

Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem

Marcela Drábková

Bakalářská práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav ošetrovatelství

akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marcela DRÁBKOVÁ**

Osobní číslo: **H080324**

Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem**

Zásady pro vypracování:

V teoretické části seznámit s problematikou onemocnění diabetes mellitus.

V praktické části zjistit pomocí dotazníkového šetření, které bude realizováno v diabetologickém centru Interní kliniky Krajské nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně, jak hodnotí oslovení respondenti ve Zlínském kraji kvalitu života u své nemoci.

Na základě výsledků šetření uspořádat na Interní klinice Krajské nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně seminář, týkající se kvality života diabetiků. Při zjištění zajímavých faktů, publikovat výsledky v odborném časopise.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

BĚLOBRÁDKOVÁ, J., BRÁZDOVÁ, L. Diabetes mellitus. Brno: NCONZO, 2006. 161 s. ISBN 80-7013-446-1.

HALUZÍK, M. Praktická léčba diabetu. Praha: Mladá fronta, 2009. 360 s. ISBN 978-80-204-2071-8.

PELIKÁNOVÁ, T., BARTOŠ, V. Praktická diabetologie. 4. vyd. Praha: Maxdorf, 2010. 744 s. ISBN 978-80-7345-216-2.

RYBKA, J. a kol. Diabetologie pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 288 s. ISBN 80-247-1612-7.

SVACINA, Š. Diabetologie. Praha: Triton, 2010. 192 s. ISBN 978-80-7387-348-6.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.

Ústav aplikovaných společenských věd

Datum zadání bakalářské práce:

10. února 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

3. června 2011

Ve Zlíně dne 10. února 2011



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan



Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použítou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 11.4.2011

..... *D. Klora*

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělčně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Téma mé bakalářské práce je „Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem“. V teoretické části jsem shrnula problematiku onemocnění diabetes mellitus. V praktické části jsem pomocí dotazníkového šetření, které bylo realizováno v diabetologickém centru Interní kliniky Krajské nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně zjišťovala, jak hodnotí oslovení respondenti ve Zlínském kraji kvalitu života u své nemoci.

Klíčová slova: diabetes mellitus, pacient, kvalita života.

ABSTRACT

The theme of my thesis is on "Quality of life in patients with diabetes mellitus. In the theoretical part summarizes the problems of diabetes mellitus. The practical part by a questionnaire survey was conducted in the Diabetes Center Internal Medicine Clinic of T. Bata Regional Hospital, Inc. Zlín investigated how respondents evaluate the reach of the Zlín Region quality of life of their illness.

Key words: diabetes mellitus, patient, quality of life.

Děkuji za odborné vedení mé bakalářské práce Mgr. Zlatici Dorkové, PhD, za cenné rady a připomínky. Děkuji také mojí rodině za psychickou podporu. Rovněž patří poděkování všem respondentům, kteří byli ochotni věnovat čas vyplnění dotazníku.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 DIABETES MELLITUS	12
1.1 HISTORICKÝ PŘEHLED DM.....	12
1.2 ANATOMICKO – FYZIOLOGICKÉ POZNATKY	13
2 KLASIFIKACE A PATOGENEZE DIABETU	14
2.1 KLASIFIKACE A DIAGNOSTIKA DIABETU A PORUCH GLUKÓZOVÉ HOMEOSTÁZY	14
2.1.1 Klinický obraz diabetického syndromu	14
2.1.2 Klasifikace diabetu	15
2.1.3 Diagnostika diabetu.....	16
2.2 PATOGENEZE A PRŮBĚH DM 1. TYPU	16
2.3 PATOGENEZE A PRŮBĚH DM 2. TYPU	17
2.4 METABOLICKÝ SYNDROM	18
2.5 GENETICKÉ VYŠETŘENÍ PŘI DIABETU.....	18
2.6 OSTATNÍ SPECIFICKÉ TYPY DIABETU	18
2.7 DIABETES A TĚHOTENSTVÍ	19
3 LÉČBA DIABETU	20
3.1 CÍLE LÉČBY A LÉČEBNÝ PLÁN.....	20
3.2 DIETA.....	20
3.3 FYZICKÁ AKTIVITA A DIABETES.....	22
3.4 PERORÁLNÍ ANTIDIABETIKA A LÉKOVÉ INTERAKCE.....	23
3.4.1 Biguanidy	23
3.4.2 Thiazolidindiony (glitazony).....	24
3.4.3 Deriváty sulfonylurey.....	24
3.4.4 Nesulfonylureová sekretagoga (glinidy)	24
3.4.5 Inhibitory střevních α -glukozidáz	24
3.4.6 Gliptiny - inhibitory DPP-4.....	24
3.5 LÉČIVA OVLIVŇUJÍCÍ INKRETINOVÝ SYSTÉM	25
3.6 LÉČBA INZULINEM.....	25
3.6.1 Typy inzulínových režimů	27
3.7 EDUKACE DIABETIKŮ	27
3.8 SELFMONITORING.....	28
3.9 DYSLIPIDEMIE	28
3.10 OBEZITA A DIABETES.....	29
3.11 HYPERTENZE	30
4 AKUTNÍ KOMPLIKACE DIABETU	31
4.1 HYPOGLYKEMIE	31
4.2 HYPERGLYKEMIE	32
4.2.1 Diabetická ketoacidóza	32
4.2.2 Hyperglykemické (hyperosmolární) kóma.....	32

4.2.3	Laktátová acidóza.....	32
5	CHRONICKÉ KOMPLIKACE DIABETU	33
5.1	PATOGENEZE CÉVNÍCH KOMPLIKACÍ DIABETU.....	33
5.2	MIKROVASKULÁRNÍ KOMPLIKACE	33
5.2.1	Diabetická nefropatie	33
5.2.2	Diabetická retinopatie	34
5.2.3	Diabetická neuropatie.....	34
5.3	MAKROVASKULÁRNÍ KOMPLIKACE DIABETU.....	34
5.4	SYNDROM DIABETICKÉ NOHY	35
5.5	DALŠÍ CHRONICKÉ KOMPLIKACE DIABETU	36
6	SPECIÁLNÍ PROBLÉMY DIABETU.....	37
6.1	TRANSPLANTACE U DIABETIKŮ	37
6.2	PSYCHOSOCIÁLNÍ PROBLÉMY U DIABETIKŮ	37
7	KVALITA PACIENTOVA ŽIVOTA.....	39
7.1	TEORETICKÉ VYMEZENÍ KVALITY ŽIVOTA	39
7.2	DIMENZE KVALITY ŽIVOTA.....	39
7.3	GLOBÁLNÍ SOUVISLOSTI KVALITY ŽIVOTA V SOUČASNÉ DOBĚ	40
7.4	PSYCHOTERAPEUTICKÝ PŘÍSTUP KE KVALITĚ ŽIVOTA	41
7.5	SPOKOJENOST PACIENTŮ JAKO SOUČÁST HODNOCENÍ KVALITY LÉČEBNÉ PÉČE	41
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	43
8	METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	44
8.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	44
8.2	CÍLE PRÁCE	44
8.3	METODA ZÍSKÁNÍ DAT	44
8.4	CHARAKTERISTIKA POLOŽEK	45
8.5	ORGANIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	45
8.6	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	45
9	VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ A JEJICH ANALÝZA	46
10	DISKUZE	71
	ZÁVĚR	76
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	80
	SEZNAM GRAFŮ	81
	SEZNAM TABULEK.....	82
	SEZNAM PŘÍLOH.....	84

ÚVOD

Letošním rokem je tomu již 20 let co jsem začala po maturitě na střední zdravotnické škole pracovat na Interní klinice ve Zlíně. Během této doby jsem se neustále setkávala s pacienty s diabetem mellitem (dále jen „diabetem“). Ať již to bylo na lůžkové části interní kliniky, či přímo v diabetologické ambulanci, kde jsem několik let pracovala. Řada pacientů, jež jsem měla možnost poznat, jsou velmi pracovití a cílevědomí lidé, kteří to měli v životě, se svým onemocněním, o trochu těžší než my. Proto jsem zvolila téma bakalářské práce „Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem“.

Problematika diabetu není jenom problémem interním, ale zasahuje do všech oborů medicíny, stejně tak ošetřovatelství. Stalo se důležitou skutečností vědět o diabetu co nejvíce, to znamená znát ty nejnovější trendy v diabetologii.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus (dále jen „DM“) je skupinou chronických, etiopatogeneticky heterogenních onemocnění, jejichž základním rysem je hyperglykemie. Vzniká v důsledku nedostatečného účinku inzulínu při jeho absolutním nebo relativním nedostatku a je provázen komplexní poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin.

Na podkladě této poruchy se postupně rozvíjejí dlouhodobé cévní komplikace, které jsou pro diabetes specifické (tzv. mikrovaskulární: retinopatie, nefropatie, neuropatie) nebo nespecifické (tzv. makrovaskulární: urychlená ateroskleróza).

Diagnostika i klasifikace diabetického syndromu vycházejí z průkazu hyperglykemie a klinických známek onemocnění (Pelikánová, 2010, s. 58).

1.1 Historický přehled DM

Cukrovka je řazena k takzvaným civilizačním chorobám, ale zároveň patří k jedné z nejstarších chorob, jaké lidstvo zná. O cukrovce se poprvé hovoří v Ebersovém papyrusu v období 1550 př. n. l, jako o „podivné nemoci, při níž se maso a kosti ztrácejí do moče, léčba je svízelná a nikdy nevede k vyléčení.“ (Rybka, 2006).

V roce 1869 Paul Langerhans objevil ve slinivce břišní shluky specializovaných buněk, které byly později nazvané po něm Langerhansovy ostrůvky. Stále ale nebyla jasná jejich úloha (Rybka, 2006).

Fredericku Bantingovi a jeho asistentu Charlesovi Bestovi se v roce 1921 podařilo izolovat účinnou látku produkovanou Langerhansovými ostrůvky. Oba pánové zhotovili extrakt ze slinivky břišní psa, ten aplikovali jinému psovi, jemuž byl předtím pankreas odejmut a který byl v důsledku těžkého diabetu na pokraji smrti. Pes se brzy po injekci extraktu postavil na vlastní nohy. Banting a Best se rozhodli vyzkoušet inzulín na čtrnáctiletém chlapci, jež umíral na diabetes. Během několika dnů se chlapci ulevilo, zázračně klesla glykemie, ale samozřejmě byl doživotně závislý na aplikaci inzulínu. Objevem inzulínu však došlo k záchraně milionů lidských životů (Rybka, 2006).

Vývoj v oblasti diabetologie neustále pokračuje kupředu. Troufám si říci, že dnešní diabetik si mnohdy ani asi neuvědomuje, s jakými překážkami v minulosti naši předci, trpící také touto chorobou, zápasili.

1.2 Anatomicko – fyziologické poznatky

Inzulin je hormon slinivky břišní tvořený v B-buňkách Langerhansových ostrůvků. B-buňky vyrábějí hormon inzulin, který je nezbytný pro vykonávání kontroly nad metabolismem sacharidů, tuků a proteinů. U zdravého člověka obsahuje pankreas asi 3 000 endokrinních buněk. Nejdůležitější buněčné typy tvoří buňky B (produkující inzulin), buňky A (produkující glukagon) a buňky D (produkující somatostatin a tvořící PP – pankreatický polypeptid) (Rybka, 2006).

B-buňky Langerhansových ostrůvků, které secernují inzulin, secernují současně s inzulinem i amylin, který svým způsobem působí antagonisticky vůči inzulinu a tlumí jeho sekreci, ale především se podílí na syndromu inzulinové rezistence. Je hlavní součástí amyloidů vyskytujících se v ostrůvcích u diabetiků a z toho důvodu se studuje zejména v souvislosti s diabetem 2. typu. Inzulin produkovaný B-buňkami je výsledkem dalšího zpracování původního genového produktu pre-inzulinu, který je po odštěpení části své molekuly změněn na proinzulin a z něj po odštěpení C-peptidu vznikne inzulin (Rybka, 2006, s. 25–26).

Podněty pro sekreci inzulinu jsou dvojího typu. Je to sekreční odpověď: a) na glukózu a některé aminokyseliny (tzn. iniciátory), b) odpověď na glukagon a jiné, které zvyšují odpověď na iniciátory (tzv. potenciátory) (Rybka, 2006, s. 25–26).

B-buňky produkují denně 20-40 jednotek (dále jen „j.“) inzulinu. Polovina z toho množství je uvolňována kontinuálně, s výjimkou časných ranních hodin, kdy je kontinuální uvolňování nižší a je označována jako **bazální sekrece**. **Stimulovaná sekrece** činí 10-20 j. inzulinu a následuje po sekrečním (nutričním) stimulu (Rybka, 2006).

Inzulin koluje v krvi a pouze při vazbě na inzulinové receptory na povrchu tkáňových buněk ve svalech, játrech a tukové tkáni zahajuje transport glukózy prostřednictvím bílkovinných nosičů do buňky, kde dochází k přeměně glukózy na látky, které je organismus schopen energeticky využít. Inzulin aktivuje přísun glukózy k cílovým orgánům a snižuje její tvorbu v játrech, stimuluje tvorbu bílkovin a tlumí rozklad tuků (Bělobrádková, 2006, s. 13).

2 KLASIFIKACE A PATOGENEZE DIABETU

S přibýváním poznatků o etiologii a patogenezi onemocnění se postupně vyvíjí i názory na rozdělení DM a jeho klasifikaci (Škrha, 2009).

2.1 Klasifikace a diagnostika diabetu a poruch glukózové homeostázy

Diagnostika i klasifikace diabetického syndromu vychází z průkazu hyperglykemie a klinických známek onemocnění (Pelikánová, 2010, s. 58).

2.1.1 Klinický obraz diabetického syndromu

Pro DM je charakteristická změna v metabolismu glukózy, jejíž koncentraci není schopen organismus udržet v normálním rozpětí hodnot. Přítomnost hyperglykemie nalačno i postprandiálně se tak stává rozhodujícím kritériem pro stanovení DM (Škrha, 2009, s. 14).

U diabetiků je působení inzulínu nedostatečné. Převládají katabolické pochody, které jsou podporovány působením zvýšených tzv. kontraregulačních hormonů (zejména glukagonu). V pozadí klinických příznaků jsou následující abnormality vyvolané nedostatkem inzulínu:

I. Hyperglykemie, protože nedostatečný efekt inzulínu zvyšuje glykogenolýzu a glukoneogenezi v játrech, zvyšuje se jaterní výdej glukózy a také vychytávání glukózy tkáněmi zejména svalem je sníženo.

II. Zvýšené koncentrace volných mastných kyselin jsou důsledkem vystupňované lipolýzy.

III. Zvýšené koncentrace ketolátek v séru jsou výrazem zvýšené nabídky volných mastných kyselin, která vede ke zvýšení ketogeneze v játrech.

IV. Zvýšené koncentrace triglyceridů jako důsledek nedostatečného efektu lipoproteinové lipázy, což má za následek zvýšení syntézy a snížení clearance lipoproteinů s velmi nízkou hustotou (VLDL – very low density lipoprotein).

V. Snížení syntézy a zvýšení katabolismu bílkovin.

VI. Jakmile koncentrace glukózy v krvi překročí možnosti její maximální renální tubulární resorpce, vede hyperglykemie k dehydrataci, protože glukóza působí jako osmotické diuretikum.

Pro diagnózu diabetu 1. typu je typický váhový úbytek, polyurie a polydipsie, acetonový fetor, v těžších případech pak acidotické dýchání a kóma. Diagnóza by dnes měla být stanovena při prvních klinických příznacích a je obvykle chybou pacienta, že příznaky zanedbá a dostane se do život ohrožující acidózy.

Po diabetu 2. typu by dnes u rizikových nemocných (tzn. při obezitě, pozitivní rodinné anamnéze) mělo být aktivně pátráno při preventivních vyšetřeních. Je chybou, když se diabetes 2. typu projeví až klinickými příznaky (Svačina, 2010, s. 25–26).

Mezi další projevy patří recidivující infekce mykotické či bakteriální, např. urogenitálního ústrojí a kůže, zvýšená kazivost chrupu, předčasná parodontóza, stenokardie, klaudikace, trvalé poškození zraku při diabetické retinopatii, noční bolesti a parestezie dolních končetin, poruchy potence, poruchy vyprazdňování žaludku a průjmy (Pelikánová, 2010).

2.1.2 Klasifikace diabetu

Klasifikace DM a poruch glukózové homeostázy (upraveno podle American Diabetes Association, 2010 a České diabetologické společnosti, 2009) uvádí následující tabulka (Pelikánová, 2010, s. 59):

Tabulka č. 1: Klasifikace DM a poruch glukózové homeostázy

DIABETES MELLITUS
I. DM 1. typu
A) imunitně podmíněný
B) idiopatický
II. DM 2. typu
III. Ostatní specifické typy diabetu
IV. Gestační DM
PORUCHY GLUKÓZOVÉ HOMEOSTÁZY
I. Zvýšená (hraniční) glykemie na lačno
II. Porušená glukózová tolerance

2.1.3 Diagnostika diabetu

Diagnózu diabetu stanovujeme na základě glykemie ve venózní plasmě. Onemocnění je možné potvrdit třemi různými způsoby, a to pomocí náhodné glykemie, glykemie na lačno či glykemie měřené při orálním glukózovém tolerančním testu (OGTT), (podle ADA 2010 a České diabetologické společnosti 2010), (Pelikánová, 2010, s. 66).

Podle posledních doporučení ADA 2010 je možné k diagnostickým účelům použít i hodnoty glykozylovaného hemoglobinu (dále jen „HbA1c“), (Pelikánová, 2010, s. 66).

Následující tabulka uvádí kritéria pro diagnózu diabetes mellitus a poruchy glukózové homeostázy (upraveno podle doporučení ADA, 2010 a doporučení České diabetologické společnosti, 2010), (Pelikánová, 2010, s. 66):

Tabulka č. 2: Kritéria pro diagnózu diabetes mellitus a poruchy glukózové homeostázy

Porucha glukózové homeostázy (kategorie zvýšeného rizika diabetu)
a) Glykemie na lačno $\geq 5,6$ mmol/l a $\leq 6,9$ mmol/l (hraniční glykemie na lačno)
b) Glykemie ve 120. minutě oGTT $\geq 7,8$ mmol/l a $\leq 11,0$ mmol/l (porucha tolerance glukózy)
c) HbA1c (podle IFCC) $\geq 3,9$ % a $\leq 4,7$ %
Diabetes mellitus
Diagnózu můžeme potvrdit na základě jednoho z rovnocenných diagnostických kritérií. Pro diabetes svědčí:
a) Přítomnost klasických příznaků cukrovky + náhodná glykemie $\geq 11,1$ mmol/l
b) Glykemie na lačno $\geq 7,0$ mmol/l
c) Glykemie ve 120. minutě oGTT $\geq 11,1$ mmol/l
d) HbA1c (podle IFCC) $\geq 4,8$ %

2.2 Patogeneze a průběh DM 1. typu

U DM 1. typu dochází k destrukci B buněk a k absolutnímu nedostatku inzulínu, což vede k celoživotní závislosti na jeho exogenním podávání. Nejčastější příčinou imunitně podmíněného DM 1. typu je vznik autoimunitní reakce. Probíhá u geneticky predispono-

vaných jedinců a spouštěcím mechanismem je pravděpodobně virová infekce, či styk s jiným exogenním nebo endogenním agens. V dětství a dospívání, kdy se diabetes manifestuje klasickými příznaky, bývá velmi rychlý zánik B buněk. Destrukce B buněk však probíhá pomalu a teprve po určité době dochází k úplné závislosti na inzulínu. Až několik let brání rozvoji ketoacidózy zbytková sekrece inzulínu. Tento typ DM 1. typu v dospělosti bývá označován termínem LADA (latent autoimmune diabetes of adults). Klinicky se projevuje choroba jako DM 2. typu a zpočátku je dostačující léčba dietou (Pelikánová, 2010).

Idiopatický DM 1. typu se vyskytl u africké a asijské populace a jeho etiologie není známá. Tito nemocní jsou absolutně závislí na exogenním přívodu inzulínu, mají sklon ke ketoacidóze, ale nejsou prokazatelné známky autoimunity (Pelikánová, 2010).

V České republice je DM 1. typu hlášen u 6,5 % diabetiků, tedy asi 0,5 % populace (Svačina, 2010, s. 19).

2.3 Patogeneze a průběh DM 2. typu

Ke vzniku DM 2. typu je nutná kombinace snížení inzulínové senzitivity (tzv. inzulínová rezistence) a relativní či absolutní nedostatek inzulínu, což bývá spojeno s kvalitativní poruchou jeho sekrece. Ke snížení citlivosti tkání na účinky inzulínu vede mnohdy chronické zvýšení cirkulujících hladin volných mastných kyselin a ektopické ukládání lipidů ve svalové a jaterní tkáni (Haluzík, 2009).

Primární porucha, tedy mutace genů, může postihnout strukturu inzulínového receptoru (receptorový defekt) nebo účinek inzulínu (postreceptorový defekt). Sekundární inzulínovou rezistenci v cílové tkáni je možno upravit odstraněním příčiny, která k ní vede, popřípadě s ní počítat ve fyziologických situacích (puberta, těhotenství, stárnutí). Je způsobena hormonálními vlivy (kontraregulační hormony, hyperinzulinismus), metabolickými vlivy (acidóza, hyperglykemie, přítomnost volných mastných kyselin v séru) nebo protilátkami proti inzulínu a inzulínovému receptoru. Největší praktický význam má obezita a metabolický syndrom, s inzulínovou rezistencí se setkáváme dále ve stresových situacích a při hladovění. Organismus se snaží překonat přítomnou inzulínovou rezistenci vyšší sekrecí inzulínu a hyperinzulinismem (Svačina, 2010, s. 20).

Přestože se u nemocných s DM 2. typu objevuje řada odchylek v sekreci inzulínu, zásadní význam má pokles sekreční odpovědi na stimulaci glukózou. V současné době nejsme schopni progresivní pokles sekrece inzulínu v průběhu DM 2. typu ovlivnit žádnými z léčebných prostředků (Pelikánová, 2010, s. 93).

2.4 Metabolický syndrom

S dnešním metabolickým syndromem X či Reavenovým syndromem souvisí pojem tzv. hyperplastického syndromu či hyperplastické obezity. Již v 60. letech 20. století byl tento pojem používán, dnes bychom použili spíše pojem androidní obezita, která je typická častou přítomností složek syndromu X. Kaplan hovořil v 80. letech téhož století o tzv. smrtícím kvartetu – hypertenzi, noninzulindependentním diabetu (DM 2. typu), obezitě a hyperlipoproteinemii, které jsou hlavním důvodem úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v naší společnosti (Svačina, 2006).

2.5 Genetické vyšetření při diabetu

V současné době se genetické vyšetření provádí z diagnostických nebo z výzkumných důvodů. Zatímco genetika DM 1. typu a DM 2. typu má jednoznačně výzkumný charakter, molekulárně genetické vyšetření v zájmu konkrétního pacienta umožňuje přesně diagnostikovat monogenní formy diabetu. Při průkazu konkrétní mutace ve vyšetřovaném vzorku DNA lze zcela přesně určit pacientovu diagnózu. V České republice je v současnosti dostupné vyšetření pacientů s MODY (maturity-onset type diabetes of the young), novorozeneckým DM a mitochondriálním DM (Pelikánová, 2010, s. 123).

2.6 Ostatní specifické typy diabetu

Do skupiny DM podmíněných genetickým defektem funkce B buněk byl zařazen typ MODY. Jde o cukrovku s dominantní autozomální dědičností, která se manifestuje ve věku do 25 let a je více než 5 let kontrolovatelná bez podávání inzulínu (Pelikánová, 2010, s. 62).

2.7 Diabetes a těhotenství

Na péči o těhotné s diabetem se podílí tým spolupracujících odborníků – internista, diabetolog, porodník a neonatolog. Pokud jsou přítomny orgánové komplikace diabetu, měl by být součástí týmu i oftalmolog a nefrolog. Do týmu patří i edukační diabetologická sestra a nutriční terapeut. Optimálním řešením je soustředit budoucí rodičky do center, kde jsou zkušenosti se sledováním těhotenství diabetiček (Procházka, 2009, s. 47).

Klasifikace diabetu v těhotenství:

- gestační diabetes (dále jen „GDM“) s manifestací pouze v graviditě. Pro včasné odhalení gestačního diabetu je nezbytné provedení oGTT dle WHO (75 g. glukózy);
- pregestační diabetes – I. typ s komplikacemi (A) a bez komplikací (B), II. typ s komplikacemi (A) a bez komplikací (B);
- gestační diabetes v minulé graviditě;
- ostatní typy diabetu (steroidní, jiné genetické syndromy apod.) (Procházka, 2009, s. 47).

3 LÉČBA DIABETU

Cílem komplexní péče o nemocného s cukrovkou je umožnit nemocnému plnohodnotný aktivní život, který se kvalitativně a kvantitativně blíží co nejvíce normálu (Pelikánová, 2010, s. 127).

3.1 Cíle léčby a léčebný plán

Pro optimální kompenzaci DM 1. typu je nutné aplikovat inzulín tak, aby co nejvíce napodoboval normální endogenní sekreci. Je také velmi důležité sladit příjem potravy a míru fyzické aktivity. Pacient musí být schopen sám kontrolovat hodnoty glykemií opakovaným měřením a podle potřeby a dle míry fyzické zátěže během dne musí být schopen reagovat a upravovat dávky inzulínu. Důležitou součástí léčby diabetu a komplexní péče o diabetiky je průběžná a opakovaná edukace těchto pacientů.

U DM 2. typu je důležité se vyvarovat výkyvům glykemií, zredukovat počet hypoglykemií. V léčbě je důležité docílit co nejlepší kompenzace krevního tlaku, krevních lipidů, neboť tyto pacienti mají sklon k hypercholesterolemii, hypertriacylglycerolemii a ke snížení koncentrace HDL-cholesterolu. Jeden z nejdůležitějších cílů léčby pacientů s DM 2. typu je směřovat stravovací návyky (racionální strava s nízkým obsahem živočišných tuků) a pohybové aktivity k dosažení optimální hmotnosti a redukce vzniku možných pozdních komplikací (Škrha, 2009).

3.2 Dieta

K základním léčebným prostředkům v léčbě diabetu patří dieta.

Mezi obecné cíle léčby diabetu ovlivněné dietní léčbou podle standardů ČDS patří:

1. Dosažení co nejlepší kompenzace diabetes mellitus. Zde je nutno vždy vycházet z počátečních hodnot glykovaného hemoglobinu, délky trvání diabetu a individuálních možností pacienta (kulturní zvyky a životní styl).
2. Dosažení normálních hodnot – tedy BMI mezi 18,5-25 kg/m². Dosažení normální hmotnosti je u většiny obézních diabetiků 2. typu cílem ideálním, obvykle však nedosažitelným. Reálnější je, pokud jde o mírnou redukci hmotnosti v řádu 5-10 %.

3. Dosažení optimálních hodnot krevních lipidů.
4. U dětských pacientů dosažení normálního vývoje a růstu.
5. Normální průběh těhotenství a laktace.
6. Prevence a zvládnutí katabolických stavů, souvisejících zejména s dekompenzací diabetes mellitus.
7. Prevence hypoglykemií.
8. Prevence pozdních komplikací diabetes mellitus (mikro a makrovaskulárních a vzniku neuropatických komplikací).
9. Zachování kvality života pacienta (Haluzík, 2009, s. 128-129).

Dieta diabetika 1. typu se liší od racionální stravy jen vyšší frekvencí jídel a omezení jídel s vyšším obsahem cukru. Diabetik 1. typu tedy nemusí být od společnosti izolován a zejména v rodině může jíst podobnou stravu jako ostatní (Svačina, 2010, s. 31). U těchto pacientů jsou velmi důležité každodenní pravidelné porce, které jsou rovnoměrně rozdělené.

Sacharidy (cukry, glycidy, uhlovodany) jsou důležité živiny, které aktuálně ovlivňují glykemii. Dělíme je na monosacharidy a disacharidy s rychlým nástupem účinku a polysacharidy s pomalejším nástupem účinku. Potraviny, které sacharidy neobsahují, jsou: maso, sýry, vejce, tuky, salámy, ryby. Potraviny se zanedbatelným množstvím cukrů je zelenina. Ostatní potraviny obsahují sacharidy v různém množství. Aby se snadněji počítaly, byly definovány chlebové nebo výměnné jednotky (dále "VJ"). VJ je množství určité potraviny, které obsahuje u nás 10 g (v Německu 12 g) sacharidů. 10 g sacharidů = 2 kostky cukru. Diabetik se naučí odhadovat množství sacharidů (VJ) v jídlech a při změně množství sacharidů mění množství inzulínu. Platí zásada maximálního přívodu 10 – 15 g monosacharidů a disacharidů na jednu stravní dávku. Rozdílný účinek různých potravin na postprandiální glykemii je označován jako glykemický index potraviny (dále jen „GI“). (Škrha, 2009, s. 270 – 272).

U DM 2. typu jde většinou o redukční dietu. Ve stravě je důležité snížit obsah tuku, omezit používání kuchyňské soli a tekutiny pít jen nízkenergetické nápoje, bez alkoholu (Svačina, 2010).

3.3 Fyzická aktivita a diabetes

Níže uvedená tabulka uvádí příznivé účinky fyzické aktivity (Pelikánová, 2010, s. 176):

Tabulka č. 3: Příznivé účinky fyzické aktivity.

Účinky	Systémy
<ul style="list-style-type: none"> • snížení inzulínové rezistence, pokles glykemie, zlepšení kompenzace cukrovky, pokles dávek exogenního inzulínu, snížení PAD • snížení hmotnosti (zvýšený výdej energie, snížení nadměrné chuti k jídlu, schopnost regulovat příjem potravy při zlepšení psychického stavu), snížení množství viscerálního tuku • zvýšení fyzické zdatnosti (trénovanosti) dané např. maximální spotřebou kyslíku při zátěži, zvýšením aktivní tělesné hmoty • snížení rizikových faktorů aterosklerózy (zlepšení hladin sérových lipidů, pokles krevního tlaku a snížení potřeby antihypertenzní léčby, redukce hmotnosti a stresu a hyperinzulinizmu apod.) • psychologický účinek (relaxace, snížení stresu, zlepšení sebehodnocení a pocitu spokojenosti – zvýšení endorfinů) 	<p>Příznivé ovlivnění:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kompenzace diabetu • kardiovaskulárního systému • pohybového aparátu • psychického stavu

U všech typů diabetu má fyzická aktivita velmi příznivé účinky, protože snižuje glykémii a zvyšuje vylučování glukózy v organizmu, upravuje lipidové spektrum, má dobrý vliv na krevní tlak a má klesající efekt na podíl tělesného tuku. Pravidelné provozování fyzické aktivity má pozitivní vliv v prevenci vzniku DM u lidí s porušenou glukózovou tolerancí a u osob s obezitou (Škrha, 2009).

Při sportovních aktivitách u DM 1. typu je důležité, aby diabetik zvládal dostatečně selfmonitoring. Sportovní aktivity nevedou přímo ke zlepšení DM samotného, ale působí preventivně v rámci kardiovaskulárních chorob (Svačina, 2010).

Diabetici jsou edukováni, aby si nejprve měřili glykémii před zahájením sportovních aktivit, v průběhu sportu a po sportovní aktivitě. Musí se sami naučit zvládat redukci množství inzulínu, např. při plánované sportovní aktivitě, či při plánované dlouhodobé pracovní zátěži. Doporučuje se např. aerobní zátěž 3 x 30 minut za týden.

3.4 Perorální antidiabetika a lékové interakce

Perorální antidiabetika (dále jen „PAD“) jsou látky s hypoglykemizujícím účinkem, jejichž podávání je indikováno u nemocných s diabetem 2. typu. Předpokladem pro jejich použití je zachovaná vlastní sekrece inzulínu.

Ve farmakologické léčbě se uplatňují následující přístupy (Pelikánová, 2010, s. 194):

- snížení izulinové rezistence (biguanidy, thiazolidindiony);
- ovlivnění sekrece inzulínu (deriváty sulfonylurey, nesulfonylureová sekretagoga, farmaka s inkretinovým účinkem);
- zpomalení vstřebávání glukózy ze střeva (inhibitory střevních α -glukozidázy);
- zásah do intermediárního metabolismu a ovlivnění dalších projevů inzulínové rezistence (antiobezitika).

Perorální antidiabetika rozdělujeme do následujících skupin (Pelikánová, 2010, s. 194):

- biguanidy;
- thiazolidindiony (glitazony);
- deriváty sulfonylurey;
- nesulfonylureová sekretagoga (glinidy);
- inhibitory střevních α -glukozidáz;
- glipidy (inhibitory DPP);
- ostatní PAD.

3.4.1 Biguanidy

Jediný zástupce této skupiny, jež se používá je metformin. U nemocných s DM 2. typu je metformin lékem první volby. Jednak je vhodným lékem bez ohledu na hmotnost, především se však doporučuje u obézních diabetiků (Pelikánová, 2010).

Kontraindikací užívání metforminu jsou pacienti s DM 1. typu, gravidita a laktace (Pelikánová, 2010).

3.4.2 Thiazolidindiony (glitazony)

Jsou to látky, jež snižují inzulínovou rezistenci a jsou nazývány inzulínovými senzitizery. Snižují hladinu glykemie. Dále dochází k poklesu hladin volných mastných kyselin, redistribuci ektopicky uložených lipidů zpět do (převážně podkožní) tukové tkáně. V běžné praxi se nejčastěji používá pioglitazon (Actos) a rosiglitazol (Avandia), (Pelikánová, 2010).

3.4.3 Deriváty sulfonylurey

Zvyšují vnímavost B buněk vůči glukóze a neglukózovým sekretagogům, stimuluje sekreci inzulínu. Nejčastěji se používá gliklazid MR (mikronizovaný), (Pelikánová, 2010).

3.4.4 Nesulfonylureová sekretagoga (glinidy)

Zvyšují sekreci inzulínu obdobným způsobem jako deriváty sulfonylurey, ale vážou se na jiné vazebné místo. Používají se repaglinid a netaglinid. Nejčastější indikací jsou DM 2. typu s vyšší postprandiální glykemií. Rovněž jsou přínosem v použití při časně fázi onemocnění. Mohou být indikovány v monoterapii, v kombinaci s dalším PAD či inzulínem (Pelikánová, 2010).

3.4.5 Inhibitory střevních α -glukozidáz

Patří k nim např. pseudotetrasacharid akarbóza. Je indikován u DM 2. typu léčeného dietou. Je možné jej kombinovat s jinými PAD, i s inzulínem, a to u pacientů bez vlastní sekrece inzulínu. Akarbóza je kontraindikována u střevních onemocnění (včetně ulcerózní kolitidy) a gastroparéz (Pelikánová, 2010).

3.4.6 Gliptiny - inhibitory DPP-4

Do skupiny patří sitagliptin, vildagliptin a saxagliptin. Jde o farmaka s inkretinovým účinkem určená k perorálnímu podávání (Pelikánová, 2010, s. 213).

Do klinického užívání se u nás dostaly dvě sitagliptin firmy MSD (Januvia tbl.) a vildagliptin (Galvus. tbl.) firmy Novartis (Svačina, 2010).

3.5 Léčiva ovlivňující inkretinový systém

Inkretiny jsou definovány jako hormony uvolňované ze střeva do krevního oběhu v reakci na stimulaci střevní sliznice potravou. Tyto hormony vedou po svém uvolnění ke zvýšení inzulínové sekrece, a jsou tak zásadní pro udržení normální glukózové homeostázy (Haluzík, 2010, s. 25).

Peptid získaný ze střevní sliznice nazvaný jako gastrický inhibiční peptid (dále jen „GIP“) má inzulínotropní účinky, byl navržen název glukózo-dependentní inzulínotropní peptid. Dalším inkretinovým hormonem je glukagon-like peptid 1 (dále jen „GLP-1“), který má rovněž inzulínotropní účinky, tzn., že jeho intravenózní podání vede ke zvýšení inzulínové sekrece (Haluzík, 2010).

Předmětem farmaceutického zájmu jsou v současné době přístupy založené na účincích GLP-1. Obecně lze látky, které zesilují účinek GLP-1, rozdělit na dvě velké skupiny: inkretinová mimetika a inhibitory dipeptidylpeptidázou-4 (dále jen „DPP-4“), (Pelikánová, 2010, s. 220).

Mezi inkretinová mimetika patří exanatid (Byetta - injekční roztok v předplněném peru) a liraglutin (Victoza 6 mg/ml injekční roztok v předplněném peru). Byetta se aplikuje 2 x denně podkožní injekcí vždy 1 hodinu před jídlem, trvání účinku je 12 hodin. Victoza se aplikuje 1 x denně, trvání účinku je 24 hodin (Pelikánová, 2010).

3.6 Léčba inzulinem

Léčba inzulinem je základní součástí péče o nemocné s diabetem 1. typu, jejichž prognóza se od zavedení do praxe (1922) zásadně změnila. V některých případech se užívá i k léčbě nemocných s diabetem 2. typu, kteří sice nejsou na přívodu exogenního inzulinu životně závislí, ale jeho podávání je nutné ke korekci hyperglykemie. Předmětem diskuze je indikace inzulinu u kriticky nemocných osob na jednotkách intenzivní péče (Pelikánová, 2010, s. 228).

Indikace inzulinové léčby:

- diabetes mellitus 1. typu;
- diabetes mellitus 2. typu;
 - selhání PAD,

- těžší porucha funkce jater a ledvin (kontraindikace PAD),
- alergie na PAD,
- akutní stres (operace, úrazy, infekce),
- těhotenství,
- kriticky nemocné osoby na jednotkách intenzivní péče (Pelikánová, 2010, s. 228).

Následující tabulka znázorňuje přehled doby působení inzulínu (Pelikánová, 2010).

Tabulka č. 4: Doby působení inzulínů

INZULINY	Ultrakrátkodobé	Krátkodobé	Středně dlouhodobé	Dlouhodobé
Začátek působení	za 10 – 15 min	za ½ h	1 – 3 h	2 – 3 h
Maximální účinek	30 – 45 min	1 – 3 h	4 – 16 h	10 – 18 h
Doba působení	2 – 5 h	4 – 6 h	12 – 24 h	24 – 36 h

Ultrakrátkodobé inzuliny jsou: Humalog (inzulinový analog, dále jen „A“), Humalog KwikPen (předplněné inzulínové pero k jednorázovému použití), NovoRapid (A), NovoRapid FlexiPen (předplněné inzulínové pero k jednorázovému použití), Apidra (A), Apidra OPTICLIC, Apidra SoloSTAR (předplněné inzulínové pero k jednorázovému použití).

Krátkodobé inzuliny jsou: Actrapid HM (lidský inzulín, dále jen „L“), Humulin R (L), Insuman Rapid (L).

Středně dlouhodobé inzuliny jsou:

a) protamin-zink inzulín: Insulatard (L), Humulin N (L), Insuman Basal (L);

b) zink inzulín suspenze: Humulin L (L), Monotard HM (L).

Dlouhodobé inzuliny jsou: Lantus (A), Lantus SoloSTAR (předplněné inzulínové pero k jednorázovému použití), Lantus OPTICLIC, Levemir (A), Levemir FlexPen (předplněné inzulínové pero k jednorázovému použití).

Stabilizované směsi:

- humánní rozpustný inzulín + protamin-zink inzulín: Mixtard 30, Humulin M3, Insuman Komb typ 25;
- aspart + protamin-zink aspart: NovoMix 30, NovoMix 30 FlexPen;

- aspart + protamin –zink lispro: Humalog Mix 25 (50), Humalog Mix 25 (50) KwikPen (Pelikánová, 2010).

3.6.1 Typy inzulínových režimů

Při léčbě inzulínem používáme intenzifikovaný inzulínový režim nebo konvenční režim. Při konvenční léčbě inzulínem si nemocný aplikuje inzulín jednou či dvakrát denně a používá se u pacientů s DM 2. typu, u kterých je zachována vlastní sekrece inzulínu. Naopak intenzifikovaný režim aplikace inzulínu je používán u pacientů s DM 1. typu, je to jediná možnost, jak dosáhnout co nejlepší možné kompenzace u pacientů s DM tohoto typu. Někdy je možné použít intenzifikovaný režim i u pacientů s DM 2. typu, pokud jde o dekompenzovaný DM, či selhala léčba konvenčním režimem. K intenzifikované inzulínové léčbě (dále jen „IIL“) používáme buď aplikaci inzulínu vícekrát denně např. inzulínovým perem (dále jen „MDI“, tzv. multiple dose insulin therapy, „mnohočetné dávky inzulínu“), nebo kontinuální subkutánní infuze inzulínovou pumpou (dále jen „CSII“, tzv. continuous subcutaneous insulin infusion). CSII nejvíce napodobuje fyziologickou produkci inzulínu a nejvíce se tak dokáže přiblížit euglykémii (Škrha, 2009).

U nemocných s diabetem 2. typu není potvrzeno, jaký inzulínový režim je nejvhodnější z hlediska kardiovaskulární (KV) mortality a dlouhodobé prognózy ani z hlediska ovlivnění přirozeného průběhu choroby. Volíme některý z konvenčních nebo intenzifikovaných režimů. Přednostně volíme jednodušší inzulínová schémata. Léčbu zahajujeme jednou dávkou inzulínu denně a postupně zvyšujeme počet dávek inzulínu. Pokud nejsou kontraindikace, vždy kombinujeme s metforminem. Při volbě léčebné strategie vycházíme z klinického obrazu choroby. Pro klinický odhad potřeby inzulínoterapie a substituce bazální a prandiální sekrece inzulínu postačuje hladina HbA_{1c}, hodnota glykemie na lačno a postprandiálně (Pelikánová, 2010, s. 265).

3.7 Edukace diabetiků

Edukací rozumíme proces, který je tvořen motivací, expozicí, fixací, kontrolou osvojování nové kvality. Každá edukační lekce obsahuje cíl, vymezené učivo, stanovené činnosti (metody). Úkolem edukátora je postupně a systematicky seznamovat jedince s požadovaným cílem za pomoci praktických pomůcek, jež jsou součástí učebního procesu. Profesionální edukátor nikdy nesmí zapomenout kontrolovat dosažený stav ve všech složkách

osobnosti edukovaného klienta. Máme různé edukační programy, ale je nutné, aby byly hodnotitelé dle výše uvedených hledisek. Nezastupitelné místo v edukačním týmu má edukační diabetologická sestra – edukátorka (Kudlová, 2009).

3.8 Selfmonitoring

Hlavní příčinou vzniku pozdních komplikací diabetu je dlouhodobá hyperglykemie. Naproti tomu hypoglykemie může akutně ohrozit život. Léčebné úsilí se proto zaměřuje na uchování euglykemie. K tomu účelu je nezbytné zajistit přiměřené pomůcky a důslednou edukaci. Selfmonitoring je proces sestávající ze dvou částí: 1. samostatné zjištění určitého ukazatele; 2. přiměřené rozhodnutí o úpravě léčby. V praxi je dnes při selfmonitoringu osoby s diabetem sledována glykemie (přesněji koncentrace glukózy v kapilární plazmě) a často i ketonemie (kyselina β -hydroxymáselná v krvi), glykosurie (ztráta cukru močí za 24 hodin), ketonurie (aceton a kyselina acetonová v moči) a proteinurie (bílkovina v moči) (Kudlová, 2009, s. 66).

Selfmonitoring glykemie je indikován u všech osob s diabetem zejména v těchto případech: u diabetiků léčených intenzifikovaným inzulínovým režimem; u dětí; u dekompenzovaného diabetu se zvracením, průjmy; při pocitech hypoglykemie, hyperglykemie; při nezvyklé fyzické námaze; při změnách denního režimu (cestování, dovolená, svátky...); v těhotenství (Kudlová, 2009, s. 68).

3.9 Dyslipidemie

Dyslipidemie (DLP) je moderní název skupiny metabolických onemocnění charakterizovaných patologickou změnou množství (kvantity) a vlastností (kvality) lipoproteinových částic v krevní plazmě, vedoucí k předčasné manifestaci aterosklerózy a jejich komplikací. Je jistě správné, že termín dyslipidemie nahrazuje postupně starší název hyperlipidemie naznačující důležitost zmnožení látek tukové povahy v krevním oběhu (Haluzík, 2009, s. 244).

K nižšímu vstřebávání cholesterolu a vyšší endogenní tvorbě cholesterolu dochází u pacientů se syndromem inzulínorezistence, tedy DM 2. typu. Pokud dojde k výskytu diabetické dyslipidemie je vhodné použít primárně statiny (Svačina, 2010).

3.10 Obezita a diabetes

Obezitu definujeme jako zmnožení tuku v organismu. Podíl tělesného tuku závisí na věku, pohlaví a rase. Fyziologicky vyšší hodnoty mají ženy. S věkem podíl tuku v těle stoupá, zatímco zastoupení svalové hmoty se snižuje (Pelikánová, 2010, s. 307).

Při posuzování závažnosti obezity přihlížíme ke stupni obezity, rozložení tělesného tuku a věku nemocného. Zdravotní riziko, zejména riziko vzniku metabolických komplikací, se zvyšuje:

- při vyšším stupni obezity (čím vyšší BMI, tím vyšší je riziko);
- při centrálním typu obezity;
- je-li obezita přítomna v mladším věku (Pelikánová, 2010, s. 307).

Níže uvedená tabulka znázorňuje zdravotní rizika dle kategorie BMI (Pelikánová, 2010, s. 307):

Tabulka č. 5: Zdravotní rizika podle kategorie BMI (WHO International Obesity Task Force, 1997)

BMI	Kategorie podle WHO IOTF	Zdravotní rizika
> 18,5	podváha	malnutrice, poruchy příjmu potravy
18,5-24,9	normální rozmezí	minimální
25,0-29,9	nadváha	< 27 lehce zvýšená ≥ 27 zvýšená
30,0-34,9	obezita stupeň I.	středně vysoká
35,0-39,9	obezita stupeň II.	vysoká
≥ 40	obezita stupeň III.	velmi vysoká

Základním prostředkem v léčbě obezity zůstává restrikce energetického příjmu (nízko-energetická dieta s omezením tuků) spojená kognitivně behaviorální terapií, tj. s trvalou změnou životního stylu, která se týká stravovacích návyků (chování), výběru potravin

a zvýšení fyzické aktivity. Doplnkem základního redukčního režimu může být farmakoterapie a po uvážené indikaci chirurgická léčba (Pelikánová, 2010, s. 315).

3.11 Hypertenze

Hypertenze je u diabetiků 1. typu vázána na projevy diabetické neuropatie, a vyloučíme-li pacienty s diabetickou nefropatií, vyskytuje se u diabetiků 1. typu hypertenze stejně často jako u nediabetiků. Esenciální hypertenze je stejně jako diabetes mellitus typu 2 součástí tzv. metabolického syndromu. Mezi oběma onemocněními existují vztahy epidemiologické a obě onemocnění mají i částečně společnou patogenezi. Typicky vzniká hypertenze několik let před vznikem diabetu 2. typu, ale známe i diabetiky bez hypertenze (Svačina, 2010, s. 124).

U diabetiků je velmi důležité léčit včas hypertenzi, abychom zabránili vzniku možným cévním komplikacím mikro i makrovaskulárním (Svačina, 2010).

4 AKUTNÍ KOMPLIKACE DIABETU

Mezi akutní komplikace DM patří hypoglykemie a hyperglykemie.

4.1 Hypoglykemie

Udržování plazmatické koncentrace glukózy v úzkém rozmezí je základním úkolem glukoregulačních mechanismů. Nízká koncentrace je zvláště nebezpečná pro mozkovou tkáň, která není schopna využít volné masné kyseliny, a glukóza je pro ni základním zdrojem energie. V praxi diabetologa vzniká hypoglykemie nejčastěji v důsledku absolutního či relativního nadbytku inzulínu v průběhu terapie inzulínem či perorálními antidiabetiky. Jiné příčiny hypoglykemie u diabetiků jsou mnohem vzácnější a jejich diferenciální diagnóza je často obtížná. Hypoglykemické stavy u nemocných s DM 2. typu léčených dietou se běžně nevyskytují (Pelikánová, 2010, s. 348).

Symptomy se rozvíjí při poklesu glykemie většinou pod 3,0 mmol/l. Dostaví se obvykle nejprve autonomní příznaky (pocení, třes, bušení srdce). Fyzikální známky hypoglykemie jsou bledost a studené pocení. Mnoho diabetiků s dlouhotrvajícím diabetem typické symptomy hypoglykemie ale ztrácí a je ohroženo progresí hypoglykemie, která se projevuje až poruchou vědomí (Svačina, 2010, s. 95).

Níže znázorněná tabulka uvádí přehled symptomů při hypoglykemii (Svačina, 2010, s. 95).

Tabulka č. 6: Symptomy hypoglykemie

Autonomní	Neuroglykopenické	Nespecifické
pocení	zmatenost	slabost
palpitace	atypické chování	nauzea
úzkost	špatná koncentrace	sucho v ústech
třes	ospalost	bolest hlavy
hlad	poruchy koordinace	
bledost	diplopie, brnění kolem úst obtížná řeč	

Ke vzniku hypoglykemie nejčastěji vede zvýšená fyzická zátěž diabetika, vynechání některé z porcí jídla v jídelníčku, špatná dávka inzulínu nebo požití alkoholu (Pelikánová, 2010).

4.2 Hyperglykemie

Hyperglykémii je možné dále rozdělit na diabetickou ketoacidózu, hyperglykemické (hyperosmolární) kóma a laktátovou acidózu.

4.2.1 Diabetická ketoacidóza

Absolutní deficit nebo neúčinná koncentrace inzulínu v krvi a současné zvýšení kontra-regulačních hormonů vyústí v abnormální metabolismus sacharidů, bílkovin a tuků a poruchy vodního a iontového hospodářství. Pro rozvoj diabetické ketoacidózy má zásadní význam deficit inzulínu, kdežto inzulínová rezistence podmíněná kontraregulačními hormony nemůže sama stav vyvolat (Škrha, 2009, s. 153).

4.2.2 Hyperglykemické (hyperosmolární) kóma

Hyperglykemické (hyperosmolární, neketogenní) kóma je akutní komplikací u DM 2. typu, příčinou postprandiální hyperglykemie je periferní inzulínová rezistence, dochází ke vzniku dehydratace, vzestupu osmolarity plazmy bez přítomnosti ketoacidózy. U těchto pacientů se objevují polyurie, pocit žízně a poruchy vědomí (Škrha, 2009).

4.2.3 Laktátová acidóza

Výsledkem kumulace laktátu v organismu na podkladě různorodých patologických stavů dochází k metabolické acidóze se zvýšenou aniontovou mezerou (Pelikánová, 2010).

Laktát vzniká v organismu za anaerobních podmínek z pyruvátu, který je produktem glykolýzy nebo transaminace aminokyseliny alaninu. Za normálních okolností je dále metabolizován na oxid uhličitý a vodu, nebo použit v játrech a ledvinách ke glukoneogenezi. Stavů vedoucích ke kumulaci laktátu lze rozdělit na dvě skupiny na základě průkazu přítomnosti (typ A) nebo chybění tkáňové hypoxie (typ B). Laktátová acidóza typu A se vyskytuje mnohem častěji a provází všechny stavy, kde není zajištěn dostatečný přísun kyslíku pro potřeby tkání (anemie, srdeční nedostatečnost, šok). Laktátovou acidózu typu B lze dále rozdělit na případy spojené s jinými chorobami (diabetes mellitus, jaterní poruchy atd.), na případy spojené s toxickým účinkem jedů nebo farmak (alkohol, biguanidy ad.) a konečně případy podmíněné vrozenými odchylkami (glykogenolýzy) (Pelikánová, 2010, s. 371).

5 CHRONICKÉ KOMPLIKACE DIABETU

Cévní komplikace diabetu dělíme na diabetickou mikroangiopatii (patří mezi specifické diabetické komplikace) a diabetickou makroangiopatii (Svačina, 2010, s. 98).

5.1 Patogeneze cévních komplikací diabetu

Cévní komplikace diabetu vznikají po dlouhé, řádově léta trvající expozici patogenním faktorům, ke kterým patří zejména:

- chronická hyperglykemie;
- hypertenze;
- diabetická dyslipidemie;
- prokoagulační stav s poruchou fibrinolýzy;
- endoteliální dysfunkce;
- oxidační stres.

Hlavním mechanismem, který cévní stěnu poškozuje, je hyperglykemie. Cévní komplikace diabetu dělíme na diabetickou mikroangiopatii (patří mezi specifické diabetické komplikace) a diabetickou makroangiopatii (Svačina, 2010, s. 98).

5.2 Mikrovaskulární komplikace

Mezi specifické diabetické komplikace patří diabetická retinopatie, diabetická nefropatie a diabetická neuropatie.

5.2.1 Diabetická nefropatie

Diabetická nefropatie je chronické progredující onemocnění ledvin charakterizované proteinurií, hypertenzí a postupným poklesem renálních funkcí. Je důsledkem mikrovaskulárního poškození ledvin a společně s diabetickou retinopatií a neuropatií je jedním z projevů generalizované mikroangiopatie u nemocných postižených DM 1. a 2. typu. Diabetická nefropatie navíc přispívá ke vzniku, progresi a stupni rozvinutí dalších komplikací diabetu, zejména kardiovaskulárních, a významným způsobem tak modifikuje další průběh života a prognózu nemocných (Zadražil, 2009, s. 127).

5.2.2 Diabetická retinopatie

Diabetická retinopatie je onemocnění sítnice, které vzniká v přímé souvislosti s cukrovkou. Diabetická retinopatie je tedy jednou z komplikací diabetu, která má však často velmi závažný vliv na kvalitu života diabetika – smyslové podněty z oka se totiž podílejí rozhodující měrou na získávání informací z našeho okolí. V pozadí vzniku diabetické retinopatie stojí diabetická mikroangiopatie, tedy poškození cévní stěny cukrovkou. Jedná se především o poškození cévní stěny kapilárního řečiště sítnice. Následně pak dochází k poškození sítnice a poruchám vidění diabetika. Dnes již není pochyb o tom, že hlavní příčinou poškození drobných cév, zejména vlásečnic v sítnici, je porucha glykemie. Nejen vysoká hladina cukru v krvi, ale zejména pak opakované stavy hypoglykemie vedou k akceleraci změn, které pak vedou k poškození kapilár a následně i sítnice (Řehák, 2009, s. 125).

5.2.3 Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie patří k nejčastějším orgánovým komplikacím diabetes mellitus s výskytem u obou typů DM, ale také u sekundárního diabetu například po pankreatektomiích jako důsledek diabetického stavu. Postihuje přibližně 50 % diabetiků (Otruba, 2009, s. 119).

Diabetickou neuropatii můžeme rozdělit:

- somatickou:
 - symetrická, hlavně senzorická distální polyneuropatie;
 - akutní bolestivá neuropatie;
 - mononeuropatie a mononeuritis multiplex hlavových nervů izolované periferní nervové léze;
- autonomní s projevy zejména:
 - kardiovaskulární;
 - gastrointestinální;
 - urogenitálními (Svačina, 2010, s. 107).

5.3 Makrovaskulární komplikace diabetu

Diabetes je nejvýznamnějším rizikovým faktorem v rozvoji aterosklerózy. Zvýšené riziko u diabetiků je různé v různých cévních řečištích:

- mozková příhoda: 2 x větší riziko;
- infarkt myokardu. 3 -5 x vyšší riziko;
- amputace pro gangrénu je 50 x vyšší.

Makrovaskulární komplikace jsou hlavním problémem u diabetiků 2. typu. Je to dáno především věkem a dobou trvání diabetu. Velké tepny u diabetiků jsou často postiženy aterosklerózou, která nastupuje dříve, zasahuje i menší cévy, ale morfologický obraz a patologický mechanismus jsou stejné jako u nediabetiků (Svačina, 2010, s. 111).

Klinicky se ateroskleróza projevuje postižením koronárních tepen (ischemická choroba srdeční), mozkových cév (cévní mozkové příhody) či končetinových cév (ischemická choroba dolních končetin), (Svačina, 2010, s. 111).

5.4 Syndrom diabetické nohy

Syndrom diabetické nohy je podle Mezinárodního konsenzu definován jako ulcerace nebo postižení hlubokých tkání distálně od kotníku včetně kotníku. Vedle ulcerací nejčastěji jde o gangrény, ale také o postižení kostí osteomyelitidou nebo Charcotovou osteoartrózi nebo o postižení hlubokých měkkých tkání infekcí (např. flegmonou), (Jirkovská, 2006, s. 22). Níže uvedená tabulka uvádí klasifikaci syndromu diabetické nohy dle Wagnera (Jirkovská, 2006, s. 23):

Tabulka č. 7: Klasifikace syndromu diabetické nohy podle Wagnera

Stupeň	Popis léze
1	Povrchová ulcerace (v dermis)
2	Hlubší ulcerace zasahující do subkutánní tukové vrstvy bez klinicky závažné infekce, nepenetruje kosti a klouby
3	Hluboká ulcerace pod subkutánní vrstvou a/nebo jakákoli ulcerace a abscesem, rozsáhlejší flegmónou, osteomyelitidou nebo infekční artritidou, tendinitidou či nekrotizující fascitidou
4	Lokalizovaná gangréna – prsty, přední části nohy nebo pata
5	Gangréna nebo nekróza celé nohy

Při lokální léčbě defektů je nutné nejprve zjistit etiopatogenezi rány, odstranit mrtvé tkáň, posoudit typ a velikost defektu, odstranit hyperkeratózy a vybrat vhodný typ lokálního krytí. Důležité je léčit infekci a odlehčit poraněnou tkáň (Kudlová, 2009).

Komplexní péči o zdravé i nemocné nohy se zabývá podiatrie. V podologických poradnách mohou pacienti konzultovat správnou péči o nohy (Hornofová, 2010).

5.5 Další chronické komplikace diabetu

Patří sem onemocnění, která nejsou pro diabetes specifická, ale vyskytují se častěji, a proto je nutné na ně pamatovat. Některá vyžadují u diabetiků do určité míry odlišný přístup než u nediabetiků. Není prokázáno, že by dobře kompenzovaní diabetici byli náchylnější k infekci než nediabetici (Svačina, 2010, s. 116).

Špatně kompenzovaný diabetes však inklinuje zejména k následujícím infekcím:

- kůže
 - stafylokoková infekce (furunkly, abscesy, karbunkly);
 - kandidové infekce na sliznici a kůži;
- gastrointestinální trakt
 - chronická periodontitis;
 - rektální a ischiorektální abscesy;
- močové infekce
 - recidivující močové infekce (u žen);
 - pyelonefritis;
 - perinefritické abscesy;
 - nekróza ledvinných papil;
- plíce
 - stafylokokové a pneumokokové pneumonie;
 - gramnegativní bakteriální pneumonie;
 - tuberkulóza (Svačina, 2010, s. 116 – 117).

6 SPECIÁLNÍ PROBLÉMY DIABETU

Onemocnění DM přináší řadu specifických problémů spojených s touto chorobou, mezi tyto problémy patří problematika transplantace u pacientů s DM a psychosociální problémy těchto lidí.

6.1 Transplantace u diabetiků

Transplantace znamená přenos určitého orgánu či tkáně po úplném oddělení zpět do téhož (autotransplantace) nebo do jiného (alotransplantace) organismu stejného živočišného druhu. Mezidruhová transplantace se nazývá xenotransplantace. V medicíně se dnes provádějí alotransplantace ledvin, kostní dřeně, jater a srdce, u diabetiků navíc pankreatu a experimentálně izolovaných Langerhansových ostrůvků (Pelikánová, 2010, s. 591).

Transplantace samotné ledviny je dnes indikovaná zejména u nemocných s nedostatečností ledvin a DM 2. typu, u nichž nejsou přítomny kontraindikace chirurgického výkonu a dlouhodobé imunosupresivní léčby. Výrazně zlepšuje nejen kvalitu života, ale také dlouhodobé přežívání. Hlavním limitem jsou však kardiovaskulární komplikace, zejména ischemická choroba srdeční, centrálního nervového systému a dolních končetin, které představují velké riziko potransplantačních komplikací a jsou častým důvodem, proč nemocný nemůže být zařazen do čekací listiny pro transplantaci. Kontraindikaci představují také nezhojené trofické defekty dolních končetin (Škrha, 2009, s. 325).

Lepší dlouhodobé výsledky poskytuje transplantace celého pankreatu a ne jenom jeho části. Transplantace se zatím nejčastěji provádí u diabetiků s chronickou renální insuficiencí zároveň s transplantací ledviny. U pacientů s mimořádně labilním diabetem se provádí transplantace izolovaných Langerhansových ostrůvků. Nejprve je třeba ostrůvky oddělit od exokrinní tkáně, konzervovat je a v dostatečném množství pod rentgenologickou kontrolou nejčastěji cestou portální žíly implantovat do jater (Pelikánová, 2010).

6.2 Psychosociální problémy u diabetiků

Diabetes mellitus je chronické, nevyléčitelné progredující a často invalidizující onemocnění, na které působí řada psychosociálních faktorů. Pacienti různých věkových kate-

gorií prožívají omezení vyplývající z nemoci odlišně. U dětí je velmi důležité docílit maximální samostatnosti a zodpovědnosti. Rodiče těchto dětí musí velmi dobře spolupracovat. Mnohdy potřebují nejenom děti, ale i jejich rodiče odbornou psychologickou péči. V dospívání může docházet ke špatné spolupráci těchto pacientů s ošetřujícím lékařem. Mladí lidé se musí rozhodnout o budoucím povolání, což pro ně může být stresující (Pelikánová, 2010).

Z psychosociálního hlediska rozlišujeme u diabetu tři fáze:

- období sdělení diagnózy (asi rok po stanovení diagnózy);
- období bez komplikací;
- období pozdních komplikací.

Sdělení diagnózy je provázáno řadou psychických reakcí a lze je dále rozdělit do několika fází, které u onkologických nemocných popsala Küblerová-Rossová:

- počáteční šok;
- popření;
- zlost a agrese;
- smlouvání;
- deprese;
- přijetí (Pelikánová, 2010, s. 663 - 664).

První sdělení diagnózy je provázáno řadou psychických problémů. V první fázi jde o psychický šok ze sdělené diagnózy a budoucí prognózy. Další fází je popření nemoci, což je obranný psychický mechanismus, kdy se pacient nemůže smířit s realitou. Popření mnohdy střídá zlost, pacient cítí křivdu a nespravedlnost. V tomto období jsou vhodné klubové setkání dobře kompenzovaných diabetiků s novými a problémovými diabetiky. Mnohdy potřebují odbornou pomoc ne pacienti samotní, ale jejich příbuzní, partneři, rodiče. Poté může nastat fáze smlouvání s realitou. U nemocných se mohou střídát období strachu, úzkosti a relativního klidu, kdy je pacient bez komplikací. V období, kdy se vyskytnou komplikace dochází k projevům zlosti, deprese a úzkosti (Pelikánová, 2010).

7 KVALITA PACIENTOVA ŽIVOTA

Odměnou pro pacienta s diabetem mellitem, který vede život s neustálým omezováním, kontrolami a dodržováním režimu, je pouze přiblížení se kvalitě života, jež mají dle pacienta ostatní automaticky, aniž by se museli hlídat a omezovat (Hachovinová, 2007).

7.1 Teoretické vymezení kvality života

Pokud mluvíme o kvalitě života, myslíme tím život člověka, individua, a řešíme jen některé dílčí oblasti kvality života. Ve třech sférách mapují tuto problematiku Engel a Bergsma: v makro-rovině, mezo-rovině a personální rovině. Otázkám kvality života dané země či kontinentu se věnuje makro-rovina. Malé sociální skupiny, jako např. škola, nemocnice, domovy seniorů řeší kvalitu života v mezo-rovině. Životu jednotlivce, individua (pacient, lékař) kohokoliv z nás se věnuje osobní (personální) rovina. Pozorovatelné chování druhých lidí, jež je objektivně měřitelné je čtvrtou rovinou, v které lze hovořit o kvalitě života, rovina fyzické existence (Křivohlavý, 2002).

7.2 Dimenze kvality života

Objektivně měřitelné ukazatele zdraví se dlouho považovaly za nejdůležitější v rozhodování volby další léčby, nyní se však odborníci všech oborů přiklánějí k subjektivnímu hodnocení kvality života. Subjektivní kvalita života se stala zásadní, týká se toho, jak jedinec vnímá své postavení ve společnosti v závislosti na jeho kultuře a hodnotovém systému. Materiální zabezpečení, sociální podmínky života a fyzické zdraví hodnotí objektivní kvalita života (Vaďurová, 2005). S jistým zjednodušením lze konstatovat, že v rámci všech přístupů má koncept v zásadě dvě dimenze, a to objektivní a subjektivní. Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem. Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek života, sociálního statusu a fyzického zdraví. Je stále otevřenou otázkou, jak tyto dvě úrovně spolu souvisí, a jak by tedy měla být kvalita života nejlépe měřena (Payne, 2005, s. 207).

Světová zdravotnická organizace (dále jen „WHO“) rozeznává čtyři základní oblasti, které vystihují dimenze lidského života bez ohledu na věk, pohlaví, etnikum nebo postižení:

- Fyzické zdraví a úroveň samostatnosti - energie a únava, bolest, odpočinek, mobilita, každodenní život, závislost na lékařské pomoci, schopnost pracovat atd.
- Psychické zdraví a duchovní stránka – sebepojetí, negativní a pozitivní pocity, sebehodnocení, myšlení, učení, paměť, koncentrace, víra, spiritualita, vyznání atd.
- Sociální vztahy – osobní vztahy, sociální podpora, sexuální aktivita atd.
- Prostředí – finanční zdroje, svoboda, bezpečí, dostupnost zdravotnické a sociální péče, domácí prostředí, příležitosti pro získávání nových vědomostí a dovedností, fyzikální prostředí (znečištění, hluk, provoz, klima) atd. (Vařurová, 2005, s. 18–19).

7.3 Globální souvislosti kvality života v současné době

Ve zdravotnictví se neustále klade důraz na kvalitu pacientova života. Lékaře zajímá nejenom, jakou kvalitu života jeho pacienti trpící různými nemocemi mají, ale zároveň jaký dopad na kvalitu života pacienta má zvolená terapie. K měření kvality života, jež byla ovlivněna zdravím jedince je mnoho instrumentů, nejčastěji dotazníkového typu (Payne, 2005).

Pro medicínu a zdravotnictví jsou relevantní definice opírající se o pojetí zdraví WHO, kdy zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci, ale jako stav úplné „fyzické, psychické a sociální pohody“. Kvalitou života je potom to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu. Kvalita života není tedy v současném pojetí Světové zdravotnické organizace součtem podmínek a zdravotního stavu, ale spíše vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek na jedince. Předpokládá se, že vztah objektivní stránky kvality života, který lze ztotožnit se životní úrovní a fyzickým zdravím a subjektivně vnímanou kvalitou života (subjektivním hodnocením), je zprostředkován očekáváním. Toto lze interpretovat tak, že důležitou roli zde hraje idealizovaná představa o sobě samém a svém životě (Payne, 2005, s. 208).

Otázkou zdraví se hlouběji zabývá Křivohlavý (2001, s. 28-40), který rozeznává dvě základní dimenze zdraví: zdraví jako prostředek k realizaci určitého cíle a zdraví jako cíl sám o sobě. V tomto duchu jsou prezentovány různé teorie zdraví. Křivohlavý uvádí sedm úseků: zdraví jako zdroj fyzické a psychické síly, zdraví jako metafyzická síla, salutogeneze – individuální zdroje zdraví, zdraví jako schopnost adaptace, zdraví jako schopnost dobrého fungování, zdraví jako zboží, zdraví jako ideál (Vaňurová, 2005).

Objektem zájmu psychologického přístupu je prožívání, myšlení a hodnocení člověka, jeho potřeby a přání, sebehodnocení, seberealizace, sebeaktualizace a negativní indikátory, jako například životní trauma, krize, deprese, poruchy nálad. Opět se setkáváme s definicí K. C. Calmana, který říká, že jedinec považuje svůj život za kvalitní, jestliže jsou jeho očekávání ve shodě se subjektivně hodnocenou životní realitou. Vymětal doplňuje toto vymezení o potřebu uplatnění ve společnosti a prožívání pozitivní citové odezvy (Vaňurová, 2005, s. 29).

7.4 Psychoterapeutický přístup ke kvalitě života

Pro lepší pochopení tohoto je potřeba nejprve vymezit pojem „psychoterapie“, který je základem tohoto pohledu na kvalitu života. „Psychoterapie je především léčbou (sekundární prevencí), ale i profylaxí (primární prevencí) poruch zdraví. Uskutečňuje se výhradně psychologickými prostředky, tedy prostředky komunikační a vztahové povahy. Psychoterapie představuje zvláštní druh psychologické intervence působící na duševní život, chování člověka, jeho meziosobní vztahy, tělesné procesy tím, že navozuje žádoucí změny a tak podporuje uzdravu či znesnadňuje vznik a rozvoj určité poruchy zdraví.“ Psychoterapeutický přístup ke kvalitě života se uplatňuje při rehabilitaci pacientů, kdy cílem je nejvyšší možná kvalita života (Vaňurová, 2005, s. 29).

7.5 Spokojenost pacientů jako součást hodnocení kvality léčebné péče

Spokojenost pacientů je jedním z důležitých ukazatelů kvality zdravotnických služeb. Vedle posuzování kvality podle klinických ukazatelů je dnes standardně používaným měřítkem jejího hodnocení.

Nová orientace poskytování zdravotní péče tedy vychází z přesvědčení, že léčebná péče by měla být zaměřena především na uspokojování potřeb pacientů, a to zejména těch, které jsou v souvislosti s onemocněním aktuální. Uspokojení, či naopak nedostatečné saturování potřeb se odráží ve vědomí pacientů jako subjektivně pociťovaná spokojenost nebo nespokojenost, a to buď s péčí jako takovou, nebo s některými jejími aspekty. Jak míra celkové spokojenosti pacientů, tak jejich spokojenost v dílčích oblastech péče jsou důležitými a užitečnými informacemi o kvalitě péče v daném zdravotnickém zařízení. Výsledky sledování spokojenosti pacientů jsou tedy užitečnou zpětnou vazbou pro lékaře, ošetřující personál i pro vedení zdravotnického zařízení. Lze je velmi dobře využít jako zdroj podmětů pro zlepšování kvality péče (Payne, 2005, s. 263).

Mezi metody sledování spokojenosti pacientů řadíme rozhovor, pozorování a dotazníkové šetření.

Fenomén kvality života je předmětem výzkumu několika odlišných vědních oborů. Z pohledu medicíny se jedná o snahu poskytovat co nejefektivnější léčbu, která povede k celkové spokojenosti pacienta i zdravotnického personálu, a dosahovat optimálních léčebných výsledků v minimálním časovém rozpětí. Sociologické hledisko zdůrazňuje úzkou provázanost kvality života s životním způsobem, stylem a potřebami. Z environmentálního hlediska je kvalita života člověka přímo determinována prostředím, v němž žije. Psychologický pohled se zaměřuje mj. na kvalitu života nevléčitelně nemocných pacientů, u nichž jsou fundamentálními kategoriemi např. autonomie, sebeúcta, autenticita a spokojenost. Zásadní změnou oproti předchozím desetiletím je upřednostnění duchovních aspektů před konzumní stránkou života v ekonomicky vyspělých zemích (Vaňurová, 2005, s. 130).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V této bakalářské práci se zabývám kvalitou života pacientů s DM.

8.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Cílem této práce je zjištění kvality života pacientů s diabetem mellitem. Šetření bylo realizováno v diabetologickém centru Interní kliniky Krajské nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně. Skupinu oslovených respondentů tvořili diabetici Zlínského kraje.

8.2 Cíle práce

Cíl č. 1: Zjistit, zda respondenty omezuje onemocnění ve výběru povolání.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 6, 7, 8, 9.

Cíl č. 2: Zjistit, zda respondenty omezuje onemocnění během trávení volného času.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 10, 11, 12, 13, 14.

Cíl č. 3: Zjistit, jak jsou respondenti vnímáni okolím jejich očima.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 15, 16.

Cíl č. 4: Zjistit, zda mají pacienti dostatek informací o svém onemocnění.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 17, 18.

Cíl č. 5: Zjistit, zda respondenty omezuje dodržování diabetické stravy.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 19, 20, 21, 22, 23, 24.

Cíl č. 6: Zjistit, jak cukrovka zatěžuje pacienta finančně.

- k tomuto cíli směřují otázky z dotazníku č.: 20, 26.

8.3 Metoda získání dat

Výzkumné šetření jsem provedla formou dotazníkového šetření. Dotazník je vlastně standardizovaným souhrnem otázek, které jsou dopředu připraveny na určitém formuláři. Tento sběr dat je považován za nejpůvodnější a nejfrekventovanější metodu výzkumu. Mezi výhody dotazníkové techniky patří jednoznačná formulace otázek bez jakýchkoliv

emocí dotazovaného, jednoduchost a možnost hromadného počítačového zpracování. Nevýhodou může být eventuelní neporozumění položené otázky a nemožnost nic opravit, doplnit či zpřesnit (Bártlová, 2000).

8.4 Charakteristika položek

Na úvod dotazníku byli respondenti seznámeni s dodržáním anonymity při zpracovávání a zveřejňování výsledků.

Dotazník je tvořen těmito otázkami:

- uzavřené otázky alternativní (dichotomické) – č. 1, 19;
- uzavřené otázky polytomické – č. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26;
- polouzavřené otázky – č. 3, 10, 11, 13, 14, 18;
- filtrační otázka – č. 12.

8.5 Organizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo v měsících lednu a únoru letošního roku se svolením náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Krajské nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně v diabetologických ambulancích na interní klinice.

Požádala jsem sestry z diabetologických ambulancí, aby dotazník rozdávaly pacientům ráno při odbírání glykemie a poté v ambulanci při měření TK a odběru ošetrovatelské anamnézy. Rozdala jsem 100 dotazníků, všechny se mi vrátily, tedy návratnost je 100%. 8 dotazníků jsem musela pro neúplnost dat vyloučit ze šetření. Do výzkumného šetření bylo zařazeno 92 dotazníků.

8.6 Zpracování získaných dat

Získaná data jsem zpracovala pomocí programu MS Excel. Absolutní četnost (N) představuje počet respondentů, kteří u konkrétní otázky odpovídali stejně. Relativní četnost vyjadřuje procentuálně, jaká část respondentů odpověděla stejně na danou položku.

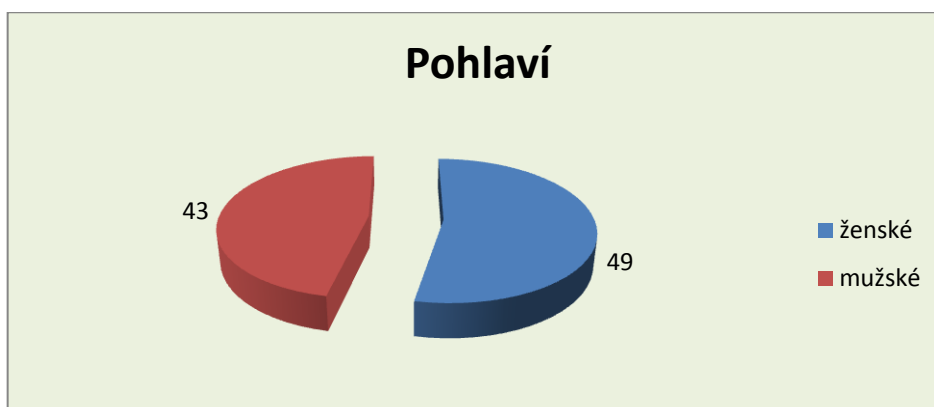
9 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ A JEJICH ANALÝZA

Položka č. 1. Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka č. 8: Pohlaví

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ženské	49	53,26
mužské	43	46,74
celkem	92	100

Graf č. 1: Pohlaví



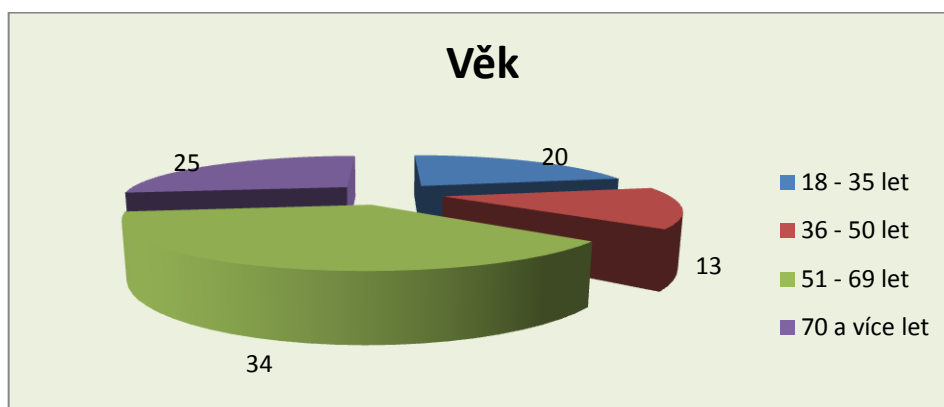
Výzkumný soubor je tvořen 49 ženami (tj. 53,26 %) a 43 muži (tj. 46,74 %).

Položka č. 2. Jaký je váš věk?

Tabulka č. 9: Věk

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
18 - 35 let	20	21,74
36 - 50 let	13	14,13
51 - 69 let	34	36,96
70 a více let	25	27,17
celkem	92	100

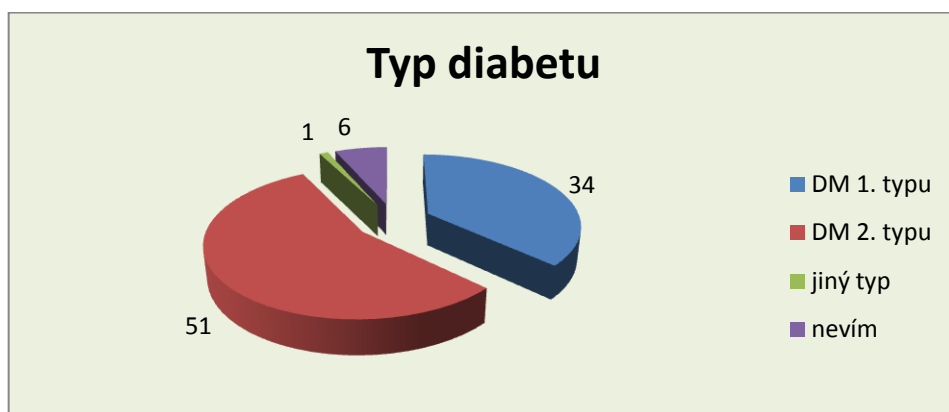
Graf č. 2: Věk



Z celkového počtu respondentů je 20 ve věku 18 až 35 let (tj. 21,74 %). Ve věku 36 až 50 let je 13 respondentů (tj. 14,13 %), jde o nejméně početnou skupinu. Respondentů ve věku 51 až 69 let je 34 (tj. 36,96 %) a tvoří největší skupinu výzkumného souboru. 25 respondentům je 70 a více let (tj. 27,17 %).

*Položka č. 3. Jaký typ cukrovky máte?***Tabulka č. 10:** Typ diabetu

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
DM 1. typu	34	36,96
DM 2. typu	51	55,43
jiný typ	1	1,09
nevím	6	6,52
celkem	92	100

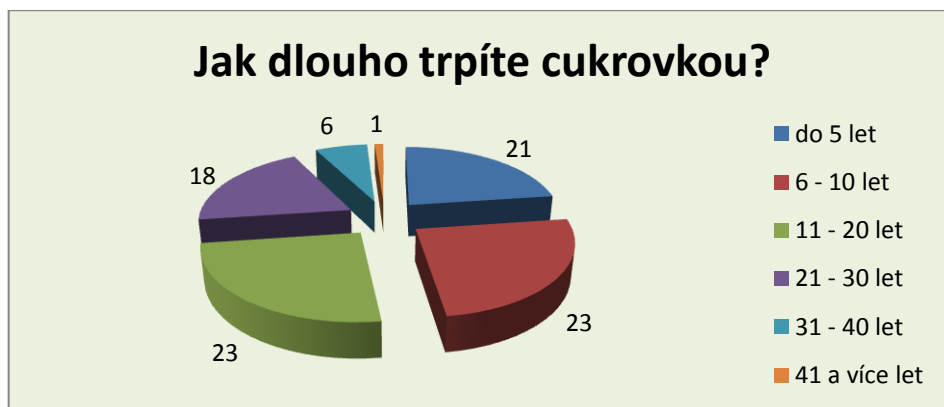
Graf č. 3: Typ diabetu

Ve zkoumaném vzorku převažují (tj. 55,43 %) pacienti s DM 2. typu, jde o 51 respondentů. 34 respondentů jsou pacienti uvádějící DM 1. typu (tj. 36,96 %). Dále 1 respondent udává steroidní diabetes a zbývajících 6 respondentů (tj. 6,52 %) prezentuje, že neví, jaký typ diabetu má.

Velmi mne překvapilo, že i v dnešní době se najde relativně hodně pacientů, jež neví, jaký typ diabetu mají. Ve věku 70 a více let byli pouze 2 respondenti, ve věku 51 až 69 let byli 3 respondenti a 1 respondent pocházel z věkové hranice 18 až 25 let.

*Položka č. 4. Jak dlouho trpíte cukrovkou?***Tabulka č. 11: Jak dlouho trpíte diabetem?**

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
do 5 let	21	22,83
6 - 10 let	23	25
11 - 20 let	23	25
21 - 30 let	18	19,56
31 - 40 let	6	6,52
41 a více let	1	1,09
celkem	92	100

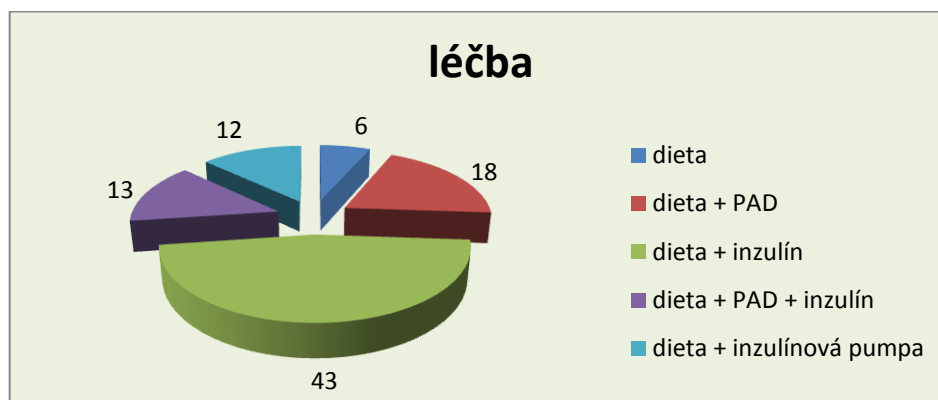
Graf č. 4: Jak dlouho trpíte diabetem?

Onemocněním diabetes mellitus se léčí 5 let 21 respondentů (tj. 22,83 %). Stejný počet 23 respondentů (tj. 25 %) tvoří dvě skupiny, jednak pacienti, jež mají diabetes 6 až 10 let a také pacienti s diabetem 11 až 20 let. Ve věkové kategorii 21 až 30 let má diabetes 18 respondentů (tj. 19,56 %).

Pouze jeden respondent udává, že trpí diabetem 41 a více let.

*Položka č. 5. Jakou léčbu máte naordinovanou?***Tabulka č. 12:** Naordinovaná léčba

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
dieta	6	6,52
dieta + PAD	18	19,56
dieta + inzulín	43	46,74
dieta + PAD + inzulín	13	14,13
dieta + inzulínová pum- pa	12	13,04
celkem	92	100

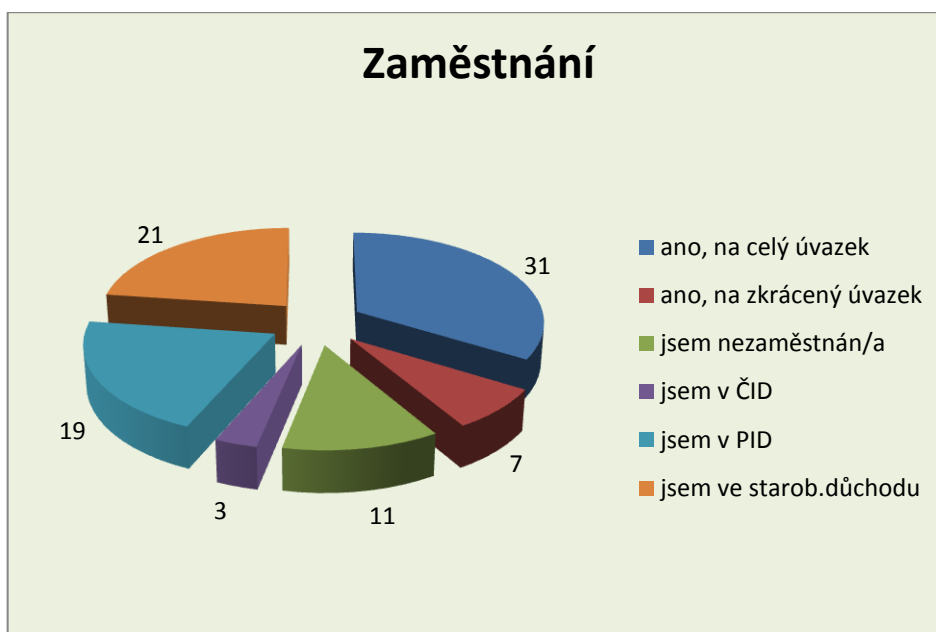
Graf č. 5: Naordinovaná léčba

Ze zkoumaného vzorku udává 68 pacientů léčbu inzulínem (tj. 73,19 %). Z toho kombinace pouze „dieta + inzulín“ má 43 (tj. 46,74 %) respondentů. Kombinaci „dieta + inzulín + PAD“ má 13 (tj. 14,13 %) respondentů. 12 respondentů má naordinovanou léčbu „dietou a inzulínovou pumpou“ (tj. 13,04 %).

Zbývající část zkoumaného vzorku, 24 respondentů sděluje, že se léčí „dietou“, či „dietou s PAD“. 6 respondentů se léčí pouze „dietou“ (tj. 6,52 %) a 18 respondentů se léčí „dietou a PAD“ (tj. 19,56 %).

*Položka č. 6. Jste zaměstnán/zaměstnána?***Tabulka č. 13: Zaměstnání**

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano, na celý úvazek	31	33,69
ano, na zkrácený úvazek	7	7,61
jsem nezaměstnán/a	11	11,96
jsem v ČID	3	3,26
jsem v PID	19	20,65
jsem ve starob.důchodu	21	22,83
celkem	92	100

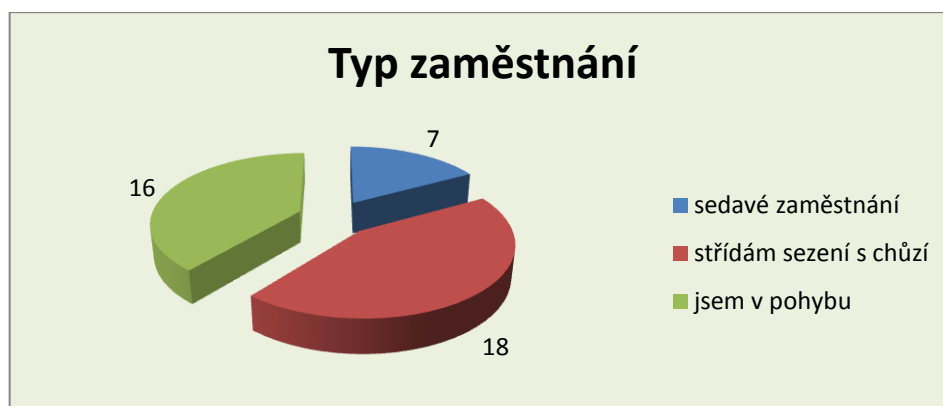
Graf č. 6: Zaměstnání

Ze zkoumaného vzorku tvoří 41 respondentů (tj. 44,26 %) složku pracujících. 31 respondentů udává, že pracuje na plný úvazek (tj. 33,69 %), 7 respondentů sděluje, že pracuje na zkrácený úvazek (tj. 7,61 %) a dle sdělení 3 respondentů (tj. 3,26 %) jsou v částečném invalidním důchodě.

11 respondentů uvádí, že jsou nezaměstnaní (tj. 11,96 %), dále 19 udává plný invalidní důchod (tj. 20,65 %) a 21 respondentů (tj. 22,83 %) sděluje, že jsou ve starobním důchodu.

*Položka č. 7. Pokud ano, jaký typ zaměstnání máte?***Tabulka č. 14:** Typ zaměstnání

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
sedavé zaměstnání	7	17,07
střídám sezení s chůzí	18	43,90
jsem v pohybu	16	39,02
celkem	41	100

Graf č. 7: Typ zaměstnání

Ze zkoumaného souboru uvádí sedavé zaměstnání 7 respondentů (tj. 17,07 %). 18 respondentů sděluje, že během pracovní doby střídá sezení s chůzí (tj. 43,90 %). Stálý pohyb v práci udává 16 respondentů (tj. 39,02 %).

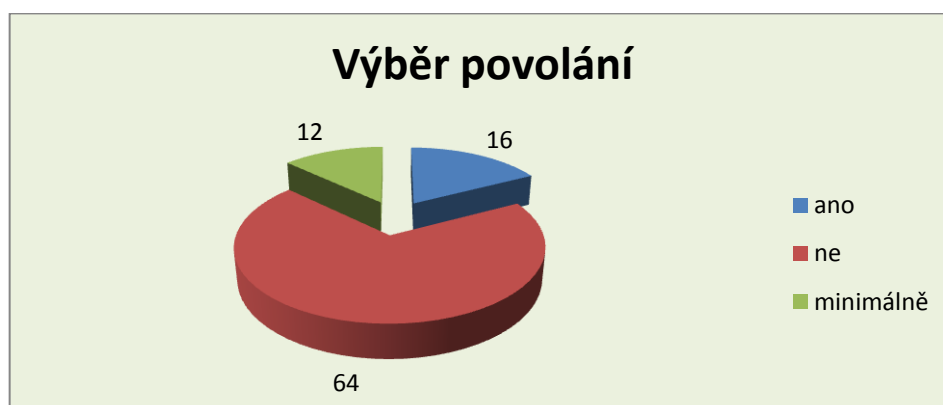
Překvapil mne velký podíl respondentů, 82,92 %, jež zvládají zkoordinovat své zaměstnání se svou nemocí a jsou schopni být během své pracovní doby neustále či částečně v pohybu.

Položka č. 8. Ovlivnilo vaše onemocnění výběr povolání, či vás případně donutilo jej změnit?

Tabulka č. 15: Vliv onemocnění na výběr povolání

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	16	17,39
ne	64	69,57
minimálně	12	13,04
celkem	92	100

Graf č. 8: Vliv onemocnění na výběr povolání



16 respondentů uvádí, že onemocnění ovlivnilo výběr jejich povolání (tj. 17,39 %). 12 respondentů sděluje, že byli ovlivněni svou chorobou při výběru povolání pouze minimálně (tj. 13,04 %).

Největší skupinu tvoří 64 respondentů (tj. 69,57 %), sdělujících, že jejich onemocnění nemělo vliv na výběr povolání, což bylo pro mne velmi zajímavé zjištění.

*Položka č. 9. Jsou informováni Vaši kolegové a známí o Vašem onemocnění?***Tabulka č. 16:** Informovanost okolí o vlastní nemoci

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano, dostatečně	45	48,91
částečně	42	45,65
ne	5	5,43
celkem	92	100

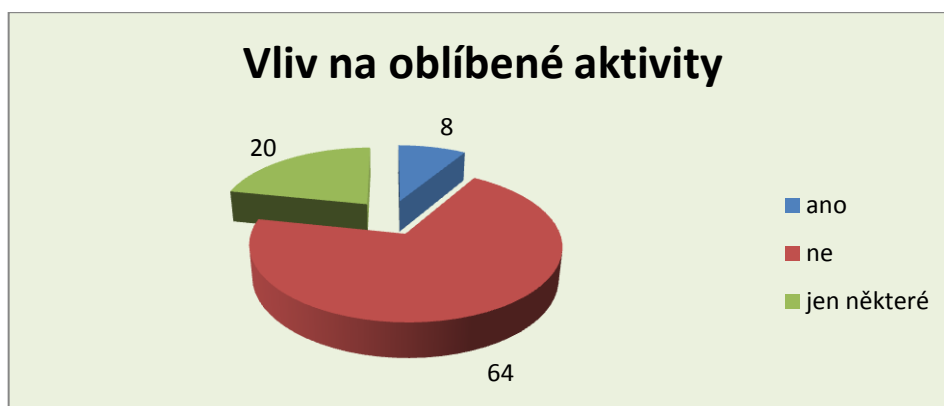
Graf č. 9: Informovanost okolí o vlastní nemoci

Ze zkoumaného vzorku sděluje pouze 5 respondentů (tj. 5,43 %), že kolegové či známí nejsou informováni o jejich nemoci. Překvapivě jde o velmi malou skupinu respondentů.

Částečnou informovanost svých kolegů a známých uvádí 42 respondentů (tj. 45,65 %) a dostatečné informace, dle slov respondentů, poskytlo svým kolegům a známým 45 lidí (tj. 48,91 %).

*Položka č. 10. Musel/a jste ukončit kvůli cukrovce nějaké své oblíbené aktivity?***Tabulka č. 17:** Vliv onemocnění na oblíbené aktivity

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	8	8,70
ne	64	69,56
jen některé	20	21,74
celkem	92	100

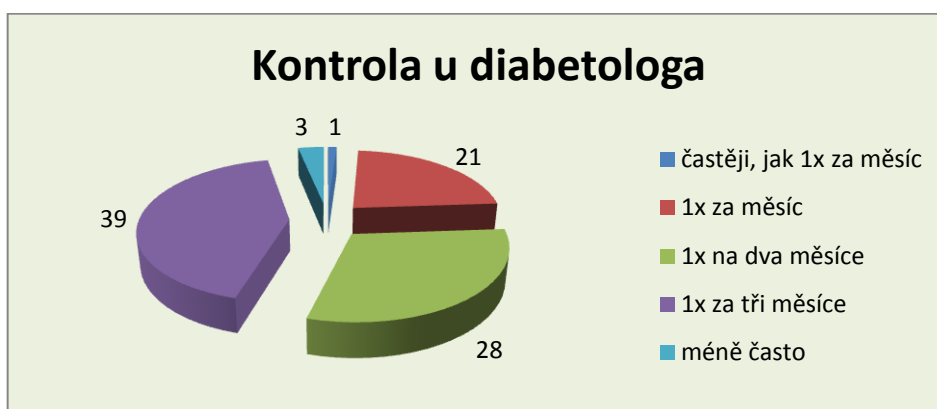
Graf č. 10: Vliv onemocnění na oblíbené aktivity

64 respondentů (tj. 69,56 %) sděluje, že jejich onemocnění nemá vliv na oblíbené aktivity. 20 respondentů (tj. 21,74 %) udává vliv onemocnění na některé oblíbené aktivity, jež museli ukončit. 8 respondentů (tj. 8,70 %) uvádí, že museli kvůli diabetu ukončit některé své oblíbené aktivity.

Na otevřenou otázku o jaké aktivity jde, uváděli respondenti, buď jen obecně sport, či fyzicky náročný sport nebo úpravu sportovních aktivit. Rovněž sdělovali tanec, vysokohorskou turistiku, fotbal a jízdu na kole.

*Položka č. 11. Jak často chodíte na kontroly ke svému diabetologovi?***Tabulka č. 18:** Frekvence kontrol u diabetologa

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
častěji, jak 1x za měsíc	1	1,09
1x za měsíc	21	22,83
1x za dva měsíce	28	30,43
1x za tři měsíce	39	42,39
méně často	3	3,26
celkem	92	100

Graf č. 11: Frekvence kontrol u diabetologa

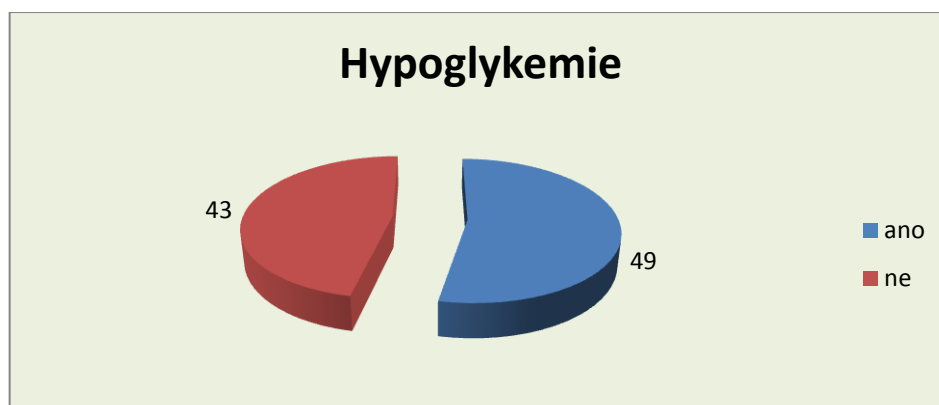
Ze zkoumaného vzorku sděluje pouze 1 respondent (tj. 1,09 %) návštěvu diabetologa častěji, jak 1 x za měsíc. Jednou za měsíc uvádí kontroly u svého diabetologa 21 respondentů (tj. 22,83). Jednou za dva měsíce udává kontroly 28 respondentů (tj. 30,43 %). Jednou za tři měsíce sděluje, že navštěvuje svého diabetologa 39 respondentů (tj. 42,39 %). Méně často, dle sdělení respondentů, navštěvují svého diabetologa pouze 3 respondenti, a to jednou za půl roku.

Položka č. 12. Vyskytla se u Vás někdy jedna z akutních komplikací cukrovky - hypoglykemie (nízká hladina cukru v krvi)?

Tabulka č. 19: Výskyt hypoglykemie

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	49	53,26
ne	43	46,74
celkem	92	100

Graf č. 12: Výskyt hypoglykemie



Ze zkoumaného vzorku uvádí větší půlka, tj. 53,26 % respondentů výskyt hypoglykemie. Pouze 46,74 % respondentů hypoglykemií nikdy nemělo.

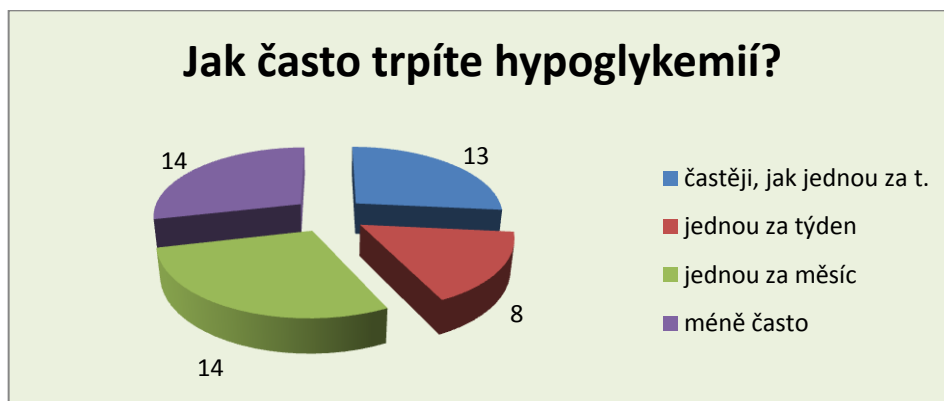
Z šetření vyplývá vysoký výskyt této jedné z nejčastějších akutních komplikací diabetu mellitu u respondentů. Zajímavé bylo zjištění, že ze 49 respondentů uvádějící výskyt hypoglykemie trpí 28 (tj. 57,14 %) DM 1. typu a 21 (tj. 42,86 %) DM 2. typu.

Položka č. 13 Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ano, jak často trpíte hypoglykemiemi?

Tabulka č. 20: Frekvence hypoglykemií

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
častěji, jak jednou za týden	13	26,53
jednou za týden	8	16,33
jednou za měsíc	14	28,57
méně často	14	28,57
celkem	49	100

Graf č. 13: Frekvence hypoglykemií



21 respondentů udává (tj. 42,86 %) hypoglykemií častěji, jak jednou za týden, či jednou za týden, což je podle mne v běžném životě velmi náročné zvládnout.

Jednou za měsíc uvádí výskyt hypoglykemie 14 respondentů (tj. 28,57).

Méně často udává vznik hypoglykemie také 14 respondentů (tj. 28,57). Na otázku, jak často, odpověděli 2 respondenti, že mají hypoglykemií jednou za dva měsíce, 2 respondenti udávali vznik hypoglykemie jednou za tři měsíce a zbývajících 10 respondentů jednou za půl roku.

*Položka č. 14. Pokud si aplikujete inzulín, jak Vás aplikace omezuje v běžném životě?***Tabulka č. 21:** Problém s aplikací inzulínu

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
není problém	53	76,81
časové omezení	6	8,70
prostor, kde aplikovat	8	11,59
jiný problém	2	2,90
celkem	69	100

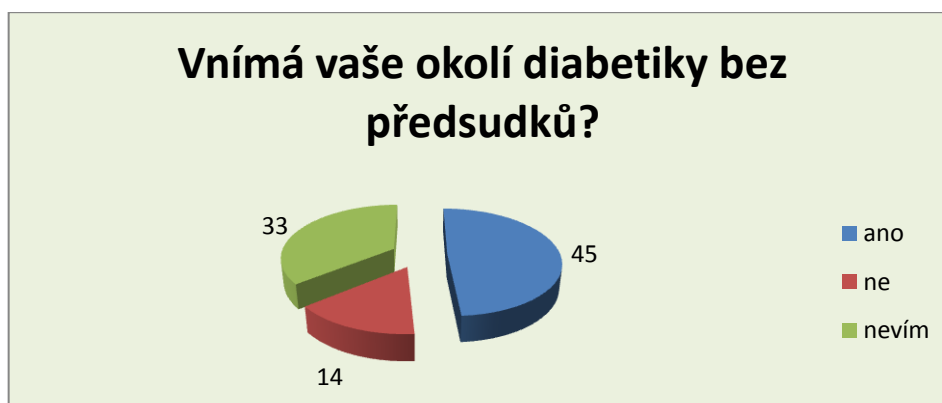
Graf č. 14: Problém s aplikací inzulínu

Příjemným zjištěním pro mne bylo, že z 69 respondentů aplikujících si inzulín 53 (tj. 76,81 %) udává bezproblémovou aplikaci.

Pouze 16 respondentů (tj. 23,19 %) uvádí nějaký problém spojený s aplikací inzulínu. Časové omezení sděluje 6 respondentů (tj. 8,70 %), problém s prostorem vhodným k aplikaci inzulínu uvádí, že má 8 respondentů. Dva respondenti uvádí problémy s aplikací spojené s výskytem poruchy zraku.

*Položka č. 15. Myslíte si, že Vaše okolí vnímá diabetiky bez předsudků?***Tabulka č. 22:** Vnímá Vaše okolí diabetiky bez předsudků?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	45	48,91
ne	14	15,22
nevím	33	35,87
celkem	92	100

Graf č. 15: Vnímá Vaše okolí diabetiky bez předsudků?

Ze zkoumaného vzorku uvádí 45 respondentů (tj. 48,91 %), že jejich okolí vnímá diabetiky bez předsudků. 14 respondentů (tj. 15,22 %) odpovědělo na výše uvedenou otázku „ne“, a že „nevím“, sděluje 33 respondentů (35,87 %).

Dle mého soudu celkem velké procento respondentů 47 (tj. 51,09 %) si buď nejsou jisti či si myslí, že jich okolí vnímá s nějakými předsudky.

*Položka č. 16. Cítíte svou nemoc jako hendikep?***Tabulka č. 23:** Cítíte svou nemoc jako hendikep?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano, velký	5	5,43
spíše ano	33	35,87
spíše ne	38	41,30
ne, v žádném případě	16	17,39
celkem	92	100

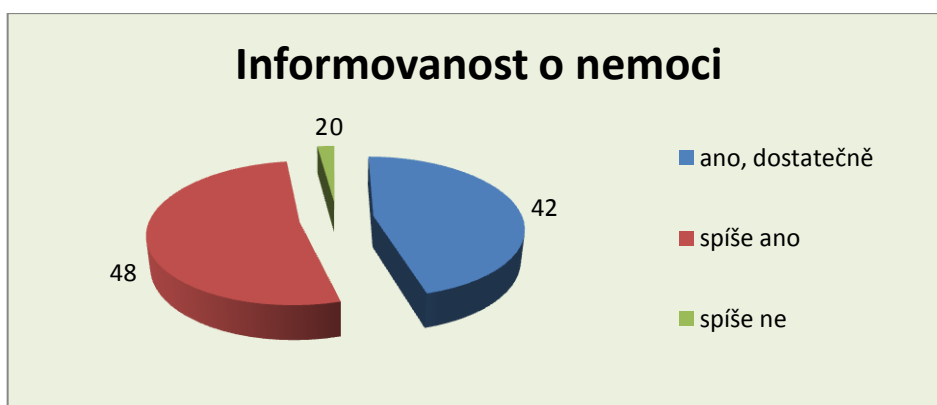
Graf č. 16: Cítíte svou nemoc jako hendikep?

Ze zkoumaného vzorku uvádí svou nemoc jako hendikep 5 respondentů (tj. 5,43 %). Zda svou nemoc cítí, jako hendikep uvedlo „spíše ano“ 33 respondentů (tj. 35,87 %), „spíše ne“ 38 respondentů (tj. 41,30 %). Svou nemoc necítí jako hendikep 16 respondentů (tj. 17,39 %).

Myslím si, že 41,30 % respondentů, jež odpověděli, že svou nemoc cítí jako velký hendikep či „spíše ano“, je dost velká část respondentů.

*Položka č. 17. Myslíte si, že máte dostatek informací o své nemoci?***Tabulka č. 24:** Informovanost o nemoci

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano, dostatečně	42	45,65
spíše ano	48	52,17
spíše ne	2	2,17
ne, nemám dostatek informací	0	0
celkem	92	100

Graf č. 17: Informovanost o nemoci

Dostatek informací o své nemoci má 42 respondentů (45,65 %). „Spíše ano“ uvádí 48 respondentů (tj. 52,17 %).

„Spíše ne“, odpovídají na otázku, zda mají dostatek informací o své nemoci, pouze 2 respondenti (tj. 2,17 %).

Ve zkoumaném vzorku se neobjevil nikdo, kdo by zakroužkoval odpověď ne, to znamená, že by neměl dostatek informací o své chorobě, což je pozitivní ukazatel.

*Položka č. 18. Pokud nemáte dostatek informací, čeho se nedostatek informací týká?***Tabulka č. 25:** Nedostatečná informovanost u respondentů

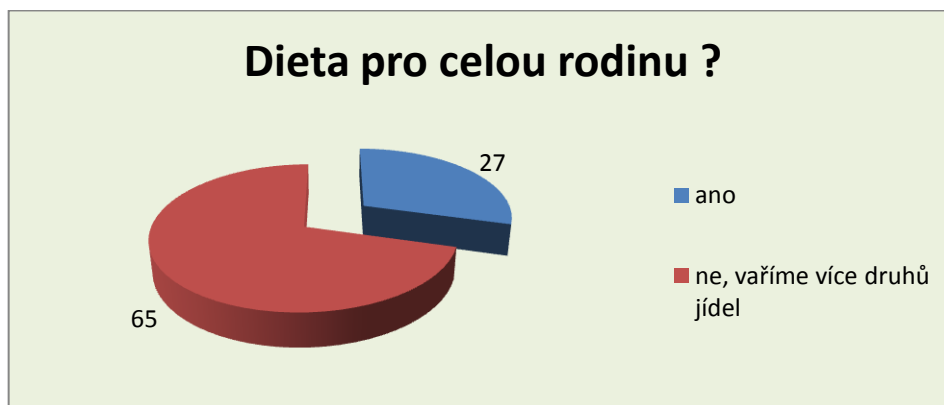
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
o dodržování diab. diety	2	100
o inzulínu	0	
o akutních komplikacích	0	
další informace	0	
celkem	2	100

Pouze dva z respondentů, jež odpověděli na dotaz, zda mají dostatek informací o své chorobě „spíše ne“, vidí rezervy v diabetickém stravování.

Jelikož jsem v minulosti čtyři roky pracovala ve zlínském diabetologickém centru v jedné z jeho diabetologických ambulancí, troufám si říct, že snahou celého diabetologického týmu je co největší podpora diabetiků ve Zlínském kraji. Potvrzují to průběžné a opakované edukace hospitalizovaných diabetiků, či edukace ambulantních diabetiků. Nesmíme opomenout edukace u pacientek s gestačním diabetem a prekoncepční péči u žen s DM 1. typu. Výstup tohoto šetření jenom potvrzuje, že jsou diabetici dostatečně edukováni.

*Položka č. 19. Dodržujete diabetickou dietu u Vás doma, celá rodina?***Tabulka č. 26:** Dodržujete u Vás doma všichni diabetickou dietu?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	27	29,35
ne, vaříme více druhů jídel	65	70,65
celkem	92	100

Graf č. 18: Dodržujete u Vás doma všichni diabetickou dietu?

Ze zkoumaného vzorku 27 respondentů (29,35 %) udává, že u nich doma dodržuje diabetickou dietu celá rodina.

65 respondentů (tj. 70,65 %) sdělují, že v domácnosti vaří více druhů jídel.

*Položka č. 20. Omezuje Vás finančně diabetická strava?***Tabulka č. 27:** Je diabetická dieta finanční zátěží?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	15	16,30
ne	26	39,13
částečně	41	44,57
celkem	92	100

Graf č. 19: Je diabetická dieta finanční zátěží?

15 respondentů (tj. 16,30 %) uvádí finanční omezení v diabetické stravě. 41 respondentů (tj. 44,57 %) sděluje částečné finanční omezení v diabetické stravě.

Je patrné, že celkem velké procento respondentů, tedy 60,87 %, vidí buď úplné či částečné finanční omezení v diabetické stravě.

*Položka č. 21. Omezuje Vás časově diabetická strava?***Tabulka č. 28:** Je diabetická dieta časovou zátěží?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano	10	10,87
ne	43	46,74
občas	39	42,39
celkem	92	100

Graf č. 20: Je diabetická dieta časovou zátěží?

Menší část, 43 respondentů (tj. 46,74 %) uvádí, že nejsou časově omezeni diabetickou dietou.

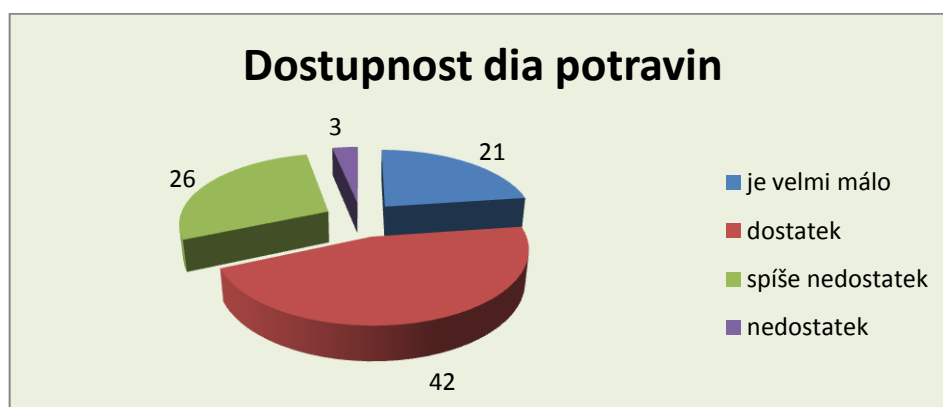
Větší část, konkrétně 49 respondentů (tj. 53,26 %) odpověděli na otázku, zda jsou časově omezeni diabetickým stravováním, odpovědí „občas“ či „ano“.

Položka č. 22. Souhlasíte s tím, že je na trhu dostupný dostatečně široký sortiment diabetických potravin?

Tabulka č. 29: Dostupnost dia potravin

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
je velmi málo	21	22,83
dostatek	42	45,65
spíše nedostatek	26	28,26
nedostatek	3	3,26
celkem	92	100

Graf č. 21: Dostupnost dia potravin

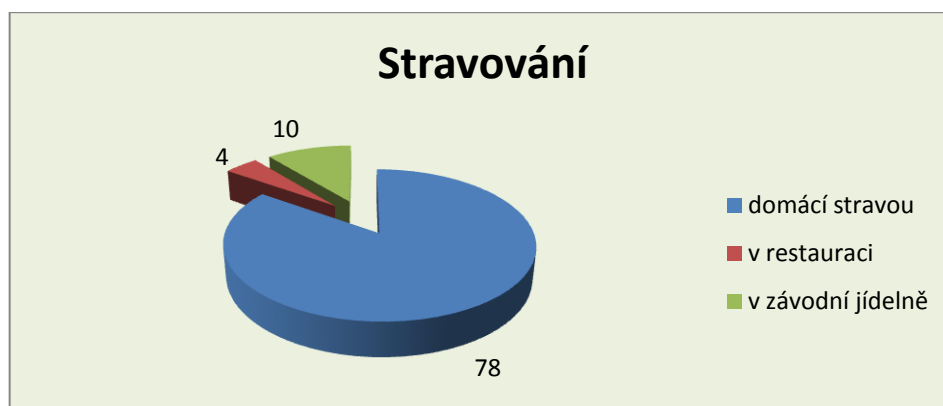


Ze zkoumaného vzorku sděluje souhlas, že je diabetických potravin na trhu dostatečně široký sortiment pouze 42 respondentů (tj. 45,65 %). Zbývající část má pochybnosti ohledně dostupnosti dia potravin.

Na výše uvedenou otázku odpovědělo, že je dia potravin velmi málo 21 respondentů (tj. 22,83 %), spíše nedostatek dia potravin uvádí 26 respondentů (tj. 28,26 %) a úplný nedostatek diabetického sortimentu potravin sdělují 3 respondenti (tj. 3,26 %).

*Položka č. 23. Jak se běžně stravujete?***Tabulka č. 30:** Stravování u respondentů

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
domácí stravou	78	84,78
v restauraci	4	4,35
v závodní jídelně	10	10,87
celkem	92	100

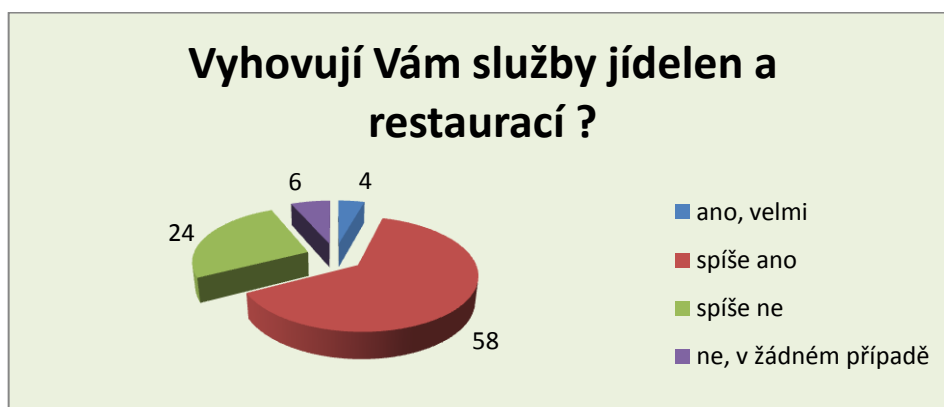
Graf č. 22: Stravování u respondentů

Na první pohled je patrné, že velká část, konkrétně 78 respondentů (tj. 84,78 %), se stravuje doma připravenou stravou.

4 respondenti (4,35 %) uvádí stravování v restauraci a 10 respondentů (tj. 10,87 %) udává, že se stravuje v závodní jídelně.

Položka č. 24. Jsou služby jídelen, restaurací pro Vás vyhovující?**Tabulka č. 31:** Vyhovují Vám služby jídelen a restaurací?

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
ano, velmi	4	4,35
spíše ano	58	63,04
spíše ne	24	26,09
ne, v žádném případě	6	6,52
celkem	92	100

Graf č. 23: Vyhovují Vám služby jídelen a restaurací?

Ze zkoumaného vzorku uvádí 4 respondenti (tj. 4,35 %), že jim služby restaurací a jídelen vyhovují velmi, „spíše ano“ udává 58 respondentů (tj. 63,04 %), „spíše ne“ 24 respondentů (tj. 26,09 %).

Nevyhovující služby jídelen a restaurací sděluje 6 respondentů (tj. 6,52 %).

*Položka č. 25. Jak vysoká je ekonomická zátěž spojená s vaším onemocněním?***Tabulka č. 32:** Ekonomická zátěž

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
méně než 1000,- Kč	40	43,48
méně než 2000,- Kč	30	32,61
méně než 3000,- Kč	16	17,39
méně než 4000,- Kč	4	4,35
více jak 4000,- Kč	2	2,17
celkem	92	100

Graf č. 24: Ekonomická zátěž

Ze zkoumaného vzorku udává ekonomickou zátěž spojenou s diabetem „méně než 1000 Kč za měsíc“ 40 respondentů (tj. 43,48 %). Ekonomickou zátěž „menší než 2000 Kč/měsíc“ uvádí 30 respondentů (tj. 32,61 %). Ekonomickou zátěž „menší než 3000 Kč/měsíc“ udává 16 respondentů (tj. 17,39 %). Ekonomickou zátěž „menší než 4000 Kč/měsíc“ uvádí 4 respondenti (tj. 4,35 %). Ekonomickou zátěž „větší jak 4000 Kč/měsíc“ sdělili pouze 2 respondenti (tj. 2,17 %).

10 DISKUZE

V mé bakalářské práci se zabývám výzkumným šetřením kvality života u pacientů s diabetem mellitem ve Zlínském kraji.

Výzkumný soubor je tvořen 49 ženami (tj. 53,26 %) a 43 muži (tj. 46,74 %). Z celkového počtu respondentů je 20 ve věku 18 až 35 let (tj. 21,74 %). Ve věku 36 až 50 let je 13 respondentů (tj. 14,13 %), jde o nejméně početnou skupinu. Respondentů ve věku 51 až 69 let je 34 (tj. 36,96 %) a tvoří největší skupinu výzkumného souboru. 25 respondentům je 70 a více let (tj. 27,17 %). Ve zkoumaném vzorku převažují (tj. 55,43 %) pacienti s DM 2. typu, jde o 51 respondentů. 34 respondentů jsou pacienti uvádějící DM 1. typu (tj. 36,96 %). Dále 1 respondent udává steroidní diabetes a zbývajících 6 respondentů (tj. 6,52 %) prezentuje, že neví, jaký typ diabetu má. Velmi mne překvapilo, že i v dnešní době se najde relativně hodně pacientů, jež neví, jaký typ diabetu mají. Onemocněním DM se léčí 5 let 21 respondentů (tj. 22,83 %). Stejný počet 23 respondentů (tj. 25 %) tvoří dvě skupiny, jednak pacienti, jež mají diabetes 6 až 10 let a také pacienti s DM 11 až 20 let. Ve věkové kategorii 21 až 30 let má diabetes 18 respondentů (tj. 19,56 %). Pouze jeden respondent udává diabetes 41 a více let. Ze zkoumaného vzorku udává 68 pacientů léčbu inzulinem (tj. 73,19 %). Z toho kombinace pouze „dieta + inzulin“ má 43 (tj. 46,74 %) respondentů. Kombinaci „dieta + inzulin + PAD“ má 13 (tj. 14,13 %) respondentů. 12 respondentů má naordinovanou léčbu „dietou a inzulinovou pumpou“ (tj. 13,04 %). Zbývajících část zkoumaného vzorku, 24 respondentů sděluje, že se léčí pouze „dietou“, či „dietou s PAD“.

Analyza cílů

Cíl č. 1: Zjistit, zda respondenty omezuje onemocnění ve výběru povolání

Otázka č. 6 byla zaměřena na zjištění, kolik respondentů je pracujících a kolik je v důchodu. Ze zkoumaného vzorku tvoří 41 respondentů (tj. 44,26 %) složku pracujících. 11 respondentů uvádí, že jsou nezaměstnaní (tj. 11,96 %), dále 19 udává plný invalidní důchod (tj. 20,65 %) a 21 respondentů (tj. 22,83 %) sděluje, že jsou ve starobním důchodu.

Otázka č. 7 měla za úkol zjistit, jaké zaměstnání jsou schopni pracující respondenti vykonávat. Překvapil mne velký podíl respondentů, 82,92 %, jež zvládají zkoordinovat své zaměstnání se svou nemocí a jsou schopni být během své pracovní doby neustále či částečně v pohybu.

Otázka č. 8 měla zjistit, zda ovlivnilo onemocnění výběr povolání respondentů. Největší skupinu tvoří 64 respondentů (tj. 69,57 %), jejichž onemocnění nemělo vliv na výběr povolání, což bylo pro mne velmi zajímavé zjištění.

V otázce č. 9 se zaměřuji na zjištění, zda jsou informování kolegové respondentů a známí o DM. Ze zkoumaného vzorku sděluje pouze 5 respondentů (tj. 5,43 %), že kolegové či známí nejsou informováni o jejich nemoci. Překvapivě jde o velmi malou skupinu respondentů. Částečnou informovanost svých kolegů a známých uvádí 42 respondentů (tj. 45,65 %) a dostatečné informace, dle slov respondentů, poskytlo svým kolegům a známým 45 lidí (tj. 48,91 %). Velká část oslovených respondentů, ať částečně či úplně, informovala své kolegy a známe o své nemoci. Pozitivním aspektem je, že tak velká část oslovených respondentů je schopna o své nemoci hovořit.

Cíl č. 2: Zjistit, zda respondenty omezuje onemocnění během trávení volného času

Otázka č. 10 byla zaměřena na zjištění, zda respondenti museli kvůli DM ukončit některé ze svých oblíbených aktivit. 64 respondentů (tj. 69,56 %) sděluje, že jejich onemocnění nemá vliv na oblíbené aktivity. 20 respondentů (tj. 21,74 %) udává vliv onemocnění na některé oblíbené aktivity, jež museli ukončit. 8 respondentů (tj. 8,70 %) uvádí, že museli kvůli diabetu ukončit některé své oblíbené aktivity. Na otevřenou otázku o jaké aktivity jde, uváděli respondenti, buď jen obecně sport, či fyzicky náročný sport nebo úpravu sportovních aktivit. Rovněž sdělovali tanec, vysokohorskou turistiku, fotbal a jízdu na kole. U onemocnění DM je velmi náročné (přestože je to žádoucí) skloubit sport a dobrou kompenzaci nemoci, proto mě překvapilo to, že 64 respondentů tyto aktivity zvládá.

Otázka č. 11 měla za úkol zjistit, jak často navštěvují respondenti svého diabetologa, neboť i čas strávený přípravou na kontrolu u diabetologa (odběry glykemií) a čas strávený v čekárně a u lékaře je určitým omezením. Ze zkoumaného vzorku sděluje pouze 1 respondent (tj. 1,09 %) návštěvu diabetologa častěji, jak 1 x za měsíc. Jednou za měsíc uvádí kontroly u svého diabetologa 21 respondentů (tj. 22,83). Jednou za dva měsíce udává kontroly 28 respondentů (tj. 30,43 %). Jednou za tři měsíce sděluje, že navštěvuje svého diabetologa 39 respondentů (tj. 42,39 %). Méně často, dle sdělení respondentů, navštěvují svého diabetologa pouze 3 respondenti, a to jednou za půl roku. Ze své zkušenosti vím, že většina mladých diabetiků, tedy pacienti s DM 1. typu, chodí na kontroly jednou až dvakrát za měsíc. V den kontroly musí ráno do 7.30 hodin odevzdat odběry glykemie (tzv. glykemický

profil předchozího dne odebraný do kepu) a výsledky jsou až po 10 hodině. Tento den pro ně znamená většinou uvolnit se ze zaměstnání na větší část pracovní doby. Zároveň nesmíme zapomenout, že musí předchozí den odebrat velký (8 odběrů do kepu) či malý (4 odběry do kepu) glykemický profil, což je také časově náročné zkoordinovat s prací.

Otázka č. 12 byla zaměřena na výskyt hypoglykemie u respondentů. Ze zkoumaného vzorku uvádí větší půlka, tj. 53,26 % respondentů výskyt hypoglykemie. Pouze 46,74 % respondentů hypoglykemií nikdy nemělo. Z šetření vyplývá vysoký výskyt této jedné z nejčastějších akutních komplikací DM u respondentů.

Otázka č. 13 vedla ke zjištění, jak často se vyskytuje u respondentů hypoglykemie. 21 respondentů udává (tj. 42,86 %) hypoglykemií častěji, jak jednou za týden, či jednou za týden, což je podle mne v běžném životě velmi náročné zvládnout. Jednou za měsíc uvádí výskyt hypoglykemie 14 respondentů (tj. 28,57 %).

V otázce č. 14 jsem chtěla zjistit, zda respondenty omezuje v běžném životě samotná aplikace inzulínu. Příjemným zjištěním pro mne bylo, že z 69 respondentů aplikujících si inzulín 53 (tj. 76,81 %) udává bezproblémovou aplikaci. Pouze 16 respondentů (tj. 23,19 %) uvádí nějaký problém spojený s aplikací inzulínu. Časové omezení sděluje 6 respondentů (tj. 8,70 %), problém s prostorem vhodným k aplikaci inzulínu uvádí, že má 8 respondentů. Dva respondenti uvádí problémy s aplikací spojené s výskytem poruchy zraku.

Cíl č. 3: Zjistit, jak jsou respondenti vnímáni okolím jejich očima

V otázce č. 15 zjišťuji, vnímá-li okolí diabetiky bez předsudků. Celkem velké procento respondentů 47 (tj. 51,09 %) si buď nejsou jisti či si myslí, že jich okolí vnímá s nějakými předsudky.

Otázka č. 16 měla zjistit, zda respondenti vnímají svou nemoc jako hendikep. Z výzkumného šetření vyplynulo, že 41,30 % respondentů svou nemoc cítí jako velký hendikep či „spíše ano“, což je dost velká část respondentů.

Cíl č. 4: Zjistit, zda mají pacienti dostatek informací o svém onemocnění

Otázka č. 17 byla zaměřena na to, zda mají respondenti dostatek informací o své nemoci. Dostatek informací o své nemoci má 42 respondentů (45,65 %). „Spíše ano“ uvádí 48 respondentů (tj. 52,17 %). „Spíše ne“, odpovídají na otázku, zda mají dostatek informací

o své nemoci, pouze 2 respondenti (tj. 2,17 %). Rezervy vidí v diabetickém stravování. Neobjevil se nikdo, kdo by zakroužkoval odpověď „ne“, tzn., že by neměl dostatek informací o své chorobě, což je pozitivní ukazatel.

Cíl č. 5: Zjistit, zda respondenty omezuje dodržování diabetické stravy

Otázka č. 19 zjišťuje, zda respondenti dodržují diabetickou dietu doma i s ostatními členy rodiny či vaří více druhů jídel. Ze zkoumaného vzorku 27 respondentů (29,35 %) udává, že u nich doma dodržuje diabetickou dietu celá rodina. Větší část respondentů 65 (tj. 70,65 %) sdělují, že v domácnosti vaří více druhů jídel.

Otázka č. 20 měla zjistit, zda respondenty omezuje diabetická strava finančně. Celkem velké procento respondentů, tedy 60,87 %, vidí buď úplné či částečné finanční omezení v diabetické stravě.

V otázce č. 21 jsem chtěla zjistit, jestli jsou diabetickým stravováním omezení respondenti časově. Menší část, 43 respondentů (tj. 46,74 %) uvádí, že nejsou časově omezeni diabetickou dietou. Větší část, konkrétně 49 respondentů (tj. 53,26 %) odpověděli na otázku, zda jsou časově omezeni diabetickým stravováním, odpovědí „občas“ či „ano“.

Otázka č. 22 zjišťuje, co si respondenti myslí o sortimentu diabetických potravin. Ze zkoumaného vzorku sděluje souhlas, že je diabetických potravin na trhu dostatečně široký sortiment pouze 42 respondentů (tj. 45,65 %). Zbývající část má pochybnosti ohledně dostupnosti diabetických potravin.

V otázce č. 23 jsem chtěla zjistit, jak se běžně respondenti stravují. Na první pohled je patrné, že velká část, konkrétně 78 respondentů (tj. 84,78 %), se stravuje doma připravenou stravou.

V otázce č. 24 jsem se respondentů ptala, zda jsou pro ně služby jídelen a restaurací vyhovující. Ze zkoumaného vzorku uvádí 4 respondenti (tj. 4,35 %), že jim služby restaurací a jídelen vyhovují velmi, „spíše ano“ udává 58 respondentů (tj. 63,04 %), „spíše ne“ 24 respondentů (tj. 26,09%). Nevyhovující služby jídelen a restaurací sděluje 6 respondentů (tj. 6,52 %).

Cíl č. 6: Zjistit, jak cukrovka zatěžuje pacienta finančně

Poslední otázka dotazníku byla zaměřena na ekonomickou zátěž za měsíc spojenou s onemocněním. Ze zkoumaného vzorku udává ekonomickou zátěž spojenou s diabetem „méně než 1000,- Kč za měsíc“ 40 respondentů (tj. 43,48 %). Ekonomickou zátěž „menší než 2000,- Kč/měsíc“ uvádí 30 respondentů (tj. 32,61 %). Ekonomickou zátěž „menší než 3000,- Kč/měsíc“ udává 16 respondentů (tj. 17,39 %). Ekonomickou zátěž „menší než 4000,- Kč/měsíc“ uvádí 4 respondenti (tj. 4,35 %). Ekonomickou zátěž „větší jak 4000,- Kč/měsíc“ sdělili pouze 2 respondenti (tj. 2,17 %). Z výzkumného šetření vyplývá, že pro pacienty s DM jsou výdaje spojené s jejich onemocněním značné.

Závěrem této kapitoly bych chtěla říci, že mě příjemně překvapila dostatečná informovanost oslovených respondentů o své nemoci. Troufám si konstatovat, že se zlínské diabetologické centrum nemusí obávat o svou dobrou pověst.

ZÁVĚR

V této bakalářské práci na téma „Kvalita života pacientů s diabetem mellitem“ jsem se zaměřila na nejzákladnější aspekty, jež by mohly mít vliv na kvalitu života pacientů s touto chorobou. Stanovila jsem si 6 základních cílů, ke kterým jsem chronologicky směřovala dotazník.

Přestože na toto téma již bylo zpracováno mnoho prací, bylo toto šetření pro mne velmi zajímavé. Nejen, že jsem léta pracovala s pacienty s DM a tato problematika je mi velmi blízká, ale také jsem se mohla přesvědčit o „spoustě drobností“, jež mají vliv na kvalitu života těchto lidí. Větší část těchto lidí byla schopna se se svou nemocí velmi dobře naučit žít. Byli schopni se relativně dobře adaptovat v zaměstnání, přestože jim to zcela jistě činí občas (nebo spíše často) problémy. Velkým problémem je pro respondenty častěji se opakující hypoglykemie. V těchto okamžicích je velmi důležité, aby byli poučeni příbuzní, známí a kolegové pacientů s DM a mohli poskytnout první pomoc. Podle toho jaký typ DM respondenti mají, jsou více či méně omezováni v trávení volného času, ve svých oblíbených aktivitách. Teď myslím spíše na pacienty s labilním DM, u nichž je mnohdy velký problém nastavit vhodnou terapii, aby byl DM dobře kompenzován a zapojit do běžného života sportovní a jiné aktivity se stává mnohdy neskutečným problémem.

Samozřejmě, že je i určitým omezením stravování diabetiků. Příprava stravy je náročná jak časově tak i finančně. Větší část respondentů preferuje stravu připravenou doma, i když jsou nuceni vařit více druhů jídel.

I v dnešní době, kdy jsou dostupné informace o této nemoci a veřejnost je celkem dobře informována se určitě najde „pár lidí“, kteří se na pacienty s DM dívají s odstupem a mají nějaké předsudky o těchto pacientech. Myslím si, že je to nepatrné množství, minimální část veřejnosti. Spíše si myslím a nejsem zcela jistě sama, že tato skupina lidí si zaslouží velký respekt, neboť jsou to většinou velmi cílevědomí, ukáznění a disciplinovaní lidé. Z výzkumného šetření vyplývá rovněž to, že jsou pacienti dostatečně edukováni, což mne velmi potěšilo.

Ekonomická zátěž spojená s diabetem rovněž narůstá, zvyšujícími se příplatky za léky, inzulin a zdravotnický materiál potřebný k aplikaci inzulinu a měření glykemií.

Závěrem bych chtěla popřát všem diabetikům co nejlépe kompenzované hodnoty glykemie, minimum hypoglykemií a co nejsnazší možný život s touto nemocí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie

BÁRTLOVÁ, S., HNILICOVÁ, H. *Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů*. 1. vyd. Brno: IDV PZ Brno, 2000. 118 s. ISBN 80-7013-311-2.

BĚLOBRÁDKOVÁ, J., BRÁZDOVÁ, L. *Diabetes mellitus*. Brno: NCONZO, 2006. 161 s. ISBN 80-7013-446-1.

HALUZÍK, M. *Praktická léčba diabetu*. Praha: Mladá fronta, 2009. 360 s. ISBN 978-80-204-2071-8.

HALUZÍK, M., SVAČINA, Š. *Inkretinová léčba*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010. 135 s. ISBN 978-80-204-2247-7.

JIRKOVSKÁ, A. et al. *Syndrom diabetické nohy*. Praha: Maxdorf, 2006. 397 s. ISBN 80-7345-095-X.

KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.

MOKÁŇ, M., KVAPIL, M. *Syndrom nerozpoznání hypoglykemie*. 1. vyd. Semily: GEUM, 2010. 79 s. ISBN 978-80-86256-76-4.

NAVRÁTIL, L. et al. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.

PAYNE, J. et al. *Kvalita života a zdraví*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.

PELIKÁNOVÁ, T., BARTOŠ, V. *Praktická diabetologie*. 4. vyd. Praha: Maxdorf, 2010. 744 s. ISBN 978-80-7345-216-2.

RYBKÁ, J. a kol. *Diabetologie pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 288 s. ISBN 80-247-1612-7.

SVAČINA, Š. *Diabetologie*. Praha: Triton, 2010. 192 s. ISBN 978-80-7387-348-6.

SVAČINA, Š. et al. *Metabolický syndrom*. 3. vyd. Praha: TRITON, 2006. 282 s. ISBN 80-7254-782-8.

VAĐUROVÁ, H., MÜHLPACHR, P. *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. 1. vyd. Brno: MSD Brno, 2005. 143 s. ISBN 80-210-3754-7.

Časopisy

FEJFAROVÁ, V. Diabetes mellitus a hojení ran. *Interní medicína pro praxi*. 2010, roč. 12, č. 7 a 8, s. 351-354. ISSN 1212-7299.

HORNOFOVÁ, Z. Podiatrie, podologie a syndrom diabetické nohy. *Sestra*. 2010, č. 5, s. 43-44. ISSN 1210-0404.

HRACHOVINOVÁ, T. Psychologie péče o pacienty s diabetem. *Medicína po promoci*. 2007, roč. 8, č. 2, s. 60-68. ISSN 1212-9445.

KUDLOVÁ, P., CHLUP, R. Selfmonitoring u osob s diabetem. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 66-71. ISSN 1212-7299.

KUDLOVÁ, P., TOMANOVÁ, D. Edukace osob s diabetem a programová léčba. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 10-15. ISSN 1212-7299.

OTRUBA, P., VLACHOVÁ, I. Neurologické komplikace diabetu. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 119 - 121. ISSN 1212-7299.

PROCHÁZKA, M., KANTOR, L. Diabetes a těhotenství. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 47-49. ISSN 1212-7299.

ŘEHÁK, J. Diagnostika a léčba očních komplikací diabetu. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 125 - 126. ISSN 1212-7299.

ZADRAŽIL, J., KOSATÍKOVÁ, Z., HORÁK, P. Diabetická nefropatie. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, s. 127 - 131. ISSN 1212-7299.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADA	American Diabetes Association (Americká diabetologická asociace)
ČDS	Česká diabetologická společnost
DLP	dyslipidemie
DM	Diabetes mellitus
DM1T	Diabetes mellitus 1. typu
DM2T	Diabetes mellitus 2. typu
DPP	dipeptidylpetidáza
DPP-4	dipeptidylpeptidázou-4
GI	glykemický index
GLP-1	glukagon-like petid 1
GDM	gestační diabetes mellitus
HBA _{1c}	glykozylovaný hemoglobin
IFCC	Světová federace klinické chemie a laboratorní medicíny
KV	kardiovaskulární
MDI	multiple dose insulin therapy
MODY	Maturity-onset type diabetes of the young
MSD	firma Merck Sharp & Dohme IDEA
oGTT	orální glukózový toleranční test
PAD	perorální antidiabetika
SCII	kontinuální subkutánní infuze inzulinu inzulinovou pumpou
TK	tlak krve
VJ	výměnné jednotky

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pohlaví

Graf č. 2: Věk

Graf č. 3: Typ diabetu

Graf č. 4: Jak dlouho trpíte diabetem?

Graf č. 5: Naordinovaná léčba

Graf č. 6: Zaměstnání

Graf č. 7: Typ zaměstnání

Graf č. 8: Výběr povolání

Graf č. 9: Informovanost okolí o vlastní nemoci

Graf č. 10: Vliv na oblíbené aktivity

Graf č. 11: Frekvence kontrol u diabetologa

Graf č. 12: Výskyt hypoglykemie

Graf č. 13: Frekvence hypoglykemií

Graf č. 14: Problém s aplikací inzulínu

Graf č. 15: Vnímán Vaše okolí diabetiky bez předsudků

Graf č. 16: Cítíte svou nemoc jako hendikep

Graf č. 17: Informovanost o nemoci

Graf č. 18: Dodržujete u Vás doma všichni diabetickou dietu?

Graf č. 19: Je diabetická dieta finanční zátěží?

Graf č. 20: Je diabetická dieta časovou zátěží?

Graf č. 21: Dostupnost dia potravin

Graf č. 22: Stravování u respondentů

Graf č. 23: Vyhovují Vám služby jídelen a restaurací

Graf č. 24: Ekonomická zátěž

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Klasifikace DM a poruch glukózové homeostázy

Tabulka č. 2: Kritéria pro diagnózu diabetes mellitus a poruchy glukózové homeostázy

Tabulka č. 3: Příznivé účinky fyzické aktivity

Tabulka č. 4: Doby působení inzulínů

Tabulka č. 5: Zdravotní rizika podle kategorie BMI (WHO International Obesity Task Force, 1997)

Tabulka č. 6: Symptomy hypoglykemie

Tabulka č. 7: Klasifikace syndromu diabetické nohy podle Wagnera

Tabulka č. 8: Pohlaví

Tabulka č. 9: Věk

Tabulka č. 10: Typ diabetu

Tabulka č. 11: Jak dlouho trpíte diabetem?

Tabulka č. 12: Naordinovaná léčba

Tabulka č. 13: Zaměstnání

Tabulka č. 14: Typ zaměstnání

Tabulka č. 15: Vliv onemocnění na výběr povolání

Tabulka č. 16: Informovanost okolí o vlastní nemoci

Tabulka č. 17: Vliv onemocnění na oblíbené aktivity

Tabulka č. 18: Frekvence kontrol u diabetologa

Tabulka č. 19: Výskyt hypoglykemie

Tabulka č. 20: Frekvence hypoglykemií

Tabulka č. 21: Problém s aplikací inzulínu

Tabulka č. 22: Vnímá Vaše okolí diabetiky bez předsudků?

Tabulka č. 23: Cítíte svou nemoc jako hendikep?

Tabulka č. 24: Informovanost o nemoci

Tabulka č. 25: Nedostatečná informovanost u respondentů

Tabulka č. 26: Dodržujete u Vás doma všichni diabetickou dietu?

Tabulka č. 27: Je diabetická dieta finanční zátěží?

Tabulka č. 28: Je diabetická dieta časovou zátěží?

Tabulka č. 29: Dostupnost dia potravin

Tabulka č. 30: Stravování u respondentů

Tabulka č. 31: Vyhovují Vám služby jídelen a restaurací?

Tabulka č. 32: Ekonomická zátěž

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA I: Dotazník kvality života pacientů s DM

PŘÍLOHA II: Žádost o umožnění dotazníkového šetření

PŘÍLOHA III: Žádost o umožnění přístupu k informacím

PŘÍLOHA I: DOTAZNÍK

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Marcela Drábková, jsem studentkou kombinované formy studijního programu Ošetřovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií UTB ve Zlíně. Pracuji jako všeobecná sestra na Interní klinice v KNTB, a.s. ve Zlíně.

V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci se zaměřením na kvalitu života pacientů s cukrovkou. Součástí průzkumné části mé práce je dotazník a já Vás chci poprosit o jeho vyplnění.

Dotazník je zcela anonymní. V dotazníku zakroužkujte Vámi vybranou odpověď, vždy jen jednu, nebo pokud je zde uvedený prostor stručně vypište. Předem Vám děkuji za spolupráci.

1. Jaké je Vaše pohlaví?
 - a) ženské
 - b) mužské

2. Jaký je Váš věk?
 - a) 18 - 35 let
 - b) 36 – 50 let
 - c) 51 – 69 let
 - d) 70 a více let

3. Jaký typ cukrovky máte?
 - a) DM 1. typu
 - b) DM 2. typu
 - c) jiný typ, uveďte jaký:.....
 - d) nevím

4. Jak dlouho trpíte cukrovkou?

a) do 5 let	d) 21 – 30 let
b) 6 – 10 let	e) 31 – 40 let
c) 11 – 20 let	f) 41 a více let

5. Jakou léčbu máte naordinovanou?
 - a) dieta
 - b) dieta + PAD (perorální antidiabetika, tzn. tablety na cukrovku)
 - c) dieta + inzulín
 - d) dieta + PAD + inzulín
 - e) dieta + inzulínová pumpa

6. Jste zaměstnán/zaměstnána?
 - a) ano, na celý pracovní úvazek
 - b) ano, na zkrácený úvazek
 - c) jsem nezaměstnán / nezaměstnána
 - d) jsem v částečném invalidním důchodu
 - e) jsem v plném invalidním důchodu
 - f) jsem ve starobním důchodu

7. Pokud ano, jaký typ zaměstnání máte?
 - a) sedavé zaměstnání
 - b) střídám sezení s chůzí
 - c) během celé pracovní doby jsem v pohybu

8. Ovlivnilo Vaše onemocnění výběr povolání, či Vás případně donutilo jej změnit?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) minimálně

9. Jsou informováni Vaši kolegové a známí o Vašem onemocnění?
 - a) ano, jsou dostatečně informováni
 - b) částečně, jenom pár blízkých kolegů a přátel
 - c) ne, moje okolí nemá žádné informace

10. Musel/a jste ukončit kvůli cukrovce nějaké své oblíbené aktivity?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) jen některé

Pokud ano, jaké?

.....

11. Jak často chodíte na kontroly ke svému diabetologovi?

- a) častěji, jak jednou za měsíc
- b) jednou za měsíc
- c) jednou za dva měsíce
- d) jednou za tři měsíce
- e) méně často, uveďte :.....

12. Vyskytla se u Vás někdy jedna z akutních komplikací cukrovky – hypoglykemie (nízká hladina cukru v krvi)?

- a) ano
- b) ne

13. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ano, jak často trpíte hypoglykemiemi?

- a) častěji, jak jednou za týden
- b) jednou za týden
- c) jednou za měsíc
- d) méně často, jenom občas, uveďte:.....

14. Pokud si aplikujete inzulín, jak Vás aplikace omezuje v běžném životě?

- a) nemám s aplikací problém
 - b) časové omezení
 - c) mám problém s prostorem, kde aplikovat inzulín
 - d) jiný problém, uveďte:
-

15. Myslíte si, že Vaše okolí vnímá diabetiky bez předsudků?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

16. Cítíte svou nemoc jako hendikep?
- a) ano, velký
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) ne, v žádném případě
17. Myslíte si, že máte dostatek informací o své nemoci?
- a) ano, dostatečné množství
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) ne, nemám dostatek informací
18. Pokud nemáte dostatek informací, čeho se nedostatek informací týká?
- a) informací o dodržování diabetické diety
 - b) informací o inzulínu (aplikace, druhy inzulínu)
 - c) informací o akutních komplikacích cukrovky (hypoglykemie, hyperglykemie)
 - d) dalších informací, uveďte prosím jakých:
-
19. Dodržuje diabetickou dietu u Vás doma celá rodina?
- a) ano
 - b) ne, vaříme více druhů jídel
20. Omezuje Vás finančně diabetická strava?
- a) ano
 - b) ne
 - c) částečně
21. Omezuje Vás časově diabetická strava?
- a) ano
 - b) ne
 - c) občas

22. Souhlasíte s tím, že je na trhu dostupný dostatečně široký sortiment diabetických potravin?

- a) těchto potravin je velmi málo
- b) těchto potravin je dostatek
- c) těchto potravin je spíše nedostatek
- d) ne, v žádném případě, těchto potravin je nedostatek

23. Jak se běžně stravujete?

- a) stravou, která je připravená doma
- b) v restauraci
- c) v závodní jídelně

24. Jsou služby jídelen, restaurací pro Vás vyhovující?

- a) ano, velmi
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne, v žádném případě

25. Jak vysoká je ekonomická zátěž spojená s Vaším onemocněním?

- a) nepřesáhne částku 1000 Kč měsíčně
- b) nepřesáhne částku 2000 Kč měsíčně
- c) nepřesáhne částku 3000 Kč měsíčně
- d) nepřesáhne částku 4000 Kč. měsíčně
- e) více jak 4000 Kč měsíčně

Děkuji Vám za Váš čas. Marcela Drábková.

PŘÍLOHA II: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ


Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra.

Jméno a příjmení studenta	Marcela Drábková
Téma bakalářské práce	Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem
Skupina respondentů	Pacienti diabetologické ambulance
Pracoviště	Diabetologické centrum, Interní klinika KNTB, a. s. Zlín

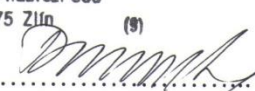
Děkujeme za pochopení a spolupráci.



Ve Zlíně dne 29.11.2010


Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka Ústavu ošetrovatelství

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Havlíčkovo náměstí 600
762 75 Zlín (9)


razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA III: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM


Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti, pro níže uvedeného studenta. Tento student v rámci ukončení studia bude zpracovávat bakalářskou práci, jejíž součástí je teoretická a empirická část. K tomu, aby mohl práci dokončit, potřebuje pracovat s informacemi z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra.


Jméno a příjmení studenta	Marcela Drábková
Téma bakalářské práce	Kvalita života u pacientů s diabetem mellitem
Pracoviště	Diabetologické centrum, Interní klinika KNTB, a. s. Zlín

Děkujeme za pochopení a spolupráci.



Ve Zlíně dne 29. 11. 2010


Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka Ústavu ošetrovatelství


Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Havlíčkovo nábřeží 600
762 75 Zlín
..... (9)

Razítko a podpis zástupce zařízení

Vyřizuje: Mgr. Dana Klimešová
tel: +420 577 008 137, e-mail: klimesova@fhs.utb.cz, izs@fhs.utb.cz