

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKTULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Kamila Chvasteková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Ošetrovatelský proces u těhotné ženy s interními komplikacemi
Kamila Chvasteková

Bakalářská práce
2009

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Katedra porodní asistence
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kamila CHVASTEKOVÁ**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Porodní asistentka**

Název tématu: **Ošetrovatelský proces u těhotné ženy s interními komplikacemi**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací, studium literatury a popis problematiky těhotných žen s interními komplikacemi.
2. Stanovení podmínek, metod a cílů práce.
3. Modelové ošetrovatelské procesy těhotných žen s interními komplikacemi.
4. Vypracování plánu ošetrovatelského procesu.
5. Kritické zhodnocení a doporučení.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucí
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

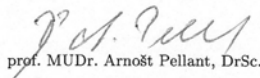
Seznam odborné literatury:

1. ČECH, E. a kol. Porodnictví. Přepřacované a doplněné vyd. Praha : Grada Avicenum, 2006. ISBN 80-247-1313-9.
2. LEIFER, G. Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství. Vyd. Praha : Grada Avicenum, 2004. ISBN 80-247-0668-7.
3. CITTERBART, K. at al. Gynekologie. 1. vyd. Praha : Galén, Karolinum, 2001. ISBN 80-7262-094-0. ISBN 80-246-0318-7.
4. HÁJEK, Z. a kol. Rizikové a patologické těhotenství. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0418-8.
5. BARTOŠ, V.; PELIKÁNOVÁ, T. a kol. Praktická diabetologie. 3. rozšířené vyd. Praha : Maxdorf, 2003. ISBN 80-85912-69-4.
6. RYBKA, J. a kol. Diabetologie pro sestry. Vyd. Praha : Grada. ISBN 80-247-1612-7.
7. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. Interní ošetrovatelství I. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1148-6.
8. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. Interní ošetrovatelství II. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1777-8.
9. MAREČKOVÁ, J. Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1399-3.
10. ŠPIRUDOVÁ, L. Multikulturní ošetrovatelství I. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1212-1.
11. ŠPIRUDOVÁ, L. Multikulturní ošetrovatelství II. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 0-247-1213-X.

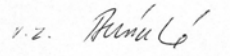
Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Barbora Doležalová
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2008

Termín odevzdání bakalářské práce: 24. dubna 2009


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Markéta Moravcová
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. února 2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 27. 03. 2009

Kamila Chvasteková

ANOTACE

Moje bakalářská práce nese název Ošetrovatelský proces u těhotné ženy s interními komplikacemi. Jedná se o teoreticko – praktickou práci.

V teoretické části uvádím stručnou charakteristiku diabetu mellitu, onemocnění štítné žlázy a hypertenzního onemocnění v graviditě. V jednotlivých kapitolách pak popisují etiopatogenezi, klasifikaci, diagnostiku, terapii a komplikace, které se mohou vyskytnout, a to jak pro matku, tak i pro plod.

V praktické části popisují tři kasuistiky sledovaných klientek. Pro vypracování ošetrovatelské anamnézy jsem použila „Model fungujícího zdraví“ dle Marjory Gordonové, na jehož základě jsem vytvořila ošetrovatelské procesy a jejich cíle, kterých jsem se pomocí plnění stanovaných intervencí snažila dosáhnout.

KLÍČOVÁ SLOVA

Diabetes mellitus, hypoglykémie, hyperglykémie, inzulin, diabetická dieta, hyperthyreóza, hypothyreóza, hypertenze, ošetrovatelský proces.

TITLE

Nursing process in pregnant woman with internal complications

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with the nursing process in a pregnant woman with internal complications. The thesis has a theoretical and a practical part.

In the theoretical part, I briefly describe diabetes mellitus, thyroid gland disorders, and hypertension in pregnancy. I write about etiopathogenesis, classification, diagnosis, and therapy of these diseases. The complications of these conditions and their impact on mother and fetus are discussed.

The practical part consists of three case reports. I used the "Gordon's functional health patterns" to complete the nursing process and to set the nursing goals.

KEYWORDS

Diabetes mellitus, hypoglycaemia, hyperglycaemia, insulin, nursing process, hyperthyreosis, hypothyreosis, high blood pressure, nursing process.

Tímto způsobem bych chtěla poděkovat všem, kteří mi pomohli tuto práci zpracovat. Především bych velmi ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, paní MUDr. Barboře Doležalové, za odborné vedení, čas, ochotu a trpělivost, kterou mi věnovala.

V Pardubicích dne 1. 4. 2009

Kamila Chvasteková

SEZNAM ZKRATEK

ACE inhibitory	inhibitory angiotensin konverujícího enzymu
ADA	American Diabetes Association
BMI	Body Mass Index
CNS	centrální nervová soustava
CSII	kontinuální subkutánní infuze inzulínu
CTG	kardiotokograf
DM	diabetes mellitus
EKG	elektrokardiograf
FT3	volný trijódthyronin
FT4	volný tyroxin
GB choroba	graves – Basedova choroba
GDM	gestační diabetes mellitus
HbA _{1c}	glykovaný hemoglobin
hCG	lidský choriový gonadotropin
IFCC	International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
IFG	porušená glykémie nalačno
IGF-1	růstový faktor podobný inzulínu 1
IgG	imunoglobulin G
IUGR	nitroděložní růstová retardace
MODY	maturity onset diabetes of young (typ diabetu dospělých vzniklý v mládí)
oGTT	orální glukózový toleranční test
ORL	otorhinolaryngologie
PAD	perorální antidiabetika
PGT	porucha glukózové tolerance
s.c.	sectio caesarea
TK	krevní tlak
TPO	tyreoidální peroxidáza
TRAK	protilátky proti TSH receptorům
TSH	tyreostimulační hormon

Obsah

Úvod	12
Cíl	13
Část teoretická	14
1 Diabetes mellitus a gravidita	14
1.1 Úvod	14
1.2 Etiopatogeneze	14
1.3 Klasifikace diabetu mellitu	14
1.3.1 Pregestační DM	15
1.3.1.1 DM typ 1	15
1.3.1.2 DM typ 2	15
1.3.1.3 Ostatní typy DM	16
1.3.2 Gestační DM	16
1.4 Komplikace ohrožující matku	17
1.4.1 Akutní komplikace	17
1.4.1.1 Hypoglykémie	17
1.4.1.2 Hyperglykemické kóma	18
1.4.1.3 Diabetická ketoacidóza	18
1.4.2 Chronické komplikace	19
1.4.2.1 Diabetická nefropatie	19
1.4.2.2 Diabetická retinopatie	19
1.4.2.3 Diabetická neuropatie	19
1.4.2.4 Diabetická makroangiopatie	20
1.5 Komplikace ohrožující plod	20
1.5.1 Diabetické embryopatie	20
1.5.2 Diabetické fetopatie	20
1.5.2.1 Intrauterinní růstová retardace	20
1.5.2.2 Akcelerace růstu	20
1.5.3 Spontánní potrat	21
1.5.4 Smrt plodu v děloze	21
1.5.5 Postnatální komplikace	21
1.5.5.1 Časné	21
1.5.5.2 Pozdní	21
1.6 Léčba	22
1.6.1 Fyzická aktivita	22
1.6.2 Dieta	22
1.6.3 Inzulíny	22
1.6.4 Perorální antidiabetiky	23
1.7 Sledován těhotné ženy	23
1.7.1 Metabolické sledování	23
1.7.2 Porodnické sledování – těhotenství, porod, šestinedělí	23
2 Onemocnění štítné žlázy	25
2.1 Diagnostika onemocnění štítné žlázy	25
2.2 Onemocnění štítné žlázy	25
2.2.1 Eufunkční struma	25
2.2.2 Hypothyreóza	26
2.2.4 Hyperthyreóza	27
2.2.4.1 Graves – Basedova choroba	27
2.2.4.2 Thyreotoxikózy při tyreoidální autonomii	27
2.2.4.3 Thyreotoxikózy při nodózní strumě	28
2.2.4.4 Jódová thyreotoxikóza	28
2.2.4.5 Thyreotoxická krize	28
2.2.4.6 Léčba thyreotoxikózy	28
2.2.5 Záněty štítné žlázy	29

2.2.6 Nádory štítné žlázy	29
2.3 Štítná žláza v těhotenství	29
3 Arteriální hypertenze	31
3.1 Úvod	31
3.2 Klasifikace hypertenze	31
3.2.1 Preexistující arteriální hypertenze	31
3.2.2 Gestační arteriální hypertenze	31
3.2.2.1 Preeklampsie	32
3.2.2.2 Tranzistorní hypertenze	32
3.2.3 Neklasifikované hypertenzní choroby	32
3.3 Klinický obraz arteriální hypertenze	33
3.4 Komplikace arteriální hypertenze pro matku	33
3.5 Komplikace arteriální hypertenze pro plod	33
3.6 Diagnóza arteriální hypertenze	33
3.7 Léčba arteriální hypertenze	33
3.8 Sledování těhotné s arteriální hypertenzí během gravidity, porodu	34
Část praktická	35
4 Kasuistika paní N. F.	35
4.1 Základní screeningová vyšetření	38
4.2 Informace získané objektivním hodnocením	39
4.3 Ošetřovatelská anamnéza dle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové	40
4.3.1 Podpora zdraví	40
4.3.2 Výživa a metabolismus	40
4.3.3 Vylučování a výměna plynů	40
4.3.4 Aktivita, cvičení	40
4.3.5 Spánek, odpočinek	40
4.3.6 Vnímání a poznávání	41
4.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta	41
4.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy	41
4.3.9 Sexualita, reprodukčnost	41
4.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance	41
4.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty	41
4.3.12 Jiné	42
4.4 Plán ošetřovatelské péče, ošetřovatelské diagnózy	42
5 Kasuistika paní A. K.	56
5.1 Základní screeningová vyšetření	57
5.2 Informace získané objektivním hodnocením	58
5.3 Ošetřovatelská anamnéza dle „rozšířeného modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové	59
5.3.1 Podpora zdraví	59
5.3.2 Výživa a metabolismus	59
5.3.3 Vylučování a výměna plynů	59
5.3.4 Aktivita, cvičení	59
5.3.5 Spánek, odpočinek	59
5.3.6 Vnímání a poznávání	60
5.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta	60
5.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy	60
5.3.9 Sexualita, reprodukčnost	60
5.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance	60
5.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty	60
5.3.12 Jiné	60
5.4 Plán ošetřovatelské péče, ošetřovatelské diagnózy	61
6 Kasuistika paní G. D.	69
6.1 Základní screeningová vyšetření	70
6.2 Informace získané objektivním hodnocením	71
6.3 Ošetřovatelská anamnéza dle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové	71

6.3.1 Podpora zdraví	71
6.3.2 Výživa a metabolismus	72
6.3.3 Vylučování a výměna plynů	72
6.3.4 Aktivita, cvičení	72
6.3.5 Spánek, odpočinek	72
6.3.6 Vnímání a poznávání	72
6.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta	72
6.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy	73
6.3.9 Sexualita, reprodukčnost	73
6.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance	73
6.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty	73
6.3.12 Jiné	73
6.4 Plán ošetrovatelské péče, ošetrovatelské diagnózy	74
Diskuze	84
Závěr	85
Soupis bibliografických citací	86
Seznam příloh	88

ÚVOD

Těhotenství je pro tělo ženy velice náročný stav. Během gravidity se vyskytuje řada komplikací a chorob, které by jinak zůstaly skryté, nebo by se objevily až v pozdějším věku. Řada preexistujících chorob může také ztěžovat jinak klidný průběh gravidity a zdravý vývin plodu v děloze.

Interní komplikace patří mezi velmi časté komplikace v graviditě, například GDM postihuje až 3% těhotných. Interních komplikací v průběhu gravidity se objevuje celá řada, ve své práci se zaměřím na diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy a hypertenzní onemocnění. Tato onemocnění ovlivňují jak matku, ale i plod, klidný průběh gravidity a poporodní adaptaci.

Moje bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí, části teoretické a části praktické. V teoretické části postupně popisuji diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy a hypertenzní onemocnění v graviditě. Popisuji tam jejich etiopatogenezi, klasifikaci, diagnostiku, terapii, dále jaké mohou vznikat komplikace.

Praktická část se skládá ze tří kasuistik sledovaných klientek. Pro vytvoření ošetrovatelského procesu jsem použila „Model fungujícího zdraví“ podle Marjory Gordonové, na jehož základě jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie II. Podle nich jsem vytvořila cíle a ošetrovatelské intervence a konečně dle plnění ošetrovatelských intervencí jsem zhodnotila plnění stanovených cílů.

CÍL

Cílem mé bakalářské práce bylo v teoretické části stručně popsat tři interní onemocnění, která mohou komplikovat klidný průběh gravidity. Dalším cílem, který jsem si stanovila, bylo zpracování tří kasuistik podle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ dle Marjory Gordonové a následně zpracovat ošetřovatelský proces.

I. Část teoretická

1 Diabetes mellitus a gravidita

1.1 Úvod

Diabetes mellitus je chronické metabolické onemocnění, jehož hlavním příznakem je hyperglykémie. Vzniká v důsledku absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu a je doprovázen komplexní poruchou metabolismu cukrů, tuků, bílkovin. Diabetes mellitus postihuje v České republice 7 – 8 % obyvatelstva. Diabetes mellitus je onemocnění známé již od starověku a vždy bylo předmětem zkoumání lékařů, fyziků a vědců. [1, 2]

1.2 Etiopatogeneze

Podstatou onemocnění je snížená sekrece inzulínu v Langerhansových ostrůvcích a nedostatečný účinek inzulínu ve tkáních, který je způsobený sníženou citlivostí inzulínových receptorů na buněčných membránách. Langerhansovy ostrůvky produkují dva hormony – inzulín a glukagon. Inzulín a glukagon mají přímý vztah k hladině krevního cukru. [2]

Inzulín se tvoří v beta buňkách langerhansových ostrůvků a umožňuje pomocí vazby na inzulínový receptor na buněčné membráně vstup glukózy do buňky. Tím inzulín snižuje hladinu krevního cukru v krvi. Sekrece inzulínu je řízena pomocí jednoduché zpětné vazby. Pokud je zvýšena hladina krevního cukru, zvyšuje se sekrece inzulínu. Kromě jednoduché zpětné vazby zvyšuje hladinu inzulínu také neurogení stimulace nervus vagus, gastrin, sekretin, somatotropní hormon a další hormony. Inzulín je základní anabolický hormon. Inzulín do buňky neproniká, slouží jako klíč, který buňku odemkne a umožní tak vstup glukózy do buňky. [2, 3, 4]

Glukagon je hormon slinivky břišní, který je produkován alfa buňkami Langerhansových ostrůvků. Pomocí glukagonu dochází ke zvýšenému štěpení glykogenu v játrech a štěpení tuků a bílkovin. Glukagon působí opačně než inzulín, zvyšuje hladinu krevního cukru v krvi.

1.3 Klasifikace diabetu mellitu

V současné době se používá klasifikace diabetu podle ADA. Nová klasifikace diabetu mellitu rozděluje diabetes mellitus do čtyř typů, diabetes mellitus typu 1, diabetes mellitus typu 2, další specifické typy diabetu mellitu a gestační diabetes. V této nové klasifikaci se začaly užívat arabské číslice, aby nedocházelo záměně číslic I. a II. za 1 a 11. [5, 6]

V těhotenství se může jednat o DM pregestační, kterým žena trpěla již v době před těhotenstvím, nebo gestační diabetes, který odezní po porodu. V praxi se stává, že v graviditě dojde k primomanifestaci DM typu 1 nebo 2. K poznání těchto případů slouží speciální diagnostické metody a následné sledování.

1.3.1 Pregestační DM

1.3.1.1 DM typ 1

Diabetes mellitus prvního typu je autoimunní onemocnění charakterizované různě dlouho probíhajícím zánětem beta buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu s jejich postupnou destrukcí. Pokud je zničeno 80 % všech beta buněk, dochází k prvním příznakům diabetu mellitu. Nemocný je zcela závislý na léčbě inzulinem a má sklon k ketoacidóze.

Vznik tohoto typu diabetu může vyvolat virová infekce (enteroviry), léky, chemické látky, toxiny a jiné faktory u jedinců s genetickou dispozicí.

V České republice se pohybuje počet těhotných pacientek s diabetem mellitem typu 1 kolem 1% populace těhotných diabetiček. Dříve byla prognóza pro matku s DM typu 1 a plod velice špatná, ale v dnešní době, v zemích s dobře fungující prenatální péčí, je mateřská i perinatální mortalita u matek s DM srovnatelná se zdravou populací.

Pokud žena s DM typu 1 plánuje otěhotnění, je nutno graviditu naplánovat do období co nejlepší metabolické kompenzace. Při plánované koncepci u nekomplikovaného DM s dobrou metabolickou kompenzací v celém průběhu gravidity má těhotná 95 % šanci donosit zdravého potomka. Pokud žena otěhotní bez plánování, je důležitá co nejčasnější diagnostika těhotenství, co nejrychlejší kompenzace diabetu a pravidelné kontroly v diabetologických poradnách a poradnách rizikového těhotenství. Čtyři týdny před termínem porodu se žena hospitalizuje k preventivnímu pozorování. [1, 2]

1.3.1.2 DM typ 2

Onemocnění charakterizované inzulinorezistencí a současnou nebo později vzniklou poruchou sekrece inzulinu. Je to onemocnění, které je geneticky dědičné.

Těhotných žen s DM typu 2 je poměrně málo. Nemocné, které jsou léčeny pouze dietou, se pečlivě sledují a podle potřeby se zahájí inzulinová terapie. Nemocné léčené perorálními antidiabetiky se převádějí na inzulinovou terapii. Pokud je gravidita plánovaná, je optimální převést pacientku na inzulin ještě před koncepcí. Volba inzulinových režimů je stejná jako u diabetiků typu 1. Léčba inzulinem je ukončena, po porodu nebo po ukončení kojení. U obézních diabetiček se volí hypokalorická dieta s přiměřenou fyzickou zátěží. [1]

Děti diabetiček druhého typu mají vyšší riziko vzniku DM 2. typu v pozdějším věku. Pokud je nemocný pouze jeden rodič, riziko činí 30%, ale pokud jsou postiženi oba, riziko je až 75%. [2]

1.3.1.3 Ostatní typy DM

Tato skupina zahrnuje spíše vzácné typy diabetu a nemá pro graviditu zvláštní význam. Patří sem především MODY diabetes. Je to typ diabetu, který je způsoben genovou poruchou.

1.3.2 Gestační DM

Gestační diabetes mellitus (GDM) je intolerance glukózy různého stupně, která je charakterizovaná vznikem v průběhu těhotenství, nejčastěji po 20. týdnu, a úpravou po porodu. [2]

Vyskytuje se v populaci těhotných ve 2 až 3%. Mezi příčinami vzniku inzulínové rezistence u GDM se jako primární faktory uplatňují změny inzulínových receptorů, defekty glukózových transportérů a defekty v některých genech odpovědných za intracelulární účinek inzulínu. Mezi sekundární faktory patří tvorba IgG protilátek proti inzulínovým receptorům a působení hormonů (progesteron, kortizon, lidský placentární laktogen, tumor necrosis factor alfa, leptin).

Rizikovými faktory jsou obezita, věk nad 25 let, výskyt DM v rodině, DM v předchozím těhotenství, DM či porucha glukózové tolerance spojená s užíváním hormonální antikoncepce, předchozí porod velkého plodu nad 4000 g, porod mrtvého plodu, opakované spontánní potraty, vícečetná gravidita. [1]

V České republice se při vyhledávání gestačního diabetu řídíme doporučením Americké diabetologické asociace, která doporučuje vyšetření u všech žen kromě žen mladších 25 let, bez rodinné anamnézy výskytu diabetu a u žen bez komplikace v porodnické anamnéze.

Gestační diabetes mellitus se manifestuje nejčastěji mezi 24. – 28. týdnem gravidity, proto se v tomto období ženy z rizikových skupin podrobují oGTT – orálnímu glukózovému tolerančnímu testu. [1.] Při němž se ženě odebere nalačno vzorek venózní krve na glykémii (která by měla být do 5,5 mmol/l) a poté žena vypije 75 g glukózy v 500 ml vody. Za 120 minut po zátěži by hladiny glykémie neměla přesáhnout 7,8 mmol/l. [1, 3, 7, 8]

Základní léčbou GDM je úprava stravy, doporučuje se dieta se s obsahem sacharidů 225 – 275g za den. Strava by měla být rozložena na menší, ale častější dávky. Správná dieta zajišťuje kalorické a výživové potřeby těhotenství, ale především minimalizuje postprandiální hyperglykémii. Ve stravě je třeba věnovat velkou pozornost bílkovinám, jejichž příjem by měl

být 1,5 – 2,0g/kg/den, dále dostatečnému příjmu vitamínů B, C, D, E, vápníku, hořčíku a železa.

Je nutné ženu poučit o nezbytnosti zvýšení pohybové aktivity. Nejpriznivější pro těhotnou ženu je aerobní typ cvičení několikrát týdně po domu 20 – 30 minut. Vhodné jsou procházky po jídlech. Vždy je nejprve snaha léčit pouze dietou a pohybem. Pokud se tento způsob léčby neosvědčí, přistupuje se k léčbě pomocí inzulínu. Indikacemi pro zahájení inzulínové léčby jsou: opakovaný nález vyšších hladin glykemií, růstová akcelerace plodu, opakovaný nález ketolátů v moči. V současné době se k léčbě GDM používají humánní inzulíny a krátkodobá analoga. Podávají se krátkodobé inzulíny nebo analoga v malých dávkách před hlavními jídly a někdy se podává v kombinaci s večerní dávkou střednědobě působících inzulínů. Pokud se pacientka léčí inzulínem, měla by si provádět selfmonitoring.

Po porodu jsou gestačním diabetičkám odebrány kontrolní odběry glykémie. K potvrzení diagnózy GDM slouží i kontrolní oGTT po šestinedělí. Žena by měla i nadále být dispenzarizována v diabetologické ambulanci.

1.4 Komplikace ohrožující matku

Komplikace ohrožující matku lze rozdělit na akutní a chronické.

1.4.1 Akutní komplikace

Z akutních komplikací bych ráda popsala problém hypoglykémie, hyperglykémie a ketoacidózy.

1.4.1.1 Hypoglykémie

Hypoglykémie je patologický stav snížené koncentrace glukózy, provázený klinickými, humorálními a dalšími biochemickými projevy. Dochází k poklesu hladiny krevního cukru pod 3.3 mmol/l. K hypoglykémii častěji dochází zejména u pacientek léčených inzulínem s labilním glykemickým profilem. Příčinou hypoglykémie bývá zvýšená fyzická zátěž, nesprávná inzulínová dávka, vynechání pravidelného jídla, malé množství sacharidů ve stravě. [2, 4]

Mezi hlavní příznaky hypoglykémie patří snížení pozornosti, nevolnost, bolest hlavy, poruchy vidění, porucha jemné motoriky, celková slabost, křeče, bezvědomí. Pacientka může pociťovat hlad, třes, pocení, nervozitu, tachykardii. Pokud hypoglykémie vede k poruše vědomí, hrozí riziko aspirace, ireverzibilní poškození mozku a může dojít až k úmrtí. [1]

Každý diabetik by měl příznaky hypoglykémie znát, umět je na sobě rozeznat a včas na hypoglykémii zareagovat. Při hypoglykémii by měl pacient požit 10 – 20 g jednoduchých

sacharidů a vyčkat do ustoupení projevů. Po lehké hypoglykémii by měla následovat porce jídla s 20 g komplexních sacharidů. Při hypoglykemickém kómatu je třeba aplikovat pacientce 1 mg glukagonu intramuskulárně nebo glukózu intravenózně.

Důležitá je prevence hypoglykémie, na které se podílí edukace pacientky.

1.4.1.2 Hyperglykemické kóma

Hyperglykemické kóma je akutní komplikaci diabetu se závažnou prognózou. U hyperglykemického kómatu se objevují vysoké hladiny glykemií (nad 30 mmol/l). [2]

Mezi hlavní klinické příznaky patří žízeň, polyurie, postupná dehydratace, hypotenze, hyperglykémie a porucha vědomí.

Hyperglykemické kóma se léčí náhradami tekutin, náhradou ztrát kalia a podáváním inzulínu. Při snižování hladin glykémie se musí postupovat pomalu, jinak hrozí vznik oběhového selhání a edému mozku.

1.4.1.3 Diabetická ketoacidóza

Je to akutní metabolická komplikace vyvolaná nedostatkem inzulínu a zvýšenou produkcí kontraregulačních hormonů. Objevuje se vzestup hladin ketolátek, hyperglykémie, dehydratace, deplece a ztráty minerálů. [2]

Mezi hlavní příčiny vzniku diabetické ketoacidózy patří chybná terapie, infekce, vaskulární příhody a úrazy a operace.

Příznaky jsou žízeň, polyurie, polydipsie, slabost, závratě, dušnost, objevuje se acidotické Kussmaulovo dýchání, poruchy vědomí.

Diabetická ketoacidóza se léčí kontinuálním podáváním inzulínu pomocí infuzní pumpy intravenózně, dále pak doplněním deficitu tekutin, minerálů a draslíku.

Chronické komplikace

1.4.1.4 Diabetická nefropatie

Diabetická nefropatie je chronické progredující onemocnění ledvin charakterizované proteinurií, hypertenzí a postupným poklesem renálních funkcí. [2]

Vyskytuje se při špatné kompenzaci glykémie a u pacientek s genetickou zátěží k hypertenzi. Diabetická nefropatie zvyšuje riziko jak pro matku, tak i pro plod. U diabetiček s nefropatií bývá časté zvýšení TK a proteinurie v průběhu gravidity. Zhoršení nefropatie ve III. trimestru je obtížně odlišitelné od preeklampsie. Po porodu dochází k návratu hodnot renálních funkcí, krevního tlaku i proteinurie do stejných hodnot, jaké byly před graviditou. Těhotenství je kontraindikováno, pokud hladiny kreatininu jsou vyšší než 150 až 170 $\mu\text{mol/l}$, clearance kreatininu je vyšší než 40 ml/min, proteinurie je vyšší než 2 g za 24 hodin a hypertenze před otěhotněním je léčená více než dvěma druhy antihypertenziv. [1]

1.4.1.5 Diabetická retinopatie

Diabetická retinopatie je chronická komplikace DM, postihuje okolo 20 až 27% diabetiček typu 1 v plodném věku. K jejímu vzniku dochází za přičinění hyperglykémie, růstového hormonu IGF -1. V graviditě se přičítá vliv i placentární produkci angiogenních růstových faktorů. V graviditě může dojít ke zhoršení stavu sítnice, dochází k ischemii a k hypoxii sítnice. K dalšímu poškození dochází během II. doby porodní při zvýšení intraabdominálního, intrakraniálního a intraokulárního tlaku, proto je u ženy s retinopatií indikována sectio caesarea. Kontraindikací gravidity je neléčená a neošetřená diabetická retinopatie. Je-li indikována laserová léčba, je nutné ji provést již před plánovanou graviditou. Žena by měla jít v každém trimestru na vyšetření očního pozadí. [2]

1.4.1.6 Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie je jedna z nejčastějších komplikací diabetu. Rozlišujeme subklinickou a klinickou neuropatii a dle lokalizace neuropatii periferní a vegetativní. Periferní neuropatie postihuje periferní nervy a vegetativní neuropatie vegetativní nervy, zejména kardiovaskulárního a gastrointestinálního aparátu. Výskyt periferní neuropatie nijak graviditu neovlivňuje, ale výskyt vegetativní neuropatie je pro graviditu kontraindikací. Hrozí riziko pro matku (aspirační pneumonie, plicní edém, malnutrice) i pro plod (IUGR, abort, předčasný porod). [1, 2, 9]

Diabetická makroangiopatie

Postižení velkých cév je absolutní kontraindikací gravidity. Těhotné hrozí akutní infarkt myokardu, srdeční selhání až plicní edém. Těhotenství při diabetické makroangiopatii souvisí s extrémně vysokou mateřskou mortalitou, mrtvorozeností plodů, předčasnými porody. [1, 2]

1.5 Komplikace ohrožující plod

1.5.1 Diabetické embryopatie

Diabetické embryopatie vznikají mezi 2. a 8. týdnem gravidity. Vznikají vinou teratogenního působení diabetického prostředí na plod. Přesný mechanismus vzniku embryopatie není znám, ale značný podíl na jejich vzniku má dekompenzovaný diabetes (hyperglykémie, hypoglykémie a ketoacidózy).

Je znám vyšší výskyt srdečních vad s přítomností hypertenze a cyanózy. U diabetu se vyskytují častěji defekty neurální trubice a syndrom kaudální regrese. Je to porucha osifikace postihující dlouhé kosti na dolních končetinách, která vzniká i vzácně na horních končetinách. [1]

1.5.2 Diabetické fetopatie

Diabetické fetopatie jsou poruchy, které vznikají ve fetálním období. Patří sem intrauterinní růstová retardace a porucha psychomotorického vývoje.

1.5.2.1 Intrauterinní růstová retardace

Výskyt IUGR u diabetiček je 20%. Hlavní příčinou jsou mikroangiopatické komplikace v placentárním a uterinním řečišti a makroangiopatické komplikace matky. [2]

1.5.2.2 Akcelerace růstu

Je to častá komplikace při DM. Růstová akcelerace je způsobena zvýšenou nabídkou nutričních substrátů. Dochází k abnormalitám v ukládání abdominálního tuku. Zvětšuje se vrstva podkožního tuku a svalová hmota. Dochází k organomegalii, především srdce, jater a sleziny a k urychlení zrání kostí. Akcelerace růstu je asymetrická. Projeví se zvětšeným obvodem břicha ve vztahu k biparietálnímu průměru hlavičky na ultrazvukovém vyšetření.

1.5.3 Spontánní potrat

Diabetičky jsou ohroženy spontánními potraty, ale i zamlklými potraty v I. trimestru. Spontánní potrat bývá spojován s dekompenzací diabetu na počátku těhotenství. Častěji nastává u špatně kompenzovaných diabetiček typu 1, někdy i u diabetiček typu 2, který nebyl před graviditou diagnostikován. V prvním a druhém trimestru může být příčinou potratu ketoacidóza. [1]

1.5.4 Smrt plodu v děloze

Smrt plodu v děloze se objevuje v posledních týdnech gravidity 4 x častěji než u fyziologické gravidity. Příčina je nejasná, ale podílí se na ní fetální hypoxie, acidóza, hypokalémie vedoucí k maligní arytmii. Proto se těhotné diabetičky přijímají 3 až 4 týdny před termínem porodu k hospitalizaci. [1, 2]

1.5.5 Postnatální komplikace

1.5.5.1 Časné

Časné postnatální komplikace nejčastěji nastávají po porodu plodu s diabetickou fetopatií. Charakteristickými znaky jsou hmotnost plodu na 4000 g, hypoglykémie v prvních hodinách po porodu, hyperbilirubinémie, hypokalémie, polycytémie. U plodů diabetických matek bývá těžší průběh RDS a častěji se objevují poporodní infekce. [1, 10]

1.5.5.2 Pozdní

Děti diabetických matek jsou náchylnější ke vzniku diabetu v postnatálním životě. U dětí diabetických matek se objevuje obezita a poruchy glukózové tolerance v dětství. V dospělém životě jsou pak ohroženy vznikem metabolického syndromu. Metabolický syndrom je porucha charakterizovaná přítomností obezity, hypertenze, poruchou metabolismu tuků, poruchou glykoregulace a častějším výskytem aterosklerózy.

U matek s DM typu 1 je riziko vzniku diabetu u jejich dětí 2 – 3 %. Pokud je DM typu 1 postižen otec, riziko je pak 4 – 6 %. Pokud má DM typu 1 matka i otec, riziko vzniku DM typu 1 u jejich dětí je až 15 – 30 %. [1, 10]

1.6 Léčba

1.6.1 Fyzická aktivita

Fyzická aktivita je důležitá součást léčby diabetu. Je však důležité fyzickou aktivitu přizpůsobit těhotenství. Fyzická aktivita by měla být pravidelná, a nesmí poškozovat plod ani těhotnou. Optimálním cvičením je aerobní mírná zátěž s frekvencí přibližně 2 – 3 x týdně po dobu 30 minut. Je vhodné chodit do kurzů pro těhotné, kde je aktivita prováděna pod odborným vedením. [1]

1.6.2 Dieta

V těhotenství je dieta základním kamenem léčby diabetu. Hlavní zásadou je vyloučení jednoduchých sacharidů a omezená konzumace sacharidů komplexních. Dieta musí mít přiměřenou kalorickou hodnotu, musí obsahovat správný poměr sacharidů, bílkovin a tuků, dostatek vlákniny, vitamínů a stopových prvků.

Pacientce je podle BMI, stravovacích a pohybových návyků určena dieta s obsahem 175 – 275 g sacharidů za den. Pro dosažení uspokojivé glykémie po jídle je vhodné rozdělení stravy do 3 – 5 menších porcí.

V praxi se k edukaci pacientek používají takzvané rámcové jídelní lístky. V graviditě je vhodné vedle hlavních jídel a svačin zařadit i pozdní večeři k prevenci ketonurie. Denní režim i stravování má být pravidelné. [1, 2, 4]

1.6.3 Inzulíny

Pokud pacientka při dietní a režimové léčbě nedosahuje cílových hodnot glykémie (nalačno do 5,5 mmol/l, za 1 – 2 hodiny po jídle do 7,2 mmol/l) a hladiny HbA_{1c} (do 4% podle IFCC), pak je indikována léčba inzulínem. [II.] Při vysoké lačné glykémii se začíná aplikací střednědobého inzulínu před spaním, dávka je individuální a titruje se až k dosažení cílové lačné glykémie. Postprandiální hyperglykémie se ovlivňuje aplikací krátkodobého humánního inzulínu nebo analoga před jídlem. Inzulínové režimy jsou individuální podle glykemických profilů těhotné. [1, 2, 4, 6]

U DM typu 1 v graviditě se k dosažení optimální kompenzace používá intenzifikovaný inzulínový režim [III.] nebo léčba pomocí kontinuální subkutánní infuze inzulínu (CSII) za použití inzulínové pumpy. Ideální je převod na CSII již v době před plánovanou graviditou.

1.6.4 Perorální antidiabetika

V České republice nejsou perorální antidiabetika určena k léčbě těhotných diabetiček.

1.7 Sledování těhotné ženy

1.7.1 Metabolické sledování

Pacientky jsou v průběhu gravidity sledovány diabetologem ve spolupráci s porodníkem a jinými specialisty.

Při léčbě inzulinem se doporučuje pravidelný selfmonitoring glykémie. Žena si buď denně měří malé glykemické profily, což jsou 3 až 4 hodnoty denně pre a postprandiálně, nebo jednou týdně velký glykemický profil (glykémie před hlavními jídly, za 1–2 hodiny po jídle, před spaním a okolo 3. – 4. hodiny v noci). Dále se pravidelně sledují hodnoty glykovaného hemoglobinu, minimálně 3x za graviditu. Každý měsíc je odebrána moč na bakteriurii. V každém trimestru je vyšetřována mikroalbuminurie, proteinurie, krevní obraz, a biochemické vyšetření. Během každé návštěvy v poradně se hodnotí váhová křivka, krevní tlak a přítomnost edémů. Provádí se také vyšetření očního pozadí dle doporučení oftalmologa. Povinností je vyšetření štítné žlázy, které se provádí před nebo na počátku gravidity a podle výsledků se plánují další kontroly.

1.7.2 Porodnické sledování – těhotenství, porod, šestinedělí

Porodnická péče se nijak neliší od běžného sledování pacientky bez diabetu. V prvním a druhém trimestru navštěvují ženy prenatální poradny každé 2 týdny. Ve třetím trimestru každý týden, od 35. týdne je pacientka obvykle preventivně hospitalizovaná, protože je větší riziko náhlého nitroděložního úmrtí.

Při diabetu jsou ultrazvuková vyšetření prováděna častěji než u zdravých těhotných. Provádějí se standardní screeningová vyšetření ultrazvukem a dále UZ biometrie v ordinaci ošetřujícího lékaře. V prvním trimestru se provádí ultrazvukové vyšetření na upřesnění gestačního stáří. Ve druhém trimestru je to pak genetický screening na vrozené vývojové vady v 16. – 17. týdnu a podrobné ultrazvukové vyšetření v 18. – 20. týdne gestace. Ve třetím trimestru se provádí ultrazvukové vyšetření v intervalu 3 – 4 týdny se zaměřením na růst plodu (makrosomie, IUGR). Během ultrazvukových vyšetření se provádí sledování průtoku krve pupečnickovými cévami a biofyzikální vyšetření plodu.

Od 37. – 38. týdne gravidity jsou vitální funkce plodu pravidelně monitorovány kardiokografem. [2, 11, 12]

Gravidita se ukončuje často po 38. týdnu nebo i dříve v případě komplikací. Snahou je vést porod vaginálně. Cesta vedení porodu je zvolena dle pečlivého zvážení porodníka a diabetologa. K operativnímu ukončení gravidity přistupujeme, pokud je nález příliš velkého plodu, intrauterinní růstové retardace, hypoxie plodu, nepříznivý nález na očním pozadí matky, selhávání ledvin a známky intraamniální infekce. [1]

Během porodu se kontinuálně sledují vitální funkce plodu. V 1–2 intervalových hodinách se vyšetřuje hladina glykémie. Podává se kontinuální infuze 10 % glukózy s inzulínem. Cílem je udržet hladinu glykémie kolem 6,0 mmol/l. K prevenci poporodní infekce se podávají v průběhu porodu antibiotika. [1]

K porodu je vždy zván neonatolog a novorozenci jsou v prvních hodinách nebo dnech hospitalizováni na novorozeneckých jednotkách intenzivní péče.

U pacientek s DM typ 1 se potřeba inzulínu vrací k hodnotám před graviditou. Pacientky s DM typ 2 léčené inzulínem si po porodu dávku inzulínu redukují nebo je někdy možné inzulín vysadit a přejít na léčbu dietou, eventuálně po zástavě laktace na PAD. Pacientky s GDM po porodu dosahují normoglykémie bez zvláštní léčby.

Kojení je matkám doporučováno, ale většinou kojí kratší dobu. Po dobu kojení se doporučuje zvýšit příjem potravy o 500 kcal denně.

2 Onemocnění štítné žlázy

Onemocnění štítné žlázy jsou častými chorobami, postihují 5% populace. Častější jsou však u žen středního a vyššího věku. [13]

2.1 Diagnostika onemocnění štítné žlázy

Přesná diagnóza je základ úspěšné léčby. Při diagnostice chorob štítné žlázy je nutno vzít na vědomí funkci štítné žlázy, její velikost, tvar, vztah k okolí a její vlastní patofyziologickou povahu.

Diagnostika porušené funkce štítné žlázy musí vždy vycházet z pečlivé anamnézy a fyzikálního vyšetření. Pokud se základní vyšetření neprovede co nejpodrobněji, může se chybně interpretovat laboratorní výsledky. Z anamnestických dat si všímáme pohlaví, rodinné anamnézy (genetická zátěž), místa narození (jsou oblasti s vysokým výskytem nedostatku jódu), osobní anamnézy (některá onemocnění jsou související s poruchami imunitního systému, s metabolickými chorobami, s některými genetickými syndromy. Mnohdy se projeví porucha štítné žlázy nějakou gynekologickou poruchou. Klinický obraz tvoří řada nespecifických příznaků, ale jejich kombinace mohou vést s vysokou pravděpodobností k podezření z určitého onemocnění štítné žlázy. [3, 13, 14]

2.2 Onemocnění štítné žlázy

2.2.1 Eufunkční struma

Jde o zvětšení štítné žlázy, u které neprokazujeme poruchu funkce, ani přítomnost dalšího thyreoidálního onemocnění. Příčinou zvětšené štítné žlázy bývá nejčastěji nedostatek jódu, dále pak vrozené nebo získané enzymové defekty. Diagnóza se opírá o průkaz zvětšené štítné žlázy a vyloučení další thyreopatie. Klinicky bývá z počátku struma difusní, v dalším průběhu obvykle dochází k její nodulizaci. Takto změněná struma může způsobit mechanický syndrom a také v ní docházet k degenerativním změnám. Ke kalcifikacím nebo do krvácení do uzlu. Nodózní struma je citlivá na náhlé zvýšení přívodu jódu, na které může reagovat zvýšením funkce – thyreotoxikózou. [13]

Diagnostika se provádí pomocí ultrazvuku – sonografie a laboratorního vyšetření TSH a FT4. K vyloučení chronické thyreoiditidy se stanovují protilátky TPO a thyreoglobulinem.

U eufunkčních strum není vždy nutná léčba, ale vždy je nutná dispenzarizace. Léčba se zahajuje konzervativním postupem. Podávají se hormony štítné žlázy, především FT4, jód a nebo jejich kombinace.

Pokud nevede konzervativní léčba ke zmenšení strumy nebo je spojena s projevy intolerance, zejména kardiovaskulárními při léčbě T4, uvažuje se o chirurgickém řešení tam, kde struma působí subjektivní potíže, vyvolává mechanický syndrom nebo progreduje.

Další možností je zmenšovací léčba radiojodem. Tato léčba se v České republice používá spíše výjimečně. Používá se tam, kde není možná operativní léčba, například při závažné kardiovaskulární komplikaci.

2.2.2 Hypothyreóza

Hypothyreózou nazýváme sníženou funkci štítné žlázy. Je to choroba poměrně častá. Dělíme ji z etiopatogenetického na hypothyreózu centrální a periferní.

Centrální hypothyreóza je vyvolána nedostatečnou stimulací normální štítné žlázy hypotalamo hypofyzární osou. Je to poměrně vzácné onemocnění. Klinicky jsou přítomny známky hypopituitarismu. Jsou sniženy hodnoty tyreoidálních hormonů.

Periferní hypothyreóza je dána poklesem funkce štítné žlázy.

Mezi nejčastější příčiny patří vrozené poruchy, těžký nedostatek jódu, autoimunitní thyreopatie a artificiální.

Včasnou diagnostiku hypothyreózy ztěžuje to, že se vyvíjí pomalu během několika let. Nemocný si na příznaky nemoci zvykne a potíže mohou být špatně hodnoceny. Základem laboratorního vyšetření je stanovení hladin TSH a FT4. Dále můžeme nalézt změny v lipidogramu, nález na EKG, změny v enzymatickém spektru, sníženou celkovou aktivitu, včetně té psychické. Těžká a dlouhodobě probíhající hypothyreóza může vést až k myxedému, což je vzácný život ohrožující stav, vyskytující se u starších osob. Mortalita je 30 – 70 %.

Léčba hypothyreózy spočívá v substituci chybějících hormonů štítné žlázy. Taktiku léčby určuje hlavně věk nemocného, délka trvání hypothyreózy, přítomnost ischemické choroby srdeční. U mladých osob bez srdečních komplikací se zahajuje léčba dávkou 50 µg tyroxinu. U starších se zahajuje léčba opatrněji, dávkou 25µg tyroxinu denně nebo obden a dle klinického stavu se po třech až čtyřech týdnech stoupá, dle klinického stavu pacienta. [3, 11, 13]

2.2.4 Hyperthyreóza

Jde o etiopatogeneticky i klinicky nehomogenní skupinu onemocnění, pro kterou je typická zvýšená sekrece hormonů štítné žlázy, neodpovídající požadavkům organismu.

Rozlišujeme čtyři formy hyperthyreózy – Graves – Basedova choroba, jódová hyperthyreóza, destruktivní hyperthyreóza a při thyreoidální autonomii. [11]

2.2.4.1 Graves – Basedova choroba

Graves – Basedova choroba je autoimunní thyreopatií, u které se tvoří specifické imunoglobulíny, které se váží na receptor pro TSH na povrchu thyreocytů a stimulují je a vyvolávají zvýšenou aktivitu thyreocytů. Protilátky proti TSH receptoru jej nemusí vždy stimulovat, mohou se pouze navázat, pak brání fyziologickému účinku TSH a mohou vést k hypothyreóze. Thyreotoxikóza u GB choroby může vzniknout v každém věku. Typický je výskyt v mladším a středním věku a častěji onemocní ženy než muži. Pokud je přítomna u těhotné ženy, může transplacentálním přesunem protilátek vyvolat thyreotoxikózu i u plodu a novorozence.

Klinický začátek bývá nenápadný, obvykle se u mladších osob projevuje nervozita, pokles hmotnosti, termofobie, palpitace v klidu. Ve vyšším věku se objevují kardiální příznaky, fibrilace síní, slabost, zhoršení celkového stavu, hubnutí.

Základem diagnostiky je průkaz zvýšených hladin thyreoidálních hormonů a suprese TSH. Dále je zvýšen tyroxin, trijodtyroxin. K průkazu imunogenního původu slouží vyšetření TRAK. Diagnózu také podporuje sonografické vyšetření. [13]

2.2.4.2 Thyreotoxikóza při thyreoidální autonomii

Thyreotoxikóza při thyreoidální autonomii je stav, kdy části štítné žlázy se vymknou regulačním mechanismům a pracují jako funkčně aktivní benigní adenomy. Při důkladném klinickém vyšetření se nachází jeden nebo více uzlů a další známky thyreotoxikózy. Laboratorně se odebírá krev na vyšetření TSH, FT4, FT3, TRAK (je negativní). Při scintigrafii jsou uzly funkčně aktivní a aktivita zbylého parenchymu bývá částečně nebo zcela utlumena. [13]

2.2.4.3 Thyreotoxikóza při nodózní strumě

Thyreotoxikóza při nodózní strumě se částečně překrývá s thyreotoxikózou při thyreoidální autonomii a s jódovou thyreotoxikózou. Jde o hyperfunkci štítné žlázy, která vzniká náhle při obvykle chronické strumě s nodulizací, vzniklé na podkladě jódového deficitu. Vyskytuje se zpravidla ve vyšším věku. Diagnostika se opírá o průkaz polynodózní strumy, obvykle už od mládí, průkaz thyreotoxikózy vyšetřením TSH a FT4 a vyloučení imunogenního původu. [13]

2.2.4.4 Jódová thyreotoxikóza

Jódová thyreotoxikóza se klinicky zásadně neodlišuje od předchozích forem. Při podání velkého množství jódu dochází někdy k projevům thyreopatie. Při diagnostice se využívá vyšetření TSH, FT4, FT3 a jodurie. Jódová thyreotoxikóza se léčí podáním thyreostatik a thyreoidektomií.

2.2.4.5 Thyreotoxická krize

Thyreotoxická krize je život ohrožující stav, jde o vystupňování probíhající thyreotoxikózy. Příčinou bývá stres různého charakteru a projevuje se neklidem, pocením, zvýšenou teplotou, tachykardií, fibrilací síní, průjmy, známkami hepatálního postižení, poruchou mineralogramu a hyperglykemií. Prognóza je poměrně nepříznivá, mortalita je až 10 – 30 %. [13]

2.2.4.6 Léčba thyreotoxikózy

Léčba thyreotoxikózy zahrnuje dvě fáze. První fáze je fáze zklidnění, které se dosahuje podáváním thyreostatik (Thyrozolu nebo Propycilu). Tyto léky zabraňují vazbě jódu na aminokyseliny. Během léčby je potřeba sledovat, leukogram, transamylázy, alkalickou fosfatázu, FT4, FT3 a TSH.

K druhé fázi se přistupuje po dosažení iniciálního zklidnění a rozhodne se o způsobu definitivního řešení. Způsoby jsou tři, dlouhodobé podávání thyreostatik, chirurgické řešení a léčba radiojodem. [9, 13]

2.2.5 Záněty štítné žlázy

Záněty štítné žlázy jsou nehomogenní skupinou chorob odlišného původu, klinického obrazu i závažnosti. Zahrnují akutní hnisavé procesy, subakutní thyreoiditidu a autoimunitní thyreoiditidy.

Diagnostikují se dle posouzení lokálního nálezu, funkce a povahy onemocnění, dále sonograficky, imunologickým vyšetřením a cytologií.

Akutní formy se léčí antibiotiky, studenými obklady na krk. Subakutní thyreoiditidy se léčí protizánětlivou léčbou či přechodným podáváním hormonů štítné žlázy a u chronických forem se podává tyroxin a kortikoidy v ojedinělých případech. Někdy je nutná léčba chirurgická. I po vyléčení je nutná dispenzarizace.

2.2.6 Nádory štítné žlázy

Nádory štítné žlázy jsou vzácnou malignitou. Při včasné diagnostice a odborně vedené léčbě vedou ve většině případů k plnému vyléčení.

Nejčastějším nádorem štítné žlázy je diferencovaný karcinom papilární a folikulární, dále pak anaplastický karcinom, lymfom, medulární karcinom.

Léčba spočívá v kombinaci chirurgického zákroku, léčby radiojodem, zevního ozáření a substituci hormonů štítné žlázy. Diagnostika a terapie se volí individuálně a vyžaduje týmovou spolupráci odborníků z endokrinologie, onkologie, nukleární medicíny, chirurgie, ORL a zobrazovacích metodik. [3, 11, 13]

2.3 Štítná žláza v těhotenství

Gravidita představuje z hlediska štítné žlázy zásadní změny. V graviditě musí zajišťovat jak zásobení matky, tak i zásobení vyvíjejícího plodu (v 1. trimestru plně a později za spoluúčasti štítné žlázy plodu). V těhotenství dochází k výrazným změnám regulace štítné žlázy, kromě TSH se uplatňují placentární hormony, zejména hCG. Vlivem zvýšené hladiny estrogenů stoupají hodnoty globulinu vázícího tyroxin, což vede k vzestupu celkového T4. Potřeba jodu v těhotenství stoupá vlivem ne zcela objasněných mechanismů. Žena potřebuje o 100 µg více jódu než mimo graviditu. [13]

Eufunkční struma v graviditě má sklon k růstu a k nodulární přestavbě, zejména při nedostatku jodu. Je nutno zajistit u těhotné ženy přísun jodu.

Thyreotoxikóza se obvykle zklidňuje a léčba thyreostatiky je možná v průběhu celého těhotenství za použití co nejmenších účinných dávek. Alternativní metodou je thyreoidektomie po iniciálním zklidnění na hranici 2. a 3. trimestru.

Při diagnostikování hypothyreózy v graviditě je nutno zahájit urychleně její substituci, léčba se zahajuje 100 µg tyroxinu denně a poté e opravuje dávka dle hodnot FT4 a TSH. [13, 15]

Záněty štítné žlázy se obvykle zmírňují, po porodu však hrozí aktualizace potíží nebo výskyt poporodní tyreoiditidy. Proto je nutné ženu po porodu sledovat v krátkých časových intervalech po dvou až čtyřech týdnech a včas zahájit léčbu.

Těhotenství je spojeno se zvýšeným rizikem progresu nádorů štítné žlázy. Pokud se nádor diagnostikuje až v těhotenství, je indikována radikální léčba ve specializovaných centrech. Zcela výjimečně je indikována interrupce.

3 Arteriální hypertenze

3.1 Úvod

Hypertenze je zvýšení krevního tlaku. Hypertenzi v těhotenství definujeme jako hladinu krevního tlaku nad 140/90 mm Hg. Krevní tlak by se měl měřit vždy za standardních podmínek, v polosedě na lůžku nebo u stolu s podepřenou paží. Při měření krevního tlaku existují faktory, které mohou zkreslit skutečnou hladinu krevního tlaku. Mezi ně patří strach, stres, bolest, kouření a fyzická aktivita před měřením tlaku. Při pochybnostech je vhodné provést 24 hodinové monitorování TK. Hypertenze představuje jednu z hlavních příčin mateřské a fetální morbidity a mortality. [1, 16]

3.2 Klasifikace hypertenze

Hypertenzi v graviditě dělíme na preexistující arteriální hypertenzi, gestační arteriální hypertenzi a neklasifikované hypertenzní choroby.

3.2.1 Preexistující arteriální hypertenze

Pro preexistující arteriální hypertenzi je typické, že je přítomna již před graviditou nebo vzniká před 20. týdnem gravidity. Při odběru anamnézy nalezneme zpravidla hypertenzní onemocnění v rodině, v předchozí graviditě, po porodu nebo v pubertě.

Hypertenze se u pacientky mohla manifestovat v současné graviditě před 20. týdnem. U těhotných s dlouholetou anamnézou hypertenze již mohou být přítomny orgánové komplikace, například zvětšení srdce, změny na očním pozadí, změny renálních funkcí. [1]

3.2.2 Gestační arteriální hypertenze

Gestační arteriální hypertenze se vyvíjí až po 20. týdnu gravidity. Gestační arteriální hypertenze vymizí do 42. dne po porodu. Pokud se k hypertenzi přidruží proteinurie, označujeme tento stav jako preeklampsii. [1]

3.2.2.1 Preeklampsie

Preeklampsie je esenciální onemocnění, kdy je vždy přítomná hypertenze v kombinaci s edémy a proteinurií. Vzniká po 20. týdnu gravidity a je vyvolána vlastním těhotenstvím. Preeklampsie se může projevit jako gestační hypertenze s proteinurií, nebo může být tak zvaná superponovaná preeklampsie na preexistující hypertenzi, kdy se ve druhé polovině gravidity nově objeví proteinurie, někdy i otoky. [1, 11]

Dle závažnosti rozlišujeme střední a těžkou preeklampsii.

Střední preeklampsie je stav, kdy jsou hladiny krevního tlaku od 140/90 mm Hg do 160/110 mm Hg, bývá přítomna oligurie, hodnoty proteinurie jsou větší než 300 mg/den a menší než 5g/den a objevují se generalizované otoky.

U těžké preeklampsie jsou hodnoty krevního tlaku vyšší než 160/110 mm Hg, proteinurie je +++ nebo větší než 5 g/den, je přítomna oligurie, může se vyskytnout plicní edém, cerebrální nebo zrakové symptomy.

Preeklampsie se vyskytuje častěji u primipar, u těhotných mladších 18. a starších 35 let, u obézních těhotných, vícečetné gravidity, diabetiček, chronické hypertenze, chronického renálního onemocnění, výskyt preeklampsie v rodině, minulé graviditě.

Z preeklampsie se může rozvinout eklampsie, což je akutní život ohrožující stav. Eklampsie je záchvat tonicko-klonických křečí. Může vzniknout i náhle bez předchozí fáze těžké preeklampsie. Může chybět i stádium křečí a žena upadne přímo do komatu. Nejčastěji vzniká na konci těhotenství a za porodu, vzácně může vzniknout i v ranném šestinedělí.

3.2.2.2 Tranzistorní hypertenze

Těhotenská hypertenze transitorní se vyvíjí po 20. týdnu těhotenství nebo v ranném šestinedělí. Jde o nevýrazné zvýšení tlaku, které vymizí ještě v průběhu gravidity, nebo nejpozději do 10 dnů po porodu. Pokud se objeví v těhotenství, většinou se projeví hypertenzní onemocnění ve vyšším věku ženy. [11]

3.2.3 Neklasifikované hypertenzní choroby

U tohoto typu je hypertenze zjištěna po 20. týdnu gravidity, objektivně však předtím nebyla vyšetřována, nelze proto rozhodnout, zda jde o hypertenzi preexistující nebo gestační. Až po skončení gravidity se hypertenze překlasifikuje a zařadí se do správné skupiny. Pokud se těhotná podrobuje pravidelným prohlídkám v rámci prenatální péče, pak by měla být hypertenze vždy klasifikovatelná, neboť vyšetření TK je součástí každého vyšetření v prenatální poradně. [1, 11]

3.3 Klinický obraz arteriální hypertenze

U lehčích a středně závažných stádií příznaky chybí nebo jsou nevýrazné a necharakteristické. Mohou se objevit bolest hlavy, únava, palpitace, poruchy koncentrace, paměti, spánku. U pokročilých stádií se mohou objevit poškození očního pozadí, kardiovaskulárního systému, cerebrovaskulárního systému, ledvin a CNS. [9, 11, 16]

3.4 Komplikace arteriální hypertenze pro matku

Žena je ohrožena akutním renálním selháním, akutním levostranným srdečním selháním, akutním selháním jater, hypertenzní encefalopatií, hemoragickou cévní mozkovou příhodou. Mezi závažné komplikace patří abrupce placenty a rozvoj diseminované intravaskulární koagulopatie. Dále může dojít k insuficienci placenty, vzniku kalcifikací, infarktu placenty a edému placenty. [1]

3.5 Komplikace arteriální hypertenze pro plod

Komplikace plodu souvisejí se stavem těhotné, s výskytem komplikací u matky, s poškozením placenty. U plodu hrozí intrauterinní růstová retardace, intrauterinní úmrtí plodu, neonatální úmrtí plodu a předčasný porod. [11]

3.6 Diagnóza arteriální hypertenze

Hypertenzi diagnostikujeme změřením hladin krevního tlaku pomocí tonometru. Lze ji diagnostikovat, pokud jsou patologické dvě hodnoty ze třech měření. Přesněji lze hypertenzi diagnostikovat pomocí Holterova zařízení na 24 hodinové ambulantní monitorování krevního tlaku, čímž se vyloučí syndrom bílého pláště a posoudí se diurnální kolísání TK. Při zjištění hypertenze se dále vyšetří moč a močový sediment, laboratorně sodík, draslík, kreatinin, glykémie, provede se vyšetření očního pozadí a elektrokardiogram. [1, 16]

3.7 Léčba arteriální hypertenze

Léčba hypertenze se skládá z režimových opatření a z medikamentózní léčby. Režimová opatření se užívají při hodnotách systolického tlaku krve 140 – 149 mm Hg nebo diastolického tlaku krevního 90 – 95 mm Hg. Skládají se z vyloučení fyzické námahy, vyhýbání se stresu, ženě je vystavena pracovní neschopnost, doporučí se jí přestat kouřit. Omezení soli a redukce hmotnosti se v těhotenství nedoporučuje. [11, 1, 9, 16]

Pokud hladiny krevního tlaku po režimových opatřeních neklesnou nebo pokud je vstupní hodnota TK nad 150/95 mm Hg, využívá se farmakologické léčby. V graviditě je k léčbě

krvního tlaku indikována pouze alfametyldopa, kardioselektivní betablokátory a kalciové blokátory. Ostatní léky jako ACE inhibitory a sartany jsou v graviditě kontraindikovány, protože působí teratogenně.

Systolický krevní tlak vyšší než 170 mm Hg nebo diastolický krevní tlak vyšší než 110 mm Hg musí být považován za závažnou situaci s nutností hospitalizace. I během hospitalizace jsou preferovány perorální léky, intravenózně jsou léky podávány jen v případě tzv. hypertenzní krize, kdy TK je vyšší než 170/110 mm Hg provázen subjektivními obtížemi matky (palpitace, bolesti na hrudi, dušnost, cefalea, epistaxie) nebo komplikacemi ze strany plodu.

3.8 Sledování těhotné s arteriální hypertenzí během gravidity, porodu

Těhotné s hypertenzí by měly být sledované internistou a pravidelně v poradně pro rizikové těhotenství. Kromě základních vyšetření se u ženy doporučuje echokardiografické vyšetření matky a opakované vyšetření EKG, eventuelně rentgen srdce a plic a odstíněním břicha. [2, 11]

U těhotných s hypertenzí, které se sledují ambulantně je doporučováno docházet jednou za dva týdny ultrazvukové vyšetření, jednou týdně měření gravidogramu, dopplerovské vyšetření nebo CTG.

Ženu je nutné poučit o nutnosti denně sledovat a zaznamenávat pohyby plodu a vést si pravidelné záznamy. Žena musí dodržovat klidový léčebný režim, s vyloučením stresu. Jednou týdně se pravidelně váží na stejné váze, jednou až dvakrát týdně se provádí monitoring TK, vhodný je také selfmonitoring. Jednou za týden se u ženy odebírá moč na přítomnost bílkoviny v moči. Jednorázově se odebírají jaterní testy, kreatinin v séru, kultivace moči. Dalšími odběry jsou urea, kyselina močová, ionty v séru, krevní obraz a trombocyty.

Těhotnou ženu je nutné poučit o důležitosti dodržování léčebného režimu. Je důležité, aby měla dostatek informací o hypertenzi a komplikacích, jaké by mohly nastat v případě nedodržování režimových opatření.

Během porodu se pravidelně měří hladiny krevního tlaku. Porod je nutné vést v tichém pokoji, bez nadměrného stresu, přizpůsobeném pro tento typ rodiček. Je nutné vyloučit jakýkoliv zbytečný stres, jako je hluk, přílišné světlo a další. [2, 11]

II. Část praktická

Sledovala jsem zdravotní stav, průběh gravidity tří těhotných klientek, u kterých se vyskytla interní komplikace. Doprovázela jsem je na vyšetření v diabetologické ambulanci a podílela jsem se na jejich ošetrovatelské péči. U těchto klientek jsem poté podle „modelu fungujícího zdraví“, dle Marjory Gordonové vypracovala kasuistiky a dle nich ošetrovatelské procesy. [17, 18, 19]

4 Kasuistika paní N. F.

První kasuistika se týká sedmatřicetileté těhotné ženy, muslimky, Libyjské státní příslušnosti, která je počtvrté těhotná. Klientka má doma 3 děti, jedenáctiletou dceru, osmiletého syna a tříletou dceru. První dvě starší děti se narodily v České republice, poslední dcera se narodila v Libyi. Všechny tři děti se narodily císařským řezem. V Libyi pracuje jako učitelka na základní škole, tady v Čechách je v domácnosti a stará se o domácnost a vyučuje své děti. Žije s manželem a dětmi v pronajatém rodinném domku se zahradou. Hovoří arabštinou, česky nerozumí, rozumí je pár základních slov, vždy má však na blízku svého manžela, který pro ni tlumočí z anglického jazyka do arabštiny. Svůj pobyt v České republice plánují s manželem do září roku 2008, kdy manžel dostuduje, a děti budou muset docházet pravidelnou školní docházku v Libyi, starší dcera bude muset odcestovat již v září letošního roku.

Od května roku 2005 má diabetes mellitus typu 2. Doposud užívala tablety Amaryl (perorální antidiabetikum glimepirid) a dietu nedodržovala. V předchozích graviditách problémy neměla, vyšetření oGTT jí nebylo provedeno.

Dne 22. 03. 2007 přichází v doprovodu svého manžela na doporučení své diabetoložky do diabetologické poradny pro těhotné ženy. Podle ultrazvukového vyšetření byla v 8 + 5 týdnů těhotenství, poslední tři týdny pocítovala ranní nevolnosti se zvracením.

Na první návštěvě v diabetologické ambulanci byla odebrána pečlivá anamnéza a provedeno podrobné fyzikální vyšetření, odebrány vzorky krve na laboratorní vyšetření. Hodnota ranní glykémie byla před jídlem 6,4 a po jídle 7,9 mmol/l. Výchozí hmotnost byla 66 kg. Po důkladném vyšetření se klientka převedla na intenzivní inzulínovou terapii s dietou 275 g sacharidů s 2. večeří. Klientku bylo nutno edukovat o povaze onemocnění, dietě a cílových hodnotách kompenzace. Edukace klientky byla složitější, kvůli jazykové bariéře, komunikace probíhala přes manžela. Nejprve jsem vše přetlumočila do angličtiny klientčinu manželovi, který to poté vysvětloval své ženě v arabštině.

Začali jsme s edukací o diabetické dietě, vysvětlila jsem klientce, co její dieta obsahuje, zásady diabetické diety, jaké je složení potravy, v jakých časových intervalech se stravovat a jaké množství stravy obsahuje jedna porce. Bylo také nutné pro klientku přeložit edukační materiály o dietě, aby v případě nejasností se měla doma kam obrátit. V prvních chvílích klientka měla pocit, že dietu nezvládne dodržovat, protože není zvyklá tolik jíst. Klientka byla zvyklá ráno snídat krajíc chleba, přes den pouze půlku jablka nebo půlku pomeranče a potom jí až 17. hodin společné jídlo, které se skládalo z těstovin nebo kus kusu a večer kolem 21. hodiny snědla bílý jogurt. Proto bylo nutné ještě jednou důkladně si s klientkou pohovořit o jejích obavách, o dietě, a o způsobu, jak tento problém vyřešit. Problém s dietou jsme řešily po celou dobu těhotenství, ale nakonec se nám podařilo nalézt společnou cestu a klientka se začala stravovat dle zásad diabetické diety. Cílem bylo jíst více porcí za den dle zásad diabetické diety, stravu si vážit a jíst potraviny obsahující dlouhodobé sacharidy.

Bylo třeba edukovat klientku o aplikaci inzulínu. Aplikaci inzulínu zpočátku zcela odmítla. S klientkou jsme si museli popovídat o jejích obavách z aplikace inzulínu. Vysvětlila jsem jí důležitost inzulínu během gravidity, jaké by mohly nastat komplikace, kdyby inzulín neužívala. Nakonec po dohodě s manželem souhlasila se zahájením inzulínové terapie. Dále jsem klientku edukovala o tom, co je to inzulín, o zásadách aplikace, uchovávání a aplikace inzulínu. Pacientce byla propůjčena dvě inzulínová pera, na inzulíny Insulatard a Actrapid. Poučila jsem jí o manipulaci s inzulínovým perem, vkládání nové náplně, co dělat v případě změny barvy inzulínu. Během edukace jsem odpovídala na otázky a zpětně jsem si ověřovala, že klientka vše pochopila.

Klientce byl propůjčen glukometr, s jehož manipulací ji bylo třeba seznámit. Dostala náhradní proužky, proužky na selfmonitoring moči. Byla poučena o rozmezích hladin krevního cukru, příznacích hypoglykémie a jak v případě hypoglykémie zachovat. Na příští kontrolu si měla přinést jeden glykemický profil a 3x za týden si změřit hladinu lačné glykémie. Závěrem první návštěvy jsme vše zrekapitulovali a klientčinu manželovi jsem dala své telefonní číslo a emailovou adresu, aby mě v případě nejasností či otázek kontaktovali.

Další kontroly

Během dalších kontrol byla kompenzace diabetu neuspokojivá. Klientka si pravidelně měřila glykemický profil, který vypovídal o neuspokojivé kompenzaci. Hodnoty lačných glykemií byly do 6,0 mmol/l a postprandiálních 10,0 – 12,0 mmol/l. Po rozhovoru s klientkou o jejích dietních zvyklostech bylo nutno klientku opět reedukovat o dietě. Klientka užívala nesprávné potraviny, v nesprávném množství a rozložení během dne (například ke snídani rohlík s medem). Pro jednodušší orientaci v dietě jsem pro klientku připravila

obrázkovou edukační brožuru, do které jsem nafotila přípravu a složení jednotlivých porcí za den. Manžel klientky ochotně spolupracoval při edukačních sezeních, dietu s ní však nadržel, přestože sám se pro diabetes typu 2 rovněž léčil. Problémy s aplikací inzulínu a selfmonitoringem klientka neměla, přestože právě injekčního podávání inzulínu se v začátku velmi obávala.

V 11+0 týdne gravidity byla klientce nabízena hospitalizace, pro špatnou kompenzaci diabetu, kterou však odmítla. Byla proto opět poučena o následcích neuspokojivé kompenzace diabetu v těhotenství. Při vyšetření ultrazvukové biometrie, plod odpovídal gestačnímu stáří. Postupně klientka přistoupila na zařazení oběda kolem poledne, přidala si i svačinu v 15. hodin, po večeři však stále přetrvávala hyperglykémie. Návštěvy v poradně byly v prvních týdnech gravidity po týdnu, od 13+2 týdne gravidity po 14 dnech. Postupem času se s dodržováním denního režimu a diety začaly zlepšovat glykemické profily, pouze se občas objevily hypoglykémie, klientka to však na sobě poznala a uměla hypoglykémie vyřešit. Začaly se zlepšovat také hladiny glykovaného hemoglobinu. Klientka se cítila dobře, byla však stále unavená, dietu dodržovala, acetonurie nebyla. V 18. týdnu gravidity podstoupila na genetickém vyšetření, při kterém jí byla doporučena amniocentéza, z důvodu staršího věku, kterou odmítla, riziko vrozené vývojové vady nebylo zvýšené.

Ve 22. týdnu gravidity došlo opět ke zhoršení kompenzace diabetu. Objevila se acetonurie (+++), před večeří hypoglykémie. Klientku jsem opět poučila o dietě a pravidelnosti v jídle. Ve 25. týdnu gravidity u klientky vyskytla hypothyreosa v graviditě, klientce byla nasazena substituční léčba – Letrox 50 a byla odeslána na endokrinologii. Klientku jsem poučila o zařazení potravin obsahujících jod do stravy. Začala si také stěžovat na bolesti v pravém podžebří, které měla i v předchozí graviditě, bylo jí provedeno ultrazvukové vyšetření břicha, které vyšlo negativně a lékař jí naordinoval kapky Algifen při bolesti.

Ve 28. týdnu gravidity přišlo opět zhoršení glykemií, glykemické profily začaly být opět nevyrovnané. Klientce byla doporučena týdenní hospitalizace v Pardubické krajské nemocnici na oddělení rizikového těhotenství. Na oddělení rizikového těhotenství bylo nutné sestry seznámit se zvláštnostmi ošetřovatelské péče o klientku. Klientka si přála být vyšetřována pouze ženami, bylo jí nutno objednat vegetariánskou stravu, protože je muslimka a nejí vepřové maso, také si přála být na jednolůžkovém pokoji z důvodu častých rodinných návštěv. Problémem byla jazyková bariéra, protože nebylo možno zajistit přítomnost manžela ani mě po celou dobu hospitalizace, sestry měly v dokumentaci mé telefonní číslo a v případě nouze mi měly možnost zavolat. Hospitalizace proběhla bez výrazných problémů a po týdnu byla klientka propuštěna domů.

Po propuštění z nemocnice byl její stav uspokojivě kompenzován, snažila se jíst jako v nemocnici. V glykemickém profilu se však stále objevovaly hypoglykémie i hyperglykémie. Klientka začala prožívat stresy, protože její nejstarší dcera odjela do Libye, kde nastupovala povinnou školní docházku. Cítila se unavená, stále spala a večer jí začaly otékat dolní končetiny.

Ve 36. týdnu gravidity byla hospitalizovaná k porodu. Opět bylo vše potřebné domluvit se zdravotnickým personálem, který klientku již znal, takže při příjmu bylo všechno připravené, pouze jsme s klientkou a jejím manželem sepisovali všechnu potřebnou dokumentaci k porodu, připravit klientku na to, co ji během hospitalizace a přípravy k porodu čeká.

Dne 5. 10. 2007 ve 36+3, porodila císařským řezem zdravé děvče 2050 g /48 cm, po porodu bylo dva dny v inkubátoru, jinak bylo fyziologické. Hospitalizace proběhla bez komplikací, zdravotnický personál byl velice milý a snažil se vždy ve všem vyjít vstříc. Po týdnu hospitalizace si klientka a její manžel odnášeli z porodnice krásnou zdravou dceru.

Během gravidity klientka přibrala 8 kg. Po porodu již nebylo nutné intenzivní inzulínové terapie, klientka si vystačí pouze s dietou. Po ukončení laktace bude opět užívat perorální antidiabetika. Klientka se vrátila do péče své diabetoložky, kam začala pravidelně docházet na diabetické kontroly.

4.1 Základní screeningové vyšetření

- **Iniciály:** N. F.
- **Věk:** 37 let
- **Gravidita:** IV.
- **Parita:** IV.
- **PM:** 23. 01. 2007
- **TP:** 30. 10. 2008
- **Celkový vzhled, úprava, hygiena:** upravená, čistotná
- **Dutina ústní a nos:** sliznice vlhké, nos bez exkrece
- **Zuby:**
 - o **Zubní náhradu:** nemá
 - o **Chybění zubů:** chrup celý, zdrav
- **Sluch:** dobrý
- **Zrak:** dobrý, kompenzační pomůcky neužívá
- **Puls:** 83 /min, pravidelný, hmatný
- **Dýchání:** 15 /min, pravidelné

- **Krevní tlak:** 120/60
- **Výška:** 165 cm
- **Váha před graviditou:** 66 kg
- **BMI před graviditou:** 24,24
- **Stisk ruky:** přiměřený
- **Může zvednout tužku:** ano
- **Rozsah pohybu kloubu:** v normě
- **Svalový tonus:** fyziologický
- **Kůže:** snědá, bez defektů
- **Chůze:** houpavá
- **Držení těla:** v normě
- **Chybění části těla:** ne

4.2 Informace získané objektivním hodnocením

- **Orientace:** orientována v místě, čase, v osobě
- **Chápe myšlenky a otázky:** chápe podstaty a konkrétní pojmy
- **Řeč, způsob vyjadřování:** těžko zhodnotitelná, mluví plynule
- **Úroveň slovní zásoby:** neohodnotitelné
- **Oční kontakt:** udržuje
- **Pozornost:** přiměřená
- **Chování:** přátelské

4.3 Ošetřovatelská anamnéza dle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové

4.3.1 Podpora zdraví

Svůj zdravotní stav hodnotí jako částečně dobrý, není však spokojena s přítomností diabetu mellitu. Nedodržuje žádné speciální postupy a zásady k udržení a podpory zdraví. Nekouří, alkohol ani drogy neužívá. Má diabetes mellitus typu 2, během gravidity se u klientky objevila hypothyreosa. Úrazy neudává. 3x podstoupila císařský řez. Selfmonitoring prsou neprovádí, na pravidelné gynekologické kontroly nechodí, gynekologa navštěvuje pouze v případě obtíží. Lékařská doporučení ne vždy dodržuje. Prenatální rizikovou poradnu navštěvuje od 10. týdne gravidity. Během gravidity se neúčastnila žádných psychoprophylaktických kurzů ani těhotenského tělocviku.

4.3.2 Výživa a metabolismus

Klientka se snaží dodržovat diabetickou dietu 275 g sacharidů + II. večeři, což se v počátku gravidity moc nedařilo, ale postupem času se zlepšilo. Chuť měla v počátku gravidity narušenou, později normální. Není vepřové maso a výrobky v nichž je obsaženo. Pálení žáhy nepociťuje, obtíže s polykáním nemá. Denně vypije přibližně 1,5 až 2 litry tekutin, ovocné šťávy, čaje, čistou vodu. Problémy s hojením kůže nepozoruje.

4.3.3 Vylučování a výměna plynů

Stolici má pravidelnou, vyprazdňuje se jednou denně bez patologických příměsí. Neužívá projímadla, ani jiné vyprazdňovací prostředky.

Obtíže s močením nemá. Z patologických příměsí se objevuje se glykosurie. Močí pravidelně 5 – 6 x denně.

Trpí ranní nauzeu se zvracením, proto užívá čípky Torecan. Pocení je bez zjevného zápachu.

4.3.4 Aktivita, cvičení

Sportu se nevěnuje. Přes den se stará o domácnost a o děti. Volný čas tráví s manželem a dětmi. Klientka je soběstačná ve všech aktivitách. Chůzi má přirozenou, postoj vzpřímený.

4.3.5 Spánek, odpočinek

Problémy se spánkem neudává. Před spaním je zvyklá se pomodlit. Přes den se cítí unavená, spává. Léky k úpravě spánku.

4.3.6 Vnímání a poznávání

Zrak, čich, sluch má v pořádku, kompenzační pomůcky nepoužívá. Je dobře orientována v čase, prostoru i osobě.

4.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta

Považuje sama sebe za optimistu. Se svým hledem se cítí spokojená. Pociťuje strach z aplikace inzulínu, strach o zdravý vývin plodu, strach o svoji rodinu a dceru v Libyi. Strach jí pomáhá odstranit manžel a její rodina. Úzkost ani deprese nepociťuje.

4.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy

Bydlí s rodinou v pronajatém rodinném domku. Zaměstnání nemá, je v domácnosti. Problémy v rodině nemá, pouze s nejstarší dcerou, která musela odjet zpět domů do Libye, kde nastoupí povinnou školní docházku. Klientka má o ni strach. Nastanou-li problémy pomáhá jí je řešit celá rodina s Boží pomocí. Rodina má zájem o její onemocnění a snaží se jí ve všem pomoci. Problémy s dětmi nemá. S ostatními lidmi se stýká často, její chování je přátelské. Pocit izolace nepociťuje.

4.3.9 Sexualita, reprodukčnost

Problémy v sexuálním životě neudává. Antikoncepci žádnou neužívala. Je počtvrté těhotná. Potraty ani interrupce neprodělala. Nástup menarche si přesně nepamatuje. Menstruaci má nepravidelnou a bolestivou, trvá průměrně 5 až 6 dní. Gynekologické choroby neprodělala. Třikrát podstoupila sectio caesaria.

4.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládání a tolerance

V posledních dvou letech neprodělala závažnou změnu. V Čechách už si zvykla, s rodinou v Libyi jsou v kontaktu. Pokud prožívá napětí, tak ho snáší dobře. Stresové situace a napětí zvládá s pomocí rodiny, manžela a Boha.

4.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Klientka je věřící, vyznává islám. Náboženství hraje v jejím životě zásadní roli. Jejím životním cílem je spokojenost celé rodiny, být dobrou matkou, manželkou a muslimkou.

4.3.12 Jiné

Klientka si přeje během své hospitalizace samostatný pokoj, zajistit stravu bez vepřového masa a možnost neustálého kontaktu s rodinou.

4.4 Plán ošetrovatelské péče, ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelský plán byl zaměřen, mimo standardní ošetrovatelskou péči, na řešení problémů, které se vyskytli především v průběhu gravidity. Klientka byla opakovaně edukována o charakteru onemocnění, o zásadách diabetické diety, o správné aplikaci a manipulaci s inzulinem, o důležitosti selfmonitoringu glykemií a moči a cílových hodnotách.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – KOMUNIKACE

ZHORŠENÁ VERBÁLNÍ KOMUNIKACE – 00051

- **Určující znaky:**
 - o Neschopnost hovořit oficiálním jazykem (daného státu).
- **Související faktory:**
 - o Kulturní rozdílnosti.
 - o Nepřítomnost blízké osoby.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Ochota ke zlepšení komunikace je standardizovaný název situace, ve které výměna informací a myšlenek s dalšími osobami naplňuje potřeby člověka, slouží jeho životním cílům a může být zdokonalena.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o S klientkou nalezneme společnou cestu komunikace.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zajistit možnost tlumočnicka.
 - o Zajistit kontakt na tlumočnicka.
 - o Naučit klientku některé výrazy v Českém jazyce.
 - o Zajistit přítomnost manžela.
 - o Používat nonverbální komunikaci.
 - o Používat komunikaci pomocí komunikačních tabulek.

- **Zhodnocení:**
 - o Během vyšetření vždy doprovázel klientku manžel a já. Manžel překládal z arabštiny do angličtiny a já z angličtiny do češtiny. Klientka porozuměla několika českým výrazům, ale ke komunikaci potřebovala vždy tlumočnicka.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (diabetu mellitu typu 2) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
 - o Nepřesně dodržuje pokyny instruktáže.
- **Související faktory:**
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetřovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - o Klientka bude mít dostatečné znalosti o svém onemocnění.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - o Zajistit rozhovor s diabetologem.
 - o Informovat dle svých možností a kompetencí o charakteru onemocnění.
 - o Zajistit dostatek soukromí, klidu, času a příjemné prostředí během rozhovoru s klientkou a jejím manželem.
 - o Zjistit, jaké má klientka informace a představy o povaze onemocnění a s ním spojeném režimu.
 - o Informace podávat postupně, klientku ani jejího manžela novými informacemi nepřetížít a podávat je v dobře srozumitelné formě.
 - o Zpětně si ověřovat, že klientka i manžel nové informace chápe a osvojila si je.
 - o Motivovat klientku ke snaze učit se nové informace.
 - o Doporučit klientce a jejímu manželovi vhodnou literaturu, internetové odkazy.
 - o Poskytnout klientce vhodné edukační materiály.

- **Zhodnocení:**
 - o Klientka si osvojila znalosti ohledně svého onemocnění.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (diabetická dieta) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
 - o Nepřesně dodržuje pokyny instruktáže.
- **Související faktory:**
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
 - o Mýlný výklad informací nebo instrukcí.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetřovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - o Klientka bude mít dostatečné znalosti o diabetické dietě.
 - o Klientka bude umět své znalosti použít v praxi.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - o Zajistit dostatek soukromí, klidu, času a příjemné prostředí během rozhovoru s klientkou a jejím manželem.
 - o Zjistit, jaké má klientka informace a představy o diabetické dietě.
 - o Informace podávat postupně, klientku, ani jejího manžela novými informacemi nepřetížít a podávat je ve srozumitelné formě.
 - o Doporučit nákup váhy k vážení jídla.
 - o Zpětně si ověřovat, že klientka i manžel nové informace chápe a osvojila si je.
 - o Motivovat klientku ke snaze zlepšit úroveň své výživy.
 - o Doporučit klientce a jejímu manželovi vhodnou literaturu, internetové odkazy.
 - o Poskytnout klientce vhodné edukační materiály.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka měla problém s dodržováním diabetické diety, nové znalosti si osvojila, nedokázala je však provést v praxi. Edukace o diabetické dietě, probíhala téměř při každé návštěvě diabetické poradny. Postupem času se naučila používat své znalosti v praxi.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (selfmonitoringu hladin glykémie a moči) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - o Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude znát důvody důležitosti selfmonitoringu a bude si umět selfmonitoring provádět.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit jaké znalosti má klientka ohledně selfmonitoringu hladin glykémie a moči.
 - o Vysvětlit klientce a jejímu manželovi důležitost pravidelného selfmonitoringu.
 - o Vysvětlit klientce i jejímu manželovi postup a zásady selfmonitoringu.
 - o Klientka si selfmonitoring hladin glykémii v rámci edukace vyzkouší.
 - o Naučit klientku i manžela správné manipulaci s glukometrem.
 - o Vysvětlit, jak se měří glykemický profil.
 - o Informace klást postupně, klientku ani manžela nepřetěžovat.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka se naučila manipulovat s glukometrem, uměla si změřit glykemické profily. Uměla si provést selfmonitoring moči.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (aplikace inzulínu) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - o Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka si bude umět aplikovat inzulín.
 - o Klientka bude znát zásady aplikace inzulínů.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit, jaké klientka má znalosti a představy o aplikaci inzulínu.
 - o Zajistit dostatek času, klidu a vytvořit příjemné prostředí během edukace.
 - o Informace podávat klientce a jejímu manželovi po částech a postupně.
 - o Informovat klientku a jejího manžela o zásadách aplikace a uchování inzulínu.
 - o Informovat klientku a jejího manžela o manipulaci s inzulínovým perem a výměně nové náplně.
 - o Edukovat klientku a jejího manžela o postupu a technice aplikace inzulínu.
 - o Poskytnout klientce vhodné edukační materiály o inzulínu.
 - o Během rozhovoru si ujišťovat, že klientka i její manžel poskytnuté informace chápe a umí je použít v praxi.
 - o Klientku vhodně motivovat.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka si i přes počáteční odpor k aplikaci inzulínu osvojila znalosti o aplikaci a manipulaci s inzulínem. Inzulín si aplikovala pravidelně, dle lékařských doporučení.

2. DOMÉNA: VÝŽIVA

Třída – PŘIJÍMÁNÍ POTRAVY

NEDOSTATEČNÁ VÝŽIVA 00002

- **Určující znaky:**
 - Denní příjem potravin menší než příjem doporučený.
 - Změna chuti k jídlu.
 - Nedostatek informací v oblasti výživy.
- **Související faktory:**
 - Neschopnost požit nebo strávit potravu z biologických a psychogenních důvodů.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Nedostatečná výživa je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka, jehož příjem živin nekryje metabolickou potřebu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - Klientka bude dodržovat diabetickou dietu.
 - Klientčiny laboratorní výsledky budou v normě.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Posoudit, zda klientka chápe nutriční potřeby a podat patřičné informace.
 - Zjistit klientčiny stravovací návyky.
 - Pobízet klientku k pravidelnému stravování, dle zásad diabetické diety.
 - Pobízet klientku k pravidelnému příjmu tekutin.
 - Sledovat pravidelně hmotnost klientky na každé diabetologické kontrole i návštěvě v poradně.
 - Zdůraznit význam dobře vyvážené stravy.
 - Provádět pravidelně selfmonitoring hladin glykémie.
 - Sledovat přítomnosti acetonu v moči.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka měla na počátku terapie nesprávné dietní návyky, které se neslučovaly se správnou diabetickou dietou. Bylo složité ji přesvědčit, aby přistoupila ke změně stravování. Postupem času si klientka osvojila zásady diabetické diety.

10. DOMÉNA: ŽIVOTNÍ PRINCIP

třída – PŘESVĚDČENÍ

NEDODRŽENÍ (zásad diabetické diety) – 00083

- **Určující znaky:**
 - o Nedodrhuje doporučení léčby a péče.
- **Související faktory:**
 - o Kulturní rozdílnosti.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Nedodržení (zásad diabetické diety) je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka nebo pečovatele, jehož chování se neshoduje s předem odsouhlaseným zdravotně preventivním a léčebným plánem a může navodit klinicky neefektivní nebo částečně neefektivní výsledky péče.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka pochopí důležitost dodržování diabetické diety.
 - o Klientka bude dodržovat zásady diabetické diety.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit, proč klientka nedodrhuje zásady diabetické diety.
 - o Rozsáhlý rozhovor s klientkou a jejím manželem o jejích dietních zvyklostech.
 - o Informovat klientku o rizicích pro ni, i pro plod, jaké by mohly nastat, při nedodržování diabetické diety.
 - o Dostatečně klientku motivovat k dodržování diety.
 - o Poskytnout klientce informace dle svých možností a kompetencí.
 - o Informovat lékaře o nedodržování diety.
 - o Poskytnout klientce edukační materiály a odkazy na vhodné internetové stránky a literaturu,
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka pochopila důležitost dodržování diabetické diety a snažila se je v rámci svých možností dodržovat, což se jí z počátku nedařilo. Postupem času se jí dodržování diety začalo dařit.

12. DOMÉNA: KOMFORT

Třída – TĚLESNÝ KOMFORT

NAUZEJA – 00134

- **Určující znaky:**
 - Hlášená nauzeja.
 - Časté polykání.
- **Související faktory:**
 - Biochemické poruchy (těhotenství).
 - Psychologické faktory.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Nauzeja je standardizovaný název ošetrovatelského problému se souborem subjektivně nepříjemných pocitů v hrdle, epigastriu nebo bříše, které mohou vést k naléhavé potřebě zvracet.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - Klientka nalezne způsob, jak předcházet nauzei.
 - Klientka nebude trpět nauzeou.
- **Ošetrovatelská intervence:**
 - Zjistit kdy nauzeja přichází a jak často.
 - Doporučit jíst častěji po malých dávkách.
 - Poučit klientku o tom, aby jedla pomalu a důkladně žvýkala.
 - Doporučit klientce aby, když pocítí nauzeu, se několikrát zhluboka nadechla a poté polkla.
 - Dodržování pravidelného pitného režimu.
 - Při nauzei užívání čípků Torecan dle ordinace lékaře.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka se snažila nauzei předcházet, což se občas nepodařilo. Při nauzei užívala čípky Torecan. Nauzeja postupem času vymizela.

2. DOMÉNA: VÝŽIVA

třída: HYDRATAČE

RIZIKO DEFICITU TĚLESNÝCH TEKUTIN – 00028

- **Rizikové faktory:**
 - Zvýšené ztráty tekutin přirozenými cestami (zvracení).
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Riziko deficitu tělesných tekutin je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka, který je ohrožen rozvojem vaskulární, celulární nebo intracelulární dehydratace.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - Klientka nebude zvracet.
 - Klientka bude dodržovat pravidelný pitný režim.
 - Klientka bude mít dostatečné vědomosti o důležitosti dostatečného množství tekutin.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Zjistit denní příjem tekutin.
 - Zjistit intenzitu a charakter zvracení.
 - Informovat lékaře o klientčinu zvracení.
 - Prevence nauzei a zvracení.
 - Dle ordinace lékaře, užívání antiemetik.
 - Vysvětlit klientce důležitost správného zavodnění a příjmu tekutin pro ni a pro plod.
 - Doporučit klientce, aby si u sebe nosila tekutiny.
 - Vysvětlit klientce, doporučené množství tekutin.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka dodržovala pitný režim, snažila se předcházet nauzei a zvracení, k deficitu tělesných tekutin u klientky nedošlo.

4. DOMÉNA: AKTIVITA – ODPOČINEK

Třída – ENERGETICKÁ ROVNOVÁHA

ÚNAVA – 00093

- **Určující znaky:**
 - o Nárůst potřeby odpočinku.
 - o Unavenost, ospalost.
- **Související faktory:**
 - o Těhotenství.
 - o Onemocnění.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - o Únava je výsledek ověření pozitivní, zaznamenáváme přítomnost únavy do ošetřovatelské dokumentace.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - o Klientka nebude unavená.
 - o Klientka se bude cítit odpočatá.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - o Zjistit denní režim klientky.
 - o Povšimnout si rozložení energie během dne.
 - o Doporučit, aby rodina klientce pomáhala s domácností.
 - o Doporučit, pravidelný denní režim, pravidelný spánkový režim.
 - o V případě únavy, si odpočinout.
- **Zhodnocení:**
 - o Únavu se nám podařilo pouze zmírnit. Klientka pociťovala únavu do konce gravidity. V případě únavy si šla odpočinout a pak vždy pokračovala v práci. V posledních dvou měsících gravidity jí s vedením domácnosti pomáhala její matka a tchýně.

9. DOMÉNA: ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU

Třída – REAKCE NA ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE

STRACH – 00148

- **Určující znaky:**
 - o Identifikace objektu, který strach vyvolává (o dceru v Libyi).
- **Související faktory:**
 - o Odloučení od opory v situaci, která navozuje stres.
 - o Jazyková bariéra.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - o Strach je reakcí člověka na hrozbu, kterou si připouští jako nebezpečí.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - o Klientčin strach se zmírní, či úplně vymizí.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - o Zjistit intenzitu strachu.
 - o Zjistit jakou mírou ovlivňuje strach její život.
 - o Odpoutat pozornost od strachu.
 - o Zjistit, zda má klientka s dcerou v Libyi telefonický kontakt.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka hodnotí strach o dceru jako přirozený, ví, že má v Libyi dobře a že je o ní postaráno. Pokud pocítí strach, dceři zavolá, což její strach zmírní.

12. DOMÉNA: KOMFORT

třída – TĚLESNÝ KOMFORT

AKUTNÍ BOLEST – 000132

- **Určující znaky:**
 - o Sdělení nebo označení bolesti.
 - o Vyhledávání poloh snižujících bolest.
- **Související faktory:**
 - o Poškozující agens.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - o Akutní bolest je standardizovaný název ošetřovatelského problému člověka, který prožívá nepříjemnou bolest, jež má intenzitu od střední k prudké, má náhlý nebo pozvolný nástup a je u ní předpoklad vymizení do 6 měsíců.

- **Ošetrovatelské ciele:**
 - o Klientčina bolesť sa zmierňuje či úplne vymizí.
- **Ošetrovatelské intervencie:**
 - o Zistiť, za jakých situácií bolesť prichádza a či ju možno predísť.
 - o Informovať lekára o bolesti.
 - o Dľa ordinácie lekára užívať lieky.
 - o Doporučiť klientke hľadanie úľavových poloh.
 - o Odviesť od bolesti pozornosť.
 - o Pokiaľ možno, predchádzať bolesti.
 - o Sledovať intenzitu a charakter bolesti.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka na bolesti v pravom podžebří užívala dľa ordinácie lekára kapky Algifen, po jejích požití bolesť odezněla.

3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA

Třída – GASTROINTESTINÁLNÍ PÉČE

RIZIKO ZÁCPY – 00015

- **Rizikové faktory:**
 - o Těhotenství.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Riziko zácpy je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka ohroženého méně častou defekací provázenou obtížným nebo nekompletním vyprázdněním nadměrně tuhé stolice a suché stolice.
- **Ošetrovatelské ciele:**
 - o Klientka nebude trpět zácpou.
 - o Cílem je udržení normálního fungování a vyprazdňování stres.
- **Ošetrovatelské intervencie:**
 - o Zistiť jaké má klientka vyprazdňovací návyky
 - o Návčik defekačného reflexu
 - o Poučiť pacienta o významu vlákniny.
 - o Poučiť klientku o dôležitosti dostatečného príjmu tekutín.
 - o Zdůrazniť dôležitosť pravidelného pitného režimu.
 - o Sledovať pravidelné vyprazdňování.
 - o Doporučiť vhodnú pohybovú aktivitu.

- **Zhodnocení:**
 - o Klientka dodržovala preventivní postupy, stravovala se stravou s dostatkem vlákniny, vypila dostatek tekutin. Zácpa se u ní neprojevila.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – TĚLESNÉ POŠKOZENÍ

PORUŠENÁ KOŽNÍ INTEGRITA – 00046

- **Určující znaky:**
 - o Proniknutí tělesnými strukturami.
- **Související faktory:**
 - o Mechanické faktory.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Porušená kožní integrita je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se změnami epidermis a/nebo dermis.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o U klientky se neprojeví žádné komplikace v souvislosti s poškozením kožní integrity.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Sledovat místa vpichu.
 - o Sledovat změny v okolí místa vpichu.
 - o Pečlivě se starat o místa vpichu.
 - o Poučit klientku a manžela o péči o místa vpichu.
- **Zhodnocení:**
 - o Místa vpichu byla bez komplikací, nedošlo ke vzniku komplikace ve vztahu k porušené kožní integritě.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – INFEKCE

RIZIKO INFEKCE – 00004

- **Rizikové faktory:**
 - o Invazivní procedury.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Riziko infekce je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka zvýšeně ohroženého vstupem patogenních organismů do těla.

- **Cíl:**
 - Klientka bude dodržovat zásady prevence vstupu infekce do těla.
 - U klientky se nevyskytne infekce.

- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Informovat klientku o správné technice aplikace inzulínu a vzorku krve na selfmonitoring glykemií.
 - Poučit klientku a jejího manžela o hygienických zásadách, aseptických a antiseptických postupech.
 - Zjistit úroveň znalostí klientky v prevenci infekce.
 - Před aplikací inzulínu a odběru vzorku krve na selfmonitoring si klientka umyje ruce.
 - Sterilní manipulace s jehlou a buničitými tampóny.
 - Dezinfekce místa vpichu.
 - Při výměně ampulky si klientka vymění i jehlu k aplikaci inzulínu.
 - Správné zneškodnění použitých jehel.
 - Sledovat celkové i místní a laboratorní známky infekce.

- **Zhodnocení:**
 - Klientka dodržovala zásady asepsy a hygienické zásady. Infekce se u ní nevyvinula.

5 Kasuistika paní A. K.

O spolupráci při vypracování druhé kasuistiky jsem požádala paní A. K. Paní A.K. je čtyřicetiletá těhotná diabetička typu 2 léčená dosud diabetickou dietou. Pro diabetes se léčí od roku 1991. Tato gravidita je plánovaná, k otěhotnění došlo díky použití metod asistované reprodukce. Jedná se o druhou graviditu. První syn se jí narodil v roce 1991, měl porodní hmotnost 2650 g a délku 48 cm, porod byl spontánní 14 dní před vypočteným termínem. V první graviditě byl zjištěn diabetes, od 7 měsíce byla léčena inzulinem. Klientka navštěvuje prenatalní poradnu od počátku gravidity, navštěvuje ji pravidelně. Pracuje jako knihovnice, od počátku gravidity je v pracovní neschopnosti. Klientka žije se svým manželem a synem v rodinném domku.

Dne 16. 08. 2007 přichází paní A. K. do diabetologické poradny v 10+6 týdnu gravidity na doporučení své lékařky. Po rozsáhlém pohovoru s klientkou a fyzikálním vyšetřením byla klientce doporučena diabetická dieta 275 g sacharidů s druhou večeří a režimová pohybová opatření. Byl jí propůjčen glukometr na selfmonitoring.

Nejprve jsem se s klientkou seznámila, představila jsem se, a vysvětlila jsem jí, o čem budeme hovořit. Zjistila jaké má klientka vědomosti o diabetu a diabetické dietě. Klientku jsem seznámila s povahou onemocnění, zásadami diabetické diety, a cílových hodnotách kompenzace. Edukace o dietě byla jednodušší, protože již před graviditou dietu dodržovala. Klientku jsem poučila o používání glukometru a o vedení záznamů naměřených hodnot. Pohovořila jsem si s ní o tom, zda sportuje, a jakou má fyzickou aktivitu a vysvětlila jsem jí důležitost přiměřeného pohybu pro její fyzickou, ale i psychickou pohodu během gravidity.

V 11. týdnu byla na podkladě neuspokojivé kompenzace zahájena inzulinová terapie. Bylo nutné poučit klientku o aplikaci inzulinu. Byla jí zapůjčena dvě inzulinová pera na Humulin R a Humulin N. S klientkou jsem si pohovořila o inzulinu a zjistila jsem, jaké má znalosti o inzulinu. Poučila jsem ji o tom, co to inzulín je, jak se uchovává, dále o manipulaci s inzulinovým perem a čeho si všimnout na inzulinu. Také jsem klientku poučila o technice aplikace inzulinu a lokalitách, kam aplikovat inzulín. Klientka se aktivně zapojovala a kladla mi otázky, na které jsem jí odpovídala. Klientku jsem vybavila edukačními materiály, seznámila s internetovými stránkami a literaturou, kde si může k dané problematice vyhledat další informace. V závěru našeho rozhovoru jsem s pacientkou ještě jednou vše zrekapitulovala, abych si ověřila, že všemu porozuměla.

Počátkem gravidity klientka trpěla ranou gestózou, která v 15. týdnu vymizela. Profily se s pravidelnou aplikací inzulinu a dodržováním diabetické diety staly vyrovnané. Klientka pečlivě střídala místa aplikace inzulinu a starala se o svoji kůži v prevenci infekce. Pravidelně

docházela do prenatální poradny a dochází na všechna doporučená vyšetření. Podstoupila také vyšetření očního pozadí, které bylo v pořádku, nebyly při něm shledány žádné příznaky diabetické retinopatie. V 17. týdnu gravidity začaly v souladu se stupněm gravidity stoupat hladiny glykémie, byly navýšeny dávky inzulínu. Klientka se cítila dobře a žádné obtíže nepociťovala. Ve 24. týdnu gravidity byla na ultrazvukovém vyšetření plodu, které odpovídalo gestačnímu stáří plodu.

Ve 27. týdnu gravidity si začíná stěžovat na únavu a spavost. Byly jí odebrány odběry na vyšetření štítné žlázy. Dle výsledků byla klientce zjištěna hypothyreosa a byla jí nasazena substituční léčba Letroxem 100 µg. Klientce byla doporučena návštěva endokrinologa. Během užívání Letroxu klientka nepozorovala žádné nežádoucí účinky a potíže Glykemické profily byly v normě. Potíže s hypoglykémii ani s hyperglykémii neměla.

Ve 35+ 4 týdnu gravidity byla na posledním ultrazvuku. Biometrie plodu odpovídá 36+4. Diabetes i hypothyreosa byla dobře kompenzovaná, dietu dodržuje, inzulín si pravidelně aplikuje a připravuje se na porod. V 36+ 4 nastoupila na preventivní hospitalizaci na oddělení rizikového těhotenství. Během hospitalizace jí byl prováděn zkrácený glykemický profil a odebírána moč na acetonurii a glykosurii, výsledky byly uspokojivé.

Dne 13. 02. 2008 v 36+6 týdne gravidity porodila spontánním porodem záhlavím zdravého chlapce, který vážil 3113 g a nebyl měřen. Během porodu jí již nebyl podáván inzulín, byly jí měřeny pravidelně glykémie. Již nebylo aplikace inzulínu třeba. Nyní kojí, dietu 275 g sacharidů dodržuje, glykemické profily má uspokojivé a cítí se dobře.

5.1 Základní screeningové vyšetření

- **Iniciály:** A. K.
- **Věk:** 40 let
- **Gravidita:** II. z IVF 36+5
- **Parita:** II.
- **PM:** 2. 4. 2007
- **TP:** 7. 2. 2008
- **Celkový vzhled, úprava, hygiena:** upravená, čistotná
- **Dutina ústní a nos:** sliznice vlhké, nos bez exkrece
- **Zuby:**
 - o **Zubní náhradu:** nemá
 - o **Chybění zubů:** chrup celý, zdrav

- **Sluch:** dobrý
- **Zrak:** dobrý, kompenzační pomůcky neužívá
- **Puls:** 78 / min, pravidelný, hmatný
- **Dýchání:** 16/min, pravidelné
- **Krevní tlak:** 120/65
- **Výška:** 162 cm
- **Váha před graviditou:** 60 kg
- **BMI před graviditou:** 22.86
- **Stisk ruky:** přiměřený
- **Může zvednout tužku:** ano
- **Rozsah pohybu kloubu:** v normě
- **Svalový tonus:** fyziologický
- **Kůže:** růžová, bez defektů
- **Chůze:** fyziologická
- **Držení těla:** v normě
- **Chybění části těla:** ne

5.2 Informace získané objektivním hodnocením

- **Orientace:** orientována v místě, čase, v osobě
- **Chápe myšlenky a otázky:** chápe podstatu a konkrétní pojmy
- **Řeč, způsob vyjadřování:** kóktání
- **Úroveň slovní zásoby:** plnohodnotná
- **Oční kontakt:** udržuje
- **Pozornost:** přiměřená
- **Chování:** přátelské

5.3 Ošetřovatelská anamnéza dle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové

5.3.1 Podpora zdraví

Svůj zdravotní stav hodnotí jako dobrý i přes přítomnost diabetu. Přála by si, aby její diabetes byl dobře kompenzovaný. Diabetickou dietu se snaží pečlivě dodržovat. Klientka je exkuřák, nyní nekouří, nepije alkohol, drogy neužívá. Od roku 1991 má diabetes mellitus typu 2. Operace ani úrazy neprodělala. Selfmonitoring prsou pravidelně provádí, a pravidelně dochází na gynekologické preventivní prohlídky. Lékařská doporučení se snaží vždy dodržovat. Prenatální rizikovou poradnu navštěvuje pravidelně.

Během gravidity se neúčastnila žádných psychoprofylaktických kurzů ani těhotenského tělocviku.

5.3.2 Výživa a metabolismus

Klientka má diabetickou dietu 275 g sacharidů + II. večeři. Dietu dodržuje. Po ránu trpí nauzeou, která se však sama během dne upraví, medikaci neužívá. Sní vše. Jí 5x denně. Pálení žáhy nepociťuje, obtíže s polykáním nemá. Denně vypije přibližně 2,5 litrů tekutin (šťávy, čaje, čistá voda, minerální voda). Problémy s hojením kůže nepozoruje.

5.3.3 Vylučování a výměna plynů

Stolici má pravidelnou, jednou za dva dny, bez patologických příměsí. Neužívá projímadla, ani jiné prostředky k vyprázdnění.

Obtíže s mikcí nemá, glykosurie, acetonurie a proteinurie se nevyskytuje. Močí pravidelně, 5 – 6 x denně.

Nezvrací. Pocení je bez zjevného zápachu

5.3.4 Aktivita, cvičení

Klientka jezdí v létě na kole, chodí na procházky. Denní program jí nyní v graviditě zaměstná péče o domácnost a o syna. Volný čas tráví s rodinou a přáteli. Klientka je soběstačná ve všech aktivitách. Chůzi má přirozenou, postoj vzpřímený.

5.3.5 Spánek a odpočinek

Problémy se spánkem neudává. Před spaním nemá žádné speciální zvyky, občas si čte knihu a občas se kouká na televizi. Přes den se občas cítí unavená, spavá, ale jinak se cítí dobře. Léky na spánek neužívá.

5.3.6 Vnímání a poznávání

Zrak, čich, sluch má v pořádku, kompenzační pomůcky nepoužívá. Je dobře orientována v čase, prostoru i osobě.

5.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta

Považuje sama sebe za optimistu. Se svým vzhledem se cítí spokojená. Strach nepocit'uje, pokud se strach objeví, pomáhá jí zaměřit se a odpoutat pozornost od strachu. V životě se příliš nestresuje. Od strachu jí pomáhá zaměřit se. Úzkost ani deprese nepocit'uje.

5.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy

Bydlí s rodinou v rodinném domku. Pracovala jako knihovnice, od začátku gravidity je v pracovní neschopnosti. Problémy v rodině nemá, pokud se objeví, tak se je snaží s manželem co nejdříve vyřešit. Rodina ví o jejím onemocnění a snaží se jí pomáhat. S přáteli se stýká často. Její chování je přátelské.

5.3.9 Sexualita, reprodukčnost

Problémy v sexuálním životě neudává. Antikoncepci žádnou neužívala. Je podruhé těhotná. Tato gravidita je z IVF. Potraty ani interrupce neprodělala. Menarche měla ve 13 letech. Menstruaci má pravidelnou, nebolestivou, v intervalu 28/5 dní. Gynekologické choroby neprodělala.

5.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance

V posledních dvou letech neprodělala závažnou změnu. Pocit napětí neprožívá, pokud ho prožívá, tak ho snáší dobře. Stresové situace a napětí zvládá s pomocí rodiny.

5.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Klientka je ateistka. Jejím životním cílem je spokojenost celé rodiny, aby byla celá rodina zdravá a spokojená a také aby byla zdravá a spokojená i ona.

5.3.12 Jiné

Klientka si zvláštní přání během hospitalizace nemá, pouze si přeje být v kontaktu s rodinou, především s manželem a synem a dostatek informací.

5.4 Plán ošetrovateľskej péče, ošetrovateľskej diagnózy

Ošetrovateľský plán byl zaměřen mimo standardní ošetrovateľskou péči i na řešení problémů, které se vyskytly především v průběhu gravidity. Klientka byla opakovaně edukována o charakteru onemocnění, o zásadách diabetické diety, o správné aplikaci a manipulaci s inzulínem, o důležitosti selfmonitoringu glykemií a moči a cílových hodnotách.

1. DOMÉNA: PODPORA ZDRAVÍ

Třída – MANAGMENT ZDRAVÍ

OCHOTA KE ZLEPŠENÍ LÉČEBNÉHO REŽIMU – 00162

- **Určující znaky:**
 - o Nemocný si přeje lépe zvládat léčbu onemocnění a prevenci komplikací.
 - o Hovoří o drobných obtížích se zvládáním léčby onemocnění nebo s prevencí komplikací.
- **Definice ošetrovateľskej diagnózy:**
 - o Ochota ke zlepšení léčebného režimu je standardizované označení situace, ve které nemocný zvládá léčbu a prevenci komplikací onemocnění, ale jeho činnosti mohou být zdokonaleny.
- **Ošetrovateľské ciele:**
 - o Klientka nalezne způsob, jak docílit zlepšení léčebného režimu.
 - o Podpora klientky ve snaze zlepšit léčebný režim.
- **Ošetrovateľské intervence:**
 - o Zjistit jak je klientka obeznámena se stavem a nároky léčby.
 - o Objasnit kroky potřebné k dosažení požadovaných cílů.
 - o Stanovit si s klientkou cíle.
 - o Zdůraznit význam klientčiných znalostí a chápání potřeb léčby, jakož i následků vlastního jednání a výběru.
 - o Pomáhat klientce se sběrem nových informací.
 - o Motivovat klientku k aktivnímu zájmu o danou problematiku.
 - o Provádět s klientkou nácvik aplikace inzulínu a selfmonitoringu měření glykemických profilů.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka si velice rychle osvojila nové vědomosti, sama vyhledávala nové informace.

1. DOMÉNA – PODPORA ZDRAVÍ

Třída – MANAGMENT ZDRAVÍ

EFEKTIVNÍ LÉČEBNÝ REŽIM – 00082

- **Určující znaky:**
 - Nemocný si přeje lépe zvládat léčbu onemocnění a prevenci komplikací.
 - Hovoří o drobných obtížích se zvládáním léčby onemocnění nebo s prevencí komplikací.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - Ochota ke zlepšení léčebného režimu je standardizované označení situace, ve které nemocný zvládá léčbu a prevenci komplikací onemocnění, ale jeho činnosti mohou být zdokonaleny.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - Klientka pochopí důležitost léčebného režimu v těhotenství.
 - Klientka efektivně začlení léčebný režim do svého životního styl.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - Zjistit úroveň znalosti klientky o léčebném režimu.
 - Vysvětlit důležitost dodržování léčebného režimu, pro zdraví vývoj plodu a pro klientčin stav.
 - Stanovit si s klientkou reálné cíle a cílové hodnoty, kterých chceme dosáhnout.
 - Klientku dostatečně motivovat.
 - Ocenit snahu klientky, dozvědět se nové informace.
 - Doporučit klientce vhodné zdroje informací.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka aktivně vyhledávala nové informace. Pochopila důležitost léčebného režimu jak pro ni, tak pro plod a léčebný režim se snažila dodržovat.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ-POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST APLIKACE INZULÍNU – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
 - o Nepřesně dodržuje pokyny instruktáže.
- **Související faktory:**
 - o Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícími nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude mít dostatečné znalosti o inzulínech a jejich aplikaci.
 - o Klientka bude mít pocit dostatečné informovanosti.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit úroveň klientčinych znalostí o inzulínech a jejich aplikaci.
 - o Připravit si edukační plán.
 - o Vytvořit příjemnou atmosféru, dostatek času, klidu během rozhovoru s klientkou.
 - o Informovat klientku po částech, dát prostor na otázky.
 - o Během rozhovoru s klientkou udržovat oční kontakt.
 - o Seznámit klientku s daným problémem.
 - o Během rozhovoru klientku motivovat ke snaze učit se.
 - o Ověřovat si, že klientka informace chápe a umí je provést a zopakovat.
 - o Zopakovat klientce cílové hodnoty kompenzace.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka během rozhovoru aktivně naslouchala, pokládala otázky. Osvojila techniku, aplikace inzulínu a manipulaci a inzulínovým perem.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

OCHOTA DOPLNIT DEFICITNÍ VĚDOMOSTI – 00161

- **Určující znaky:**
 - o Má zájem se něco konkrétního naučit.
 - o Uvědomuje si téma, které potřebuje zdokonalit.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Ochota doplnit deficitní znalost je standardizovaný název situace klienta, kdy míra poučení o konkrétním tématu odpovídá zdravotním cílům, ale může být zdokonalena.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude mít dostatečné znalosti.
 - o Klientka bude aktivně vyhledávat nové informace.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit v jakých směrech klientka pocítuje nedostatek informací.
 - o Doporučit klientce vhodné zdroje informací.
 - o Stanovit si s klientkou přiměřené cíle a cílové hodnoty.
 - o Podporovat klientčinu snahu dozvědět se nové informace.
 - o Ověřovat si správnost jejích informací.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka si aktivně vyhledávala informace, konzultovala informace a zdroje, které navštívila.

4. DOMÉNA: AKTIVITA – ODPOČINEK

Třída – ENERGETICKÁ ROVNOVÁHA

ÚNAVA – 00093

- **Určující znaky:**
 - o Nárůst potřeby odpočinku.
 - o Unavenost, ospalost.
- **Související faktory:**
 - o Těhotenství.
 - o Onemocnění.

- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Únava je výsledek ověření pozitivní, zaznamenáváme přítomnost únavy do ošetrovatelské dokumentace.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka nebude unavená.
 - o Klientka se bude cítit odpočatá.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit vyvolávací faktory pro únavu.
 - o Nabádat klientku k odpočinku při objevení únavy.
 - o Demonstrovat a naučit klientku relaxačním metodám.
 - o Stupeň únavy hodnotit dle vlastních slov klientky.
 - o Vytvářet prostředí zmírňující únavu.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka hodnotila svou únavu jako „v těhotenství běžnou“, protože v minulé graviditě měla stejné stavy únavy. Od únavy jí pomáhal odpolední spánek.

12. DOMÉNA: KOMFORT

Třída – TĚLESNÝ KOMFORT

NAUZEJA – 00134

- **Určující znaky:**
 - o Hlášená nauzeja.
 - o Časté polykání.
- **Související faktory:**
 - o Biochemické poruchy (těhotenství).
 - o Psychologické faktory.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Nauzeja je standardizovaný název ošetrovatelského problému se souborem subjektivně nepříjemných pocitů v hrdle, epigastriu nebo břichu, které mohou vést k naléhavé potřebě zvracet.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka nalezne způsob, jak předcházet nauzeji.
 - o Klientka nebude trpět nauzeou.

- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit, kdy klientka trpí nauzeou a zda po nauzei následuje zvracení.
 - o Poučit klientku, aby se opakovaně zhluboka nadechla a vydechla a několikrát polkla, objeví-li se nauzea.
 - o Doporučit změnit prostředí, eliminovat negativní emoce.
 - o Sledovat celkový stav klientky, popřípadě hmotnost, množství příjmu tekutin a stravy.
 - o Zdůraznit zvýšenou hygienu dutiny ústní.
 - o Doporučit výplachy úst kyselou šťávou, heřmánkem.
 - o Doporučit studené nápoje, cucat kostku ledu.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka dodržovala preventivní postupy k prevenci nauzei. Nauzea sama zmizela s postupem gravidity.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – TĚLESNÉ POŠKOZENÍ

PORUŠENÁ KOŽNÍ INTEGRITA – 00046

- **Určující znaky:**
 - o Proniknutí tělesnými strukturami.
- **Související faktory:**
 - o Mechanické faktory.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Porušená kožní integrita je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se změnami epidermis a/nebo dermis.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o U klientky se neprojeví žádné komplikace v souvislosti s poškozením kožní integrity.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Sledovat místa vpichu.
 - o Sledovat změny v okolí místa vpichu.
 - o Pečlivě se starat o místa vpichu.
 - o Poučit klientku o péči o místa vpichu.

- **Zhodnocení:**
 - o Místa vpichu byla bez komplikací, nedošlo ke vzniku komplikace ve vztahu k porušené kožní integritě.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – INFEKCE

RIZIKO INFEKCE – 00004

- **Rizikové faktory:**
 - o Chronické onemocnění.
 - o Invazivní procedury.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Riziko infekce je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka zvýšeně ohroženého vstupem patogenních organismů do těla.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude dodržovat zásady prevence vstupu infekce do těla.
 - o Klientka nebude mít infekci.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Informovat klientku o správné technice aplikace inzulínu a vzorku krve na selfmonitoring glykemií.
 - o Poučit klientku o hygienických zásadách, aseptických a antiseptických postupech.
 - o Zjistit úroveň znalostí klientky v prevenci infekce.
 - o Před aplikací inzulínu a odběru vzorku krve na selfmonitoring si klientka umyje ruce.
 - o Sterilní manipulace s jehlou a buničitými tampóny.
 - o Dezinfekce místa vpichu.
 - o Při výměně ampulky si klientka vymění i jehlu k aplikaci inzulínu.
 - o Správné zneškodnění použitých jehel.
 - o Sledovat celkové a laboratorní známky infekce.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka dodržovala hygienické zásady, aseptické a antiseptické postupy. Infekce se u ní nerozvinula.

3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA

Třída – GASTROINTESTINÁLNÍ PÉČE

RIZIKO ZÁCPY – 00015

- **Rizikové faktory:**
 - o Těhotenství.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Riziko zácpy je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka ohroženého méně častou defekací provázenou obtížným nebo nekompletním vyprázdněním nadměrně tuhé stolice a suché stolice.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka nebude trpět zácpou.
 - o Cílem je udržení normálního fungování a vyprazdňování střev.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit jaké má klientka vyprazdňovací návyky.
 - o Nácvik defekačního reflexu.
 - o Poučit pacienta o významu vlákniny.
 - o Poučit klientku o důležitosti dostatečný příjem tekutin.
 - o Zdůraznit důležitost pravidelného pitného režimu.
 - o Sledovat pravidelné vyprazdňování.
 - o Doporučit vhodnou pohybovou aktivitu.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka dodržovala preventivní postupy, stravovala se stravou s dostatkem vlákniny, měla dostatek tekutin. Zácpa se u ní neprojevila.

6 Kasuistika paní G. D.

Při vypracování třetí kasuistiky jsem požádala o spolupráci paní G. D. U této klientky byl zjištěn gestační diabetes ve 25. týdnu gravidity, zjištěn vyšetřením oGTT. Dosavadní průběh gravidity byl bezproblémový. Prenatální poradnu navštěvuje od 12. týdne gravidity.

Klientce je 38 let, je po šesté těhotná. V roce 1992 porodila po termínu chlapce 3300 g/51 cm. V této graviditě jí byla provedena cerclage a přibrala 15 kg. Následovaly 4 neúspěšné IVF. Nynější gravidita je spontánní. V rodině se nikdo s diabetem mellitem, hypertenzí ani jiným metabolickým onemocněním neléčil. Klientka byla doposud zdravá, s ničím závažným se neléčila, má pouze alergii na líh. Klientka pracovala jako prodavačka a od počátku gravidity byla na pracovní neschopnosti. Klientka žije se svým partnerem a synem v rodinném domku.

Dne 9. 10. 2008, ve 25. týdnu gravidity, přichází poprvé do diabetické poradny pro těhotné ženy. Klientce provedeno podrobné fyzikální vyšetření a byla jí odebrána anamnéza. Ultrazvuk plodu odpovídal gestačnímu stáří plodu. Klientku jsem poučila o povaze onemocnění, dietě a cílových hodnotách kompenzace. Byl jí propůjčen glukometr k selfmonitoringu glykemií a vydány proužky k vyšetření moče. Klientce jsem vysvětlila manipulaci s glukometrem, glykémie si měřila dle rozpisu. Moč si vyšetřovala 3x týdně. Dodržovala dietu 275g sacharidů s II. večeří. Vzhledem k acetonurii se snažila jíst druhou večeří co nejpozději a byla poučena, že pokud by se objevil aceton v moči, musela by se najíst i v noci. O dietě jsem klientku edukovala a poskytla jí edukační materiály, klientka si zakoupila váhu na vážení stravy a stravu si pečlivě vážila.

Ve 28. týdnu gravidity byla kvůli vyšším postprandiálním glykemiím i přes dodržování diabetické diety převedena na inzulínovou terapii. Bylo potřeba vysvětlit klientce manipulaci s inzulínovým perem a aplikaci inzulínu. Klientka byla snaživá a vše rychle pochopila, měla zájem se vše naučit, měla však problém s aplikací inzulínu subkutánně. Nedokázala vpravit sama sobě jehlu do kůže. Proto jsme s klientkou hledaly alternativní řešení. Po dohodě s jejím partnerem jsme se dohodli, že jí inzulín bude aplikovat partner, kterému to nevadí. Partner jí nakonec inzulín aplikoval po celou dobu gravidity. Ve 28. týdnu gravidity byla u klientky zjištěna hypothyreosa, byla jí nasazena substituce Letroxem 50. Počáteční dávky Insulatardu byly 0 j. – 0 j. – 0 j. – 8 j.

Ve 28+5 byla nachlazená a měla febrilie, objevila se acetonurie +++ . Klientce bylo doporučeno zvýšit dávku Insulatardu na 12 j. Glykémie si měřila ráno před snídaní a po ní, po obědě a po večeří. Pokud by byla ráno glykémie vyšší než 5,5 mmol/l, aplikovala by si ještě

10 j. před snídaní, nakonec však měla lačné glykémie do 5,5 mmol/l a ranní dávku si aplikovat nemusela.

Ve 30+3 týdnů byl klientce k Insulatardu 10 j. přidán krátkodobý inzulínový analog NovoRapid, 6j. před snídaní a 4j. před večeří. O víkendu při vydatnějších obědech si aplikovala ještě 4 j. před obědem. Hypoglykémie nebyly, obtíže žádné nepociťovala, občas se objevila na kůži modřina. Jídlo si pečlivě vážila. Došlo však k úbytku váhy, proto bylo klientce doporučeno jíst snídaně a večeře v rozsahu diabetické diety 325g sacharidů a oběd si ponechala v rozsahu diabetické diety 275g sacharidů.

Ve 34. týdnů gravidity trochu povolila s dodržováním diety, ale všechny výsledky měla v cílových hodnotách. Dávky NovoRapidu zůstaly stejné, Insulatard se snížil na 8 j. večer. Během užívání Letroxu nepociťovala žádné obtíže.

Ve 36. týdnů gravidity začala mít velký hlad, někdy se objevila i nauzea a musela se ihned bez odkladu najíst, někdy se objevovaly tyto stavy i v noci, poté, co se najedla, stav se zlepšil. Proto muselo dojít k úpravě dávek inzulínu. Dávky NovoRapidu se snížily na 4 j. – 0 j. – 0 j. a Insulatardu na 4 j. na noc. K porodu nepotřebovala žádné zvláštní opatření.

Dne 14. 1. 2009 v 39+4 týdnů gravidity porodila zdravou dceru 3530g/49cm. Porod proběhl bez komplikací a matka i děvčátko jsou v pořádku.

6.1 Základní screeningová vyšetření

- **Iniciály:** G. D.
- **Věk:** 38 let
- **Gravidita:** VI.
- **Parita:** II.
- **PM:** 29. 03. 2008
- **TP:** 3. ledna 2009
- **Celkový vzhled, úprava, hygiena:** upravená, čistotná
- **Dutina ústní a nos:** sliznice vlhké, nos bez exkrece
- **Zuby:**
 - o **Zubní náhradu:** nemá
 - o **Chybění zubů:** chrup celý, sanován
- **Sluch:** dobrý, kompenzační pomůcky neužívá
- **Zrak:** dobrý, kompenzační pomůcky neužívá
- **Puls:** 73 / min, pravidelný, hmatný
- **Dýchání:** 15 / min, pravidelné

- **Krevní tlak:** 134/78
- **Výška:** 175 cm
- **Váha před graviditou:** 72 kg
- **BMI před graviditou:** 23.51
- **Stisk ruky:** pevný
- **Může zvednout tužku:** ano
- **Rozsah pohybu kloubu:** v normě
- **Svalový tonus:** fyziologický
- **Kůže:** růžová, bez defektů
- **Chůze:** fyziologická
- **Držení těla:** v normě
- **Chybění části těla:** ne

6.2 Informace získané objektivním hodnocením

- **Orientace:** orientována v místě, čase, v osobě
- **Chápe myšlenky a otázky:** chápe podstatu a konkrétní pojmy
- **Řeč, způsob vyjadřování:** fyziologická
- **Úroveň slovní zásoby:** plnohodnotná
- **Oční kontakt:** udržuje
- **Pozornost:** přiměřená
- **Chování:** přátelské

6.3 Ošetřovatelská anamnéza dle rozšířeného „modelu fungujícího zdraví“ M. Gordonové

6.3.1 Podpora zdraví

Svůj zdravotní stav hodnotila doposud jako dobrý, po zjištění gestačního diabetu již jako zhoršený. Klientka má zájem o zlepšení zdravotního stavu. Diabetickou dietu se snaží pečlivě dodržovat, potraviny si vybírá dle zásad diabetické diety, jídlo si odvažuje. Klientka je nekuřák, nepije alkohol, drogy neužívá. Prodělala 4 neúspěšné IVF a jednu cerclage. Úrazy neprodělala. Selfmonitoring prsou pravidelně provádí, pravidelně dochází na gynekologické preventivní prohlídky. Lékařská doporučení se snaží vždy dodržovat. Prenatální rizikovou poradnu navštěvuje pravidelně. Během gravidity se neúčastnila žádných psychoprophylaktických kurzů ani těhotenského tělocviku.

6.3.2 Výživa a metabolismus

Klientka má diabetickou dietu 275 g sacharidů + II. večeři, později snídaně a večeře v rozsahu 325 g sacharidů. Dietu dodržuje. Chut' k jídlu má dobrou. Sní vše, v potravinách si nevybírá. Jí 5x denně. Pálení žáhy nepocítuje, obtíže s polykáním nemá. Denně vypije přibližně 2 – 2,5 litrů tekutin, šťávy, čaje, čistá voda, minerální voda. Problémy s hojením kůže nepozoruje.

6.3.3 Vylučování a výměna plynů

Se stolicí má občas problémy, u klientky se někdy objeví zácpa zácpa. Neužívá projímadla, ani jiné prostředky k vyprázdnění.

Obtíže s mikcí nemá, glykosurie, acetonurie a proteinurie se nevyskytuje. Močí přibližně 6x denně. Nezvrací, nauzeu nepocítuje. Pocení je bez zjevného zápachu.

6.3.4 Aktivita, cvičení

Sportu se příliš nevěnuje. Denní program jí nyní v graviditě vyplňuje péče o domácnost a o rodinu. Volný čas tráví s rodinou a přáteli. Klientka je soběstačná ve všech aktivitách. Chůzi má přirozenou, postoj vzpřímený.

6.3.5 Spánek a odpočinek

Problémy se spánkem neudává. Před spaním je zvyklá sledovat na televizi. Přes den se cítí odpočatě. Únavu a spavost pocítuje výjimečně. Léky na spánek neužívá.

6.3.6 Vnímání a poznávání

Zrak, čich, sluch má v pořádku, kompenzační pomůcky nepoužívá. Je dobře orientována v čase, prostoru i osobě.

6.3.7 Sebekoncence, sebeúcta

Považuje sama sebe za optimistu. Se svým hledem se cítí spokojená. Pocítuje strach z aplikace inzulínu, tento strach jí pomáhá odstranit partner, který jí inzulín aplikuje. Jinak se příliš nestresuje. Od strachu jí pomáhá rodina a klid. Úzkost ani deprese nepocítuje.

6.3.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy

Bydlí s rodinou v rodinném domku. Pracuje jako prodavačka. Problémy v rodině nemá, pokud se objeví, tak se je snaží řešit s partnerem. Rodina ví o jejím onemocnění a snaží se jí pomáhat. S přáteli se stýká často. Její chování je přátelské.

6.3.9 Sexualita, reprodukčnost

Problémy v sexuálním životě neudává. Antikoncepci žádnou neužívala. Je po šesté těhotná. Prodělala čtyři neúspěšné IVF. Tato gravidita je spontánní. Menarche měla ve 14 letech. Menstruaci má pravidelnou, nebolestivou, v intervalu 28/5 dní. Gynekologické choroby neprodělala.

6.3.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance

V posledních dvou letech neprodělala závažnou změnu. Pocit napětí neprožívá, pokud ho prožívá, tak ho snáší dobře. Stresové situace a napětí zvládá s pomocí rodiny.

6.3.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Klientka je ateistka. Náboženství v jejím životě nehraje žádnou roli. Mezi její hlavní životní cíle patří zdraví a spokojenost celé rodiny a dostatek financí.

6.3.12 Jiné

Klientka nemá žádné jiné přání, o kterém by chtěla hovořit.

6.4 Plán ošetrovatelské péče, ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelský plán byl zaměřen mimo standardní ošetrovatelskou péči na řešení problémů, které se vyskytly především v průběhu gravidity. Klientka byla opakovaně edukována o charakteru onemocnění, o zásadách diabetické diety, o správné aplikaci a manipulaci s inzulínem, o důležitosti selfmonitoringu glykemií a moči a cílových hodnotách.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (gestačního diabetu mellitu) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - o Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude mít dostatečné znalosti o gestačním diabetu.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zajistit rozhovor s diabetologem.
 - o Informovat dle svých možností a kompetencí o charakteru onemocnění.
 - o Zajistit dostatek soukromí, klidu, času a příjemné prostředí během rozhovoru s klientkou.
 - o Zjistit, jaké má klientka informace a představy o povaze onemocnění a s ním spojeném režimu.
 - o Informace podávat postupně, klientku novými informacemi nepřetížit a podávat je ve srozumitelné formě.
 - o Zpětně si ověřovat, že klientka nové informace chápe a osvojila si je.
 - o Motivovat klientku ke snaze učit se nové informace.
 - o Doporučit klientce vhodnou literaturu, internetové odkazy.
 - o Poskytnout klientce vhodné edukační materiály.

- **Zhodnocení:**
 - Klientka si osvojila znalosti ohledně svého onemocnění, nové informace aktivně vyhledávala.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (diabetické diety) – 00126

- **Určující znaky:**
 - Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - Klientka bude znát zásady diabetické diety a bude se podle nich stravovat.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Zjistit, jaké má klientka znalosti o diabetické dietě.
 - Zjistit, jaký bude mít vliv v jejím životě změna v jídelníčku a jaký k tomu má klientka postoj.
 - Zajistit dostatek času, klidu a vytvořit příjemné prostředí během edukace o dietě.
 - Poskytnout klientce vhodné edukační materiály o diabetické dietě.
 - Doporučit klientce nákup váhy na vážení potravy.
 - Během rozhovoru si ujišťovat, že klientka poskytnuté informace chápe a umí je použít v praxi.
 - Poskytovat informace po částech, nepřetížit klientku novými informacemi.
 - Doporučit klientce vhodnou literaturu a internetové zdroje.
 - Během návštěv v diabetické poradně si ověřovat, že klientka dietu dodržuje a nemá s ní žádné problémy.

- **Zhodnocení:**
 - o Klientka dietu pochopila a dietu dle jejích zásad dodržovala, s dietou žádné potíže neměla, ze začátku měla pouze trochu hlad, což se však upravilo.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (selfmonitoringu hladin glykémie a moči) – 00126

- **Určující znaky:**
 - o Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - o Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - o Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - o Deficitní znalost je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientka bude znát důvody důležitosti selfmonitoringu a bude si umět selfmonitoring provádět.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Zjistit, jaké znalosti má klientka ohledně selfmonitoringu hladin glykémie a moči.
 - o Vysvětlit klientce důležitost pravidelného selfmonitoringu.
 - o Vysvětlit postup a zásady selfmonitoringu.
 - o Klientka si selfmonitoring hladin glykémii v rámci edukace vyzkouší.
 - o Naučit klientku zacházet s glukometrem.
 - o Vysvětlit, jak se měří glykemický profil.
 - o Informace klást postupně, klientku nepřetěžovat.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka se naučila manipulovat s glukometrem, uměla si změřit glykemické profily. Uměla si provést selfmonitoring moči.

5. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ

Třída – POZNÁVÁNÍ

DEFICITNÍ ZNALOST (aplikace inzulínu) – 00126

- **Určující znaky:**
 - Hovoří o nedostatečné znalosti.
- **Související faktory:**
 - Nedostatek orientace v nové, problematické záležitosti a nedostatek zkušeností.
 - Neobeznámenost se zdroji informací.
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - Deficitní znalost je standardizovaný název ošetřovatelského problému člověka s chybějícím nebo nedostatečnými informacemi k určitému tématu.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - Klientka si bude umět aplikovat inzulín.
 - Klientka bude znát zásady aplikace inzulínů.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - Zjistit, jaké klientka má znalosti a představy o aplikaci inzulínu.
 - Zajistit dostatek času, klidu a vytvořit příjemné prostředí během edukace.
 - Informace podávat klientce po částech a postupně.
 - Informovat klientku o zásadách aplikace a uchovávání inzulínu.
 - Informovat klientku o manipulaci s inzulínovým perem a výměně nové náplně.
 - Edukovat klientku o postupu a technice aplikace inzulínu.
 - Poskytnout klientce vhodné edukační materiály o inzulínu.
 - Doporučit, aby si klientka přečetla příbalový leták o manipulaci s inzulínovým perem.
 - Během rozhovoru si ujišťovat, že klientka poskytnuté informace chápe a umí je použít v praxi.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka si osvojila znalosti o inzulínu a jeho aplikaci, avšak nebyla schopná si sama sobě aplikovat inzulín. Což jsme vyřešili tím, že klientce aplikoval inzulín partner.

1. DOMÉNA: PODPORA ZDRAVÍ

Třída – MANAGEMENT ZDRAVÍ

OCHOTA KE ZLEPŠENÍ VÝŽIVY – 000163

- **Určující znaky:**
 - Klientka vyjadřuje touhu zlepšit svoji výživu.
 - Konzumuje odpovídající stravu a tekutiny.
 - Využívá vhodný výživový standard (pravidla výživy pro diabetika).
- **Definice ošetřovatelské diagnózy:**
 - Ochota ke zlepšení výživy je standardizovaným názvem situace, ve které člověk volí uspokojivý způsob příjmu potravy a tekutin, obojí ale může být zlepšeno.
- **Ošetřovatelské cíle:**
 - Klientka bude znát zásady diabetické diety a bude je dodržovat.
 - Klientka si bude osvojovat vědomosti, které jsou spojeny s diabetickou dietou.
- **Ošetřovatelské intervence:**
 - Vysvětlit klientce zásady diabetické diety.
 - Doporučit nákup váhy na vážení jídla.
 - Doporučit vhodnou literaturu, edukační materiály, internetové stránky.
 - Zjistit, jaké má klientka znalosti o diabetické dietě.
 - Při návštěvách v diabetické ambulanci se klientky tázat, jakým způsobem se jí daří dodržovat diabetickou dietu, z jakých potravin se skládá její strava.
 - Aktivně se ptát, zda klientka nepotřebuje radu ohledně diabetické diety.
- **Zhodnocení:**
 - Klientka se snažila získávat nové informace ohledně diabetické diety. Klientka si osvojila nové znalosti ohledně diety, stravovala se dle zásad diety.

9. DOMÉNA: ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU

Třída – REAKCE NA ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE

STRACH – 00148

- **Určující znaky:**
 - Identifikace objektu, který strach vyvolává (aplikace inzulínu).
- **Související faktory:**
 - Podměty navozující fobii.
 - Instinktivní zdroj strachu.
- **Definice:**
 - Strach je reakcí člověka na hrozbu, kterou si připouští jako nebezpečí.
- **Cíl:**
 - Klientčin strach se zmírní, či úplně vymizí.
 - Klientka si bude schopná sama sobě aplikovat inzulín.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Pohovořit si s klientkou o jejím strachu z aplikace inzulínu.
 - Zjistit, co klientce pomáhá od strachu.
 - Edukovat klientku znovu o aplikaci inzulínu a o důležitosti inzulínu v těle.
 - Informovat lékaře o neschopnosti klientky aplikovat si inzulín.
 - Nalézt způsob, jakým si klientka bude aplikovat inzulín.
 - Edukovat klientčina partnera o technice aplikaci inzulínu.
- **Zhodnocení:**
 - Klientčin strach z aplikace inzulínu byl odstraněn, po dohodě s lékařkou a klientčíným partnerem jsme se dohodli, že inzulín bude klientce aplikovat její partner.

1. DOMÉNA: PODPORA ZDRAVÍ

Třída – MANAGEMENT ZDRAVÍ

EFEKTIVNÍ LÉČEBNÝ REŽIM – 00082

- **Určující znaky:**
 - o Nemocný vhodně volí činnosti, které souvisejí s léčbou nebo prevencí.
 - o Nemocný sděluje přání zvládnout léčbu onemocnění a prevenci jeho komplikací.
- **Ošetrovatelská diagnóza:**
 - o Efektivní léčebný režim je standardizované označení situace, ve které nemocný člověk dodržuje léčebný režim, provádí prevenci komplikací a dosahuje stanovených zdravotních cílů. Dodržování léčebného režimu je u něj možné zlepšit.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - o Klientce se podaří dodržovat léčebný režim.
 - o Klientka bude mít dostatečné informace o jejím léčebném režimu.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - o Pochválit klientce její snahu dodržovat léčebný režim.
 - o Zjistit jaké má klientka znalosti a představy o jejím léčebném režimu.
 - o Informuj klientku o důležitosti informovat její rodinu o jejím stavu.
 - o Doporučit klientce vhodnou literaturu, internetové odkazy a poskytnout klientce edukační materiály.
- **Zhodnocení:**
 - o Klientka si získávala informace o jejím léčebném režimu, její rodina znala její onemocnění a pomáhala jí v dodržování léčebného režimu.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – TĚLESNÉ POŠKOZENÍ

PORUŠENÁ KOŽNÍ INTEGRITA – 00046

- **Určující znaky:**
 - o Proniknutí tělesnými strukturami.
- **Související faktory:**
 - o Mechanické faktory.

- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Porušená kožní integrita je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se změnami epidermis a/nebo dermis.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - U klientky se neprojeví žádné komplikace v souvislosti s poškozením kožní integrity.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Sledovat místa vpichu.
 - Sledovat změny v okolí místa vpichu.
 - Pečlivě se starat o místa vpichu.
 - Poučit klientku o péči o místa vpichu.
- **Zhodnocení:**
 - Místa vpichu byla bez komplikací, nedošlo ke vzniku komplikace ve vztahu k porušené kožní integritě.

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA

Třída – INFEKCE

RIZIKO INFEKCE – 00004

- **Rizikové faktory:**
 - Invazivní procedury.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Riziko infekce je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka zvýšeně ohroženého vstupem patogenních organismů do těla.
- **Cíl:**
 - Klientka bude dodržovat zásady prevence vstupu infekce do těla.
 - Klientka nebude mít infekci.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Informovat klientku o správné technice aplikace inzulínu a vzorku krve na selfmonitoring glykemií.
 - Poučit klientku o hygienických zásadách, aseptických a antiseptických postupech.
 - Zjistit úroveň znalostí klientky v prevenci infekce.
 - Před aplikací inzulínu a odběru vzorku krve na selfmonitoring si klientka umyje ruce.

- Sterilní manipulace s jehlou a buničitými tampóny.
 - Dezinfekce místa vpichu.
 - Při výměně ampulky si klientka vymění i jehlu k aplikaci inzulínu.
 - Správné zneškodnění použitých jehel.
 - Sledovat celkové i místní, a laboratorní známky infekce.
- **Zhodnocení:**
- Klientka dodržovala zásady asepse a hygienické zásady. Infekce se u ní nevyvinula.

3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA

Třída-GASTROINTESTINÁLNÍ FUNKCE

ZÁCPA – 00011

- **Určující znaky:**
 - Změna v běžném vyprazdňování střeva.
 - Není schopen se vyprázdnit.
- **Související faktory:**
 - Těhotenství.
- **Definice ošetrovatelské diagnózy:**
 - Zácpa je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s méně častou defekací provázenou obtížným nebo nekompletním vyprázdněním nadměrně tuhé a suché stolice.
- **Ošetrovatelské cíle:**
 - Klientka nebude trpět zácpou.
 - Klientka bude mít pravidelnou stolicí.
- **Ošetrovatelské intervence:**
 - Zjistit, jaké má klientka stravovací a vyprazdňovací návyky.
 - Zjistit, zda má klientka dostatečný příjem tekutin, vlákniny ve své potravě.
 - Zjistit, jakou má klientka pohybovou aktivitu.
 - Edukovat klientku o důležitosti dostatečného příjmu tekutin, vlákniny, a pohybové aktivity v prevenci zácpy.
 - Zjistit, zda má dostatek soukromí během vyprazdňování.
 - Informovat lékaře o zácpě klientky.
 - Návčik defekačního reflexu.

- **Zhodnocení:**

- Klientka chodila na pravidelné procházky, stravovala se stravou s dostatkem vlákniny, přijímala dostatek tekutin. Vyprazdňování se postupem času upravilo, začala se vyprazdňovat pravidelně.

DISKUZE

V teoretické části své bakalářské práce jsem popisovala tři kasuistiky klientek a podle nich jsem vytvořila ošetrovatelský proces.

Všechny tři klientky měly společné to, že onemocněly určitou formou DM. U dvou klientek se vyskytla hypothyreóza. Dvě klientky měly zkušenosti s DM z dřívější doby, jedna klientka se s onemocněním DM setkala poprvé. Všechny klientky však bylo nutno seznámit s charakterem onemocnění, s cílovými hodnotami kompenzace, s riziky a komplikacemi DM v graviditě, samozřejmě také poučit o diabetické dietě, aplikaci inzulínu a obsluze glukometru. Zpočátku se všem klientkám jako největší problém zdála aplikace inzulínu, což však klientky zvládly až na jednu, které po celou graviditu aplikoval inzulín její partner. Největším problémem se ukázalo dodržování diabetické diety. Klientky měly s dodržováním diety problém po většinu doby gravidity, ale díky výrazné motivaci klientek svým těhotenstvím byla spolupráce s nimi dobrá a snažily se dosahovat těch nejlepších hodnot. Hodnoty jejich glykovaného hemoglobinu byly po celou dobu v mezích normy. Všechny tři klientky nakonec porodily živé a zdravé děti.

ZÁVĚR

Moje bakalářská práce pojednává o problematice těhotných žen, u kterých se vyskytla interní komplikace. Interní komplikace se v průběhu gravidity vyskytují čím dál častěji, proto je třeba, aby porodní asistentka měla o této problematice dostatek vědomostí a uměla tyto vědomosti použít.

V teoretické části své bakalářské práce popisuji tři interní onemocnění, která mohou výrazně ovlivnit průběh těhotenství, zdraví ženy a zdravý vývin plodu: diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy a hypertenzi. Ve své práci jsem se zaměřila především na diabetes mellitus. Čerpala jsem z učebnic, knih, odborných časopisů a internetových stránek.

V části praktické jsem zpracovala tři kasuistiky klientek, které jsem znala, setkávala jsem se s nimi během návštěv v diabetologické ambulanci pro těhotné ženy i mimo ně. Měla jsem možnost podílet se na jejich ošetrovatelské péči. U všech klientek jsem si stanovila ošetrovatelské diagnózy za použití diagnostického algoritmu k rozlišení stavu potřeb podle NANDA taxonomie II, stanovila jsem si cíle a intervence a na jednotlivých návštěvách v diabetologické ambulanci jsem se je snažila realizovat a následně zhodnotit.

Péče o klientky se závažným interním onemocněním by měla začít již dlouho před vlastní graviditou. Edukace by měla být zaměřená na zdůraznění významu plánovaného rodičovství a zdůrazňovat výhody koncepce v ideálním metabolickém stavu. Je třeba ženy informovat o možnostech antikoncepce před i po graviditou. Pokud žena otěhotní neplánovaně, je dobré zahájit co nejdříve prenatální péči a metabolickou kompenzaci. Ženy by měly mít dostatek informací o svém problému, o možnostech kompenzace, selfmonitoringu, o rizicích a komplikacích, které by mohly nastat, mít dostatek informací a příležitostí, kde si informace osvojit.

Díky této bakalářské práci jsem měla možnost dozvědět se hlouběji o problematice interních chorob v souvislosti s graviditou, především o DM, o onemocněních štítné žlázy a o hypertenzi. Měla jsem také šanci poznat jinou kulturu, jiný životní styl a jiný přístup k nemoci než je u nás obvyklý. Tato práce velice obohatila mé vědomosti a přinesla mi nové zkušenosti.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. HÁJEK, Z. a kol. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0418-8.
2. BARTOŠ, V.; PELIKÁNOVÁ, T. a kol. *Praktická diabetologie*. 3. rozšířené vyd. Praha: Maxdorf, 2003. ISBN 80-85912-69-4.
3. BUREŠ, J.; HORÁČEK, J. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. ISBN – 80-7262-208-0 (6), Karolinum, ISBN – 80-246-0673-9/k.
4. RYBKA, J. a kol. *Diabetologie pro sestry*. Vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1612-7.
5. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: New Criteria [on line]. American Academy of Family Physician, aktualizace 1998. Dostupné na: <http://www.aafp.org/afp/981015ap/mayfield.html>
6. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus [on line]. American diabetes association. Diabetes care, aktualizace January 2008 [cit. 2009-02-02]. Dostupné na: http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/31/Supplement_1/S55
7. Laboratorní diagnostika a sledování stavu diabetu mellitu [online]. Česká diabetologická společnost, aktualizace 2007 [cit. 2009-02-20]. Dostupné na: <http://www.diab.cz/modules/Standardy/sledovani.pdf>
8. American Diabetes Association Position Statement. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 27:S5-S10, 2004. ISSN: 0149-5992 [cit. 2008-11-21]. Dostupné z: http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/27/suppl_1/s5
9. NAVRÁTIL, L. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
10. FENDRYCHOVÁ, J.; BOREK, I., *Intenzivní péče o novorozence.*, 1. vyd. Brno: NCO NZO 2007. ISBN-13: 978-80-7013-447-4.
11. ČECH, E. a kol. *Porodnictví*. Přepřacované a doplněné vyd. Praha: Grada Avicenum, 2006. ISBN 80-247-1313-9.
12. Standardy péče o diabetes mellitus v těhotenství [on line]. Česká diabetologická společnost, aktualizace 2007 [cit. 2008-12-12]. Dostupné na: <http://www.diab.cz/modules/Standardy/tehotenstvi.pdf>
13. ZAMRAZILV., *Onemocnění štítné žlázy v praxi*. 4. přepřacované vydání, Merk Pharma k. s.
14. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1777-8.

15. ŠPITÁLNÍKOVÁ, S. *Poruchy funkce štítné žlázy v těhotenství*. Porodní asistence, 2006, roč. II., č. 2, s. 21.
16. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1148-6.
17. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1399-3.
18. DOENGES, M., E.; MOORHOUSE, M., F.; *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepracované vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2001. ISBN 80-247-0242-8.
19. TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. ISBN 80-7013-324-8.

SEZNAM PŘÍLOH

I. oGTT

II. Druhy inzulínů

III. Inzulínové režimy

I. oGTT

	Nalačno	Za 120 minut
norma	pod 5,6 mmol/l	pod 7,8 mmol/l
IFG	5,6 – 7,0 mmol/l	pod 7,8 mmol/l
PGT	pod 7,0 mmol/l	7,8 – 11,0 mmol/l
DM	nad 7,0 mmol/l	nad 11,1 mmol/l

II. DRUHY INZULÍNŮ

Krátkodobě působící	Střednědobě působící	Krátkodobá analoga	Dlouhodobá analoga	Směsi HM	Směsi analog
Humulin R	Humulin N	Humalog	Levemir	Humulin M3	Humalog Mix 25/50
Actrapid HM	Insulatard HM	Novorapid	Lantus	Mixtard 30 HM	Novomix
Insuman Rapid	Insuman Basal	Apidra		Insuman Comb 25	

III. INZULÍNOVÉ REŽIMY

Konvenční	1 – 2 dávky inzulínu za den
Intenzifikovaný	4 a více dávek za den – „bazál - bolus“
Nekonvenční	Přenosné zevní pumpy