

Edukace osob s diabetem mellitem 2. typu

Veronika Kubišová

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Kubišová**
Osobní číslo: **H13867**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Edukace osob s diabetem mellitem 2. typu**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury týkající se tématu bakalářské práce.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti edukace diabetu mellitu 2. typu.
Příprava metodiky průzkumné části.
Realizace průzkumu metodou dotazníkového šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

KUDLOVÁ, Pavla. Ošetrovatelská péče v diabetologii. 1. vyd. Praha: Grada, 2015. 204 s. ISBN 978-80-247-5367-6.

LESLIE, R. et al. Diabetes: clinician's desk reference. London: Manson Publishing, 2013. 208 p. ISBN 978-1-84076-158-0.

OLŠOVSKÝ, Jindřich. Diabetes mellitus 2. typu: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha: Maxdorf, 2012. 85 s. ISBN 978-80-7345-277-3.

PSOTTOVÁ, Jana. Praktický průvodce cukrovkou: co byste měli vědět o diabetu. Praha: Maxdorf, 2012. 126 s. ISBN 978-80-7345-279-7.

PSOTTOVÁ, Jana. Praktický průvodce cukrovkou II. Praha: Maxdorf, 2015. 143 s. ISBN 978-80-7345-441-8.

SVAČINA, Štěpán. Diabetologie. Praha: Triton, 2010. 188 s. ISBN 978-80-7387-348-6.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Pavla Kudlová, PhD.

Ústav zdravotnických věd


Datum zadání bakalářské práce:

13. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 13. ledna 2016



doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, 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 použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně ..1. 2. 2016.....

Kubířka!.....

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

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit 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 jím 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 přihlíáde k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá edukací osob s diabetem mellitem 2. typu. Zjišťuje, jakým způsobem jsou respondenti edukováni o diabetu mellitu 2. typu. Ověřuje znalosti respondentů o dané problematice. Zjišťuje, jakým způsobem byla edukace v dané problematice prováděna a zjišťuje spokojenost diabetiků s edukací. Také zjišťuje, zda existují rozdíly v edukaci osob s diabetem. Práce je realizována formou dotazníkového šetření ve dvou diabetologických ambulancích ve Zlínském kraji.

Klíčová slova: diabetes mellitus 2. typu, edukace v diabetologii, znalost, spokojenost, pacient

ABSTRACT

This bachelor thesis focuses on education of people with Type 2 Diabetes Mellitus. It finds out the way of the education of people about the Type 2 Diabetes Mellitus. It verifies the knowledge of this issue by the respondents. It finds out what way of education of the issue was performed and also how satisfied were the diabetics with the education. Further it finds out whether there are some differences in the form of education of people with diabetes. This thesis is realised in the form of a questionnaire survey in two diabetic clinics in the Zlín Region.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, education in diabetology, knowledge, satisfaction, patient

Děkuji PhDr. Pavle Kudlové, PhD. za trpělivost, cenné rady a připomínky, které mi poskytla při vedení této bakalářské práce. Děkuji své rodině za podporu při studiu. Poděkování také patří všem respondentům, kteří byli ochotni se průzkumu zúčastnit.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 DIABETES MELLITUS 2. TYPU	12
1.1 ETIOLOGIE, RIZIKOVÉ FAKTORY	12
1.2 KLINICKÝ OBRAZ.....	12
1.3 DIAGNOSTIKA.....	13
1.4 TERAPIE	13
1.4.1 Dieta	14
1.4.2 Fyzická aktivita	15
1.4.3 Injekční a perorální antidiabetika	15
1.4.3.1 Nová moderní injekční antidiabetika – inkretinová mimetika.....	16
1.4.4 Inzulínoterapie.....	16
1.4.4.1 Druhy inzulínu	17
1.5 SELFMONITORING	18
1.6 KOMPLIKACE DM2	18
1.6.1 Akutní komplikace	18
1.6.2 Chronické komplikace.....	19
1.7 PREVENCE	19
2 EDUKACE OSOB S DIABETEM MELLITEM	21
2.1 CÍLE EDUKACE DIABETIKŮ.....	21
2.2 ORGANIZACE EDUKACE V DIABETOLOGII.....	21
2.2.1 Role všeobecné sestry a role edukační sestry	21
2.2.2 Technické předpoklady	22
2.3 FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU.....	23
2.3.1 Fáze edukace diabetika.....	24
2.4 EDUKAČNÍ PROGRAMY A FORMY	25
2.4.1 Konverzační mapy.....	26
2.5 PODMÍNKY ÚSPĚŠNÉ EDUKACE A CHYBY A OMYLY PŘI EDUKACI	27
2.6 VYHODNOCENÍ A DOKUMENTACE EDUKACE	28
2.7 ADHERENCE A COMPLIANCE	29
II PRAKTICKÁ ČÁST	30
3 CÍLE PRÁCE	31
4 METODIKA PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	32

4.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU.....	32
4.2	POPIS DOTAZNÍKU.....	32
4.3	ORGANIZACE PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	33
4.4	ZPRACOVÁNÍ DAT.....	34
5	ANALÝZA A INTERPRETACE DAT	35
5.1	ANALÝZA A INTERPRETACE DAT K CÍLI 1	38
5.2	ANALÝZA A INTERPRETACE DAT K CÍLI 2	44
5.3	ANALÝZA A INTERPRETACE DAT K CÍLI 3	49
6	DISKUZE	59
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	66
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	70
	SEZNAM GRAFŮ	71
	SEZNAM TABULEK.....	72
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

Dnešní moderní uspěchaná doba přispívá k nárůstu civilizačních chorob. Vznik a rozvoj těchto chorob je podmíněn způsobem života, stresem, znečištěním životního prostředí, civilizačními, technickými a dalšími negativními vlivy. Jednou z civilizačních chorob je právě diabetes mellitus. Ke konci roku 2012 se s tímto onemocněním v ČR léčilo 841 227 osob, z toho 772 585 osob se léčilo právě s diabetem melitem 2. typu (DM2). Tento počet každoročně roste (ÚZIS, 2013 podle Kudlová, 2015, s. 31). Celosvětová rostoucí incidence a prevalence DM2 je důvodem k jeho označování za pandemii (Olšovský, 2012, s. 10).

Narůstající počet osob s diabetem, nevléčitelnost tohoto onemocnění a komplikace s ním související svědčí o jeho závažnosti (Slunská, 2014). Je zapotřebí diabetiky edukovat, doplňovat jim znalosti a umožnit jim získat praktické dovednosti tak, aby mohli žít plnohodnotný život. Edukace motivuje pacienty ke změně životního stylu. Cílem edukace je získání pacienta k aktivní spolupráci na léčebném procesu a oddálení výskytu pozdních komplikací. (Haluzík a kol., 2013, s. 26, Olšovský, 2012, s. 10, 37).

Moje bakalářská práce se zabývá právě edukací osob s diabetem mellitem 2. typu. Toto téma jsem si zvolila proto, že se v mém životě vyskytuje několik osob léčících se s tímto onemocněním. Často se mě ptají na různé otázky ohledně diabetu. Také u nich vidím, jak některým věcem nerozumí a chybí jim znalosti. Proto jsem se o toto téma začala více zajímat.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část charakterizuje DM2, jeho etiologii, rizikové faktory, diagnostiku, klinický obraz, terapii a prevenci. Nejdůležitější část se zaměřuje na edukaci v diabetologii. V praktické části budou zpracovány výsledky průzkumného šetření, které proběhlo ve dvou diabetologických ambulancích ve Zlínském kraji, jehož cílem bylo zjistit, jakým způsobem probíhá edukace, jak jsou osoby s diabetem spokojeny s poskytovanou edukací a jaké mají znalosti o tomto onemocnění.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DIABETES MELLITUS 2. TYPU

Diabetes mellitus neboli cukrovka je syndrom, při kterém je porušena látková přeměna sacharidů, lipidů a proteinů. Vzniká v důsledku absolutního nedostatku inzulínu (zde jde o diabetes mellitus 1. typu) nebo jde o diabetes mellitus 2. typu (DM2), který je způsoben komplexem různých příčin – tzv. zlověstný oktet, který zahrnuje např. sníženou citlivost tkání, zvýšenou sekreci glukagonu a další (Kudlová, 2015, s. 31–36). Hlavním příznakem diabetu mellitu je hyperglykémie (Karen a kol., 2005).

1.1 Etiologie, rizikové faktory

Příčina vzniku DM2 není známa. Analýzy ukazují, že má původ v genetické predispozici a v zevních faktorech (Kudlová, 2015, s. 36).

Mezi hlavní rizikové faktory vzniku DM2 patří: věk nad 45 let, špatně složená strava a nepravidelný příjem stravy, nedostatek pohybové aktivity, výskyt diabetu mellitu v rodině, kouření, stres, nadváha nebo obezita, hypertenze, zvýšená hladina tuků a gestační diabetes (Kudlová, 2015, s. 36; Leslie et al., 2013, p. 46; Psottová, 2012, s. 16).

1.2 Klinický obraz

U DM2 je typický pozvolný nástup, často probíhá asymptomaticky i v případě hodnoty glykémie převyšující 10 mmol/l (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 33).

Mezi typické rozvinuté příznaky DM2 patří polyurie, žízeň a tím zvýšení příjmu tekutin – polydipsie a únava. Velmi často se u DM2 objevuje obezita (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 33).

Mezi méně specifické příznaky DM2 patří kožní infekce, pruritus, porucha zraku (zamlžené vidění), pomalé hojení ran, parodontóza, mykózy, bolesti nohou. Dále do klinického obrazu patří mikroangiopatické a makroangiopatické projevy cévních komplikací – sternokardie, klaudikace, ztráta ochlupení, poruchy potence (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 33).

1.3 Diagnostika

Potvrzení diagnózy diabetu je založeno na průkazu hyperglykémie. Pro stanovení diagnózy se měří glykémie v žilní plazmě, diagnózu nelze stanovit na základě měření z kapilární krve. (Kudlová, 2015, s. 32; Psottová, 2012, s. 20–21).

Při podezření na diabetes je nutné diagnózu potvrdit dle doporučených postupů České diabetologické společnosti (ČDS). Kritéria pro stanovení diagnózy diabetu dle ČDS (2012b) jsou:

- a) *„přítomnost klinické symptomatologie provázené náhodnou glykemií vyšší než 11,0 mmol/l a následně glykemií v žilní plazmě nalačno rovnou nebo vyšší než 7,0 mmol/l (stačí jedno stanovení);*
- b) *při nepřítomnosti klinických projevů a nález glykémie v žilní plazmě nalačno rovné nebo vyšší než 7,0 mmol/l po osmihodinovém lačnění (ověřit aspoň dvakrát);*
- c) *nález glykémie v žilní plazmě za 2 hodiny při oGTT vyšší než 11,0 mmol/l.“*

1.4 Terapie

Cílem terapie DM2 je dlouhodobě dosáhnout optimální kompenzace diabetu – dosáhnout normálních hodnot glykémie a tak umožnit nemocnému aktivní plnohodnotný život bez omezení. Zabránit vzniku komplikací a tím prodloužit život pacienta. U obézních diabetiků je cílem režimových opatření snížit hmotnost (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 96; Psottová, 2012, s. 25, Slunská, 2014, s. 22).

Základem léčby DM2 je změna životního stylu a to úpravou pohybového režimu pacienta a úpravou stravovacích návyků. Volí se diabetická nebo redukční dieta. Často je ale zvolena redukční dieta, protože více než 90% nemocných s DM2 je obézních. Je doporučeno nasadit PAD – metformin. Pokud je kompenzace DM2 metforminem neuspokojivá, kombinuje se léčba s dalšími PAD nebo inzulinem (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 96, Psottová, 2015, s. 44).

Terapie DM2 je součástí komplexních opatření. Tato opatření zahrnují i léčbu projevů metabolického syndromu, dyslipidémie, hypertenze a obezity (ČDS, 2012b).

1.4.1 Dieta

Diabetická dieta je v podstatě dieta racionální. Strava diabetika je složena z bílkovin, sacharidů, tuků, solí, vody, vlákniny a vitamínů. Přičemž tuky, bílkoviny a sacharidy jsou zdrojem energie. Sacharidy ve stravě zastupují 45–60 %, bílkoviny 10–20 % a tuky 20–35 % (Kudlová, 2015, s. 108; Lebl, Průhová a Šumník, 2008, s. 65; Slunská, 2014).

Výživová doporučení pro diabetika:

- Konzumovat pestrou a vyváženou stravu a dodržovat zastoupení jednotlivých složek potravy.
- Jíst pravidelně a přiměřeně – 4–6 porcí za den, kdy u obézních pacientů, kteří nemají fyzickou aktivitu, nemusí mít svačiny a u DM2 pokud pacient netrpí na noční hypoglykémie, nemusí mít druhé večeře.
- Bílkoviny kombinovat živočišné i rostlinné.
- Z bílkovin preferovat – luštěniny, ryby, drůbež, potraviny z odtučněného mléka, libové maso.
- Bílé pečivo nahradit celozrnným, vhodný je i obyčejný chléb.
- U příloh dávat přednost spíše celozrnným těstovinám, luštěninám, rýži natural a bramborám.
- Zvýšit příjem vlákniny.
- Jíst dostatek minerálů a vitamínů.
- Zelenina je pro diabetiky velmi vhodná, protože obsahuje jen minimální množství sacharidů.
- Ovoce konzumovat jen v minimálním množství, maximálně jeden kus denně.
- Doporučené je pít 1,5–2,5 l tekutin za den.
- Z nápojů preferovat neslazené nebo light nápoje, převážně by se měla pít obyčejná voda.
- Dávat přednost vaření, dušení, grilování a pečení. Pokrmy je možné připravovat i v horkovzdušné nebo mikrovlnné troubě.

- Omezit – tuky zastoupené v potravě, vysokoenergetické potraviny, tučné maso, mastné a smažené výrobky a příjem kuchyňské soli.
- Omezit potraviny, které obsahují jednoduché sacharidy a nahradit je potravinami, které obsahují složené sacharidy. Jednoduché sacharidy zvedají glykémii rychleji, mezi ně patří: glukóza, sacharóza, laktóza a fruktóza. Složené sacharidy neboli polysacharidy zvedají glykémii pomaleji, protože se déle tráví. Mezi polysacharidy patří například škrob, který je obsažen v bramborách, rýži a luštěninách.
- Potraviny, které mají označení dia, se nedoporučují, protože mají zvýšený obsah energie a tuků.
- Alkohol je omezen tak, že žena může maximálně za den 375ml piva nebo 0,5dcl destilátu nebo 1,5dcl vína. Muž může vypít maximálně jednou tolik alkoholu, co smí žena (Havlová, 2014; Kudlová, 2015, s. 109–111; Olšovský, 2012, s. 26 a s. 33; Psottová, 2012, s. 30–31).

1.4.2 Fyzická aktivita

Fyzická aktivita tvoří součást komplexní léčby diabetu mellitu. Snižuje riziko aterosklerózy, dochází díky ní ke snížení obezity – k redukci hmotnosti, zlepšuje kompenzaci diabetu a tím zabraňuje komplikacím diabetu (Psottová, 2012, s. 32).

Diabetik by měl nejdříve podstoupit podrobné lékařské posouzení a diagnostická vyšetření a poté by měl být navržen individuální zátěžový program pro daného diabetika. Určuje se frekvence, doba trvání, intenzita a druh pohybové aktivity (Kudlová, 2015, s. 114–115; Rybka, 2005). Takto vhodně zvolená pohybová aktivita může zlepšit zdravotní stav diabetika, při zvolení nesprávné aktivity se může zhoršit stav nemocného (Svačinová, 2007). Mezi vhodné pohybové aktivity pro diabetiky patří: chůze, svižná chůze, cyklistika, plavání, turistika, golf, vodní aerobik, kondiční aerobní cvičení, lyžování, bruslení, tanec, tenis, kopaná a další (Kudlová, 2015, s. 115; Psottová, 2012, s. 33).

1.4.3 Injekční a perorální antidiabetika

Jsou to léky, které normalizují, snižují koncentraci glukózy v plazmě. Antidiabetika mají vliv i na obezitu, hypertenzi, hemokoagulační poruchy a na dyslipidemii. Nasazují se ihned

po stanovení diagnózy diabetu (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 117–118; Psottová, 2015, s. 45).

Dnes máme 8 skupin antidiabetik: biguanidy (metformin), deriváty sulfonylurey, glinidy, glifloziny, inhibitory alfa-glukozidáz, glitazony, inkretinová mimetika a gliptiny. Lékem první volby je metformin, pokud není kontraindikován (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 118).

Antidiabetika dělíme dle mechanismu účinku na inzulínová sekretagoga, které ovlivňují inzulínovou sekreci – zvyšují ji (glinidy a deriváty sulfonylurey). Dalším typem jsou inzulínové senzitivizéry, které ovlivňují inzulínovou rezistenci – snižují ji (metformin a glitazony). A dále ostatní antidiabetika (inhibitory alfa-glukozidáz, inkretinová mimetika a gliptiny). Pro volbu antidiabetika je nutno ke každému přistupovat individuálně (Kudlová, 2015, s. 118).

1.4.3.1 Nová moderní injekční antidiabetika – inkretinová mimetika

Inkretiny jsou hormony vylučované buňkami trávicího ústrojí a zvyšují se při jídle. Příznivě působí na beta-buňky langerhansových ostrůvků, vlivem inkretinů se zvyšuje vylučování inzulínu a tím se snižuje glykémie. Dále navozují pocit sytosti a pomáhají redukovat tělesnou hmotnost (Psottová, 2012, s. 52).

Mezi inkretinová mimetika patří exenatid (Byetta) a liraglutid (Victoza). Exenatid ovlivňuje hodnoty glykémii před i po jídle a aplikuje se 30–60 minut před jídlem – ráno a večer. Kdežto Liraglutid se aplikuje pouze jednou denně a jeho aplikace se neváže na jídelní režim, ale ovlivňuje jen glykémii po jídle. Inkretiny se aplikují subkutánně předplněným perem. Nelze používat oba léky dohromady, ale lze inkretiny kombinovat s jinými PAD (Psottová, 2012, s. 52).

1.4.4 Inzulinoaterapie

Inzulinoaterapie u pacientů s DM2 se indikuje v případě, že léčba nevede k přijatelným výsledkům a antidiabetická léčba selhává nebo je antidiabetická léčba kontraindikována např. z důvodu alergie na PAD (ČDS, 2012b; Kudlová, 2015, s. 122; Olšovský, 2012, s. 52–53). Dále může být inzulinoaterapie indikována v případě těžce dekompenzovaného diabetu, při diabetu v graviditě, při objevení některých chronických komplikací diabetu, při akutním

stresu nebo v akutním stavu a také při těžší nedostatečnosti jater a ledvin (Kudlová, 2015, s. 122).

Inzulínová terapie vždy vyžaduje individuální přístup u pacienta s DM2. Musí se vždy zvážit všechny okolnosti, rizika a prospěch inzulínoterapie pro daného pacienta. Individuálně se potom volí i typ inzulínového režimu a výběr vhodného inzulínu (Olšovský, 2012, s. 54–55).

Nejčastěji se kombinuje léčba PAD (Metformin) s inzulínovou léčbou a to v tom případě pokud není léčba PAD kontraindikována. Kombinace PAD a inzulínu se potom volí tak, aby se vzájemně podporovaly a doplňovaly ve svém účinku (ČDS, 2012b; Olšovský, 2012, s. 55). Většinou se na začátek volí středně dlouze působící inzulín aplikovaný na noc nebo dlouhodobě působící analog. Tento režim se používá v kombinaci s metforminem. Takto lze ovlivnit ranní vysoké glykémie na lačno (ČDS, 2012b; Olšovský, 2012, s. 55).

V případě vysokých postprandiálních glykemií se léčba buď kombinuje s dalšími PAD (sulfonylurey, glinidy, gliptiny) nebo se inzulínová terapie intenzifikuje. To znamená, že se zařadí do léčby krátce působící inzulíny, které se aplikují před hlavními jídly. Tato léčba pak vede k co nejlepší kompenzaci DM2. U některých pacientů lze takto použít premixované inzulíny (ČDS, 2012b, Olšovský, 2012 s. 55–56).

Někdy se dočasně zahajuje léčba DM2 inzulínem již při stanovení diagnózy a to v tom případě, když jsou glykémie vyšší než 15 mmol/l. Inzulín tak zlepší kompenzaci již na počátku léčby a poté se převede léčba na PAD (ČDS, 2012b).

1.4.4.1 Druhy inzulínu

V dnešní době se používají humánní lidské inzulíny, které se uměle vyrábí nebo inzulínová analoga. Inzulínová analoga jsou inzulíny, které jsou geneticky upravené, tak aby lépe napodobily fyziologickou sekreci inzulínu. Tato úprava se projeví v jejich rychlosti vstřebávání a délce účinku (Psottová, 2012, s. 50; Focus agency, 2014).

Tabulka 1 Rozdělení inzulinů

Humánní inzulíny	
Krátce působící	Humulin R, Actrapid, Insuman Rapid
Střednědobě působící	Humulin N, Insulatard, Insuman Basal
Premixované směsi HM	Humulin M3, Mixtard 30, Insuman Comb 25
Inzulínová analoga	
Ultrkrátce působící	Humalog, Novorapid, Apidra
Dlouhodobě působící	Lantus, Levemir, Tresiba
Premixovaná analoga	Humalog mix 25, Humalog mix 50, Novomix 30

(Kudlová, 2015, s. 123-125; Svačina, 2010, s. 37–38)

1.5 Selfmonitoring

Selfmonitoring je označení pro provádění samostatné kontroly diabetu. Patří do selfmanagementu, který je součástí komplexní léčby DM. Diabetik aktivně sleduje parametry kompenzace a reaguje na naměřené hodnoty úpravou léčby (Kudlová, 2015, s. 97–98). V dnešní době je při selfmonitoringu diabetu sledována především glykémie nalačno, postprandiální glykémie a glykemický profil. Dále může být sledována ketonemie, glykosurie, ketonurie a proteinurie. Laboratorně se sleduje glykovaný hemoglobin. K selfmonitoringu diabetu také patří domácí měření krevního tlaku. Je vhodné zavedení osobního deníku, kam si diabetik zaznamenává své naměřené hodnoty. Rovněž je vhodné sledovat stavy akutních komplikací, hmotnost a hlídat si pravidelné kontroly diabetických komplikací (Jirkovská a kol., 2014, s. 32, 37; Kudlová, 2015, s. 98).

1.6 Komplikace DM2

1.6.1 Akutní komplikace

Mezi akutní komplikace DM2 řadíme hypoglykémii, hyperglykemické stavy a laktátovou acidózu. Hyperglykemické stavy dále zahrnují diabetickou ketoacidózu a hyperglykemický hyperosmolární stav (Svačina, 2010, s. 86).

Hypoglykémie je stav, kdy glykémie klesá pod hodnotu 3,3 mmol/l. Vzniká jako odpověď např. na příliš vysokou dávku inzulínu, na velkou dávku léků, které snižují glykémii, na špatné složení potravy nebo úplné vynechání jídla, na nepřiměřenou fyzickou aktivitu, na stres, na konzumaci alkoholu. Může se objevit i při léčbě deriváty sulfonylurey (Kudlová, 2015, s. 145; Piřhová, 2006; Psottová, 2012, s. 85).

Hyperglykemické stavy zahrnují diabetickou ketoacidózu a hyperglykemický hyperosmolární stav. Hlavním rozdílem mezi těmito stavy je ve stupni ketózy a acidózy a v rozsahu dehydratace (Svačina, 2010, s. 88). U diabetické ketoacidózy se typicky vyskytuje ketonemie, acidóza, příznaky hyperglykémie (Kudlová, 2015, s. 148). U hyperosmolárního neketoacidotického stavu je charakteristická výrazná hyperglykémie (často nad 35–50 mmol/l), těžká dehydratace a hyperosmolarita (nad 330 mosmol/l). Při hyperosmolárním neketoacidotickém stavu nedochází ke hromadění ketolátek. (Piřhová, 2006).

Laktátová acidóza se může objevit jako komplikace léčby biguanidy (metformin). Mezi příznaky patří nevolnost, zvracení, dezorientace, hyperventilace, oběhová nestabilita, rozvoj metabolické acidózy a vzestup laktátu. Léčba se provádí na jednotce intenzivní péče formou hemodialýzy (Piřhová, 2006; Svačina, 2010, s. 94).

1.6.2 Chronické komplikace

Chronické komplikace diabetu mellitu můžeme rozdělit na specifické a nespecifické. Specifické komplikace pro svůj vznik potřebují chronickou hyperglykémii a jsou typické jen pro diabetes. Patří sem diabetická mikroangiopatie (diabetická retinopatie, nefropatie a neuropatie) a diabetická noha (Kudlová, 2015, s. 137–138).

Nespecifické komplikace jsou velmi časté u diabetu, ale mohou se objevit i bez diabetu mellitu. Zahrnují diabetickou makroangiopatii (která vede k CMP, ICHS, ICHDK), uroinfekci, pyodermii a další (Kudlová, 2015, s. 138).

1.7 Prevence

Primární prevence je taková prevence, která má zabránit vzniku diabetu. Ta především zahrnuje prevenci obezity dodržováním zdravého životního stylu a to dodržováním racionální plnohodnotné a vyvážené stravy a konzumací jídel rozloženě během dne. K prevenci neodmyslitelně patří i pohyb, který je potřeba provozovat již od útlého věku. Preventivně

také působí abstinence alkoholu, zákaz kouření, udržení vhodné tělesné hmotnosti a vyvážení se stresu (Boučková, 2012; Karen a kol., 2005; Olšovský, 2012, s. 72).

Sekundární prevence slouží k zabránění rozvoji komplikací diabetu mellitu prostřednictvím kompenzace diabetu a eliminací rizikových faktorů. K předcházení rozvoje orgánových komplikací slouží terciální prevence (Karen a kol., 2005).

2 EDUKACE OSOB S DIABETEM MELLITEM

Edukace je proces výchovy, vzdělávání a učení jedince. Ovlivňuje jeho chování a jednání (Juřeniková, 2010, s. 9–10). Edukace diabetika (případně jeho rodiny) je celoživotní proces výchovy, který posiluje dovednosti, schopnosti a znalosti pacienta. Je důležitá pro samostatnou péči o vlastní onemocnění a také pro aktivní spolupráci se zdravotníky. Edukace by měla začít ihned po diagnostikování diabetu (ČDS, 2012a; Haluzík a kol., 2013 s. 26). Musí být individualizována, to znamená, že lékař sestaví plán edukace a přihlédne k potřebám pacienta (Jirkovská a kol., 2014, s. 361).

2.1 Cíle edukace diabetiků

Hlavním cílem edukace je získat pacienta k aktivní spolupráci na léčebném procesu, a tak zlepšit jeho zdravotní stav, kompenzaci onemocnění a kvalitu života. Mezi další cíle edukace diabetika patří – snížení akutních komplikací a oddálení výskytu chronických komplikací diabetu, zlepšení samostatné kontroly a zvládání diabetu, snížení délky hospitalizace kvůli diabetu a jeho komplikacím (ČDS, 2012a; Haluzík a kol., 2013, s. 26; Olšovský, 2012, s. 37).

2.2 Organizace edukace v diabetologii

V diabetologii edukaci může provádět diabetolog nebo edukační sestra, která má potřebné vzdělání a pracuje pod odborným vedením diabetologa. Základy edukace musí ovládat i ošetřující lékař – praktický nebo internista. Na edukaci se také podílejí – lékař podiatrické ambulance, nutriční terapeut, fyzioterapeut, psycholog, sociální pracovníce a farmaceuti, kteří jsou k tomu vyškoleni. Všichni tak tvoří edukační tým (Jirkovská a kol., 2014, s. 357–358).

2.2.1 Role všeobecné sestry a role edukační sestry

Všeobecná sestra musí umět zvládat několik rolí současně. Charakteristickou rolí všeobecné sestry je např. role ošetřovatelsko-pečovatelská, což je základní role všeobecné sestry. Mezi další role patří role administrativní, poradenská, organizační, expresivní, pomocná, podpůrná, výchovná, zprostředkovatelská, výzkumná, instrumentální, role obhajoby práv pacienta a role vzdělávací – edukační (Jirkovská a kol., 2014, s. 369–370).

K výkonu role edukátorky musí mít všeobecná sestra příslušné znalosti (Svěráková, 2012, s. 36). Aby všeobecná sestra získala specializaci v edukaci diabetiků, tak musí absolvovat specializační studium, které je zaměřené na diabetologii a edukaci diabetiků nebo kurz edukace diabetiků určený pro všeobecné sestry. Pro takovou všeobecnou sestru je nezbytné i kontinuální vzdělávání edukátorů (ČDS, 2012a). Dalšími předpoklady pro dobrou edukátorku kromě příslušné úrovně znalostí je, že by všeobecná sestra měla: být dostatečně empatická, respektovat osobnost pacienta a etnicko-kulturní odlišnosti, umět projevit ochotu pomoci, projevit pochopení pacientových obav a mít dobré didaktické a komunikační dovednosti. Všeobecná sestra by také měla respektovat sociální postavení a intelekt pacienta (Svěráková, 2012, s. 36).

Mezi funkce edukační sestry patří poskytování potřebných informací, které se týkají ošetrovatelského procesu, zajišťování a rozvíjení pacientových dovedností a znalostí. Tyto znalosti a dovednosti jsou pro pacienta potřebné k zvládnutí zdravotního problému a udržení zdraví. Edukační sestra pacienty motivuje ke změně chování vzhledem k vlastnímu zdraví (Svěráková, 2012, s. 37).

Náplň edukačních sester v diabetologii zahrnuje edukaci osob s diabetem mellitem a také edukaci jejich příbuzných, dále edukaci dalších zdravotníků, telefonické konzultace, hodnocení a záznam stavu edukace. Jejich náplní je také poradní terapeutická a diagnostická činnost, kterou provádí ve spolupráci s diabetologem. Hospitalizované pacienty připravují na samostatnou domácí péči. Jejich další prací je koordinace péče v diabetologii mezi praktickými lékaři a diabetology a také mezi nemocnicemi a ambulancemi. Do jejich náplně práce řadíme i neustálé sebevzdělávání, publikační činnost, výzkumnou práci a účast na tvorbě edukačních materiálů (Kudlová a Tomanová, 2009).

2.2.2 Technické předpoklady

Dle ČDS (2012a) jsou pro edukaci diabetika doporučeny následující technické předpoklady:

- *„Edukační místnost*
- *Edukační materiály*
- *Pomůcky pro samostatnou kontrolu diabetu (glukometry, proužky, tlakoměry, váha apod.)*

- *Pomůcky k výuce (inzulínová pera, pumpy, glukózové monitory, glukagen, modely potravin apod.)*
- *Počítač, software pro selfmonitoring“*

2.3 Fáze edukačního procesu

Edukační proces má pět fází – posouzení, stanovení edukační diagnózy, plánování edukačního procesu, realizace a hodnocení (Magurová a Majerníková, 2009, s. 83).

Posouzení je první fáze edukačního procesu. Tato fáze spočívá ve sběru informací o daném pacientovi (edukantovi). Na sběru dat o edukantovi se podílí lékař i všeobecná sestra a získané informace by si mezi sebou měli předávat. Zdrojem informací může být nejen samotný pacient, ale i rodinný příbuzný, doprovod, jiný zdravotnický pracovník a také zdravotnická dokumentace pacienta. Potom je nutné získané informace ověřit a přehledně roztrždit (Juřeníková, 2010, s. 23–24).

Druhou fází je **stanovení edukační diagnózy**, která se určí na základě získaných informací z předešlé fáze. Slouží k upřesnění potřeb edukanta. Jde o řešení deficitu vědomostí, návyků, dovedností a postojů edukanta (Magurová a Majerníková, 2009, s. 91).

Plánování edukačního procesu je třetí fází. Během této fáze se určují priority edukace, stanovují se dlouhodobé a krátkodobé cíle, vybírá se obsah, metody a vhodná forma edukace. Dále se stanovuje počet edukantů, pomůcky k edukaci, čas a místo plnění edukace. V potaz se musí brát individualita, zkušenosti, zručnost a vědomosti edukanta a také jestli jde o základní edukaci, komplexní edukaci nebo reedukaci (Magurová a Majerníková, 2009, s. 94–95). Základní edukace, komplexní edukace a reedukace jsou tři fáze v edukaci diabetika a jsou v následující podkapitole více popsány.

Čtvrtou fází edukačního procesu je **realizace**. Vychází z plánu edukace, který se vytvořil ve třetí fázi edukačního procesu (Juřeníková, 2010, s. 53). V této fázi se pod vedením edukátora předávají edukantovi nové vědomosti, poznatky a dovednosti (Magurová a Majerníková, 2009, s. 95).

Hodnocení je poslední pátou fází edukačního procesu. Může být průběžné (formativní) nebo souhrnné (sumativní) hodnocení na konci edukace (Juřeníková, 2010, s. 67). Průběžné hodnocení provádí edukátor i edukant. Hodnotí nové poznatky, dovednosti a cíle na

konci každého edukačního sezení. Závěrečné souhrnné hodnocení provádí opět edukátor i edukant a slouží k hodnocení celého průběhu edukace. Vyhodnocují se krátkodobé a dlouhodobé cíle – uvede se, jestli se cíl splnil, splnil částečně nebo nesplnil. Pokud se cíl splnil, tak se může uzavřít daná edukační diagnóza a provede se o tom zápis. Pokud se cíl splnil částečně nebo nesplnil vůbec, je třeba provést revizi edukantovy databáze (Magurová a Majerníková, 2009, s. 97).

2.3.1 Fáze edukace diabetika

Dle Jirkovské a kol. (2014, s. 361) jsou doporučené následující fáze v edukačním procesu diabetika:

1. Základní edukace – jedná se o počáteční edukaci při zjištění diabetu
2. Specializovaná komplexní edukace – hloubková edukace
3. Cílená reedukace

Základní edukace je většinou individuální a je důležitá v tom, že má pacientovi pomoci s vyrovnáním se s diabetem, má mu poskytnout základní znalosti a dovednosti. Základní edukace by měla být co nejvíce srozumitelná pro pacienta. Měla by obsahovat základní informace o léčbě, o významu a cílech léčby, základech diety, významu pohybové aktivity, o akutních komplikacích a technice selfmonitoringu (Olšovský, 2012, s. 38). Nedílnou součástí je psychologická intervence, která je zaměřená na přijetí nemoci (ČDS, 2012a).

Specializovaná komplexní edukace může být opět individuální nebo organizovaná formou edukačního kurzu v malých skupinách (Olšovský, 2012, s. 38). Slouží k opakování a rozšiřování počáteční edukace a přidávají se další témata k edukaci (ČDS, 2012a). U DM2 by měla obsahovat následující témata, okruhy znalostí a dovedností:

- Podstata onemocnění – podstata DM2 a jeho léčba.
- Cíle léčby a kritéria kompenzace.
- Individuální stravovací režim, racionální nebo redukční dieta.
- Výběr vhodné fyzické aktivity a sportu.
- Užívání léků – časový plán, vztah na jídle, význam užívání.

- Pokud je léčen inzulínem – aplikace inzulínu, místa vpichu, dezinfekce, skladování inzulínu, používání pera, inzulínové stříkačky, druhy inzulínů a jejich působení, inzulínové režimy.
- Selfmonitoring diabetu, používání glukometru.
- Úprava léčby dle vlastních individuálních výsledků selfmonitoringu.
- Edukace o komplikacích diabetu (akutních a chronických), jejich prevence a léčba.
- Rizika aterosklerózy, prevence aterosklerózy.
- Prevence infekcí – ovlivnění kompenzace diabetu při infekčním onemocnění.
- Edukace o řízení motorového vozidla a o vhodném povolání (Jirkovská a kol., 2014, s. 362–363; Svačina, 2010, s. 163-164).

Reedukce je potom cílená na individuálního pacienta. Spočívá v opakování základních témat a problematických témat pro daného pacienta. Reedukace také může být skupinová, kdy se hlavně posiluje motivace pacientů. Reedukace se může zaměřovat na změny v životním stylu, revizi selfmonitoringu, stanovení cílů, školení nutričním terapeutem, psychosociální péči pacienta (Jirkovská a kol., 2014, s. 363-364; Olšovský, 2012, s. 39).

2.4 Edukační programy a formy

Edukace může probíhat buď individuálně, nebo ve skupině. **Individuální edukace** je typická hlavně pro počáteční edukaci a reedukaci. Omezeně probíhá prakticky při každé návštěvě diabetologa (Haluzík a kol., 2013, s. 28; Pelikánová, Bartoš a kol., 2011, s. 271). Osobní edukaci lze doplnit i jinými formami – video, film, zvukový záznam, počítačový program (ČDS, 2012a).

Skupinová edukace se uplatňuje především při komplexní edukaci. Je určena pro menší skupiny pacientů a je vedena spíše formou diskuze. Výhodou zde je, že pacienti mohou sdílet mezi sebou své vlastní zkušenosti, znalosti a dovednosti. Edukátor by měl v tomto případě pacienty korigovat (Pelikánová, Bartoš a kol., 2011, s. 271). Formami skupinové edukace mohou být např. strukturované edukační programy v rámci ambulance nebo pro hospitalizované diabetiky, konverzační mapy, jednodenní kurzy, workshopy a další (Jirkovská a kol., 2014, s. 361).

Edukační programy by měly být vždy strukturované – realizovány dle určitého plánu a zpětně vyhodnocovány. Doporučené jsou programy zaměřené na praktická cvičení, dovednosti, modelové situace a psychologické faktory. Důležitou součástí edukačního programu je jeho posilování opakovanou edukací. Toto opakování by mělo probíhat periodicky minimálně po šesti měsících (Jirkovská a kol., 2014, s. 359).

Edukace může být realizována během hospitalizace diabetika, ambulantní formou, nebo i návštěvou rodiny. Dále může být realizovaná moderními technologiemi (telefonicky, pomocí SMS, e-mailem a přes sociální sítě) a také v lázních nebo během rekondičních pobytů (Jirkovská a kol., 2014, s. 357, 360). Edukační pobyty v lázních nebo v rámci rekondičních pobytů, jsou významné pro diabetiky, protože jsou v užším kontaktu s dalšími pacienty a taky s edukátory během několika dní. Také je zde více prostoru pro praktická cvičení (Haluzík a kol., 2013, s. 28).

2.4.1 Konverzační mapy

Konverzační mapy jsou vytvořeny společností Healthy Interactions, která spolupracovala s Mezinárodní diabetologickou federací (IDF). Tyto mapy jsou sponzorovány firmou Eli Lilly, což je farmaceutická společnost (Jirkovská a kol., 2014, s. 384).

„Konverzace o diabetu“ je typem edukačního programu, využívající edukační materiály – konverzační mapy. Tento edukační program má formu skupinové edukace. Skupina je tvořena 3–10 lidmi. V jedné skupině se může objevit např. diabetik 1. typu i diabetik 2. typu, diabetici s různými zkušenostmi nebo s různými typy léčby, může se zde objevit i člen rodiny diabetika – z toho vyplývá, že skupina bývá různorodá (Štanclová, 2012). Edukační program vede edukační sestra, která je na to speciálně vyškolená – stává se tak moderátorem programu. Moderátorem se může stát i nutriční terapeutka, která má zkušenosti s edukací diabetiků a je také speciálně vyškolená pro tento program. Moderátoři využívají příručky pro moderátory a kartičky, které obsahují témata konverzací. (Jirkovská a kol., 2014, s. 386)

Konverzační mapy jsou velké obrázkové mapy a hrací kartičky, které slouží k vyvolání diskuze mezi účastníky a moderátory na dané téma (Štanclová, 2012). Účastníci jsou během edukačního programu aktivně zapojeni a vzájemně si odpovídají na otázky. To jim může pomoci se vypořádat s různými problémy a nalézt odpovědi na otázky, které si o svém onemocnění kladli (Jirkovská a kol., 2014, s. 386).

Mapy mají různá témata, která na sebe logicky navazují. Účastník je nemusí absolvovat všechny, ale aby získal kompletní informace o diabetu, tak by měl absolvovat všechny témata konverzačních map (Štanclová, 2012). Dle Jirkovské a kol. (2014, s. 386–388) jsou v České republice dostupné následující témata konverzních map: Život s diabetem, Jak funguje diabetes, Zdravé stravování a pohybová aktivita, Zahájení léčby inzulinem, Život v rodině s diabetem 1. typu, Diabetes a péče o nohy a Porozumění rizikovým faktorům při zvládnutí diabetu (viz Příloha PI).

Níže jsme popsali první čtyři témata konverzačních map:

- Konverzační mapa „Život s diabetem“ – je mapa, která poskytuje základní informace o diabetu. Účastníci se prostřednictvím této mapy dozvědí, co to diabetes je a jaké mýty jsou s ním spojené. Také se dozví, jak provádět selfmonitoring a jak si udržet cílové hodnoty. Na konec účastníci provedou shrnutí toho, co mohou udělat pro zvládnutí svého onemocnění (Jirkovská a kol., 2014, s. 386).
- Konverzační mapa „Jak funguje diabetes“ – je mapa, která se zaměřuje na DM2 a na to, co se při tomto onemocnění děje v těle člověka. Účastníci se prostřednictvím mapy také mohou dozvědět, co se stane, když není DM pod kontrolou (Jirkovská a kol., 2014, s. 387).
- Další konverzační mapou je mapa „Zdravé stravování a pohybová aktivita“, která je zaměřena na zdravý životní styl v souvislosti s diabetem. Vede pacienty s DM2 ke změně životního stylu a tím také k oddálení nebo zabránění vzniku diabetických komplikací (Jirkovská a kol., 2014, s. 387).
- Konverzační mapa „Zahájení léčby inzulinem“ se zabývá inzulinoterapií – počátkem inzulinové léčby, druhy inzulinů, jejich aplikací, hypoglykemií (jak vzniká, co ji léčí a jak jí předejít) a cílovými hodnotami glykemií (Jirkovská a kol., 2014, s. 387).

2.5 Podmínky úspěšné edukace a chyby a omyly při edukaci

Pro to, aby byla edukace úspěšná, je důležité mít na ni dostatek času a prostoru, je vhodné mít vyřazený čas jen na edukaci. Pro úspěšnost edukace je také nutné opakování témat, mít pomůcky a edukační materiály pro lepší zapamatování pacientem. Vhodné je i kladení otázek a zpětná vazba k ověření, zda nemocný všemu rozumí. Důležité v edukaci je pozná-

ní osobnosti nemocného, vytvoření vzájemné důvěry, respektování osobnosti a sociální situace nemocného (Svačina, 2010, s. 162).

Při edukaci se ale objevuje řada chyb a omylů, které podle nás pak mohou ovlivnit úspěšnost edukace a tím úspěšnost léčby a kompenzace diabetu. Nejčastější chyby a omyly jsou shrnuty v následujících bodech:

- Často se na edukaci opomíjí při stanovení léčby.
- Když se edukace provádí, není na ni dostatek času.
- Vyskytují se problémy v náplni edukace, v organizaci, dokumentaci a hodnocení edukace.
- V současnosti stále není plně zajištěna možnost edukace specializovanou dietní a diabetologickou sestrou.
- Během edukace je pacient nedostatečně motivován a aktivován.
- Neověřuje se, co se pacient naučil a čemu porozuměl.
- Edukace není náležitě opakována v rámci reedukace.
- Edukace není dostatečně praktická a názorná.
- Pacient není brán jako partner, který by měl mít právo na větší zodpovědnost a samostatnost.
- Při edukaci členové edukačního týmu spolu nespolupracují (Pelikánová, Bartoš a kol., 2011, s. 273).

2.6 Vyhodnocení a dokumentace edukace

K ověření zda byla edukace účinná a k hodnocení a dokumentování úrovně znalostí edukantů mohou sloužit – písemné testy znalostí, které jsou dobré k aktivizaci edukantů a k úpravě jejich edukačních programů (Pelikánová, Bartoš a kol., 2011, s. 272; Svěráková, 2012, s. 35). Dále můžeme znalosti hodnotit kladením kontrolních otázek. K ověření správnosti provedení výkonu, můžeme pacienta vyzvat, aby příslušný ošetrovatelský výkon ukázal – provedl (Svěráková, 2012, s. 35).

Dokumentace tvoří základ edukačního procesu a má odbornou, informační, právní hospodářskou a kvalitativní funkci. Tato dokumentace by měla obsahovat formulář na posouzení edukanta, edukační plán a vyhodnocení edukace (Magurová a Majerníková, 2009, s. 99).

Na konci edukace je nutné vytvořit záznam o edukaci, který slouží jako doklad o tom, že byla edukace provedena a chrání tak všeobecné sestry před stížnostmi, že neposkytly informace. Dobré je, aby vždy na konci edukačních lekcí pacient svým podpisem potvrdil, že edukaci absolvoval. Záznam o provedení edukace také informuje další členy edukačního týmu a tak zabraňuje duplicitě lekcí. Také může sloužit jako pomůcka při další edukaci. Měl by obsahovat: individuální zhodnocení a obsah provedené edukace, co z edukace vyplynulo a plán pro příští edukaci u daného pacienta, dále cíle edukace a cíle léčby (Svačina, 2010, s. 165–166; Svěráková, 2012, s. 35–36).

2.7 Adherence a compliance

Pod termínem compliance rozumíme ochotu spolupráce pacientů se zdravotnickými pracovníky, podílení se na dodržování léčebného režimu, řízení se radami lékaře. (Jirkovská a kol., 2014, s. 380; Rybka, 2006; s. 115). Noncompliance je podle nás opakem compliance – neochota spolupráce nebo nedodržení léčebného režimu, diety atd.

Pro dobrou compliance pacienta by podle Jirkovské a kol. (2014, s. 380) měly být splněny následující body:

- Přijetí farmakoterapie jako prostředek, který umožní zlepšení zdraví.
- Adherence – což znamená souhlas pacienta s léčebným režimem a přijetí ho do svého života.
- Perzistence – což podle nás znamená vytrvalost a dle Jirkovské a kol. (2014, s. 380) – jak dlouho bude muset léčebný režim dodržovat a jak se pacient vyrovná s dlouhodobým případně celoživotním léčebným režimem.

Edukace je jedním z nejdůležitějších faktorů pro zlepšení compliance. Motivace tvoří nezbytnou součást edukace pacienta a v rámci edukační činnosti všeobecné sestry patří mezi možnosti zlepšení compliance. Edukace slouží k motivování pacienta ke změně životního stylu a chování, dále také motivuje pacienta k zodpovědnosti za své zdraví (Zrubáková a Krajčák, 2016, s. 178).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 CÍLE PRÁCE

Výzkumná otázka

Existují rozdíly v edukaci osob s diabetem mellitem 2. typu?

Cíl 1

Zjistit jakým způsobem jsou respondenti edukováni o diabetu mellitu 2. typu.

Cíl 2

Zjistit spokojenost respondentů s poskytovanou edukací o diabetu mellitu 2. typu.

Cíl 3

Zjistit jaké mají respondenti znalosti o diabetu mellitu 2. typu.

Cíl 4

Komparovat výsledky šetření mezi dvěma diabetologickými ambulancemi v rámci Zlínského kraje.

4 METODIKA PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Průzkumné šetření bylo provedeno kvantitativní metodou a pro sběr dat byl použit dotazník. Metodika i dotazník (viz Příloha PII) byl vytvořen za pomoci PhDr. Pavly Kudlové, PhD. Tvorbě dotazníku předcházelo nastudování odborné literatury, internetových zdrojů a vyhledávání již proběhlých výzkumů v tomto tématu.

4.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Skupinu respondentů tvořili:

- osoby s diabetem mellitem 2. typu,
- dospělé osoby (věk nad 18 let),
- na pohlaví, délce a typu léčby respondentů při jejich výběru nezáleželo.

Jelikož není v našich silách oslovit všechny pacienty s touto diagnózou, prevalence ke konci roku 2012 je 772 585 osob s DM2 (ÚZIS, 2013 podle Kudlová, 2015, s. 31), a stále roste, tak byly pro šetření osloveny dvě diabetologické ambulance ve Zlínském kraji. Šetření se zúčastnili ti pacienti, kteří byli ochotni spolupracovat a schopní se průzkumu zúčastnit.

Při sběru dat jsme dbali na anonymitu a dobrovolnost respondentů. Všichni respondenti byli obeznámeni s tím, že data budou sloužit pro účely bakalářské práce, popř. její publikaci. Protože chceme zachovat anonymitu ambulančí, v práci nebudeme uvádět jejich adresy. Pracovně jsou pojmenovány jako diabetologická ambulance I a diabetologická ambulance II.

4.2 Popis dotazníku

V úvodu dotazníku jsme pacienty (dále respondenty) seznámili s cílem šetření, se zaměřením dotazníku a ujistili jsme je o anonymním zpracování dat. Respondenti byli poučeni, jak mají dotazník vyplňovat, a byl jim také osvěžen pojem edukace. V závěru je respondentům poděkováno za jejich čas a vyplnění dotazníku.

Dotazník obsahuje celkem 22 položek vytvořených směrem k cílům práce. Položky č. 1–5 zjišťují osobní data respondentů. Položka č. 3 slouží jako vyřazovací – všichni respondenti by zde měli zaškrtnout možnost b) a tím potvrdit, že jsou diabetici 2. typu.

Položky č. 6–9 se vztahují k prvnímu cíli a mají za úkol zjistit informace ohledně edukace respondentů. Položka č. 8 se dělí na dalších 10 podpoložek.

Položky č. 10–14 se vztahují k druhému cíli a zjišťují spokojenost respondentů s poskytovanou edukací v jejich ambulancích.

Ke třetímu cíli se vztahují položky č. 15–22. Tyto otázky jsou zaměřené na znalosti respondentů o diabetu mellitu 2. typu.

Čtvrtým cílem komparujeme výsledky šetření mezi dvěma diabetologickými ambulancemi v rámci Zlínského kraje (diabetologická ambulance I a II). Porovnávání se vztahuje ke každé položce v průzkumu.

Některé otázky v dotazníku byly inspirované otázkami z dotazníku Edukace publikovaného v časopisu DIA styl a některé otázky byly vybrané ze standardizovaného dotazníku Diabetes Knowledge Test (DKT). DKT test byl vytvořen v Michigan Diabetes Research Training Center (MDRTC). Tento dotazník byl použit i pro výzkum v Prešovském kraji, o výzkumu ve svém článku – Vplyv edukácie prostredníctvom profesionálov na vedomostnú úroveň diabetikov 2. typu pojednává Majerníková (2011).

4.3 Organizace průzkumného šetření

Dotazník byl tvořen a pilován od listopadu do prosince 2015. Poté byly dotazníky vytištěny a rozdány do ambulančí. Průzkumné šetření bylo realizováno od půlky ledna do konce února 2016. S diabetologickými ambulancemi, kde průzkum probíhal, byla sepsána žádost o umožnění dotazníkového šetření (viz Příloha PIII). Tyto žádosti jsou z důvodu anonymity uloženy u ředitelky ústavu zdravotnických věd a autorky práce.

Bylo rozdáno 140 dotazníků, z toho 70 dotazníků v diabetologické ambulanci I a 70 dotazníků v diabetologické ambulanci II. Dotazníky byly rozdány v čekárnách diabetologické ambulance I a II za pomoci všeobecných sester daných diabetologických ambulančí. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 90 pacientů, z toho 47 z diabetologické ambulance I (vyřazeny byly 2 dotazníky) a 43 z diabetologické ambulance II (vyřazeny byly 3 dotazníky). Použitelných dotazníků ve finále bylo 85.

4.4 Zpracování dat

Výsledné údaje byly zpracovány pomocí Microsoft Excel a Microsoft Word formou tabulek, grafů a komentářů, které jsou uvedeny níže. Tabulky zobrazují absolutní (n_i) a relativní četnosti (f_i). Pokud respondent zatrhl/vedl ve znalostních položkách více odpovědí tam, kde byla správná pouze jedna odpověď, tak byly tyto odpovědi zařazeny do nesprávně zodpovězených.

5 ANALÝZA A INTERPRETACE DAT

Zpracováno bylo celkem 22 položek dotazníku, odpovídalo 90 respondentů, z toho 5 dotazníků jsme museli vyřadit pro neúplnost nebo nadbytek dat. Celkem 45 respondentů z diabetologické ambulance I tvoří 100 %, 40 respondentů z diabetologické ambulance II tvoří druhou skupinu o 100 %.

Položky č. 1–5 se týkají osobních informací respondentů.

Položka č. 1: Pohlaví respondentů

Tabulka 2 Pohlaví respondentů

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Muži	23	51 %	13	33 %
Ženy	22	49 %	27	68 %
Celkem	45	100 %	40	100 %

Z celkového počtu 45 respondentů z diabetologické ambulance I se průzkumu zúčastnilo 23 mužů (51 %) a 22 žen (49 %).

Z celkového počtu 40 respondentů z diabetologické ambulance II se průzkumu zúčastnilo 13 mužů (33 %) a 27 žen (68 %).

Položka č. 2: Věk respondentů

Tabulka 3 Věk respondentů

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
35–45 let	3	7 %	3	8 %
46–55 let	11	24 %	6	15 %
56–65 let	17	38 %	10	25 %
66–90 let	14	31 %	21	53 %
Celkem	45	100 %	40	100 %

Pro lepší hodnocení věku u respondentů byli respondenti rozděleni do věkových skupin – 35–45 let, 46–55 let, 56–65 let, 66–90 let. Ze zpracovaných dat vyplývá, že s přibývajícím věkem stoupá počet respondentů v diabetologické ambulanci II a téměř i v diabetologické ambulanci I. Zjistili jsme, že nejpočetněji zastoupenou skupinou respondentů v diabetologické ambulanci I tvoří respondenti ve věku 56–65 let celkem 17 (38 %) respondentů a

dále se šetření zúčastnili 3 respondenti (7 %) ve věku 35–45 let, 11 respondentů (24 %) ve věku 46–55 let a 14 respondentů (31 %) ve věku 66–90 let.

V diabetologické ambulanci II tvoří nejpočetnější skupinu respondenti ve věku 66–90 let celkem 21 (53 %) respondentů, poté 3 respondenti (8 %) ve věku 35–45 let, 6 respondentů (15 %) ve věku 46–55 let a 10 respondentů (25 %) ve věku 56–65 let.

Položka č. 3: Léčím se pro

Tabulka 4 Typ diabetu mellitu respondentů

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
DM1	0	0 %	0	0 %
DM2	45	100 %	40	100 %
Jiný typ DM	0	0 %	0	0 %
Nevím	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %

Tato položka v dotazníku sloužila jako vyřazovací. Pokud nějaký respondent vyplnil jinou odpověď než b) diabetes mellitus 2. typu (DM2), dotazník byl vyřazen.

Položka č. 4: Kolik let se léčíte s diabetem mellitem (DM)?

Tabulka 5 Doba léčby DM2 u respondentů

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
1–4 let	19	42 %	15	38 %
5–10 let	20	44 %	11	28 %
11–20 let	5	11 %	7	18 %
21–35 let	1	2 %	7	18 %
Celkem	45	100 %	40	100 %

Pro lepší hodnocení doby léčby u respondentů byli respondenti rozděleni do kategorií s dobou léčby 1–4 let, 5–10 let, 11–20 let, 21–35 let.

S DM2 se v diabetologické ambulanci I léčí 19 respondentů (42 %) 1–4 let, 20 respondentů (44 %) 5–10 let, 5 respondentů (11 %) 11–20 a 1 respondent (2 %) se léčí 21–35let.

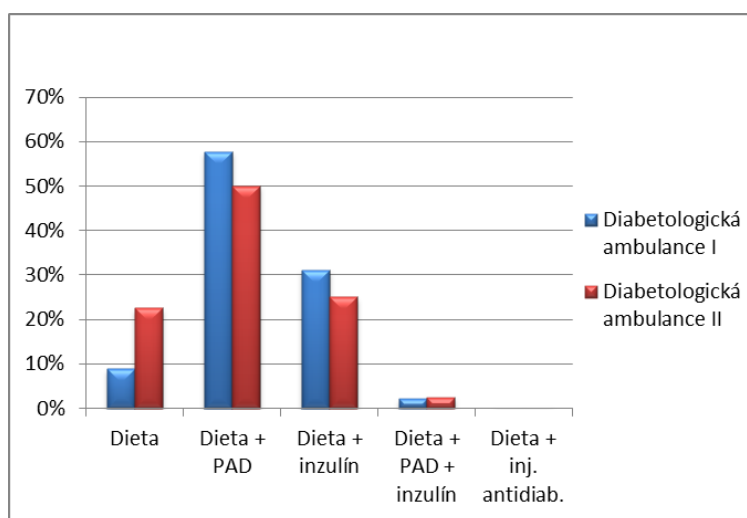
V diabetologické ambulanci II se s DM2 léčí 15 respondentů (38 %) 1–4 let, 11 respondentů (28 %) 5–10 let, 7 respondentů (18 %) 11–20 a 7 respondent (18 %) se léčí 21–35let.

Položka č. 5: Moje cukrovka (diabetes) je v současné době léčena:

- a) Dietou
- b) Inzulínem
- c) Injekčními antidiabetiky (např. Victoza)
- d) Tabletkami – perorálními antidiabetiky (PAD)

Tabulka 6 Typ léčby DM2 u respondentů

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Dieta	4	9 %	9	23 %
Dieta + PAD	26	58 %	20	50 %
Dieta + inzulín	14	31 %	10	25 %
Dieta + PAD + inzulín	1	2 %	1	3 %
Dieta + inj. antidiab.	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 1 Typ léčby DM2 u respondentů

V diabetologické ambulanci I nejvíce respondentů (26 tj. 58 %) uvedlo, že se léčí dietou + PAD. Pouze dietou jsou léčeni 4 respondenti (9 %), dietou + inzulínem je léčeno 14 respondentů (31 %) a dietou + PAD + inzulínem je léčen pouze 1 respondent (2 %). Z celkového počtu 45 respondentů není nikdo léčen dietou + injekčními antidiabetiky.

V diabetologické ambulanci II nejvíce respondentů (20 tj. 50 %) uvedlo, že se také léčí dietou + PAD. Pouze dietou je léčeno 9 respondentů (23 %), dietou + inzulínem je léčeno

10 respondentů (25 %) a dietou + PAD + inzulinem je také léčen pouze 1 respondent (2 %). Z celkového počtu 40 respondentů také není nikdo léčen dietou + injekčními antidiabetiky.

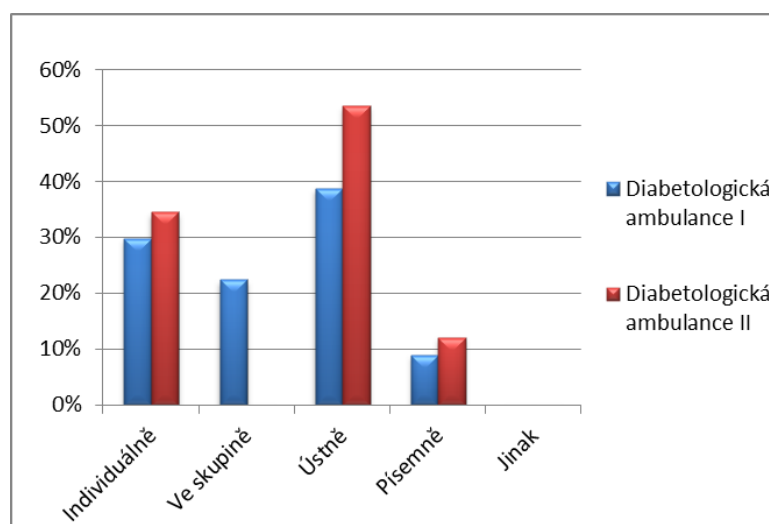
5.1 Analýza a interpretace dat k cíli 1

Cíl 1 Zjistit jakým způsobem jsou respondenti edukováni o diabetu mellitu 2. typu. K tomuto cíli se vztahují položky č. 6–9.

Položka č. 6: Jak Vám byly sděleny prvotní informace o diabetu mellitu a o režimových opatřeních?

Tabulka 7 Způsob sdělení prvotních informací o DM2

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Individuálně	20	30 %	20	34 %
Ve skupině	15	22 %	0	0 %
Ústně	26	39 %	31	53 %
Písemně	6	9 %	7	12 %
Jinak	0	0 %	0	0 %
Celkem (odpovědi)	67	100 %	58	100 %



Graf 2 Způsob sdělení prvotních informací o DM2

U této položky otázka zněla: *Jak Vám byly sděleny prvotní informace o diabetu mellitu a o režimových opatřeních?* Protože měli respondenti možnost uvést více odpovědí, tak při zpracování dat se považovalo za 100 % celkový počet odpovědí ne počet respondentů.

V diabetologické ambulanci I bylo zaškrtnuto celkově 67 odpovědí a v diabetologické ambulanci II 58 odpovědí.

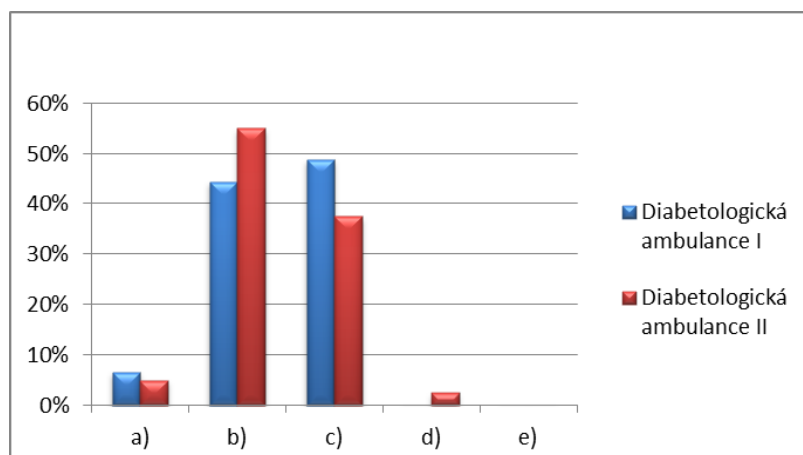
Nejvíce se při zpracování dat z diabetologické ambulance I objevovala odpověď ústně, tak odpovědělo 26 respondentů, z celkových 67 odpovědí to bylo 39 %. Dále 20 respondentů uvedlo odpověď – individuálně (30 %), 15 respondentů uvedlo odpověď – ve skupině (22 %), 6 respondentů – písemně (9 %). A volnou odpověď, která znamenala jiný způsob edukace, ne zvolil žádný z respondentů.

V diabetologické ambulanci II vyšly hodně podobné výsledky, jen u odpovědi – ve skupině byly výsledky naprosto odlišné. Nejvíce se zde při zpracování dat také objevovala odpověď ústně, tak odpovědělo 31 respondentů, z celkových 58 odpovědí to bylo 53 %. Dále také 20 respondentů uvedlo odpověď – individuálně (34 %) a 7 respondentů uvedlo odpověď – písemně (12 %). Odpověď ve skupině a volnou odpověď ne zvolil žádný z respondentů.

Položka č. 7: Kdo Vás ze zdravotnických pracovníků nejvíce edukoval o režimových opatřeních spojených s cukrovkou (DM)?

Tabulka 8 Osoba nejvíce edukující o režimových opatřeních spojených s DM

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a) Praktický lékař	3	7 %	2	5 %
b) Diabetolog	20	44 %	22	55 %
c) Sestra v diabetologické ambulanci	22	49 %	15	38 %
d) Sestra v ambulanci praktického lékaře	0	0 %	1	3 %
e) Jiná osoba	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 3 Osoba nejvíce edukující o režimových opatřeních spojených s DM

V diabetologické ambulanci I nejvíce respondentů tj. 22 (49 %) uvedlo, že je nejvíce edukovala sestra v diabetologické ambulanci. Dále 20 respondentů (44 %) uvedlo diabetologa, 3 respondenti uvedli praktického lékaře. Nikdo neuvedl sestru v ambulanci praktického lékaře a ani nezvolil možnost – jiná osoba, což byla odpověď pro doplnění.

V diabetologické ambulanci II nejvíce respondentů tj. 22 (55 %) uvedlo, že je nejvíce edukoval diabetolog. Dále 15 respondentů (38 %) uvedlo sestru v diabetologické ambulanci, 2 respondenti uvedli praktického lékaře a 1 respondent (3 %) zvolil sestru v ambulanci praktického lékaře. Opět nikdo nezvolil možnost – jiná osoba.

Položka č. 8: Uveďte, jak mnoho jste byl/a edukován/a o

- Byl/a (1 – 5, výborně až nedostatečně)
- Nebyl/a vůbec (6).

Tato položka v dotazníku byla inspirována z dotazníku Edukace publikovaném v časopisu DIA styl a přetvořena dle našich požadavků a použita v našem dotazníku.

Tabulka 9 Míra edukace respondentů o vybraných tématech spojených s DM2

Diabetologická ambulance I																				
	Dieta		Redukce		Měření gly.		Fyz. aktivita		Hypogly.		Inzulín		PAD		Komplikace		Řízení		Alkohol	
	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i
1	33	73%	19	42%	25	56%	21	47%	22	49%	16	36%	27	60%	15	33%	15	33%	19	42%
2	6	13%	18	40%	11	24%	13	29%	8	18%	1	2%	6	13%	15	33%	6	13%	7	16%
3	3	7%	6	13%	5	11%	8	18%	7	16%	0	0%	0	0%	8	18%	9	20%	8	18%
4	1	2%	0	0%	2	4%	1	2%	2	4%	0	0%	0	0%	4	9%	6	13%	5	11%
5	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	2	4%
6	2	4%	2	4%	2	4%	2	4%	6	13%	28	62%	12	27%	2	4%	8	18%	4	9%
Celkem	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%	45	100%
Diabetologická ambulance II																				
	Dieta		Redukce		Měření gly.		Fyz. aktivita		Hypogly.		Inzulín		PAD		Komplikace		Řízení		Alkohol	
	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i	n _i	f _i
1	13	33%	12	30%	12	30%	6	15%	11	28%	12	30%	15	38%	8	20%	7	18%	9	23%
2	21	53%	14	35%	9	23%	17	43%	11	28%	3	8%	8	20%	12	30%	9	23%	10	25%
3	6	15%	13	33%	7	18%	11	28%	9	23%	0	0%	3	8%	7	18%	6	15%	4	10%
4	0	0%	1	3%	3	8%	5	13%	3	8%	2	5%	0	0%	5	13%	3	8%	3	8%
5	0	0%	0	0%	4	10%	1	3%	2	5%	0	0%	1	3%	3	8%	4	10%	5	13%
6	0	0%	0	0%	5	13%	0	0%	4	10%	23	58%	13	33%	5	13%	11	28%	9	23%
Celkem	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%

V diabetologické ambulanci I nejvíce respondentů odpovídalo, že byli edukováni výborně a to o dietě, redukci hmotnosti, měření glykémie, fyzické aktivitě, reagování na hypoglykémii, užívání tablet (PAD), řízení motorových vozidel a požívání alkoholu a jeho vztahu k diabetu. U položky komplikace diabetu 15 respondentů (33 %) uvedlo, že byli edukováni výborně a dalších 15 respondentů (33 %) uvedlo chvalitebně a další uvedli možnosti 3, 4, 5 nebo 6. U položky, jak mnoho jste byl/a edukován/a o užívání inzulínu většina respondentů, odpověděla, že nebyli edukováni vůbec. To lze vysvětlit tak, že nebyli edukováni o inzulínu hlavně ti pacienti, kteří nejsou léčeni pomocí inzulínu. Většina respondentů byla léčena pomocí PAD, takže potom vychází, že většina nebyla edukována o inzulínu.

V diabetologické ambulanci II jsou odlišné výsledky vzhledem k diabetologické ambulanci I. Respondenti nejčastěji odpovídali, že byli edukováni chvalitebně a to o dietě, redukci hmotnosti, fyzické aktivitě, komplikacích diabetu a požívání alkoholu a jeho vztahu k diabetu. U měření glykémie a užívání tablet (PAD) nejvíce respondentů odpovědělo, že byli edukováni výborně. U reagování na hypoglykémii 11 respondentů (28 %) odpovědělo vý-

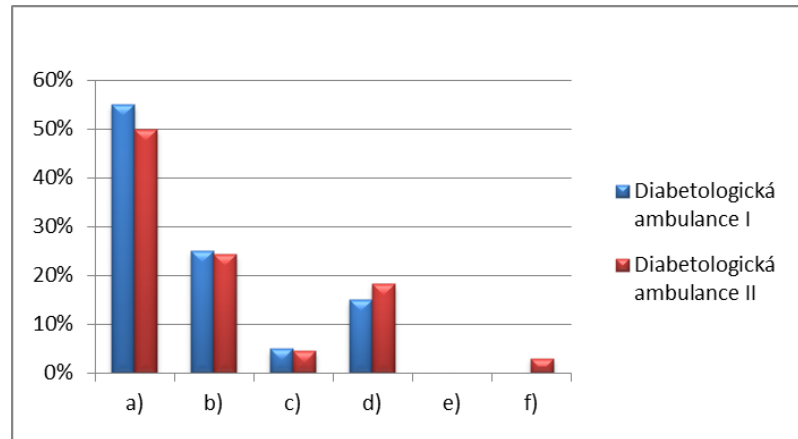
borně, dalších 11 respondentů (28 %) odpovědělo chvalitebně, další pak uvedli možnosti 3, 4, 5 nebo 6. U položky užívání inzulínu opět většina uvedla, že nebyli edukováni vůbec a lze to vysvětlit stejným způsobem jako u diabetologické ambulance I. U položky řízení motorových vozidel nejvíce respondentů odpovědělo, že nebyli edukováni vůbec, tak odpovědělo 11 respondentů (28 %), možnost výborně uvedlo 7 respondentů (18 %), chvalitebně 9 respondentů (23 %), dobře 6 respondentů (15 %), dostatečně 3 (8 %) a nedostatečně 4 respondenti (10 %).

Položka č. 9: Jakým způsobem získáváte další informace týkající se diabetu a komplikací?

- a) Lékař/ sestra mi vše potřebné vysvětlil, měl jsem možnost se ptát...
- b) Dostal jsem informační leták/brožuru, o dané problematice
- c) Četl jsem knihu/časopis (DIAstyl aj.) zaměřený na diabetes a komplikace
- d) Hledám informace na internetu
- e) Jiné.....
- f) Nemám potřebu získávat informace

Tabulka 10 Způsob získávání dalších informací o DM2

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	44	55 %	33	50 %
b)	20	25 %	16	24 %
c)	4	5 %	3	5 %
d)	12	15 %	12	18 %
e)	0	0 %	0	0 %
f)	0	0 %	2	3 %
Celkem	80	100 %	66	100 %



Graf 4 Způsob získávání dalších informací o DM2

U této položky měli respondenti opět možnost uvést více odpovědí. Proto se ve zpracování dat za 100 % považoval celkový počet odpovědí ne počet respondentů. V diabetologické ambulanci I bylo zaškrtnuto celkově 80 odpovědí a v diabetologické ambulanci II 66 odpovědí. Ze získaných dat vyplývají podobné výsledky v obou ambulancích – nejvíce respondenti vybírali odpověď za a) *Lékař/ sestra mi vše potřebné vysvětlil, měl jsem možnost se ptát...*

V diabetologické ambulanci I odpověď a) zvolilo 44 respondentů (tj. 55 % z celkového počtu odpovědí), b) zvolilo 20 respondentů (25 %), c) zvolili 4 respondenti (5 %) a možnost d) zvolilo 12 respondentů (15 %). Možnosti e) *Jiné* (což byla možnost pro doplnění) a f) *Nemám potřebu získávat informace*, nezvolil žádný z respondentů.

V diabetologické ambulanci II odpověď a) zvolilo 33 respondentů (tj. 50 % z celkového počtu odpovědí), b) zvolilo 16 respondentů (24 %), c) zvolili 3 respondenti (5 %), d) zvolilo 12 respondentů (18 %) a možnost f) zvolili 2 respondenti (3 %). Možnost e) *Jiné* nezvolil také žádný z respondentů.

5.2 Analýza a interpretace dat k cíli 2

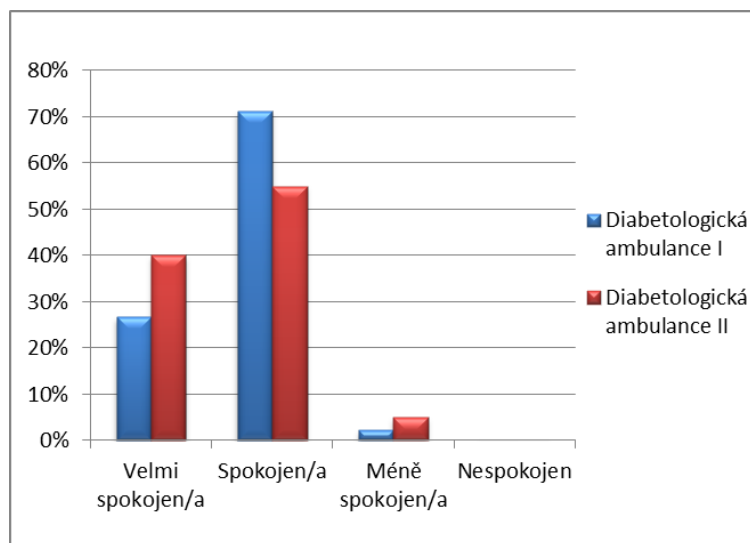
Cíl 2 Zjistit spokojenost respondentů s poskytovanou edukací o diabetu mellitu 2. typu.

K cíli 2 se vztahují položky č. 10–14.

Položka č. 10: Jste spokojen/a s rozsahem poskytnutých informací?

Tabulka 11 Spokojenost respondentů s rozsahem poskytnutých informací

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Velmi spokojen/a	12	27 %	16	40 %
Spokojen/a	32	71 %	22	55 %
Méně spokojen/a	1	2 %	2	5 %
Nespokojen	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 5 Spokojenost respondentů s rozsahem poskytnutých informací

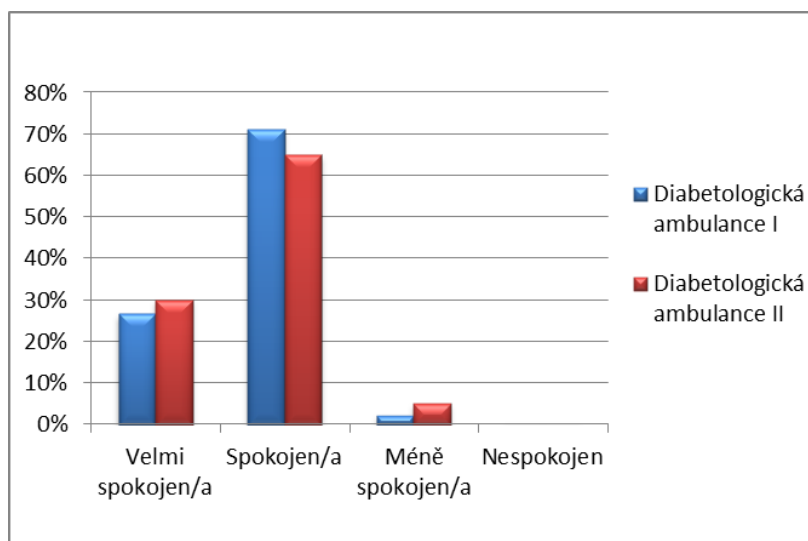
Ze získaných dat vyplývá, že většina respondentů je spokojena s rozsahem poskytnutých informací. V diabetologické ambulanci I je velmi spokojeno 12 respondentů (27 %), spokojeno je 32 respondentů (71 %), méně spokojen je pouze 1 respondent (2 %) a nespokojen není nikdo z respondentů.

V diabetologické ambulanci II je velmi spokojeno 16 respondentů (40 %), spokojeno je 22 respondentů (55 %), méně spokojeni jsou 2 respondenti (5 %) a nespokojen není opět nikdo z respondentů.

Položka č. 11: Jste spokojen/a se srozumitelností poskytnutých informací?

Tabulka 12 Spokojenost respondentů se srozumitelností poskytnutých informací

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Velmi spokojen/a	12	27 %	12	30 %
Spokojen/a	32	71 %	26	65 %
Méně spokojen/a	1	2 %	2	5 %
Nespokojen	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 6 Spokojenost respondentů se srozumitelností poskytnutých informací

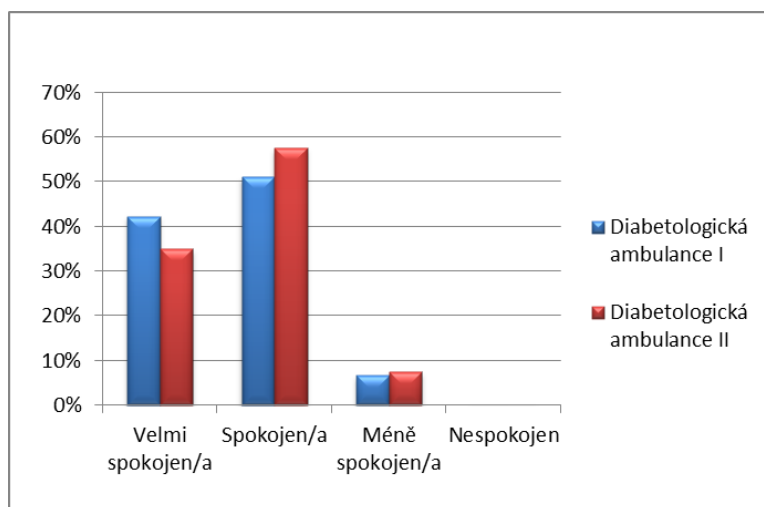
U této položky ze získaných dat vyplývá, že většina respondentů je spokojena se srozumitelností poskytnutých informací. V diabetologické ambulanci I je 12 respondentů (27 %) velmi spokojeno, spokojeno je 32 respondentů (71 %), méně spokojen je pouze 1 respondent (2 %) a nespokojen není nikdo z respondentů.

V diabetologické ambulanci II je 12 respondentů (30 %) velmi spokojeno, spokojeno je 26 respondentů (65 %), méně spokojeni jsou 2 respondenti (5 %) a nespokojen není opět nikdo z respondentů.

Položka č. 12: Jste spokojen/a s poskytnutým prostorem na Vaše otázky?

Tabulka 13 Spokojenost respondentů s poskytnutým prostorem pro dotazy

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Velmi spokojen/a	19	42 %	14	35 %
Spokojen/a	23	51 %	23	58 %
Méně spokojen/a	3	7 %	3	8 %
Nespokojen	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 7 Spokojenost respondentů s poskytnutým prostorem pro dotazy

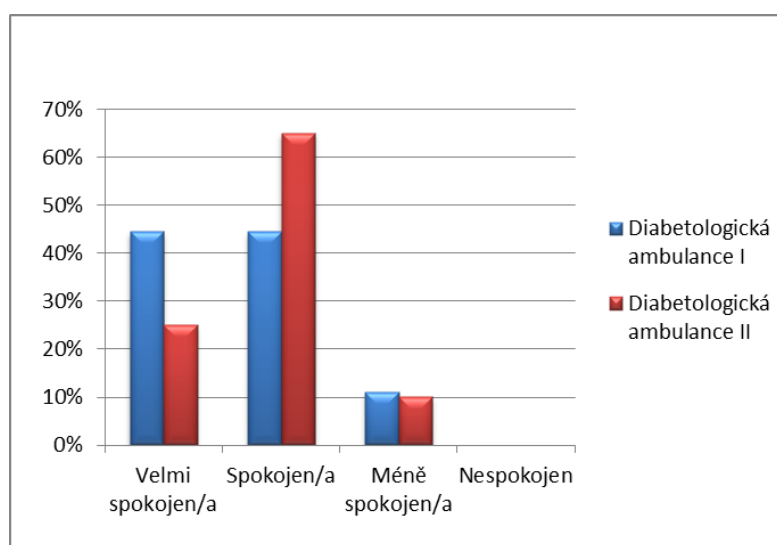
Tak jako u dvou předchozích položek i zde ze získaných dat vyplývá, že většina respondentů je spokojena s poskytnutým prostorem na otázky. V diabetologické ambulanci I je velmi spokojeno 19 respondentů (42 %), spokojeno je 23 respondentů (51 %), méně spokojeni jsou 3 respondenti (7 %) a nespokojen není nikdo z respondentů.

V diabetologické ambulanci II je velmi spokojeno 14 respondentů (35 %), spokojeno je 23 respondentů (58 %), méně spokojeni jsou 3 respondenti (8 %) a nespokojen není opět nikdo z respondentů.

Položka č. 13: Jste spokojen/a s délkou času, ve kterém se Vám v diabetologické ambulanci věnují?

Tabulka 14 Spokojenost respondentů s poskytnutým časem v diabetologické ambulanci

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Velmi spokojen/a	20	44 %	10	25 %
Spokojen/a	20	44 %	26	65 %
Méně spokojen/a	5	11 %	4	10 %
Nespokojen	0	0 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 8 Spokojenost respondentů s poskytnutým časem v diabetologické ambulanci

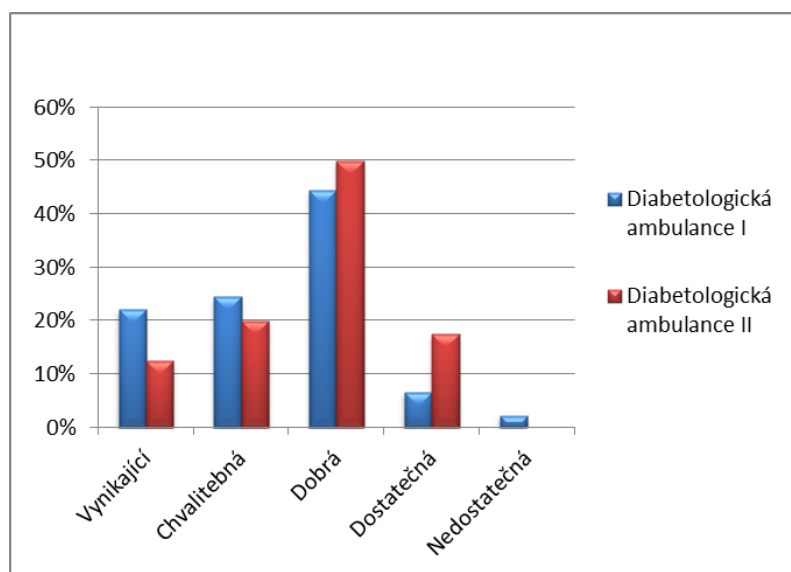
I zde ze získaných dat vyplývá, že většina respondentů je spokojena s poskytnutým prostorem na otázky. V diabetologické ambulanci I je velmi spokojeno 20 respondentů (44 %), spokojeno je 20 respondentů (44 %), méně spokojeni jsou 5 respondenti (11 %) a nespokojen není nikdo z respondentů.

V diabetologické ambulanci II je velmi spokojeno 10 respondentů (25 %), spokojeno je 26 respondentů (65 %), méně spokojeni jsou 4 respondenti (10 %) a nespokojen není opět nikdo z respondentů.

Položka č. 14: Svoji edukaci ohledně DM považují za

Tabulka 15 Spokojenost respondentů s vlastní edukací o DM

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Vynikající	10	22 %	5	13 %
Chvalitebná	11	24 %	8	20 %
Dobrá	20	44 %	20	50 %
Dostatečná	3	7 %	7	18 %
Nedostatečná	1	2 %	0	0 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 9 Spokojenost respondentů s vlastní edukací o DM

Ze získaných dat jsme zjistili, že většina respondentů považuje svoji edukaci za dobrou. V diabetologické ambulanci I 10 respondentů (22 %) považuje svoji edukaci za vynikající, 11 respondentů (24 %) za chvalitebnou, 20 respondentů (44 %) za dobrou, 3 respondenti (7 %) za dostatečnou a pouze 1 respondent (2 %) svoji edukaci považuje za nedostatečnou.

V diabetologické ambulanci II 5 respondentů (13 %) považuje svoji edukaci za vynikající, 8 respondentů (20 %) za chvalitebnou, 20 respondentů (50 %) za dobrou, 7 respondentů (18 %) za dostatečnou a žádný z respondentů nepovažuje svoji edukaci za nedostatečnou.

5.3 Analýza a interpretace dat k cíli 3

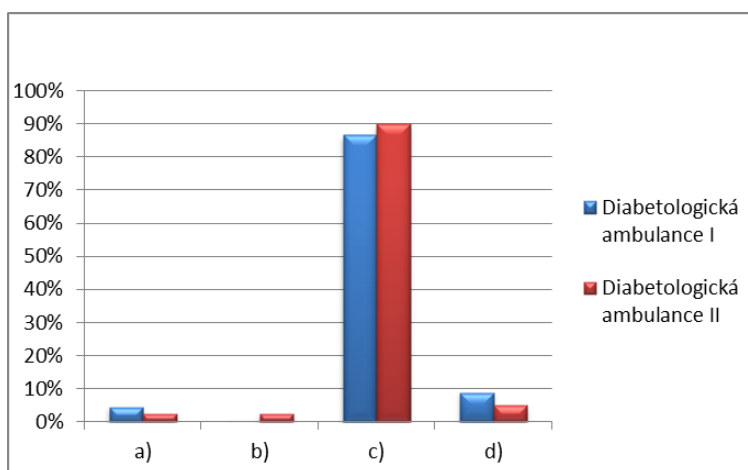
Cíl 3 Zjistit jaké mají respondenti znalosti o diabetu mellitu 2. typu. K cíli 3 se vztahují položky č. 15–22.

Položka č. 15: O čem nás informuje glykémie?

- a) O koncentraci glukózy (cukru) v moči
- b) O koncentraci lipidů (tuku) v krvi
- c) O koncentraci glukózy (cukru) v krvi
- d) Nevím

Tabulka 16 Znalost respondentů pojmu glykémie

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	2	4 %	1	3 %
b)	0	0 %	1	3 %
c)	39	87 %	36	90 %
d)	4	9 %	2	5 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 10 Znalost respondentů pojmu glykémie

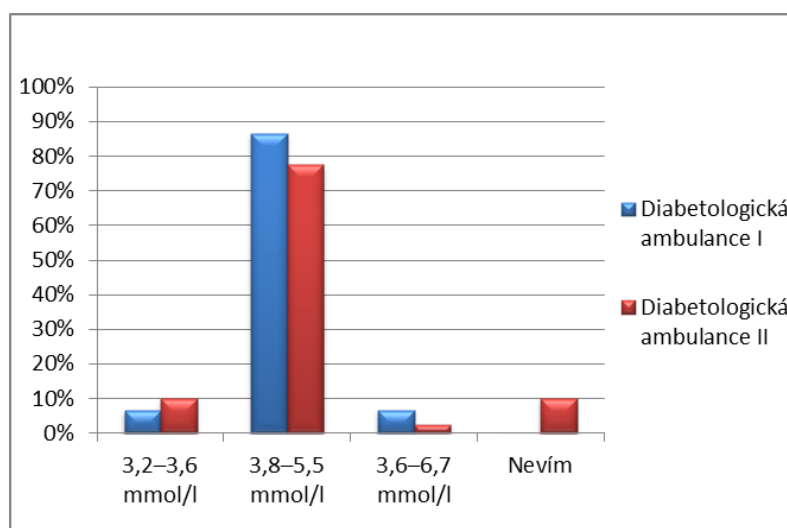
Z tabulky i grafu je patrné, že většina respondentů zvolila možnost c) *O koncentraci glukózy (cukru) v krvi*, což je správná odpověď. V diabetologické ambulanci I možnost a) zvolili 2 respondenti (4 %), možnost b) nezvolil nikdo z respondentů, možnost c) zvolilo 39 respondentů (87 %) a možnost d) zvolili 4 respondenti (9 %).

V diabetologické ambulanci II možnost a) zvolil pouze 1 respondent (3 %), možnost b) zvolil také pouze 1 respondent (3 %), možnost c) zvolilo 36 respondentů (90 %) a možnost d) zvolili 2 respondenti (5 %).

Položka č. 16: Normální hodnota glykémie nalačno je

Tabulka 17 Znalost respondentů hodnoty glykémie nalačno

	Diabetologická ambulance I.		Diabetologická ambulance II.	
	n_i	f_i	n_i	f_i
3,2–3,6 mmol/l	3	7 %	4	10 %
3,8–5,5 mmol/l	39	87 %	31	78 %
3,6–6,7 mmol/l	3	7 %	1	3 %
Nevím	0	0 %	4	10 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 11 Znalost respondentů hodnoty glykémie nalačno

Ze získaných dat jsme zjistili, že téměř všichni respondenti zvolili možnost b) *3,8–5,5 mmol/l*, což je správná odpověď. V diabetologické ambulanci I možnost a) *3,2–3,6 mmol/l* zvolili 3 respondenti (7 %), možnost b) zvolilo 39 respondentů (87 %),

možnost *c*) 3,6–6,7 mmol/l zvolili 3 respondentů (7 %) a možnost *d*) *nevím* nezvolil nikdo z respondentů.

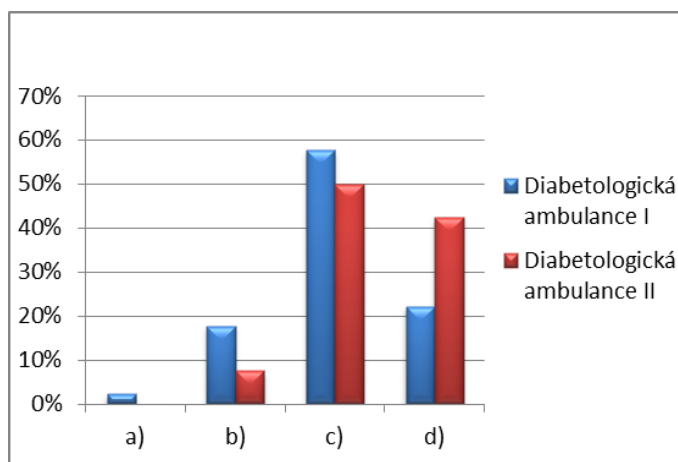
V diabetologické ambulanci II možnost *a*) 3,2–3,6 mmol/l zvolili 4 respondenti (10 %), možnost *b*) 3,8–5,5 mmol/l zvolilo 31 respondentů (78 %), možnost *c*) 3,6–6,7 mmol/l zvolil pouze 1 respondent (3 %) a možnost *d*) *nevím* zvolili 4 respondenti (10 %).

Položka č. 17: O čem nás informuje glykovaný hemoglobin (dlouhý cukr)?

- a) O průměrné koncentraci glukózy v krvi za poslední 2 roky
- b) O množství inzulínu vyloučeného slinivkou za 2 týdny
- c) O průměrné koncentraci glukózy v krvi za 6–12 týdnů
- d) Nevím

Tabulka 18 Znalost respondentů pojmu glykovaný hemoglobin

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	1	2 %	0	0 %
b)	8	18 %	3	8 %
c)	26	58 %	20	50 %
d)	10	22 %	17	43 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 12 Znalost respondentů pojmu glykovaný hemoglobin

Z grafu a tabulky je patrné, že respondenti nejčastěji volili možnost c) nebo d). V diabetologické ambulanci I možnost a) zvolil pouze 1 respondent (2 %), možnost b) zvolilo 8 respondentů (18 %), možnost c), což je správná odpověď zvolilo 26 respondentů (58 %) a možnost d) zvolilo 10 respondentů (22 %).

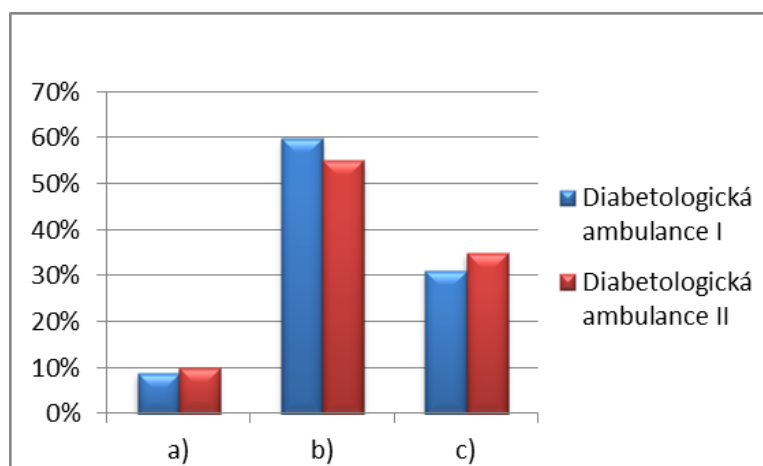
V diabetologické ambulanci II možnost a) nezvolil nikdo z respondentů, možnost b) zvolili 3 respondenti (8 %), správnou odpověď za c) zvolilo 20 respondentů (50 %) a možnost d) zvolilo 17 respondentů (43 %).

Položka č. 18: Která metoda je nejlepší pro domácí testování koncentrace glukózy v krvi?

- a) Testování moči
- b) Testování krve
- c) Obě jsou stejně dobré

Tabulka 19 Znalost respondentů o metodách domácího testování glykémie

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	4	9 %	4	10 %
b)	27	60 %	22	55 %
c)	14	31 %	14	35 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 13 Znalost respondentů o metodách domácího testování glykémie

Tato položka je převzatá (tak jako následující čtyři) z dotazníku DKT a z výzkumu Prešovského kraje. Položky a odpovědi byly přeloženy a použity v našem dotazníku. U této položky je správná odpověď za b) *Testování krve*, tato možnost převažovala ve zvolených odpovědích respondentů v obou ambulancích. V diabetologické ambulanci I si 4 respondenti (9 %) myslí, že nejlepší domácí metodou je testování moči, 27 respondentů (60 %) si myslí, že je to testování krve a 14 respondentů (31 %) si myslí, že jsou obě stejně dobré.

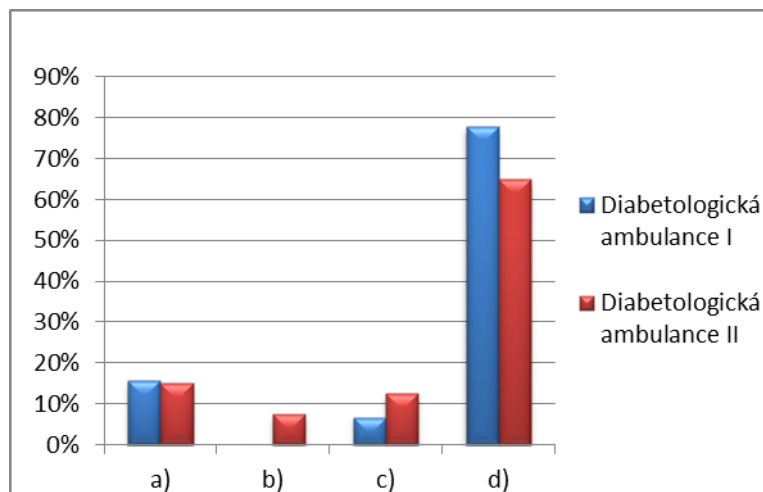
V diabetologické ambulanci II si 4 respondenti (10 %) myslí, že nejlepší domácí metodou je testování moči, 22 respondentů (55 %) si myslí, že je to testování krve a 14 respondentů (35 %) si myslí, že jsou obě stejně dobré.

Položka č. 19: Když máte chřipku, měl byste

- a) Užívat menší dávky inzulínu/ PAD
- b) Pít méně tekutin
- c) Jíst více bílkovin
- d) Testovat koncentraci glukózy v krvi častěji

Tabulka 20 Znalost respondentů o změnách při chřipce

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	7	16 %	6	15 %
b)	0	0 %	3	8 %
c)	3	7 %	5	13 %
d)	35	78 %	26	65 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 14 Znalost respondentů o změnách při chřipce

Ze získaných dat jsme zjistili, že téměř všichni respondenti si myslí, že by při chřipce měli testovat koncentraci glukózy v krvi častěji, označili tedy správnou odpověď. V diabetologické ambulanci I 7 respondentů (16 %) odpovědělo, že by měli užívat menší dávky inzulínu/ PAD. Dále nikdo z respondentů si nemyslí, že by měli pít méně tekutin. Odpověď za c) *Jíst více bílkovin* označili pouze 3 respondenti (7 %). A 35 respondentů (78 %) zde zvolilo správnou odpověď za d).

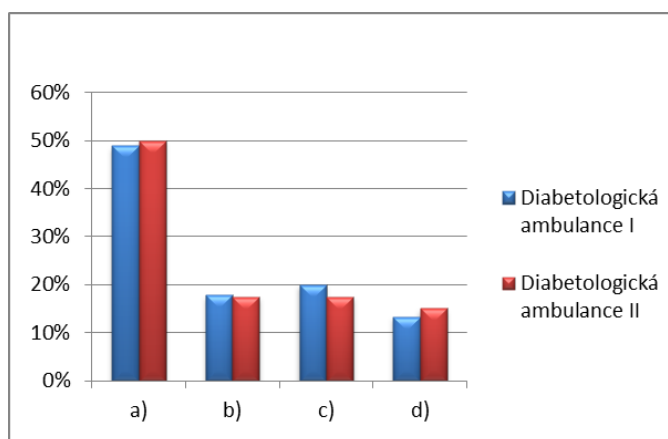
V diabetologické ambulanci II 6 respondentů (15 %) zvolilo možnost a), pouze 3 respondenti (8%) vybrali možnost b), 5 respondentů (13 %) zvolilo odpověď c) a správnou odpověď d) vybralo 26 respondentů (65 %).

Položka č. 20: Nízká koncentrace glukózy v krvi může být způsobena

- a) Těžkým cvičením
- b) Infekcí
- c) Přejídáním
- d) Vynecháním dávky inzulínu

Tabulka 21 Znalost respondentů o příčinách nízké koncentrace glukózy v krvi

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	22	49 %	20	50 %
b)	8	18 %	7	18 %
c)	9	20 %	7	18 %
d)	6	13 %	6	15 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 15 Znalost respondentů o příčinách nízké koncentrace glukózy v krvi

Z grafu a tabulky je patrné, že respondenti nejčastěji volili možnost *a) těžkým cvičením*, volili tak správnou odpověď. V diabetologické ambulanci I správnou možnost a) vybralo 22 respondentů (49 %), možnost b) zvolilo 8 respondentů (18 %), možnost c) zvolilo 9 respondentů (20 %) a možnost d) vybralo 6 respondentů (13 %).

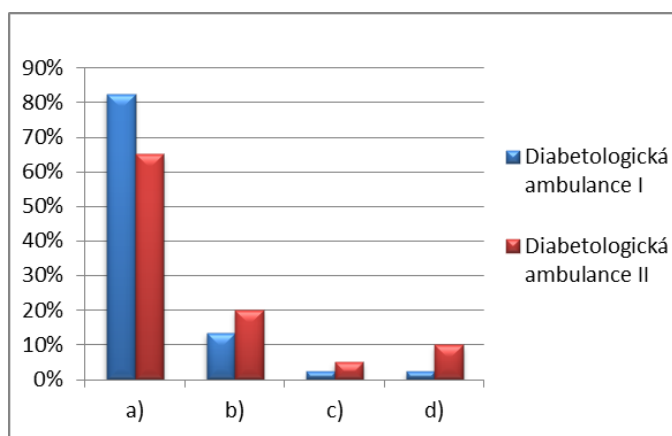
V diabetologické ambulanci II správnou možnost a) vybralo 20 respondentů (50 %), možnost b) zvolilo 7 respondentů (18 %), možnost c) zvolilo 7 respondentů (18 %) a možnost d) vybralo 6 respondentů (15 %).

Položka č. 21: Vysoká koncentrace glukózy v krvi může být způsobena

- a) Nedostatkem inzulínu
- b) Vynecháním jídel
- c) Oddálením svačiny
- d) Přeskočením cvičení

Tabulka 22 Znalost respondentů o příčinách vysoké koncentrace glukózy v krvi

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a)	37	82 %	26	65 %
b)	6	13 %	8	20 %
c)	1	2 %	2	5 %
d)	1	2 %	4	10 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 16 Znalost respondentů o příčinách vysoké koncentrace glukózy v krvi

Ze získaných dat jsme zjistili, že většina respondentů si správně myslí, že vysoká koncentrace glukózy v krvi může být způsobena nedostatkem inzulínu. V diabetologické ambulanci I správnou odpověď zvolilo 37 respondentů (82 %). Dále 6 respondentů (13 %) si

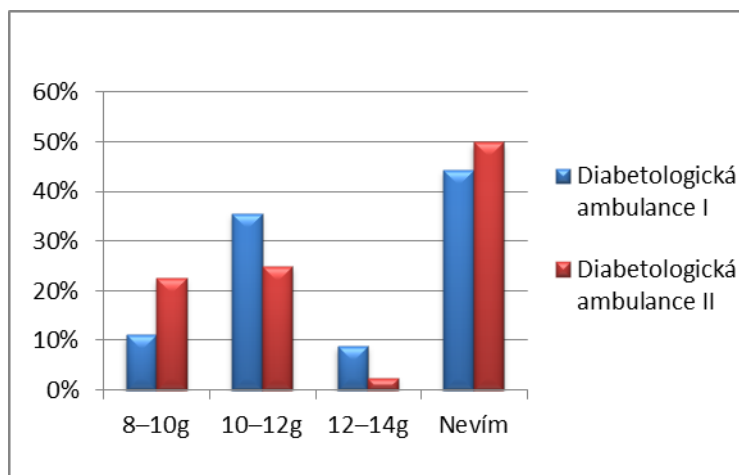
myslí, že je to způsobeno vynecháním jídel, pouze 1 respondent (2 %) si myslí, že je to způsobené oddálením svačiny a také 1 respondent (2 %) si myslí, že to způsobené přeskočením cvičení.

V diabetologické ambulanci II správnou odpověď zvolilo 26 respondentů (65 %). Dále možnost b) zvolilo 8 respondentů (20 %), možnost c) vybrali 2 respondenti (5 %) a možnost d) zvolili 4 respondenti (10 %).

Položka č. 22: Kolik gramů sacharidů je v jedné výměnné (chlebové) jednotce?

Tabulka 23 Znalost respondentů o počtu gramů v jedné výměnné jednotce

	Diabetologická ambulance I		Diabetologická ambulance II	
	n_i	f_i	n_i	f_i
a) 8–10g	5	11 %	9	23 %
b) 10–12g	16	36 %	10	25 %
c) 12–14g	4	9 %	1	3 %
d) Nevím	20	44 %	20	50 %
Celkem	45	100 %	40	100 %



Graf 17 Znalost respondentů o počtu gramů v jedné výměnné jednotce

U této položky byla správná odpověď za b) 10–12 g, bohužel ze získaných dat vyplývá, že většina respondentů odpověděla za d) *nevím*, tudíž neznají správnou odpověď na otázku. V diabetologické ambulanci I si 5 respondentů (11 %) myslí, že je 8–10 g v jedné výměnné jednotce. Dále 16 respondentů (36 %) zvolilo správnou odpověď za b), 4 respondenti (9 %)

se domnívají, že je v jedné výměnné jednotce 12–14 g sacharidů a 20 respondentů (44 %) zvolilo možnost *d) nevím*.

V diabetologické ambulanci II 9 respondentů (23 %) označilo možnost za a). Dále 10 respondentů (25 %) zvolilo správnou odpověď za b), pouze 1 respondent (3 %) označil možnost za c) a 20 respondentů (50 %) zvolilo možnost *d) nevím*.

6 DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá edukací osob s diabetem mellitem 2. typu, jejich spokojeností s poskytovanou edukací a jejich znalostmi o DM2. K porovnání získaných dat jsme použili 45 dotazníků z diabetologické ambulance I a 40 dotazníků z diabetologické ambulance II. Původně jsme předpokládali mnohem větší počet respondentů, ale bohužel všeobecné sestry v ambulancích nebyly tak vstřícné, jak jsme předpokládali. Jelikož jsme už od začátku chtěli porovnávat dvě ambulance, tak jsme pro větší vzorek respondentů nemohli přidat další diabetologickou ambulanci.

V našem průzkumu jsme hledali odpověď na otázku:

Existují rozdíly v edukaci osob s diabetem mellitem 2. typu?

K získání odpovědí jsme si stanovili 4 cíle a provedli průzkumné šetření, kterého se zúčastnilo 23 mužů a 22 žen z diabetologické ambulance I a 13 mužů a 27 žen z diabetologické ambulance II. Pro lepší hodnocení věku u respondentů byli respondenti rozděleni do věkových skupin – 35–45 let, 46–55 let, 56–65 let, 66–90 let. Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou v diabetologické ambulanci I byla skupina s věkem 56–60 let, celkem 17 (38 %). V diabetologické ambulanci II byla nejvíce zastoupená skupina s věkem 66–90 let, celkem 21 (53 %). Průzkumného šetření se zúčastnili pouze respondenti, kteří se léčí s DM2. Toho jsme docílili, tak že všeobecné sestry z obou ambulancí rozdávaly dotazníky právě pacientům, kteří se léčí pro DM2. Jejich odpověď na otázku pro jaký typ diabetu se léčí, pak závisela pouze na znalosti jejich typu diabetu. V další položce nás zajímalo, jak dlouho se respondenti léčí s diabetem. Pro lepší hodnocení doby léčby u respondentů byli respondenti rozděleni do kategorií s dobou léčby 1–4 let, 5–10 let, 11–20 let, 21–35 let. V diabetologické ambulanci I se nejvíce (20, tj. 44 %) respondentů s diabetem léčí 5–10 let, v diabetologické ambulanci II se nejvíce (15, tj. 38 %) respondentů léčí 1–4 let. Ze získaných dat jsme zjistili, že největší část respondentů se léčí dietou a perorálními antidiabetiky. Žádný z respondentů nevedl, že by se léčil injekčními antidiabetiky (např. Byetta, Victoza). Jde o inkretinová mimetika, jejich vlivem se zvyšuje vylučování inzulínu – snižují glykémii, také navozují pocit sytosti a pomáhají redukovat tělesnou hmotnost. Aplikují se subkutánně pomocí předplněného pera (Psottová, 2012, s. 52).

Cíl 1 Zjistit jakým způsobem jsou respondenti edukováni o diabetu mellitu 2. typu.

V položce č. 6 respondenti odpovídali na otázku, jakým způsobem jim byly sděleny prvotní informace o DM a o režimových opatřeních. Nejvíce respondentů v obou ambulancích uvedlo, že jim byly informace sděleny individuálně a to ústní formou.

V položce č. 7 jsme se dotazovali, kdo ze zdravotnických pracovníků respondenty nejvíce edukoval o režimových opatřeních. Nejvíce respondentů v obou ambulancích bylo edukováno lékařem – diabetologem (v diabetologické ambulanci I – 20 respondentů tj. 44 % a v diabetologické ambulanci II 22 respondentů tj. 55 %) nebo sestrou v diabetologické ambulanci (v diabetologické ambulanci I – 22 respondentů tj. 49 % a v diabetologické ambulanci II 15 respondentů tj. 38 %). Dle zákona č. 95/2004 Sb. lékař provádí preventivní, diagnostickou, léčebnou, rehabilitační a dispenzární péči (Česko, 2004a). Dle zákona 96/2004 Sb. všeobecná sestra provádí ošetrovatelskou péči a ve spolupráci s lékařem se podílí na preventivní, léčebné, diagnostické, rehabilitační, neodkladné nebo dispenzární péči (Česko, 2004b).

V položce č. 8 jsme zjišťovali, jak mnoho byli respondenti edukováni o dietě, redukci hmotnosti, měření glykémie, fyzické aktivitě, hypoglykémii, užívání inzulínu, užívání tablet, komplikacích diabetu, řízení motorových vozidel a požívání alkoholu. V diabetologické ambulanci I nejvíce respondentů bylo výborně edukováno o všech tématech týkajících se této položky kromě užívání inzulínu. Celkem 28 (62 %) uvedlo, že nebyli edukováni o užívání inzulínu (nejsou léčeni inzulínem). V diabetologické ambulanci II nejvíce respondentů bylo výborně nebo chvalitebně edukováno o všech tématech týkajících se této položky kromě užívání inzulínu, kde nejvíce respondentů také uvedlo, že nebyli edukováni vůbec, celkem 23 (58 %). A zároveň nejvíce respondentů nebylo edukováno o omezení řízení motorových vozidel, celkem 11 (28 %).

Položkou č. 9 jsme se dotazovali na způsob získávání dalších informací o DM a jeho komplikacích. V obou ambulancích byly výsledky přibližně stejné. Nejvíce respondentů získává informace od lékaře/sestry, kteří jim vše potřebné vysvětlili a respondenti měli možnost se ptát. V diabetologické ambulanci I – 44 respondentů tj. 55 % a v diabetologické ambulanci II – 33 respondentů tj. 50 %. Dva respondenti uvedli, že nemají potřebu získávat další informace o svém onemocnění. V bakalářské práci – Edukace jako součást profesionální péče o diabetika, na podobnou položku největší procento dotazovaných (35 %) odpovědě-

lo, že další informace získává dotazováním se lékaře při návštěvách v ambulanci (Babická, 2010).

Cíl 2 Zjistit spokojenost respondentů s poskytovanou edukací o diabetu mellitu 2. typu.

U položky č. 10 jsme zjistili, že nejvíce respondentů je spokojeno s rozsahem poskytnutých informací (v diabetologické ambulanci I – 32 respondentů tj. 71 % a v diabetologické ambulanci II – 22 respondentů tj. 55 %).

Položkou č. 11 jsme zjišťovali, jestli jsou respondenti spokojeni se srozumitelností poskytnutých informací. Ze získaných dat vyplynulo, že nejvíce respondentů je spokojeno (v diabetologické ambulanci I – 32 respondentů tj. 71 % a v diabetologické ambulanci II – 26 respondentů tj. 65 %).

U položky č. 12 jsme zjistili, že nejvíce respondentů je spokojeno s poskytnutým prostorem na jejich otázky (v diabetologické ambulanci I – 23 respondentů tj. 51 % a v diabetologické ambulanci II také 23 respondentů tj. 58 %).

V položce č. 13 jsme se dotazovali na spokojenost respondentů s délkou času, ve kterém se jim v diabetologické ambulanci věnují. V diabetologické ambulanci I bylo nejvíce respondentů velmi spokojeno s délkou času (celkem 20, tj. 44 %) a stejný počet respondentů byl pouze spokojen (celkem 20, tj. 44 %). V diabetologické ambulanci II bylo nejvíce respondentů spokojeno s délkou času (celkem 26, tj. 65 %), pouze 10 respondentů (25 %) bylo velmi spokojeno.

Položkou č. 14. jsme zjišťovali, jak respondenti hodnotí svoji edukaci ohledně DM. U obou ambulaní nejvíce respondentů hodnotí svoji edukaci za dobrou (v diabetologické ambulanci I – 20 respondentů tj. 44 % a v diabetologické ambulanci II také 20 respondentů tj. 50 %). Pouze jeden respondent považuje svoji edukaci ohledně DM za nedostatečnou.

Cíl 3 Zjistit jaké mají respondenti znalosti o diabetu mellitu 2. typu.

U položky č. 15 jsme zjišťovali, zda respondenti znají, o čem nás informuje glykémie. Nejvíce respondentů zvolilo správnou odpověď – že nás glykémie informuje o koncentraci glukózy (cukru) v krvi. (v diabetologické ambulanci I – 39 respondentů tj. 87 % a v diabetologické ambulanci II – 36 respondentů tj. 90 %). V bakalářské práci – Specifika

edukace diabetiků 2. typu léčených na perorálních antidiabeticích, na stejnou položku správně odpovědělo 70 % dotazovaných (Slováková, 2012).

V položce č. 16 jsme se dotazovali na normální hodnotu glykémie na lačno, správnou odpověď je 3,8–5,5 mmol/l. Většina respondentů zvolila správnou odpověď (v diabetologické ambulanci I – 39 respondentů tj. 87 % a v diabetologické ambulanci II – 31 respondentů tj. 78 %).

Položkou č. 17 jsme se dotazovali, jestli respondenti znají, o čem nás informuje glykovaný hemoglobin (dlouhý cukr). Asi polovina respondentů volila správnou odpověď – o průměrné koncentraci glukózy v krvi za 6–12 týdnů (v diabetologické ambulanci I – 26 respondentů tj. 58 % a v diabetologické ambulanci II – 20 respondentů tj. 50 %). Často se zde objevovala odpověď nevím (v diabetologické ambulanci I – 10 respondentů tj. 22 % a v diabetologické ambulanci II – 17 respondentů tj. 43 %). Myslíme si, že neznalost glykovaného hemoglobinu, často vede k tomu, že diabetici drží dietu pouze pár dní před kontrolou u diabetologa. Diabetici se dle nás domnívají, že nikdo nepozná jejich nedodržování diety.

Položkou č. 18 jsme zjišťovali, která metoda je nejlepší pro domácí testování koncentrace glukózy v krvi. Nejlepší metodou pro domácí testování je testování krve. Tuto správnou odpověď zvolila v obou ambulancích více než polovina respondentů (v diabetologické ambulanci I – 27 respondentů tj. 60 % a v diabetologické ambulanci II – 22 respondentů tj. 55 %). Ve výzkumu v Prešovském kraji správnou odpověď znalo pouze 34 % dotazovaných, kteří byli edukováni o DM (Majerníková, 2011). To podle nás vypovídá o tom, že ve Zlínském kraji v diabetologických ambulancích kladou větší důraz na selfmonitoring pacientů.

V položce č. 19 jsme se dotazovali na to, co by diabetici měli dělat, když mají chřipku. Správně by měli testovat koncentraci glukózy v krvi častěji, protože např. při chřipce nebo při jiném akutním onemocnění se koncentrace glukózy v krvi obvykle zvyšuje. Proto je vhodné provádět testování častěji, aby si pacienti mohli upravovat svoje dávky inzulínu nebo PAD (Psottová, 2012, s. 71). Správnou odpověď zvolila většina respondentů v obou ambulancích (v diabetologické ambulanci I – 35 respondentů tj. 78 % a v diabetologické ambulanci II – 26 respondentů tj. 65 %).

U položky č. 20 jsme zjišťovali, čím může být způsobena nízká koncentrace glukózy v krvi. Správnou odpovědí je, že nízká koncentrace glukózy může být způsobena těžkým cvičením. Polovina respondentů zvolila správnou odpověď (v diabetologické ambulanci I – 22 respondentů tj. 49 % a v diabetologické ambulanci II – 20 respondentů tj. 50 %). Ve výzkumu v Prešovském kraji správnou odpověď znalo 65 % dotazovaných, kteří byli edukováni o DM (Majerníková, 2011). Tento výsledek je dost podobný našemu výsledku.

Položkou č. 21 jsme se dotazovali na to, čím může být způsobena vysoká koncentrace glukózy v krvi. Správnou odpovědí je, že vysoká koncentrace glukózy může být způsobena nedostatkem inzulínu. Nejvíce respondentů zvolilo správnou odpověď (v diabetologické ambulanci I – 37 respondentů tj. 82 % a v diabetologické ambulanci II – 26 respondentů tj. 65 %). Ve výzkumu v Prešovském kraji správnou odpověď znalo pouze 39 % dotazovaných, kteří byli edukováni o DM (Majerníková, 2011).

U poslední 22. položky jsme zjišťovali, jestli respondenti znají počet gramů sacharidů v jedné výměnné (chlebové) jednotce. V jedné výměnné jednotce je 10–12g sacharidů. Tuto správnou odpověď zvolilo v diabetologické ambulanci I pouze 16 respondentů tj. 36 % a v diabetologické ambulanci II pouze 10 respondentů tj. 25 %. Polovina respondentů zvolila možnost nevím (v diabetologické ambulanci I – 20 respondentů tj. 44 % a v diabetologické ambulanci II – 20 respondentů tj. 50 %). Ve výzkumu v Prešovském kraji správnou odpověď znalo 34 % dotazovaných, kteří byli edukováni o DM (Majerníková, 2011). Tento výsledek je dost podobný našemu výsledku. V bakalářské práci – Edukace jako součást profesionální péče o diabetika, na stejnou položku správně odpovědělo také 34 % dotazovaných (Babicová, 2010).

Cíl 4 Komparovat výsledky šetření mezi dvěma diabetologickými ambulancemi v rámci Zlínského kraje.

Čtvrtým cílem jsme komparovali výsledky průzkumného šetření mezi dvěma diabetologickými ambulancemi v rámci Zlínského kraje (diabetologická ambulance I a II). Toto porovnávání se vztahuje ke každé položce v průzkumu.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsme se snažili shrnout nejdůležitější informace o DM2 a edukaci v diabetologii. V praktické části jsme analyzovali výsledky průzkumného šetření, které bylo provedeno kvantitativní metodou. Pro sběr dat byl použit dotazník ve dvou diabetologických ambulancích ve Zlínském kraji. Průzkumu se zúčastnilo celkem 85 respondentů, kteří byli ochotni dotazník vyplnit. Hledali jsme odpověď na otázku, jestli existují rozdíly v edukaci osob s diabetem mellitem 2. typu. Abychom našli odpověď na otázku, stanovili jsme si čtyři cíle.

V prvním cíli jsme zjišťovali, jakým způsobem probíhá edukace u diabetiků. Zjistili jsme, že edukace nejčastěji probíhá individuálně a to ústní formou, nejčastěji bývají diabetici edukováni lékařem – diabetologem nebo sestrou v diabetologické ambulanci. Diabetolog i všeobecná sestra v diabetologické ambulanci edukují dle svých povinností a kompetencí. Dále jsme zjistili, že žádné z dotazovaných témat (dieta, redukce hmotnosti, měření glykémie, fyzická aktivita, hypoglykémii, užívání inzulínu, užívání tablet, komplikace diabetu, řízení motorových vozidel a požívání alkoholu) není při edukaci opomíjeno. V obou ambulancích většina sdělila, že byla o těchto tématech edukována. Zjistili jsme, že v obou ambulancích mají pacienti prostor pro dotazy a dostávají informační letáky nebo brožury. Bohužel minimum dotazovaných četlo nějakou knihu nebo časopis o diabetu mellitu. V diabetologických ambulancích by všeobecné sestry měly více doporučovat knihy o diabetu mellitu. V dnešní době je plno dostupných dobře zpracovaných knih, které by diabetikům mohly více přiblížit a pochopit jejich onemocnění. Mohli bychom doporučit tři knihy a to: Praktický průvodce cukrovkou: Co byste měli vědět o diabetu (Psottová, 2012) a Praktický průvodce cukrovkou II (Psottová, 2015), a pro všeobecné sestry odbornou knihu Ošetřovatelská péče v diabetologii (Kudlová, 2015). Také samotná bakalářská práce by mohla sloužit jako zdroj k získání znalostí o diabetu mellitu 2. typu.

Druhým cílem jsme zjišťovali spokojenost respondentů s poskytovanou edukací. Ze získaných dat vyplynulo, že spokojenost s poskytovanou edukací zásadně převyšuje nespokojenost. Nejpočetnější skupina hodnotí spokojenost se svou edukací známkou dobrou.

Třetím cílem jsme zjišťovali, jaké mají respondenti znalosti o svém onemocnění. I přes vysoký věk diabetiků, kteří se účastnili našeho průzkumu, je průměrná edukovanost v obou

ambulancích vysoká. V diabetologické ambulanci I celkem 67 % a v diabetologické ambulanci II celkem 60 %.

Čtvrtým cílem jsme komparovali výsledky dotazníkového šetření v obou diabetologických ambulancích a zjistili jsme odpověď na výzkumnou otázku, zda existují rozdíly v edukaci osob s diabetem mellitem 2. typu. Můžeme říci, že průběh edukace osob v obou ambulancích probíhá podobně a na dobré úrovni.

Stále je třeba poskytovat znalosti, vše opakovat a provádět v edukaci zpětnou vazbu, zejména vzhledem k vyššímu věku diabetiků. Diabetologie je obor, který je, co se týče edukace, vpředu. Existuje mnoho edukačních materiálů přímo od firem (např. Abbott Diabetes Care nabízí řadu edukačních materiálů pro diabetiky) a také řada pomůcek, které usnadňují edukaci – např. konverzační mapy. Ty jsou vynikajícím nástrojem při skupinové edukaci. Osoby s diabetem je nutné edukovat, tím je motivovat k dodržování léčebného režimu a vést je k podílení se na léčbě.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BABICOVÁ, Veronika, 2010. *Edukace jako součást profesionální péče o diabetika*. Zlín. Bakalářská práce.

BOUČKOVÁ, Zuzana, 2012. Diabetes (cukrovka) II. typu. In: *Medixa.org* [online]. [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://cs.medixa.org/nemoci/diabetes-cukrovka-ii-typu>

ČESKO. Zákon č. 95 ze dne 29. ledna 2004, o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004a, částka 30. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-95>

ČESKO. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004, o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004b, částka 30. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČDS, 2012a. Doporučení k edukaci diabetika. *Česká diabetologická společnost* [online]. [cit. 2016-02-22]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/Standard_educace_diabetika_2012.pdf

ČDS, 2012b. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 2. typu. *Česká diabetologická společnost* [online]. [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/dm2_12.pdf

DOTAZNÍK EDUKACE a 100 Kč pro každého, 2014. *DIA styl* [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.diastyl.cz/cz/uvolnene-clanky/dotaznik-edukace-a-100-kc-pro-kazdeho-72.htm>

FOCUS AGENCY, 2014. Inzulínová analoga. *Léčba cukrovky: Diabetes mellitus 2. typu* [online]. Praha [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://www.lecbacukrovky.cz/inzulinova-analoga>

HALUZÍK, Martin a kol., 2013. *Praktická léčba diabetu*. 2. vyd. Praha: Mladá fronta, 368 s. ISBN 978-80-204-2880-6.

HAVLOVÁ, Vladimíra, 2014. Dieta. In: *Léčba cukrovky: Diabetes mellitus 2. typu* [online]. Praha [cit. 2016-02-01]. Dostupné z: <http://www.lecbacukrovky.cz/dieta>

JIRKOVSKÁ, Alexandra a kol., 2014. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes: manuál pro edukaci diabetiků*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 400 s. ISBN 978-80-204-3246-9.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KAREN, Igor a kol., 2005. Diabetes mellitus: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. In: *Společnost všeobecného lékařství* [online]. Praha: SVL [cit. 2015-11-23]. Dostupné z: <http://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2003-2007/Diabetes-mellitus.pdf>

KUDLOVÁ, Pavla, 2015. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. 1. vyd. Praha: Grada, 204 s. ISBN 978-80-247-5367-6.

KUDLOVÁ, Pavla a Danuška TOMANOVÁ, 2009. Edukace osob s diabetem a programová léčba. *Interní medicína pro praxi* [online]. č. 11 (suppl. B), B10 - B15 [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/88/01.pdf>

LEBL, Jan, Štěpánka PRŮHOVÁ a Zdeněk ŠUMNÍK, 2008. *Abeceda diabetu: příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 184 s. ISBN 978-80-7345-141-7.

LESLIE, R. et al., 2013. *Diabetes: clinican's desk reference*. London: Manson Publishing, 208 p. ISBN 978-1-84076-158-0.

MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ, 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 156 s. ISBN 978-80-8063-326-4.

MAJERNÍKOVÁ, Ľudmila, 2011. Vplyv edukácie prostredníctvom profesionálov na vedomostnú úroveň diabetikov 2. typu. *Ošetrovatel'stvi a porodní asistence* [online]. roč. 2, č. 1, 171-178 [cit. 2016-03-14]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: http://periodika.osu.cz/osetrovatel'stviaporodniasistence/dok/2011-01/5_majernikova.pdf

MATOULEK, Martin, 2015. Komplikace cukrovky – ohrožení života. In: *Obesity news* [online]. [cit. 2016-03-06]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: <http://www.obesity-news.cz/?pg=clanek&id=739>

OLŠOVSKÝ, Jindřich, 2012. *Diabetes mellitus 2. typu: průvodce ošetrujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 85 s. ISBN 978-80-7345-277-3.

PELIKÁNOVÁ, Terezie, Vladimír BARTOŠ a kol., 2011. *Praktická diabetologie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 742 s. ISBN 978-80-7345-244-5.

PÍŤHOVÁ, Pavlína, 2006. Akutní komplikace diabetes mellitus. *Interní medicína pro praxi* [online]. 523-525 [cit. 2016-02-05]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2006/12/02.pdf>

PSOTTOVÁ, Jana, 2012. *Praktický průvodce cukrovkou: Co byste měli vědět o diabetu*. Praha: Maxdorf, 127 s. ISBN 978-80-7345-279-7.

PSOTTOVÁ, Jana, 2015. *Praktický průvodce cukrovkou II*. Praha: Maxdorf, 143 s. ISBN 978-80-7345-441-8.

RYBKA, Jaroslav, 2005. Fyzická aktivita (zátěž) – jeden z pilířů prevence a terapie diabetes mellitus. *Interní medicína pro praxi* [online]. roč. 7, č. 3, 135-138 [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2005/03/07.pdf>

RYBKA, Jaroslav, 2006. *Diabetologie pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 283 s. ISBN 80-247-1612-7.

SLOVÁKOVÁ, Markéta, 2012. *Specifika edukace diabetiků 2. typu léčených na perorálních antidiabeticích*. Zlín. Bakalářská práce.

SLUNSKÁ, Zdena, 2014. *Průvodce péči při diabetu*. Brno: Česká lékárna holding, a.s.

Survey Instruments: Diabetes Knowledge Test (DKT), © 2016. *Michigan Diabetes Research and Training Center (MDRTC)* [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.med.umich.edu/borc/profs/survey.html#dkt>

SVAČINA, Štěpán, 2010. *Diabetologie*. Praha: Triton, 188 s. ISBN 978-80-7387-348-6.

SVAČINOVÁ, Hana, 2007. Pohybová léčba a rehabilitace u diabetiků v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi* [online]. 113-115 [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/03/06.pdf>

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela, 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, 63 s. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠTANCLOVÁ, Martina, 2012. Konverzační mapy. In: *Diabetes a já* [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <http://www.diabetesaja.cz/informace-a-clanky/konverzacni-mapy.html>

ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Štefan KRAJČÍK, 2016. *Farmakoterapie v geriatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 224 s. ISBN 978-80-247-5229-7.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CMP	Cévní mozková příhoda
ČDS	Česká diabetologická společnost
DKT	Diabetes Knowledge Test
DM	Diabetes mellitus
DM2	Diabetes mellitus 2. typu
f_i	Relativní četnosti
ICHDK	Ischemická choroba dolních končetin
ICHS	Ischemická choroba srdeční
IDF	International Diabetes Federation – Mezinárodní diabetologická federace
MDRTC	Michigan Diabetes Research Training Center
mmol/l	Milimol na litr
mosmol/l	Jednotka osmolarity
n_i	Absolutní četnost
oGTT	Orální glukózový toleranční test
PAD	Perorální antidiabetika
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Typ léčby DM2 u respondentů	37
Graf 2 Způsob sdělení prvotních informací o DM2.....	38
Graf 3 Osoba nejvíce edukující o režimových opatřeních spojených s DM.....	40
Graf 4 Způsob získávání dalších informací o DM2.....	43
Graf 5 Spokojenost respondentů s rozsahem poskytnutých informací	44
Graf 6 Spokojenost respondentů se srozumitelností poskytnutých informací.....	45
Graf 7 Spokojenost respondentů s poskytnutým prostorem pro dotazy.....	46
Graf 8 Spokojenost respondentů s poskytnutým časem v diabetologické ambulanci.....	47
Graf 9 Spokojenost respondentů s vlastní edukací o DM.....	48
Graf 10 Znalost respondentů pojmu glykémie.....	49
Graf 11 Znalost respondentů hodnoty glykémie nalačno.....	50
Graf 12 Znalost respondentů pojmu glykovaný hemoglobin.....	51
Graf 13 Znalost respondentů o metodách domácího testování glykémie	52
Graf 14 Znalost respondentů o změnách při chřipce	54
Graf 15 Znalost respondentů o příčinách nízké koncentrace glukózy v krvi.....	55
Graf 16 Znalost respondentů o příčinách vysoké koncentrace glukózy v krvi	56
Graf 17 Znalost respondentů o počtu gramů v jedné výměnné jednotce	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rozdělení inzulinů	18
Tabulka 2 Pohlaví respondentů.....	35
Tabulka 3 Věk respondentů	35
Tabulka 4 Typ diabetu mellitu respondentů	36
Tabulka 5 Doba léčby DM2 u respondentů	36
Tabulka 6 Typ léčby DM2 u respondentů.....	37
Tabulka 7 Způsob sdělení prvotních informací o DM2.....	38
Tabulka 8 Osoba nejvíce edukující o režimových opatřeních spojených s DM	40
Tabulka 9 Míra edukace respondentů o vybraných tématech spojených s DM2.....	41
Tabulka 10 Způsob získávání dalších informací o DM2	42
Tabulka 11 Spokojenost respondentů s rozsahem poskytnutých informací	44
Tabulka 12 Spokojenost respondentů se srozumitelností poskytnutých informací	45
Tabulka 13 Spokojenost respondentů s poskytnutým prostorem pro dotazy.....	46
Tabulka 14 Spokojenost respondentů s poskytnutým časem v diabetologické ambulanci	47
Tabulka 15 Spokojenost respondentů s vlastní edukací o DM.....	48
Tabulka 16 Znalost respondentů pojmu glykémie	49
Tabulka 17 Znalost respondentů hodnoty glykémie nalačno.....	50
Tabulka 18 Znalost respondentů pojmu glykovaný hemoglobin	51
Tabulka 19 Znalost respondentů o metodách domácího testování glykémie	52
Tabulka 20 Znalost respondentů o změnách při chřipce.....	53
Tabulka 21 Znalost respondentů o příčinách nízké koncentrace glukózy v krvi	55
Tabulka 22 Znalost respondentů o příčinách vysoké koncentrace glukózy v krvi	56
Tabulka 23 Znalost respondentů o počtu gramů v jedné výměnné jednotce	57

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha PI Konverzační mapa – Porozumění rizikovým faktorům při zvládnání diabetu
- Příloha PII Dotazník
- Příloha PIII Žádosti o umožnění dotazníkového šetření

PŘÍLOHA P I: KONVERZAČNÍ MAPA – POROZUMĚNÍ RIZIKOVÝM FAKTORŮM PŘI ZVLÁDÁNÍ DIABETU



(Matoulek, 2015)

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

Vážený paciente/pacientko,
dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí průzkumného šetření na téma „Edukace osob s diabetem mellitem 2. typu“. Dotazník je zcela anonymní a výsledky šetření budou zpracovány v praktické části práce. U **každé položky (pokud není uvedeno jinak) prosím, zatrhněte pouze jednu odpověď**, která Vám nejvíce vyhovuje.
Za Váš čas a pozornost předem děkuji.

EDUKACE je výchova (poučení) pacienta o diabetu mellitu (cukrovce), která napomáhá k samostatné péči o diabetes. Edukaci provádí zdravotnický pracovník – lékař, všeobecná sestra.

A. Osobní informace

1.) Pohlaví:

- a) Muž
- b) Žena

2.) Věk:

.....let

3.) Léčím se pro:

- a) Diabetes mellitus 1. typu (DM1)
- b) Diabetes mellitus 2. typu (DM2)
- c) Jiný typ diabetu.....
- d) Nevím

4.) Kolik let se léčíte s diabetem mellitem (DM)?

.....let

5.) Moje cukrovka (diabetes) je v současné době léčena:

(lze označit více možností)

- a) Dietou
- b) Inzulínem
- c) Injekčními antidiabetiky (např. Victoza)
- d) Tabletkami – perorálními antidiabetiky (PAD)

B. Edukace

6.) Jak Vám byly sděleny prvotní informace o diabetu mellitu a o režimových opatřeních?

(lze označit více možností)

- a) Individuálně
- b) Ve skupině
- c) Ústně
- d) Písemně (leták, brožura,...)
- e) Jinak.....

7.) Kdo Vás ze zdravotnických pracovníků nejvíce edukoval o režimových opatřeních spojených s cukrovkou (DM)?

- a) Praktický lékař
- b) Diabetolog
- c) Sestra v diabetologické ambulanci
- d) Sestra v ambulanci praktického lékaře
- e) Jiná osoba

8.) Uveďte, jak mnoho jste byl/a edukován/a o:

	Byl/a (zakroužkujte známku jako ve škole 1- výborně, 5- nedostatečně)	Nebyl/a vůbec
Dietě (co jsou to výměnné jednotky, rychlé cukry, vláknina ve stravě, jak si sestavit jídelníček aj.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Redukci hmotnosti (jak hubnout, co to udělá s glykemií aj.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Měření glykémie (cukru v krvi) a reagování na naměřené hodnoty	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Fyzické aktivity (jak mám při cukrovce upravit dietu, pohyb, popř. inzulín)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Hypoglykémii (jak mám reagovat na hypoglykémii)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Užívání inzulínu (zacházení s inzulínem, aplikace do podkoží – postup, střídání míst, rychlost vstřebání aj.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>

	Byl/a (zakroužkujte známku jako ve škole 1- výborně, 5- nedostatečně)	Nebyl/a vůbec
Užívání tablet (žádoucí a nežádoucí účinky aj.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Komplikací diabetu (např. nefropatii, retinopatii, diabetické noze aj.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Řízení motorových vozidel (omezení)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>
Požívání alkoholu a jeho vztahu k diabetu	1 – 2 – 3 – 4 – 5	<input type="checkbox"/>

9.) Jakým způsobem získáváte další informace týkající se diabetu a komplikací?

(Ize označit více možností)

- a) Lékař/ sestra mi vše potřebné vysvětlil, měl jsem možnost se ptát...
- b) Dostal jsem informační leták/brožuru, o dané problematice
- c) Četl jsem knihu/časopis (DIAstyl aj.) zaměřený na diabetes a komplikace
- d) Hledám informace na internetu
- e) Jiné.....
- f) Nemám potřebu získávat informace

C. Spokojenost

10.) Jste spokojen/a s rozsahem poskytnutých informací?

- a) Velmi spokojen/a
- b) Spokojen/a
- c) Méně spokojen/a
- d) Nespokojen/a

11.) Jste spokojen/a se srozumitelností poskytnutých informací?

- a) Velmi spokojen/a
- b) Spokojen/a
- c) Méně spokojen/a
- d) Nespokojen/a

12.) Jste spokojen/a s poskytnutým prostorem na Vaše otázky?

- a) Velmi spokojen/a
- b) Spokojen/a
- c) Méně spokojen/a
- d) Nespokojen/a

13.) Jste spokojen/a s délkou času, ve kterém se Vám v diabetologické ambulanci věnují?

- a) Velmi spokojen/a
- b) Spokojen/a
- c) Méně spokojen/a
- d) Nespokojen/a

14.) Svoji edukaci ohledně DM považují za:

- a) Nedostatečnou
- b) Dostatečnou
- c) Dobrou
- d) Chvalitebnou
- e) Vynikající

D. Znalosti

15.) O čem nás informuje glykémie?

- a) O koncentraci glukózy (cukru) v moči
- b) O koncentraci lipidů (tuku) v krvi
- c) O koncentraci glukózy (cukru) v krvi
- d) Nevím

16.) Normální hodnota glykémie nalačno je:

- a) 3,2–3,6 mmol/l
- b) 3,8–5,5 mmol/l
- c) 3,6–6,9 mmol/l
- d) Nevím

17.) O čem nás informuje glykovaný hemoglobin (dlouhý cukr)?

- a) O průměrné koncentraci glukózy v krvi za poslední 2 roky
- b) O množství inzulínu vyloučeného slinivkou za 2 týdny
- c) O průměrné koncentraci glukózy v krvi za 6–12 týdnů
- d) Nevím

18.) Která metoda je nejlepší pro domácí testování koncentrace glukózy v krvi?

- a) Testování moči
- b) Testování krve
- c) Obě jsou stejně dobré

19.) Když máte chřipku, měl byste:

- a) Užívat menší dávky inzulínu/ PAD
- b) Pít méně tekutin
- c) Jíst více bílkovin
- d) Testovat koncentraci glukózy v krvi častěji

20.) Nízká koncentrace glukózy v krvi může být způsobena:

- a) Těžkým cvičením
- b) Infekcí
- c) Přejídáním
- d) Vynecháním dávky inzulínu

21.) Vysoká koncentrace glukózy v krvi může být způsobena:

- a) Nedostatkem inzulínu
- b) Vynecháním jídel
- c) Oddálením svačiny
- d) Přeskočením cvičení


22.) Kolik gramů sacharidů je v jedné výměnné (chlebové) jednotce?

- a) 8–10g
- b) 10–12g
- c) 12–14g
- d) Nevím

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.


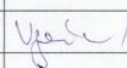
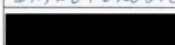
Veronika Kubišová, obor Všeobecná sestra na UTB ve Zlíně

PŘÍLOHA P III: ŽÁDOSTI O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

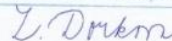
Obrácíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná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

Jméno a příjmení studenta	VERONIKA KUBIŠOVÁ		
Téma bakalářské práce	EDUKACE OSOB S DIABETEM MELLITEM 2. TYPU		
Vedoucí bakalářské práce	PhDr., Bc. TAVLA KUDLOVÁ, Ph.D.		
	 podpis		
Skupina respondentů	OSOBY S DIABETEM MELLITEM 2. TYPU		
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
DIABETOLOGICKÁ ORDINACE	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
	<input type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
	<input type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 10-11-2015

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd



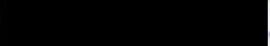



Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd



ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

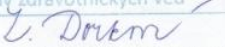
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná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

Jméno a příjmení studenta	VERONIKA KUBISOVÁ	
Téma bakalářské práce	EDUKACE OSOB S DIABETEM MELLITEM 2. TYPU	
Vedoucí bakalářské práce	PhDr., Bc. PAULA KUDLOVÁ, Ph.D.	
	 podpis	
Skupina respondentů	OSOBY S DIABETEM MELLITEM 2. TYPU	
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
DIABETOLOGICKÁ	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
AMBULANCE	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	
	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.


Ve Zlíně dne 10-11-2015

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd



 Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
 ředitelka Ústavu zdravotnických věd





 razítko a podpis zástupce zařízení