ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020 **Veronika Bušková**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence B5349

Veronika Bušková

Studijní obor: Porodní asistentka 5341R007

VLIV DIABETU NA TĚHOTENSTVÍ A POROD

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

PLZEŇ 2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Veronika BUŠKOVÁ**
Osobní číslo:	**Z17B0006P**
Studijní program:	**B5349 Porodní asistence**
Studijní obor:	**Porodní asistentka**
Téma práce:	**Vliv diabetu na těhotenství a porod**
Zadávající katedra:	**Katedra ošetřovatelství a porodní asistence**

Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační formu
- Dodržet předepsaný minimální počet konzultací s vedoucím práce

Rozsah bakalářské práce:
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- ČECH Evžen, HÁJEK Zdeněk, 3.přep. vyd., Praha: Grada publishing, 2014, 579 str., ISBN 978-80-247-4529-9
- CHMEL Roman, Průvodce těhotenství, 1. vyd., Praha: Grada publishing, 2004, 104 str., ISBN 80-247-0962-7
- HÁLEK Zdeněk a kol., Rizikové a patologické těhotenství, 1. vyd., Praha: Grada publishing, 2004, 444 str., ISBN 80-247-0418-8
- KREJČÍ Hana, Těhotenská cukrovka, 1. vyd., Praha: Mladá fronta, 2011, 40 str., ISBN 978-80-204-2493-8
- KIM,C., FERRARA, A., Gestational diabetes during and after pregnancy, New York: Springer, c2010, ISBN 978-18-4882-120-0

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Lenka Luhanová**
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2020**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta zdravotnických studií
L.S.

PhDr. Lukáš Štich
děkan

PhDr. Mgr. Jitka Krocová
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2020

Prohlášení

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

V Plzni dne 25. 4. 2020.

……

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Bušková Veronika

Katedra: Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Vliv diabetu na těhotenství a porod

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

Počet stran – číslované: 58

Počet stran – nečíslované: 21

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 40

Klíčová slova: diabetes mellitus, gestační diabetes, diabetes mellitus I. typu, těhotenství porod, oGTT

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou onemocnění diabetes mellitus I. typu a onemocnění gestační diabetes. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá epidemiologií, diagnostikou a léčbou onemocnění a vlivem onemocnění na průběh těhotenství a porodu. V neposlední řadě jsou zmíněny rizika a možné komplikace, které tato onemocnění přináší.

Praktická část je vedena kvalitativním výzkumem. Nalezneme v ní dva rozhovory s respondentkami. Hlavním cílem této práce bylo zjistit, rozdíl v průběhu těhotenství a porodu u ženy s diabetem mellitus I. typu oproti ženě s gestačním diabetem. V závěru práce jsou pak shrnuty výsledky, které byly zjištěny, a doporučení pro praxi.

Abstract

Surname and name: Bušková Veronika

Department: Department of nursing care and midwifery

Title of thesis: Influence of diabetes on pregnancy and childbirth

Consultant: MUDr. Lenka Luhanová

Number of pages – numbered: 58

Number of pages – unnumbered: 21

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 40

Keywords: diabetes mellitus, gestational diabetes, diabetes mellitus I. type, pregnancy, childbirth, oGTT,

Summary:

The bachelor thesis discusses type 1 diabetes mellitus and gestational diabetes. The text is divided into a theoretical and practical part. The theoretical part focuses on the epidemiology, diagnostics and treatment of the disease as well as its influence on pregnancy and childbirth. Last but not least, the thesis discusses the risks and potential complications of the disease.

The practical part is based on a qualitative research. There are two interviews with respondents. The main aim of the thesis was to discuss the differences in pregnancy and childbirth in a woman with type 1 diabetes mellitus compared to a woman with gestational diabetes. The thesis concludes with a summary of achieved results and recommendations for practice.

Předmluva

Během své praxe jsem se setkala s nespočtem rodících diabetiček. Většina těchto žen mi přišla nedostatečně informována o onemocnění, následné léčbě a průběhu porodu s tímto onemocněním. Hlavním cílem bylo zjistit, zda se liší průběh těhotenství a porodu u ženy s diabetem mellitus I.typu oproti ženě s gestačním diabetem, neboť těhotných diabetiček přibývá a já se zároveň domnívám, že tyto ženy nemají dostatek informací v této problematice.

Poděkování

Děkuji MUDr. Lence Luhanové za odborné vedení práce, poskytování rad a trpělivost. Dále děkuji zaměstnancům gynekologicko – porodnického oddělení klatovské nemocnice za poskytování odborných rad a konzultací ohledně tématu. V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za podporu a trpělivost při psaní této práce, především své kamarádce, která trpí diabetem a byla mi velkou inspirací pro napsání této bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK 12
ÚVOD 14
TEORETICKÁ ČÁST 15
1 DIABETES MELLITUS 15
1.1 Diabetes mellitus obecně 15
2 DIABETES MELLITUS I. TYPU (DM1) 16
2.1 Patogeneze DM1 16
2.1.1 Fyziologie inzulinu 16
2.1.2 Patofyziologie inzulinu 17
2.2 Klinický obraz DM1 17
2.3 Diagnostika 19
2.4 Léčba 20
2.4.1 Inzulinoterapie, selfmonitoring glykémie, dieta 20
2.4.2 Časový průběh inzulinu 21
3 DM1 – TĚHOTENSTVÍ, POROD, ŠESTINEDĚLÍ 22
3.1 Těhotenství 22
3.1.1 Prekoncepční péče 22
3.1.2 První trimestr 23
3.1.3 Druhý a třetí trimestr 23
3.1.4 Diabetologické sledování 23
3.1.5 Gynekologické sledování 24
3.1.6 Inzulinoterapie, selfmonitoring glykémie a dieta 25
3.2 Komplikace pro matku 25
3.2.1 Diabetická retinopatie 25
3.2.2 Diabetická neuropatie 26
3.2.3 Diabetická nefropatie 26
3.2.4 Zánětlivá onemocnění 26
3.2.5 Hypertenze 26
3.3 Komplikace pro plod 26
3.3.1 Diabetická embryopatie 26
3.3.2 Diabetická fetopatie 27
3.3.3 Respiratory distres syndrom (RDS) 27
3.3.4 Intrauterinní úmrtí 27
3.4 Porod 27
3.4.1 Vaginální porod 27

3.4.2 Porod sekcí ... 28
3.5 Šestinedělí ... 28
3.5.1 Průběh po vaginálním porodu ... 28
3.5.2 Průběh po sekci ... 28
4 GESTAČNÍ DIABETES MELLITUS ... 29
4.1 Gestační diabetes obecně ... 29
4.2 Patofyziologie gestačního diabetu ... 29
4.3 Rizikové faktory pro vznik GDM ... 29
4.4 Klinický obraz ... 30
4.4.1 Rizika pro matku ... 30
4.4.2 Rizika pro plod ... 31
4.5 Screening a diagnostika GDM ... 32
4.5.1 Glykémie na lačno ... 32
4.5.2 Orálně glukózový toleranční test (oGTT) ... 32
4.6 Léčba ... 33
4.6.1 Dieta a pohyb ... 33
4.6.2 Inzulinoterapie ... 33
4.6.3 Léčba PAD ... 33
4.7 Rozdělení GDM ... 34
4.8 Diabetologická péče ... 34
4.9 Gynekologická péče ... 34
4.10 Porod a šestinedělí ... 35
4.10.1 Vedení porodu ... 35
4.10.2 Šestinedělí ... 35
4.11 Sledování po porodu ... 36
PRAKTICKÁ ČÁST ... 37
5 FORMULACE PROBLÉMU ... 37
6 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY ... 38
6.1 Hlavní cíl ... 38
6.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky ... 38
7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU ... 39
8 METODIKA PRÁCE ... 40
9 ORGANIZACE VÝZKUMU ... 41
10 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ ... 42
10.1 Respondentka A (Nela) ... 42
10.1.1 Osobní a rodinná anamnéza ... 42
10.1.2 Gynekologická anamnéza ... 42

10.1.3 Sociální anamnéza ... 43
10.1.4 Průběh prvního těhotenství ... 43
10.1.5 Průběh prvního porodu ... 46
10.1.6 Šestinedělí po prvním porodu ... 48
10.1.7 Průběh druhého těhotenství ... 49
10.1.8 Průběh druhého porodu ... 52
10.1.9 Šestinedělí po druhém porodu ... 54
10.2 Respondentka B (Pavla) ... 55
10.2.1 Osobní a rodinná anamnéza ... 55
10.2.2 Gynekologická anamnéza ... 56
10.2.3 Sociální anamnéza ... 56
10.2.4 Průběh těhotenství ... 57
10.2.5 Průběh porodu ... 62
10.2.6 Šestinedělí a poporodní sledování ... 64
DISKUZE ... 65
ZÁVĚR ... 70
CITOVANÉ ZDROJE ... 72
SEZNAM PŘÍLOH ... 76
PŘÍLOHY ... 77

SEZNAM ZKRATEK

DM..... Diabetes mellitus

DM1..... Diabetes mellitus I. typu

GDM..... Gestační Diabetes Mellitus

DM2..... Diabetes mellitus II. typu

oGTT ..... Orálně glukózový toleranční test

PAD ..... perorální antidiabetika

ÚZIS ..... Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

WHO..... World Health Organization

ČDS ..... Česká diabetologická společnost

ČSKB..... Česká společnost biochemie

FPG..... Fasting Plasma Glucose

ADA ..... Americká diabetologická asociace

IFG..... Impaired Fasting Glucose

HGL..... hraniční glukóza na lačno

UI ..... International Unit – mezinárodní jednotka

HBA1c..... glykovaný hemoglobin

VVV ..... vrozené vývojové vady

t.g. ..... týden gravidity

HIV ..... Human Immunodeficiency Virus – virus lidské imunitní nedostatečnosti

mgHg ..... miligram rtuti – Torr

RDS ..... Respiratory Distress Syndrom

hPL ..... lidský placentární laktogen

TNF – alfa..... Tumor Necrosis Faktor – alfa

VEX..... Vakuumextraktor

HAPO ..... Hyperglyacemia adverse pregnancy outcame

HA ..... hormonální antikoncepce

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou onemocnění diabetes mellitus I. typu a onemocnění gestační diabetes. Těhotenství je jedno z nejkrásnějších období v životě ženy. Zároveň je to však jedno z nejnáročnějších období. Během tohoto období se mohou vyskytnout různé komplikace či nemoci, které mohou ženu ovlivnit po fyzické i psychické stránce.

Jedno z takových onemocnění je gestační diabetes. Toto onemocnění se vyskytuje u 2 – 3% všech těhotných. O onemocnění se ženy dozvídají nejčastěji až po 24.t.g., kdy absolvují orální glukózový toleranční test. Najednou se musí ženy naučit jiný stravovací režim. Pozitivní test s sebou také nese i obavy žen o zdraví miminka.

V naší populaci roste i počet diabetiků I. typu. Dle České diabetické asociace počet diabetiků každoročně vzrůstá zhruba o 10 000. S tím samozřejmě vzrůstá i počet těhotných žen s tímto onemocněním. Toto onemocnění sebou nese určitá rizika pro plod i pro matku a může zkomplikovat průběh těhotenství a porodu.

V teoretické části se zabývám onemocněním diabetes mellitus. Jeho klinickým obrazem, diagnostikou i formou léčby. V neposlední řadě zmiňuji rizika pro plod a pro matku. Popisuji těhotenství a porod s tímto onemocněním.

Praktická část je založena na rozhovorech s respondentkami. Záměrně jsem si zvolila respondentky s tím, že jedna má diabetes mellitus I. typu a druhá měla během těhotenství gestační diabetes.

Toto téma jsem si zvolila zcela záměrně. Ve svém okolí mám známou, která trpí diabetem mellitus a sama udává, že nemá dostatek informací o možném těhotenství a porodu. Proto jsem se rozhodla toto téma blíže prozkoumat, abych mohla těhotným ženám s tímto onemocněním poskytnout kvalitní informace. Zároveň si myslím, že při současném počtu diabetiků, by mělo být povědomí společnosti o daném onemocnění větší.

Informace, které jsou sdíleny v této bakalářské práci, jsem získala z odborné literatury a vědeckých článků. Zdroje jsem získala prostřednictvím rešerše, kterou jsem si nechala vypracovat ve Vědecké knihovně v Plzni. Další zdroje jsem nalezla v knihovně Fakulty zdravotnický studií Západočeské univerzity v Plzni.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DIABETES MELLITUS

1.1 Diabetes mellitus obecně

Diabetes mellitus, česky úplavice cukrová, je souhrnný název pro chronické onemocnění, které se týká poruch v metabolismu sacharidů. Dnes je považován za civilizační nemoc z důvodu nesprávného životního stylu a velkého nárůstu diabetiků v populaci. Dle údajů ÚZIS pro rok 2018 (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR) trpí diabetem 928 000 obyvatel.

Diabetes mellitus je onemocnění s vysokou morbiditou a mortalitou, které na základě všech svých možných komplikací vyžaduje spolupráci více medicinských oborů, především nefrologie, gastroenterologie, kardiologie, oftalmologie, chirurgie a dalších. (Rybka a kol. 2006, str. 13)

Faktory vedoucí k tomuto onemocnění jsou stres, nevhodný příjem potravy, nevhodný příjem a výdej energie a nedostatek pohybu. Tyto faktory lze také označit jako faktory vedoucí k obezitě. Lidí, kterým se rozvinul diabetes na základě těchto faktorů, je nejvíce. Podle údajů ÚZIS pro rok 2018 se jedná až o 850 000 obyvatel České republiky. (www.ikem.cz)

Mezi další faktory, které vedou k diabetu, patří genetické predispozice nebo druhotné příčiny, jako např. poškození slinivky břišní. V tomto případě se jedná o 8% všech diabetiků.

Diabetes mellitus je používaný termín pro choroby, jejichž společný znak je hyperglykémie. Diabetes mellitus na základě příčiny vzniku dělíme:

- Diabetes mellitus I. stupně (autoimunitní onemocnění slinivky břišní)
- Diabetes mellitus II. stupně (inzulinová resistence organismu)
- Gestační diabetes (porucha glukózové homeostázy vznikající v těhotenství)
- Ostatní specifické typy diabetu mellitus

2 DIABETES MELLITUS I. TYPU (DM1)

2.1 Patogeneze DM1

Jedná se o autoimunitní onemocnění slinivky břišní, kde postupně dochází zánětlivým procesem k destrukci beta buněk Langerhansonových ostrůvků pankreatu u geneticky predisponovaných osob, což vede ke snižování vlastní sekrece inzulinu až k úplnému deficitu inzulinu. Pro rozvoj DM1 je potřebná genetická predispozice na úrovni HLA systému. Jakmile je zničeno 80% všech beta buněk, pacient se stává zcela závislým na přívodu zevního inzulinu. K rychlejší manifestaci onemocnění může pomoci virové či bakteriální onemocnění, větší fyzická námaha nebo stres. (Štechová a kol., 2014, str. 10 -11; Procházka a kol., 2016, str. 97; Pelikánová, Cinek a kol., 2018, str. 73)

Toto onemocnění je častěji diagnostikováno v dětství nebo u mladších dospělých. V dnešní době už ale není výjimkou, když se objeví i v pozdějším věku. (Vašut a kol., 2007, str. 22)

Pro DM1 je dále typické vyskytovat se spolu s dalšími autoimunitními onemocněními. Nejčastěji s celiakií nebo s nemocemi, které postihují štítnou žlázu. (Štechová a kol., 2014, str. 10-11)

2.1.1 Fyziologie inzulinu

Inzulin je hormon beta buněk Langerhansonových ostrůvků slinivky břišní. Jeho úlohou je snižování hladiny glykémie v krvi. Napomáhá k příjmu glukózy do svalových buněk a podporuje odbourávání glukózy v těchto buňkách na laktát nebo vodu a oxid uhličitý. Při zvýšeném množství glukózy po jídle podporuje syntézu svalových bílkovin a tvorbu tuků.

Inzulin se váže na vnější stranu buněčné membrány, tím uvnitř buňky aktivuje procesy, které vedou k rychlejšímu přenosu glukózy a aminokyselin dovnitř buňky. Pokud buňka potřebuje více energie, inzulin podporuje spalování glukózy na vodu a oxid uhličitý. Pokud má buňka nadbytek energie, inzulin podporuje tvorbu svalového glykogenu. Glykogen je zásobní polysacharid živočichů neboli zásobní zdroj energie organismu. Při nadměrném příjmu sacharidů v potravě, kdy už má organismus i nadbytek svalového glykogenu, podporuje přeměnu glukózy na mastné kyseliny a ty jsou následně transportovány do tukových tkání a ukládány ve formě tuků.

Glukóza je v lidském organismu primární zdroj energie pro jakoukoliv činnost. Inzulin napomáhá vstupu glukózy do tkání a působí proti rozpadu glykogenu. Pokud se po vyšší fyzické námaze v těle vyskytne více kyseliny mléčné, podporuje inzulin její transport do jater, kde se přemění na glukózu a jaterní glykogen. (Pelikánová, Bartoš a kol., 2018, str. 34-37; www.galenus.cz)

2.1.2 Patofyziologie inzulinu

Při DM1 jsou ničeny beta buňky pankreatu, což vede k deficitu inzulinu. Při nedostatku inzulinu dochází k selhávání dodávky glukózy, především do svalových buněk a tukové tkáně, a dochází k tzv. buněčnému hladovění. To vede ke zvýšení kontraregulačních hormonů – glukagonu, kortikosteroidů, katecholaminů a růstového hormonu, díky nim chce lidský organismus posílit energetické zdroje a tím dochází k dalšímu nárůstu hyperglykémie. Následně pak dochází k lipolýze, proteolýze, glykogenolýze a glukoneogenezi.

Nedostatek inzulinu je hlavním důvodem, proč nemůže být glukóza využita jako zdroj energie, proto v plazmě a v játrech dochází k lipolýze, neboli štěpení tuků na mastné kyseliny. V tomto případě se v organismu objevuje více volných mastných kyselin, než je obvyklé. Volné mastné kyseliny jsou v procesu β-oxidace degradovány dříve než se vzniklý acetylkoenzym A může zařadit do Krebsova cyklu. Z volného acetylkoenzymu A vznikají ketolátky (např. aceton), které organismus může využít jako náhradní zdroj energie. Ketolátky vznikají také při proteolýze. Ketolátky jsou kyselé povahy a ve větším množství pro tělo jedovaté. Tělo okyselují a vedou ke vzniku metabolické acidózy, v případě DM1 hovoříme o tzv. diabetické ketoacidóze. (Lebl a kol., 2018, str. 99; Havránek, 2009)

2.2 Klinický obraz DM1

Diabetes mellitus I. typu doprovází celá řada symptomů. Symptomy mohou být nenápadné anebo naopak velice dramatické. Zvláště u dětí může mít rychlý nástup symptomů velice fatální důsledky a může vyústit až v život ohrožující situaci – diabetické kóma. (Lebl a kol., 2018, str. 23)

Mezi klinické příznaky DM1 patří:

Polyurie (časté a vydatné močení) – jedná se o diurézu větší než 2500ml/24 hod. Za normálních podmínek se glukóza filtrovaná do primární moči z plazmy zpětně resorbu-

je, proto ve finální moči glukóza není. U DM1, kdy je glykémie mnohonásobně zvýšená (hyperglykémie), ledviny nestíhají glukózu zpětně resorbovat. Když hladina glykémie překročí ledvinový práh pro glukózu, což je 10 mmol/l, dostává se glukóza do moči a strhává s sebou i velké množství vody. Což vede k dalšímu příznaku a to je **glykosurie** neboli glukóza v moči. Podle glykosurie se nejčastěji odhalí diabetes mellitus. (Lebl a kol., 2018, str.23; www.wikiskripta.cz)

Polydipsie (nadměrná žízeň) – jedná se o stav, který je způsoben častou diurézou. Hyperglykémie vede k polyurii, která způsobuje dehydrataci a na to organismus zareaguje větším pocitem žízně.(Lebl a kol., 2018, str. 23)

Váhový úbytek – glukóza se bez inzulinu nedostane do tkání nebo svalových buněk. Proto organismus jako zdroj energie začne využívat tuky a bílkoviny, to vede k následnému úbytku váhy. Další podíl na úbytku váhy má i polyurie, kdy dochází k velkým ztrátám vody. (Lebl a kol. 2018, str. 24)

Slabost a vleklá únava – glukóza je zdroj energie pro organismus. Pokud se buňkám dlouhodobě nedostává energie, začne být organismus unavený. Většinu dne pak tito lidé tráví poleháváním nebo spánkem. Někdy si i kvůli velké únavě musejí brát volno z práce. Glukóza je také důležitá pro správné fungování mozku, proto při nedostatku glukózy mohou být diabetici zmatení a nesoustředění. (Lebl a kol., 2018, str. 24; www.diabetes.co.uk)

Bolesti nebo křeče ve svalech – dlouhodobá hyperglykémie vede k diabetické neuropatii, což je postižení nervů, které se nejčastěji projevuje bolestmi a křečemi dolních končetin. Často se jedná o pozdní komplikaci špatně kompenzovaného diabetu. (www.diabetologiepraha4.cz)

Svědění kůže, kožní hnisavé infekce – působení hyperglykémie a snížená funkce potních a mazových žlázek může u diabetiků vyvolat nepříjemné svědění. Lokalizace svědění může být různá. Důležitá je dobrá kompenzace diabetu a dále se diabetikům doporučuje pravidelně promašťovat pokožku. Špatná kompenzace diabetu může vést až k hnisavým kožním infekcím a jejich častým recidivám. (Piťhová, Jarešová, 2007)

Poruchy vidění – bývají velmi častým problémem při diabetu. Důsledkem dlouhodobé hyperglykémie může být i otok čočky, který způsobuje rozmazané vidění. Dalším problémem je tzv. diabetická retinopatie, jedná se o poruchu malých cév, která může vést

až k trvalé slepotě. Dále diabetici mají o 40% větší riziko výskytu zeleného zákalu a o 60% vyšší riziko výskytu šedého zákalu. (www.diabetes.org)

2.3 Diagnostika

Diagnóza diabetu se určí na základě důkazu chronické hyperglykémie. Pro diagnózu diabetu mellitu I. stupně je typické rychle rozvíjející se klinické příznaky jako polyurie, polydipsie, rychlý pokles hmotnosti, dehydratace a ketoacidóza, které jsou způsobeny absolutní inzulinopenii. K potvrzení diabetu nestačí pouze tyto klinické příznaky, které jsou podrobně popsány výše, ale i laboratorní vyšetření.

K diagnóze je nutno vyšetřit hladinu glykémie v krvi. Dříve se do screeningu diabetu zahrnovalo i vyšetření moče, kde se zjišťovala glukóza v moči tzv. glykosurie, ale toto vyšetření nepostačuje k diagnóze a bylo ze screeningu již vyloučeno.

Dle doporučení WHO se diabetes diagnostikuje splněním podmínek jednoho ze tří možných kritériích.

1. Přítomnost klinických příznaků provázené náhodnou (stanovenou kdykoli v průběhu dne a bez ohledu na časový interval od posledního jídla) koncentrací plazmatické glukózy ≥ 11,1 mmol/l.

2. Nepřítomnost klinických příznaků, ale plazmatická glukóza nalačno (bez jídla minimálně 8 hodin) je ≥ 7,0 mmol/l.

3. Nález glykémie za dvě hodiny při oGTT ≥ 11,1mmol/l v kapilární krvi nebo v žilní plazmě.

Diagnóza diabetu podle kteréhokoli kritéria musí být potvrzena výsledkem opakovaného vyšetření provedeného v jiný den.

Česká diabetologická společnost (ČDS) a Česká společnost biochemie (ČSKB) dále převzaly diagnostická kritéria pro glukózu žilní krve nalačno – FPG (z angl.. Fasting Plasma Glucose). Kritéria zní:

- Vyloučení diabetes mellitus < 5,6 mmol/l.

- Zvýšené riziko diabetu je charakterizováno hodnotami FPG ≥ 5,6 mmol/l, tj. intervalem hodnot 5,6 – 6,99 mmol/. Pro tento stav označovaný Americkou di-

abetologickou asociací (ADA) jako Impaired Fasting Glucose (IFG) nebo také prediabetes je navržen český termín hraniční glukóza na lačno (HGL).

- Zvýšená FPG/HGL, prediabetes (≥5,6 mmol/l).
- Diabetes mellitus ≥ 7,0 mmol/l (nutno potvrdit opakovaným měřením).

Orální glukózový toleranční test (oGTT) se používá ke stanovení diagnózy diabetu v případě, že diagnóza není jednoznačně potvrzena nálezem FPG vyšším než 7,0 mmol/l. Jedná se o případy, kde je hraniční FPG (IFG 5,6 – 6,99 mmol/l), dále o případy, kde je FPG nižší než 5,6 mmol/l, ale je u nich podezření na poruchu tolerance glukózy z předchozích vyšetření, nebo se jedná o jedince, u kterých hrozí riziko vzniku diabetu.

„Rozhodovací limit pro oGTT pro diagnózu diabetu je definován jako: hodnota plazmatické glukózy v žilní krvi ve druhé hodině po zátěži je vyšší nebo rovna 11,1 mmol/l. K určení diagnózy musí být překročení tohoto rozhodovacího limitu potvrzeno opakovaně“. (Rybka a kol., 2006, str. 31-33)

2.4 Léčba

Cílem léčby je komplexní péče o diabetika, která umožňuje nemocnému plnohodnotný aktivní život, který se blíží co nejvíce normálu, jak po kvalitní tak i po kvantitativní stránce. (Pelikánová, Bartoš a kol., 2018, str. 132)

2.4.1 Inzulinoterapie, selfmonitoring glykémie, dieta

U všech nemocných s DM1 je vždy indikována léčba inzulinem, který se musí podávat exogenně. Tato léčba je též označovaná jako život-zachraňující. Tato léčba se snaží napodobit běžné vyplavování inzulinu u zdravého člověka, což je 20-40 UI inzulinu za den. Inzulin si diabetici píchají subkutánně pomocí inzulinového péra nebo mohou využít dnes již velice rozšířené inzulinové pumpy, které napodobují sekreci inzulinu zdravé slinivky pomocí kontinuální subkutánní inzulinové infuze. Užívané inzulinové programy se snaží napodobit dva typy endogenní fyziologické sekrece inzulinu. Jedná se o prandiální inzulinovou terapii a bazální inzulinovou terapii. Prandiální inzulinová terapie zajišťuje inzulinemii, když jedinec jí a bazální inzulinová terapie zajišťuje inzulinemii přes noc a mezi jídly. (Štechová a kol., 2014, str. 37; Rybka a kol., 2006, str. 65-72)

Další nedílnou součástí léčby je selfmonitoring glykémie. Podle hodnot glykémie si diabetici upravují dávky inzulinu. Bazální dávky inzulinu se určují podle glykémie naměřené ráno nalačno a před jídlem. Prandiální dávky inzulinu se určují podle glykémie naměřené 2 hodiny po jídle. Znalost aktuální glykémie je základním pilířem léčby diabetu, díky naměřeným glykémiím v průběhu dne si dokáží diabetici přesněji přizpůsobit dávky inzulinu. U dospělých se doporučuje, aby si glykémii změřili minimálně čtyřikrát za den. (Rybka a kol., 2006, str. 65-72; Lebl a kol., 2018, str. 38 – 40)

Dieta u diabetiků s DM1 je volnější. Tito pacienti nebývají obézní, a proto energetický příjem není nějak zvlášť omezen. Diabetici by měli mít pravidelný příjem šesti jídel denně. Rysem moderní diety diabetika je volnost. Dobře edukovaný diabetik může jíst i více cukru, než je předepsáno, a přizpůsobit tomu dávky inzulinu. Cílem léčby jsou dobré hodnoty glykemie nalačno i po jídle, cílové hodnoty dlouhodobého ukazatele kompenzace glykovaného hemoglobinu $\mathrm{HbA_{1c}}$ a volný, svobodný život. (el.lf1.cuni.cz)

2.4.2 Časový průběh inzulinu

Časový průběh inzulinu se dělí do 4 kategorií.

1. Ultrakrátké – velmi rychle působící
2. Krátkodobý – diabetici si ho píchají před jídlem, začátek účinku je po 30 min, zajišťuje prandiální inzulinovou terapii
3. Střednědobý
4. Dlouhodobý – diabetici si ho píchají na večer, aby předešli noční hypoglykémii, začátek účinku je po 4 hod, zajišťuje bazální inzulinovou terapii (Rybka a kol. 2006, str. 67)

3 DM1 – TĚHOTENSTVÍ, POROD, ŠESTINEDĚLÍ

Ročně v České republice porodí 150 – 200 žen s DM1. Tyto ženy by měly být sledovány a rodit na pracovištích, které mají zkušenosti s vedením těhotenství a porodu diabetiček. Těhotenství ženy s DM1 vyžaduje spolupráci více medicínských oborů. Podílejí se na ní diabetolog, gynekolog, neonatolog, nutriční terapeut, diabetologická sestra, dále pak další obory dle komplikací, které se mohou vyskytnout. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 30)

3.1 Těhotenství

Ženy s DM1 žijí již několik let s diabetem, proto u nich musíme počítat i s jistým stupněm nějaké chronické, diabetické komplikace, která by mohla negativně ohrozit průběh gravidity a především způsobit vrozené vývojové vady (VVV) u plodu. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 30)

3.1.1 Prekoncepční péče

Jako prevence VVV a komplikacích v těhotenství a za porodu je metabolická rovnováha před otěhotněním a v průběhu těhotenství. Proto se diabetičkám doporučuje pečlivě naplánovat těhotenství na dobu, kdy mají dobře kompenzovaný diabetes. Cílem této péče je hodnota glykovaného hemoglobinu (HbA_{1c}) nižší než 6 %. (Čech, 2014, str. 357)

Pro minimalizaci všech možných problémů je doporučeno:

- Graviditu plánovat a alespoň 3 měsíce před koncepcí dosáhnout toho, aby hodnoty lačné glykémie byly v rozmezí 4,5 – 5,5 mmol/l a hodnoty postprandiální glykémie v rozmezí 5,0 -7,8 mmol/l. Hodnoty glykovaného hemoglobinu by měly být do 45,0 – 50,0 mmol/mol.
- Zkontrolovat stav pozdních komplikací diabetu a to především provést oční vyšetření, vyšetření ledvin a kontrolovat hodnoty krevního tlaku.
- Provést screening thyreopatie. U žen s DM1 se setkáváme s přítomnou thyreopatií až u 40% těhotných.
- Provést screening celiakie.
- Zvážit neléčenou depresi nebo jiné psychické poruchy.

- Provést genetické vyšetření.
- Kontrola kontraindikované medikace (ACE inhibitory, statiny),
- Nasadit substituci kyselinou listovou jako prevence vzniku VVV a doporučit dostatečný příjem jódu. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 33-34)

3.1.2 První trimestr

V prvním trimestru je větší sklon k hypoglykémii, což je dané hormonálně (především vzestupem hladiny estrogenu a progesteronu). Závažná hypoglykémie může vést ke spontánnímu potratu nebo k odumření plodu. Dále výzkum na potkanech prokázal, že snížení glykémie na 50% hladiny v mateřském těle měl teratogenní účinky na plod a koncentrace glukózy nižší než 30-40% mateřských hladin vedla k odumření plodu. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 32)

3.1.3 Druhý a třetí trimestr

V tomto období kontinuálně stoupá potřeba inzulinu, což je opět dané vlivem hormonů. V období 24. – 36. týdne gravidity je důležitá těsná kompenzace inzulinu. Nedodržení normoglykémií vede k rychlému rozvoji diabetické fetopatie. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 32-33)

3.1.4 Diabetologické sledování

Diabetes v těhotenství, kvůli svým možným komplikacím, vyžaduje velkou pozornost. Potřeba inzulinu může stoupnout až o 100% původní dávky. Diabetologické kontroly probíhají 1x týdně v prvním trimestru, poté dle kompenzace diabetu jednou za 2-4 týdny. Při každé diabetologické kontrole se měří krevní tlak, ideální je ženám doporučit i domácí kontrolu krevního tlaku. Dále se vyšetřuje moč, kontroluje se váha a váhový přírůstek, kontroluje se přítomnost otoků. Provádí se také rozbor glykemických profilů, kontrola deníčku s hodnotami glykémie. Je důležitý častý monitoring hodnot glykémie a také úprava dávek inzulinu. V počátku těhotenství by se měla glykémie regulovat pozvolna, aby se předešlo možné hypoglykémii. (Štechová, Bartášková a kol. 2014, str. 43)

Laboratorní a specializovaná vyšetření:

- Hodnoty HbA_{1c} jsou stanovovány jednou za 4 – 6 týdnů. Hodnota by neměla přesáhnout 6%

- Hmotnost, krevní tlak a albuminourie se sleduje po 2 týdnech. Od 34.t.g. pak každý týden.
- Vyšetření ledvinových funkcí a 24hodinová proteinurie se provádí každý trimestr.
- Vyšetření očního pozadí se také provádí každý trimestr.
- Screening thyreopatie se provádí v každém trimestru.
- Na počátku a pak ve 30.t.g. se provádějí jaterní testy a mineralogram. (Štechová, Bartášková, 2014, str. 44; Čech, 2014, str. 358)

3.1.5 Gynekologické sledování

Gynekologické kontroly probíhají po 2 – 4 týdnech. Od 30.t.g. se doporučuje ženu sledovat každý týden. Náplní gynekologa je provádět standardní prenatální vyšetření. Pravidelně kontroluje moč (sledujeme glukózu a bílkovinu v moči), krevní tlak a hmotnost. Dále sleduje cervix skóre, nabírá urogenitální kultivace, provádí biochemický a sérologický screening a ultrazvuková vyšetření. V prvním trimestru se nabírá krev na stanovení krevní skupiny a Rh faktoru, krevní obraz, screening protilátek a test na HIV, syfilis a hepatidu B, ve třetím trimestru se nabírá krev na krevní obraz a na výběrově na test HIV, syfilis a hepatitidu B. Mezi 35.-38.t.g. se provádí stěr z pochvy na přítomnost streptokoků skupiny B, od 36.t.g. se jednou týdně točí kardiotokografický záznam. Pokud těhotenství probíhá fyziologicky, zůstává žena v péči prenatální poradny do 36. t.g., pak se jí doporučí hospitalizace. (Jeklová, Trojanová, 2004, str. 44; Čech, 2014, str. 358)

Důležitá jsou pravidelná ultrazvuková vyšetření a screeningy VVV.

- V prvním trimestru je vhodné provést prvotrimestrální screening vrozených vývojových vad plodu. Další screening VVV se provádí ve druhém trimestru. Mezi 8. – 10.t.g. se také stanoví gestační stáří.
- Ve 20. – 24.t.g. se provádí fetální echokardiografie.
- Od 30.t.g.se provádí biometrie plodu s váhovým odhadem plodu po 3 – 4 týdnech. Od 37.t.g. se toto vyšetření provádí každý týden. (Čech, 2014, str. 358)

3.1.6 Inzulinoterapie, selfmonitoring glykémie a dieta

„Všechny pacientky s DM1 jsou léčeny intenzifikovaným inzulinovým režimem s nejméně čtyřmi denními dávkami inzulinu nebo inzulinovými pumpami.“ (Štechová, Bartášková a kol.,2014, str.35)

Potřeba inzulinu se v těhotenství mění. V prvním trimestru potřeba inzulinu lehce kleslá, ale od druhého trimestru dochází pak k výraznému vzestupu potřeby inzulinu (až o 100%). Zvýšená pozornost by se však měla věnovat, pokud náhle klesne potřeba inzulinu ve třetím trimestru, to by mohlo znamenat poruchu placentární činnosti.

Nejběžnějším režimem v současné době je režim dlouhodobý analog 1 – 2x denně a režim krátkodobě působící analog 3 – 5x denně.

Selfmonitoring probíhá pomocí glukometru, minimálně 6 – 7x denně. Cílové glykémie by měly být stejné jako během prekoncepční péče. Glykémie nalačno: 4,0 – 5,0 mmol/l, postprandiální glykémie: 5,0 – 7,8 mmol/l.

Dieta není přísná, protože plod musí čerpat energii a živiny. Denní přísun energie by měl odpovídat stupni těhotenství, hmotnosti pacientky a jejím fyzickým aktivitám. Obvykle se doporučuje dieta s obsahem 225 – 325 g sacharidů na den. Jedná se o racionální stravu rozloženou do 5 – 6 porcí jídla. Hmotnostní přírůstek za celé těhotenství by měl být 10 – 12 kg. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 35 – 42; Jeklová, Trojanová, 2004, str. 43)

3.2 Komplikace pro matku

Dlouhodobé hyperglykémie mohou vést k potratu, k předčasnému porodu, k náhlému vzestupu tlaku nebo k infekcím. Při dekompenzaci diabetu také hrozí závažná hypoglykémie nebo diabetická ketoacidóza. Mohou také vzniknout nebo se zhoršit pozdní komplikace diabetu. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str., 48)

3.2.1 Diabetická retinopatie

Jako příčina vzniku či progres diabetické retinopatie je jednoznačně prokázaná hyperglykémie. Během těhotenství se oční kontroly provádějí v prvním a třetím trimestru, pokud je prekoncepčně nález fyziologický. Pokud je přítomna proliferativní forma diabetické retinopatie, tak se oční vyšetření provádí každých 4 – 6 týdnů. Proliferativní forma je také jedna z kontraindikací vaginálního porodu. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str., 48 – 49; is.muni.cz)

3.2.2 Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie komplikuje těhotenství jen zřídka. V literaturách je popisována hypermesis gravidarum, která vzniká při autonomní neuropatii a může vést k přerušení těhotenství. (Štechová, Bartášková, 2014, str., 50)

3.2.3 Diabetická nefropatie

Nefropatie není ovlivněná těhotenstvím, ale těhotenství ovlivňuje nefropatii. Během těhotenství dochází ke zvýšení glomerulární filtrace a kreatinové clearence. U žen, které vstupovaly do těhotenství s prokázanou nefropatií, se během těhotenství, zvyšuje krevní tlak a objevuje se proteinurie. Pokud jsou hodnoty kreatininu vyšší než 175 umol/l a hodnoty diastolického krevního tlaku vyšší než 90 mgHg, hrozí předčasný porod, nízká porodní hmotnost novorozence (pod 2 500g), respirační nedostatečnost novorozence a psychomotorické postižení dítěte. Matce hrozí (pre)eklampsie. U pokročilého stadia diabetického onemocnění ledvin je zvýšené riziko mentálního postižení dítěte a je i zvýšená perinatální mortalita. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 50; is.muni.cz)

3.2.4 Zánětlivá onemocnění

U diabetiček se častěji setkáváme s poševními infekcemi, zejména kvasinkovými. K rozvoji tohoto onemocnění napomáhá zvýšená nabídka cukru a hormonální hladina estrogenu. Často se také vyskytují infekce močových cest (hl. pylonefritis a cystitis). (is.muni.cz)

3.2.5 Hypertenze

U diabetiček je mnohem větší riziko výskytu hypertenze a s ní spojená nebezpečná preeklampsie a eklampsie. V posledních letech se doporučuje, jako prevence preeklampsie, podávat Anopyrin od 15 – 16 t.g. (Pelikánová, Bartoš a kol., 2018, str. 624)

3.3 Komplikace pro plod

3.3.1 Diabetická embryopatie

Jedná se o soubor vrozených vývojových vad, které vznikají v důsledku dekompenzovaného diabetu a především dlouhodobé a časté hyperglykémie. Dekompenzovaný diabetes působí teratogenně. Mezi nejčastější VVV patří vývojové poruchy srdce a cév a defekty neurální trubice. Kritická doba pro vznik diabetické embryopatie je 3. – 8. t.g. (Štechová, Vajner a kol., 2014, str. 110 – 112; is.muni.cz)

3.3.2 Diabetická fetopatie

Při neléčené, dlouhodobé hyperglykémii ve třetím trimestru hrozí rozvoj diabetické fetopatie. Nejčastější projevy fetopatie jsou:

- Makrosomie plodu (porodní váha nad 4000g)
- Makrosomie orgánů
- Porodní traumata (např. dystokie ramének, fraktura klavikuly)
- Hyperbilirubinemie, hypokalcemie, hypoglykémie
- Hyperkoagulace, trombózy
- Respiratory distress syndrom (Štechová a kol., 2014, str. 122 – 128)

3.3.3 Respiratory distres syndrom (RDS)

U plodů diabetiček dochází k pozdější tvorbě surfaktantu, proto se RDS plodu objevuje častěji. Dříve se objevoval až 6x častěji oproti běžné populaci. V dnešní době, kdy je neonatologická péče na vysoké úrovni, už není tak častý. Nyní se udává výskyt RDS v 1% porodů dětí diabetiček. (Štechová a kol., 2014, str. 127)

3.3.4 Intrauterinní úmrtí

Toto riziko postihuje diabetičky 4x častěji oproti zdravé populaci. Největší riziko je především v posledních týdnech těhotenství, proto u těchto žen dochází v posledních týdnech k preventivní hospitalizaci a následnému ukončení těhotenství, nejpozději v den termínu. Příčina není zcela jasná, uvažuje se o fetální hypoxii a acidóze nebo poruše placentární činnosti. (Čech a kol., 2014, str. 357)

3.4 Porod

U diabetiček se ukončuje těhotenství ve 38. – 40.t.g.. Provádí se také preventivní hospitalizace z důvodu většího rizika náhlého úmrtí plodu. Pokud nedojde včas ke spontánnímu porodu, vyvolává se porod uměle nebo se těhotenství ukončuje sekcí. Glykémie při vaginálním i operativním porodu je udržována na hodnotách kolem 6,0 mmol/l. (Jeklová, Trojanová, 2004, str. 46; Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 628 – 629)

3.4.1 Vaginální porod

Pokud se u ženy nevyskytnou žádné komplikace, které by byly kontraindikací vaginálního porodu, rodí žena vaginálně. Za porodu je podáván kontinuálně inzulin společně

s glukózou, aby byla udržena normoglykémie. Pacientce je podávaná infuze 500 ml 10% glukózy obohacená o 8 – 12 UI Actrapidu + 10ml 7,5% KCl. Rychlost infuze je 100ml/hod. Dávka krátkodobého inzulinu je dle spotřeby v těhotenství. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 46)

3.4.2 Porod sekcí

Při makrosomii plodu, intrauterinní růstové retardaci, při známkách distresu plodu, při zhoršení onemocnění, výskytu acidózy, nálezu na očním pozadí a další… se přistupuje k ukončení těhotenství sekcí. Frekvence sekcí u diabetiček je vyšší, některé publikace uvádějí až o 50%.

Pokud je sekce plánovaná postupuje se následovně. Večerní dávka dlouhodobého inzulinu se sníží o 20%. Pacientka má od rána infuzi 500 ml 10% glukózy, do které se přidá 8 – 10 UI Actrapidu + 10 ml 7,5% KCL. Dávka krátkodobého inzulinu je individuální, dle potřeby. Po porodu je dávka inzulinu do infuze nižší o 30%. Infuze se aplikuje do večera a poté následuje aplikace dlouhodobého inzulinu v dávce, která byla běžná před graviditou. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 44 – 46; Jeklová, Trojanová, 2004, str. 46)

3.5 Šestinedělí

Po porodu se žena vrací do běžné terapie, která byla před otěhotněním. Pokud žena kojí, je třeba počítat, že během této doby budou potřeby dávky inzulinu nižší. Laktace se doporučuje, pouze pokud nedochází ke zhoršení pozdních komplikací diabetu. U diabetiček s normální váhou, které kojí, by mělo dojít ke zvýšení energetického příjmu až o 500 kcal/ den. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 45 – 46; Jeklová, Trojanová, 2004, str. 46)

3.5.1 Průběh po vaginálním porodu

Po porodu pacientka přijímá stravu per os, dávky inzulinu jsou nižší o 30 – 50% než před těhotenstvím. Glykémie se sleduje po 1 – 2 hodinách do stabilizace stavu.

3.5.2 Průběh po sekci

Pečlivě se kontroluje abdominální rána a její hojení, protože u diabetiček je horší hojení ran. Dále se sleduje glykémie. Po obnovení perorálního příjmu potravy se zahájí inzulinoterapie, která byla běžná před těhotenstvím. V důsledku laktace mohou být někdy zapotřebí nižší dávky inzulinu. Šestinedělí je období titrační, kdy se nevyžaduje striktní normoglykémie. (Štechová, Bartášková a kol., 2014, str. 45)

4 GESTAČNÍ DIABETES MELLITUS

4.1 Gestační diabetes obecně

Gestační diabetes mellitus (GDM) je intolerance sacharidů různého stupně závažnosti. Poprvé je tato porucha diagnostikována v průběhu těhotenství a po porodu mizí. V České republice se vyskytují 2 až 3% žen s GDM. (Hájek a kol, 2004, str. 155; Čech a kol, 2014, str. 355)

4.2 Patofyziologie gestačního diabetu

Během těhotenství se odehrává spousta změn. Jednou z nich je i rostoucí inzulinová rezistence během těhotenství. Přesná příčina vzniku GDM není známá, ale za zdroj inzulinové rezistence je považována fetoplacentární jednotka. Hormony, které produkuje placenta, pomáhají plodu v jeho vývoji a růstu, ale zároveň snižují účinnost vlastního inzulinu v těle matky. Bez účinného inzulinu se glukóza nemůže změnit v energii a dochází tak ke zvýšeným hladinám cukru v krvi matky, k tzv. hyperglykémii.

Vznik GDM ve druhé polovině těhotenství je spojen s maximální produkcí antiinzulárně působících hormonů a to především TNF-alfa, který je v posledních letech opakovaně označován jako jeden z nejvýznamnějších mediátorů inzulinové rezistence v těhotenství. Dále se na inzulinové rezistenci podílejí progesteron, kortizol, leptin a lidský placentární laktogen (hPL). Inzulinová rezistence paralelně roste s plodem a placentou od druhého trimestru.

Je třeba zmínit, že GDM by mohl být i první manifestací jiného typu diabetu (DM1 nebo DM2) a proto ženy, u kterých byl diagnostikován GDM, musí být po porodu dále sledovány. (Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 62; Hájek a kol., 2004, str. 155 - 156, Adamíková, 2012)

4.3 Rizikové faktory pro vznik GDM

Vedle placentárních hormonů se na vzniku GDM podílejí i další rizikové faktory. Rizikové faktory pro vznik GDM:

- Věk ženy nad 25 let (u žen nad 30 let je riziko vzniku GDM 8,5%, zatímco u žen do 25 let je riziko jen necelé 1%)
- Obezita (tyto ženy mají vysoké hladiny TNF-alfa)

- Předchozí porod plodu nad 4000g
- Rodinná anamnéza diabetu
- Porod mrtvého plodu v anamnéze
- Opakované potraty v anamnéze
- Hypertenze
- Hypertenze a preeklampsie v předchozích graviditách
- Gestační diabetes v předchozích graviditách (riziko GDM pro další graviditu je 60-90%)
- Glykosurie na začátku gravidity (Hájek a kol., 2004, str. 156; www.fnmotol.cz)

4.4 Klinický obraz

Hladiny glykémie u GDM jsou jen mírně zvýšeny a hyperglykémie netrvá dlouho, proto se u GDM většinou neobjevují typické příznaky jako polyurie, polydipsie či váhový úbytek. Neléčená hyperglykémie však může mít negativní dopad na matku i na plod. (Danyi, 2009)

4.4.1 Rizika pro matku

Polyhydramnion – jedná se o nadměrné množství plodové vody, jako jedna z možných příčin se uvádí diabetes. Žena má vetší kulovité břicho, otoky a je více unavená. Plod je více pohyblivý a ozvy jsou často špatně slyšitelné. (Čech a kol., 2014, str. 355; www.naseporodnice.cz)

Hypertenzní onemocnění – u žen s GDM je větší riziko vzniku těhotenské hypertenze. U hypertenze hrozí vznik preeklampsie, abrupce placenty či krvácení, proto k pravidelnému sledování patří časté měření krevního tlaku. (Hájek a kol. 2004, str. 159)

Recidivující urogenitální infekce – zvýšená nabídka cukru a častější močení v těhotenství vede k rozvoji urogenitálních infekcí. Nejčastěji se jedná o kvasinkovou infekci. (Čech a kol., 2014, str. 355; is.muni.cz)

Porodní poranění/ operační porod – toto souvisí právě s velkými plody. Hrozí velké ruptury perinea a pochvy, způsobeny průchodem velkého plodu porodními cestami.

Dále může být indikován císařský řez právě kvůli velkému odhadu porodní hmotnosti. (Roztočil, 2004)

Perzistence diabetu po ukončení těhotenství – jak už bylo popsáno výše, GDM by mohl být i první manifestací jiného typu diabetu, nejčastěji DM2, proto diabetes po porodu nevymizí. (Hájek a kol., 2004, str. 155)

4.4.2 Rizika pro plod

Intrauterinní úmrtí – toto riziko platí u všech žen s jakýmkoliv typem diabetu a to zejména v posledních týdnech a dnech těhotenství a to především u velkých plodů. Jako možná příčina se uvádí hypoxie plodu, kdy makrosomický plod vyžaduje více kyslíku a nabídka od matky je malá. Další příčiny mohou být preeklampsie nebo hyperglykémie. Riziko intrauterinního úmrtí plodu je 4x vyšší oproti zdravé populaci. (Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 69; Hájek a kol., 2004, str. 159)

Makrosomie a diabetická fetopatie – typické makrosomické dítě váží více jak 4000g s tím je spojeno i možný traumatický porod, při kterém může dojít k distokii ramének, nebo se může jednat o instrumentální porod (kleště, VEX). Diabetická fetopatie byla již popsána výše a s ní i její komplikace. Nejvýznamnější komplikací je makrosomie srdce, která může vést k poruchám srdečního rytmu. (Čech a kol., 2014, str. 355; Danyi, 2009)

Plicní nezralost spojená s rizikem RDS – u plodů diabetiček dochází k opožděné produkci surfaktantu. (Čech a kol., 2014, str. 355; www.diab.cz) Černý a Chaloupek uvádí, že: *„Sledování rozvoje příznaků RDS v časném poporodním období patří k základním principům péče o dítě diabetické matky.“* (Štechová, Černý a kol., 2014, str. 179)

Hypoglykémie, hyperbilirubinemie – během těhotenství si plod bere glukózu jako zdroj energie od matky, po porodu si novorozenec musí vytvářet zdroj energie z vlastních zdrojů. Při dekompenzovaném diabetu nemá dostatek zásobního zdroje energie (glykogenu) a to vede k rozvoji hypoglykémie, která může způsobit křeče i následné poškození mozku. Dále u novorozenců žen s GDM je vyšší výskyt novorozenecké žloutenky. (Čech a kol., 2014, str.355; www.wikiskripta.cz; www.nedoklubko.cz)

Riziko vzniku diabetu v dětství a v adolescenci – dlouhodobá hyperglykémie vede k porodu velkého plodu a může vést i k pozdějšímu rozvoji diabetu u dítěte. (www.fnmotol.cz)

4.5 Screening a diagnostika GDM

Screening GDM zajišťuje gynekolog. Tento screening probíhá ve dvou stupních v prvním trimestru a mezi 24. – 28.t.g. Screening je doporučován všem těhotným ženám, nicméně žena může toto vyšetření odmítnout.

4.5.1 Glykémie na lačno

První stupeň screeningu probíhá na začátku těhotenství. Vyšetřuje se glykémie na lačno v žilní plazmě standardní laboratorní metodou. Pokud jsou hodnoty lačné glykémie opakovaně v rozmezí 5,1 – 6,9 mmol/l, jedná se o GDM. Pokud jsou lačné glykémie opakovaně vyšší než 7,0 mmol/l, jedná se o DM v těhotenství. Diagnóza GDM nebo DM se může stanovit jen v případě dvou pozitivních nálezů, které jsou provedeny každý v jiný den. V případě jednoho pozitivního a jednoho negativního nálezu se indikuje orálně glukózový toleranční test (oGTT).

4.5.2 Orálně glukózový toleranční test (oGTT)

Všechny těhotné, které měly glykémii na lačno negativní, by měly podstoupit 3bodový oGTT. Toto vyšetření se provádí mezi 24. – 28.t.g. Vyšetřuje se hladina glykémie v žilní plasmě na lačno (minimálně 8 hodin lačnění) a po 60 a 120 minutách po vypití 75 g glukózy.

Dle studie HAPO (Hyperglyacemia Adverse Pregnancy Outcame) jsou doporučena nová diagnostická kritéria pro GDM. Pokud v zátěžovém testu vyjde alespoň jedna hodnota patologická, jedná se o GDM. (Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 631; Čech a kol., 2014, str. 355)

Normální hodnoty glykémie během oGTT po 75 g glukózy v těhotenství:	
na lačno	**< 5,1 mmol/l**
60 minut po zátěži	**< 10,0 mmol/l**
120 minut po zátěži	**< 8,5 mmol/l**

Tab. 1 Normální hodnoty glykémie během oGTT po 75 g glukózy v těhotenství
(Zdroj: Pelikánová a kol., 2018, str. 631)

4.6 Léčba

4.6.1 Dieta a pohyb

Prvním krokem léčby je úprava stravy. Doporučuje se dieta se sníženým obsahem sacharidů: 250 – 300 g/den. Doporučuje se rozdělit si jídlo do více menších porcí. Tím dojde k rozdělení dávky sacharidů do celého dne a nedochází tak k hyperglykémii. Dále je důležitý příjem bílkovin, který by měl být 1,5 – 2,0 g/kg/ den, protože diabetičky jsou náchylnější k proteinové malnutrici. Do jídelníčku by také měly být zařazeny vitamíny B1, B2, C, D, E, dále vápník, hořčík a železo. Optimální váhový přírůstek za celé těhotenství je 12 kg. Při léčbě dietou se měří glykémie jednou nebo dvakrát za týden pomocí glukometru, kterým jsou těhotné vybaveny. Měří se glykémie na lačno, která by neměla být vyšší než 5,5 mmol/l a glykémie hodinu po jídle, která by neměla být vyšší než 7,8 mmol/l.

Dalším krokem v léčbě by měl být těhotenský tělocvik, který zlepšuje toleranci glukózy, protože pohyb spaluje cukr v krvi a snižuje jeho hladinu v krvi. Doporučuje se aerobní cvičení několikrát do týdne po dobu 20 – 30 minut, dále se doporučují procházky v čase po jednotlivých jídlech. (Hájek a kol., 2004, str. 158; Čech a kol., 2014, str. 356; Krejčí, 2011, str. 34)

4.6.2 Inzulinoterapie

Aplikace inzulinu je nutná, pokud nedojde k normalizaci glykémie dietou a pohybem. Dalšími indikacemi jsou růstová akcelerace plodu anebo nález ketolátek v moči. V těhotenství se doporučují krátkodobě působící lidské inzuliny. Inzulinový program je individuální pro každou těhotnou diabetičku. Selfmonitoring glykémie probíhá několikrát za den. (Hájek a kol., 2004, str. 158; Čech a kol., 2014, str. 356; Binder, Vavřínková, 2011, str. 105)

4.6.3 Léčba PAD

V posledních letech se více setkáváme s léčbou PAD (perorální antidiabetika). Jedná se o alternativu v léčbě inzulinem. Dále se mohou využít jako pokus o kompenzaci diabetu při selhání diety před zahájením inzulinoterapie. Nejdéle používaným antidiabetikem je glibenklamid, jehož užívání je, dle dostupných informací, bezpečné od 12 t.g., a jeho účinek je srovnatelný s léčbou GDM inzulinem. Dalším používaným antidiabetikem je metformin. (Hájek a kol., 2004, str. 159; Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 632; Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 67)

4.7 Rozdělení GDM

Dle léčby, kompenzaci a riziku komplikacích rozlišujeme dva typy GDM:

1. **GDM s nízkým rizikem** – jedná se o GDM, kde jsou splněny všechny tyto podmínky:

    - léčba dietou nebo malými dávkami inzulinu (10 j/den) nebo malými dávkami metforminu (1000 mg/den)
    - dobrá kompenzace diabetu
    - eutrofický plod
    - žádná další přidružená rizika

2. **GDM se zvýšeným rizikem** – jedná se o GDM, kde je splněná některá z těchto podmínek:

    - léčba vyššími dávkami inzulinu (více než 10 j/den) nebo vyššími dávkami metforminu (více než 1000 mg/den)
    - neuspokojivá kompenzace diabetu
    - abnormální růst plodu
    - přidružené riziko (obezita, hypertenze…) (Krejčí a kol., 2017)

4.8 Diabetologická péče

Diabetologická péče je individuální na základě vážnosti a kompenzace diabetu. Základem péče je sledování hodnot glykémie pomocí glukometru. Těhotné se měří minimálně jednou za týden a to 3 – 4 hodnoty před jídlem a po něm. Výsledky glykémií si zapisují a na základě kompenzace GDM se určuje další postup a frekvence měření. Pravidelně se vyšetřuje HbA_{1c}, individuálně jednou měsíčně, eventuálně před porodem. Glykovaný hemoglobin by neměl překročit 45 mmol/mol. Jako součást komplexní péče o diabetičky by se měl provést screening thyreopatie, dále pak vyšetření renálních a jaterních funkcí. (Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 632; Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 68)

4.9 Gynekologická péče

Prenatální péče je podobná jako u zdravých žen. Provádí se všechna nepravidelná vyšetření (vyšetření krve v prvním a ve třetím trimestru, screening VVV, vaginorektální stěr na GBS). Dále se provádí pravidelná vyšetření, jako vyšetření moči, měření krevního tlaku a sledování hmotnostního přírůstku. Oproti zdravým ženám se provádí častěji ultrazvuk. Doporučuje se provádět ultrazvukové vyšetření v rozmezí 3 – 4 týdnů od stanovení diagnózy GDM. Od 36. t.g. se doporučuje provádět ultrazvuk jednou týdně. Cílem ultra-

zvuku u diabetiček je odhalit možnou hypotrofii či makrosomii plodu. Nejdéle od 38. t.g. by se měly točit pravidelné kardiotokografické záznamy.

Prenatální péči u těhotně s GDM s nízkým rizikem zajišťuje obvodní gynekolog. U těhotné s GDM se zvýšeným rizikem zajišťuje prenatální péči perinatologické centrum intenzivní péče nebo perinatologické centrum intermediární péče. (Hájek a kol., 2004, str. 159; Čech a kol., 2014, str. 356; Štechová, Andělová a kol. 2014, str. 68, www.diab.cz)

4.10 Porod a šestinedělí

4.10.1 Vedení porodu

GDM není indikací k císařskému řezu. K císařskému řezu se přistupuje pouze při makrosomii plodu, císařském řezu v anamnéze, při příčné poloze plodu, nebo poloze plodu koncem pánevní anebo při jiných přidružených onemocněních, které neumožňují vaginální porod. Při porodu musí být zachován stejný diabetický režim jako v těhotenství – příjem potravy/infuzní terapie, monitorace glykémie, popř. aplikace inzulinu.

Dle nových porodnických doporučení lze, u žen s GDM s nízkým rizikem, normálními glykémiemi a s normálním ultrazvukovým nálezem plodu, vyčkat s vyvoláním porodu do 41+0 t.g. U žen s GDM se zvýšeným rizikem se těhotenství ukončuje nejdéle v termínu porodu, tedy ve 40+0 t.g. Nejčastějším způsobem ukončení těhotenství je indukce prostaglandiny v době 39. – 40.t.g. (Čech a kol, 2014, str. 356-357; Hájek a kol., 2004, str. 159; Roztočil a kol., 2017, str. 307; Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 632; www.diab.cz)

4.10.2 Šestinedělí

GDM většinou vymizí ihned po porodu. Po porodu se ihned vysazují léky, pokud žena byla léčena inzulinem či perorálními antidiabetiky. Strava by měla být vyvážená s ohledem na kojení. Doporučuje se kontrola glykémie 1 – 3 dny po vysazení farmak.

GDM není kontraindikací kojení. Ženám se doporučuje kojit nejen z výhod, které plynou k dítěti, ale také proto, že kojení mírně snižuje riziko budoucího vzniku diabetu u matky. Ze strany porodní asistentky je třeba ženy poučit, že v důsledku diabetu může být mírně opožděn nástup laktace a zároveň je v kojení podpořit. (Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 633; Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 69-70; Koudelková, 2013, str. 120)

4.11 Sledování po porodu

Ženám, kterým byl v těhotenství diagnostikován GDM, hrozí vysoké riziko manifestace jiného typu diabetu (nejčastěji diabetes mellitus II. typu) v dalším průběhu života. Uvádí se, že až u 60 % žen se manifestoval diabetes do 20 let od porodu. Proto každá žena s anamnézou GDM je dispenzarizována do péče praktického lékaře nebo diabetologa. Do 3 – 6 měsíců po porodu se provádí kontrolní oGTT. Další oGTT se provádí za rok. Dále se oGTT provádí každé tři roky. Jednou ročně se také vyšetřuje glykémie na lačno. Ženám se doporučuje dodržování zdravé vyvážené stravy a pravidelná pohybová aktivita, dodržování těchto doporučení vede ke snížení rizika manifestace diabetu až o 50%. (Pelikánová, Andělová a kol., 2018, str. 633; Štechová, Andělová a kol., 2014, str. 70)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

Těhotenství je jedno z nejhezčích období v životě ženy. Bohužel se také jedná i o velmi náročné období, během kterého se mohou objevit různé komplikace či nemoci.

Jedno z onemocnění, které se v těhotenství může vyskytnout, je gestační diabetes. Jedná se o nemoc, která svým způsobem může ovlivnit průběh těhotenství, jak po fyzické tak po psychické stránce. Diagnostiku se žena často dozvídá až ve 24.t.g. po absolvování orálně glukózového tolerančního testu (oGTT). V České republice se toto onemocnění vyskytuje u 2-3% těhotných. (Čech, 2014, str. 355)

Mnohem více však může průběh těhotenství a i průběh porodu ovlivnit diabetes mellitus I. stupně. I když žena toto onemocnění zná, když vstupuje do těhotenství, tak i přes znalost a informace se mohou vyskytnout nepříjemné problémy. Dále u těchto diabetiček je až čtyřnásobně vyšší riziko možných vrozených vývojových vad plodu než u žen s gestačním diabetem. (Čech, 2014, str. 357)

Přestože je diabetes mellitus v dnešní době považován za civilizační onemocnění, stále hodně žen nemá dostatek informací o tom, jak toto onemocnění může ovlivnit průběh těhotenství a průběh porodu. A zároveň se s tímto onemocněním pojí mnoho rizik pro matku i pro dítě a to nejen v době těhotenství, ale i při porodu a po něm.

Jaký vliv má diabetes na průběh těhotenství a na průběh porodu?

6 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

6.1 Hlavní cíl

Hlavní cíl mého výzkumu je zjistit, jak diabetes mellitus I. stupně ovlivňuje těhotenství a průběh porodu oproti gestačnímu diabetu.

6.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky

Dílčí cíl 1.

Zjistit průběh léčby diabetu u respondentky s DM1 a u respondentky s GDM v době těhotenství (dieta, inzulinoterapie, sledování glykémie).

Jak vypadala dieta u respondentky s DM1 a jak vypadala u respondentky s GDM? Jaké byly dávky inzulinu u respondentky s DM1 v době těhotenství? Jak často si musely respondentky kontrolovat glykémii v krvi?

Dílčí cíl 2.

Zjistit, jak probíhal orální glukózový toleranční test u respondentky s GDM. (oGTT).

V jakém gestačním týdnu proběhl orální glukózový toleranční test? Měla respondentka dostatek informací o průběhu tohoto testu? Jak se cítila respondentka fyzicky a psychicky při tomto vyšetření?

Dílčí cíl 3.

Zjistit, zda dostaly respondentky dostatek potřebných informací od lékařů či porodních asistentek.

Proběhla správná edukace respondentek od lékařů či porodních asistentek o daném onemocnění, léčbě v průběhu těhotenství, průběhu porodu aj.?

Dílčí cíl 4.

Zmapovat pocity respondentek během těhotenství.

Jak se respondentky cítily psychicky během těhotenství? Ovlivnila psychika jejich průběh těhotenství? Jaký vliv měla psychika na onemocnění diabetes mellitus?

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro výzkum v mé bakalářské práci jsem si záměrně vybrala dvě ženy, z nichž první má diabetes mellitus I. stupně od 20 let a druhé byl diagnostikován gestační diabetes ve 25.t.g. po absolvování orálně glukózového tolerančního testu (oGTT).

Žena s diabetem mellitus I. stupně rodila 2x. Poprvé rodila v r. 2015 rodila ve 36. t.g. plánovaným císařským řezem z důvodu vyskytlé fetopatie u plodu. Podruhé rodila v r. 2018 ve 38. t.g. opět plánovaným císařským řezem z důvodu nepodařené indukce.

Žena s gestačním diabetem rodila v r. 2018 spontánním, vaginálním porodem ve 39. t.g.

Obě ženy byly seznámeny s anonymitou výzkumu a dobrovolně podepsaly informovaný souhlas, který přikládám v příloze. V bakalářské práci jsou ženy uváděny pod pseudonymy pro zachování jejich anonymity, s čímž obě souhlasily.

8 METODIKA PRÁCE

Pro zpracování mé bakalářské práce jsem si vybrala kvalitativní výzkum.

Kvalitativní výzkum nám umožňuje vyhledat a vyhodnotit informace, které vedou k vysvětlení výzkumných otázek. Pomocí tohoto výzkumu získáváme podrobné informace. Analýza vychází z velkého množství informací o malém počtu jedinců. Kvalitativním výzkumem jsme schopni pochopit chování lidí v jejich přirozeném prostředí v různých situacích. Hlavním cílem kvalitativního výzkumu je vytvoření holistického obrazu zkoumané problematiky. (Hendl, 2005, str. 52-53)

Ke zjištění vlivu diabetu na těhotenství a porod jsem si vybrala polostrukturovaný rozhovor.

Polostrukturovaný rozhovor obsahuje souhrn témat, která chce výzkumník probrat. Zároveň zaručuje, že dostane odpovědi na všechna témata, která chce zodpovědět a pomáhá mu udržet zaměření rozhovoru. Výhodou také je, že tazatel může přizpůsobovat otázky situaci. (Hendl, 2005, str. 174)

V rozhovoru se především zaměřím na průběh těhotenství v jednotlivých trimestrech u ženy s diabetem mellitus I. stupně a u ženy s gestačním diabetem, na jejich průběh porodu a následnou léčbu diabetu v období šestinedělí. Dále se zaměřím na možné komplikace spojené s tímto onemocněním.

Také se zaměřím na to, jak proběhla edukace těhotných s tímto onemocněním a jak probíhala prepartální a intrapartální péče o tyto ženy ze strany zdravotníků.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum probíhal od října 2019 do února 2020. Setkání probíhala v Nýrsku a v Klatovech.

Setkání se ženami probíhala v klidných kavárnách v odpoledních hodinách. Setkání probíhala s každou ženou zvlášť. Celkem se uskutečnila 2 setkání s každou ženou.

Při prvním setkání jsem vedla rozhovor zaměřený na průběh těhotenství v jednotlivých trimestrech. Na jejich prepartální péči ze strany zdravotníků. Zajímalo mě, zda se vyskytly nějaké komplikace v těhotenství a jak tato diagnóza ovlivnila respondentky z fyzického i psychického hlediska. Při druhém setkání jsem s respondentkami rozebrala jejich průběh porodu a raného šestinedělí. Dále jsem se respondentek doptávala na doplňující otázky a na jejich momentální zdravotní stav. Také jsem je nechala zpětně zhodnotit jejich těhotenství a následný porod.

Rozhovory trvaly přibližně 1 hodinu.

Se ženami jsem vedla polostrukturované rozhovory, při kterých jsem jim pokládala otevřené otázky. Se svolením respondentek byly tyto rozhovory nahrávány na diktafon a poté přepsány do elektrické podoby. Doplnění či upřesnění některých informací probíhalo přes e-mail nebo přes facebookovou konverzaci.

10 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Obsahem této kapitoly je již samotné šetření. V této části bakalářské práce jsou rozhovory se dvěma respondentkami. U první uvádím celkový popis onemocnění diabetes mellitus I. typu a u druhé respondentky uvádím celkový popis onemocnění gestační diabetes. Na začátku se věnuji anamnéze dané respondentky a dále pokračuji rozhovorem zaměřený na průběh těhotenství, porodu a raného šestinedělí s daným onemocněním.

Pro zachování anonymity jsou jména respondentek nahrazena pseudonymy.

10.1 Respondentka A (Nela)

10.1.1 Osobní a rodinná anamnéza

Rozhovor k mé bakalářské práci mi poskytla paní Nela. Paní Nele je 36 let a má dva syny. Staršímu je 5 let a mladšímu jsou 2 roky. Paní Nela trpí od svých 20 let diabetem mellitus I. typu.

V dětství byla, dle jejích slov, zdravé dítě a trpěla jen běžnými dětskými nemocemi. Z pozdějších onemocnění uvádí diabetes mellitus I. typu, který jí byl diagnostikován ve 20 letech.

V roce 2011 podstoupila v místní nemocnici hysteroskopii, jinak žádné jiné operace nebo úrazy neudává.

V roce 2015 jí byl ve fakultní nemocnici ve 36 t.g. proveden císařský řez z důvodu vyskytlé fetopatie plodu. V roce 2018 podstoupila opět císařský řez ve fakultní nemocnici z důvodu nepodařené indukce. Paní Nela říká: *„Ten druhý porod mi zkoušeli vyvolávat, ale já si myslím, že to nešlo, protože syn byl také veliký, vážil 4600g.“*

Paní Nela neudává žádné alergie.

Oba rodiče respondentky jsou zdrávi, stejně tak jako její sourozenci. V rodině se vyskytuje rakovinové onemocnění, ne však v přímé linii respondentky. Genetická a jiná vážnější onemocnění se v rodině respondentky nevyskytují.

10.1.2 Gynekologická anamnéza

Paní Nela uvádí, že první nástup menstruace byl ve 13 letech. Menstruace byla pravidelná po 28 dnech a krvácení trvalo 5 – 6 dní. Menstruaci popisuje respondentka jako

nebolestivou, jen s občasným pobolíváním podbřišku v prvních dnech, ale nikdy si nemusela brát léky na bolest.

Respondentka občasně trpí vaginálními mykózami, které léčí sama. *„Zatím to nebylo nic vážného, abych s tím musela k lékaři. Vždy pomůže Canesten a úprava stravy.“*

Respondentka ve 20 letech začala užívat hormonální antikoncepci ve formě tabletek. Za krátkou dobu po nasazení HA se jí ale začaly objevovat zdravotní komplikace, především hodně vysoký krevní tlak, proto se rozhodla, po domluvě s gynekologem, antikoncepci vysadit.

Co se týče porodnické anamnézy, respondentka poprvé otěhotněla v roce 2015. Těhotenství bylo nečekané a neplánované. *„Když jsem zjistila, že jsem těhotná, byla jsem dost překvapená. S manželem jsme kvůli té mé cukrovce neplánovali vlastní děti.“* Téhož roku se respondentce a jejímu manželovi narodil syn, který se narodil ve 36.t.g. císařským řezem. Chlapec vážil 5200g a měřil 48 cm. Podruhé otěhotněla respondentka v roce 2018, opět neplánovaně. *„To víte, já věci moc neplánuji, prostě se to stalo podruhé a já opět byla těhotná.“* V roce 2018 se manželům narodil druhý syn. Chlapec se narodil ve 38.t.g. císařským řezem. Vážil 4600g a měřil 50cm.

Během těhotenství respondentka užívala železo a kyselinu listovou.

10.1.3 Sociální anamnéza

Paní Nela vystudovala vysokou školu pedagogickou. Do doby než otěhotněla, pracovala jako učitelka na místním gymnáziu. Momentálně je na mateřské dovolené.

S manželem se seznámila v době studií na vysoké škole. V roce 2010 měli svatbu. Manželovi respondentky je také 36 let a pracuje jako pedagog na vysoké škole. Manžel je zdráv. S rodinou žijí v rodinném domě.

Paní Nela nekouří a pije pouze příležitostně.

10.1.4 Průběh prvního těhotenství

Paní Nela nepředpokládala, že by někdy měla vlastní děti. Bála se, že by jim mohla svou cukrovkou ublížit, takže si ani nepředstavovala, že by někdy mohla být těhotná. V rozhodnutí nemít své vlastní děti jí utvrdila věta její bývalé diabetoložky. *„V době, kdy jsme uvažovali o vlastních dětech, tak jsem se s tím svěřila diabetoložce, a ta mi řekla větu, na kterou nikdy nezapomenu. Prý ať nerozšiřuji gen cukrovky. To mi přišlo naprosto ne-*

místné, a když to vidím zpětně, hodně mě to ovlivnilo a i zasáhlo.“ Nicméně děti si velmi přála, proto než otěhotněla, tak se s manželem dohodli, že si dítě adoptují. Respondentka říká: *„Už jsme měli vybraného chlapečka a stačilo by podepsat jen některé papíry a byl by náš. V tu chvíli jsem zjistila, že jsem sama těhotná. Proto jsme celou adopci zrušili.“* Z toho vyplývá, že respondentka těhotenství neplánovala a neabsolvovala žádnou prekoncepční péči. Na mou otázku, zda to byl velký problém otěhotnět takhle neplánovaně bez prekoncepční péče, však odpovídá překvapivě, že nebyl. *„Ano vím, že s mojí diagnózou by se těhotenství mělo pečlivě naplánovat, aby hodnoty glykémií a glykovaného hemoglobinu byly co nejpodobnější jako u zdravého člověka, ale moje cukrovka byla vždycky skvěle kompenzovaná a od doby, co mám pumpu, jsem nezažila nějaké velké kolísání. Takže jsem vlastně měla cukrovku dlouhodobě dobře kompenzovanou, takže by se dalo říci, že jsem svým způsobem měla přípravu na těhotenství, ale nevěděla jsem o tom.“* vysvětluje paní Nela. Zároveň s tím dodává, že však na začátku jí bylo provedeno více vyšetření, zda je všechno v pořádku, ale jaká přesně už si nepamatuje.

Po prvním šoku, že je těhotná nastala, radost, jak respondentky, tak i jejího manžela. Respondentka okamžitě nastoupila na rizikové těhotenství, což jí velice vyhovovalo, protože měla více času k vlastnímu seberozvoji.

První trimestr respondentce utekl velmi rychle. *„První trimestr si už skoro nepamatuji. Možná to bylo tím, že jsem svoje těhotenství zjistila, myslím, až v 8. týdnu. Neměla jsem žádná potíže, žádné nevolnosti, žádné významné chutě. Vyloženě jsem si to užívala“*

Respondentka využila své těhotenství k seberozvíjení. Začala dálkově studovat další dvě vysoké školy a začala se zajímat o filozofii, ale také i více o cukrovku. *„Vždycky mě bavilo se dozvídat nové věci, takže když jsem byla doma, musela jsem to využít. Dodělala jsem si dvě vysoké školy a také více začala studovat informace o cukrovce, začala jezdit na různé semináře, kde jsem potkala spoustu nových lidí. No a samozřejmě jsem se zaměřila na těhotné ženy s cukrovkou a na jejich zkušenosti, které jsem následně předávala dál, a to mě během těhotenství naplňovalo neuvěřitelným způsobem.“* Na mou otázku, zda to nebylo spíše stresové období, odpovídá, že vůbec, a že si to náramně užívala. *„Nejsem ten typ ženy, který sedí doma. Pokud mám volný čas, snažím se ho využít.“*

Paní Nela chodila v prvním trimestru každý týden na diabetologii. Ve druhém trimestru každé dva týdny a ke konci těhotenství opět každý týden. Zároveň navštěvovala poradnu pro rizikové těhotné, každé dva týdny a ke konci těhotenství pak chodila do po-

radny každý týden. Na diabetologii i do poradny chodila do fakultní nemocnice. Zároveň absolvovala všechna možná vyšetření a screeningy. *„Už si přesně nepamatuji, co to všechno bylo a v jakém týdnu těhotenství, ale na co mě poslali to jsem šla. Vím, že mi dělali screening na štítnou žlázu a kontrolovali oči několikrát za těhotenství.“*

Na mou otázku, jak s ní komunikovali lékaři a zda jí vše vysvětlili, odpovídá: *„Moje paní diabetoložka byla skvělá. Ona byla skvělá už před porodem. Vše mi vysvětlila a na všem jsme se spolu domlouvali. Co se týče inzulinu, moc jsem dávky neměnila, na začátku těhotenství určitě ne. Na konci jsem dávku zvyšovala, ale nemyslím si, že to bylo nějak výrazné. S pumpou a senzory to bylo velice snadné. Gynekologové v poradně byli také fajn, ale jak tam mají hodně těhotných, tak si myslím, že mi nevěnovali až tolik času. Ale řekli mi vždycky vše, co bylo třeba. Nemyslím si, že by mě nějak zanedbávali, ale na takový přístup nejsem zvyklá. Myslím, že mi vysvětlovali všechna možná rizika, ale já byla tak nadšená z těhotenství, že jsem jim všechno odkývala a myslela si své.“* Paní Nela zároveň dodává, že jí velice zklamala spolupráce mezi lékaři z jiných odděleních. *„Byla jsem sledovaná na dvou odděleních, na diabetologii a gynekologii, a jsem toho názoru, že lékaři spolu měli spolupracovat. Místo toho mi přišlo, že gynekolog neví nic o mých cukrech a než aby zavolal mojí diabetoložce, tak se mě složitě vyptával. Dále, všechny moje údaje byly v počítači v rámci jedné nemocnice, tak nechápu, proč to byl takový problém se o mně a mojí léčbě cukrovky dozvědět víc. Každý si dělal svojí práci, a to skvěle, ale u těhotné s cukrovkou si myslím, že by lékaři měli spolupracovat a tohle mě opravdu zklamalo a nejvíc při porodu a vlastně i po něm.“*

Během těhotenství respondentka nezažila nějaké výrazné komplikace. Jedla vše, na co měla chuť v rozumné míře a cukrovku, dle jejích slov, měla dobře kompenzovanou. Již před těhotenstvím se léčila pomocí diabetické pumpy a senzorů a v tom pokračovala i během těhotenství, dle jejích slov jí to hodně usnadňovalo život. Glykémii si měřila klidně i 6x denně.*„Ne že bych musela, ale já jsem na tohle blázen a neustále si kontroluji hladinu glykémie a v těhotenství jsem nechtěla žádný výkyv glykémie, abych neohrozila miminko.“*

Celé těhotenství si výrazně užívala a byla velmi ráda, že měla na sebe více času. Během těhotenství chodila plavat a také často chodila na dlouhé procházky. Na miminko se hodně těšila, stejně tak partner. *„Těhotenství jsem nebrala jako zátěž, ale spíše jako příležitost využít čas pro sebe. Vzhledem k tomu, že mám cukrovku delší dobu, věděla jsem,*

jak se chovat, jak se stravovat, abych neměla třeba hypoglykémii. Cukrovku ani těhotenství neberu a nebrala jsem jako omezení.“ říká paní Nela s úsměvem.

Ve druhém trimestru zjistila, že čeká syna, tak začali s manželem vymýšlet jméno a ladit výbavičku do modré. Také během druhého trimestru vycestovala na dovolenou do zahraničí k moři, kterou ale neproležela na pláži. *„Jsem hodně akční člověk a na nějaké ležení nejsem. Tak jsme si s manželem půjčili auto a jeli poznávat pobřeží. To bylo super.“*

Během těhotenství přibyla 8 kg.

Přestože měla cukrovku velmi dobře kompenzovanou a i hladiny glykémie jí nějak výrazně nekolísaly, tak při gynekologické kontrole ve 36.t.g. jí bylo gynekologem oznámeno, že se u dítěte vyskytují velké známky fetopatie a byla odeslána na císařský řez. *„Na kontrole jsem byla před týdnem a vše bylo naprosto v pořádku. No a za týden mi doktor řekl, že už je tam výrazná fetopatie, váhový odhad byl přes 4,5 kg a prý kdyby mě nechal dítě donosit, tak by v termínu porodu vážilo okolo 8 kg. Tak jsem byla domů poslaná pro věci a následně hospitalizovaná. No a tak nastal všechen ten zmatek, kdy se ukázalo, jak spolu lékaři nespolupracují a ve finále to jen uškodilo mně a mému synovi, hlavně tedy po psychické stránce.“* Paní Nela byla nejdříve hospitalizovaná na rizikovém oddělení, kde vše probíhalo naprosto v pořádku a nemůže si na nic stěžovat a byl jí naplánován císařský řez na další den.

10.1.5 Průběh prvního porodu

Respondentka strávila jednu noc na rizikovém oddělení a následujícího rána byla odvedena na porodní sál na císařský řez. Na porodním sále se jí ujala milá porodní asistentka, která jí připravovala na císařský řez. Po celou dobu, než šla na císařský řez, tam s ní byl i její manžel. To vidí respondentka jako výhodu.

Když za ní přišel anesteziolog, začal dle respondentky chaos a jeden velký nesmyslný problém. *„Přišel anesteziolog a začal se hrozně divit mé pumpě. Pak mi řekl, že v žádném případě jí nemůžu mít na sále při operaci. Začala jsem protestovat, že pro mě i pro něj je to výhoda. Že celou dobu bude vědět, jaký mám cukr a nebude riskovat žádné komplikace případné hypo nebo hyperglykémie. Ale pan doktor byl neoblomný a tvrdohlavý a řekl, že jí mám vyndat. Začala jsem prosit, ať zavolají mojí doktorce z diabetologie, aby jim to vysvětlila. Nic. Oni věděli všechno nejlíp a můj názor je vůbec nezajímal. Doteď nechápu, v čem by ten malý senzor vadil, pumpu jsem měla napíchnutou na paži, takže by*

ničemu nepřekážela.“ Respondentka tedy musela sundat šperky i pumpu. Zároveň říká, že jí ani tak nevadilo to, že musela pumpu vyndat, ale hlavně ten přístup lékaře. Ocenila by, kdyby jí normálně vysvětlil, že jí při operaci nelze mít a vysvětlil důvod proč ne. *„Mluvil se mnou tak arogantně, jako bych ho obtěžovala a nebyl schopný mi vysvětlit důvod, proč jí nemůžu mít. Přitom já jsem po něm nic jiného nechtěla.“* V tomto okamžiku vidí respondentka jako velkou nevýhodu toho, že oddělení mezi sebou nekomunikují. Myslí si, že kdyby někdo z lékařů zavolal doktorce z diabetologie, tak by vůbec nemuselo dojít k žádnému nedorozumění a respondentka by tak neměla špatné vzpomínky. Zároveň říká, že by si lékaři měli uvědomit, že mluví s těhotnou ženou, která má rozbouřené hormony a velký strach o dítě. *„Myslím si, že si ten lékař vůbec neuvědomil, jak mě svým postojem a tónem hlasu zasáhnul. Byla jsem těhotná, rozbouřené hormony a strach o syna. Přece jenom měl známky fetopatie a já byla teprve ve 36. týdnu. Po odchodu toho lékaře jsem začala moc plakat a nešlo to zastavit. Stačí jediná věta a u těhotné roztočíte emocionální kolotoč a na tohle by personál nemocnice měl myslet.“* V této situaci byl paní Nele velkou oporou manžel, ale i porodní asistentka, která jí připravovala na císařský řez. *„Chytla mě za ruku a řekla mi, ať se nebojím, že lékaři jsou povahově jakýkoliv, ale jsou to skvělí lékaři a ví, co dělají. A jediné, co chtějí, je, abych byla zdravá já i miminko. Tyhle její slova mě velice uklidnila.“* Nejenom slova porodní asistentky uklidnila respondentku, ale také i zúčastněný přístup porodní asistentky, kdy respondentka viděla, že její situace někoho zajímá, a že na to není sama. A tohle zpětně velice oceňuje.

Paní Nela byla později odvedena na operační sál. Partner tam s ní už nebyl. *„Nikdo nám neřekl, jestli tam manžel může nebo ne. Automaticky jsme si mysleli, že ne. Když jsem zpětně zjistila, že mohl být u operace a malého si pak hned pochovat, docela mě to zamrzelo.“* Paní Nela uznává, že si to mohla předem zjistit, ale také nechápe, proč jí nikdo z lékařů a porodních asistentek tuto možnost nenabídnul.

Respondentka byla během operace v celkové anestézii. *„Vlastně doteď nechápu, proč jsem byla uspaná. Opět mi to nikdo nevysvětlil.“* Než úplně usnula, uvědomuje si větu anesteziologa, na kterou nezapomene a která jí po porodu ještě hodně dlouho mrzela. *„Než jsem úplně usnula, slyšela jsem, jak ten anesteziolog říká, že konečně jsme umlčeli tu hysterku. Víte, tohle zůstane v člověku ještě hodně dlouho.“*

Paní Nele se narodil syn, který vážil 5200g a měřil 48 cm. Po porodu byl převezen na neonatologickou JIP, kam se za ním přišel bezprostředně po porodu podívat manžel respondentky a mohl si ho i krátkou dobu pochovat.

Paní Nela byla po císařském řezu převezena na oddělení šestinedělí a svého syna poprvé naživo viděla až po více než 24 hodinách od porodu. *„Bylo to velmi náročné. Syn byl někde daleko a plakal a já ležela jinde. Řekli mi, až se rozchodím, budu ho moci navštívit. Rozchodila jsem se hned, co to bylo možné. Syn mi byl velkou motivací“*

Ve chvíli, kdy poprvé syna uviděla, zahrnul jí příval bezpodmínečné lásky ale i strachu. *„Nemohla jsem si ho pochovat, ale bezpodmínečně jsem ho milovala. Byl velký oproti ostatním miminkům. Měla jsem o něj velký strach.“*

10.1.6 Šestinedělí po prvním porodu

Šestinedělí v nemocnici označuje respondentka jako nejhorší období. Hned v prvním okamžiku, kdy to bylo možné, si opět napíchla pumpu a sama si musela upravit program. *„Já jsem to měla načtený a věděla jsem, co a jak. Nechat to na těch lékařích, tak mám hned druhý den po porodu hypoglykémii“* Respondentka zároveň uvádí, že nechápe, proč za ní nepřišel někdo, kdo diabetu rozumí. Ocenila by nějakou nutriční sestru nebo někoho z diabetologie. Musela si poradit sama a to vidí jako velkou nevýhodu a možný problém. *„Čekala jsem, že za mnou někdo přijde, někdo z diabetologie. Chodili za mnou jen gynekologové, kteří kontrolovali jizvu. Ale já měla i cukrovku a na tu se skoro nikdo nezeptal. Jestli tam přišel někdo jednou? Určitě ale tomu moc nerozuměl. Mohl to být velký problém. Já byla psychicky docela vysílená, protože jsem syna měla na JIP a moc jsem tu cukrovku neřešila. Ještě, že jsem měla pumpu. Ale když si představím jiné maminky, které jí nemají a jsou ve stejné situaci… Ta představa mě znepokojuje.“*

Další nevýhodu vidí v tom, že neonatologická JIP je v jiném patře než oddělení šestinedělí. Respondentka neustále chodila za synem, ale mrzí ji, že když už po fyzické stránce byla v pořádku, že nemohla být poblíž synovi. Zároveň musela neustále hledat někoho, kdo by jí řekl nějaké informace o zdravotním stavu jejího dítěte. *„Chodila jsem neustále do 4. patra, ale mrzí mě, že jsem mu nemohla být blíž, nebo s ním být více v kontaktu. Narušilo nám to tu prvotní vazbu i kojení.“* Respondentka se nakonec rozkojila, ale kojila jen půl roku, protože měla málo mléka.

Po pár dnech se objevil další problém u syna. Dostal infekci. Respondentce bylo řečeno, že to není neobvyklý problém, jen že se jim prodlouží pobyt v nemocnici, což respondentka velice špatně snášela.

Tyto všechny události vedly k tomu, že paní Nela byla ve špatném psychickém stavu. Často na pokoji plakala. *„Bylo to hrozné období. Syn byl někde mimo. A já si furt představovala jak pláče. Do toho nám nešlo vůbec kojení. Cukrovku nikdo neřešil. A když už jsem se konečně těšila, že půjdeme domů, tak syn dostal infekci. To už mě hodně psychicky dostalo. Plakala jsem dost často a i před sestřičkami nebo lékaři. Ale nikdo to neřešil. Dělali, že to nevidí. Mně by přitom tak pomohlo se někomu vypovídat.“* Paní Nela uvádí, že v té době by jí velice pomohlo, kdyby jí někdo nabídnul i psychologickou pomoc.

Všechen ten stres vyústil do jedné velké hyperglykemické příhody. *„Celou dobu jsem měla zvýšené cukry. Nebylo to nic dramatického. Ale v jednu chvíli mi cukr vyletěl asi nad 20, což u mě už je hodně a já reaguji hned na sebemenší změnu. Začala se mi motat hlava, viděla jsem zamlženě, potila jsem se a měla velkou žízeň.“* Díky pumpě a rozvaze respondentky se nestalo nic vážného. V tu chvíli si respondentka uvědomila, že se musí uklidnit a být fungující pro svého syna.

Naštěstí syn respondentky, krom infekce a předčasného narození, byl úplně v pořádku. Během hospitalizace netrpěl hypoglykémii ani hyperglykémií a diabetes se u něj neprokázal. Po 10 dnech v nemocnici byl propuštěn domů. Paní Nela byla velice šťastná. *„To byla nejlepší zpráva, kterou jsem v nemocnici dostala. Nemohla jsem se dočkat, až budeme doma.“*

Paní Nela ještě v době šestinedělí absolvovala kontrolu na diabetologii, kde společně s diabetoložkou upravili inzulinový program, vhodný pro období šestinedělí a kojení. Ale ve výsledku, to byl téměř stejný program jako v době před otěhotněním. Po šestinedělí absolvovala i kontrolu na gynekologii u své gynekoložky v místě bydliště a po gynekologické stránce byla také v pořádku. Zpětně své těhotenství hodnotí pozitivně, ale vzpomínky na porod jí ještě stále emočně rozrušují.

10.1.7 Průběh druhého těhotenství

Paní Nela podruhé otěhotněla za tři roky od porodu prvního syna. Tedy v roce 2018. Udává, že druhé těhotenství bylo velice podobné tomu prvnímu. Opět se jednalo o neplánované těhotenství, takže neproběhla žádná cílená prekoncepční příprava. Paní Nela

zjistila, že je těhotná na zimní dovolené, kde trávila čas s rodinou po Vánocích. *„Byli jsme na lyžích v Krkonoších a mně bylo delší dobu nějak zvláštně. Necítila jsem se ve své kůži. Byla jsem unavenější a po ránu mi bylo špatně, ale to mně bývá často. Nakonec mě manžel poslal do lékárny, původně jen pro nějaké léky na nachlazení, ale paní lékárnice mi řekla, jestli spíše nechci těhotenský test a v tu chvíli mi došlo, že má nejspíš pravdu. Koupila jsem si tedy těhotenský test, který vyšel pozitivní. Měli jsme tak opožděný vánoční dárek.“* říká s úsměvem paní Nela.

Po návratu z hor zašla paní Nela ke své obvodní gynekoložce, která jí potvrdila, že je opravdu těhotná a nachází se v 8. týdnu těhotenství. Založila jí těhotenskou průkazku a odeslala do péče lékařům do fakultní nemocnice do poradny pro rizikové těhotné. Respondentka nejdříve váhala, zda, po předchozí zkušenosti, se chce svěřit opět do péče těmto lékařům, ale nakonec jí přesvědčilo to, že to má blízko bydliště a zároveň tam dochází i na diabetologii. *„Upřímně jsem váhala. Ale představa, že každé dva týdny budu jezdit třeba do Prahy, tak ta se mi moc nelíbila. Sice to jednání se mi opravdu nelíbilo, ale já byla zdravá i syn a to je hlavní. Navíc tam mám i svou diabetoložku“* V prvním trimestru navštěvovala poradnu pro rizikové těhotné každé dva týdny.

Zároveň musela absolvovat i návštěvu na diabetologii. *„Paní doktorka ze mě nebyla nadšená, že jsem otěhotněla takhle neplánovaně. Prý by o tom raději věděla. Ale naštěstí jsem opět měla dlouhodobě kompenzovanou cukrovku. Glykovaný hemoglobin do 50% a glykémie jsem si držela v rozmezí 4-6 mmol/l. Nicméně jsem opět musela absolvovat sérii vyšetření. Štítná žláza, ledviny, oči a nevím, co všechno. Všechna vyšetření dopadla v pořádku.“* Na diabetologii respondentce lehce upravili inzulinový program. *„Do druhého trimestru jsem si musela inzulin navýšit, ale jen o 2 jedničky. Jak jsem říkala, mám velice citlivou formu diabetu a snadno reaguji na změny, takže by hrozila hypoglykémie.“* V prvním trimestru navštěvovala diabetologii každý týden.

První trimestr respondentce rychle utekl, zejména proto, že se starala o svého prvorozeného syna. Netrpěla zvracením ani nevolností. Nevolnost zaznamenala jen v době, kdy byla na dovolené a zjistila, že je těhotné. Neměla ani žádné výrazné chutě a jedla stejně jako před otěhotněním.

Ve druhém trimestru navštěvovala diabetologii i poradnu shodně každé dva týdny. Na diabetologii jí byl opět upraven inzulinový program. *„Museli jsme navýšit inzulinové dávky, ale ne o mnoho.“*

V poradně jí byl proveden velký ultrazvuk, kde se dozvěděla, že se miminko dobře vyvíjí a také zjistila, že se jedná opět o chlapečka. *„Zjistila jsem, že opět čekám chlapce. Byla jsem šťastná. Některé maminky by si možná přály holčičku, ale mně záleželo hlavně na tom, aby to miminko bylo zdravé.“* Manžel s ní na tomto ultrazvuku nebyl, proto se rozhodla, že mu udělá překvapení. *„Do velké krabice jsem dala několik modrých balónků a dospod napsala, „Bude to kluk!“, a pořádně jí zabalila a nechala jí manžela rozbalit, když přišel z práce. Byl překvapený a měl také velikou radost.“*

Během druhého trimestru rodina odjela na dovolenou k moři. Tentokrát to byla spíše odpočinková dovolená, vzhledem k malému synovi. Přestože respondentka převážně odpočívala, zažila na této dovolené hyperglykemickou příhodu. *„Nevím, jak se to stalo, nebo proč. Ráno jsem vstala a šla nakoupit. V obchodě se mi udělalo špatně. Začala se mi motat hlava. Měla jsem mžitky před očima. Měla jsem glykémii přes 30.“* Od té doby měla respondentka velký strach o miminko. *„Bála jsem se, že mu to nějak ublížilo, že ho budou muset vyndat, takhle brzo a byla jsem zbytek dovolené docela ve stresu. Po příjezdu domů jsem ihned navštívila gynekologa i diabetoložku. Ti mě oba uklidnili, že aby se malému něco stalo, musela bych mít hyperglykémii dlouhodobě. Že když se jedná o jednu nahodilou příhodu, že to nevadí. Pan gynekolog mi udělal i ultrazvuk, aby mě a myslím i sebe uklidnil. Na diabetologii mi odebrali krev. Všechno dopadlo v pořádku.“*

I v tomto těhotenství byla respondentka velice aktivní. Chodila na dlouhé procházky a na plavání. Pečovala o domácnost, manžela a syna. Sama říká: *„Se dvěma muži, nemůžete být v klidu. Já to ani neumím. Pro mě nic nedělání a odpočívání je vysilující, nejlépe si odpočinu aktivně. Proto jsem chodila hodně na procházky a chodila jsem i plavat.“* V tomto těhotenství už ale nestudovala, protože s malým synem to nestíhala.

Glykémii si po celé těhotenství měřila tak 3x – 4x denně. *„Ta moje posedlost kontrolou trochu vymizela v tom druhém těhotenství. Ono to možná bude i tím, že jsem neměla čas. Po té hyperglykémii jsem se měřila hodně často, ale pak se to zase rychle vrátilo do normálu. Myslím, že jsem se měřila tak 3x – 4x za den.“* Paní Nela nedodržovala během těhotenství žádnou dietu. Jedla pravidelně několikrát denně stejně tak jako před těhotenstvím. Když na něco měla chuť, tak si to dala. *„V jídle jsem se nijak neomezovala. Jedla jsem naprosto stejně jako před otěhotněním.“*

Ve třetím trimestru začala na diabetologii chodit opět jednou týdně. *„Pečlivě mi doktorka hlídala glykémie a apelovala na mě, abych byla opatrná a neměla nějaké výkyvy glykémie. Inzulinový program jsme, myslím, nijak neměnili.“*

V každém trimestru pak respondentka absolvovala vyšetření ledvin, očí a štítné žlázy.

Od 34.t.g. začala paní Nela docházet do poradny jednou týdně. V poradně jí lékař dělal ultrazvuk a snažil se odhalit případné známky fetopatie. Od 36.t.g. byl respondentce natáčen monitor. Od začátku třetího trimestru začala respondentka pociťovat strach z porodu i o zdraví miminka. *„Čím více jsme se blížili ke konci, tím jsem měla větší strach z toho, že se bude opakovat situace, která nastala i před třemi lety. Doufala jsem, že bude syn v pořádku. Když se přehoupl 36. týden, brala jsem to jako malé vítězství.“* Na kontrole ve 38.t.g. byl váhový odhad miminka 4 kg, proto se lékař rozhodl přijmout respondentku na vyvolání porodu. *„Vzhledem k velikosti miminka i k mé cukrovce mi pan doktor řekl, že je vhodný na čas na porod. Vysvětlil mi průběh vyvolávání porodu, ale abych se i připravila na možnost dalšího císařského řezu.“* O několik dní později byla paní Nela hospitalizovaná.

I během druhého těhotenství přibyla 8 kg.

Když jsem se paní Nely zeptala, jak by zpětně zhodnotila svá těhotenství odpověděla: *„Obě těhotenství byla krásná. Musím říci, že jsem měla krásný průběh a vyloženě jsem si to užívala. Při prvním jsem měla tolik času pro sebe se nějak rozvíjet a to bylo super. Při druhém jsem si zase více užívala to, že jsem těhotná. V ničem mě těhotenství neomezovaly. A ani cukrovka. Mám jí od 20 let. Znám tu nemoc moc dobře a věděla jsem, jak se chovat. Myslím si, že tohle je u diabetiček výhoda. Zaměří se více na těhotenství, protože tu nemoc už mají zmáknutou. Výhodu, kterou mě těhotenství a vlastně mateřství naučilo, je, že jsem se stala mnohem více zodpovědnější k sobě i k mé cukrovce, protože chci být zdravá pro své děti.“*

10.1.8 Průběh druhého porodu

Paní Nela byla nejdříve opět přijatá na rizikové oddělení, kde jí byla provedena všechna potřebná vyšetření a následujícího dne jí měl být vyvolán porod. Po předchozí zkušenosti se rozhodla, že si vypracuje porodní plán. *„Minulý porod byl opravdu šílený. Tenkrát jsem vůbec netušila, že existuje něco jako porodní plán. To všechno jsem zjistila až*

z rozhovorů s jinými maminkami a hledáním na internetu po porodu. Proto jsem se rozhodla, že si ho zpracuji k tomuto porodu. Mým jediným přáním bylo, aby syn i já jsme byli v pořádku. Byla jsem svolná ke všemu. Jen jsem chtěla po personálu dostatek informací a zároveň jsem jim tam i vypsala body ohledně cukrovky a léčby cukrovky s pumpou a doufala, že to k něčemu bude.“ Na rizikovém oddělení si respondentka opět na nic nemůže stěžovat, jen vyzdvihuje kvalitní péči sestřiček i lékařů.

Následující den se měl respondentce vyvolat porod. Proto ji lékaři nechali na infúzích a nechali jí lačnit. Okolo poledne jí lékař oznámil, že momentálně mají plný porodní sál, a že se s vyvoláním bude muset počkat. *„Okolo poledne přišel lékař, který mi oznámil, že se zatím porod nebude vyvolávat, protože mají hodně rodiček na sále, ale že mám dál lačnit a odpoledne by se to tedy vyvolalo. Pak přišel někdy okolo čtvrté hodiny odpoledne s tím, že dneska se to vyvolávat nebude. To mě docela naštvalo, protože jsem celý den nejedla a manžel si bral z práce volno zbytečně. Tak jsem si řekla, že snad zítra. Ale nakonec mi ho vyvolávali až za tři dny.“*

Za tři dny respondentku odvedli hned ráno na sál a zavedli jí do pochvy tabletku na vyvolání. *„Čekala jsem, co se bude dít. Starala se o mě milá porodní asistentka i doktorka. Obě mi vysvětlovaly, co se dělají nebo co se bude dít. Nechaly mě se na vše ptát. Nevím, jestli to bylo tím porodním plánem, ale přístup zdravotníků oproti minulému porodu byl úplně jiný. Za to jsem byla velmi ráda a cítila jsem se více komfortně a bezpečně.“* Pro paní Nelu bylo i velmi důležité, že tam s ní byl manžel, který jí byl oporou.

Po dvou hodinách respondentce zavedla doktorka další tabletu na vyvolání. Nicméně po té druhé se dostavily jen slabé kontrakce a nález byl stále stejný. *„Po těch dvou tabletách se nedělo skoro nic. Jen mě mírně pobolíval podbřišek. Na vyšetření byl furt stejný nález. Proto mi paní doktorka řekla, že počkáme do 15:00, a když se porod nerozjede, půjdu na císařský řez.“*

Porod se nerozběhl, proto byl respondentce indikován císařský řez. Paní Nela po oznámení začala pociťovat paniku a úzkost, že se bude opakovat předchozí situace. Ale neopakovala se. *„Přišla za mnou anesteziložka a říkala mi, že je skvělé, že mám pumpu, že to všem na sále ulehčí práci. Ať jí rozhodně nevyndávám. Ptala se mě na průběh těhotenství, i jak bych si přála být uspaná. Byla velice milá, ochotná a to mě velmi uklidnilo. No, a když se pak porodní asistentka zeptala, jestli chceme, aby byl manžel přítomen u operace, tak jsem byla vyloženě nadšená.“*

Porodní asistentka připravila paní Nelu na císařský řez. *„Musím říci, že i to zavádění cévky bylo příjemnější než u prvního porodu. Asi jsem byla více uvolněnější.“* Pak porodní asistentka odvedla paní Nelu s manželem na sál.

Paní Nela se s anesteziložkou domluvila na částečné anestezii, aby byla při vědomí. *„Musím říci, že to bylo rychlé. Během chvilky jsem nic necítila a najednou tam plakalo dítě a já si říkala, kde se tu vzalo dítě a vůbec mi nedocházelo, že to už je to moje.“* Miminko nechali ukázat rodičům, pak ho osušili a ošetřili a dali ho pochovat otci. *„Bylo to nádherný. Když jsem ho viděla, byl úplně stejný jako ten první. Milovala jsem ho. Manžel plakal štěstím. Byla jsem ráda, že tam byl u toho se mnou, že si ho mohl pochovat, takže náš syn nebyl někde sám bez nás a bylo opravdu krásný vidět manželovu reakci. Jen mě mrzelo, že jsem o tohle všechno přišla s prvním synem.“* Pak bylo miminko odvezeno na kontrolu na novorozeneckou JIP, kde zůstalo 2 dny. Syn respondentky vážil po porodu 4600g a měřil 50 cm. *„Myslím, že tohle byl určitě ten důvod, proč ten porod nešel vyvolat. Tohle bych neporodila.“* dodává se smíchem respondentka.

10.1.9 Šestinedělí po druhém porodu

Po operaci byla paní Nela převezena na oddělení šestinedělí. Synovi se vedlo dobře, proto jí ho na chvilku přivezli ukázat a nechali respondentku si miminko pochovat. *„Tohle bylo něco jiného než minule. Přivezli mi ho během dne ukázat. Sice byl na něco napojený, ale aspoň jsem ho mohla vidět a vědět, že je v pořádku. Zkoušeli jsme i kojení.“*

Následující den se respondentka rozchodila a docházela za synem na JIP. Zároveň za ní přišla i její diabetoložka, která jí pomohla s inzulinovým programem. *„Nevím, jestli za mnou přišla, protože jsem si jí kdysi stěžovala, jak jsem na tom po prvním porodu byla sama a nikdo, kdo by mi poradil. Nebo už je to nový zvyk. Každopádně mi to pomohlo, přece jenom nejsem lékař, a i když tu svojí nemoc znám dobře, tak nevím všechno. Doporučila bych nemocnici, aby to zavedla u všech diabetiček po porodu, aby za nimi přišel někdo z diabetologie nebo aspoň nutriční sestra.“*

Po dvou dnech na JIP byl syn respondentky převezen na pokoj k respondentce. *„Bylo to úžasný pocit ho mít u sebe a nikam nechodit. Zároveň jsem se i rozkojila. Těšila jsem se, až půjdeme domů.“* Jizva po císařském řezu se hojila dobře a i miminko bylo v pořádku, proto byla paní Nela se synem propuštěna domů po 5 dnech od porodu. *„Tento porod i následná péče byly o mnoho lepší, ale doma je doma a už jsem se těšila i na prvního syna.“*

Paní Nela po šestinedělí navštívila diabetologii i svou obvodní gynekoložku. Veškerá vyšetření dopadla v pořádku. Nicméně na diabetologii i na gynekologii jí nedoporučili mít další dítě. *„Po tomto porodu jsem ještě uvažovala o třetím miminku. Ale diabetoložka mi to nedoporučila, vzhledem k tomu, že to neplánuji. Gynekoložka mi nedoporučila těhotenství kvůli riziku dalšího císařského řezu a taky velkým miminkům, které jsem porodila. Ale mám dva vlastní, zdravé syny a to je víc, než jsem doufala“*

Paní Nely jsem se ještě zeptala, v čem si myslí, že diabetes nejvíc ovlivňuje porod, odpovídá: *„Asi v tom, že hrozí ten císařský řez, protože ty miminka jsou velká. Takže ty ženy si neprožijí ten porod a císařský řez už je operace, takže riziko. Takže nejvíc to ovlivňuje tu psychiku, že vy někde ležíte a vaše dítě také a nemůžete být spolu, než se vy dáte do kupy. Což je stres a ten vede k hyperglykémiím. Ale i přesto všechno, pořád ta jediná věc, na které záleží, je, že kluci jsou zdraví.“*

10.2 Respondentka B (Pavla)

10.2.1 Osobní a rodinná anamnéza

Rozhovor k mé bakalářské práci mi poskytla paní Pavla. Paní Pavle je 32 let a má malého syna, kterému je rok a půl.

V dětství prodělala běžné dětské nemoci. Sama dodává*: „Nic závažného, co by stálo za zmínku. Normální nemoci, které má každé dítě.“*

V roce 2016 podstoupila v místní nemocnici laparoskopii s hysteroskopií a chromopertubaci. Jinak žádné jiné operace či úrazy neuvádí. *„Jsem zdravá jako řípa, jen to miminko nám nešlo.“*

V roce 2018 podstoupila umělé oplodnění, které se podařilo na druhý pokus. Během tohoto těhotenství jí byl diagnostikován gestační diabetes, který léčila dietou a pohybem a po porodu vymizel. V těhotenství užívala pouze těhotenské vitamíny, kyselinu listovou a železo.

Paní Pavla neudává žádné alergie.

V rodině respondentky se nevyskytují žádná vážnější nebo genetická onemocnění. Matka respondentky zemřela v 59 letech na rakovinu pankreatu. Otec respondentky je zdráv, stejně tak jako její mladší sestra.

10.2.2 Gynekologická anamnéza

Paní Pavla uvádí, že první menstruaci dostala ve 14 letech. Menstruace byla pravidelná po 27 dnech a krvácení trvalo obvykle 6 dní. Při menstruaci prožívala silné bolesti v podbřišku a v zádech a také jí často bylo na zvracení. Při menstruaci musela vždy pravidelně první dva dny užívat Ibalgin. Sama menstruaci popisuje: *„To bylo něco strašného, vždycky mi bylo hrozně zle, někdy jsem i zvracela. Měla jsem strašné křeče v břiše a bez prášků bych nepřežila. To je věc, kterou jsem fakt nesnášela a obešla bych se bez ní.“* Hned za to ale dodává, že po porodu se menstruační bolesti hodně zmírnily.

Na otázku, zda trpěla nějakými jinými gynekologickými obtížemi, odpovídá, že ne.

Respondentka také uvádí, že užívala hormonální antikoncepci ve formě tablet od 20 let po dobu 8 let. Ovšem po porodu syna nemá v plánu se k ní už vrátit.

Co se týče porodnické anamnézy, tak paní Pavla byla již jednou těhotná. V roce 2008 otěhotněla s tehdejším přítelem. Nicméně samovolně potratila v 6. t.g. Potrat byl úplný a nemusela tak podstoupit žádnou revizi. Respondentka se k tomu smutně vyjadřuje: *„Tenkrát to byl šok, s přítelem jsme neměli žádný vážnější vztah. Miminko jsem si tenkrát opravdu nepřála. Než jsem si ale stihla promyslet, co bude, tak jsem začala krvácet a v nemocnici mi řekli, že potrácím. I když to bude znít strašně, tak to bylo vlastně vysvobození a příroda rozhodla za mě. To ale neznamená, že mě to ještě dlouhou dobu po tom netrápilo. S přítelem jsem se rozešla, protože jsem mu to dávala za vinu a nikdy jsem mu ani neřekla, že jsem vlastně byla těhotná a co se vůbec stalo.“*

Podruhé otěhotněla v roce 2017 po druhém cyklu IVF a 2 letech snažení se o miminko. *„S manželem jsme hned po svatbě začali plánovat miminko. Jenže, jak se říká, když člověk plánuje, tak se Bůh směje. Po několika měsících neúspěšného snažení jsme se nechali vyšetřit. Oba jsme byli v pořádku. V roce 2016 jsem prodělala nějaké zákroky, abych otěhotněla, ale bylo to k ničemu. V roce 2017 jsem podstoupila umělé oplodnění, které vyšlo hned na druhý pokus, a my jsme s manželem byli opravdu šťastní.“* V roce 2018 se paní Pavle a jejímu manželovi narodil zdravý syn. Syn se narodil ve 39 t.g. a vážil 3 350g a měřil 50cm.

10.2.3 Sociální anamnéza

Paní Pavla vystudovala ekonomickou střední školu s maturitou. Do doby než otěhotněla, pracovala jako účetní v jedné místní firmě. Momentálně je na mateřské dovolené.

Respondentka přiznává jednu svoji neřest a to kouření. Od 18 let kouří, během těhotenství a doby, kdy kojila, nekouřila. Ovšem teď nedávno opět začala.

V roce 2014 se seznámila se svým manželem a o rok později se vzali. S manželem a synem žije v rodinném domě, který neustále přestavují. Manželovi je 34 let a pracuje jako řidič kamiónu. S manželem by chtěli, co nejdříve, ještě jedno miminko. *„Miminku se nebráníme a určitě ho chceme. Ale není to takové to vyložené snažení. Nijak se nechráníme, tak uvidíme. Ale myslím si, že to tak snadno nepůjde.“*

10.2.4 Průběh těhotenství

Jak už bylo zmíněno výše, respondentka se s manželem o miminko snažila dva roky. Nakonec musela podstoupit umělé oplodnění, které vyšlo na druhý pokus. *„Po těch letech snažení a po prvním neúspěšném cyklu IVF jsem si říkala, že asi budeme ten pár, co si na to miminko fakt počká a zároveň se mi už hlavou honily i myšlenky na adopci, ale s těmito myšlenkami jsem se manželovi nesvěřila.“* Když jí na těhotenském testu vyšly dvě čárky, plakala radostí a dodává: *„Dokud si to nikdo neprožije, ten stres a to zklamání, když si každý měsíc děláte těhotenský test s nadějí, že teď už to konečně vyšlo, tak nemůže pochopit ten neskutečný příval štěstí, když ten test je najednou, najednou po 2 letech, pozitivní.* Paní Pavla se zároveň neubránila srovnání se svým prvním těhotenstvím, kdy popisuje, že tenkrát u těhotenského testu také velice plakala, ale proto, že nevěděla, co má dělat. V tomto případě však plakala štěstím. Těhotenství se potvrdilo i na ultrazvuku a tak se s manželem začali těšit na miminko. Přesto paní Pavla dodává, že se zároveň i velice bála. *„V hlavě jsem furt měla ten potrat ve 20 letech, hrozně jsem se bála, že po takové době snažení se něco podělá. Těšila jsem se, ale zároveň jsem měla i takový odstup. Což se změnilo až od prvních pohybů.“* Od začátku těhotenství byla respondentka doma z důvodu rizikového těhotenství. *„Asi bych doma být nemusela, ale paní gynekoložka, mi říkala, že by to bylo lepší, když je to po IVF a mně to vážně nevadilo, udělat si volno.“* směje se paní Pavla.

Respondenta uvádí, že první trimestr byl doslova peklo na zemi. Měla velké nevolnosti a pořád zvracela. Zároveň ale měla neustále chuť na sladké. *„Neustále mi bylo špatně a když jsem viděla jídlo, chtělo se mi ihned zvracet. Výjimkou byly sladkosti. Mohla jsem se zbláznit, jakou jsem měla chuť třeba na čokoládu a nebo na cukrovou vatu. Bylo to divné, protože před těhotenstvím jsem sladké téměř nejedla a cukrovou vatu jsem vždy nesnášela.“* Dále paní Pavla uvádí, že byla hodně unavená a dost často celý den jen prospala.

Během prvního trimestru podstoupila odběry krve, které veškeré dopadly v pořádku. Respondentku právě překvapilo, že i glukóza na lačno vyšla v pořádku. Očekávala špatné výsledky z důvodu velké konzumace sladkostí. Dále jí byl proveden i prvotrimestrální screening, který vyšel negativní a paní doktorka jí řekla, že miminko je zdravé a vyvíjí se dobře. Za první trimestr respondentka nepřibrala ani kilo, což zřejmě bylo kvůli silným nevolnostem, jako sama respondentka říká.

Během prvního trimestru hodně spala a cítila se často dost vyčerpaně. Což, podle slov respondentky, jí velice vadilo. Do té doby žila velice aktivně. Každý den chodila na dlouhé procházky a měla hodně práce s domem. Když se cítila špatně a vyčerpaně, tak jí manžel byl velikou oporou a dost jí pomáhal. Paní Pavla říká: *„Náš vztah se tak nějak úplně změnil, manžel byl na mě moc hodný, staral se o mě, vařil, uklízel a sám bez řečí a aniž bych mu to musela říkat. Vždy mi říkal, ať si odpočinu, že v sobě nosím zázrak. Po večerech mi hladil bříško a povídal si s tím naším miminkem. Bylo na něm vidět, jak se těší. Bylo to opravdu krásné a dojemné, až mi bylo líto, že takový vztah já k miminku nemám. Dny, kdy byl na nějaké delší cestě, byly dost krušné, protože máme dva psy, kteří vyžadují dost pohybu, no a když mi nebylo zrovna dobře, tak ty procházky byly menším utrpením.“* Přesto všechno by paní Pavla neměnila a klidně by si to celé prožila znovu.

Po skončení prvního trimestru se manželé rozhodli, že o miminku poví nejbližší rodině. Celá rodina byla velice nadšená. Paní Pavla zmiňuje svoji mladší sestru, která se rozplakala štěstím. *„Sestra jediná věděla o tom, jak se nám nedaří otěhotnět a o umělém oplodnění, myslím, že to štěstí prožívala stejně intenzivně jako já.“*

Druhý trimestr, v porovnání s tím prvním, byl přeci jen lepší. Respondentce ustaly nevolnosti a také se jí vrátila čilost a síla. Sama udává, že se cítila velice dobře a opustila jí únava. *„Vrátila jsem se ke svému běžnému životu, který jsem vedla před těhotenstvím. Starala jsem se o domácnost a chodila na dlouhé procházky s našimi psy.“* Respondentka také udává, že jí konečně začalo růst bříško, ale ze začátku z toho nebyla tak nadšená. Tvrdí o sobě, že vždy byla spíše tou ženou, která si udržovala váhu, proto jí chvíli trvalo, než si zvykla, že už není tak štíhlá. *„Musela jsem si najít cestu ke svému novému tělu.“* K cestě mít ráda své tělo jí hodně pomohly procházky lesem, kde nad vším přemýšlela a se vším se srovnávala. Naopak její manžel měl z rostoucího bříška od začátku velkou radost. Pro něj to znamenalo, že miminko správně roste a něco se děje. Tato radost s neskutečným optimismem a elánem prý nakazila i paní Pavlu, která říká: *„Vidět manžela, jak se raduje*

z každého dalšího centimetru, protože mi měřil obvod bříška, a z každého dalšího kilogramu, bylo to, co mě nakazilo smýšlet podobně. Ve chvíli, kdy mi manžel řekl, že to nejsou kilogramy ale růst našeho dítěte, jsem se začala mít opět ráda. Sebe i své tělo." Paní Pavla doufá, že se toto poselství také rozšíří, protože, podle ní, v těhotenství nejsou ženy jen na obláčku radosti, ale zažívají různé pocity a mezi ně patří i strach nebo nenávist svého těla.

První pohyby, označuje respondentka jako velký zlom ve vnímání těhotenství. Do této doby se bála, že se něco pokazí a o miminko ještě přijde. *„Bylo to večer, seděli jsme u televize a najednou jsem cítila takové šimrání a po chvíli se ve mně něco hnulo, neumím to popsat. Manžel byl opět nadšený, klasicky. Ale já také. V tu chvíli mi došlo, že ve mně opravdu něco je, něco žije a je to moje vytoužené dítě."* Od této chvíle začala respondentka více se svým miminkem komunikovat. Více na něj mluvila, hladila si bříško a třeba mu i zpívala. Začala se na své dítě opravdu těšit, a jak sama říká, navázala se svým miminkem konečně plnohodnotný, láskyplný vztah.

Ve 20.t.g. absolvovala velký ultrazvuk, na který vzala i svého manžela. *„Ultrazvuk dopadnul dobře. Pan doktor byl velice milý a všechno nám ukazoval a vysvětloval. Na konci se nás zeptal, jestli chceme znát pohlaví. Chtěli jsme. A tak nám pan doktor sdělil, že se můžeme těšit na chlapečka."* Od této chvíle začala respondentka připravovat věci pro miminko. Vybírala vhodný kočárek, autosedačku, oblečení. Sama uvádí, že jí toto zařizování velice bavilo.

Ve 24.t.g. byla odeslána svojí gynekoložkou do místní nemocnice na orální glukózový toleranční test. Na mou otázku, zda byla před testem dostatečně informována, o co se jedná a o průběhu testu, paní Pavla odpovídá: *„Musím říci, že mám skvělou gynekoložku. Dala mi letáček s informacemi, ale zároveň si se mnou sedla a vysvětlila mi, o co se jedná. Vysvětlila mi i průběh testu a další různé věci k tomu. Zároveň mi oznámila, že pokud nebudu chtít toto vyšetření podstoupit, tak nemusím. A to si myslím, že moc gynekologů neděla."* Na otázku, jak orální glukózový toleranční test, odpovídá: *„Po rozhovoru s kamarádkami, které toto už absolvovaly, jsem čekala neskutečný horor, a že po vypití nápoje budu mít velice blízko ke smrti. Proto mě překvapilo, že to nebylo tak hrozné. Prostě sladké pití. Že by mi to chutnalo, to se říci nedá, ale že bych o tom mluvila jako o nejhorším vyšetření, to také ne."* Respondentce nevadily ani odběry krve. Nejvíce jí vadilo lačnění před testem a dlouhá doba strávená v nemocnici.

Pro výsledky si respondentka zašla ke své obvodní gynekoložce, která jí oznámila, že jsou bohužel pozitivní a paní Pavla má těhotenskou cukrovku. Což jí vyrazilo dech. *„Ačkoliv jsem byla dostatečně informována, tak jsem zůstala v šoku. Hlavou mi proběhlo, to znamená, že moje miminko není v pořádku?“* Paní doktorka si zřejmě všimla, že respondentka je z diagnózy v šoku, a proto jí začala uklidňovat a zároveň vysvětlovat, co to pro ní znamená. Paní Pavla uvádí: *„Paní doktorka, mě rychle začala uklidňovat. V tu chvíli mě hodně podpořila. Odcházela jsem od ní s klidnějším pocitem. Za to jsem jí velice vděčná.“*

Paní Pavla byla odeslána do diabetologické poradny, kam docházela jednou měsíčně do konce těhotenství. Tam se jí, podle jejích slov, tolik nevěnovali. Vybavili jí glukometrem a vysvětlili jí, jak se s ním zachází. Respondentka zmiňuje, že jí bylo řečeno, že se musí dostatečně hýbat a musí dodržovat dietu. Ale řekli jí jen pár slov o tom, jak to má vypadat a pak jí dali jen nějaké brožurky. *„Byla jsem dost zklamaná a v šoku z jednání zaměstnanců na diabetologii. Ano, dostala jsem glukometr, řekli mi, jak se s ním zachází a jak často se mám měřit. Ale očekávala jsem, že mi více řeknou o dietě, pohybu a nevím co ještě. Já jsem nikdy cukrovku neměla a ani nikdo z rodiny, takže jsem neměla tolik informací. A navíc mi přišlo, že na mě nemají čas a že já je svou přítomností obtěžuji.“* dodává zklamaně respondentka.

Dále respondentka začala chodit do poradny pro rizikové těhotné do nemocnice poblíž místa bydliště, kam docházela jednou za dva týdny. Chodila k panu doktorovi, kterého jí doporučila její gynekoložka. Z pana doktora byla respondentka velice nadšená, protože k ní měl velice milý přístup a zároveň jí podal dostatek informací. *„Pan doktor byl opravdu skvělý. Musím říci, že jsem se od něj dozvěděla snad vše. Řekl mi všechna možná rizika, která obnáší těhotenská cukrovka. Ale také mi řekl více o dietě. Vysvětlil mi možný průběh porodu, proč nebudu moct přenášet, riziko pro mě do budoucna a prostě všechno. Zároveň byl i velký vtipálek. U něj v ordinaci jsem se cítila vždy velmi příjemně. A jsem za něj vděčná“*

Paní Pavla tedy léčila těhotenskou cukrovku jen dietou. Ze začátku to pro ni bylo těžké a dodržovala velice přísnou dietu, ne proto, že by musela, ale proto, že měla strach o miminko. Sama udává, že si nevzala nic sladkého. *„Měla jsem pocit, že bych tou jednou sušenkou malého ohrozila.“* To se vše změnilo po návštěvě rizikové poradny, kdy vedla s panem doktorem delší rozhovor a on jí vysvětlil, že taková přísná dieta je zbytečná. *„U pana doktora jsem měla pocit, že na mě má čas, že mu na mě i miminku záleží a díky tomu,*

jsem se dokázala otevřít a říct mu, co mě trápí i jak s dietou bojuji a on se mi nezačal smát ani mi říkat, jak jsem hloupá. Všechno si poslechl a následně mi začal vše vysvětlovat. Myslím, že díky němu, pro mě cukrovka přestala být takový strašák a přestala jsem se bát, že svým chováním a touto nemocí ubližuji malému. Myslím, že mi pan doktor hodně pomohl v tom, že jsem zbytek těhotenství prožívala normálně, bez stresu i s cukrovou. Přístup pana doktora a veškeré informace od něj uklidnil mě, ale i mého manžela, který do té doby byl trochu vyděšený.“ Pan doktor jí také doporučil pohybovou aktivitu a oznámil jí, že nejlepší jsou delší procházky. To pro respondentku nebyl žádný problém, protože už před tím chodila na delší procházky se psy a tak v tom nadále pokračovala.

Paní Pavla si měřila glykémii ze za začátku 3x – 4x za týden. Později, už jen jednou za týden. Sama říká, že glykémie se jí držela po celou dobu těhotenství v normálních hladinách a žádné velké výkyvy nezaznamenala. Do jídelníčku zařadila více zeleniny a výrobků bohatých na bílkoviny. Začala jíst pravidelně. Když dostala chuť na něco sladkého, tak si to dopřála, ale většinou si před tím zkontrolovala glykémii. Dietní opatření jí nečinilo žádné problémy, naopak byla ráda za tento režim, protože nepřibrala tolik těhotenských kilogramů. Na mojí otázku, zda jí obtěžovalo nebo omezovalo měření glykémie, razantně odpovídá ne. *„Nikdy jsem neměla problém s krví. A tohle bylo nutné, abych byla já i malý v pořádku.“* V rámci péče o těhotnou s GDM absolvovala i vyšetření ledvin a štítné žlázy, vše bylo v pořádku.

Třetí trimestr probíhal podle respondentky velice klidně. Sama udává, že zatímco se v první trimestru bála, že o miminko přijde, ve druhém řešila těhotenskou cukrovku, tak ve třetím trimestru si naprosto užívala těhotenství. S manželem dokončila pokojíček pro syna. Pořídila celou výbavičku a těšila se, až bude i se synem doma.

Od 36.t.g. začala docházet do poradny pro rizikové těhotné jednou týdne. Od 36.t.g. se začal také natáčet při každé kontrole monitor a byl prováděn ultrazvuk, aby se zjistilo, zda miminko nevykazuje známky diabetické fetopatie nebo růstové retardace. Dle slov respondentky, vše bylo v naprostém pořádku. Proto jí pan doktor oznámil, že porod se bude vyvolávat nejdéle v den termínu porodu. Váhový odhad miminka během poslední kontroly byl 3500g. Váhový přírůstek respondentky za celé těhotenství byl 10 kg.

Na mou otázku, jak by tedy zhodnotila své těhotenství, odpovídá: *„Řekla bych, že jsem si prožila dva takové velké milníky. První byl určitě, když jsem ucítila první pohyby a navázala lepší vztah se svým synem. A druhý jednoznačně po diagnóze cukrovky, těch pár*

týdnů potom, než jsem získala dostatek informací a sžila se s touto nemocí. Jinak musím říci, že těhotenství bylo krásné období, ale také dost náročné. Přesto se těším a doufám, že ho prožiji minimálně ještě jednou.“

10.2.5 Průběh porodu

Respondentka udává, že se během těhotenství na porod těšila. Ale čím více se porod přibližoval, tím více se začínala bát. *„Nebála jsem se bolesti, vím, že se bez ní nedá porodit, ale toho, že malý bude moc velký a celou mě natrhne. Pan doktor mě uklidňoval, že syn je normálně velké miminko a porod by při mé výšce neměl být vůbec problém. Ale… Já začala googlit a na internetu se toho píše plno. I třeba, jak se doktoři seknou ve váhovém odhadu nebo i to, že i malé miminko může udělat velké poranění.“* V této době byl pro respondentku oporou její manžel, který ji dokázal uklidnit a podpořit.

Jak už bylo zmíněno výše, veškeré kontroly proběhly v pořádku, a proto se s indukcí porodu dalo počkat do termínu porodu. Respondentka byla na poslední kontrole v pátek a tam se s panem doktorem domluvila, že pokud dříve sama neporodí, tak se dostaví do nemocnice v úterý ráno v 7:00 hod na lačno na vyvolání porodu. Nicméně v sobotu ráno začalo respondentku mírně pobolívat břicho. *„Nějak jsem tušila, že k vyvolání nedojde, na poslední kontrole mi pan doktor oznámil, že už je to všechno hezky nachystané a já věřila, že se syn narodí bez nutnosti vyvolání. Také jsme se tomu s manželem snažili pomoci. Uklidila jsem celý dům, udělali si pikantnější večeři a hezký večer. V sobotu ráno jsem šla se psy na procházku a začalo mi tak nějak divně tvrdnout břicho.“* Po procházce si paní Pavla dala teplou vanu, kde se bolesti zpravidelnily a ještě trochu zesílily, ale byly po 12 – 15 minutách. Respondentka si dala v klidu oběd a dobalila to nejnutnější. Okolo 13. hodiny byly kontrakce po 7 minutách a tak se rozhodla, že už je chvíle, kdy pojedou do porodnice. *„Od pana doktora jsem věděla, že nemusím chvátat, dokud nebudou bolesti pravidelné. Říkal mi, že je lepší si tento začátek prožít doma, že to rychleji uteče. A měl pravdu. Dala jsem si vanu, oběd, udělala vše, co je potřebné. Samotnou mě překvapilo, že jsem byla tak klidná. To manžel byl docela vystresovaný a bylo na něm vidět, že by mě nejradši naložil ihned do auta a odvezl do porodnice.“* vzpomíná s úsměvem paní Pavla.

Po přijetí do porodnice se respondentky ujala porodní asistentka, která s ní sepsala příjem a natočila monitor. Shodou okolností sloužil i pan doktor z rizikové poradny, z čehož měla respondentka radost. Po vyšetření jí pan doktor sdělil, že je otevřená na čtyři prsty a zeptal se, zda by chtěla provést dirupci vaku blan s čímž respondentka souhlasila.

„Panu doktorovi jsem naprosto věřila a vidina toho, že by se mi porod mohl zkrátit byla velice lákavá.“ Po dirupci se znovu natáčel monitor a bolesti více zesílily. Na mou otázku, zda mohla při porodu jíst nebo pít odpovídá respondentka následovně: *„Porodní asistentka mi přinesla čaj, ale jíst mi nedovolili, kdybych náhodou musela na císařský řez. Ale to mi nevadilo, jedla jsem doma a při těch kontrakcích jsem fakt na jídlo neměla ani pomyšlení.“*

Během porodu respondentka několikrát využila sprchu, kde cítila úlevu od bolestí. Také jí během porodu chodila porodní asistentka neustále kontrolovat ozvy a zajímala se o pocity respondentky. *„Porodní asistentka byla velice milá a profesionální. Zajímala se a starala se. Tímto bych jí chtěla velice poděkovat za její přístup a podporu. Vždy věděla co říct mně nebo i mému muži, dokázala poradit, ale také věděla, kdy mlčet. Ve finální fázi, ještě než jsem mohla začít tlačit, mě dokázala natolik usměrnit, abych se soustředila na dýchání a na sebe sama a nedělala hysterku a za tohle jí patří velké díky.“*

Porod vedl pan doktor a pomáhala mu porodní asistentka. Paní Pavla tvrdí, že během porodu vytvořila se zdravotníky jakýsi tým. *„Stejně jak byl pan doktor skvělý v poradnách, tak byl skvělý i při porodu. Spolupráce jeho a porodní asistentky byla obdivuhodná a přišlo mi, že jsme takový tým, kde jsme já s manželem a doktor s porodní asistentkou a náš cíl je v pořádku dostat na svět mého syna. Díky tomuto přístupu jsem se cítila dobře a v bezpečí a zpětně musím uznat, že to určitě hrálo velkou roli v rychlém a nekomplikovaném porodu.“*

Respondentka porodila ve 39.t.g. syna, jen necelé 4 hodiny od příjezdu do porodnice. Porod byl nekomplikovaný a nebyly použity žádné léky. Syn vážil 3350g a měřil 50cm. Dostal jméno po otci. Respondentka porodila jen s malým poraněním. Šití jen na dva stehy. Placenta se také odloučila v pořádku. Respondentka prožívala velké štěstí. *„Byl to neskutečný pocit. Zatlačila jsem dvakrát a najednou se ozval po pokoji jeho pláč. I já plakala. Plakala jsem štěstím, že po té dlouhé cestě je konečně tady s námi. I manžel plakal dojetím. Ten byl také skvělý. Byl velikou oporou celé těhotenství i při samotném porodu. Pan doktor mi dal syna ihned na břicho a ten pocit lásky, co mě polil, se nedá popsat. Myslím, že jsem se podruhé zamilovala. Byla jsem neskutečně šťastná a vděčná.“* Po chvíli si miminko vzaly dětské sestřičky, které ho osušily, oblékly a následně opět vrátily matce.

Paní Pavla po porodu zůstala ještě dvě hodiny na porodním sále, kde jí porodní asistentka kontrolovala tlak a krvácení. Také jí po porodu změřila glykémii, která byla v pořádku. Během této doby s ní byl na porodním sále i její syn a manžel. Po dvou hodi-

nách respondentka vstala s porodní asistentkou a došla si do sprchy a následně byla převezena na oddělení šestinedělí.

Na mou otázku, zda měla připravený nějaký porodní plán, respondentka odpovídá: *„Neměla jsem žádný porodní plán, mé jediné přání bylo, aby syn byl zdravý a ten porod pokud možno rychlý, což se povedlo.“* Zároveň také dodává, že nepotřebovala žádný plán vytvářet, protože během poraden v těhotenství jí pan doktor vysvětlil vše.

10.2.6 Šestinedělí a poporodní sledování

Po převozu z porodního sálu dostala respondentka večeři a ještě jí porodní asistentka kontrolovala tlak. Syn byl po celou dobu s respondentkou na pokoji. Následující den jí byla ještě jednou změřena glykémie, která byla v pořádku. Respondentka udává, že i syn byl naprosto v pořádku a netrpěl například hypoglykémií. Na otázku ohledně kojení odpovídá: *„Syn se přisál už na porodním sále a s kojením jsme neměli vůbec žádný problém. Kojila jsem rok.“* Paní Pavla byla po 4 dnech propuštěna domů. *„Domů jsem se velice těšila, že už to budeme jen my a budeme mít klid a čas na sebe. Ale i tak musím říci, že se mi v porodnici velice líbilo a všichni se chovali tak hezky. Připadala jsem si jako bych byla v lázních a při dalším porodu bych určitě chtěla opět rodit tady.“*

Na konci šestinedělí respondentka absolvovala dvě kontroly. Jednu u svého gynekologa, kde vše proběhlo v pořádku a druhou u diabetologa, kde se provedl kontrolní oGTT, který dopadl dobře a respondentka prozatím nemá diabetes. *„Trochu jsem se bála, že mi vyjde opět pozitivní, ale naštěstí ne. Další oGTT mám naplánovaný za rok. Doufám však, že se mi cukrovka neobjeví.“* Paní Pavla hodlá dodržovat zdravý životní styl a i když ví, že riziko těhotenské cukrovky je v dalším těhotenství vysoké, tak doufá, že jí mít nebude. Přesto na to hledí optimisticky. *„Kdybych jí měla v dalším těhotenství, tak aspoň budu moct opět chodit do poradny k panu doktorovi.“* směje se paní Pavla.

DISKUZE

Tato bakalářská práce se zabývá onemocněním diabetes mellitus I. typu a onemocněním gestační diabetes a jejich vlivem na průběh těhotenství a porodu. Diabetes mellitus obecně má v naší populaci vzestupný charakter. Dle České diabetické asociace a údajů ÚZIS pro rok 2018 trpí diabetem v České republice 928 000 obyvatel a počet diabetiků každoročně vzrůstá zhruba o 10 000. Proto není překvapením, že přibývá i více těhotných s diabetem. Pro tuto bakalářskou práci jsem si zvolila kvalitativní výzkum. Během něho jsem vedla rozhovor se dvěma respondentkami. Respondentka A trpí diabetem mellitus I. typu a respondentka B trpěla gestačním diabetem, který léčila dietou. V bakalářské práci se zaměřuji na rozdíly průběhu těhotenství a porodu u ženy s DM1 oproti ženě s GDM. V této části bakalářské práce porovnávám své zjištěné výsledky s výsledky z jiných bakalářských prací na toto téma.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak diabetes mellitus I. stupně ovlivňuje těhotenství a průběh porodu oproti gestačnímu diabetu.

Průběh těhotenství: Má prvotní domněnka byla, že mnohem těžší průběh těhotenství by měla mít žena s DM1, protože se jedná o nevyléčitelné onemocnění, se kterým se pojí více rizik a komplikací. Oproti GDM, který trvá jen několik týdnů a po porodu vymizí. Tato domněnka se mi potvrdila jen částečně. Respondentka A sice musela chodit častěji k lékaři, absolvovat mnohem více vyšetření a dodržovat opravdu přísný režim, co se týče hodnot glykémie. Nicméně, jak sama řekla, diabetem trpí od 20 let, takže na režim je zvyklá a svou nemoc už zná. Oproti respondentce B, která nikdy diabetes neměla a ani u ní v rodině se nevyskytoval, a do 25.t.g. měla po zdravotní stránce nekomplikované těhotenství. Najednou jí bylo sděleno, že má gestační diabetes. V tomto směru gestační diabetes mnohem více ovlivnil psychiku, než diabetes mellitus I. typu. Myslím si, že tady velmi důležitou roli sehráli lékaři, jak obvodní gynekoložka, tak lékař v rizikové poradně, kteří podali respondentce B dostatek informací o onemocnění a tím jí i jejího manžela psychicky uklidnili. Takže po praktické stránce, co se týče inzulinového režimu, vyšetřeních apod., je zřejmě těhotenství ženy s diabetem mellitus I. typu o něco náročnější, ale po psychické stránce je náročnější těhotenství u ženy s gestačním diabetem. Z výzkumu, který vedl Lydon K. (2012) rovněž vyplývá, že ženy s gestačním diabetem mají větší sklon k psychickým úzkostem oproti ženám s fyziologickým průběhem těhotenství.

Co se týče průběhu porodu, má domněnka se potvrdila. Myslela jsem si, že ženy s diabetem mellitus I. typu rodí častěji císařským řezem. Což potvrzuje literatura (Štechová a kol. 2014) i rozhovor s respondentkou A, která rodila dvakrát císařským řezem. Stejně tomu je i v bakalářské práci Marie Rollingerové (2012, str. 45), kde respondentka s DM1 rodila také císařským řezem. Dále jsem si myslela, že se diabetičkám více rodí děti s velkou porodní váhou. Tato domněnka se také potvrdila. Respondentka A porodila dva syny. Prvního s váhou 5,2 kg a známkami fetopatie a druhého s váhou 4,6 kg. Tuto domněnku potvrzuje i studie vedená Yang G. a kol. (2019), která udává, že výskyt makrosomních plodů u žen s DM1 je 26%. Co se týče respondentky B, z výzkumu, který vedl Dublin a kol. (2014), vyplývá, že 10% všech indukovaných porodů, bylo indukovaných z důvodu GDM. Proto jsem očekávala, že respondentka B také měla vyvolávaný porod. Respondentka B však porodila samovolným, vaginálním porodem syna o váze 3,3 kg a mohla s ním být ihned po porodu. Naopak synové respondentky A byli převezeni po císařském řezu na neonatologickou JIP, kde s nimi respondentka být nemohla, což vedlo k psychickým problémům. Tady vidím, že diabetes mellitus I. typu mnohem více ovlivňuje psychickou stránku ženy, zejména z důvodu, že nemůže být matka se svým dítětem.

Jeden z mých dalších cílů byl, zjistit průběh léčby diabetu během těhotenství. Respondentce A se léčba příliš nezměnila. Potřeba inzulinu se jen nepatrně zvýšila v těhotenství a stravovala se dle běžných návyků. Potřebu inzulinu si regulovala dle diabetické pumpy, díky které si i hlídala hladiny glykémie. Během prvního těhotenství se cítila natolik dobře, že si dodělala dvě vysoké školy. Těhotenství její léčbu nikterak výrazně neovlivnilo. Stejně tomu najdeme i v bakalářské práci Marie Rollingerové (2012, str. 43), kde respondentka uvádí, že se její léčba moc nezměnila. U respondentky B mě zajímalo, zda po zjištění diagnózy bylo pro ni těžké, začít dodržovat určitá dietní pravidla. Respondentka B si během prvního trimestru hojně dopřávala sladké. Po potvrzení gestačního diabetu začala držet velmi přísnou dietu, protože v diabetologické poradně nedostala dostatek potřebných informací. Po vysvětlení, které dostala od lékaře v rizikové poradně, začala dodržovat správnou dietu. Do jídelníčku zařadila například více zeleniny a bílkovin a začala jíst pravidelně. S dietním opatřením neměla respondentka B žádný problém. Podobně tomu je i v bakalářské práci Lucie Hrdličkové (2019, str. 60), kde z rozhovoru s danou respondentkou vyplývá, že dodržování diabetického režimu jí nevadilo. Stejně tomu je i v bakalářské práci Edity Králové (2011, str. 49), kde většina respondentek uvedla, že neshledaly žádný velký problém v dodržování diabetického režimu. Respondentce B nevadilo ani měření

glykémie, které prováděla až 4x za týden. Obě respondentky během těhotenství chodily rády na delší procházky, což si myslím, že je velmi dobrý druh cvičení nejen pro těhotné s diabetem.

Dále mě zajímalo, jak probíhal orální glukózový toleranční test u respondentky s GDM. Respondentka B byla odeslána na toto vyšetření ve 24. t.g. Očekávala jsem, že respondentka toto vyšetření popíše velmi negativně. Naopak respondentka B uvedla, že to čekala mnohem horší, ale že jí to tak nevadilo. Mnohem více respondentku zatěžovalo lačnění a dlouhý čas, který musela strávit v nemocnici. Stejně to najdeme i v bakalářské práci Lucie Hrdličkové (2019, str. 49), kde tázaná respondentka také uvedla, že samotné pití jí zas tolik nevadilo, jako spíše lačnění a dlouhá doba v nemocnici. Respondentce B byl diagnostikován gestační diabetes, který léčila dietou. V bakalářské práci Edity Králové (2011, str. 64) je uvedeno, že mnohem více žen (78%) trpící gestačním diabetem se léčí pouze pomocí dietního opatření.

Další z cílů byl, zjistit, zda respondentky dostaly dostatek potřebných informací. Z absolvování praxe vím, že ženy jsou často nedostatečně informovány a informace si hledají samy na internetu. Což se ostatně potvrzuje i v bakalářské práci Edity Králové (2011, str. 75), kdy z průzkumu vyšel internet, jako zdroj informací, na druhém místě. A potvrzuje se to i v bakalářské práci Lucie Hrdličkové (2019, str. 64), kde respondentky uvádí, že informace byly nedostatečné a nesrozumitelné. Na základě rozhovorů, které jsem vedla s respondentkami, se mi mé mínění částečně potvrdilo. Respondentka A uvádí, že se jí dostávalo dostatek informací během obou těhotenství. Informace, které jí předávali gynekolog a diabetoložka, byly dostatečné a srozumitelné. Měla informace o léčbě i rizicích. Nicméně jí vadilo, že ačkoliv navštěvovala obě oddělení v rámci jedné nemocnice, tak spolupráce mezi jednotlivými odděleními téměř nebyla, což vedlo často k nepříjemnostem. Dále se domnívám, že respondentce A měla její diabetoložka vysvětlit důležitost prekoncepční péče. V obou případech otěhotněla respondentka neplánovaně, což u diabetičky je velice rizikové.

Co se týče prvního porodu tady respondentka A uvedla, že měla velice málo informací. Bylo jí řečeno, že nemůže mít diabetickou pumpu v průběhu císařského řezu, ale nebylo jí vysvětleno proč. Nebylo jí ani sděleno, proč bude uspána v celkové anestézii. A dle studie Dr. J. Guglielminotti, který vedl výzkum od r. 2006 do r. 2013, vyplývá, že až u 54% žen rodící v celkové anestézii hrozí riziko vzniku poporodní deprese. Dle mého názo-

ru, pokud se k ženě budeme chovat před porodem a během něj necitlivě a nepodáme jí dostatek informací, tak je možné, že to bude jedna z příčin vzniku poporodních psychických problémů. Ostatně to vyplynulo i z rozhovoru s respondentkou A, která po porodu měla psychické problémy a dokonce to vedlo až k vážné hyperglykémii. Respondentka A neměla informace před porodem a po porodu se musela dožadovat informací ohledně zdravotního stavu dítěte. Respondentka A náročné období zvládla díky podpoře manžela a nevznikla u ní jiná závažnější psychická nemoc. Dále respondentka uvedla, že se nikdo nezajímal o její diabetes po porodu, a kdyby sama neměla dostatek informací a pumpu, tak si myslí, že by to mohlo skončit třeba hypoglykemickým záchvatem.

Naopak průběh druhého porodu byl úplně jiný. Respondentka si myslí, že to bylo buď vypracovaným porodním plánem, nebo stěžováním si lékaři před hospitalizací. Během druhého porodu s ní lékaři více mluvili a vše jí vysvětlovali. Také jí během císařského řezu nechali zavedenou pumpu. Respondentka A měla částečnou anestézii a mohla tak slyšet i vidět svého syna. Po porodu jí navštívila diabetoložka a pomohla jí se změnou inzulinového režimu, což respondentka ocenila.

Respondentka B měla od své obvodní gynekoložky dostatek informací a to si velmi chválí. Lékařka jí vysvětlila podrobně i průběh oGTT a následně i diagnózu. Nicméně respondentka B uvedla, že v diabetologické poradně se jí nedostalo tolik informací, kolik očekávala. To vedlo k tomu, že ze začátku držela velmi přísnou dietu. Po celou dobu, co chodila na diabetologii, pociťovala zklamání z přístupu zdravotníků. Naopak si velice pochvalovala informace, který jí podal gynekolog v poradně pro rizikové těhotné, kam začala po zjištění diagnózy docházet. Lékař, dle jejích slov, si na ní vždy udělal dostatek času a vše jí vysvětlil. Respondentka B tvrdí, že se nejvíce informací dozvěděla právě od tohoto gynekologa. To se liší v porovnání s bakalářskou prací Edity Králové (2011, str. 56), kde většina tázaných respondentek (67%) uvedla, že více informací ohledně gestačního diabetu získaly v diabetologické poradně, než u gynekologa.

Co se týče porodu, měla respondentka dostatek informací jak od porodní asistentky i od lékaře. U porodu měla právě lékaře z rizikové poradny. Po porodu, dle jejích slov, měla veškeré potřebné informace.

Mým posledním cílem bylo, zmapovat psychiku žen v průběhu těhotenství. Upřímně jsem si na začátku nemyslela, že psychika bude hrát tak velkou roli. Ale psychika byla zmíněná téměř ve všech výše popisovaných výsledcích a to ukazuje, jak je důležitá.

Psychický stav respondentek šel ruku v ruce s onemocněním. Podobně tomu je i v bakalářské práci Lucie Hrdličkové (2019, str. 65). Respondentka A se během obou těhotenství cítila velmi dobře a zároveň měla i kompenzovaný diabetes. Ve chvíli, kdy se necítila psychicky dobře, například po porodu prvního syna, tak došlo k rozkolísání glykémie. Respondentka B se cítila psychicky velmi špatně po zjištění, že má gestační diabetes a ve chvíli, kdy neměla od lékařů na diabetologii dostatek informací. Naopak, když získala dostatek informací, tak se začala psychicky cítit velmi dobře. Dr. R. Gregorová (2019) tvrdí, že na přítomnost jen malé odchylky v těhotenství, například GDM, reaguje žena velmi negativně. Nelze jednoznačně říci, zda psychika ovlivňuje diabetes, těhotenství a porod, nebo jestli diabetes, těhotenství a porod ovlivňují psychiku. Myslím si, že ženy by se měly vnímat komplexně, jak po fyzické, tak i po psychické stránce, protože jde vidět, že tyto dvě stránky spolu úzce souvisí a vzájemně se ovlivňují.

Zpětně hodnotím své výzkumné šetření tak, že se mi podařilo splnit hlavní cíl a dílčí cíle. Na začátku jsem měla problém stanovit si otázky, tak abych získala potřebné informace. Musím říci, že mi hodně pomohly právě respondentky, díky kterým jsem si doplnila i informace, na které bych se sama od sebe nezeptala. Jsem jim velice vděčná za čas, který mi věnovaly a za sdílení jejich příběhů se mnou.

Jsem ráda, že jsem si zvolila toto téma, protože mě vždy zajímalo. Díky bakalářské práci jsem si prostudovala hodně literatury na toto téma a dozvěděla se mnoho zajímavého. Zároveň mi tato bakalářská práce, především rozhovory s respondentkami, ukázala, jak je důležitá komunikace s pacienty. Myslím, že mi to pomůže v budoucnu v mém povolání.

Na základě výzkumného šetření v této bakalářské práci mám tato doporučení do praxe:

- **Poskytovat dostatek informací ženám s onemocněním diabetes mellitus.** Vyhradit si pro každou ženu dostatek času a vše jí srozumitelně vysvětlit.
- **Podpořit porodní asistentky ve vzdělávání se ohledně těhotných s diabetem.** Umožnit jim účast na seminářích, kurzech apod. I porodní asistentka může ženě poskytnout potřebné informace ohledně tohoto onemocnění.
- **Zaměřit se více na psychiku ženy.** Psychika hraje velkou roli a může ovlivnit jak průběh onemocnění, tak i průběh těhotenství a porodu.
- **Zlepšit spolupráci a komunikaci zdravotníků mezi sebou i s pacienty.**
- **Informovat ženy s DM1 o možnosti těhotenství a důležitosti prekoncepční péče.**
- **Podpořit komunitní porodní asistentky.** Tyto porodní asistentky mají více času na ženu a mohou jí velmi pomoci zvládnout onemocnění v těhotenství po fyzické i psychické stránce.

ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se zabývala tématem: Vliv diabetu na těhotenství a porod. Zabývala jsem se hlavně rozdílem v těhotenství a porodu u ženy s onemocněním diabetes mellitus I. typu oproti ženě s gestačním diabetem. Teoretickou část jsem rozdělila do čtyř kapitol. První kapitola je úvodní kapitola, která nastiňuje problematiku onemocnění diabetes mellitus. Ve druhé kapitole se zabývám diabetem mellitus I. typu, jeho klinickými příznaky, diagnostikou a léčbou. Stručně jsem také nastínila patofyziologii inzulinu. Ve třetí kapitole jsem se zaměřila na diabetes mellitus I. typu s ohledem na těhotenství a porod. Zabývám se prekoncepční péčí diabetiček a jejich léčbou v průběhu těhotenství. Dále jsou zmíněna rizika pro plod a matku. Ve čtvrté kapitole najdeme popis onemocnění gestační diabetes mellitus. Rizikové faktory pro vznik, rizika pro matku a pro plod. Dále jsem se zaměřila na diagnostiku a léčbu tohoto onemocnění. Popsala jsem vedení porodu i poporodní sledování žen.

Praktická část obsahuje dva rozhovory. Jedna žena trpí DM1 od 20 let a druhé byl v průběhu těhotenství diagnostikován GDM. V rámci rozhovorů mě zajímala anamnéza respondentek a následně průběh těhotenství a porodu s daným onemocněním. Dále jsem se zaobírala informovaností žen a jejich psychikou. V praktické části najdeme části rozhovorů, které mi byly respondentkami poskytnuty.

Výsledky mého šetření mě částečně překvapily. Zejména v nejednoznačnosti, které onemocnění má větší vliv na ženu. Každé onemocnění ženu zatěžovalo a ovlivňovalo nějak jinak. Proto je potřeba ke každé ženě s diabetem mellitus přistupovat individuálně. Zhodnotila jsem, že tato onemocnění velice ovlivňují ženu, především v režimu, který musí dodržovat. Dále jsem shledala závažný problém v informovanosti. Nedostatek informací vedlo vždy ke zhoršení psychického stavu respondentek. Dle mého hodnocení, je potřeba ženy dostatečně informovat a dát jim prostor na otázky. Pokud žena vstupuje do těhotenství s nějakým onemocněním (DM1) nebo se u ní během těhotenství nějaké onemocnění vyskytne (GDM), je velmi důležitá kooperace mezi zdravotníky z jednotlivých oddělení a o ženu pečovat komplexně, protože všechno souvisí se vším. Dále jsem také shledala, jak moc je psychika důležitá složka osoby a jak dokáže ovlivnit onemocnění, těhotenství a

porod. Proto bych byla ráda, kdyby zdravotníci brali ženu od začátku těhotenství holisticky a zaměřili se nejenom na fyzickou složku, ale i na psychickou.

Doufám, že tato bakalářská práce poslouží k dalšímu výzkumnému šetření. Já sama bych ráda po nějaké době výzkum zopakovala, třeba v rámci diplomové práce, kde bych se více zaměřila na nově shledané problémy. Také doufám, že se podaří zrealizovat některé body, které jsem uvedla jako doporučení pro praxi. Zejména bych si přála, podpořit porodní asistentky ve vzdělání v této problematice, protože si myslím, že mohou ženám s tímto onemocněním dostatečně pomoci, podat kvalitní informace, ale také se zaměřit na psychiku ženy, která, jak jsem se přesvědčila, je v době těhotenství a po něm velmi důležitá.

CITOVANÉ ZDROJE

Seznam bibliografických zdrojů

1. **BINDER, Tomáš a VAVŘINKOVÁ, Blanka.** *Těhotná v ordinaci negynekologa.* Praha : Mladá fronta a.s., 2011. str. 201. ISBN 978-80-204-2518-8.

2. **ČECH Evžen, HÁJEK Zdeněk.** *Porodnictví, 3. přep. vydání.* Praha : Grada publishing, 2014. str. 579. ISBN 978-80-247-4529-9.

3. **HÁJEK, Zdeněk a kolektiv.** *Rizikové a patologické těhotenství.* Praha : Grada publishing, 2004. str. 443. ISBN 80-247-0418-8.

4. **HENDL, Jan.** *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. 4.přeprac. a rozšíř. vyd.* Praha : Portál, 2016. str. 437. ISBN 978-80-262-0982-9.

5. **HRDLIČKOVÁ, Lucie.** *Gestační diabetes mellitus.* Plzeň : Bakalářská práce, 2019. Západočeská univerzita, Fakulta zdravotnických studií.

6. **JEKLOVÁ, Alena a TROJANOVÁ, Blanka.** *Ošetřovatelská péče o těhotnou, rodičku a šestinedělku s vybraným onemocněním.* Brno : NCO NZO, 2004. str. 52. ISBN 80-7013-411-9.

7. **KOUDELKOVÁ, Vlasta.** *Ošetřovatelská péče o ženy v šestinedělí.* Praha : TRITON, 2013. str. 134. ISBN 978-80-7387-624-1.

8. **KRÁLOVÁ, Edita.** *Gestační diabetes mellitus.* Plzeň : Bakalářská práce, 2011. Západočeská univerzita, Fakulta zdravotnických studií.

9. **KREJČÍ, Hana.** *Těhotenská cukrovka - Rady nastávajícím maminkám.* Praha : Mladá fronta a.s., 2011. str. 39. ISBN 978-80-204-2493-8.

10. **LEBL, Jan a PRŮHOVÁ, Štěpánka a kolektiv.** *Abeceda diabetu, 5. rozšířené a přepracované vydání.* Praha : MAXDORF, 2018. str. 286. ISBN 978-80-7345-582-8.

11. **PELIKÁNOVÁ, Terezie a BARTOŠ, Vladimír a kolektiv.** *Praktická diabetologie, 6. aktualizované a doplněné vydání.* Praha : MAXDORF, 2018. str. 814. ISBN 978-80-7345-559-0.

12. **PROCHÁZKA, Martin a PILKA, Radovan a kolektiv.** *Porodnictví pro studenty lékařství a porodní asistence.* Olomouc : AED - Oloumoc s.r.o, 2016. str. 243. ISBN 978-80-906280-0-7.

13. **ROLLINGEROVÁ, Marie.** *Diabetes a těhotenství.* Plzeň : Bakalářská práce, 2012. Západočeská univerzita, Fakulta zdravotnických studií.

14. **ROZTOČIL, Aleš a kolektiv.** *Moderní porodnictví, 2.přeprac a doplň vydání.* Praha : Grada publishing, 2017. str. 621. ISBN 978-80-247-5753-7.

15. **RYBKA, Jaroslav a kolektiv.** *Diabetologie pro sestry.* Praha : Grada publishing, 2006. str. 283. ISBN 80-247-1612-7.

16. **ŠTECHOVÁ, Kateřina a kolektiv.** *Diabetes mellitus 1. typu.* Praha : MAXDORF, 2014. str. 136. ISBN 978-80-73-45-377-0.

17. **ŠTECHOVÁ, Kateřina a kol.** *Dítě diabetické matky, Komplexní pohled na diabetes a těhotenství.* Semily : GEUM, s.r.o., 2014. str. 228. ISBN 978-80-87969-06-9.

18. **VAŠUT, Karel a kol.** *Léčiva v těhotenství.* Brno : Computer Press, a.s., 2007. str. 112. ISBN 978-80-251-1452-0.

Seznam elektronických zdrojů:

19. **ADAMÍKOVÁ, Alena.** *Gestační diabetes - těhotenská cukrovka.* [Online] 2012. [Citace: 27. 01. 2020 .] https://www.kntb.cz/gestacni-diabetes---tehotenska-cukrovka.

20. **BARTÁŠKOVÁ, Dagmar.** *Diabetická dieta v těhotenství.* [Online] 24. 11 2015. [Citace: 21. 02. 2020.] https://ocukrovce.cz/diabeticka-dieta-v-tehotenstvi/.

21. **DANYI, Pavel.** *Gestační diabetes mellitus, diagnostika a terapie.* [Online] 07. 04 2009. [Citace: 27. 01. 2020.] https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/gestacni-diabetes-mellitus-diagnostika-a-terapie-418745.

22. **DUBLIN, et all.** *Evidence on: Induction for Gestational Diabetes.* [Online] 2014. [Citace: 01.. 03. 2020.] https://evidencebasedbirth.com/evidence-on-induction-for-gestational-diabetes/.

23. **GREGOROVÁ, Radka.** *Jste těhotná? Nejprve se mění vaše psychika!* [Online] 19.. 07. 2019. [Citace: 03. 03. 2020.] https://www.babyweb.cz/jste-tehotna-nejprve-se-meni-vase-psychika.

24. **GUGLIELMINOTTI, Jean.** *General Anesthesia Boosts Postpartum Depression Risk After C-Section: Study.* [Online] 10. 02. 2020. [Citace: 01.. 03. 2020.] https://www.usnews.com/news/health-news/articles/2020-02-10/general-anesthesia-boosts-postpartum-depression-risk-after-c-section-study.

25. **HAVRÁNEK, Jiří.** *Diabetická ketoacidóza.* [Online] 2009. [Citace: 31. 10. 2019.] http://www.practicus.eu/data/Practicus2009/practicus09-02.pdf.

26. **KREJČÍ, Hana a kol.** *Gestační diabetes mellitus - doporučený postup.* [Online] 2017. [Citace: 27. 01. 2020.] http://www.diab.cz/dokumenty/DP_GDM_2017.pdf.

27. **KVAPIL, Milan.** *Diabetologická a endokrinologická ambulance Milan Kvapil, s.r.o.* [Online] [Citace: 03. 11. 2019.] https://www.diabetologiepraha4.cz/o-diabetu/diabeticka-neuropatie.html.

28. **LIDON, K.** *Psychological stress associated with diabetes during pregnancy: A pilot study.* [Online] 2012. [Citace: 01. 03. 2020.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.

29. **PIŤHOVÁ, Pavlína a JAREŠOVÁ, Lucie.** Dermatológia pro praxi. *Kožní změny u diabetes mellitus z pohledu diabetologa.* [Online] 02 2007. [Citace: 03. 11. 2019.] http://www.dermatologiapreprax.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=2692&magazine_id=11.

30. **ROZTOČIL, Aleš.** *Hypertrofický plod.* [Online] 2004. [Citace: 27. 01. 2020.] https://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2004-4/?pdf=128.

31. **YANG, Guang-Ran et al.** *Effects of pre-gestational diabetes mellitus and gestational diabetes mellitus on macrosomia.* [Online] 2019. [Citace: 01.. 03. 2020.] https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(19)30589-3/fulltext.

32. *Co je to hypoglykémie?* [Online] 11. 07 2017. [Citace: 27. 01. 2020.] https://www.nedoklubko.cz/predcasny-porod/stav-deti/hypoglykemie/.

33. *Extreme Tiredness (Fatigue).* [Online] 2019. [Citace: 16. 01. 2020.] http://www.diabetes.co.uk/symptoms/extreme-tiredness.html.

34. *Eye Complications.* [Online] [Citace: 03. 11. 2019.] https://www.diabetes.org.

35. *Gestační diabetes.* [Online] [Citace: 27. 01. 2020.] http://www.fnmotol.cz/kliniky-a-oddeleni/cast-pro-dospele/interni-klinika-uk-2lf-a-fn-motol/pro-pacienty/informace-o-diabetes-melitus/gestacni-diabetes/.

36. *Glukóza v moči.* [Online] 07. 03. 2019. [Citace: 03. 11. 2019.] https://www.wikiskripta.eu/w/Gluk%C3%B3za_v_mo%C4%8Di. ISSN 1804-6517.

37. IKEM. *Diabetes mellitus: Světový den diabetu (IKEM).* [Online] 2016. [Citace: 17. 10. 2019.] https://www.ikem.cz/UserFiles/Image/1461580240DIABETES_MELLITUS.pdf.

38. *Komplikace v těhotenství -zmnožení vody plodové - polyhydramnion.* [Online] [Citace: 27.01.2020.] https://www.naseporodnice.cz/zmnozeni-plodove-vody-polyhydramnion.php.

39. *Novorozenecká hypoglykémie.* [Online] [Citace: 27.01.2020.] https://www.wikiskripta.eu/w/Novorozeneck%C3%A1_hypoglykemie.

40. *Péče o ženu v těhotenství, při porodu a v šestinedělí s DM 1.* [Online] [Citace: 06. 12. 2019.] https://is.muni.cz/el/1411/jaro2016/BPPA0443c/um/Porodni_asistence_u_zeny_s_DM.pdf.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Informovaný souhlas

Příloha B – Letáček s radami a vzorovým jídelníčkem pro těhotnou s GDM

PŘÍLOHY

Příloha A – Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vliv diabetu na těhotenství a porod.

STUDENT
Veronika Bušková
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU
e-mail: vbuskova@students.zcu.cz

VEDOUCÍ BP:
MUDr. Lenka Luhanová
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU
e-mail: luhanovl@kos.zcu.cz, poradnazivotnistyl@seznam.cz

CÍL STUDIE
Cílem studie je zjistit, jaký vliv má diabetes na těhotenství a porod.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.
Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já .....
souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu:.....Datum:

Podpis studenta:.....Datum:

Příloha B – Letáček s radami a vzorovým jídelníčkem pro těhotnou s GDM

Rady nastávajícím maminkám

Denní dávka sacharidů 200- 250g

Jíst pravidelně po 2 - 3 hodinách

Jídlo si během dne rozdělit do 6 porcí

Nedojídat se mezi jídly

Nepřejídat se

Nehladovět

Bílé pečivo nahradit celozrnným nebo žitným

Konzumovat hodně zeleniny

Ovoce v rozumném množství

Mít v jídle dostatek bílkovin, tuků a vitamínů

Jíst kvalitní potraviny (ne polotovary, fastfood, uzeniny)

Dostatek pravidelného pohybu

Vyškrtnout jednoduché cukry (slazené potraviny, nápoje..)

Žádná dochucovadla (kečup, sladké dresinky...)

!Nebát se na cokoliv zeptat lékaře nebo porodní asistentky!

Vzorový jídelníček při těhotenské cukrovce

Denní dávka sacharidů: 250g

SNÍDANĚ (50g S)

250ml nápoje (např. bílá káva, mléko, čaj s mlékem…)
80g žitného pečiva (40g S)
15g rostlinného roztíratelného tuku nebo másla (10g S)
50g bílkovinné potraviny (vajíčko, sýr, šunka aj.)
zelenina nebo méně sladké ovoce (jahody, meruňky, broskve aj.)

SVAČINA (30g S)

100g ovoce (10g S)
40g žitného pečiva (20g S)
bílkovinná potravina (Cottage sýr, jogurt aj)

OBĚD (60g S)

100g masa (10g S)
(nebo 200g ryby nebo 70g tvrdého sýra nebo 100g tvarohu)
15g mouky (10g S)
zelenina
*příloha (40g S)

SVAČINA (30g S)

zakysaný mléčný výrobek (10g S)
40g žitného pečiva (20g S)
zelenina

VEČEŘE (60g S)

100g masa (10g S)
(nebo 200g ryby nebo 70g tvrdého sýra nebo 100g tvarohu)
15g mouky (10g S)
zelenina
*příloha (40g S)

DRUHÁ VEČEŘE (20g S)

20g bílkovinné potraviny (sýr, šunka, tvaroh)
zelenina

(Zdroj: vlastní zpracování)