.32).

2. Hypotéza: **Předpokládám, že těhotná klientka s chronickou chorobou je lékařem gynekologem sledována častěji než těhotná klientka bez choroby.**

Vzhledem k tomu, že těhotné klientky s chorobou navštěvují i rizikovou poradnu, vytvořila jsem další tabulku, kde jsem sečetla těhotné klientky s chorobou, které navštěvují jak prenatální poradnu, tak rizikovou poradnu, aby jejich celkový počet souhlasil s počtem klientek bez choroby (tj. 60).

Tab.38.Vyhodnocení hypotézy č.2.

ODPOVĚĎ	POČET RESPONDENTEK	PROCENTA
Během týdne 2x	1	1,67 %
Pravidelně každý týden	15	25,00 %
Pravidelně každé 2 týdny	17	28,33 %
Pravidelně každé 3 týdny	20	33,33 %
Nepravidelně podle potřeby	7	11,67 %
CELKEM	60	100,00 %



Graf č.1

Z tohoto grafu č.1 vyplívá, že těhotné klientky s chorobou častěji, tj.2x v týdnu a pravidelně každý týden, navštěvují lékaře v prenatalní poradně, než těhotné klientky bez choroby, tudíž má 2.hypotéza se **potvrdila**.

Tab.39.Vyhodnocení hypotézy pomocí χ^2 – kvadrátu.

Kl. s chorobou + bez choroby	P	O	P – O	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Během tý.2x	1	24	- 23	529	22,041
Každý týden	22	24	- 2	4	0,166
Každé 2 tý.	35	24	11	121	5,041
Každé 3 tý.	50	24	26	676	28,166
Nepravidelně	12	24	- 12	144	6
CELKEM	$\Sigma=120$	$\Sigma=120$	$\Sigma=0$		$\Sigma=61,414$

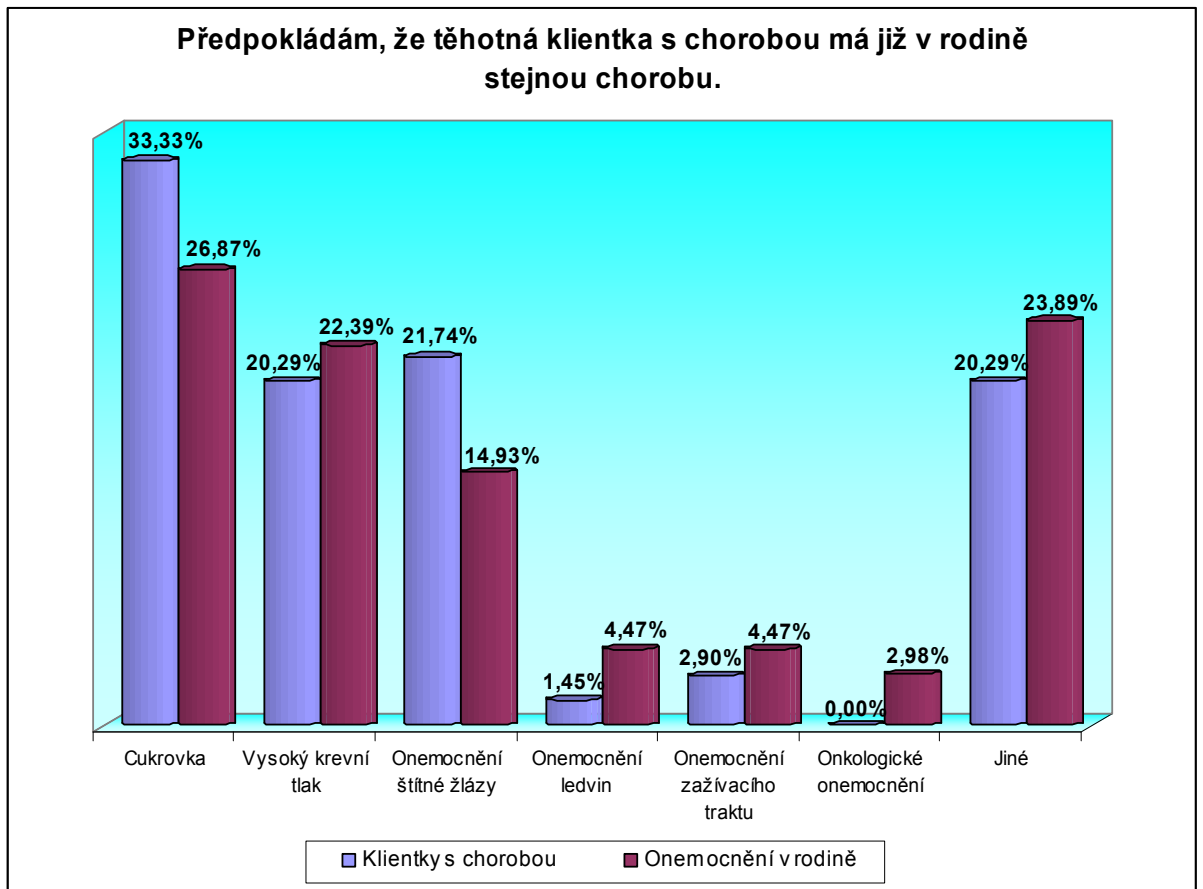
Pomocí testu dobré shody χ^2 – kvadrátu jsem dospěla k číslu 61,414, které je větší než stupeň volnosti 4 (13,277) při 1% hladině významnosti, tudíž se má 2.hypotéza **potvrdila**.

3. Hypotéza: **Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou je sledována i lékařem specialistou.**

K této hypotéze jsem použila otázku č.18 z dotazníkového šetření: **Pokud navštěvujete i jiného lékaře specialistu než gynekologa, zakroužkujte prosím kterého (můžete i více).**

Tato hypotéza se mi **potvrdila**, jak je uvedeno v tabulce a grafu výše (č.31).

4. Hypotéza: Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou má již v rodině stejnou chorobu.



Graf č.2

Jak můžeme vidět v grafu č.2, tak klientky trpící chronickou chorobou mají v rodině v převážné většině totéž onemocnění, tudíž se má další hypotéza **potvrdila**.

Tab.40. Vyhodnocení hypotézy pomocí Chi – kvadrátu.

Kl. s chorobou + onemocnění v rodině	P	O	P – O	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Cukrovka	41	19,43	21,57	465,2649	23,945
Vysoký TK	29	19,43	9,57	91,5849	4,713
Onem.št.žlázy	25	19,43	5,57	31,0249	1,598
Onem.ledvin	4	19,43	- 15,43	238,0849	12,253
Onem.GIT	5	19,43	- 14,43	208,2249	10,716
Okol.onem.	2	19,43	- 17,43	303,8049	15,635
Jiné	30	19,43	10,57	111,7249	5,750
CELKEM	$\Sigma=136$	$\Sigma=136,01$	$\Sigma= -0,01$		$\Sigma=74,61$

Pomocí testu dobré shody Chi – kvadrátu jsem dospěla k číslu 74,61, které je větší než stupeň volnosti 6 (16,812) při 1% hladině významnosti, tudíž se má 4.hypotéza **potvrdila**.

5. Hypotéza: **Předpokládám, že převážná většina těhotných klientek bez choroby nemá v rodině závažné onemocnění.**

K této hypotéze jsem použila otázku č.20 z dotazníkového šetření: **Máte v rodině nějaké onemocnění (rodiče, sourozenci) ?**

Tato hypotéza se mi také **potvrdila**, jak můžeme vidět ve výše uvedené tabulce a grafu č.12.

6. Hypotéza: **Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou má vzhledem ke svému onemocnění upraveny stravovací návyky a musí dodržovat dietní opatření.**

K této hypotéze jsem použila otázku č.22 z dotazníkového šetření: **Musíte vzhledem ke svému onemocnění dodržovat nějaké dietní opatření?**

Tato hypotéza se mi opět **potvrdila**, protože většina dotazovaných těhotných žen, které trpí v těhotenství chorobou musejí z 52,63 % dodržovat dietní opatření a 47,37 % žen nemusí vzhledem ke svému onemocnění dodržovat dietní opatření.

7. Hypotéza: **Předpokládám, že klientka těhotná bez choroby nemá upraveny stravovací návyky a nemusí dodržovat dietní opatření.**

K této hypotéze jsem použila otázku č.22 z dotazníkového šetření: **Musíte vzhledem ke svému onemocnění dodržovat nějaké dietní opatření?**

Vzhledem k tomu, že těhotné klientky bez choroby nemusely tuto otázku v dotazníku vyplňovat, protože netrpí v těhotenství žádnou chorobou, má hypotéza se **potvrdila**. Těhotné klientky s chorobou tuto otázku vyplňovaly a její výsledky jsou uvedeny výše (viz.tabulka a graf č.35).

9.6 Shrnutí výzkumné části

Svůj výzkum jsem rozdělila na dvě části. V první části jsem vypracovala výsledky z dotazníkového šetření u těhotných klientek bez choroby a ve druhé části u těhotných klientek s chorobou.

9.6.1 Těhotné klientky bez choroby

Z mého výzkumného šetření vyplívá, že **43,33 % respondentek je ve věku 21 – 29 let**, 38,33 % žen ve věku 30 – 35 let, **13,33 % žen ve věku 36 – 40 let**, 5,01 % žen má 20 let a méně a ve věku 40 let a více není žádná z dotazovaných respondentek. Dále jsem se dozvěděla, že **41,65 % dotazovaných žen jsou těhotné poprvé**, 35,01 % žen je těhotných podruhé, 20,01 % žen je těhotných potřetí, 3,33 % žen je těhotných počtvrté a žádná z dotazovaných respondentek není těhotná více jak počtvrté. Další otázka souvisela s předchozí, kde jsem se ptala žen kolikrát rodily. A dozvěděla jsem se, že **43,34 % žen**

nerodilo ani jednou, 41,67 % žen rodilo jednou, 13,33 % žen rodilo dvakrát, 1,66 % žen rodilo třikrát a žádná z dotazovaných respondentek nerodila více jak čtyřikrát a vícekrát. Z této otázky vyplívá další z mých otázek, na kterou mi odpovídaly ženy, které již rodily a ta zněla kolik mají již doma dětí, jejichž odpovědi zněly tak, že **73,53 % dotazovaných respondentek má doma jedno dítě**, 23,53 % žen má doma dvě děti, 2,94 % žen má doma tři děti a žádná z dotazovaných respondentek nemá doma čtyři a více dětí. Na následující otázku, zda se některé z dětí léčí s chronickým onemocněním, odpovídaly opět pouze ty ženy, které mají doma dítě popř.děti, jejíž výsledkem je, že **z 97,06 % se děti neléčí na žádné chronické onemocnění a z 2,94 % se děti dotazovaných žen na chronické onemocnění léčí**. Další z mých otázek byla, ve kterém týdnu těhotenství se nacházejí ženy v době vyplňování dotazníku, zde jsem se dozvěděla, že **36,67 % žen je v době vyplňování dotazníku ve 25. – 36.týdnu těhotenství**, 28,34 % žen je v 13. – 24.týdnu těhotenství, 23,33 % žen je ve 37.- 40.týdnu těhotenství, 8,33 % žen je ve 12.týdnu těhotenství a méně, 3,33 % žen je ve 41. – 42. týdnu těhotenství. V další otázce jsem se dozvěděla, že **všechny dotazované ženy, tj.100 %, navštěvují lékaře v prenatalní poradně** a v další otázce, že **50 % žen ji navštěvuje pravidelně každé 3 týdny** v souvislosti s týdnem těhotenství, 30 % žen navštěvuje poradnu pravidelně každé 2 týdny, 11,67 % žen navštěvuje poradnu pravidelně každý týden a 8,33 % navštěvuje poradnu nepravidelně, podle potřeby klientky a žádná z dotazovaných žen nenavštěvuje prenatalní poradnu 2x v týdnu. V další otázce jsem se dozvěděla, že **všech 100 % dotazovaných žen netrpělo před těhotenstvím žádnou chorobou a netrpí ani v těhotenství**. A jednou z posledních otázek bylo, zda mají dotazované ženy v rodině nějaké onemocnění, zde jsem se dozvěděla, že **70,00 % žen nemá v rodině závažné onemocnění a 30,00 % žen má v rodině nějaké onemocnění**. Poslední otázka patřila ženám, které odpověděly, že mají v rodině onemocnění, o jaké onemocnění se jedná, kde **33,33 % žen má v rodině cukrovku, 25,93 % žen má v rodině vysoký krevní tlak, 18,52 % žen má v rodině onemocnění štítné žlázy, 7,41 % žen má v rodině onemocnění zažívacího traktu a onkologické onemocnění, 3,70 % žen má v rodině onemocnění ledvin a jiná onemocnění**.

9.6.2 Těhotné klientky s chorobou

Z mého výzkumného šetření vyplívá, že **50 % dotazovaných respondentek je ve věku 30 – 35 let**, 26,67 % žen je věku 21 – 29 let, **16,67 % žen je ve věku 36 – 40 let** a stejné

množství procent, což je 3,33 % žen jsou ve věku 20 let a méně nebo naopak je dotazovaným ženám 40 let a více. Dále jsem se dozvěděla, že **33,33 % žen je těhotných podruhé**, 30 % žen je těhotných potřetí, 21,67 % žen je těhotných poprvé, 10 % žen je těhotných počtvrté a **5 % dotazovaných žen je těhotných více jak počtvrté**. Další otázka souvisela s předchozí, kde jsem se ptala žen kolikrát rodily. A dozvěděla jsem se, že **46,68 % dotazovaných žen rodilo již jednou**, 31,67 % žen nerodilo ani jednou, 16,67 % žen rodilo dvakrát, 3,33 % žen rodilo třikrát, 1,67 % žen rodilo čtyřikrát a žádná z dotazovaných žen nerodila více jak čtyřikrát. Z této otázky vyplívá další z mých otázek, na kterou mi odpovídaly ženy, které již rodily a ta zněla kolik mají již doma dětí, jejichž odpovědi zněly tak, že **70,73 % dotazovaných žen má doma jedno dítě**, 24,39 % žen má dvě děti, 4,88 % žen má doma tři děti a žádná z dotazovaných žen nemá doma čtyři a více dětí. Na následující otázku, zda se některé z dětí léčí s chronickým onemocněním, odpovídaly opět pouze ty ženy, které mají doma dítě popř.děti, jejíž výsledkem je, že **z 82,92 % se děti neléčí na žádné chronické onemocnění a ze 17,08 % se děti dotazovaných žen na chronické onemocnění léčí**. . Další z mých otázek byla, ve kterém týdnu těhotenství se nacházejí ženy v době vyplňování dotazníku, zde jsem se dozvěděla, že **58,33 % žen je v době vyplňování dotazníku ve 25. – 36.týdnu těhotenství**, 26,67 % žen je ve 37. - 40.týdnu těhotenství, 8,33 % žen je ve 13. - 24.týdnu těhotenství a 6,67 % žen je ve 12.týdnu těhotenství a méně a žádná z dotazovaných klientek není ve 41. – 42.týdnu těhotenství. Další otázka zněla tak, zda dotazované ženy navštěvují lékaře v prenatální poradně. Výsledkem je, že **60 % dotazovaných žen navštěvuje lékaře v prenatální poradně a 40 % žen nenavštěvuje lékaře v prenatální poradně**. Pro ženy, které odpověděli, že prenatální poradnu navštěvují, patřila další otázka, jak často ji navštěvují, výsledek zní, že **41,67 % žen ji navštěvují pravidelně každé 3 týdny**, 30,55 % žen navštěvují prenatální poradnu pravidelně každé 2 týdny, 16,67 % žen navštěvují poradnu pravidelně každý týden, 11,11 % žen navštěvují prenatální poradnu nepravidelně podle potřeby a žádná z dotazovaných žen nenavštěvuje prenatální poradnu 2x v týdnu. Pro ty ženy, které odpověděli, že prenatální poradnu nenavštěvují, patřila další otázka, zda navštěvují rizikovou poradnu. Výsledkem je, že **58,33 % žen navštěvuje rizikovou poradnu, ale prenatální poradnu navštěvovaly dříve** a **41,67 % žen navštěvuje rizikovou poradnu od počátku těhotenství**. Následující otázka patřila k předcházející otázce a ta zněla jak často navštěvují tyto ženy rizikovou poradnu, jejíž výsledkem je, že **37,50 % žen ji navštěvuje pravidelně jednou týdně**,

25,00 % žen navštěvuje rizikovou poradnu každé 2 týdny, 20,83 % žen navštěvuje rizikovou poradnu každé 3 týdny, 12,50 % žen navštěvuje rizikovou poradnu nepravidelně, podle potřeby a **4,17 % žen navštěvuje rizikovou poradnu 2x v týdnu**. Další otázka zněla, zda trpěly klientky před otěhotněním nějakým chronickým onemocněním, výsledkem je, že **60 % dotazovaných žen před otěhotněním netrpělo chronickým onemocněním a 40 % žen trpělo před otěhotněním chronickým onemocněním**. Další otázka navazuje na předchozí a týkala se žen, které odpověděly, že trpěly před otěhotněním chronickým onemocněním, kde jsem se ptala jakým onemocněním klientky před otěhotněním trpěly, jejíž výsledkem je, že **45,84 % žen trpělo onemocnění štítné žlázy**, 33,33 % žen trpělo jiným než uvádějícím onemocněním (např.krevním onemocněním), 8,33 % žen trpělo před otěhotněním vysokým krevním tlakem a onemocněním zažívacího traktu, 4,17 % žen trpělo cukrovkou a žádná z dotazovaných žen netrpěla před otěhotněním onemocněním ledvin. Jako další z otázek je, zda jsou ženy sledovány v nynějším těhotenství pro nějaké onemocnění, zde jsem se dozvěděla, že **95,00 % dotazovaných žen je sledováno pro nějaké chronické onemocnění** a 5,00 % žen není sledováno. Další z mých otázek byla, jakým onemocněním ženy trpí a zjistila jsem, že je **33,33 % žen sledováno pro cukrovku**, 21,74 % žen pro onemocnění štítné žlázy, **20,29 % žen pro vysoký krevní tlak** a jiné chronické onemocnění (např.krevní onemocnění), 2,90 % žen je sledováno pro onemocnění zažívacího traktu a 1,45 % žen je sledováno pro onemocnění ledvin. Dále jsem zjistila, že **ženy trpící v těhotenství nějakým onemocněním vyžadují léčbu v 59,64 %** a 40,36 % žen odpovědělo, že jejich onemocnění léčbu nevyžaduje. Další z mých otázek byla, zda ženy trpící v těhotenství nějakým onemocněním musí navštěvovat i jiného lékaře (specialistu) než gynekologa a výsledkem je, že **85,96 % žen navštěvuje i jiného lékaře (specialistu) než gynekologa** a 14,04 % žen odpovědělo, že jejich onemocnění nevyžaduje, aby navštěvovaly i jiného lékaře než gynekologa. Další otázka, která souvisí s předchozí otázkou zněla, kterého lékaře navštěvují a výsledkem je, že **37,70 % navštěvuje diabetologa**, 26,23 % navštěvuje jiného specialistu (např.hematologa), 19,67 % žen navštěvuje endokrinologa, 11,48 % žen navštěvuje internistu, 3,28 % navštěvuje gastroenterologa a 1,64 % žen navštěvuje nefrologa. Další otázka byla, zda těhotné klientky s chorobou byly hospitalizované v souvislosti s jejich onemocněním a dozvěděla jsem se, že **87,72 % žen nebylo hospitalizováno a 12,28 % žen bylo hospitalizováno**. A mezi poslední otázky patří, zda mají do-

tazované ženy v rodině onemocněly, kde jsem se dozvěděla, že **61,67 % žen má v rodině nějaké onemocnění** a

38,33 % žen nemá v rodině onemocnění. Pro ženy, které odpověděly, že mají v rodině onemocnění patřila další otázka, o které onemocnění se jedná a zjistila jsem, že **26,87 % žen má v rodině cukrovku**, 23,89 % žen odpovědělo jiné onemocnění (např. krevní onemocnění), 22,39 % žen má v rodině vysoký krevní tlak, 14,93 % žen má v rodině onemocnění štítné žlázy, 4,47 % žen má v rodině onemocnění ledvin a zažívacího traktu, 2,98 % žen odpovědělo, že má v rodině onkologické onemocnění. Další, předposlední otázka zněla, zda musí klientky s chorobou dodržovat dietní opatření, výsledkem je, že **52,63 % žen musí dodržovat dietní opatření** a 47,37 % žen nemusí dodržovat dietní opatření. Pro ženy, kterým patří poslední z mých otázek a odpověděly, že musí dodržovat dietní opatření, jsem se ptala o jakou dietu se jedná, výsledkem je, že **76,67 % žen musí dodržovat diabetickou dietu**, 10,00 % žen musí dodržovat dietu s omezením tuků a jinou dietu (např. dietu s omezením soli), 3,33 % žen musí dodržovat bezsýtkovou dietu a žádná z dotazovaných žen nemusí dodržovat bezlepkovou dietu.

ZÁVĚR

Výsledkem bakalářské práce je zjištění že existuje statistický rozdíl v průběhu těhotenství u žen bez přidruženého základního onemocnění a u žen s přidruženou chronickou chorobou. V každém případě jsou gravidní ženy s chronickým onemocněním častěji zvány k pravidelným kontrolám jak svým gynekologem, tak specialistou věnujícím se konkrétní chorobě. To do jisté míry snižuje komfort probíhajícího těhotenství nastávající maminky výměnou za to, že i ženy léčící se pro nějaké chronické onemocnění jsou v drtivé většině schopny v termínu porodit zdravé dítě.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ČECH, Evžen, HÁJEK, Zdeněk, MARŠÁL, Karel, SRP, Bedřich a kolektiv. *Porodnictví*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 544 + 2 strany barevné přílohy. ISBN 80-247-1313-9.
- [2] ČECH, Evžen, HÁJEK, Zdeněk, MARŠÁL, Karel, SRP, Bedřich a kolektiv. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol.s.r.o., 1999. 434 s. ISBN 80-7169-355-3.
- [3] ČEPICKÝ, Pavel, KURZOVÁ, Hana. *Gynekologie a porodnictví v ordinaci praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 175 s. ISBN 80-246-0677-1.
- [4] FUCHS, Vladimír. *Nemoci v těhotenství*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1985. 352 s. ISBN 08-084-85.
- [5] HÁJEK, Zdeněk a kolektiv. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 444 s. ISBN 80-247-0418-8.
- [6] ROZTOČIL, Aleš a kolektiv autorů. *Porodnictví*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2001. 333 s. ISBN 80-7013-339-2.
- [7] ROZTOČIL, Aleš a kolektiv autorů. *Vybrané kapitoly z gynekologie a porodnictví II*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1994. 301 s. ISBN 80-7013-182-9.
- [8] ZWINGER, Antonín et al. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Galén a Karolinum, 2004. 532 s. ISBN 80-7262-257-9 (Galén), ISBN 80-246-0822-7 (Karolinum).

Sborníky:

- [9] Moderní gynekologie a porodnictví: *Farmakoterapie v těhotenství*. Vydavatel Praha: Levret s.r.o., 2004 -, vol.13, č.2, červen 2004. ISSN 1211-1058.
- [10] Moderní babictví 2. Vydavatel Praha: Levret s.r.o., 2003 -, září 2003. ISBN 80-903183-6-3.
- [11] Moderní gynekologie a porodnictví: *Patologické těhotenství*. Vydavatel Praha: Levret s.r.o., 2001 -, vol.10, č.1, duben 2001. ISSN 1211-1058.
- [12] Forum medicinae. Vydává Praha: Panax Co, s.r.o., 2000 -, číslo 5-6, ročník 2, 2000. ISSN 1212-4230.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ACTH	Adrenokortikotropní hormon.
ASLO	Antistreptolyzin O.
AST	Aspartátaminotransferáza.
CPN	Chronická pyelonefritida.
DIC	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie.
DM	Diabetes mellitus.
EKG	Elektrokardiograf.
E ₁	Estron.
E ₂	Estradiol.
E ₃	Estriol.
FPJ	Fetoplacentární jednotka.
FSH	Folikulostimulační hormon.
GBS	Streptococcus beta-hemolyticus skupiny B.
GDM	Gestační diabetes mellitus.
Hb	Hemoglobin.
hCG	Lidský choriový gonadotropin.
HIV	Virus HIV.
HK	Horní končetina.
IDDM	Insulindependentní diabetes mellitus.
IUGR	Intrauterinní růstová retardace plodu.
KO	Krevní obraz.
KP	Konec pánevní.
KS	Krevní skupina.
KTG	Kardiotokograf.

LD	Laktátdehydrogenáza.
LH	Luteinizační hormon.
NIDDM	Noninsulindependentní diabetes mellitus.
oGTT	Orální glukózotoleranční test.
PAD	Perorální antidiabetika.
PRL	Prolaktin.
RF	Rizikové faktory.
RTG	Rentgen.
SC	Cestio cesarea (císařský řez).
TJ	To je.
TK	Krevní tlak.
TP	Termín porodu.
TSH	Thyreotropin.
T ₃	Trijodtyronin.
T ₄	Tyroxin.
UZ	Ultrazvuk.
VEX	Vakuum extraktor.
VVV	Vrozená vývojová vada.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Hmotnost a délka těla plodu během nitroděložního vývoje.....	19
Tab. 2. Přírůstek tělesné hmotnosti matky na konci těhotenství.....	25
Tab. 3. Vyhodnocení otázky č.1.....	53
Tab. 4. Vyhodnocení otázky č.2.....	54
Tab. 5. Vyhodnocení otázky č.3.....	55
Tab. 6. Vyhodnocení otázky č.4.....	56
Tab. 7. Vyhodnocení otázky č.5.....	57
Tab. 8. Vyhodnocení otázky č.6.....	58
Tab. 9. Vyhodnocení otázky č.7.....	59
Tab. 10. Vyhodnocení otázky č.8.....	60
Tab. 11. Vyhodnocení otázky č.11.....	61
Tab. 12. Vyhodnocení otázky č.13.....	62
Tab. 13. Vyhodnocení otázky č.20.....	63
Tab. 14. Vyhodnocení otázky č.21.....	65
Tab. 15. Vyhodnocení otázky č.1.....	67
Tab. 16. Vyhodnocení otázky č.2.....	68
Tab. 17. Vyhodnocení otázky č.3.....	69
Tab. 18. Vyhodnocení otázky č.4.....	70
Tab. 19. Vyhodnocení otázky č.5.....	71
Tab. 20. Vyhodnocení otázky č.6.....	72
Tab. 21. Vyhodnocení otázky č.7.....	73
Tab. 22. Vyhodnocení otázky č.8.....	74
Tab. 23. Vyhodnocení otázky č.9.....	75
Tab. 24. Vyhodnocení otázky č.10.....	76

Tab. 25. Vyhodnocení otázky č.11.....	77
Tab. 26. Vyhodnocení otázky č.12.....	78
Tab. 27. Vyhodnocení otázky č.13.....	79
Tab. 28. Vyhodnocení otázky č.14.....	80
Tab. 29. Vyhodnocení otázky č.15.....	82
Tab. 30. Vyhodnocení otázky č.16.....	83
Tab. 31. Vyhodnocení otázky č.17.....	84
Tab. 32. Vyhodnocení otázky č.18.....	85
Tab. 33. Vyhodnocení otázky č.19.....	86
Tab. 34. Vyhodnocení otázky č.20.....	87
Tab. 35. Vyhodnocení otázky č.21.....	88
Tab. 36. Vyhodnocení otázky č.22.....	89
Tab. 37. Vyhodnocení otázky č.23.....	91
Tab. 38. Vyhodnocení hypotézy č.2.....	93
Tab. 39. Vyhodnocení hypotézy pomocí Chí-kvadrátu.....	95
Tab. 40. Vyhodnocení hypotézy pomocí Chí-kvadrátu.....	97

SEZNAM PŘÍLOH

P I Výpočet testu dobré shody Chí-kvadrát

P II Dotazník pro těhotné klientky

PŘÍLOHA P I: VÝPOČET TESTU DOBRÉ SHODY CHÍ-KVADRÁT

Tento test vypočítáme dle vzorečku $\frac{(P - O)^2}{O}$, kde:

O

- P = Pozorovaná četnost
- O = Očekávaná četnost (celkový počet všech respondentek dělený počtem možných odpovědí v otázce z dotazníku)

1. Hypotéza alternativní: Předpokládám, že těhotná klientka s chronickou chorobou je lékařem gynekologem sledována častěji než těhotná klientka bez choroby.

Hypotéza nulová: Onemocnění těhotné klientky není důvodem k tomu, aby byla lékařem gynekologem častěji sledována než těhotná klientka bez choroby.

Kl. s chorobou + bez choroby	P	O	P - O	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Během tý.2x	1	24	- 23	529	22,041
Každý týden	22	24	- 2	4	0,166
Každé 2 tý.	35	24	11	121	5,041
Každé 3 tý.	50	24	26	676	28,166
Nepravidelně	12	24	- 12	144	6
CELKEM	$\Sigma=120$	$\Sigma=120$	$\Sigma=0$		$\Sigma=61,414$

13,277 je hladina významnosti při 1% a stupni volnosti 4. $61,414 > 13,277$ čímž se hypotéza potvrzuje.

2. Hypotéza alternativní: Předpokládám, že těhotná klientka s chorobou má již v rodině stejnou chorobu.

Hypotéza nulová: Stejná choroba se v rodině nevyskytuje.

Kl. s chorobou + onemocnění v rodině	P	O	P – O	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Cukrovka	41	19,43	21,57	465,2649	23,945
Vysoký TK	29	19,43	9,57	91,5849	4,713
Onem.št.žlázy	25	19,43	5,57	31,0249	1,598
Onem.ledvin	4	19,43	- 15,43	238,0849	12,253
Onem.GIT	5	19,43	- 14,43	208,2249	10,716
Okol.onem.	2	19,43	- 17,43	303,8049	15,635
Jiné	30	19,43	10,57	111,7249	5,750
CELKEM	$\Sigma=136$	$\Sigma=136,01$	$\Sigma= -0,01$		$\Sigma=74,61$

16,812 je hladina významnosti při 1% a stupni volnosti 6. $74,61 > 16,812$ čímž se hypotéza potvrzuje.

PŘÍLOHA P II : DOTAZNÍK PRO TĚHOTNÉ KLIENTKY

Dobrý den,

jmenuji se Lenka Křížková, jsem studentkou 3.ročníku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, obor Porodní asistentka. Tento dotazník slouží k porovnání průběhu těhotenství mezi ženou, která trpí chronickou chorobou a ženou, která žádnou chorobou netrpí. Proto Vás prosím o vyplnění tohoto dotazníku. Vyplnění dotazníku je zcela anonymní. Veškeré získané informace budou použity jen pro vědecký výzkum. Předem Vám děkuji za spolupráci a čas, který věnujete na vyplnění tohoto dotazníku.

Uvedené odpovědi prosím zakroužkujte.

1. Kolik je Vám let?

- a) 20 let a méně
- b) 21 – 29
- c) 30 – 35
- d) 36 – 40
- e) více

2. Po kolikáté jste těhotná?

- a) po prvé
- b) po druhé
- c) po třetí
- d) po čtvrté
- e) po vícekráté

3. Kolikrát jste rodila?

- a) jednou
- b) dvakrát
- c) třikrát
- d) čtyřikrát
- e) vícekrát (napište prosím kolikrát).....

4. Kolik máte již doma dětí?

- a) jedno
- b) dvě
- c) tři
- d) čtyři
- e) více

5. Léčí se některé z dětí s chronickým onemocněním ?

- a) ano
- b) ne

6. Ve kterém týdnu těhotenství jste nyní?

- a) 12.týden a méně
- b) 13.týden - 24.týden
- c) 25.týden - 36.týden
- d) 37.týden - 40.týden
- e) 41.týden - 42.týden

7. Navštěvujete lékaře v prenatalní poradně?

- a) ano
- b) ne

8. Pokud navštěvujete lékaře v prenatální poradně, tak jak často?

- a) během týdne 2x
- b) pravidelně každý týden
- c) pravidelně každé 2 týdny
- d) pravidelně každé 3 týdny
- e) nepravidelně podle potřeby

9. Pokud nenavštěvujete lékaře v prenatální poradně navštěvujete rizikovou poradnu?

- a) ano, od počátku těhotenství
- b) ano, ale prenatální poradnu jsem navštěvovala dříve

10. Pokud navštěvujete rizikovou poradnu, tak jak často?

- a) během týdne 2x
- b) pravidelně každý týden
- c) každé 2 týdny
- d) každé 3 týdny
- e) nepravidelně podle potřeby

11. Trpěla jste před otěhotněním chronickým onemocněním?

- a) ne
- b) ano

12. Pokud jste trpěla před otěhotněním chronickým onemocněním, zakroužkujte prosím jakým.

- a) cukrovka
- b) vysoký krevní tlak
- c) onemocnění štítné žlázy
- d) onemocnění ledvin

- e) onemocnění zažívacího traktu
- f) jiné (napište prosím jakým)

13. Jste v nynějším těhotenství sledována pro nějaké chronické onemocnění?

(cukrovka,vysoký krevní tlak..)

- a) ne
- b) ano

14. Pokud jste sledována v nynějším těhotenství na nějaké chronické onemocnění, zakroužkujte prosím na jaké.

- a) cukrovka
- b) vysoký krevní tlak
- c) onemocnění štítné žlázy
- d) onemocnění ledvin
- e) onemocnění zažívacího traktu
- f) jiné (napište prosím jaké)

15. Pokud trpíte v těhotenství chronickým onemocněním, vyžaduje Vaše onemocnění léčbu?

- a) ne
- b) ano

16. Užíváte na toto onemocnění pravidelně nějaké léky?

- a) ano
- b) ne

17. Pokud trpíte v těhotenství onemocněním, vyžaduje Vaše onemocnění, abyste navštěvovala i jiného lékaře (specialistu) než gynekologa?

- a) ne
- b) ano

18. Pokud navštěvujete i jiného lékaře specialistu než gynekologa, zakroužkujte prosím kterého (můžete i více).

- a) internista (vysoký krevní tlak, srdeční potíže)
- b) diabetolog (cukrovka)
- c) nefrolog (ledviny)
- d) endokrinolog (štítná žláza)
- e) gastroenterolog (choroby zažívacího traktu)
- f) jiný (napište prosím, kterého lékaře)

19. Byla jste v nynějším těhotenství hospitalizována v souvislosti s Vaším onemocněním?

- a) ne
- b) ano (napište prosím jak dlouho)

20. Máte v rodině nějaké onemocnění (rodiče, sourozenci) ?

- a) ne
- b) ano

21. Pokud máte v rodině nějaké onemocnění, zakroužkujte prosím jaké (můžete i více).

- a) cukrovka
- b) vysoký krevní tlak
- c) onemocnění štítné žlázy
- d) onemocnění ledvin
- e) onemocnění zažívacího traktu
- f) onkologické onemocnění
- g) jiné (napište prosím jaké)

22. Musíte vzhledem ke svému onemocnění dodržovat nějaké dietní opatření?

- a) ne
- b) ano

23. Pokud musíte dodržovat dietní opatření vzhledem k Vašemu onemocnění, zakroužkujte prosím jaké.

- a) diabetická dieta
- b) dieta s omezením tuků
- c) bezlepková dieta
- d) bezezbytková strava
- e) jiná dieta (napište prosím jaká)

