

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Pavčina Hypšmanová

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Úskalí života dospělých s diabetes mellitus 1. typu
The pitfalls of adult life with type 1 diabetes mellitus

Pavčina Hypšmanová

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Biologie, geologie a enviromentalistika se zaměřením na vzdělávání
– Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Úskalí života dospělých s diabetes mellitus 1. typu vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 31. 03. 2019

.....

podpis

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph.D., která mi poskytla cenné rady a připomínky, věnovala mi svůj drahocenný čas a vždy jednala vstřícně a profesionálně. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří mi poskytli výpovědi pro účely mé bakalářské práce, za jejich ochotu a sdílnost.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce s názvem Úskalí života dospělých s diabetes mellitus 1. typu se zabývá subjektivním pohledem vybraných respondentů na jejich dosavadní život s diagnózou diabetes mellitus 1. typu. Práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část je zaměřena na charakteristiku tohoto onemocnění a obsahuje stručné informace o diabetu, jako např. typy diabetu, příznaky, různé typy léčby, akutní a chronické komplikace diabetu či pasáže pojednávající o životě s diabetem. V praktické části je za pomoci dotazníků a polostrukturovaných rozhovorů zjišťováno, jaká úskalí diabetes respondentům způsobuje. Nejvíce bylo respondenty zmiňováno neustálé měření, nošení pomůcek a rychlých cukrů, snížení kognitivních funkcí při hypoglykémii, snížená hojivost ran či finanční náročnost léčby a pravidla zdravotních pojišťoven pro čerpání pomůcek bez doplatků. Dílčím cílem pak bylo zjistit, jestli respondenti shledávají na nemoci i nějaká pozitiva. Bylo zjištěno, že většina respondentů na nemoci umí nalézt i pozitiva. Jako pozitivní vidí, například lepší porozumění vlastního těla, naučení se větší samostatnosti a důslednosti či dodržování pravidelného stravovacího režimu. Druhým a zároveň posledním dílčím cílem bylo zjistit, čeho se v souvislosti s diabetem obávají diabetici do budoucna. Z výzkumu vyplynulo, že největší strach vzbuzují chronické komplikace či problémy spojené s otěhotněním a porodem.

KLÍČOVÁ SLOVA

diabetes mellitus 1. typu, úskalí, komplikace, glykémie, inzulin

ABSTRACT

This bachelor thesis called *The pitfalls of adult life with type 1 diabetes mellitus* deals with the subjective view of selected respondents on their life so far with the diagnosis of type 1 diabetes mellitus. The thesis is divided into two parts. The theoretical part focuses on the characteristics of the disease and includes brief information about diabetes, e.g. types of diabetes, symptoms, diagnosis, different types of treatment, acute and chronic complications of diabetes or segments about life with such diagnosis. The practical part is using questionnaires and semi-structured interviews to determine the pitfalls of diabetes in respondents. Most of the respondents mentioned constant measurement, wearing all the tools, equipment and fast sugars, reducing cognitive functions in hypoglycemia, slower wound healing or the financial demands of treatment and the rules of health insurance companies for drawing aids without additional payments as the greatest pitfalls. A partial goal was to find out if the respondents found any positives of the disease. It has been found that the majority of respondents can find positives, such as better understanding of their own body, learning how to be more independent and consistent, and adhering to a regular diet. The second and the last partial goal was to find out what are the diabetic people worried about in the future. Research has shown that chronic complications or problems associated with pregnancy and childbirth are the most feared situations.

KEYWORDS

type 1 diabetes mellitus, pitfalls, complications, glycemia, insulin

Obsah

Úvod	8
A Teoretická část	9
1 Diabetes mellitus	9
1.1 Typy diabetu	10
1.1.1 Diabetes mellitus 1. typu	10
1.1.2 Diabetes mellitus 2. typu	11
1.1.3 Těhotenská cukrovka	11
1.1.4 Ostatní specifické typy diabetu	12
1.2 Příznaky diabetu 1. typu	12
1.3 Diagnostika diabetu	13
1.4 Léčba diabetu mellitu 1. typu	13
1.4.1 Selfmonitoring	14
1.4.2 Dietní opatření a zásady při volbě vhodné stravy	14
1.4.3 Inzulin	15
1.5 Komplikace	18
1.5.1 Akutní	18
1.5.2 Chronické	20
1.6 Život s diabetem	22
1.6.1 Problematika diabetu v období dětství	22
1.6.2 Početí a porod u žen s diabetem	24
1.6.3 Vztahy, sex a diabetes	25
1.6.4 Péče o tělo	26
1.6.5 Cestování	27

B	Praktická část	29
2	Kvalitativní výzkum	29
2.1	Cíl práce a výzkumné otázky	29
2.2	Metodika výzkumu	30
2.2.1	Sběr dat a cílová skupina	30
2.3	Výsledky výzkumného šetření	31
2.3.1	Rozhovor – Petr	31
2.3.2	Rozhovor – Zuzana	39
2.3.3	Rozhovor – Barbora	44
2.3.4	Rozhovor – Matěj	51
2.4	Komparace dat, diskuze a doporučení	55
	Závěr	60
	Seznam použitých informačních zdrojů	61
	Seznam příloh	63

Úvod

Onemocnění zvané diabetes mellitus je v dnešní době již poměrně známé. Naneštěstí se však výskyt této nemoci každým rokem zvyšuje a je tedy potřeba mu věnovat větší pozornost a dostat ho více do podvědomí široké veřejnosti. Práci na toto téma jsem se rozhodla zpracovat, jelikož i v mém okolí se začíná objevovat čím dál více diabetiků a problematika této nemoci mě velice zajímá.

Domnívám se, že život s diagnózou diabetes mellitus je i přes pokroky v medicíně a pomoc moderní technologie, která slibuje kvalitní a normální žití, stále poměrně náročný a plný mnoha úskalí. Ačkoliv odborná literatura nabízí mnoho publikací o cukrovce, málokdy se setkáme se subjektivním názorem a pohledem na nemoc od samotných diabetiků. Proto bych se chtěla v této práci zabývat tím, jak na nemoc nahlíží sami diabetici. Konkrétně se zaměřím na problematiku diabetu 1. typu, jelikož tento typ cukrovky postihuje lidi často již ve velmi nízkém věku, tzn. že jejich život ovlivňuje po dlouhou dobu a na rozdíl od diabetu 2. typu jeho vznik člověk není schopen nijak ovlivnit.

Hlavním cílem této bakalářské práce je zjistit, jaká jsou podle vybraných diabetiků úskalí této nemoci. Dále si kladu za cíl zjistit, zda spatřují na tomto onemocnění nějaké pozitivum a čeho se obávají v souvislosti s diabetem do budoucna.

Teoretická část stručně pojednává o diabetu, popisuje jeho různé typy a následně se zaměřuje hlavně na problematiku diabetu mellitu 1. typu. Tedy příčinou vzniku tohoto onemocnění, příznaky, metodami léčby a možnými komplikacemi. Práce dále obsahuje části o vybraných životních etapách a situacích v kontextu s diabetem. Praktická část se věnuje kvalitativnímu výzkumu, který se snaží za pomoci individuálních rozhovorů vedených s lidmi trpícími diabetem 1. typu najít odpovědi na výše zmíněné cíle.

A Teoretická část

V teoretické části práce se budu zabývat vybranými kapitolami týkajícími se onemocněním diabetes mellitus. Tedy na jaké typy se dělí, jak vzniká a jaký je jeho výskyt v populaci. Dále uvedu, jak probíhá jeho diagnostika za pomoci nejběžnějších příznaků, ale také měření, pojednávat budu i o léčbě inzulínem a o různých formách jeho podání, v neposlední řadě se dotknu i problematiky dietních opatření či komplikací spojených s nemocí – a to jak akutních, tak chronických.

1 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus (dále jen DM), jinak také *úplavice cukrová* neboli *cukrovka*, je chronické onemocnění látkové výměny, při kterém má lidské tělo problém hospodařit s glukosou (Lebl, 2004).

Glukosa je jednoduchý cukr, který se vyskytuje v krvi, a proto se také příznačně nazývá krevním cukrem. Výskyt glukosy v krvi je esenciální, jelikož je zdrojem energie pro buňky celého těla, koncentrace krevního cukru, tzv. glykemie, však musí být stálá a v ideálním množství. Glykémii udáváme v jednotkách milimol na litr a její fyziologická hodnota v těle je od cca 3,3 do 6 mmol/l. V novější literatuře se však již uvádí optimální hodnota pouze do 5,5 mmol/l (Lebl, 2004; Štechová, 2015).

Glukosu člověk přijímá potravou buď v čisté formě nebo ji uvolňuje ze složitějších látek štěpením při procesu trávení, následně se pak přes střevo vstřebává do krevního řečiště a putuje tělem až k jednotlivým buňkám. Pokud je glukosy v těle velké množství, nepotřebná část se uloží do jater v podobě látky zvané glykogen jako určitá rezerva a je použita až když je potřeba. Glukosa ale může také vznikat nově v játrech procesem glukoneogeneze, a to v případě, že je nedostatek příjmu živin či člověk vykonává namáhavou práci či podává dlouhodobější sportovní výkon. Tímto způsobem hladina krevního cukru zůstává stálá (Lebl, 2004).

Za hospodaření s glukosou je odpovědná řada hormonů, které řídí její hladinu v krvi a zároveň její využitelnost. Hlavním orgánem, kde se tyto hormony tvoří je slinivka břišní latinsky *pankreas*. Slinivka je orgán s vnější a vnitřní sekrecí, uložený pod žaludkem v duodenálním okénku v dutině břišní. Právě díky funkci vnitřní sekrece vznikají v buňkách

Langerhansových ostrůvků hormony glukagon (α -buňky), který zvyšuje hladinu cukru v krvi a inzulín (β -buňky), který naopak hladinu snižuje a současně otevírá buňky v těle, aby do nich glukosa mohla proniknout, být zde chemicky spálena a využita jako energie (Lebl, 2004).

Tvorba inzulínu je nepřetržitá, větší sekrece však probíhá po jídle. Problém nastává, pokud je inzulín tvořeno nedostatečné množství či není tvořen vůbec (Lebl, 2004).

1.1 Typy diabetu

Výskyt diabetu se každým rokem zvyšuje a nárůst se týká všech typů cukrovky. Děje se tomu tak díky zlepšení diagnostiky, zkvalitňování lékařské péče, zlepšení informovanosti široké veřejnosti, ale také kvůli nárůstu počtu autoimunitních chorob, nezdravému životnímu stylu a stárnutí populace (Diabetická asociace ČR, 2014).

Cukrovka je nemoc, kdy stoupá hladina glykémie. Důvodů proč se koncentrace krevního cukru zvyšuje je více, a právě kvůli tomu můžeme rozdělit cukrovku na několik typů (Lebl, 2004).

Typy cukrovky se dělí podle většiny publikací zabývajících se diabetem následovně: diabetes mellitus 1. typu, diabetes mellitus 2. typu, těhotenský (gestační) diabetes a ostatní specifické typy diabetu. Blíže a podrobněji je popisují níže.

1.1.1 Diabetes mellitus 1. typu

Je označován také jako inzulín dependentní, tedy závislý na podávání inzulínu. Vyskytuje se převážně u dětí nebo mladistvých, a proto se mu původně říkalo také juvenilní, dnes však známe případy, kdy se objevuje i po 40. roce života. Tomuto typu se říká LADA – *latent autoimmune diabetes of adults* (Lebl, 2004).

U DM 1. typu nezáleží, zda je člověk hubený, silnější, má rád sladká jídla či má nedostatek pohybu, vliv zde hraje genetika. Jedná se o autoimunitní typ onemocnění, což znamená, že tělo z určitého důvodu svou obranyschopnost obrátí na vlastní beta-buňky a začne je pomocí skupiny bílých krvinek ničit, jelikož je považuje za cizorodé. Tím se produkce hormonu inzulínu postupně snižuje až může být zcela redukována. Tato likvidace probíhá delší dobu skrytě a bez příznaků, je tedy těžké určit, kdy přesně k procesu došlo (Lebl, 2004).

Snížením počtu beta-buněk pod určitý bod se člověk stane zranitelnějším. Člověk potřebuje zvýšenou produkci inzulínu například při onemocněních či infekcích. V tento moment se tedy nejčastěji diabetes začne projevovat (Lebl, 2004).

Ačkoliv podle Svačiny (2010) je z celkového počtu diabetiků pouze 6,5 % trpících typem 1, stále se jedná o 0,5 % populace České republiky. Pro porovnání v roce 2010 bylo v České republice 55 811 lidí s diabetem 1. typu, v roce 2015 bylo pacientů již 57 945 (Diabetická asociace ČR, 2014).

1.1.2 Diabetes mellitus 2. typu

Tento typ diabetu postihuje nejčastěji dospělí, a ačkoliv se určité vlohly a predispozice dědí, jedná se o nemoc získanou, jelikož to, zda onemocníme můžeme do určité míry ovlivnit. Mezi příčiny patří stres, obezita, kouření, nedostatek pohybu či nevhodné složení stravy, a proto tento typ diabetu řadíme k civilizačním chorobám, též zvaným chorobám z blahobytu (Psottová, 2015).

V souvislosti s DM 2. typu se mluví o tzv. metabolickém syndromu, což je pomyslný předstupeň diabetu. Pokud má pacient vysoký krevní tlak, trpí břišní obezitou či má vysokou hladinu triglyceridů a vysokou hladinu glykémie, tak je velmi pravděpodobné, že se u něj rozvine právě diabetes 2. typu. Mimo jiné je však pacient ohrožen i dalšími zdravotními komplikacemi jako je, např. infarkt (Prasad, 2015).

Vznik tohoto typu je podmíněn relativním snížením inzulínové senzitivity, tedy že tkáň má sníženou citlivost na vnímání účinků hormonu a zároveň nedostatkem inzulínu z důvodu nízké sekrece (Haluzík, 2009).

Na rozdíl od DM 1. typu nemusí být člověk závislý na léčbě inzulínem, mnohdy stačí dietní opatření a zvýšení pohybové aktivity. Popřípadě léčba probíhá pomocí tablet, které stimulují tvorbu inzulínu nebo zvyšují vnímavost buněk vůči inzulínu (Lebl, 2004).

1.1.3 Těhotenská cukrovka

Odborně nazývána též jako gestační DM. Probíhá nejčastěji v druhé polovině těhotenství a po porodu či v šestinedělí často spontánně vymizí. Výskyt tohoto typu diabetu roste, kvůli stále se zvyšujícímu věku prvorodiček, a je prokázáno, že pokud není těhotenská cukrovka léčena, způsobuje řadu rizik pro rodičku i dítě.

Léčba probíhá dietou, dostatkem pohybu a pokud je to nutné, je zahájena léčba inzulínem (Psottová, 2015).

1.1.4 Ostatní specifické typy diabetu

Do této kategorie patří diabetes indukovaný chemikáliemi, léky a infekcemi, genetické syndromy provázené diabetem, méně obvyklé typy imunologicky podmíněného diabetu či diabetes při onemocnění exokrinního pankreatu (Haluzík, 2009).

1.2 Příznaky diabetu 1. typu

Ačkoliv projevy cukrovky mohou být zpočátku nenápadné a některé nemusí u člověka budít nejmenší podezření, je nezbytné dávat jistým změnám dostatečnou pozornost. Mezi nejčastější příznaky můžeme zařadit nadměrné močení, abnormální žízeň, ztrátu hmotnosti či výskyt látky zvané aceton v dechu.

- **Nadměrné močení**

Při vysoké koncentraci cukru v krvi začínají ledviny propouštět glukosu do moči a s ní i navázané velké množství vody, tento jev vede k nadměrné potřebě močení *polyurii*. Pacienti mohou mít zvýšenou potřebu i v noci, ačkoliv to pro ně nebylo dříve zvykem a malé děti se v této době mohou začít pomočovat (Lebl, 2004).

- **Polydypsie**

Velké ztráty tekutin močí vyvolají zvýšenou žízeň, tedy *polydipsii*. Člověk má potřebu neustále doplňovat tekutiny, a to i v noci. K saturaci však stále nedochází.

- **Hubnutí**

Tělo vylučováním ztrácí značnou část toho, co přijalo potravou. Musí tedy brát ze svých zásob a tím pádem člověk klesá na hmotnosti, je unavený a nevykonný.

- **Aceton v dechu**

Pokud člověk nemá ke spalování dostatek cukrů, začne spalovat tuky. Chemické spalování tuků však provází vznik odpadních látek zvaných ketolátky. Mezi ně patří i aceton, který jsme schopni vnímat čichem z úst diabetika, a tak také diagnostikovat cukrovku (Lebl, 2004).

1.3 Diagnostika diabetu

Diagnostika diabetu, tedy rozpoznání onemocnění, používá více metod. Lékař při podezření na DM a sestavování anamnézy klade důraz na zjištění přítomnosti klinických symptomů, tzn. polydipsie, polyurie, noční močení, hubnutí i při dostatečném příjmu potravy, častější únava, malátnost, problém s ostrostí zraku, poruchy vědomí a koma a dech páchnoucí po acetonu (Haluzík, 2009).

Lékař při utváření anamnézy bere v potaz i genetickou výbavu pacienta, jelikož například diabetes typu MODY (maturity-onset diabetes of the young) je možné diagnostikovat genetickým vyšetřením DNA. U DM typu MODY se jedná o autozomálně dominantní typ šíření, a tak je až 50 % pravděpodobnost vzniku u potomků nositelů diabetické MODY alely. Pokud je tedy pozitivní rodinná anamnéza diabetu v každé generaci s výskytem nemoci do 30 let věku jsou pacienti k vyšetření doporučeni. V České republice je výskyt MODY diagnózy cca u 3-5 % všech diabetiků (Haluzík, 2009).

Orientačně probíhá diagnóza měřením glykémie z kapilární krve glukometrem. Další možností je měření hodnot glykovaného hemoglobinu a definitivní měření vždy probíhá měřením glykémie v žilní krvi (Haluzík, 2009; Štechová 2015).

Diagnóza diabetu se pak potvrzuje či vylučuje za pomoci orálního glukózo-tolerančního testu (oGTT). Při tomto testu se glykémie nejprve změří nalačno a poté po 2 hodinách po podání 75 g glukosy. Pokud je nalačno opakovaně glykémie naměřena vyšší jak 7mmol/l, v testu se nepokračuje. Pokud je lačná glykémie nižší, po podání glukosy a dvou hodinách nás zajímá hodnota vyšší než 11mmol/l, ta totiž potvrzuje, že má pacient diabetes (Haluzík, 2009).

1.4 Léčba diabetu mellitu 1. typu

Cukrovka 1. typu je onemocnění, které nelze zcela vyléčit, avšak správným podáváním inzulínu je možné nemoc udržet v přijatelných mezích a předcházet vzniku komplikací, které bývají pro pacienta nejrizikovější.

V následujících částech budu pojednávat o důležitosti selfmonitoringu, o dietních opatřeních a o formách inzulínu a jeho způsobech podání.

1.4.1 Selfmonitoring

K léčbě DM 1. typu neodmyslitelně patří měření glykémie. Každý pacient by měl být tedy vybaven glukometrem a dostatečně edukován jak a kdy se měřit, úprava dávek bez znalosti hodnoty cukru v krvi je vždy pouze orientační. Glykémie by se měla měřit pravidelně před jídlem 2-3x denně a v případě, že se pacient necítí dobře (Prázdny, 2009a).

Kapku krve pro měření získáváme z prstu, doporučuje se střídat třetí a čtvrtý prst ruky, kterou diabetik nepíše. Před odběrem se ruce umyjí mýdlem a teplou vodou a řádně vysuší. Nejlépe se kapka tvoří pokud je vpich proveden do zevního okraje špičky prstu. Následně je krev nanesena na určené místo připraveného proužku, který je zasunut do měřicího přístroje podle návodu příslušného glukometru (Lebl, 2004).

Glukometr je jednou za deset let hrazen zdravotní pojišťovnou a pacient má standardně nárok na 100 ks lancet k odběru krve za rok (u intenzifikovaného režimu 400-1000 ks) a 1 aplikátor k odběru krve pomocí lancet za 5 let. Pokud je toto množství nedostačující, musí si je na vlastní náklady pacient uhradit (Prázdny, 2009a).

Podle Martina Prázdneho má však provádění častého selfmonitoringu „...význam pouze u pacientů, kteří samostatně dávky inzulínu upravují. Pokud tak nečiní a přes opakovanou edukaci stále aplikují dávky doporučené lékařem bez ohledu na naměřené hodnoty glykémie a ostatní okolnosti, vyšší frekvence selfmonitoringu postrádá smysl a je možno vystačit se základním počtem testovacích proužků.“ (Prázdny, 2009a, str. 166)

1.4.2 Dietní opatření a zásady při volbě vhodné stravy

Pacientům s DM 1. typu není nařízena žádná speciální dieta, za vhodnou stravu se považuje racionální vyvážená strava zohledňující jejich návyky a preference, jsou zde ale jisté zásady. Dbát by se mělo na správné množství, pravidelnost a určení vhodné dávky inzulínu před jídlem. Doporučuje se v začátcích stravu vážit, než je člověk schopný odhadnout požadované množství. Dietu je nutné individuálně konzultovat s nutričním terapeutem (dříve známým pod pojmenováním dietní sestra) a s lékařem (Prázdny, 2009a).

Je nutno omezit příjem volných sacharidů jako je glukosa a fruktosa, sladkosti, med apod. a kontrolovat příjem komplexních sacharidů, tedy škrobu v mouce a přílohách. Za vhodné potraviny se považuje zelenina, menší množství ovoce – nejlépe méně zralého, jež nemá tak

vysoký obsah cukrů, pečivo tmavé a celozrnné, z masa hlavně drůbež, libové vepřové a hovězí či méně tučné ryby (Prázdny, 2009a).

Ačkoliv tuky podle Lebla a Průhové (2004) nepůsobí na glykémii, Prázdny (2009) je považuj za nevhodné a jejich příjem doporučuje omezit.

Pozor by si pacienti měli dávat na konzumaci alkoholických nápojů, které obsahují velké množství energie (Prázdny, 2009a) i velký obsah sacharidů, který zvyšuje glykémii. Alkohol jako takový glykémii však snižuje, jelikož jaterní buňky zaměstnává zpracování alkoholu a nemají čas regulovat glukosu z jaterního glykogenu v krvi. Konzumace by měla být tedy omezena na výjimečné události a pokud jsou dodržovány všechny další zásady mírné množství nezpůsobuje větší problémy (Lebl, 2004).

Důležitým pojmem při stravovacím režimu diabetika je tzv. výměnná jednotka. Uměle vytvořený pojem napomáhá plánování jídel.

„Jedna výměnná jednotka, jak ji u nás používáme, představuje množství potravin obsahující 12 gramů sacharidů.“ (Lebl, 2004, str. 67)

Je však nutné poznamenat, že dnes se počítá spíše s hodnotu 10g jako jedna výměnná jednotka, ačkoliv sami zdravotníci zastávají názor, že mezi zastaralejší a novou hodnotou není v praxi takový rozdíl (Zdravý život s cukrovkou, 2018).

Obecně platí, že počet jednotek závisí na věku, výšce a tělesné konstituci, množství pohybu a stavu výživy (Lebl, 2004; Prázdny, 2009a).

1.4.3 Inzulin

Diabetes mellitus 1. typu je, jak již bylo řečeno, inzulin dependentní (viz typy DM), tzn. že jeho léčba je závislá na podávání hormonu inzulinu. Jelikož je inzulin chemická látka bílkovinné povahy, je jeho aplikace ústí ať už ve formě tablet či sirupů neúčelná. Bílkoviny jsou totiž žaludečními šťávami rozkládány a teprve pak jsou jisté zbytky vstřebávány do krve. Z tohoto důvodu se inzulin podává injekčně (Lebl, 2004, Prázdny; 2009a).

V průběhu historie se získávání a výroba inzulinu změnila. Původní inzulin k léčebným účelům pocházel ze slinivky vepřů a skotu a od prvního použití v roce 1922 zachránil život mnoha pacientům po celém světě. S nárůstem diabetiků se však naskytla otázka, zda bude

produkce inzulínu u jatečných zvířat stačit. V 80. letech se tedy za pomoci genetického inženýrství začal vyrábět inzulín tzv. pravý lidský. Ten byl navíc na rozdíl od zvířecího inzulínu zcela totožný s inzulínem, který si je zdravý člověk schopen produkovat sám (Edelsberger, 2010; Lebl, 2004).

Dnes jsou farmaceutické firmy a chemické laboratoře schopné vyrábět různé typy humánních inzulínů, které mají svou specifickou funkci, a tak se používají např. v různé denní dobu. Inzulíny můžeme dělit podle této skutečnosti takto: rychle působící inzulín, dlouho působící inzulín a inzulín s mírně, středně a velmi prodlouženým účinkem (Lebl, 2004; Prázdny, 2009a).

Rychle působící inzulín

Začíná působit téměř ihned po aplikaci stejně jako vlastní inzulín pankreatických buněk. Musíme však brát v potaz, že domácí podkožní aplikací se zpožďuje jeho působení o cca 20–30 min a vyvrcholí po 1 až 3 hodinách.

U nás se používá například Actrapid, Humulin R, Insulin-HM R či Insuman Rapid (Lebl, 2004).

Dlouho působící inzulín

Tzv. depotní inzulín je vhodný, pokud potřebujeme zajistit tělu přísun inzulínu na delší dobu. Začíná působit později, jeho účinky později vrcholí a také trvají mnohem déle. Je vhodný pro aplikaci na noc a poznáme ho podle zakaleného vzhledu (Lebl, 2004).

Inzulín s mírně, středně a velmi prodlouženým účinkem

Takto se dělí inzulíny podle doby působení. U léčby DM 1. typu se nejvíce osvědčily depotní inzulíny se středně prodlouženým účinkem. Ty začínají působit po 2-3 hodinách, maxima dosahují po 6 až 8 hodinách a celkové působení trvá do 12-16 hodin po aplikaci, ačkoliv ke konci působí jen mírně. Označení pro inzulíny se středně prodlouženým účinkem je NPH a známe např. Insulatard, Humulin N, Insulin HM NPH či Insuman Basal (Lebl, 2004).

Inzulínový program je sestavou jednotlivých injekcí během 24 hodin. Jeho cílem je zajistit nemocnému s diabetem průběžně dávku inzulínu, kterou v daný moment potřebuje, aby jeho glykémie zůstala pod kontrolou. Každý inzulínový program je individuální, vychází ze znalostí o tvorbě inzulínu u zdravých jedinců a je sestavován lékařem (Lebl, 2004).

Člověk pro správné fungování organismu potřebuje energii na udržení bazálních funkcí, tvoření inzulínu pro tuto činnost nazýváme bazální výroba inzulínu. Na zpracování cukrů v krvi po jídle tělo vypustí do krve množství inzulínu právě v danou dobu nárazově. Této tvorbě říkáme bolus inzulínu. Inzulínové programy snažící se tento rytmus napodobit se nazývají bazálně-bolusové a jsou přirozenou náhradou hormonu inzulínu. Podle četnosti vpichů se jim také někdy říká intenzifikovaná inzulínová léčba (Lebl, 2004).

Dnes se při aplikaci inzulínu setkáme s dvěma nejčastějšími metodami. Těmi jsou léčba za pomoci inzulínového pera či inzulínové pumpy.

- **Léčba inzulínovým perem**

V dnešní době se jedná o metodu, která díky svým benefitům zcela jistě zastínila aplikaci inzulínu klasickými stříkačkami. Množství pacientů používajících injekcí a lahviček s inzulínem je v současnosti v České republice zanedbatelné množství. Inzulínová pera poskytují určitou diskretnost, jsou snadno přenosná, nemusí se uchovávat v chladu, zmenšují pravděpodobnost chyb při dávkování a u pacientů jsou značně preferována. Další výhodou je, že inzulínová pera jsou přesná, a to i pokud pacient potřebuje malou dávku inzulínu a díky ultratenkým jehlám je aplikace téměř bezbolestná (Edelsberger, 2010).

Pera existují předplněná (jednorázová), která se v dnešní době preferují, či s vyměnitelným zásobníkem. Druhů opakovaně plnitelných per je široká škála, je však důležité zmínit, že každá společnost vyrábějící aplikátor v podobě pera má speciální zásobníky s inzulínem kompatibilní pouze pro jejich výrobek (Edelsberger, 2010).

Mezi možné problémy s inzulínovým perem patří vytékání inzulínu z pera i po úplném zmáčknutí aplikátoru. Je doporučováno nevytáhnout jehlu ihned, nýbrž počkat 5-10 sekund po aplikaci, aby se zamezilo poddávkování, které by mohlo vést i k hypoglykémii. Další problém, který může s perem nastat, je vniknutí vzduchu či biologického materiálu do pera při aplikaci, proto není žádoucí, aby jedno pero používalo více osob ani po výměně jehel (Edelsberger, 2010).

- **Léčba inzulínovou pumpou**

Jedná se o nejpokročilejší intenzifikovaný inzulínový režim, též označována jako kontinuální podkožní inzulínová infúze (z anglické zkratky CSII). Tato léčba je vhodná

zvláště u pacientů s opakovanými a nerozpoznávanými glykémiami, „dawn fenoménem“ – výraznými ranními hyperglykémiami či u těhotných. Pacient by však měl spolupracovat, sám mít o léčbu touto metodou zájem, být dostatečně edukován, mít určité technické dovednosti a docházet na kontroly k ošetrovacímu týmu. Zahájení léčby probíhá nejlépe v diabetologickém centru za krátkodobé hospitalizace (Prázdny, 2009b).

Dnes je na trhu velké množství různých typů inzulínových pump, s jejichž výběrem pomáhají proškolení pracovníci nemocnic. Pumpy mimo jiné existují v mnoha barvách, přicházejí s různými doplňky, jako jsou např. pouzdra s veselými potisky a umožňují více způsobů připevnění k tělu či oděvu pacienta (Štěchová, 2013).

Nejčastější komplikací při používání inzulínové pumpy je nedostatečný či nulový přívod inzulínu do organismu, jehož příčinou je zalomení, vytržení nebo ucpání kanyl a jiných částí přístroje. Dalším problémem je možné tvoření zánětu v místě vpichu. Proto by měl pacient v pravidelných intervalech provádět kontrolu přístroje, jeho zapojení a místa vpichu (Prázdny, 2009b).

1.5 Komplikace

Komplikace diabetu rozlišujeme podle toho, kdy vznikají na akutní, tedy náhle vzniklé, a chronické neboli vleklé či plíživé. Akutní komplikace při správném a častém selfmonitoringu lze korigovat. Problémem bývají chronické komplikace, které obvykle dlouhou dobu zůstávají skryté, stav se zhoršuje nenápadně bez větších obtíží a příznaky se mnohdy objeví až po řadě let. Následné léčení je značně obtížné a změny často nevratné (Lebl, 2004).

1.5.1 Akutní

Do cílů léčby cukrovky patří zajištění optimální hladiny glukosy v krvi. Nejčastěji mají pacienti problém dostat glukosu do normálních hodnot v začátcích léčby, kdy si na nemoc stále zvykají a učí se naslouchat potřebám svého těla, dále pak také při nemoci či hormonálních výkyvech. Důležité však je, aby se pacienti snažili výkyvy glykémie mírnit a předcházeli tak následným poškozením organismu (Bottermann, 2005).

Mezi akutní komplikace řadíme hypoglykémii, hyperglykémii a ketoacidózu.

- **Hypoglykémie**

„Hypoglykémie se objeví, když vznikne nerovnováha mezi nadbytkem inzulínu a nedostatkem glukózy. Rovnováha mezi inzulínem a glukózou se poruší ve prospěch inzulínu.“ (Lebl, 2004, str.39)

Mezi hlavní projevy patří snížení hladiny krevního cukru na lačno pod přibližně 3,6mmol/l, třes, pocení, únava, malátnost, agresivita, nevolnost, poruchy zraku a řeči až bezvědomí. Člověk s hypoglykémií může být snadno považován za ovlivněného alkoholem. Velmi důležité je rozdělení na lehkou hypoglykémii, kdy si člověk zvládne pomoci sám a na těžkou hypoglykémii, kdy je důležitá pomoc okolí. První pomoc při hypoglykémii je podání sladkého nápoje či jídla, např. ve formě sušenky nebo hroznový cukr, který je k dostání v lékárnách. Pokud je člověk v bezvědomí je třeba zavolat RZP. Hypoglykémie má negativní účinky na centrální nervovou soustavu, je důležité ji tedy předpovídat a pokud možno se jí vyvarovat (Psottová, 2015).

K hypoglykémii se člověk dostane čtyřmi způsoby:

1. Vyšší dávka inzulínu – Nejčastěji pokud člověk s aplikací inzulínu začíná, může špatně odhadnout dávku či omylem nastavil špatný počet jednotek. Také v začátcích léčby, pokud se částečně obnoví přirozená tvorba inzulínu v pankreatu, tehdy je v součtu s píchaným inzulínem v těle koncentrace vyšší, než je potřeba.
2. Malý energetický příjem – Pokud pacient vynechá určité jídlo dne, nejčastěji svačinu nebo druhou večeři, špatně odhadne hodnotu sacharidů u pokrmu či jídlo vyzvrátí než se živiny stačí vstřebat.
3. Příliš mnoho tělesné aktivity – Sport a pohyb je v životě diabetika důležitý, je třeba však předvídat možnost hypoglykémie. Pohybem se vstřebávání inzulínu zvyšuje, zároveň snižuje sám o sobě glykémii. Proto se doporučuje při sportu snížit počet jednotek inzulínu a/nebo přidat jídlo.
4. Požítí alkoholu – Jelikož alkohol znemožňuje doplňování glukosy do krve ze zásob glykogenu v játrech, je nezbytné dávat si na jeho konzumaci pozor (Lebl, 2004).

- **Hyperglykémie**

Opakem hypoglykémie je hyperglykémie, kdy je hladina glukosy v krvi zvýšená, obvykle se uvádí hodnota nad 10mmol/l na lačno. Mezi příčiny hyperglykémie patří případy, kdy pacient zapomene aplikovat inzulín či ho aplikuje v menším množství, než je potřeba, dále pokud pacient zkonsumuje více jídla, než je na dávku inzulínu vhodné a kritické je i působení stresových hormonů adrenalinu a kortizolu. Hyperglykémii trpí hlavně diabetici, u kterých cukrovka zatím nebyla diagnostikována, zde je hladina glukosy v krvi vysoká z důvodu nedostatečného množství inzulínu. Jelikož vysokou glykémii snižuje fyzická aktivita, je doporučeno diabetikům snižovat hladinu glukosy v krvi lehkou tělesnou aktivitou. Pokud je hladina glukosy hodně vysoká nezbyvá než aplikovat dodatečnou dávku krátkodobého inzulínu a přehodnotit velikost porce u dalšího jídla. Je nutno zmínit, že opakované hyperglykémie jsou nejčastější příčinou chronických komplikací diabetu a je proto důležité se jich vyvarovat (Lebl, 2004).

- **Ketoacidóza**

Pokud není možné získávat energii spalováním cukrů, což nastává při nedostatečném množství inzulínu nebo nedostatečném množství glukosy, přejde tělo na spalování tuků. To ale není žádoucí, jelikož vedlejším efektem je tvorba odpadních ketolátek kyselé povahy, které jsou ve větším množství jedovaté. Okyselení organismu vede ke stavu, který je nazýván ketoacidóza. Při ketoacidóze se může objevit zvracení, to ohrožuje hydrataci organismu a společně s nadměrným úbytkem moči způsobuje enormní odvodnění. Tyto skutečnosti mohou vést až k diabetickému kómu.

Ketolátky se však dají poměrně snadno zjistit jednoduchým vyšetřením z moči za pomoci indikačního papírku či z krve pomocí vybraných glukometrů (Lebl, 2004).

1.5.2 Chronické

„Chronické komplikace diabetu mohou postihovat řadu orgánů a tělních systémů a mají speciální názvy, které souvisejí s tím, která část těla je postižena.“ (Lebl, 2004, str. 129)

Především se jedná o komplikace oční (diabetické retinopatie), ledvinové (diabetické nefropatie), nervové (diabetické neuropatie) a cévní (diabetické angiopatie). Nejčastěji se chronické komplikace objevují po deseti až patnácti letech, vzácněji i dříve. Na druhou

stranu u některých pacientů nevzniknou za dobu léčby nikdy nebo se projeví jen minimálně (Anděl, 1996).

- **Diabetická retinopatie**

Je poškození oční sítnice neboli vnitřní vrstvy zadní části oka. Sítnice je tvořena světločivnými buňkami – čípkami a tyčinkami, které zachycují světelné paprsky vstupující zornicí do oka, procházející čočkou a sklivcem a následně posílají informace přes oční nerv do mozku. Sítnice pro svou práci potřebuje energii a kyslík z drobnými cévami přitékající krve. Tyto cévy však podléhají při diabetu změnám. Glukosa navázáním na bílkoviny cévní stěny mění jejich vlastnost a ty jsou pak náchylnější ke vzniku *mikroaneurysmat*. *Mikroaneurysmata* jsou drobné výdutě, které se po prasknutí zahojí jizvou a zanechají po sobě tzv. bílé skvrny, tedy místa bez funkčních světločivných buněk. Čím je počet aneurysmat větší, tím horší je zrak. Poškození tyčinek a čípků je nevratné a tomuto jevu se dá pouze předcházet, neléčený diabetes tak může skončit i úplnou ztrátou zraku. Pacienti s diabetem by měli navštěvovat očního lékaře, který je vyškolen na zkoumání změn na očním pozadí a snažit se udržet normální hodnoty glykémie (Lebl, 2004).

- **Diabetická nefropatie**

Druhou závažnou komplikací diabetu je postižení ledvin. Ledviny v lidském těle slouží jako čistírna krve, zbavují krev odpadních látek a zplodin látkové výměny. Při diabetické nefropatii je poškozen glomerulus, klubíčko uložené v ledvinách, které filtruje krev a vytváří první moč, vodu s rozpuštěnými odpadními látkami. Stejně jako u retinopatie se při dlouhodobé či opakované hyperglykémii váže glukosa na bílkoviny. Postižení bazální membrány glomerulů způsobuje, že je filtr méně účinný a propouští i větší částice, např. bílkoviny do moči. Projevem poškození ledvin je vysoký obsah albuminu v moči tedy *albuminurie*. Glomerulus se může ale také postupně zaplnit nefunkčními hmotami a zaniknout. Postižením dalších a dalších glomerulů dochází k selhání funkce ledvin. Při úplném selhání ledvin je na místě transplantace ledviny či dialýza.

Nutné je však podotknout, že kromě opakovaných glykémii je zapotřebí určité vlohy a vážná porucha ledvin v průběhu života vzniká pouze u jedné třetiny lidí s diabetem. Při nálezů zvýšeného množství albuminu v moči, které se zjistí vyšetřením mikroalbuminurii, se usiluje o nastolení normoglykémie, která zamezuje dalším poškozením a pokud je poškození

v počátcích je možná jistá návratnost. Dále se dbá na snížení krevního tlaku, který také ovlivňuje zatížení glomerulů (Lebl, 2004).

- **Diabetická neuropatie**

Je postižení nervů, jako je postižení vláken vedoucích bolest, které se projevuje zhoršením vnímání bolesti a následným spálením o topné těleso či vznik oděrek a jiných drobných zranění, nebo naopak neuropatickou bolestí, která se projevuje pálením a brněním v dolních končetinách zejména v noci. Dále mohou nastat poruchy motorických nervových vláken, které mají za následek pokles napětí svalů, a tak zhroucení nožní klenby, která je jednou z podmínek vzniku a vývoje diabetické nohy. Diabetická noha je souhrnné označení pro postižení, na kterém se podílí neuropatie a postižení cév dolních končetin u diabetických pacientů. Kombinace faktorů vede ke klesání klenby a následnému tvoření otlaků. Výskyt otlaků také ovlivňuje špatná obuv či shrnutá ponožka. Otláčená kůže je náchylná pro vznik infekce, která se projeví bolestí a zarudnutím, neléčený zánět pak přechází z kůže do podkoží a může se dostat až na kost. Prevencí vzniku diabetické nohy, je normální glykémie a krevní tlak, vhodná obuv, bavlněné ponožky, přiměřená hygiena a každodenní kontrola pacientem (Anděl, 1996).

1.6 Život s diabetem

Moderní způsoby léčby a větší znalost lékařů, zdravotního personálu a také pacientů o nemoci dovoluje žít postiženým plnohodnotný život. Diabetici jsou schopni studovat, uplatnit se na trhu práce v odvětví podle jejich výběru, založit rodinu a vychovat děti. Omezení je díky rozvoji vědy a výzkumu opravdu málo, avšak stále jsou momenty v životě diabetika, kdy je oproti zdravým lidem v nevýhodě. Tím, jak člověk prochází životem, mění se jeho zájmy, potřeby, a kromě zdraví je ohrožena i psychika (Lebl, 2004).

1.6.1 Problematika diabetu v období dětství

Diabetes mellitus 1. typu se může objevit u různě starého dítěte. Postihnout může jak novorozence, kojence tak i batole, avšak v těchto obdobích se projevuje spíše výjimečně. Nejčastěji se u pacientů začne projevovat v období předškolním, školním či v dospívání (Lebl, 2004).

Dítě s diagnózou diabetes je plně závislé na rodičích, ty by se na léčbě měli podílet, pokud možno oba a starat se o edukaci ostatních členů rodiny. Cukrovka ovlivňuje nejen psychiku dítěte, kterému by mělo být vysvětleno, že nemoc nemá, protože zlobil, jak si často děti myslí, ale i psychiku rodičů a dalších příbuzných. Ty by se tedy neměli stydět za vyhledání psychologa či jiné odborné pomoci. Pro rodiče je často přínosné i navštěvování jiných rodičů diabetického dítěte, kteří poslouží jako zdroj cenných informací či poskytnou oporu (Lebl, 2004).

Kritickými body v období diabetického dítěte je nástup do školy a puberta. Dítě by mělo mít možnost účastnit se všech školních i mimoškolních aktivit, pokud mu nebrání vážný důvod. Nadměrná úzkostlivost rodiče nepomáhá správnému zařazení do kolektivu a pro dítě může být stresující. Je vhodné s dítětem mluvit a vysvětlit mu svou obavu, avšak dát dítěti jistou svobodu, která učí samostatnosti. V období puberty jedinec bojuje za vlastní soukromí a má pocit, že své onemocnění skvěle ovládá, jakákoliv pomoc rodičů je mu na obtíž. Rodič by měl na dítě stále dohlížet a kontrolovat jej, avšak tak, aby nedocházelo ke zbytečným konfliktům. Vzдорující dospívající občas může „trestat“ okolí a sám sebe nedodržováním léčby, naštěstí období puberty je přechodné a z dítěte se vzápětí stává mladý člověk uvědomující si své činy (Lebl, 2004).

Ve školním prostředí je důležité, kromě důrazu na zařazení dítěte do kolektivu i kontrola při aplikaci inzulínu. Hlavně u menších dětí, které ačkoliv jsou sice zdatné a s aplikací nemívají problémy, může nastat problém při odměření dávky inzulínu. Kritická je tedy komunikace mezi učitelem a rodiči, rodič může do školy docházet a dítěti pomoci, což mu však často brání ve výkonu povolání, nebo je edukován učitel a na dítě dohlíží on. Je nezbytné, aby dítě pro aplikaci mělo dostatek času a klidné místo bez přihlížejících spolužáků. Ideální je, pokud si dítě inzulín aplikuje v kabinetu učitele, naopak tristní je nechávat dítě aplikovat si inzulín ve spěchu o přestávce na chodbě plné žáků či na toaletách. To samé platí i pro kontrolu glykémii přístrojem. Po aplikaci inzulínu je nutné tělu dodat jídlo. Žák s diabetem by měl mít umožněn přednostní výdej ve školní jídelně či pokud si to okolnosti žádají, být uvolněn z hodiny za účelem dojít si pro oběd ve vhodnou dobu. Zaměstnanci školní jídelny jsou také schopni po domluvě upravit jídelníček či regulovat množství jídla (Lebl, 2004; Šumník, 2019).

Je vhodné kromě vyučujících informovat o diabetu i spolužáky dítěte. Ti jsou často zvědaví a názorná ukázka, seznámení s inzulínovým perem či projev dítěte o diabetu nejen semkne kolektiv, ale vzbudí u diabetického dítěte pocit důležitosti a zvýší sebevědomí (Lebl, 2004; Šumník, 2019).

V kontextu s volnočasovými aktivitami diabetického dítěte stojí za zmínku existence diabetických táborů. Ty shlukují děti se stejným problémem, což vede k pochopení individuálních potřeb dětí mezi sebou a zjednodušuje plánování aktivit a tvorbu denního režimu. Kvalita jednotlivých dia-táborů se liší, ty lepší poznáme podle toho, že zajišťují přítomnost dětského diabetologa po celou dobu pobytu. Tábory organizuje mnoho sdružení a institucí, a tak záleží pouze na rodiči, který tábor zvolí (Lebl, 2004).

Je nutno dodat, že diabetické dítě může absolvovat i tábor normální. U menších dětí je však žádoucí, aby dítě doprovázel po celou dobu rodič. Tomu by měla být umožněna účast například tak, že bude v táboře zastupovat nějakou pomocnou funkci a v mezičase se může věnovat dítěti. Starší děti, které vědí, jak zacházet s perem či pumpou a ovládají dávkování inzulínu, jsou schopné se o sebe postarat několik dnů samy. I tak je však důležitý dohled pedagoga (Šumník, 2019).

Velký přínos nejen pro rodiče malého diabetika má novinka v podobě tzv. telemedicíny. Jedná se o integraci komunikačních a informačních technologií do léčby různých onemocnění. Díky telemedicině je pacient například schopný konzultovat svůj stav s lékařem na dálku, shromažďovat údaje získané při selfmonitoringu či data posílat do chytrého telefonu. Právě tyto funkce usnadňují rodičům diabetických dětí péči o dítě ve školním zařízení či na mimoškolní akci. Díky možnosti sdílení dat mají neustálý přehled o hodnotách glykémie jejich potomka a nemusí být dítěti neustále nablízku (Holubová, 2019; Vyleťal, 2019).

1.6.2 Početí a porod u žen s diabetem

S rostoucím počtem diabetických pacientek úměrně roste výskyt diabetických matek. Díky stále se zlepšující péči je pacientkám umožněno přivést na svět zdravého potomka, je však nutné, aby těhotenství bylo plánované. Diabetes a užívání hormonální antikoncepce se nijak nevyklučuje, žena by se o správně zvolené antikoncepci měla poradit s lékařem, užívat ji, a tak předcházet nechtěnému těhotenství. Od početí a nejlépe ještě nějakou dobu předtím

musí docházet ke kompenzaci diabetu za účelem minimalizace vzniku vývojových vad dítěte. Kontrolu glykémie provádí žena za pomoci selfmonitoringu alespoň 6x denně. Příprava diabetičky na těhotenství neprobíhá pouze měřením glykémie, ale také měřením glykovaného hemoglobinu, který kompenzaci nemoci vyhodnocuje v delším časovém období. Pokud je hodnota glykovaného hemoglobinu větší jak 48 mmol/mol, je lékaři doporučováno o těhotenství neusilovat. Dalším důvodem, proč těhotenství nedoporučit je stav matky z hlediska chronických komplikací diabetu. Žena s přáním otěhotnět tak musí podstoupit oční a ledvinové vyšetření a měření tlaku (Štechová, 2015).

Pokud se partnerům zdaří a počnou dítě, navštěvuje matka dále gynekologa a diabetologa, řídí se jejich radami a provádí selfmonitoring. Ideálně je žena s pregestačním typem diabetu poslána 14 dní před termínem na oddělení rizikového těhotenství za účelem hospitalizace a rodí okolo 38. týdne těhotenství. Po porodu neonatalog věnuje čerstvě narozenému miminku velkou pozornost, na místě je důkladný screening a zhodnocení stavu, které potvrdí nebo vyvrátí vrozené vývojové vady a diabetické fetopatie (Štechová, 2015).

1.6.3 Vztahy, sex a diabetes

Sex k lidskému životu neodmyslitelně patří. Bohužel cukrovka kvalitu sexuálního života může do značné míry ovlivnit. Za četnost poruch v sexuální rovině může fakt, že při zvýšených hladinách krevního cukru dochází k častým infekcím močového ústrojí u žen i mužů. U žen pak tyto infekce mohou způsobovat nepříjemné pocity, jakými je pálení, svědění, výtok nebo bolestivá soulož. Dále je u žen s diabetem běžná nepravidelnost menstruace a potřeba inzulinu se odvíjí od fáze menstruačního cyklu. Nepravidelná menstruace může ovlivňovat plodnost, plánuje-li žena diabetička otěhotnět nebo je-li těhotná, v dnešní době je jí poskytována kvalitní odborná péče (Psottová, 2015).

U mužů se v souvislosti se sexuálními poruchami nejčastěji setkáváme s erektilní dysfunkcí, tedy neschopností ztopořit úd či ho v tomto stavu udržet, což značně ovlivňuje pohlavní styk. Mohou se však projevit i poruchy ejakulace, které snižují možnost oplození. Erekttilní dysfunkci je možné řešit, nejprve kompenzací cukrovky, omezením alkoholu a cigaret, snížením krevního tlaku a popřípadě i pomocí léčiv, která jsou pacientovi dána na předpis (Psottová, 2015).

Prevence sexuálních poruch u diabetiků spočívá, jak již bylo řečeno, v kompenzaci cukrovky, tedy v dosažení optimálního stavu glykémie. Pacient by měl včas začít léčit infekce močového ústrojí a pohlavních orgánů, vyvarovat se nadměrné konzumaci alkoholu a dodržovat pitný režim. Nutno dodat, že cukrovka ve vztahu neovlivňuje jen diabetika, ale i partnera nemocného. Proto je někdy nutné využít partnerské psychoterapie, za účelem zlepšení sexuálního života obou partnerů (Psottová, 2015).

1.6.4 Péče o tělo

Jelikož je diabetik náchylný k mnoha chronickým onemocněním různého druhu, vyžaduje se, aby o své tělo dbal a pečoval ve zvýšené míře. Nejdůležitější je péče zaměřená na chodidla, kůži a nehty, která předchází vzniku diabetické nohy a také péče o dutinu ústní (Bottermann, 2005).

Péče o nohy pacientů s diabetem je nezbytná. Pro diabetiky i jemné trhlinky, otlaky či puchýře mohou znamenat fatální následky, je tomu tak kvůli špatnému prokrvování tkáně což komplikuje a prodlužuje léčbu. Za špatné prokrvování tkání může ischemická choroba a poškození nervů (Bottemann, 2005).

Syndromu diabetické nohy lze však celkem účelně předcházet správnou prevencí. Pacient by se měl snažit o co nejlepší možnou kompenzaci diabetu, dodržovat pitný režim, vyvarovat se kouření a do svého života zařadit pohyb. Každoroční návštěva lékaře, který vyšetří vnímavost na teplo, chlad, vibrace, jemné doteky, zkontroluje stav klenby a poradí se správnou obuví je také nezbytná. Dále pak sám pacient musí dbát na správnou péči o své končetiny. Nutností je každodenní kontrola a hygiena nohou, pacient nesmí zapomenout na prohlédnutí všech míst, oděrky často vznikají i mezi prsty. Při koupeli by měl zvolit správnou teplotu vody, která by neměla přesáhnout 37 stupňů, pokud má sníženou vnímavost na teplo, je lepší použít teploměr k ověření hodnoty. Osušení nohou by mělo být důkladné a následovat by mělo promaštění nohou krémem, jelikož vysoušení nohou vede k popraskání kůže což také není žádoucí. Při úpravě nehtů by měl dát pacient pozor na poranění ostrými předměty a raději než nůžky používat pilníky (Bottemann, 2005).

Důraz musí být kladen i na správnou obuv. Ta by měla být uzavřená, z měkké kůže, pokud možno bezešvá a doplněná o ortopedickou vložku. Ponožky by měly být bavlněné, s širokým

lemem, který příliš neškrťí, ale naopak který není příliš volný, aby nedocházelo k rolování (Bottemann, 2005).

1.6.5 Cestování

Ačkoliv doba značně pokročila a cestování s diagnózou diabetes mellitus není tak náročné jako dříve, stále může diabetika čekat pár nepříjemností či komplikací, a tak by se měl s dostatečným časovým předstihem na svou dovolenou, výlet či zahraniční cestu dostatečně připravit (Lebl, 2004).

S příchodem používání inzulínových per a inzulínových pump se vyřešil problém převážení, na údržbu náročného, materiálu nutného pro aplikaci inzulínu. Dnes není nutné sterilizovat kovové jehly ani skleněné stříkačky. I zaměstnanci letišť a pohraniční kontroly jsou srozuměni s tím, že diabetik musí mít při sobě své aplikační pomůcky, inzulín a malé množství jídla, a tak běžně nedělají problémy. Diabetik by měl však vhodně zvolit, kam tyto pomůcky vloží, doporučuje se rozdělit je mezi dvě příruční zavazadla, tak aby při krádeži či ztrátě nezůstal diabetik zcela bez inzulínu, ideálně by měl mít pomůcky vždy při sobě. Nedoporučuje se dávat inzulín do zavazadlového prostoru v odbaveném zavazadle, jelikož nízká teplota by inzulín znehodnotila a na druhou stranu ani ponechání inzulínu na přímém slunci při dovolené u moře též není žádoucí. Pokud ke znehodnocení dojde či je pacient nucen si inzulín v zahraničí dokoupit, měl by dávat pozor v jakých koncentracích se v dané zemi prodává (Lebl, 2004).

Nezbytné je samozřejmě sjednání cestovního pojištění před cestou, jelikož výlohy za zdravotní péči v cizině bývají velmi vysoké. Velmi praktické je zjistit si čísla na rychlou záchranou pomoc, na hotelu se informovat o dostupnosti místního lékaře a připravit se na řešení problémů v cizím jazyce. Při výběru destinace je nutno zvážit vyspělost a kvalitu zdravotní péče v dané zemi a vyhýbat se zemím s nízkou hygienickou úrovní, jelikož i obyčejná střevní chřipka či zvracení při otravě jídlem způsobuje diabetikům značné komplikace (Lebl, 2004).

V neposlední řadě by měl diabetik na cestách zvážit rozdílné stravovací zvyklosti, tedy hlavně složení jídla typické místní kuchyně a podle toho upravit své stravování či dávkování inzulínu. Dávat pozor si musí pacient, pokud bude na dovolené sportovat, pít alkohol či se nadměrně vystavovat slunci. Při dlouhých zaoceánských letech je vhodné s lékařem

konzultovat aplikaci inzulínu, jelikož člověk překračuje několik časových pásem (Lebl, 2004).

B Praktická část

Následující kapitoly praktické části této bakalářské práce se zabývají kvalitativním výzkumem, který se zaměřuje na sběr a vyhodnocení dat šetření a zodpovězení výzkumných otázek týkajících se úskalí a pozitiv života s diabetes mellitus 1. typu.

2 Kvalitativní výzkum

Pro účely bakalářské práce byl zvolen kvalitativní výzkum, konkrétně byl jako výzkumný nástroj použit strukturovaný dotazník doplněný o polostrukturovaný rozhovor.

2.1 Cíl práce a výzkumné otázky

Cílem práce je za použití dotazníku a polostrukturovaných otázek při vedení rozhovoru zjistit, jak respondenti nahlíží na svoji nemoc, jak je nemoc ovlivňuje v běžném životě, co považují za benefity, a naopak úskalí své nemoci a následně z výsledků šetření vyvodit odpovědi na výzkumné otázky.

Pro lepší přehlednost byly cíle práce seskupeny a formulovány do jednoho hlavního a dvou dílčích cílů:

Hlavní cíl práce: Zjistit jaká úskalí v životě přináší osloveným respondentům DM 1. typu.

Dílčí cíl práce č. 1: Zjistit čeho se respondenti v souvislosti s diabetem obávají do budoucna.

Dílčí cíl práce č. 2: Zjistit, zda shledávají respondenti na nemoci nějaká pozitiva.

Pro zjištění jednoho hlavního a dvou dílčích cílů práce byly vytvořeny následující výzkumné otázky:

Hlavní výzkumná otázka: Jaká úskalí v životě přináší osloveným respondentům DM 1. typu?

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Čeho se respondenti v souvislosti s diabetem obávají do budoucna?

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Shledávají respondenti na nemoci nějaká pozitiva?

Na základě výsledků bych v závěru praktické části chtěla vytvořit několik doporučení, které povedou ke zlepšení kvality života lidí s DM 1. typu.

2.2 Metodika výzkumu

Jak již bylo zmíněno výše, byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu. Respondenti nejprve dostali otázky písemně v elektronické podobě, aby měli možnost otázky prostudovat, připravit si odpovědi a mimo jiné se rozhodnout, zda se chtějí výzkumu vůbec zúčastnit. Textový soubor obsahoval strukturované otázky, kterých bylo dvacet a byly rozděleny do čtyř kategorií (viz příloha 1).

První kategorie se zabývala anamnézou a vlivem diabetu na psychiku. Otázky z druhé kategorie se zabývaly léčbou za posledních šest měsíců, třetí kategorie získávala odpovědi na otázky spojené s akutními komplikacemi, jednalo se hlavně o zjišťování četnosti hyperglykemií a hypoglykemií v časovém úseku posledních šesti měsíců a následně o zjištění jakou pomoc pacienti v daných situacích potřebují či očekávají. Poslední část, tedy čtvrtá kategorie otázek, se zaměřovala na subjektivní hodnocení pozitiv a omezení, která s DM 1. typu souvisí. Mimo jiné se závěrečná kategorie zaměřovala na obavy pacientů do budoucna a dlouhodobými komplikacemi.

Vyplněný arch měli respondenti za úkol poslat zpět elektronicky, či donést na osobní setkání, kde ústně vypovídali, zodpovídali doplňující otázky a do vysvětlovali svoje výpovědi na diktafon.

2.2.1 Sběr dat a cílová skupina

Sběr dat probíhal v období od listopadu roku 2018 do března roku 2019. K setkání pro potřebu uskutečnění rozhovoru docházelo na předem určeném místě, jednalo se vždy o neutrální prostředí, které vyhovovalo oběma stranám a poskytovalo co největší možný klid a soukromí. Respondenti byli předem seznámeni se způsobem, jakým bude sběr dat probíhat, a souhlasili se zpracováním osobních údajů a výpovědí.

Cílovou skupinu tvořili respondenti obou pohlaví, kterým byl diagnostikován diabetes mellitus 1. typu. Výběr respondentů nebyl omezen dobou, po kterou trpí pacient diagnózou DM ani věkem. Hlavním kritériem při výběru respondentů bylo jejich současné studium na vysoké škole v prezenční či kombinované formě. Zároveň byla snaha o genderovou vyváženost dotazovaných, tak aby jedno pohlaví výrazně nepřevládalo. Respondenti byli vybráni náhodně z řad známých či na doporučení.

2.3 Výsledky výzkumného šetření

Tato část práce obsahuje výsledky šetření, které byly zpracovány na základě propojení vyplněných záznamových archů a doplňujících rozhovorů vedených se všemi respondenty, které jsem požádala o spolupráci v rámci výzkumu. Celkem rozhovor poskytli čtyři lidé, dvě ženy a dva muži.

2.3.1 Rozhovor – Petr

První rozhovor mi poskytl Petr, student medicíny, kterého mi jako diabetika doporučila moje spolužačka. Jelikož je Petr z Plzně, měl původně rozhovor probíhat přes Skype, avšak díky Petrově spontánní cestě do Prahy, proběhl nakonec rozhovor osobně. Uskutečnil se v prostorách bistra Pedagogické fakulty, kam Petr dorazil v doprovodu své přítelkyně. Setkání proběhlo v odpoledních hodinách a rozhovor trval něco málo přes hodinu.

Otázka č. 1: Prosím, stručně se představte.

„Ahoj, jmenuji se Petr Kosohorský, je mi 19 let, studuji lékařskou fakultu a při škole pracuji jako sanitář na jednotce intenzivní péče ve Fakultní nemocnici Plzeň.“

Otázka č. 2: Kdy (v kolika letech) jste zjistil, že máte DM 1. typu. Za jakých okolností to bylo?

„Diabetes se u mne projevil v pěti letech, konkrétně v dubnu 2005. Já ani mé okolí si nepamatuje žádné zvláštní okolnosti jako např. prodělaná nemoc předcházející projevu onemocnění. Typické příznaky DM 1. se projeví, ale ne v takové míře, aby se daly považovat za nepřirozené. Úbytek na váze byl nepatrný, nadměrná žízeň byla prisuzována zvýšené fyzické aktivitě a nadměrné močení bylo spojováno s vyšším příjmem tekutin. Vše vygradovalo v hospitalizaci ve FN Plzeň po poruše vědomí, která přišla náhle uprostřed noci, kdy jsem se probрал a ve stavu, který lze přirovnat závratí jsem vzbudil rodiče.“

Otázka č. 3: Má někdo ve vaší rodině DM 1. typu?

„Ne, v rodině se vyskytuje pouze DM 2.“ V rozhovoru upřesňuje: „Mám v rodině dva diabetiky, ale druhého typu, konkrétně dědečky z obou stran.“

Otázka č. 4: Jak jste skutečnost, že DM máte přijal?

„Vzhledem k věku v době hospitalizace, jsem nad tím ani tak nepřemýšlel a bral jsem to jako holou skutečnost, kterou musím akceptovat. První negativní reakce na fakt, že jsem diabetik, přišli až na základní škole, kdy mi byla odepřena možnost účastnit se lyžařského kurzu. Domnívám se však, že kdyby mi bylo onemocnění diagnostikováno ve vyšším věku, neakceptoval bych jej tak snadno.“

Otázka č. 5: Změnil se časem váš přístup/vnímání nemoci? Jak ovlivňuje diabetes vaši psychiku?

„Navzdory očekávání musím zmínit, že diabetes vnímám v současnosti více pozitivně, jelikož mne motivuje k zdravějšímu životnímu stylu, každá možnost zlepšení kompenzace je nová lákavá výzva a celkově mě léčba celé dětství vedla k důslednosti, preciznosti, samostatnosti a zvidavosti.“ Jak diabetes ovlivňuje jeho psychiku popisuje následovně: „Celkově moji psychiku ovlivňují zvláště ty extrémní stavy řekněme, hypoglykémie a hyperglykémie, kdy vlastně jakýkoliv pocit, že nemám ten diabetes pod kontrolou ve mně vyvolává strach, dá se říct až paniku, která teda přichází při té hypoglykémii, kdy si říkám, že třeba vlastně nikdo v okolí neví, že jsem třeba ve vlaku a nikdo neví jako kdyby to došlo až do toho, že zkolabuju, což se nepovedlo zatím, díky bohu, ale přece jenom ten strach tu je. A vlastně je to o tom mít vždycky všecko při sobě. Pokud já mám všecko při sobě, jsem připravený na jakoukoliv situaci, tak jsem v klidu a nijak mě ten diabetes po psychické stránce neovlivňuje. Pokud naopak mi něco chybí, tak jsem nervózní nebo pokud se mi nedaří snížit glykémie, tak samozřejmě, jako když se mi něco nedaří prostě.“

Otázka č. 6: Jak vaši nemoc vnímá vaše rodina a okolí (kamarádi, spolužáci, kolegové)?

„Má rodina nesla mou nemoc dost těžce, paradoxně hůře než já sám. Stal jsem se rodinným chudáčkem a tato role mě skutečně nebavila. Brzy jsem se dostal zpět na úroveň fyzické zdatnosti a možnosti svých vrstevníků, ale stále slýchávám při rodinných rozhovorech o mé osobě šuškaní o tom, jak to mám s nemocí těžké, ačkoliv mně samotnému to tak nepřijde. Diabetes mám již přes 13 let a nejstarší generace naší rodiny stále neví, že jsem diabetik, jelikož toto zjištění by pro ně mohlo být zdrcující. S vnímáním nemoci kamarády a spolužáky jsem na základní škole neměl problém. Paradoxně se první urážky spojené s onemocněním objevily až na gymnáziu, jinak mi mí přátelé, spolužáci a kolegové vždy pomáhali a mohl jsem se na ně spolehnout.“

Otázka č. 7: Jak si aktuálně aplikujete inzulín? Jaké všechny způsoby aplikace jste vyzkoušeli?

„Svou léčbu jsem začínal s inzulínovými pery. Na rozdíl od obvyklých diabetiků, kdy se inzulín aplikuje 4x denně, jsem si dávku musel píchat 5x denně. Ve dvanácti letech jsem přešel na léčbu inzulínovou pumpou, kterou mám dodnes. V kombinaci s glykemickými senzory je diabetology považována za nejlepší cestu k dobré kompenzaci a minimalizaci pozdní komplikací diabetu.“ V rozhovoru dodává: „Já jsem začínal na inzulinech actrapid a insulatard, což bylo velice nepohodlné, protože insulatard musel být neustále v lednici, takže jsem byl vázán prostě na chladničku dá se říct, a hlavně se musel aplikovat dvacet minut před jídlem. Což bylo poměrně komplikovaný, protože jednak jsem třeba nevěděl, co bude k jídlu, když jsme někam šli, a tak jsem prostě musel přizpůsobit to jídlo, který si zvolím už tý předepsaný dávce inzulínu, takže to byla minimální flexibilita.“ S přechodem na pumpu zmiňuje lepší kompenzaci diabetu a větší spokojenost: „Já mám teďka jedno z nejlepších vybavení, co se dá sehnat a jsem za to dost vděčný.“

Otázka č. 8: Jak často si měříte glykémii? Jak se měříte v práci/ve škole?

„Při zavedeném stereotypním režimu si troufnu omezit měření glykemie na 3 testy denně v případě, že nenastanou žádné komplikace. Pokud vím, že se můj denní rozvrh liší, měřím si glykémii standardně 5x denně. Ve škole se měřím před obědem, a pokud je to nutné, i během vyučování. V práci se měřím výrazně častěji vzhledem k psychické a fyzické náročnosti a variabilitě režimu, a to cca ve tříhodinových intervalech.“ Snížení počtu měření zdůvodňuje dobrou kompenzací, avšak dodává: „Je to dá se říct i z úsporných důvodů, i když jako neposouvám tu finanční záležitost před jakýkoliv...prostě neustupuju léčbě před finančními záležitostmi.“

Otázka č. 9: Jak hodnotíte svůj přístup k nemoci na stupnici 1-5 (známkování jako ve škole)? Dodržujete všechna doporučení lékaře?

„2. Nedodržuji všechna doporučení týkající se technické stránky léčby, ale nikdy neporušuji zásady, jejichž nedodržením by mohli nastat zdravotní komplikace.“

Otázka č. 10: Stačí vám počet proužků hrazených pojišťovnou na měření glykemie? Kdo vám hradí náklady za léčbu? Musíte něco doplácet nebo vše proplatí pojišťovna?

„Léčba diabetu za předpokladu, že chceme skutečně dosáhnout ucházející kompenzace, je obecně velmi nákladná. Zdravotní pojišťovna hradí pouze základní potřeby, díky kterým je pacient schopný fungovat, ale ne vždy žít tak, jak sám chce, i když je to díky technickému pokroku možné. Veškeré pomůcky, které nejsou považovány za zcela nutné, nejsou hrazené zdravotní pojišťovnou a jsou velmi drahé. Po dovršení osmnáctého roku se navíc všechny limity rapidně snižují a pro diabetika, který se poctivě léčí, jsou další stále potřebné pomůcky pro zlepšení kompenzace nedosažitelné. To se týká i glykemických proužků jejichž spotřeba pravděpodobně nesníží po dosažení dané věkové hranice. Počet proužků je nedostačující a velmi omezující.“

„To, co si většina lidí neuvědomuje, je fakt, že diabetes se sice dá léčit „low-cost“, ale nikdy se tak nedosáhne takových výsledků, jako s technologiemi, které jsou dostupné, ale pacient si je musí dokupovat, nebo doplácet vysoké částky. Jedním příkladem za vše jsou glykemické senzory. Díky kontinuálnímu měření hladiny glukózy v krvi monitorují výkyvy hodnot v průběhu celého dne a jsou schopny spolehlivě predikovat, zda bude glykemie v následujícím časovém úseku vyrovnaná, nebo zda se pacient řítí do hypo- nebo hyperglykemie. Tato predikce zamezuje zbytečným výkyvům glykemie a pomáhá pacientům žít plnohodnotný život, kdy se nemusí obávat intenzivního sportu, či změny režimu. Tato jistota však není ani zdaleka tak dostupná, jak by měla být. Jeden glykemický senzor vyráběný společností Minimed vydrží kontinuálně snímat hodnoty 6 dní, poté je třeba aplikovat nový senzor. Každý jeden kus stojí pacienta 600 Kč, což je stále snesitelné, ale většina pacientů se k tomuto kroku nedostane z důvodu zamítnutí zdravotní pojišťovnou. Podmínky pro preskripci glykemických senzorů jsou totiž nastavené poměrně nesmyslně.“

V rozhovoru upozorňuje na změnu: „Už se vlastně docílilo toho, že se snížil ten doplatek z těch šesti set na polovinu, což už se teda změnilo od toho, co jsem posílal v té psané formě.“

„Aby pacient dosáhl na možnosti dokoupení glykemických senzorů za zmiňovaný doplatek, musí být totiž těhotný, mít vysoký glykovaný hemoglobin, který indikuje nedostatečnosti v léčbě a předpovídá jistý rozvoj pozdních komplikací diabetu, nebo mít hypoglykemické stavy s poruchou vědomí. Pokud pacient splňuje poslední jmenovanou podmínku, je mu však odebrán řídicí průkaz. Senzory si tak může dovolit pacient, který se na základě

splněných podmínek většinou nestará o svou léčbu, a tak této možnosti zpravidla nevyužije. Naopak diabetici, kteří mají zájem o zlepšení kompenzace, nemají šanci.“

„Bez glykemických senzorů se samozřejmě dá s diabetem žít. Co je však ještě více zarážející, je fakt, že pacient musí doplácet i na zásobníky do inzulínové pumpy, bez kterých je jim celé zařízení k ničemu. Výrobci pravidelně obesílají pacienty s varovnými dokumenty, které je nabádají k tomu, aby nepoužívali jeden reservoár vícekrát, a touto cestou se zbaví právní odpovědnosti za zdravotní komplikace pacienta, kterému nezbývá nic jiného než použít zásobník s vědomím vysokého rizika opakovaně, nebo znovu sáhnout do peněženky.“ „Zároveň neexistují žádné státní příspěvky pro diabetiky, jelikož nesplňují podmínky pro udělení statutu ZTP ani jiných výhod, či podpory, která by jim léčbu ulehčila.“

„Sám si zdravotní potřeby zaplatit nedokážu. Jsem tak plně závislý na rodičích.“

„Nikdo si své onemocnění nevybírám, nikdo by za své onemocnění neměl být nijak diskriminovaný.“

Otázka č. 11: Vážíte si stravu nebo odhadujete porce? Používáte výměnné jednotky?

„Stravu již téměř ve všech případech odhaduji a přepočítávám na výměnné/chlebové jednotky, kdy 1 VJ = 12 g sacharidů.“ Upřesňuje slovy: „Výměnné jednotky jsou základem mé diety, používám je neustále. Používám výměnné jednotky ne chlebové. Výměnné se počítají na 12 g sacharidu chlebové už jsem se doslechl, že na deset pro zjednodušení, ale jelikož já mám veškerou léčbu nastavenou na těch dvanáct, tak počítám dvanáctkový...stravu jsem si vážil řekněme do šesté třídy na základní škole, pak už jsem získal tak nějak ten odhad...a teď už se mi málokdy stane, že se spletu v odhadu toho jídla.“

Otázka č. 12: Je hladina cukru v krvi u vás hodně kolísavá? Trpíte na hypo/hyperglykemií? Vznikl někdy tento stav na veřejnosti? Jak se okolí zachovalo?

„Bohužel, i přes veškeré snahy se určité kolísání vždy objeví. Nikdy jsem však po prvozáchytu neztratil vědomí. Několikrát jsem prodělal diabetickou ketoacidózu. Reakce veřejnosti jsou vzhledem k mému věku a fyzickému vzhledu adekvátní. Často se však stává, že je diabetik považován za alkoholika.“

Otázka č. 13: Pokud byste se do stavu hyper/hypoglykemie dostal, jakou pomoc byste očekával, co by vám pomohlo v tomto momentě?

„Vždy bych očekával pomoc založenou na komunikaci se mnou. Pokud to není možné, v žádném případě by mi laik neměl aplikovat inzulín. I v případě hyperglykemie se mi zdá podání rychlých cukrů lepší řešení než aplikace inzulinu zachráncem. Pokud bych upadl do bezvědomí, okamžitě zavolat záchranou službu.“

Otázka č. 14: Na stupnici 1-5 ohodnoťte, jak moc je podle vás okolí informováno o DM. Jsou schopni lidé poskytnout pomoc, pokud je potřeba?

„Zcela minimálně. Stále se setkávám s domněnkami, že diabetik nesmí jíst nic sladkého, a tak se domnívám, že by málokoho napadlo podat mi právě ony rychlé cukry, které by mi v případě bezvědomí mohli zachránit život. V mém okolí je tomu samozřejmě jinak, jelikož všechny informuji o své nemoci a sdělují základní postupy při poskytování pomoci diabetikovi.“ Při rozhovoru hodnotí takto: „Kdybych to zase přirovnal ke školnímu známkování, tak je to hrubá čtyřka.“ „...jsou lidi kteří nerozeznávají diabetes jedna, diabetes dva, což mě strašně irituje, protože...lidi jsou edukováni tak nějak na stejné úrovni jako ohledně celiakie nebo jakéhokoliv jiného specifického onemocnění.“ „Společnost není připravená nějak reagovat.“

Otázka č. 15: Jakou pomoc/zvýhodnění by měli mít diabetici v běžném životě/ve škole/při práci?

„Dobře kompenzovaní diabetici jsou zcela samostatní lidé schopní plnohodnotného života. Měl by však být brán zřetel na to, že tento stav se může kdykoliv nepředvídatelně změnit a respektovat proto individuální potřeby diabetika jako je konzumace jídla a pití za jakýchkoliv podmínek, tolerance potřeby měření glykemie a samozřejmě přiznání diabetikovi potřebného času pro vyřešení akutní zdravotní komplikace jakou je například hypoglykemie. Dále by správně diabetici neměli pracovat ve směnném provozu, kvůli destabilizaci vylučování hormonů, ovlivňujících hladinu glukózy v krvi, způsobené rozbouráním biorytmů.“ V rozhovoru ještě dodává: „Já bych jenom nakouzl tu finanční stránku. Mně je to i trapný, ale prostě diabetici by měli mít prostě proplacený. Já jsem si ten diabetes nevybral, já jsem si nevybral, že budu platit tolik a tolik měsíčně, každý měsíc do konce života, pokud se zase něco nezmění. To je ten zásadní point, bych řekl a potom od toho se odvíjí další a další...jakmile máte senzor jste víc flexibilní, můžete se spolehnout sami na sebe, a tudíž nepotřebujete žádný zvláštní podmínky.“

Otázka č. 16: Má cukrovka nějaká pozitiva? Jaká?

„Ne pro všechny. Řekněme, že ten člověk se musí s cukrovkou sžít a teprve potom si uvědomí, jednak že to není vůbec špatné onemocnění, že jsou daleko horší diagnózy. Potom když chytne ten zápal, tak si vlastně uvědomíte, že je to i váš koníček a že ten koníček vám prostě vydrží a neomrzí. Samozřejmě jsou i případy, kdy se vám to nedaří, jste z toho zoufalí, ale prostě pak najdete nějaký nový způsob a máte z toho radost. Takže já bych řekl, že tím stylem, jak se to ubírá, vlastně ten vývoj technologií ohledně diabetu, tak pokud berete diabetes jako koníčka tak vy z toho můžete mít jenom radost.“ ... „Ať ten diabetik chce nebo ne tak ho donutí být důsledný, mít vlastní zodpovědnost, a tak nějak být soběstačný, protože to co diabetik potřebuje ví jenom on sám, maximálně jeho rodiče v případě dětských diabetiků.“

Otázka č. 17: Jaká jsou úskalí DM? Jak vás DM omezuje v každodenním životě?

„Pokud nenastane hyper/hypoglykemie necítím se být nijak omezován. Necítím se nijak nemocný. Jsem diabetik a diabetes je součástí mého života. Vlastně si nedovedu život bez diabetu a dodržování diet a režimů představit. Mám díky těmto opatřením pocit, že své tělo udržuji v lepším stavu než v případě, že bych je nemusel dodržovat.“ Následně však dodává: „Omezuje mě právě těma krizovýma situacema. Já jsem většinou schopný zareagovat, ale samozřejmě ty situace se stanou nenadále a nejsem na ně připravený a řekněme, že v dnešním už tak docela vystresovaným životě je to další přítěž. Ale jak říkám, když je diabetes kompenzovaný, když máte k dispozici ty moderní technologie, které jsou a které samozřejmě se budou vyvíjet, tak ten diabetes vás vlastně neomezuje v ničem. Vy žijete s inzulinovou pumpou například nebo s pery na která si zvyknete, a pak už vám to prostě nepřipadá, nepřipadají jako vůbec žádný omezení.“ ... „Omezení je to v případě, že narazíte na nějaký kolektiv, kde to nebude akceptovaný, kde ta společnost nebude tak edukována v tomhle tom. V tom případě je to teda problém. Jinak samozřejmě, pokud nedojde k té těžké hyperglykémii, hypoglykémii, tak já osobně nevidím omezení.“

Podotázky: Uveďte, jak vás DM ovlivňuje:

- Ve škole

„Nijak, mé onemocnění a potřeby s ním spojené jsou tolerovány.“

- V práci/na brigádě

„Nevydržím dlouhou fyzickou zátěž bez patřičné přípravy.“ Doplnuje: „Byly problémy, než jsem si navykl na ten režim, a to se budete setkávat asi s víc takovejma názorama, že většinou ten diabetik, pokud má změnu režimu, tak prostě má zdravotní komplikace. Tam je poměrně zásadní ten pravidelnej režim a jeho dodržování. Samozřejmě flexibilita je, ale omezená.“

- V rodinném/partnerském životě

„V rodinném životě nevidím žádný problém způsobený diabetem. V partnerském životě jsem měl strach, že na mne bude nahlíženo jinak než na zdravého jedince, což by mohlo mít za následek sníženou atraktivitu, či naopak přehnanou péči. S těmito problémy jsem se naštěstí nesetkal.“ Dále dodává: „...myslím si, že by to bylo jiný, kdybych ten diabetes dostal v průběhu toho vztahu.“ ... „Je to přítěž, ale dá se na to připravit, dá se s tím žít. A já musím říct, že mám štěstí, že prostě partnerka je vůči těm výkyvům prostě tolerantní, že ví jak mi pomoc hlavně a prostě, že to chápe, no.“

- Při cestování

„Při cestování vždy sázím na jistotu a aplikuji si glykemický senzor. I tak však i při malých komplikacích podléhám stresu a myšlenkám, co by se stalo, kdybych náhle potřeboval lékařskou pomoc v neznámém prostředí.“ V rozhovoru ovšem říká: „Týden si připravuju svoji taštičku, řekněme, kde mám vše, co potřebuju. Když mám vše, co potřebuju, tak jsem v klidu a nemůže mě nic rozházet, takže já tam mám pomoc úplně na všechno.“ ... „Já si můžu dovolit cokoliv, když jsem na to připravenej.“

Otázka č. 18: Jaká největší komplikace za dobu, co diabetes máte, vznikla?

„Diabetická ketoacidóza.“ „Je to nepříjemná záležitost, protože je mi při tom hodně špatně. Bolesti břicha, zvracení, je to nepříjemný. Hlavně to neustává po několik hodin, je to prostě, řekněme intenzivní stav, kdy se prostě modlíte, ať už ten inzulin zabere. Jenže jakmile se tam začnou tvořit ty ketolátky, jakmile ta glykémie stoupne na určitou hodnotu, tak se obtížněji sráží, než kdyby to bylo v nějakých rozumnějších rozmezích, například po jídle.“

Otázka č. 19: Obáváte se něčeho v souvislosti s diabetem do budoucna?

„Pozdních komplikací spojených se špatnou kompenzací, jako je amputace nohy, nekrózy a degenerace tkání, poruchy nervové citlivosti.“ V souvislosti s technologiemi ještě dodává: „Obávám se, no vidím to na dětských dia táborech, kdy ty děti už vlastně nezažily tu léčbu, kterou jsem zažil já. Kdy už jsou připravený, že se můžou spolehnout na ty technologie co mají a vlastně vůbec neví co oni počítají.“... „Já si dovedu představit, kdybych ten program neměl, ale oni už jsou na tom závislí. A myslím si, že jako obecně s technologiema a ve vztahu s lidstvem, že jsme na nich natolik závislí, že bez nich už nedokážeme existovat.“ ... „Tady v tom už mi to přijde jako vážný riziko, protože vždycky se může stát, že ten program nebude fungovat správně. Může se stát, že bude mít nějakou chybu, i když by se to samozřejmě stát nemělo, ale už se mi to stalo asi třikrát, prostě že mi vyhodil nesmyslnou hodnotu. A ty děti nad tím prostě nepřemýšlí, oni tam zadají ty čísla a pak ačkoliv ta pumpa se prostě ptá, ptá se, jestli opravdu chceme vydat tolik, jestli opravdu jsme snědli tolik, opravdu si to všechno snaží ověřovat, tak oni už se naučí ten algoritmus těch tlačítek, prostě namačkají ty tlačítka strašně rychle, ani se to nestačí objevit, odešlou si bolus a teď kdyby tam byla ta chyba, tak...to si myslí, že je do budoucna docela nebezpečný.“

Otázka č. 20: Chtěl byste něco dodat? Vzkázat lidem, kteří se chtějí dovědět více o DM?

„Jsem rád, že se o naši problematiku zajímá čím dál více lidí a pomáhají nám tak žít bez strachu z odmítnutí pomoci apod. Pokud to situace nevyžaduje, nejednejte s diabetiky jinak, kvůli jejich onemocnění. Diabetici jsou lidé, stejně jako Vy. Neodmítejte pomoc ostatním lidem. I jeden na první pohled bezvýznamný krok může zachránit život.“

2.3.2 Rozhovor – Zuzana

Druhý rozhovor mi poskytla Zuzana, studentka kombinovaného studia na PedF UK, se kterou jsem se seznámila přes společnou známou. Zuzana trpí diabetem ze všech respondentů nejdéle a zároveň je jako jediná již rodičem. Rozhovor se uskutečnil na jedné z chodeb Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy a trval něco málo přes čtvrt hodiny. Místo a čas setkání navrhla sama respondentka, jelikož měla čas pouze v době mezi přednáškami.

Otázka č. 1: Prosím, stručně se představte.

„Jmenuji se Zuzana Krejčí, je mi 27 let, v současné době jsem na rodičovské dovolené, moje dřívější zaměstnání byla učitelka v MŠ. Mám jedno dítě.“

Otázka č. 2: Kdy (v kolika letech) jste zjistila, že máte DM 1. typu. Za jakých okolností to bylo?

„DM I. typu mi zjistili v 10 letech. Přibližně dva týdny před zjištěním onemocnění jsem se léčila s angínou a po odeznění nemoci se u mě začaly objevovat typické příznaky onemocnění – velká žízeň a časté močení. Den před zjištěnou diagnózou jsem byla schopná vypít přes 10 l tekutin za den. Nemoc mi dle lékařů pravděpodobně spustili prodělané neštovice pár měsíců před tím. Výše zmíněná angína byl první infekci, se kterým jsem se od prodělaných neštovic setkala a můj oslabený imunitní systém bohužel spustil autoimunitní obranu. Neštovice jsou prý u dětí ve věku nad 8 let jedna z nejčastějších příčin tohoto onemocnění.“

Otázka č. 3: Má někdo ve vaší rodině DM 1. typu?

„Neznám svou rodinnou anamnézu.“

Otázka č. 4: Jak jste skutečnost, že DM máte přijala?

„Když jsem byla v nemocnici, tak mi jenom oznámili, že mám cukrovku. Nikdo mi neřekl, že se z toho nedá vyléčit a budu jí mít pravděpodobně doživotně. To jsem zjistila až po několika dnech a plný význam toho všeho mi došel až ve škole, když jsem se setkala s kamarády a zjistila, jak moc mě to ve skutečnosti omezuje a nepřijala jsem to vůbec pozitivně.“

Otázka č. 5: Změnil se časem váš přístup/vnímání nemoci? Jak ovlivňuje diabetes vaši psychiku?

„Můj přístup ve vnímání nemoci se změnil až když jsem přestala užívat inzulínová pera (po 7 letech), která mě hrozně omezovala. Kvůli onemocnění jsem musela přestat sportovat, nemoc mě svazovala v každodenním životě. Díky inzulínové pumpě, kterou mám dnes, jsem začala opět aktivně žít. Dříve jsem se cukrovce musela přizpůsobovat já, dnes se přizpůsobuje ona mně.“

Otázka č. 6: Jak vaši nemoc vnímá vaše rodina a okolí (kamarádi, spolužáci, kolegové)?

„Kdyby nevěděli, že cukrovku mám a občas nezahlédli inzulínovou pumpu v mojí ruce, ani by prý nevěděli, že tímto onemocněním trpím.“ Při rozhovoru své tvrzení Zuzana doplnila:

„...rodina to nejvíce prožívala, když mi samozřejmě diagnózu zjistili a první roky, kdy mi máma musela pomáhat určovat inzulin...“ „...furt se o mě báli, později když už jsem se to naučila sama a zvlášť když jsem potom dostala inzulinovou pumpu, tak už ten strach trochu opadnul a teďkon vůbec nevnímají to, že tu cukrovku mám, zvlášť když prakticky nedávám najevo, že mám nějaký omezení.“

Otázka č. 7: Jak si aktuálně aplikujete inzulin? Jaké všechny způsoby aplikace jste vyzkoušeli?

„Momentálně si inzulin aplikuji přes inzulinovou pumpu. Vyzkoušela jsem i inzulinová pera.“

Otázka č. 8: Jak často si měříte glykémii? Jak se měříte v práci/ve škole?

„Dříve jsem se měřila tak 4x za den, dnes tak 2 – 3x za den, protože mi glykémie hlídají senzory.“ V rozhovoru upřesňuje: „Momentálně si měřím glykémii většinou ráno a večer, protože přes den téměř nestíhám, ale zase mně glykémii hlídají senzory k inzulinové pumpě, které mi monitojou glykémii dvacet čtyři hodin denně. Když senzor náhodou nemám, tak se snažím měřit teda víckrát, aspoň čtyřikrát, ale vzhledem k tomu, že mám teďkon cukrovku opravdu stabilní, tak není důvod jakoby se úplně bát velkých výkyvů...“

Otázka č. 9: Jak hodnotíte svůj přístup k nemoci na stupnici 1-5 (známkování jako ve škole)? Dodržujete všechna doporučení lékaře?

„Můj přístup k nemoci možná tak za 3-. Doporučení od lékaře se snažím dodržovat, ale rozhodně už nejsem po tolika letech puntičkář. Pokud mám dobré hodnoty, rozhodně se neomezují – v ničem.“

Otázka č. 10: Stačí vám počet proužků hrazených pojišťovnou na měření glykémie? Kdo vám hradí náklady za léčbu? Musíte něco doplácet nebo vše proplatí pojišťovna?

„Vzhledem k tomu, že se již měřím na glukometru méně, tak mi proužky na měření glykémie stačí. Většinu věcí na léčbu mi hradí pojišťovna, doplácím si pouze 300 Kč na jeden senzor k monitoringu glykémie (ten má životnost cca 6–7 dnů).“ Doplnuje informace, jak to bylo v počátcích léčby: „...dřív, než jsem vlastně měla senzory k inzulinové pumpě, tak jsem měla opravdu velký problém vyjít s proužkami, takže jsme museli do kupovat

sami, což byly docela velké částky.“ „...běžně jsme dřív museli dokupovat třeba osm krabiček na rok...“

Otázka č. 11: Vážíte si stravu nebo odhadujete porce? Používáte výměnné jednotky?

„Dříve jsem si stravu vážila. Hlavně když jsem byla dítě, tak maminka na to dohlížela, všude mi vážili jídlo i v kuchyni ve škole. Ale po čase jsem se naučila porce odhadovat a dneska, abych si dala jídlo na váhu to je opravdu výjimečně. Málo co a spíš si přepočítávám třeba jednotky nějakých jídel, když mám třeba sušenku nebo něco takového, co je v obalu, tak si to přepočítám, kolik to má výměnných jednotek, abych věděla, kolik si mám dát na to inzulínu ale jako běžný jídla, kde jsou přílohy, omáčka, a tak si prostě to odhaduji, nevážím.“

Otázka č. 12: Je hladina cukru v krvi u vás hodně kolísavá? Trpíte na hypo/hyperglykémii? Vznikl někdy tento stav na veřejnosti? Jak se okolí zachovalo?

„Díky inzulínové pumpě mi glykémie přestaly kolísat. Nikdy jsem neprodělala tak těžkou hypoglykémii nebo hyperglykémii na veřejnosti, že bych potřebovala pomoci od druhých.“ Avšak doplňuje: „Samozřejmě lehčí hypoglykémie mívám třeba často ve škole, před zkouškou, kdy mi výrazně hladina cukru v krvi klesá, protože když jsem ve stresu ze zkoušky, tak prostě jdu do hypa a neovlivním to.“

Otázka č. 13: Pokud byste se do stavu hyper/hypoglykémie dostala, jakou pomoc byste očekávala, co by vám pomohlo v tomto momentě?

„Určitě by mi pomohlo podání sladkého pití v případě hypoglykémie, na hyperglykémii si stačí aplikovat inzulín a pít hodně tekutin.“ V rozhovoru dále odpověď rozvíjí: „...asi bych se teda modlila, aby nikoho nenapadlo cpát mi kostku cukru do pusy nebo nedej bože hroznovej cukr, po kterém zvracím, protože jednak nejsem kůň a jednak opravdu mi po tom bývá špatně. Ale lidi mají bohužel tendenci tohle většinou dělat a hledat hlavně u diabetika tydlencty věci, aby mu pomohly. Takže mě určitě nejvíce by pomohlo sladký pití, někoho obrát o colu, fantu, mirindu, sprite a podobně...“

Otázka č. 14: Na stupnici 1-5 ohodnoťte, jak moc je podle vás okolí informováno o DM. Jsou schopni lidé poskytnout pomoc, pokud je potřeba?

„Myslím, že dnes jsou lidé mnohem více informovaní a dokáží poskytnout i první pomoc. Takže za mě bych dala známku 2. Samozřejmě ne všechny skupiny obyvatel jsou schopný

to dostatečně pojmout a snažit se třeba někomu pomoc a málo koho třeba napadne, když se někomu udělá špatně, že ten dotyčný je diabetik.“ „...informovanost je, ale lidi to neumí často aplikovat.“

Otázka č. 15: Jakou pomoc/zvýhodnění by měli mít diabetici v běžném životě/ve škole/při práci?

„Měli by možnost se kdykoli v klidu najíst a napít.“

Otázka č. 16: Má cukrovka nějaká pozitiva? Jaká?

„...to jsou takové drobnosti, který nepovažuji úplně za kladný a dobrovolně bych se jich vzdala.“ „Mám přednost při odběrech krve a můžu konzumovat jídlo a pití i na místech, kde je to zakázané.“

Otázka č. 17: Jaká jsou úskalí DM? Jak vás DM omezuje v každodenním životě?

„Úskalí je bohužel mnoho. Neustále si musím hlídat glykémii a množství inzulínu, což je obzvlášť těžké ohlídat při sportování, větší nenaplánované fyzické zátěži, nezapomínat pravidelně jíst při každodenním shonu nebo stresu ať již v práci nebo ve škole. Musím stále myslet dopředu, aby byl vždy přístup ke sladkému v případě hypoglykémie nebo naopak i možnosti aplikovat inzulín v případě hyperglykémie.“

Podotázky: Uveďte, jak vás DM ovlivňuje:

- Ve škole

„Nesmím psát test nebo skládat zkoušku s příliš nízkou glykemií nebo příliš vysokou, jinak nemám šanci uspět. Při stresu mi glykémie velmi rychle klesá, takže je potřeba to důkladně hlídat.“

- V práci/na brigádě

„Musím mít stále možnost dát si něco sladkého.“

- V rodinném/partnerském životě

„Nelze vykonávat všechny činnosti společně – např. některé druhy sportu nejsou pro diabetiky vhodné.“

- Při cestování

„Zde jsou omezení nejvýraznější. Musím nejenom mít s sebou stále sladké, ale při cestách delší než 2 dny musím mít i náhradní inzulin, stále zajištěnou stravu, apod.“

- V těhotenství

„Těhotenství bylo docela náročný v tom, že jsem vlastně musela chodit strašně často na kontroly.“ Avšak dodává: „Můj diabetes byl dobře kompenzovaný dlouho před těhotenstvím, takže mě to oproti běžnému životu nijak neomezovalo.“

Otázka č. 18: Jaká největší komplikace za dobu, co diabetes máte, vznikla?

„Největší komplikaci jsem zažila na letišti, když jsem poprvé cestovala s inzulinovou pumpou. Málem mě nepustili v Černé Hoře do letadla.“ Proč se tak stalo, vysvětluje takto: „...on sice personál je informovaný, že diabetici cestují běžně, že mají inzulinové pumpy, ale já nesmím přes magnety ani přes rentgenové záření s pumpou a musí se ta pumpa podávat bokem, takže... tím že jsem měla nový typ pumpy, který oni neznali, protože ono jich je na trhu momentálně hodně, tak byli zmatení a nevěděli co to je. A vzhledem k tomu, že neumím anglicky, tak než jsem našla papíry k inzulinové pumpě a oni to pochopili, tak to trošičku trvalo, ale samozřejmě letadlo na mě počkalo a černohorci mě pustili.“

Otázka č. 19: Obáváte se něčeho v souvislosti s diabetem do budoucna?

„Ano, mám strach, že pokud někdy budeme chtít druhé dítě, tak bude mít opět necelých 5 kg.“

Otázka č. 20: Chtěla byste něco dodat? Vzkázat lidem, kteří se chtějí dovědět více o DM?

„Vzkázat mohu pouze jedno: jsou i horší onemocnění. S cukrovkou lze v dnešní době již celkem kvalitně žít.“

2.3.3 Rozhovor – Barbora

Další rozhovor byl veden s Barborou – studentkou PřF a sportovkyní v jedné osobě. Rozhovor trval necelou půl hodinu a uskutečnil se v odpoledních hodinách. Barbora se se mnou setkala a odpovědi na otázky poskytla v prostorách bistra Pedagogické fakulty. Dorazila se svou sestrou Kateřinou, která je jejím jednovaječným dvojčetem. Obě dívky jsou si velmi podobné, avšak na rozdíl od Barbory Kateřina diabetes nemá.

Otázka č. 1: Prosím, stručně se představte.

„Jsem Barbora Dvořáková, je mi dvacet jedna let, cukrovku budu mít za pár měsíců čtyři roky a moje zaměstnání by se dalo popsat jako sportovec.“

Otázka č. 2: Kdy (v kolika letech) jste zjistila, že máte DM 1. typu. Za jakých okolností to bylo?

„V 17 po změně léků na astma.“ V rozhovoru doplňuje: „...dostala jsem novejší inhalátor a vlastně prakticky jakmile jsem ho začala užívat, tak jsem začala hodně pít, měla jsem vlastně furt žízeň, po jídle mi nebylo úplně nejlíp a začala jsem hodně hubnout a vlastně asi během měsíce co jsme měli vlastně od nasazení toho léku do kontroly, tak jsem zhubla asi šest kilo a vypila jsem asi devět litrů vody přes den...“

Otázka č. 3: Má někdo ve vaší rodině DM 1. typu?

„Ne.“

Otázka č. 4: Jak jste skutečnost, že DM máte přijala?

„Byl to šok, ale byla jsem ráda, že to není nic „horšího“. Jinak celkem dobře, ze začátku jsem měla někdy zlost a takové ty myšlenky „proč zrovna já?!“, ale nakonec jsem byla ráda, že byla diagnostikovaná mně, a ne jinému členovi rodiny, protože ti by s tím bojovali víc než já.“ Dále doplňuje: „A nakonec jsem byla právě ráda že to byla jenom cukrovka. Že se s tím dá normálně jako žít, normálně úplně fungovat i mi jako doporučili dál sportovat, takže to mě vlastně vůbec jako neovlivnilo.“

Otázka č. 5: Změnil se časem váš přístup/vnímání nemoci? Jak ovlivňuje diabetes vaši psychiku?

„Určitě! Ze začátku jsem potřebovala mít všechno pintlich a pod kontrolou a měla jsem depky z toho, že mi glykémie lítají při změně počasí, ročního období, nebo před menstruací a při ní, což ty výkyvy ještě zhoršovalo. Teď už to беру s větším klidem, ale pořád jsem na sebe celkem tvrdá, co se léčby a glykemií týče.“

„Bývám víc mrzutá, když mám hyperglykemie, ale jinak si myslím, že to není nijak výrazné. Někdy, v určitých typech oblečení si s pumpou přijdu celkem nejistá, protože je to samozřejmě vidět. Navíc si přijdu jako chodící jehelníček, ale mimo tyhle maličkosti mi nevadí, když lidi vidí, že jsem diabetička.“ Nakonec dodává: „...jako někdy mívám takový

ty slabý chvílky, kdy si říkám, tyjo co by bylo, jak bych mohla asi žít, kdybych jako nemusela se na to ohlížet, ale...já se prostě teďka považuju za silnějšího člověka, rozhodně to má na mě pozitivní vliv.“

Otázka č. 6: Jak vaši nemoc vnímá vaše rodina a okolí (kamarádi, spolužáci, kolegové)?

„Moje rodina z toho byla dost nešťastná, upřímně mi přijde, že to vzali mnohem hůř než já, když mě odchytili. Přátelé a spolužáci byli nejdřív lehce vyděšení a znechucení, když jsem si před nimi aplikovala inzulin do břicha, ale pak to přešlo ve zvědavost a teď mi přijde, že to už vůbec nevnímají.“ „...když jsem byla na perech, tak oni v tom měli ještě docela přehled, jako viděli kdykoliv si píchám, kdy si píchám...oni se mě dřív i jako hodně ptali, pak zjistili, že mi to jako vadí... jak jsem potom přešla na pumpu, a teďkon jak to jako střídám, pumpu s perama, tak oni prakticky už ani moc neví a berou to tak jako normálně.“

Otázka č. 7: Jak si aktuálně aplikujete inzulin? Jaké všechny způsoby aplikace jste vyzkoušela?

„Přes teplejší měsíce (jaro, léto) jsem na inzulinových perech (lantus, humalog/fiasp). Přes podzim a zimu jsem na inzulinové pumpě, kterou mám už 2 roky.“ Proč tyto způsoby aplikace kombinuje zdůvodňuje takto: „...v létě, jak je teplo a já sportuju a hodně se potím, vlastně víc než normálně, tak tyhlencty sety, co mám jakoby v břiše tu napíchlý, tak zaprvý úplně ne dobře snáším to adhezivum, co na tom je a druhý, když se člověk víc potí tak se mi to, ty vpichy zanítí a hnisá to...a pak taky protože v létě je to otravný nosit tu krabičku furt u sebe, není úplně nejlehčí.“

Otázka č. 8: Jak často si měříte glykémii? Jak se měříte v práci/ve škole?

„Podle potřeby a pocitu, ale většinou jen před hlavními jídly, takže 3x denně, což je celkem málo. A měřím se z různých míst, většinou z dlaně nebo předloktí a normálně na veřejnosti po umytí rukou. Nevadí mi, když se někdo kouká.“ V rozhovoru dodává: „Když jsem na senzoru, tak se měřím podobně, někdy víckrát, a teďkon k nám přišla taková ta novinka, co byla všude už ve světě, ten freestyle libre a tím se měřím, třeba já nevím, čtyřikrát do deseti minut, protože tam se nemusí člověk píchat, a prostě jenom přejeđe, sejme mu to glykémii. Je to taková vychytávka.“

Otázka č. 9: Jak hodnotíte svůj přístup k nemoci na stupnici 1-5 (známkování jako ve škole)? Dodržujete všechna doporučení lékaře?

„Ohodnotila bych se asi na 2 a to jen z důvodu malého počtu měření glykemie denně. Jinak hladinu glykovaného hemoglobinu si pořád držím mezi 38-45 mmol/l. Někdy je to kolem 40, jindy k těm 45. Záleží, jak moc mi to rozhází menstruace během těch 3 měsíců.“ Při rozhovoru však svoji výpověď upravila takto: „...možná jedna, jedna mínus někdy, ale jako snažím se, snažím se to udržovat na té nejlepší úrovni nebo co to jako jde. Taky dělám chyby, ale vždycky se z nich poučím.“ O doporučeních lékaře mluví takto: „Ono těch doporučení úplně moc není...moje paní doktorka vždycky říká, že to člověk na sobě musí vyzkoušet, jak to tělo funguje, reaguje na každého jinak. Ono i každý den to reaguje jinak, takže...jako doporučení dodržuju, ale ono jich zase moc není a úplně se nedají jako aplikovat...“

Otázka č. 10: Stačí vám počet proužků hrazených pojišťovnou na měření glykemie? Kdo vám hradí náklady za léčbu? Musíte něco doplácet nebo vše proplatí pojišťovna?

„Jakožto dospělý diabetik mám nárok na 1000 proužků na rok (hrazené pojišťovnou), což rozhodně není dostačující, pokud by se chtěl člověk měřit víckrát než 3x denně. I když se člověk měří JEN třikrát denně, stále by na rok potřeboval 1095 proužků, což znamená, že si musí 2 balení po 50 proužcích dokoupit. 1 balení stojí kolem 280 korun, což pro některé lidi není zrovna málo.“ V rozhovoru ale dodává: „Teďkon by se mělo snad od příštího roku změnit, měli bysme jich mít tisíc dvě stě...“

„Pera mi na předpis hradí plně pojišťovna a vialky s inzulinem do pumpy taky, pokud si vyzvedám inzulin na předpis přímo v nemocnici, kam docházím. Jinak jsem doplácela snad jen 8 koruna na jedno balení per (je jich tam 5x3ml), což je směšné v porovnání například s USA, kde platí plnou taxu a platí si všechno, pokud nemají nějaké super nabouchané a drahé zdravotní pojištění.“

„K pumpě mám nárok na 12 krabic/rok teflonových setů (1 krabice = 10 setů)/neomezeně kovových setů. K tomu neomezený počet zásobníků a baterií. Ovšem, musím to celé brát dohromady. Takže sety+zásobníky+baterie, jinak se připlácí za zásobníky 168,- za malé (1,76 ml, ty používám já) a 45,- za balení baterií AA. Také senzory se doplácí. Dřív bylo pár senzorů/rok hrazeno pojišťovnou, nepamatuju si kolik, a pak si člověk musel dokoupit za

plnou cenu vlastní (to bylo ke 2000,- myslím). Teď má člověk nárok na 10-28 senzorů/rok, podle jeho léčby a zdravotního stavu (musí to být doloženo lékařem a schváleno revizním lékařem, té které pojišťovny), ale musí si doplatit 300,- za senzor, což dělá 3000,- za krabici po 10 kusech.“

Otázka č. 11: Vážíte si stravu nebo odhadujete porce? Používáte výměnné jednotky?

„Pokud jsem doma, tak vždycky všechno vážím. Pokud jsem mimo domov, tak si vybírám jídla, která mám v oku a dokážu je tudíž, skoro se 100 % přesností, odhadnout.“ Jaké potraviny myslí, doplňuje v rozhovoru: „...třeba brambory, různé typy rejže, těstoviny...“

„Výměnné jednotky, no spíš gramy sacharidů.“

Otázka č. 12: Je hladina cukru v krvi u vás hodně kolísavá? Trpíte na hypo/hyperglykémii? Vznikl někdy tento stav na veřejnosti? Jak se okolí zachovalo?

„Většinou si to hlídám. Asi půl roku po záchytu to trvalo, než jsem odhadla správné dávkování inzulínu a vzhledem k tomu, že sportuji, tak jsem měla často pod 4 mmol/l. Hyperglykemie se u mě vyskytují jen, pokud jím mimo domov a jídlo je natolik specifické, že nedokážu odhadnout, kolik sacharidů může obsahovat.“ Dodává: „...na veřejnosti jsem měla problém s hypoglykemiemi. Většinou se mi, se mi někdo snaží narvat něco sladkého ač protestuju, ale vždycky to nějak vyjde potom, takže v pohodě. Ono většinou jako lidi jako s kterými jsem tak většinou ví, že mam cukrovku a když i když tam jsou lidi který jako neví co maj dělat, tak mám většinou s sebou ségru, takže ta to zachrání.“

Otázka č. 13: Pokud byste se do stavu hyper/hypoglykemie dostala, jakou pomoc byste očekávala, co by vám pomohlo v tomto momentě?

„S hyperglykemií by mi nikdo nepomohl, ale u hypoglykemie, pokud by byla lehčí, tak by stačilo dostat do mě něco sladkého. Nejlepší jsou tekuté rychlé cukry, jako je džus. Pokud by šlo o silnou hypoglykémii a já upadla do bezvědomí, potřebovala bych dostat do svalu injekci glukagonu, kterou nosím pořád u sebe.“

Otázka č. 14: Na stupnici 1-5 ohodnoťte, jak moc je podle vás okolí informováno o DM. Jsou schopni lidé poskytnout pomoc, pokud je potřeba?

„Myslím si, že až na výjimky, kdy jsou lidi v blízkém kontaktu s diabetikem a opravdu mají povědomí, o co jde, lidé o diabetu 1. typu moc nevědí. Snad jen, že si musíme aplikovat inzulín subkutánně. Myslím si však, že pokud lidé zjistí, že jste diabetik v hypoglykemickém šoku a ne nějaký opilec, co se válí po zemi, tak Vám buď dají něco k jídlu, nebo alespoň zavolají záchranku.“

„Ohodnotila bych to tedy na 3“

Otázka č. 15: Jakou pomoc/zvýhodnění by měli mít diabetici v běžném životě/ve škole/při práci?

„Ač jde o smrtelné onemocnění, což si většina lidí neuvědomuje, nemyslím si, že by diabetici měli mít nějaká privilegia nebo výhody. Ve školách by bylo výhodné, kdyby paní kuchařky byly ochotné odvážit dětem s diabetem přílohy, aby se tak předešlo hypo/hyperglykemiím.“

Otázka č. 16: Má cukrovka nějaká pozitiva? Jaká?

„Chvilku mi trvalo, než jsem si to připustila, ale musím říct, že jsem ráda, že mám diabetes. V některých chvílích ne, ale většinu času ano. Člověk získá větší ponětí o tom, jak jeho tělo funguje, musí se ho naučit poslouchat a umět s ním pracovat. Má doslova život ve svých rukách. Také získá jakousi kontrolu nad svým životem. Jistě, člověk se musí mnohem víc hlídat a držet se zkrátka, ale na druhou stranu to dává jeho životu určitý řád a ten je v dnešní „uvolněné“ době potřeba. Člověk si pak života víc váží, když mu dojde, jak je celá jeho existence křehká.“

Otázka č. 17: Jaká jsou úskalí DM? Jak vás DM omezuje v každodenním životě?

„Diabetik se musí naučit se svým tělem a okolím pracovat. Musí si zvyknout, že i ta největší maličkost, jako je změna počasí nebo to, jak dobře se vyspí, mohou rozházet ne jeden den, ale i klidně týden. Ženy musí vychytat a naučit se pracovat se změnami potřeb inzulinu před, při a po menstruaci/ ovulaci a dále v těhotenství. Mě diabetes nijak výrazně neomezuje. Před každým jídlem se změřím, spočítám/odhadnu kolik jednotek inzulinu budu na dané jídlo, které si chci dát, potřebovat. Jednou za 3 nebo 2 dny si přepíchnu infuzní set k pumpě. Jinak se můj každodenní život od zdravých lidí moc neliší. Hlídám si, abych měla pořád při ruce něco k jídlu, kdybych vycítila příchod hypoglykemie.“ Celou situaci shrnuje takto: „...je to otravný. Otravný je se furt měřit, furt do sebe píchat. Já si kolikrát připadám jak jehelníček.“

Všude jizvy, všude jsem propíchaná, mám všude modřiny. A to je takový otravný. Pak to, že člověk prostě nemůže si přijít a otevřít ledničku a sníst všechno na co vidí, aniž by prostě věděl, že to bude nýst následky. Když se člověk jako pořeže, tak normálnímu člověku se to zatáhne do dvou dnů a člověk s diabetem tomu to trvá třeba tejdén. Všechno se pomalejc hojí, všechno, ty svaly, když se to potrhá, tak se to prostě mnohem hůř srůstá. Člověk pomalejc regeneruje, ale to úplně v normálním životě asi člověk jako nepotká...“

Podotázky: Uveďte, jak vás DM ovlivňuje:

- Ve škole

„Při výkyvech glykémie bývám unavenější a těžko udržuji pozornost.“

- V práci/na brigádě

„Musím si hlídat glykémii při tréninku, a taky pravidelně doplňuji sacharidy.“

- V rodinném/partnerském životě

„V rodinném není problém a můj partnerský život neexistuje.“

- Při cestování

„Většinou moje diabetické věci zabírají tak třetinu zavazadla. Vždy je lepší mít toho s sebou víc, než pak muset k doktorovi v onom místě a nějak si to sehnat. Plus mít „pas“ pro inzulin, aby mě s ním pustili na palubu letadla.“

Otázka č. 18: Jaká největší komplikace za dobu, co diabetes máte, vznikla?

„Žádná.“ V rozhovoru dodává: „Mě se asi úplně nikdy nic závažného za ty čtyři roky nestalo, já jsem nebyla ani nemocná od té doby co mám cukrovku, takže...takže vlastně nemůžu říct.“

Otázka č. 19: Obáváte se něčeho v souvislosti s diabetem do budoucna?

„Obávám se, vzhledem k tomu, že už teď nosím brýle a většina lidí co jako potkávám v nemocnici, tak chodí buď na operaci s očima anebo už třeba nevidí vůbec. Já si myslím, že to je ta nejhorší věc, co by mě mohla potkat, být ještě k tomu slepá. To by mě asi, to nevím, co bych dělala, potom už. Pak takový ty klasický, prostě diabetická noha, nějaký ty nefropatie, a to je asi jako to nejhorší co podle mě se může stát, přijít o nohu, to úplně není

sranda. ... A pak takový ty, takový ty problémy, co všude jako visí v nemocnicích, že když chce žena otěhotnět, tak prostě musí chodit často a že to úplně není jako nejjednodušší. Tak já jako samozřejmě i to, všechno se dá prostě zvládnout, když člověk jako fakt chce asi, snaží se. Takže jako obavy tam jsou, ale já si říkám, že si na to nebudu myslet radši, protože to není úplně jako ten nejlepší přístup, prostě se něčeho bát.“

Otázka č. 20: Chtěla byste něco dodat? Vzkázat lidem, kteří se chtějí dovědět více o DM?

„Podívejte se na internet, je tam toho spousta. Ty diabetický fóra jsou i otevřený. Anebo se třeba i jako zeptat, když někoho jako vidíte. Spousta lidí, třeba já, kdyby se mě někdo zeptal, prostě třeba cizí člověk, tak já bych byla třeba ráda. Já jsem vždycky ráda, když se mě na to někdo zeptá, že mu můžu jako říct. Že jsem ráda, že ten člověk má jako zájem a fakt jako se chce něco dozvědět navíc, protože v týchletý době, kdy vlastně všichni sdílejí se všema všechno, tak si myslím, že je jako dobrý, aby se lidi dověděli prostě i o tom životě těch lidí, který nejsou úplně jako zdravý, ač se jako zdravý cítějí. A vzdělávejte se, buďte rádi, že jste zdraví, ale úplně bych řekla jako nelitujte nás, protože my jako žijem, můžeme dělat co chceme, neumíráme. Vlastně jako umíráme všichni, ale tak stejně, takže...já bych řekla nelitujte nás, my prostě, my si chceme, všichni si chceme užít život, jak to jde, takže...bych řekla prostě pozitivní přístup a fakt jako na internetu toho je spousta, takže jako, když člověk chce, najde všechno.“

2.3.4 Rozhovor – Matěj

Poslední rozhovor mi poskytl Matěj, student Přírodovědecké fakulty. Matěj je mým dlouholetým kamarádem a jeho onemocnění mě inspirovalo k sepsání této bakalářské práce. Setkání s Matějem proběhlo dopoledne, rozhovor se uskutečnil na Pedagogické fakultě a trval přibližně deset minut.

Otázka č. 1: Prosím, stručně se představte.

„Jmenuji se Matěj Podzemský, je mi 20 let jsem studentem a bydlím v Praze.“

Otázka č. 2: Kdy (v kolika letech) jste zjistil, že máte DM 1. typu. Za jakých okolností to bylo?

„V 6ti letech na podzim mi rodiče zavolali sanitku, když mi bylo zle a nevypadal jsem dobře.“

Otázka č. 3: Má někdo ve vaší rodině DM 1. typu?

„Nikdo u nás v rodině cukrovku nemá.“

Otázka č. 4: Jak jste skutečnost, že DM máte přijal?

„Jako malý jsem si toho nevšímal, ale postupně jak jsem dospěl do puberty tak mi začla cukrovka čím dal tím víc vadit. Nyní už jsem se s tím smířil.“

Otázka č. 5: Změnil se časem váš přístup/vnímání nemoci? Jak ovlivňuje diabetes vaši psychiku?

„Ano měnil se hlavně během dospívání a puberty. Jak už jsem psal teď jsem s tím smířený a už mi nějak nevádí.“ O tom, jak nemoc působí na psychiku mluví takto: „No občas to je takový, že nechci dělat takový ty věci, který musím. A jsem na to moc laxní, abych to dělal.“

Otázka č. 6: Jak vaši nemoc vnímá vaše rodina a okolí (kamarádi, spolužáci, kolegové)?

„Kamarádi si toho vůbec nevšímají, ví o tom, ale neřeší to. Stejný přístup mají i kolegové.“ Dále doplňuje: „Rodina, tak ty jsou zase moc starostliví, aby se mi nic nestalo.“

Otázka č. 7: Jak si aktuálně aplikujete inzulin? Jaké všechny způsoby aplikace jste vyzkoušel?

„Píchám si pera a nikdy jsem nic jiného nezkoušel.“

Otázka č. 8: Jak často si měříte glykémii? Jak se měříte v práci/ve škole?

„V práci a ve škole se neměřím, pokud to není nutné.“ Proč, zdůvodňuje takto: „...zkroutil mi příjem papírků, mám jenom tisíc ročně.“

Otázka č. 9: Jak hodnotíte svůj přístup k nemoci na stupnici 1-5 (známkování jako ve škole)? Dodržujete všechna doporučení lékaře?

„Mohlo by to být lepší, ale nemám žádné problémy tak asi 2. Nedodržuju úplně vše, co mi doktor doporučí, protože pak v praxi to vypadá úplně jinak, než si myslí.“ Dále doplňuje: „Když mi řekne, abych si změnil dávky inzulinu, tak to vyzkouším, ale to je zas, že se to musí ozkoušet a potom jak to dopadne.“

Otázka č. 10: Stačí vám počet proužků hrazených pojišťovnou na měření glykémie? Kdo vám hradí náklady za léčbu? Musíte něco doplácet nebo vše proplatí pojišťovna?

„Nestačí mi počet proužků potřeboval bych více. Pojišťovna mi ročně proplácí 1000 proužků a další co potřebuji si většinou hradím sám.“ Později přesňuje: „Potřeboval bych ještě tak o 400 víc.“

Otázka č. 11: Vážíte si stravu nebo odhadujete porce? Používáte výměnné jednotky?

„Stravu odhaduju a vyhovuje mi to. Výměnné jednotky používám zřídka, třeba když chci zjistit, jak je nějaká balena potravinu sladká.“

Otázka č. 12: Je hladina cukru v krvi u vás hodně kolísavá? Trpíte na hypo/hyperglykémii? Vznikl někdy tento stav na veřejnosti? Jak se okolí zachovalo?

„Trpím na hypoglykémii, a proto mi hladina často kolísá. Okolí si toho většinou ani nevšimá jen vidí, že jím.“

Otázka č. 13: Pokud byste se do stavu hyper/hypoglykémie dostal, jakou pomoc byste očekával, co by vám pomohlo v tomto momentě?

„U hypoglykémie bych čekal, že mi dají něco sladkého a u hyper že mi aspoň zavolají záchranku víc snad ani udělat nemůžou.“

Otázka č. 14: Na stupnici 1-5 ohodnoťte, jak moc je podle vás okolí informováno o DM. Jsou schopni lidé poskytnout pomoc, pokud je potřeba?

„Určitě je jich potřeba, diabetiků stále přibývá. Okolí by mohlo být lépe informováno, tak asi za 3.“ Při rozhovoru dodává: „Moc lidí nezná pořádně tu první pomoc a dost často si plete pojem hyper a hypoglykémie.“

Otázka č. 15: Jakou pomoc/zvýhodnění by měli mít diabetici v běžném životě/ve škole/při práci?

„Žádné zvýhodnění by mít neměli, hlavní problém je hypoglykémie, kdy není tak produktivní a může ho to dost ovlivnit, tak aby se v klidu mohl najíst.“

Otázka č. 16: Má cukrovka nějaká pozitiva? Jaká?

„Pravidelná strava po menších dávkách.“

Otázka č. 17: Jaká jsou úskalí DM? Jak vás DM omezuje v každodenním životě?

„Neustálá kontrola glykémie, nošení glukometru, inzulinu a cukru.“

Podotázky: Uveďte, jak vás DM ovlivňuje:

- Ve škole

„Pouze při hypoglykémii ovlivnění mozku.“

- V práci/na brigádě

„Zpomalení při hypo.“

- V rodinném/partnerském životě

„Úplně si jako žádné nevybavuju, že by mělo být nějaký úskalí, jenom přítelkyně je taková trošku moc úzkostlivá, když dostanu tu hypoglykémii. Takže se potom o mě bojí, ale jinak nic.“

- Při cestování

„Neovlivňuje, leda dokupování věcí v zahraničí, když mi dojdou.“ Upřesňuje takto: „Při cestování jsem měl jednu problém, když jsem si zapomněl měřicí papírky, takže jsem si potom musel kupovat vlastně v cizí zemi ty papírky a vlastně platit plnou cenu. Protože tam neplatila moje pojišťovna.“

Otázka č. 18: Jaká největší komplikace za dobu, co diabetes máte, vznikla?

„Retinopatie.“ Při rozhovoru však zmiňuje následující: „Největší komplikaci jsem měl asi hypoglykémii, kdy jsem měl teda těžkou hypoglykémii a nebyl jsem v bezvědomí, ale měl jsem vlastně svalovou paralýzu, kdy jsem se vůbec nemohl hnout.“

Otázka č. 19: Obáváte se něčeho v souvislosti s diabetem do budoucna?

„Tak určitě, už teďka jsou horší trošku oči a takový ty komplikace spojený s tím, spíš ty dlouhodobý, jako oči, ledviny...nějakých chronických komplikací.“

Otázka č. 20: Chtěl byste něco dodat? Vzkázat lidem, kteří se chtějí dovědět více o DM?

„Aby se více zajímali o tuto problematiku, protože diabetiku přibývá.“

2.4 Komparace dat, diskuze a doporučení

Výzkumného šetření se zúčastnili a rozhovor poskytli celkem čtyři lidé, dvě ženy a dva muži. Věk respondentů se pohyboval od devatenácti do dvaceti sedmi let, respondenti měli diabetes diagnostikován po dobu čtyř až sedmnácti let a současně byli všichni studenti prezenčního či kombinovaného studia. Jedna z dotazovaných měla dítě v kojeneckém věku, ostatní účastníci výzkumu byli bezdětní. Respondenti, kteří znali svou rodinnou anamnézu uvedli, že se v jejich rodině nenachází nikdo další s diagnózou diabetes mellitus 1. typu, jeden z respondentů má však v rodině osoby s diabetem 2. typu. Dva z dotazovaných přešli v průběhu léčby z inzulínových per na léčbu inzulínovou pumpou, jeden respondent od počátku aplikuje inzulín pouze za pomoci per a jedna respondentka střídá léčbu pumpou a perem v závislosti na ročním období. Okolnosti vzniku onemocnění byly u každého z dotazovaných odlišné, jednalo se například o prodělanou nemoc či změnu dlouhodobě užívaného léku. U všech se však v různé míře vyskytovaly typické příznaky, které uvádí Lebl (2004), tedy nadměrná žízeň, časté močení a hubnutí. Jedna z respondentek pak ještě zmínila jako další příznak nevolnost po jídle. Pro lepší přehlednost byla vytvořena tabulka, ve které výše zmíněné hodnoty a informace vidíme v souvislosti.

Tabulka 1 – Porovnání základních údajů a informací o respondentech

	Petr	Zuzana	Barbora	Matěj
věk	19	27	21	20
roky s DM	14	17	4	14
student/ka	ano	ano	ano	ano
počet dětí	0	1	0	0
okolnosti vniku	neznámé	prodělaná nemoc	změna léku	roční období
DM v rodině	DM 2. typu	rodinná anamnéza není známá	ne	ne
aplikace inzulínu	pumpa	pumpa	kombinace pera a pumpy	inzulínové pero

Další data, která stojí za komparaci spadají pod otázku 9 a 14. Otázka číslo 9 zjišťovala subjektivní hodnocení přístupu k léčbě a dále zjišťovala, zda pacienti dodržují doporučení lékaře. Respondenti hodnotili přístup za pomoci stupnice od jedné do pěti, kdy čísla odpovídala známám jako ve škole, tedy jedna výborně, pět špatně.

Tabulka 2 – Porovnání subjektivního hodnocení přístupu k léčbě

	Známka	Zdůvodnění
Petr	2	"Nedodržuji všechna doporučení týkající se technické stránky léčby, ale nikdy neporušuji zásady, jejichž nedodržením by mohli nastat zdravotní komplikace."
Zuzana	3-	"Doporučení od lékaře se snažím dodržovat, ale rozhodně už nejsem po tolika letech puntičkář. Pokud mám dobré hodnoty, rozhodně se neomezuji – v ničem."
Barbora	1-2	"...doporučení dodržuju, ale ono jich zase moc není a úplně se nedají jako aplikovat..."
Matěj	2	"Nedodržuju úplně vše, co mi doktor doporučí, protože pak v praxi to vypadá úplně jinak, než si myslí."

Zajímavým zjištěním je, že většina dotazovaných hodnotí svůj přístup velmi dobře, avšak udává, že doporučení lékaře úplně nedodržuje. Nedodržování některých doporučení pak zdůvodňuje tím, že adekvátnost rad lékařů není nejlepší.

U otázky číslo 14 měli respondenti za úkol zhodnotit, jak je podle nich okolí informováno o diabetu a vyjádřit svůj názor k otázce, zda jsou lidé schopni pomoci, pokud je to potřeba. Hodnocení první části otázky probíhalo za pomoci známek od jedné do pěti, stejně jako u otázky číslo 9.

Tabulka 3 – Porovnání subjektivního hodnocení informovanosti okolí

	Známka	Zdůvodnění
Petr	4	"Společnost není připravená nějak reagovat."
Zuzana	2	"...informovanost je, ale lidi to neumí často aplikovat."
Barbora	3	"Myslím si, že až na výjimky, kdy jsou lidi v blízkém kontaktu s diabetikem a opravdu mají povědomí, o co jde, lidé o diabetu 1. typu moc nevědí."
Matěj	3	"Moc lidí nezná pořádně tu první pomoc a dost často si plete pojem hyper a hypoglykémie."

Z výsledků je patrné, že valné mínění o informovanosti okolí diabetici nemají, naopak ji hodnotí jako průměr až podprůměr. Největší problém vidí diabetici v tom, že pokud je dotyčnému nevolno, málokoho napadne, že může být diabetikem, a naopak je v některých

případech spíše zaměňován za alkoholika. Dále udávají, že si okolí plete diabetes prvního a druhého typu, či zaměňuje pojem hypoglykémie s hyperglykemií, a tak často volí nesprávnou první pomoc.

Výzkumné šetření bylo provedeno za účelem získání informací k jednomu hlavnímu a dvěma dílčím cílům. Odpovědi na hlavní výzkumnou otázku, tedy jaká úskalí v životě přináší osloveným respondentům DM 1. typu, přímo zjišťovala otázka číslo 17, avšak respondenti nepřímo zmiňovali různá úskalí v průběhu celého rozhovoru.

Nejčastěji zmiňovanými úskalími bylo neustálé měření glykémie, nošení pomůcek na měření a aplikaci inzulínu, plánování pravidelného příjmu potravy v současné uspěchané době, neschopnost měnit denní režim bez předchozí přípravy či snížení kognitivních funkcí při hypoglykémii a horší hojivost ran.

Dále dotazovaní mimo jiné zmiňovali různá úskalí spojená s cestováním. Problémem je podle nich náročnost přípravy zavazadla či objemnost všech nutných pomůcek. Sami respondenti udávají, že není těžké si v cizí zemi diabetické pomůcky dokoupit, ale je to pro ně stresující a finančně nevýhodné, a tak se tomuto jevu snaží předcházet. Jedna z respondentek dokonce uvedla, že měla problém při bezpečnostní kontrole a málem kvůli nepříjemnostem zmeškala let. Dodává však, že situace není běžná a jednalo se o nedorozumění kvůli novému typu pumpy spojené s jazykovou bariérou.

Respondentka, která si s diagnózou prošla těhotenstvím a porodem uvedla, že pro ni bylo náročné chodit na časté kontroly a následně přivést na svět dítě s velkou porodní váhou.

Dalším úskalím, které nepřímo vyplynulo z výzkumu je finanční náročnost léčby a pravidla zdravotních pojišťoven při hrazení nákladů. Všichni respondenti uvedli, že jim nestačí proužky na měření glykémie hrazené pojišťovnou, pokud se mají měřit pravidelně. Navíc dodávají, že pro dobrou kompenzaci musí doplácet senzory či jiné pomůcky, které pojišťovna neproplácí, jelikož je nepovažuje za nezbytné. Z výpovědí respondentů jsem vyvodila, že je tento problém irituje a rozhořčuje více než jiná úskalí spojená s jejich nemocí. A musím souhlasit s výrokem jednoho respondenta, který zmiňuje nespravedlivost a finanční diskriminaci pacientů, kteří si své onemocnění nepřivodili a za svoji diagnózu nemohou.

Zajímavé je, že ačkoliv respondenti jistá úskalí, ve výsledku většina z nich uvedla, že je diabetes nijak výrazně v běžném životě neomezuje a že díky moderním technologiím mohou dělat téměř vše co chtějí. Usuzuji, že je tomu tak kvůli poměrně nízkému věku při diagnóze onemocnění u většiny respondentů, což způsobilo sžití se s nemocí. Avšak i respondentka, které byl diabetes diagnostikován ve vyšším věku, udávala že ji nijak výrazně onemocnění neovlivňuje a její život se od života zdravých lidí výrazně neliší. Dalšími faktory, které ovlivňují vnímání a prožívání proto jistě jsou osobnostní rysy dotazovaných, jejich přístup k životu a psychika.

Prvním dílčím výzkumným cílem, kterým bylo zjistit čeho se respondenti v souvislosti s diabetem obávají do budoucna, se zabývala otázka číslo 19. Většina respondentů se shodla u obavy z chronických komplikací, což je celkem pochopitelné. Respondentka, která jako jediná z dotazovaných má již dítě uvedla obavy spojené s dalším porodem a druhá respondentka ještě uvedla obavu spojenou s budoucí snahou otěhotnět. Zajímavá byla odpověď Petra, který uvedl, že má strach z toho, jak moc moderní technologie ovlivňují léčbu a jak mladší generace diabetiků na technologie bezhlavě spoléhá. To mě přivádí k zamyšlení nad množstvím techniky použité ve zdravotnictví. Technika nám sice velmi usnadňuje v jistých situacích život, ale je třeba si uvědomovat, že člověk musí být schopen poradit si i bez ní.

Druhým dílčím a zároveň posledním cílem bylo zjistit, zda shledávají respondenti na nemoci nějaká pozitiva. Pro získání odpovědi byla vytvořena otázka číslo 16. Překvapilo mě, jak většina respondentů na diabetes nahlíží a že je schopna najít i na nemoci jako je diabetes něco pozitivního. Samozřejmě ne pro všechny bylo lehké nějaká pozitiva najít. Největší problém měla Zuzana, která sice zhodnotila přednost při odběrech a možnost konzumace jídla na místech, kde je to jinak zakázáno jako pozitivní, ale dodala, že to v porovnání s úskalími není nic převratného. I Petr zmínil, že cukrovka nemá pozitiva pro všechny, uvedl však, že jemu cukrovka pomohla k větší zodpovědnosti, důslednosti a stala se mu koníčkem. Další respondenti shledávají pozitivum například v tom, že je diabetes vede k dodržování pravidelné stravy či k lepšímu porozumění vlastního těla.

Na základě výsledků výzkumné části této práce, bych si dovolila navrhnout pár doporučení, které povedou ke zlepšení kvality života diabetiků. Pro diabetika je stěžejní, aby mu

v případě nevolnosti byla poskytnuta adekvátní první pomoc. Pokud tedy víte, že se ve vašem okolí nachází někdo s diabetem, informujte se o tom, jak postupovat v případě hypoglykémie a hyperglykémie z ověřených zdrojů či se zeptejte přímo daného diabetika. Z výzkumu totiž vyplynulo, že jsou diabetici často rádi, pokud se o ně někdo aktivně zajímá a mohou mu vysvětlit, jakou pomoc by v případě obtíží uvítali. Zároveň však zmiňují, že nechtějí být litováni a nechtějí, aby s nimi bylo jednáno výrazně jinak jen kvůli jejich diagnóze. Informovanost o diabetu je důležitá i v případě, že žádného diabetika přímo neznáte. Diabetiků je v dnešní době opravdu mnoho a můžete na ně narazit i zcela náhodou. Dále doporučuji, pokud se naskytne situace, že budete někdy někomu poskytovat první pomoc, zvážit, jestli se nejedná právě o diabetika. Někdy i ty na první pohled velmi špatné stavy lze vyřešit poměrně jednoduše. Dle výzkumu diabetici nevyžadují žádné větší výhody či privilegia, zmiňují však potřebu mít možnost se v klidu najíst, napít, změřit glykémii a vyřešit akutní zdravotní komplikaci. Dále uvádí, že jim pomůže například ochota kuchařů navázat přesně jídlo, pokud ještě neumí odhadovat porce. Buďme tedy ochotní diabetikům pomoci, vzdělávejme se a zajímejme se o ně, avšak nelitujme je, jsou to lidé jako my.

Závěr

Práce se věnovala problematice diabetu 1. typu. Cílem práce bylo za pomoci dotazníků a rozhovorů s vybranými diabetiky zjistit, jaká úskalí a pozitiva přináší diabetes 1. typu respondentům a čeho se obávají v souvislosti s diabetem do budoucna. Na základě informací bylo navrženo několik doporučení pro zlepšení kvality života diabetiků.

Vytyčené cíle byly splněny a výzkumné otázky zodpovězeny, zpracovány a zhodnoceny. Autorka si je však vědoma toho, že jelikož se jednalo o kvalitativní výzkum s omezeným počtem respondentů, nelze výsledky vztahovat na všechny pacienty s diabetem. I tak si však myslí, že byla schopna z výzkumu vyvodit stručná a všeobecná doporučení vedoucí ke zlepšení kvality života diabetiků.

V teoretické části se autorka věnovala stručnému přiblížení problematiky diabetu a po rozlišení různých typů diabetu se zaměřila na konkrétně na diabetes mellitus 1. typu. V práci uvedla, jak se diabetes projevuje, diagnostikuje a jaké jsou možnosti léčby. Dále popsala nejčastější chronické a akutní komplikace a část textu věnovala vybraným životním etapám a situacím v životě diabetika.

V praktické části zdokumentovala vedení výzkumného šetření jeho průběh a výsledek, a došla k zjištění, že diabetici vnímají jako úskalí neustálé měření, nošení pomůcek a rychlých cukrů, snížení kognitivních funkcí při hypoglykémii, sníženou hojivost ran, finanční náročnost léčby a pravidla zdravotních pojišťoven pro čerpání pomůcek bez doplatků. Pozitivum naopak vidí někteří diabetici v lepším porozumění vlastního těla, v naučení větší samostatnosti, důslednosti či v udržování pravidelného stravovacího režimu. Dále zjistila, že největší obavy vzbuzují chronické komplikace či obtíže spojené s těhotenstvím a porodem.

Autorka doufá, že práce pomůže lépe pochopit a přiblížit diabetes mellitus veřejnosti a motivuje lidi ke zlepšení jejich informovanosti, jelikož počet diabetiků každým rokem narůstá.

Seznam použitých informačních zdrojů

1. ANDĚL, Michal. 1996. *Život s cukrovkou*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-087-2.
2. BOTTERMANN, Peter a Martina KOPPELWIESER. 2008. *Cukrovka: prevence a vhodná léčba*. Praha: Olympia. Můj problém--. ISBN 978-80-7376-090-8.
3. Diabetická asociace ČR, Data o diabetu v ČR [online]. Praha: Diabetická asociace ČR © 2014 [cit. 29. 05. 2018]. Dostupné z: <http://diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr/>
4. EDELSBERGER, Tomáš. 2010. Minulost, současnost a budoucnost aplikace inzulínu. In: *Technologie v diabetologii*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-689-2.
5. HALUZÍK, Martin. 2009. Diagnostika diabetes mellitus, laboratorní sledování. In: *Praktická léčba diabetu*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2071-8.
6. HOLUBOVÁ, Anna. Když se řekne telemedicína. In: *diastyl.cz* [online]. [cit. 13.03.2019]. Dostupné z: <https://www.diastyl.cz/kdyz-se-rekne-telemedicina/>
7. LEBL, Jan a Štěpánka PRŮHOVÁ. 2004. *Abeceda diabetu: příručka pro děti, mladé dospělé a jejich rodiče*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-022-4.
8. PRASAD, Kedar N. 2015. *Vyhrajte boj s cukrovkou pomocí vitaminů a antioxidantů*. Hodkovičky [Praha]: Pragma. ISBN 978-80-7349-426-1.
9. PRÁZDNÝ, Martin. 2009a. Léčba diabetes mellitus 1. typu. In: *Praktická léčba diabetu*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2071-8.
10. PRÁZDNÝ, Martin. 2009b. Léčba inzulínovou pumpou. In: *Praktická léčba diabetu*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2071-8.
11. PSOTTOVÁ, Jana. 2015. *Praktický průvodce cukrovkou*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-441-8.
12. SVAČINA, Štěpán. 2010. *Diabetologie*. Praha: Triton. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-348-6.
13. ŠTECHOVÁ, Kateřina a Pavlína PIŤHOVÁ. 2013. *Léčba inzulínovou pumpou, aneb, Každodenní život rodiny Novákovy: příručka pro pacienty s diabetem*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-338-1.

14. ŠTECHOVÁ, Kateřina. 2015. *Dítě diabetické matky: v otázkách a odpovědích*. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-14-4.
15. ŠUMNÍK, Zdeněk. Diabetické dítě ve škole. In: *hlidejsizdravi.cz* [online]. [cit. 13.03.2019]. Dostupné z: <http://www.hlidejsizdravi.cz/vse-o-diabetu/tipy-pro-zivot-s-diabetem/diabeticke-dite-ve-skole/>
16. VYLEŤAL, Michal. Telemedicína začíná prorážet i v Česku, hradí ji zdravotní pojišťovny. In: *lupa.cz* [online]. [cit.13.03.2019]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/telemedicina-zacina-prorazet-i-v-cesku-hradi-ji-zdravotni-pojistovny/>
17. Zdravý život s cukrovkou, Výměnné jednotky a jak na ně? [online]. [cit. 10. 10. 2018]. Dostupné z: <http://www.zdravyzivotsukrovkou.cz/cukrovka/strava-a-cukrovka/vymenne-jednotky-a-jak-na-ne>

Seznam příloh

Příloha 1 – Otázky pro respondenty

Příloha 2 – Vyplněný dotazník – Petr

Příloha 3 – Vyplněný dotazník – Zuzana

Příloha 4 – Vyplněný dotazník – Barbora

Příloha 5 – Vyplněný dotazník – Matěj