

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA ZDRAVSTVENE VEDE

OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI TIPA

2

(diplomsko delo)

Maribor, 2014

Nataša Škofič

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA ZDRAVSTVENE VEDE

Mentor: predav. Jožefa Tomažič, viš. med. ses., univ. dipl. org

ZAHVALA

Posebno zahvalo moram nameniti mentorici, predav. Jožefi Tomažič, viš. med. ses., univ. dipl. org., za čas, ki mi ga je namenila, za strokovno svetovanje in dobro usmeritev pri pisanju diplomskega dela; najlepša hvala.

Omeniti moram tudi Specialistično internistično in diabetološko ambulanto Marte Simonič, dr. med., spec. internist, Zgornja Hajdina, brez katere izvedba raziskave ne bi bila mogoča. Posebej se zahvaljujem gospe Marti Simonič, ki je dovolila izvajanje raziskave, ter tudi medicinskima sestrama, ki sta mi pomagali pri izvedbi raziskave.

Zahvaljujem se tudi vsem anketiranim, ki so sodelovali.

Iskreno se zahvaljujem tudi družini, ki me je podpirala v času študija in pomagala, da sem uresničila svoje cilje. Zahvaljujem se tudi fantu, ki mi je ves čas stal ob strani.



Univerza v Mariboru

FAKULTETA ZA ZDRAVSTVENE VEDE

Žitna ulica 15

2000 Maribor, Slovenija

www.fzv.um.si

Priloga 3

IZJAVA ŠTUDENTA O AVTORSKEM DELU

Podpisani Nataša Škofič, rojen 8.7.1991, v/na) Ptuj,
(študent)

študent Fakultete za zdravstven vede Univerze v Mariboru, Zdravstvena nega 1.st.,
(študijski program)

izjavljam, da je diplomsko delo z naslovom Obvladovanje sladkorne bolezni tipa 2, pri

mentorju Jožefa Tomažič in somentorju (v kolikor ima somentorja) _____ avtorsko

delo. V diplomskem delu so uporabljeni viri in literatura korektno navedeni; besedila niso prepisana

brez navedbe avtorjev.

Nataša Škofič
(ime in priimek študenta)

Škofič

(lastnoročni podpis)

Maribor, 22.8.2014
(mesec in leto)

POVZETEK

Sladkorna bolezen je presnovna bolezen, ki v svetu iz leta v leto vse bolj narašča. O bolezni je na voljo veliko informacij, vendar kljub temu bolezni ne moremo preprečiti ali je pozdraviti. Bolnikom pa lahko v veliki meri pomagamo pri njihovem obvladovanju bolezni in preprečevanju zapletov, če imajo za to dovolj volje in motivacije. Namen diplomskega dela je predstaviti sladkorno bolezen tipa 2 in se seznaniti z zdravljenjem in zapleti. Predstavili bomo cilje za obvladovanje bolezni, povzete iz nacionalnega programa za obvladovanje SB2. Prikazali bomo rezultate glede na izvedeno raziskavo, v katero je bilo vključenih 50 bolnikov, ki obiskujejo Specialistično internistično in diabetološko ambulanto Marte Simonič, dr. med., spec. internist, Zgornja Hajdina. Raziskava je bila izvedena s pomočjo ankete z 24 vprašanji, od katerih je bilo 15 vprašanj zaprtega tipa in 9 odprtega tipa. Z raziskavo smo ugotovili, da anketirani bolniki dobijo dovolj informacij o sladkorni bolezni z vidika medicinskega osebja in od medijev. Anketirani bolniki tudi poznajo vrednosti krvnega sladkorja in zaplete sladkorne bolezni. Anketirani bolniki še nimajo zapletov sladkorne bolezni, saj so večinoma motivirani za upoštevanje nasvetov za obvladovanje bolezni in so mnenja, da je njihova bolezen dobro obvladovana. Sladkorna bolezen tipa 2 je kronična bolezen, ki zahteva trajno zdravljenje, zato bi si moral vsak bolnik položiti na srce zavest, da je za svojo bolezen v prvi vrsti odgovoren sam, in se zavedati, da mu zdravnik in medicinska sestra pri njegovi bolezni lahko svetujeta in nudita zdravstveno oskrbo.

KLJUČNE BESEDE: sladkorna bolezen tipa 2, obvladovanje, diabetološka ambulanta, zapleti, nacionalni program

ABSTRACT

Diabetes is a metabolic disease which has been increasing from year to year. Although there is a lot of information available about the disease it is impossible to prevent it or cure it. However, it is possible to help the patients to control it and to prevent complications if they have enough will power and motivation. The purpose of this diploma thesis is to present Type 2 diabetes, which complications can occur and how it is treated. Goals for disease management from national programme management of Type 2 diabetes will also be presented. Results from a research conducted on a population of 50 patients who attend Specialist Clinic for Internal Medicine and Diabetes which is managed by Marta Simonič, dr. med. spec. Internist, Zgornja Hajdina will be shown. The research was carried out with a 24 questions survey, 15 of which were a closed type questions and 9 were an opened type questions. The research showed that the patients who participated in the survey get enough information about diabetes from medical personnel and from the media. They are also familiar with the values for the blood sugar and with the complications of diabetes. The patients who participated in the survey do not suffer from complications yet because they are motivated for following the advices for disease management and they believe that their disease is well controlled. Type 2 diabetes is a chronic illness which requires permanent treatment. That is why every patient should be well aware that every individual is responsible for his disease and that the doctor and other medical staff can offer them advice and medical treatment.

KEY WORDS: Type 2 diabetes, management, Clinic for Diabetes, complications, national program

Kazalo vsebine

1 UVOD IN OPIS PROBLEMA	1
2 NAMEN IN CILJI DIPLOMSKE NALOGE	3
2.1 Namen diplomskega dela	3
2.2 Cilji diplomskega dela	3
3 SLADKORNA BOLEZEN	4
3.1 EPIDEMIOLOGIJA SLADKORNE BOLEZNI	4
3.2 DIAGNOZA IN DIAGNOSTIKA	5
3.2.1 Simptomi in znaki sladkorne bolezni	5
3.2.2 Diagnoza	5
3.3 TIPI SLADKORNE BOLEZNI	6
3.4 ZAPLETI	8
3.4.1 Akutni zapleti	8
3.4.2 Kronični zapleti	9
3.5 ZDRAVLJENJE	13
3.5.1 Nefarmakološko zdravljenje	15
3.5.2 Farmakološko zdravljenje	17
4 ZDRAVSTVENOVZGOJNO DELO MEDICINSKE SESTRE	21
5 NACIONALNI PROGRAM OBVLADOVANJA SLADKORNE BOLEZNI	25
6 RAZISKAVA	34
6.1 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	34
6.2 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	34
6.2.1 Raziskovalne metode	34
6.2.2 Raziskovalni vzorec	34
6.2.3 Raziskovalno okolje	35
6.2.4 Etični vidik	35
6.2.5 Postopki zbiranja podatkov	35
7 REZULTATI	36
8 RAZPRAVA	49
9 SKLEP	51
LITERATURA IN VIRI	53

PRILOGE.....	1
ANKETNI VPRAŠALNIK.....	1

Kazalo grafov

GRAF 1: spol.....	36
GRAF 2: starost.....	36
GRAF 3: Izobrazba.....	37
GRAF 4: Potrjena diagnoza sladkorne bolezni tipa 2.....	37
GRAF 5: Pridobivanje prvih informacij o sladkorni bolezni.	38
GRAF 6: Izvajanje samokontrolole krvnega sladkorja in vodenje dnevnika.....	38
GRAF 7: Normalne vrednosti krvnega sladkorja.....	39
GRAF 8: Običajne vrednosti izmerjenega krvnega sladkorja.....	39
GRAF 9: Izvajanje kontrolnih pregledov pri specialistu diabetologu.....	40
GRAF 10: Vrednosti <i>HbA1c</i> pri zdravniku v diabetološki ambulanti.....	40
GRAF 11: Posredovanje informacij, napotkov in priporočil od zdravnikov in medicinskih sester v ambulanti družinske medicine in v diabetološki ambulanti.	41
GRAF 12: Pridobivanje informacij od države o obvladovanju sladkorne bolezni.....	41
GRAF 13: Upoštevanje priporočil in nasvetov v diabetološki ambulanti.....	42
GRAF 14: Obiskovanje šole za diabetike.....	42
GRAF 15: Spremembe v načinu življenja od postavitve diagnoze sladkorna bolezen.	43
GRAF 16: Odvisnost zdravljenja do motivacije.....	43
GRAF 17: Motiviranje za pravilno obvladovanje bolezni.....	44
GRAF 18: Obvladovanje sladkorne bolezni.....	44
GRAF 19: Stvari, ki so pomembne za obvladovanje bolezni.....	45
GRAF 20: Delovanje v prid zdravju.....	46
GRAF 21: Poznavanje zapletov sladkorne bolezni.....	46
GRAF 22: Zapleti sladkorne bolezni.....	47
GRAF 23: Pojavnost zapletov pri bolezni.....	47
GRAF 24: Vzroki za pojavljanje zapletov.....	48
GRAF 25: Hospitalizacija zaradi sladkorne bolezni.....	48

Kazalo tabel

TABELA 1: Značilnosti sladkorne bolezni tipa 1 in tipa 2.....	7
TABELA 2: Merila dobre urejenosti presnove (2010).....	13

1 UVOD IN OPIS PROBLEMA

Za sodobno družbo predstavlja sladkorna bolezen resen zdravstveni problem. Velika večina bolnikov boleha zaradi tipa 2 te bolezni. Sladkorno bolezen tipa 2 (v nadaljevanju SB2) zdravimo z nefarmakološkimi pristopi in zdravili, ko je potrebno. Učinkovitega zdravila ali postopka, ki bi bolezen povsem ozdravila, do danes še nismo uspeli odkriti. Z razvojem medicine, kemije, farmacije in drugih zdravstvenih ved pa nam je uspelo odkriti mnoga zdravila, s katerimi lahko omogočamo bolnikom normalno in kakovostno življenje, upočasnjujemo bolezen in v veliki meri preprečujemo njene kronične zaplete (Koren, 2012).

Statistika nam pove, da na svetu živi vsaj 250 milijonov bolnikov s sladkorno boleznijo, ocenjuje pa se, da bi število do leta 2025 lahko naraslo na 380 milijonov. Največji delež 90 do 95 odstotkov predstavlja SB2, preostali pa sladkorno bolezen tipa 1. Do 80 odstotkov bolezni tipa 2 je v veliki meri mogoče preprečiti s spremenjenim načrtovanjem prehrane, z izbiro primernih živil, redno fizično aktivnostjo in izboljšanjem življenjskih pogojev, v katerih bolniki živijo (Koren, 2012).

Zdravljenje bolnikov s sladkorno boleznijo je večplastno in poteka neprestano od odkritja bolezni dalje. Cilj zdravljenja je izboljšati presnovno urejenost in s tem zmanjšati tveganje za akutne in kronične zaplete sladkorne bolezni ter bolniku omogočiti čim polnejše življenje (Janež, 2007).

Klinična obravnava bolnikov s sladkorno boleznijo je postala zahtevna ne samo zaradi njihovega velikega števila, ampak tudi zaradi potrebe po njihovi intenzivnejši zdravstveni oskrbi. Evropske smernice za preprečevanje srčno-žilnih bolezni so postavile ciljno vrednost glukoze v krvi manj kot 6,0 mmol/l na tešče in 4,0–7,5 mmol/l po zaužitju obroka ter HbA_{1c} pod 6,1 %. Težavnost doseganja omejenih ciljev razkrivajo študije STENO 2, kjer so celo v intenzivni skupini dosegli ciljno vrednost HbA_{1c} samo pri 15 % bolnikov s SB2 (Brdan, 2012).

Čeprav so vzroki za razvoj SB2 še neznani, obstaja več pomembnih dejavnikov tveganja, in sicer: debelost, slabe prehranjevalne navade, telesna nedejavnost, starost, družinska anamneza (sladkorna bolezen). Več kot 85 % bolnikov s SB2 ima

prekomerno telesno težo in večina ne upošteva priporočil glede telesne aktivnosti in zdrave prehrane. Spreminjanje prehranskih navad lahko izboljša glikemijo SB2 brez izgube telesne teže ali farmakološke intervencije, zato je zdrav način prehranjevanja skupaj z redno telesno dejavnostjo osnovni in stalni ukrep pri zdravljenju SB2 (Brdan, 2012).

Sladkorna bolezen zahteva kontinuirano zdravstveno oskrbo, izobraževanje in podporo. Cilj je opolnomočenje bolnika za: samooskrbo bolezni, preprečevanje akutnih zapletov in zmanjšanje tveganja za kronične zaplete (Brdan, 2012).

Zdravstvena vzgoja bolnikov s sladkorno boleznijo je osnova za zdravljenje njihove bolezni. Njen cilj je usposobiti bolnika s sladkorno boleznijo za dejavno sodelovanje v zdravljenju lastne bolezni. Za doseg tega pa je potrebna posameznikova motivacija. Ta je lahko notranja, ko se posameznik zaveda svojih potreb, teženj in si sam želi spremembe, in zunanja motivacija, ki traja toliko časa, dokler je posameznik pod kontrolo (npr. nižja vrednost glukoze v krvi, samo da bo zdravnik zadovoljen). S sladkorno boleznijo se je potrebno naučiti živeti in se upirati poslabšanju z vsemi preventivnimi ukrepi. Kako obremenjujoča bo sladkorna bolezen, je odvisno od njene stopnje in tipa, pa tudi od posameznikovih projekcij, definicije lastne vrednosti, njegovih sposobnosti vplivanja na to, kako si drugi razlagajo njegovo bolezen. Precej časa moremo posvetiti bolnikovim čustvom, pri čemer bo treba bolnika spodbujati glede na potek bolezni in ga seznanjati z dejavnostmi, s katerimi jo bo obvladoval (Bohnec, 2006).

Samokontrola je temeljni, sestavni del samovodenja sladkorne bolezni, ki se danes pogosto uporablja v oskrbi bolnikov s SB2. Skupaj z določitvami HbA_{1c} omogoča oceno bolnikove glikemične urejenosti z namenom, da se preprečijo kronični zapleti sladkorne bolezni. Rezultati samokontrole so pomembni tudi pri odkrivanju in preprečevanju hipoglikemij in imajo pri bolniku lahko tudi močno izobraževalno vrednost glede vpliva različne hrane, zdravil oz fizične dejavnosti na raven glukoze v krvi. Samovodenje naj bi izvajali le tisti bolniki, ki so se ga sposobni naučiti in biti pripravljeni redno beležiti izmerjene vrednosti glikemije. Prav tako morajo biti sposobni razumeti izmerjene vrednosti in znati nanje ustrezno ukrepati (Janež, 2011).

2 NAMEN IN CILJI DIPLOMSKE NALOGE

2.1 Namen diplomskega dela

Namen je predstaviti SB2, se seznaniti z zdravljenjem in zdravstveno vzgojo. Opisati vlogo medicinske sestre pri zdravstveni vzgoji in poučevanju bolnika s sladkorno boleznijo. Predstaviti, v kakšni meri bolniki s sladkorno boleznijo upoštevajo nasvete za obvladovanje bolezni.

2.2 Cilji diplomskega dela

Cilji so:

- predstaviti sladkorno bolezen,
- predstaviti njene dejavnike tveganja,
- predstaviti zaplete in zdravljenje sladkorne bolezni,
- opisati zdravstveno vzgojno delovanje medicinske sestre,
- predstaviti nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni,
- predstaviti, kako bolniki obvladujejo sladkorno bolezen.

3 SLADKORNA BOLEZEN

Sladkorna bolezen zajema več presnovnih bolezni, katerih skupna značilnost je zvečana koncentracija glukoze v krvi oz. hiperglikemija. Nastane zaradi pomanjkljivega izločanja hormona inzulina ali njegovega okvarjenega delovanja ali obojega skupaj. Kronična hiperglikemija povzroči kronično okvaro, motnjo ali odpoved različnih organov, posebno oči, ledvic, živcev, srca, možganov in ožilja (Medvešček, 2011).

Sladkorna bolezen sodi med tiste kronične bolezni, ki zaradi svoje velike pogostosti ter zahtevne in kompleksne obravnave predstavljajo velik javno zdravstveni problem. Tako kot druge kronične nenalezljive bolezni že dolgo ni samo problem razvitega sveta, ampak je vedno bolj odraz ekonomskih in socialnih determinant zdravja, kot sta revščina in neizobraženost. Da bi sladkorno bolezen uspešno obvladovali, je potrebno usklajeno delovanje zdravstvenega sistema in celotne družbe (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

3.1 EPIDEMIOLOGIJA SLADKORNE BOLEZNI

Svetovna zdravstvena organizacija ocenjuje, da ima na svetu kar 246 milijonov odraslih ljudi (5,9 % prebivalstva) sladkorno bolezen. V letu 2007 je zaradi sladkorne bolezni in njenih zapletov umrlo 3,8 milijona ljudi (6 % vseh smrti), vsako leto pa je izgubljenih približno 25 milijonov let življenja (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Pričakuje se, da bo do leta 2025 na svetu več kot 380 milijonov bolnikov s sladkorno boleznijo (7,1 % prebivalstva) in 418 milijonov odraslih z moteno toleranco za glukozo (8,1 % prebivalstva), zato so nujni ukrepi za bolj učinkovito obvladovanje sladkorne bolezni. V EU živi že več kot 30 milijonov odraslih ljudi s sladkorno boleznijo. Pogostnost te bolezni se je pri odraslih povečala iz 7,6 % v letu 2003 na 8,6 % v letu 2006, napovedujejo pa, da bo do leta 2025 imelo to bolezen že več kot 10 % prebivalcev EU (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Na podlagi ankete, ki jo je po enotnem evropskem vprašalniku v letu 2007 izvedel Inštitut za varovanje zdravja, je v Sloveniji približno 125.000 bolnikov s prepoznano sladkorno boleznijo, kar predstavlja 6,25 % celotne populacije. Poročilo Mednarodne federacije za

sladkorno bolezen (IDF – International Diabetes Federation) in Zveze evropskih medicinskih sester za sladkorno bolezen (FEND – Federation of European Nurses in Diabetes) iz leta 2008 pogostost sladkorne bolezni v letu 2006 ocenjuje na 9,8 % v populaciji odraslih (20 do 79 let) (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

3.2 DIAGNOZA IN DIAGNOSTIKA

3.2.1 Simptomi in znaki sladkorne bolezni

Značilni simptomi sladkorne bolezni so: poliurija, polidipsija in nepojasnjena izguba telesne teže (Ravnikar Oblak, 2011).

3.2.2 Diagnoza

Diagnoza temelji na klinični sliki in izvidu glukoze v krvi na tešče, naključno ali po obremenitvi z glukozo (Ravnikar Oblak, 2011).

Merila za diagnozo sladkorne bolezni

1. Simptomi sladkorne bolezni in naključna glukoza v plazmi $\geq 11,1$ mmol/l. (Naključno pomeni kadarkoli preko dneva, ne glede na čas zadnjega obroka hrane).
2. Glukoza v plazmi na tešče $\geq 7,0$ mmol/l (brez kaloričnega vnosa vsaj 8 ur).
3. Glukoza v plazmi 2 uri po začetku OGTT $\geq 11,1$ mmol/l. Test se izvaja po navodilih SZO s 75 g glukoze, raztopljene v vodi (Ravnikar Oblak, 2011)

Preddiabetes (hiperglikemija, ki ne zadošča kriterijem za diagnozo sladkorne bolezni)

1. Mejna bazalna glikemija (MBG): glukoza v plazmi na tešče: 6,1–6,9 mmol/l.
2. Motena toleranca za glukozo (MTG): glukoza v plazmi v 2. uri OGTT: 7,8–11,0 mmol/l (Ravnikar Oblak, 2011).

S presejanjem skušamo najti osebe z velikim tveganjem za SB2, hkrati ob presejanju odkrivamo tudi bolnike z nediagnosticirano SB2. S klinično strategijo presejanja skušamo na podlagi kliničnih značilnosti osebe (ki jih ugotovi zdravstveno osebje) najprej odkriti osebe z najmanj enim očitnim dejavnikom tveganja za SB2. To so osebe, ki izpolnjujejo naslednje kriterije:

a) osebe, stare 40 ali več let, ki imajo:

- sladkorno bolezen v prvem kolenu sorodstva,
- ITM (indeks telesne mase) $> 25 \text{ kg/m}^2$ oziroma obseg trebuha $> 94 \text{ cm}$ (moški), $> 80 \text{ cm}$ (ženske),
- krvni tlak $\geq 140 / \geq 90 \text{ mmHg}$ ali zdravljeno arterijsko hipertenzijo,
- TG (trigliceridi) $\geq 2,2 \text{ mmol/l}$ ali HDL $\leq 0,9 \text{ mmol/l}$, ali zdravljeno hiperlipidemijo,

b) osebe, ki imajo:

- anamnezo za prehodno zvečano koncentracijo glukoze v krvi (npr. ob terapiji s steroidi),
- MTG ali MBG (mejna bazalna glikemija) v preteklosti,
- znano aterosklerotično srčno-žilno ali možgansko-žilno bolezen ali periferno arterijsko okluzivno bolezen,
- hujšo duševno motnjo oziroma se zdravijo z antipsihotiki,

c) ženske z:

- anamnezo nosečnosti sladkorne bolezni oziroma porodno težo otroka $> 4 \text{ kg}$,
- PCOS (sindrom policističnih ovarijev) in hkrati ITM $\geq 30 \text{ kg/m}^2$,

Pri osebah, ki izpolnjujejo eno ali več zgornjih meril, opravimo diagnostični test z merjenjem koncentracije glukoze v krvi. Opravimo merjenje koncentracije glukoze v krvi na tešče ali še boljše OGTT zaradi večje občutljivosti testa (Štotl, Medvešček, & Zaletel Vrtovec, 2011).

S populacijsko strategijo presejanja skušamo najprej s pomočjo vprašalnika na podlagi splošnih podatkov o preiskovani osebi odkriti osebe z zvečanim tveganjem za SB2. Uporabimo standardizirani vprašalnik FINDRISC. Če z vprašalnikom FINDRISC zaznamo veliko tveganje, opravimo določitev koncentracije glukoze v krvi na tešče ali še boljše OGTT (Štotl, Medvešček, & Zaletel Vrtovec, 2011).

3.3 TIPI SLADKORNE BOLEZNI

Klasifikacija sladkorne bolezni

- Sladkorna bolezen:
 1. sladkorna bolezen tipa 1,
 2. sladkorna bolezen tipa 2,
 3. drugi tipi,

4. nosečnostna sladkorna bolezen;
- motena toleranca na glukozo (MTG);
 - mejna bazalna glikemija (MGB) (Medvešček, 2011).

Sladkorno bolezen tipa 1 sestavljata dve podskupini: imunsko povzročena in idiopatična sladkorna bolezen tipa 1. Najpogostejša oblika je prva, medtem ko je druga redka. Zaradi avtoimunskega procesa so uničene celice beta trebušne slinavke in bolnik nima lastnega inzulina. Za zdravljenje je potreben inzulin (Medvešček, 2011).

Sladkorna bolezen tipa 2 je najpogostejša oblika sladkorne bolezni. Nastane zaradi zmanjšanja sposobnosti izločanja inzulina, običajno pri osebah z zmanjšano občutljivostjo tkiv za inzulin. Tip 2 običajno odkrijemo v asimptomatski obliki v srednji ali pozni starosti, ocenjujejo pa, da je pri večini bolnikov navzoč že več let pred odkritjem (Medvešček, 2011).

TABELA 1: Značilnosti sladkorne bolezni tipa 1 in tipa 2

Značilnosti	SB tipa 1	SB tipa 2
Starost	pod 30 let	nad 30 let
telesna teža	normalna	povečana (80 %)
ženske : moški	1 : 1	1,3 : 1
anamneza	burna	neizrazita
vrsta poslabšanja	ketoacidoza	aketotični hipersmolarni sindrom
nagnjenost k ketoacidozi	velika	majhna
odvisnost od inzulina	življenjska	možna
rodbinska nagnjenost	5 do 10 %	50 %
skladnost dvojčkov	50 %	100 %
avtoimunska značilnost	da	ne
pomanjkanje inzulina	da	ni pogosto
odpornost proti inzulina	ne	da

Vir: Medvešček (2011, str. 771)

Drugi tipi sladkorne bolezni:

- generične okvare funkcije B,
- generične okvare delovanja inzulina,

- bolezni eksokrinega dela trebušne slinavke,
- bolezni drugih endokrinih žlez,
- zdravila in druge kemične snovi,
- okužbe
- redke imunsko povzročene oblike,
- drugi generični sindromi, povezani s sladkorno boleznijo (Medvešček, 2011).

Nosečnostna sladkorna bolezen (gestacijski diabetes mellitus) je tista sladkorna bolezen, ki se pojavi v nosečnosti in glikemije na tešče ali v 75 g OGTT testu dosežajo dogovorjene diagnostične vrednosti za nosečnostno sladkorne bolezni, ne dosežajo pa tistih glikemij, ki so kriterij za postavitve diagnoze sladkorne bolezni (Tomažič & Sketelj, 2011).

Motena toleranca za glukozo in mejna bazalna glikemija pokažeta enako preddiabetično stanje, torej sta razvojni predstopnji, ki pogosto napredujeta v sladkorno bolezen. Treba ju je zdraviti z nefarmakološkimi ukrepi kot blago hiperglikemijo, ker take bolnike spremlja visoka srčno-žilna ogroženost (Koselj, 2006).

3.4 ZAPLETI

3.4.1 Akutni zapleti

Hiperglikemični sindrom (HS) je oblika akutnega poslabšanja, pri katerem je v ospredju nenaden porast sladkorja v krvi in seču, ki ga lahko spremljajo naslednji znaki: pogosto in čezmerno mokrenje, žeja ali občutek suhih ust, izsušenost ... HS je najblažja stopnja iztirjenja sladkorne bolezni. Zdravljenje v bolnišnici ni potrebno, če bolnik nima motene zavesti ali ni hudo izsušen, nima hemodinamičnih motenj, niti acetonurije in hude hiperglikemije. Potrebno je le pravilno ukrepati z antidiabetičnim zdravljenjem, tekočino, merjenjem glukoze večkrat dnevno, kratko delujočim inzulinom; ko se stanje normalizira, bolnik nadaljuje s predhodnim zdravljenjem (Mrevlje, 2006).

Diabetična ketoacidoza (DKA) običajno nastane pri mladem, normalno hranjenem bolniku s sladkorno boleznijo tipa 1. Bolniki so običajno žejni s poliurijo, lahko imajo hude bolečine v trebuhu, ki jih spremljata slabost in bruhanje, bodisi zaradi acidoze ali slabše

perfuzije. Značilna sta tudi pospešeno, globoko dihanje in acetonski zadah. Dehidracija je prisotna, vendar ni huda (Urbančič & Vrtovec, 2005).

Diabetični hipersmolarni aketotični sindrom (DHAS) pogosteje vidimo pri starejših čezmerno hranjenih bolnikih s SB2. Nastaja počasi, od nekaj dni do enega ali celo več tednov. Zelo pogosto se razvije pri starejših, slabo pokretnih ali dementnih bolnikih, ki bodisi ne čutijo žeje ali pa ne morejo priti do vode. Tudi za DHAS sta značilni žeja in poliurija. DKA IN DHAS običajno spremlja hipotermija, zato normalna ali povišana telesna temperatura lahko pomeni spremljajočo okužbo (Urbančič & Vrtovec, 2005).

Zdravljenje DKA in DHAS: Najprej opredelimo vrsto in stopnjo zapleta oz. bolnikove ogroženosti. Vzporedno skušamo ugotavljati tudi vzrok akutnega zapleta, kar pa ne sme ovirati takojšnjega zdravljenja akutnega zapleta:

- nadomeščanje tekočine (prvi in najpomembnejši ukrep),
- nadomeščanje inzulina,
- uravnavanje elektrolitov,
- uravnavanje acidoze,
- zdravljenje vzroka, kadar je znan,
- preventivni odmerek nizko molekularnega heparina,
- splošna nega (Mrevlje, 2006).

Zapleti pri zdravljenju:

- možganski edem,
- akutna dihalna stiska,
- hipoglikemija je posledica nezadostnega spremljanja glukoze v krvi oziroma prevelikih odmerkov inzulina,
- hipokaliemija (Urbančič & Vrtovec, 2005).

3.4.2 Kronični zapleti

Za preživetje in zbolewnost bolnika s sladkorno boleznijo so pomembni kronični zapleti, to so okvare, ki nastanejo na posameznih organih, pri dlje časa trajajoči sladkorni bolezni. Okvare prizadenejo male in velike žile. Glavni razlog za razvoj kroničnih zapletov sladkorne bolezni je hiperglikemija. Kronične zaplete delimo v tri velike skupine:

diabetično mikroangiopatijo, diabetično nevropatijo, makroangiopatične zaplete; kombinacija vseh zapletov na nogi pa je tako imenovana diabetična noga (Koselj, 2006).

Diabetična retinopatija – je mikroangiopatija na mrežnici sladkornega bolnika. Imajo jo bolniki s tipom 1 in 2 ter drugimi tipi sladkorne bolezni. Je najpogostejši vzrok za novonastalo slabovidnost ali slepoto med odraslimi. Dejavniki tveganja za diabetično retinopatijo so trajanje sladkorne bolezni, hiperglikemija in arterijska hipertenzija. Diabetična retinopatija je napredujoča bolezen. Povzroča zelo malo ali nič simptomov in znakov, vse dokler se ne pojavijo motnje vida ali celo slepota. Po oftalmoskopskem videzu jo delimo v več stopenj, ki določajo tudi način zdravljenja. Odkrivanje diabetične retinopatije: bolniki s SB2 potrebujejo očesni pregled že ob odkritju bolezni. Dokler izvid izključuje diabetično retinopatijo, zadoščajo pregledi enkrat letno, od odkritja dalje pa bolnika vodi okulist. Druge očesne bolezni pri sladkorni bolezni so še: katarakta, refrakcijske motnje, glavkom, pareza očesnih živcev (Koselj, 2006).

Diabetična nefropatija – je kronična specifična okvara ledvic zaradi sladkorne bolezni. Število bolnikov z diabetično nefropatijo kot vzrokom za končno ledvično odpoved strmo narašča. Pojavljati se začne po 5 letih trajanja SB. Incidenca doseže vrh po 15 letih in je 3–5 %. Po 20 letih trajanja ima diabetično nefropatijo 35 do 40 % bolnikov s SB. Začetek diabetične nefropatije je neopazen. Začetne spremembe na ledvici lahko zanesljivo ugotovimo le z ledvično biopsijo. Zgodnji in prvi znak nastajajoče bolezni je zvečano in nenormalno izločanje albuminov s sečem (mikroalbuminurija). Diagnoza diabetične nefropatije je zelo verjetna, če:

- traja sladkorna bolezen več let,
- zanaša stalna proteinurija več kot 0,5 g na dan,
- je prisotna diabetična retinopatija,
- je prisotna arterijska hipertenzija,
- so odsotne druge ledvične bolezni, zlasti okužbe sečil (Koselj, 2006).

Določanje mikroalbuminurije je danes edina metoda zgodnjega odkrivanja začetne nefropatije. Določimo jo v 24-urnem seču, v nočnem seču (prvi jutranji seč) ali v trenutnem seču. Specifičnega zdravljenja žal še ne poznamo, razni ukrepi lahko zavrejo ali upočasnijo napredovanje bolezni. Dobro urejena sladkorna bolezen lahko zavre njeno

napredovanje ($HbA_{1c} < 6.5 \%$). Druge ledvične bolezni: okužba spodnjih sečil, pielonefritis, papilarna nekroza, zožitev ledvičnih arterij, glomerulonefritis (Koselj, 2006).

Diabetična nevropatija – je najbolj razširjena nevropatija. Zajame lahko proksimalno ali distalno živčevje, fokalno ali difuzno, senzorični, motorični ali avtonomni živčni sistem. Prevalenca je odvisna od trajanja in tipa sladkorne bolezni ter starosti. Sprva je moteno delovanje živca, ki mu sledi strukturna sprememba, obe stanji sta lahko še popravljivi. Stanje postane dokončno, ko nevron odmre. Delimo jo na generalizirane in žariščne nevropatije. Začetek bolezni je počasen in neopazen. Bolniki imajo različne simptome: mravljinčenje, mraženje, zmanjšan občutek za dotik in toploto, pekoče bolečine nog med mirovanjem, krče, nemirne noge. Navadno so vodilni simptomi različne bolečine, ki so lahko spontane, stalne in spreminjajoče jakosti. Bolečino lahko spremlja motnja spanja in razpoloženja. Odkrivanje poteka tako, da z monofilamentom iščemo izgubo protektivne senzibilitete na blazinici prstov in metatarzalah na nogah ter občutka za vibracijo in toploto. Ob normalnem izvidu pregled ponavljamo vsako leto (Koselj, 2006).

Diabetična noga je skupina sindromov, pri katerih nevropatija, ishemija in infekcija pripeljejo do razpada tkiva, česar končna posledica je zboleznost in lahko tudi amputacija. Izguba okončine je ena najhujših posledic sladkorne bolezni. Zapleti v zvezi z nogo so najpogostejši razlog za sprejem v bolnišnico, saj prav pri sladkornih bolnikih opravimo približno 50 % vseh natravmatičnih amputacij (Urbančič Rovan, 2006).

Etiopatogeneza: na nastanek diabetične noge najpomembneje vplivajo kronični zapleti sladkorne bolezni (nevropatija, angiopatija), svoje pa prispevajo tudi drugi dejavniki tveganja za žilne okvare (arterijska hipertenzija, hiperlipidemija, kajenje). Tveganje za amputacijo še povečajo poškodbe, okužbe ter neustrezna nega in nestrokovna pedikura, ki jo izvajajo bodisi slabo poučeni bolniki bodisi neprimerno usposobljeni pedikerji (Urbančič Rovan, 2006).

Vsebine, ki jih mora vedeti sladkorni bolnik, ki ga posebej ogroža nastanek diabetičnega stopala, so:

- kaj je diabetično stopalo in kakšne so njegove značilnosti,
- nega diabetičnega stopala,
- pregledovanje in opazovanje lastnih nog,

- posebni pojavi na diabetični nogi,
- izbira nogavic,
- nevarnosti,
- obutev (Kosmina Novak, 2008).

Bolnika motamo seznaniti, da sladkorna bolezen resno okvarja njegova stopala. Visoka vrednost krvnega sladkorna okvarja živčne končiče, zato je pomembno, da jo zmanjša. Prav lahko bi se zgodilo, da na svojem stopalu ne bi več čutil bolečin ob poškodbi ali okužbi. Zato je pomembno, da redno skrbi za svoja stopala in jih pravilno neguje (Kosmina Novak, 2008).

Program za odkrivanje diabetične noge nam omogoča presejalni test, ki je skupek enostavnih hitrih in poceni diagnostičnih postopkov za zgodnje odkrivanje ogroženih bolnikov. Vsebuje podatke za postavitve začetne diagnoze diabetičnega stopala, načrtovanje nadaljnjih diagnostičnih in terapevtskih postopkov in kontrol ter služi kot osnova za spremljanje rezultatov zdravljenja. S testom ugotavljamo tudi dejavnike tveganja (Kosmina Novak, 2008).

Klasifikacija diabetične noge in njena klinična slika

Glede na prevladujoče spremembe delimo diabetično nogo na nevropatsko in neuroishemično:

1. Nevropatska noga – v njeni klinični sliki so vodilni znaki, ki so posledica nevrološkega deficita:
 - ragade na koži, ki je izsušena zaradi nezadostnega sli odsotnega znojenja;
 - atrofija mišic, posledične deformacije stopal in prstov;
 - spremenjena razporeditev obremenitev in obilna tvorba trde kože (kalusa) na mestih večje obremenitve;
 - neboleče razjede pod hiperkeratotičnimi oblogami.
2. Neuroishemična noga – v ospredju so znaki motene arterijske prekrvavitve ob bolj ali manj izraženi nevropatiji:
 - hladna, cianotična in marmorirana koža;
 - odsotni stopalni pulzi;
 - bolečine v mečih pri hoji (Kosmina Novak, 2008).

3.5 ZDRAVLJENJE

Bolnika s sladkorno boleznijo zdravimo zato, da bi dosegli večino naslednjih ciljev:

1. odsotnost simptomov in znakov bolezni,
2. preprečevanje akutnih zapletov bolezni,
3. preprečevanje in zaviranje kroničnih zapletov bolezni,
4. izboljšanje kakovosti življenja,
5. zmanjšanje zbolewnosti in smrtnosti (Mrevlje, 2011).

Zdravnik in bolnik si morata že na začetku zastaviti glavne cilje, ki jih zmoreta doseči. Cilji so odvisni od narave bolezni, bolnikove sposobnosti in motiviranosti, pričakovane življenjske dobe, socialnih okoliščin. Pri bolnikih ne bomo mogli doseči vseh navedenih ciljev, kar v nekaterih primerih ni niti realno niti nujno (Mrevlje, 2005).

Merila kakovostnega zdravljenja

TABELA 2: Merila dobre urejenosti presnove (2010)

Kazalec	Ciljna vrednost
glikemija na tešče	4,0 do 6,0 mmol/L
po obroku	< 8 mmol/L
<i>HbA_{1c}</i>	< 6,5 %
glukoza v seču	negativna
aceton v seču	0
holesterol v serumu (mmol/l) celokupni	< 4,0 mmol/L
LDL	< 2,0 mmol/L
pri osebah s pridruženimi boleznimi	
glikemija na tešče	4,0 do 7,0 mmol/L
po obroku	5 do 10 mmol/L
<i>HbA_{1c}</i>	< 7,0 %
pri starostnikih	> 7,0 %

Vir: Mrevlje (2011, str. 780)

Merila za urejenost glukoze se po različnih virih malenkostno razlikujejo, osnovno načelo pa velja za vse – glukoza v krvi naj bo čim bližje normalnim vrednostim. Druga merila kakovostne obravnave so še:

- urejen krvni tlak, ki naj bo 130/80 mmHg ali manj, pri ledvičnih boleznih pa 125/75 mmHg ali manj,
- vzdrževanje telesne mase v normalnem območju (indeks telesne mase – ITM moški <26 , ženske $< 25 \text{ kg/m}^2$),
- odvajanje od kajenja,
- navajanje k redni telesni vadbi,
- redno pregledovanje in aktivno iskanje morebitnih zapletov bolezni,
- redno izobraževanje bolnikov,
- obveščanje bolnikov o novostih in
- seznanjenje bolnikov o njihovih pravicah in dolžnostih (Mrevlje, 2005).

Sladkorni bolniki potrebujejo ambulantno oskrbo. Shema načrtovanega obiska:

- titracija odmerkov zdravil,
- odkrivanje kroničnih okvar,
- spremembo terapijske sheme,
- dodatno izobraževanje,
- telesna teža, krvni tlak, krvni sladkor, urin-glukoza, albumini, mikroalbumini, aceton,
- HbA_{1c} ,
- pregled izvidov samokontrole,
- lipidogram, ledvična funkcija,
- zdravljenje dejavnikov tveganja za srčno-žilne bolezni,
- pregled očesnega ozadja,
- pregled nog,
- psihosocialni status (Tomažič, 2011).

Pri postavljenih ciljeh zdravljenja ne smemo zahtevati preveč, sicer bolnik ne bo sodeloval in ne bo dosegel tistega, kar bi sicer lahko, hkrati pa se bo počutil še slabo in bo imel občutke krivde zaradi nedoseganja prezahtevno postavljenih ciljev (Mrevlje, 2005).

3.5.1 Nefarmakološko zdravljenje

Življenjski slog z zdravim načinom prehranjevanja, zadostno telesno dejavnostjo in primerno telesno maso je osnovni ukrep pri zdravljenju s SB2 (Skvarča, 2011)

Zdrava in tudi zdravilna prehrana je temeljna in univerzalna metoda zdravljenja vseh vrst sladkorne bolezni. Z njo vplivamo na vse dejavnike tveganja, ki so značilni za sladkorno bolezen, to je glikemijo, lipidemijo, arterijsko hipertenzijo in telesno težo. Zdravilna prehrana mora biti prilagojena potrebam, zmožnostim in interesom posameznega bolnika (Mrevlje, 2011)

Prehrana:

- Bolnikom omogočimo zdravstveno vzgojo o prehrani pri sladkorni bolezni. Prvi posvet opravimo ob ugotovitvi bolezni, nato pa zagotovimo stalno svetovanje. Nasveti glede prehrane naj upoštevajo bolnikove potrebe, želje in kulturne posebnosti.
- Bolnikom z ustaljenim režimom inzulinskega zdravljenja omogočimo izobraževanje glede primerne vnosa ogljikovih hidratov z obroki.
- Bolnikom s SB2, ki so prekomerno težki ali debeli, svetujemo zmanjšati telesno maso za vsaj 5 do 10 % v šestih mesecih in nato vzdrževanje telesne mase. Priporočimo življenjski slog, ki vključuje uživanje primerne prehrane in zadostno telesno dejavnost (Skvarča, 2011)

Telesna dejavnost ima ugodne kratkoročne in dolgoročne učinke na presnovo, telesno maso, splošno duševno in telesno počutje in boljšo zmogljivost organskih sistemov (Mrevlje, 2005).

Telesna dejavnost:

- Za izboljšanje urejenosti glikemije, vzdrževanje primerne telesne mase in zmanjšanje tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni svetujemo bolniku vsaj 150 minut zmerne telesne dejavnosti (od 50–70 odstotkov maksimalne srčne frekvence) na teden ali vsaj 90 minut intenzivnejše vadbe (70–85 odstotkov maksimalne srčne frekvence) na teden. Telesna dejavnost mora biti enakomerno razporejena preko

vsaj treh dni v tednu, med dvema vadbama pa naj ne mineta več kot dva dneva brez dejavnosti.

- Bolnikom omogočimo zdravstveno vzgojo o telesni dejavnosti, ki je primerna njihovemu zdravstvenemu stanju in telesni pripravljenosti. Določimo individualne cilje.
- Spodbujamo postopno stopnjevanje telesne dejavnosti glede na posameznikove želje in sposobnosti.
- Bolnikom, ki se zdravijo z inzulinom, svetujemo, naj preverijo raven glukoze v krvi pred telesno dejavnostjo, med njo, takoj po dejavnosti in nato še nekaj ur kasneje. Opozorimo jih, da je odmerke zdravil pred dejavnostjo po navadi potrebno primerno znižati in/ali zaužiti dodaten obrok ogljikovih hidratov (Skvarča, 2011)

Samokontrola

Opredelitve:

- Samokontrola je osnovno orodje za vodenje sladkorne bolezni.
- Pomeni predvsem samomeritve glukoze v krvi, lahko pa tudi samomeritve glukoze v urinu in ketonov v krvi ali urinu.
- Samovodenje pomeni bolnikovo ukrepanje na osnovi izvidov samokontrole.
- Samooskrba pomeni bolnikovo uspešno samovodenje glikemije, nadzor nad drugimi dejavniki tveganja za srčno-žilne bolezni, odkrivanje kroničnih zapletov sladkorne bolezni ter skrb za splošno zdravstveno stanje (Janež, 2011).

Priporočila:

- Samokontrola naj bo dostopna vsem novo odkritim bolnikom s SB2 kot sestavni del izobraževanja za samovodenje svoje bolezni.
- Samokontrolo glukoze v krvi z uporabo merilnika in testnih trakov naj izvajajo vsi bolniki, ki se zdravijo z inzulinom.
- Izvajajo naj jo tudi bolniki, ki se zdravijo s peroralnimi antihiperглиkemiki (za potrditev hipoglikemije, za oceno vpliva zdravil oziroma spremembe življenjskega sloga za glikemijo, za spremljanje glikemije med sočasno drugo boleznijo, za možnost boljšega preživetja).
- Izvajajo jo naj tudi bolniki, ki se zdravijo z nefarmakološkimi ukrepi.

- Ob vsakem obisku pregledamo rezultate samokontrole, se o njih pogovorimo z bolnikom in skupaj načrtujemo nadaljnje ukrepe.
- Enkrat na leto ocenimo bolnikovo sposobnost samokontrole in preverimo pripomočke za samokontrolo (Janež, 2011)

Rezultati samokontrole so pomembni tudi pri odkrivanju in preprečevanju hipoglikemij in imajo pri bolniku lahko tudi močno izobraževalno vrednost glede vpliva različne hrane, zdravil oziroma fizične dejavnosti na raven glukoze v krvi. Samovodenje naj bi izvajali le tisti bolniki, ki so se ga sposobni naučiti in so pripravljeni redno beležiti izmerjene vrednosti glikemije. Prav tako morajo biti sposobni razumeti izmerjene vrednosti in znati nanje ustrezno ukrepati (Janež, 2011).

3.5.2 Farmakološko zdravljenje

Farmakološke metode:

- uravnavanje glikemije:
 - peroralni antidiabetiki,
 - inzulin;
- uravnavanje dislipidemije;
- uravnavanje arterijske hipertenzije;
- uravnavanje telesne mase (Mrevlje, 2005).

Peroralne antidiabetike delimo na:

- spodbujevalce izločanja inzulina,
- spodbujevalce občutljivosti za inzulin,
- zaviralce glukozidaz alfa v črevesu.

Razlikujejo se po mestu in načinu delovanja (Mrevlje, 2011).

Spodbujevalce izločanja inzulina delimo na :

- Dolgo delujoče spodbujevalce – sulfonilsečnine – že desetletja ključna zdravila, ki spodbujajo nezadostno izločanje inzulina. Delujejo tako, da se vežejo na receptor na membrani beta celic v trebušni slinavki, ki tvorijo, skladiščijo in izločajo inzulin. Sulfonilsečnine spodbujajo samo sekrecijo že uskladiščenega inzulina, in sicer osnovno izločanje inzulina – na tešče in od zaužite hrane oziroma od glukoze

odvisno izločanje inzulina po obroku. Uporablja se kot prvo zdravilo pri bolnikih, ki nimajo prekomerne mase.

- Hitro in kratko delujoči spodbujevalci – glinidi – na receptor beta celic se vežejo hitro in za kratek čas, za njih pa je značilen hiter in kratkotrajen spodbujevalni učinek na izločanje inzulina. Zdravilo se jemlje pred obrokom in deluje tako, da zmanjša porast koncentracije glukoze v krvi po obroku, ki sledi. Dolgoročno znižuje tudi glikemijo na tešče. Lahko se uporablja samostojno za zdravljenje, ko poraste glukoza po obroku, primeren je za bolnike z fleksibilnim življenjskim slogom (Peternelj, 2012).

Spodbujevalci občutljivosti za delovanje inzulina so zdravila, ki zmanjšujejo inzulinsko odpornost. Inzulinska odpornost je zelo pogost pojav posebej pri osebah s trebušno debelostjo. V monoterapiji ga uporabljamo kot zdravilo izbora za vse bolnike s sladkorno boleznijo tipa 2. Zdravljenje začnemo z majhnim odmerkom, ki ga postopno povečujemo, pozorni morami biti na nezaželene učinke v prebavilih. Dajemo ga enkrat ali dvakrat na dan med ali po obroku. Hipoglikemij ne povzroča (Peternelj, 2012).

Zaviralci glukozidaz alfa v črevesju so zaviralci prebavnega encima glukozidaze alfa, ki v črevesju razgrajuje sestavljene ogljikove hidrate (poli in disaharide) v enostavne (monosaharide), med katerimi je najpomembnejša glukoza. S tem upočasni prebavo ogljikohidratne hrane, kar zmanjša hitrost vsrkavanja krvnega sladkorna v kri po obroku. Uspešna je pri bolnikih z izrazitim porastom koncentracije glukoze v krvi po obroku. Ne povzroča hipoglikemij ter drugih nezaželenih učinkov, povzroča pa lahko prebavne težave (Peternelj, 2012).

Zdravila, ki delujejo na inkretinski sistem. Inkretini so peptidni hormoni, ki se sproščajo iz endokrinih celic prebavil in sodelujejo pri fiziološkem uravnavanju homeostaze glukoze. Signal za njihovo sproščanje je zaužitje hrane. Za uravnavanje glukoze sta pomembna predvsem dva hormona: glukagono podobni peptid GLP-1 in želočni zaviralni/gastrični inhibicijski/insulintropni polipeptid GIP. Oba ob obroku spodbujata izločanje inzulina iz celic beta trebušne slinavke, kar imenujemo inkretinski učinek (Janež, 2008).

Kombinacija peroralnih zdravil: v kolikor z enim zdravilom v določenem času ne dosežemo primerne urejenosti glikemije, dodamo še drugo zdravilo. Vedno kombiniramo

antihyperglikemike iz različnih farmakoloških skupin ali uporabljamo že fiksne kombinacije. Zdravljenje s peroralnimi antihyperglikemiki je del stopenjskega zdravljenja sladkorne bolezni tipa 2. Njihovo pravilno jemanje pripomore k boljši urejenosti sladkorne bolezni, zmanjšanju možnosti po stopnjevanju terapije, preprečevanju in zaviranju kroničnih zapletov ter k boljšemu počutju posameznika. S pravilnim jemanjem dosežemo njihov boljši učinek in se izognemo možnim nezaželenim učinkom (Peternelj, 2012).

Zdravljenje z inzulinom

Potrebno je takoj, ko maksimalno peroralno zdravljenje ni več učinkovito. Gre za nadomestno zdravljenje, saj z eksogenim inzulinom nadomeščamo bolj ali manj izraženo pomanjkanje endogenega inzulina (Mrevlje, 2011).

Zdravljenje začnemo, ko nefarmakološki ukrepi in zdravljenje z največjimi odmerki in kombinacijami peroralnih antihyperglikemikov ne zadoščajo za vzdrževanje ciljne urejenosti glikemije. To je pri $HbA_{1c} > 7\%$ pri dvotirni peroralni antihyperglikemični terapiji, ali pri $HbA_{1c} > 8,5\%$ ob enotirni peroralni terapiji (Mrevlje, 2011).

Vsi inzulini so beljakovine, zato jih je mogoče dajati le v podkožje, mišico ali veno (vanjo samo kratko delujoče). Po molekularni sestavi ločimo humane inzuline in njihove analoge. Humani inzulin se imenuje zato, ker je molekula identična z molekulo človeškega inzulina. Analogi so humanim inzulinom podobni (analogni), ne pa tudi enaki, zato imajo drugačne lastnosti kot humani inzulini. Danes uporabljamo pretežno humane inzuline, vse bolj pa se uveljavljajo analogi (Mrevlje, 2011).

Po trajanju delimo inzuline na ultrakratko delujoče (3–4 ure), kratko delujoče (6 ur), srednje dolgo (do 18 ur) in dolgo delujoče (do 24 ur). Časi so samo orientacijski, hitrost je odvisna tudi od vrste inzulina in drugih dejavnikov odmerka, telesne toplote, mase dajanja, prekrvljenosti podkožja, telesne dejavnosti. Poleg posameznih inzulinov poznamo že tovarniško pripravljene dvofazne inzuline, ki vsebujejo hitro in počasno komponento inzulina v različnih razmerjih (Mrevlje, 2011)

Odmerki inzulina so individualni in se tudi pri istem bolniku nenehno spreminjajo. Kot splošno navodilo za orientacijo velja, da je za primerno inzulinizacijo organizma pri

povprečnem bolniku potrebno od 0,6 do 0,8 E inzulina na kg telesne teže na dan (Mrevlje, 2011).

Pri uvajanju inzulinskega zdravljenja moramo postaviti ciljne glikemije in ciljni HbA_{1c} , izvajati pogoste kontrole bolnika in skrbno titracijo odmerkov do zadanih ciljnih vrednosti, obvezno izvajati samokontrolo in samotitracijo odmerkov inzulina, če je bolnik tega sposoben sam, sicer pa s pomočjo svojcev in skrbnikov. Pred uvajanjem inzulinskega zdravljenja moramo bolniku nuditi temeljito izobraževanje glede inzulinskega zdravljenja. Vsebina izobraževanja naj bo:

- bolniku primerne vrste inzulina in tehničnih pripomočkov,
- aplikacija inzulina,
- merjenje glukoze v krvi,
- prilagajanje oziroma titracija odmerkov inzulina,
- hipoglikemija (Mrevlje, 2007).

Aplikacija inzulina

Vedno vbrizgavamo z iglo v kožno gubo, ki smo jo oblikovali s tremi prsti nasprotne roke. Iglo zabodemo pod kotom 45 ali 90 stopinj, s čimer se izognemo tveganju vbrizga inzulina v mišico oziroma zagotovimo vbrizg inzulina v podkožje. Pri vbodu se zabode cela igla, tako da se njej plastični del nasloni na kožo. Po aplikaciji inzulina kožno gubo sprostimo, šele ko iglo izvlečemo (Stopar, 2012).

Pred uporabo je potrebno inzulini vedno pregledati. Kratko delujoči inzulini mora imeti videz bistre vode, dolgo delujoči pa je motnega videza (pred uporabo potrebno zanihati, da se usedline razporedijo) (Stopar, 2012).

Injektorji so pripomočki za dajanje inzulina v obliki nalivnih peres. Za vse injektorje uporabljamo tanke in ostre igle, ki so prevlečene s silikonskim oblivom, da je vbod manj boleč. Priporočljivo je iglo zavreči po vsakem vbodu. Po vsaki aplikaciji inzulina iglo zadržimo v koži 5 do 10 sekund (Stopar, 2012).

Vbodna mesta izberemo v skladu s kinetiko inzulina. Ta se absorbira iz različnih predelov telesa različno hitro, zato je potrebno inzulinske odmerke vbrizgavati ob istem času dneva

v isti predel. Mesta so trebušna stena, stegna, nadlahti, zadnjica. Razkuževanje vbodnega mesta ni nujno (domača uporaba) (Stopar, 2012).

Inzulin se mora shranjevati v hladilniku, razen tistega injektorja, ki ga bolnik trenutno uporablja; ta sme ležati na sobni temperaturi. Nov injektor vzame bolnik iz hladilnika vsaj uro pred uporabo (Bohnec, Metode dela pri zdravstveni vzgoji bolnikov s sladkorno boleznijo, 2006).

4 ZDRAVSTVENOVZGOJNO DELO MEDICINSKE SESTRE

Zdravstvena vzgoja in izobraževanje sta osnovna pogoja kakovostnega zdravljenja. Bolnik sam izvaja zdravljenje svoje bolezni, zdravstveno osebje mu pri tem le svetuje in ga uči. Zato se mora vsakdo, ki obravnava sladkorne bolnike, tudi sam redno izobraževati in ustrezno organizirati delo v svoji ordinaciji, tako prostorsko kot kadrovske. Samo rutinski pogovori ob pregledih ne zadoščajo. Dobro organizirana zdravstvena vzgoja zahteva posebne prostore, kadre, opremo in čas. V tem smislu se povečuje vloga medicinskih sester, na katerih temeljita vzgoja in izobraževanje (Mrevlje, 2005).

Edukacija je pomemben sestavni del oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo in je vseživljenjski proces. Njen cilj je bolnika opolnomočiti za odgovorno sprejemanje odločitev glede samooskrbe svoje bolezni in s tem izboljšati presnovno urejenost in zmanjšati tveganje za akutne in kronične zaplete sladkorne bolezni (Janež & Klavs, 2011).

1. Edukacija naj bo dostopna vsem osebam z visokim tveganjem za nastanek sladkorne bolezni in bolnikom s sladkorno boleznijo ves čas zdravljenja, obvezno pa:
 - ob postavitvi diagnoze,
 - ob spremembi načina zdravljenja,
 - vsaj enkrat letno,
 - na željo bolnika oziroma svojca.

Poleg osnovnega znanja, ki ga je potrebno posredovati ob postavitvi diagnoze, potrebuje sladkorni bolnik redno načrtno edukacijo vse življenje. Bolniku omogočimo edukacijo ob vsaki spremembi zdravljenja in zagotovimo, da ohranja vsaj osnovno raven znanja in se sproti seznanja z novimi načeli.

2. Edukacijo naj izvajajo ustrezno usposobljeni člani multidisciplinarnega tima, ki morajo biti sposobni posredovati znanje o vseh vidikih sladkorne bolezni. Zaželeno je, da so člani tima ustrezno andragoško-pedagoško usposobljeni in se tudi sami stalno izobražujejo.
3. Omogočimo strukturirano edukacijo, ki naj poteka v skupinah ali individualno. Zaželeno je, da se v edukacijski proces vključujejo tudi svojci.
4. Edukacijo prilagodimo bolnikovim psihosocialnim in fizičnim zmožnostim. Pri tem upoštevamo bolnikovo dosedanje življenje, delo in razmere, v katerih živi, saj je dobro čustveno počutje povezano z dobro urejenostjo glikemije.
5. Edukacijo izvajamo v ustrezno opremljenih prostorih in s sodobnimi učnimi pripomočki. Bolniku naj bo na voljo tudi edukacijsko gradivo (knjižice, trganke, zgoščenke), ki ga posredujemo ob posameznih učnih vsebinah.
6. Cilj edukacije bolnika s sladkorno boleznijo je opolnomočen bolnik. Le opolnomočen bolnik bo dosegal dovoljšno stopnjo samozaupanja na podlagi pridobljenega znanja, izkušenj in spretnosti, da bo odločitve glede zdravljenja sprejemal v skladu z zastavljenimi cilji (Janež & Klavs, 2011).

Pri zdravstveni vzgoji je potrebno upoštevati naslednja načela učenja: postopnost, enostavnost, nazornost, usmerjenost z upoštevanjem bolnikovega zanimanja, prilagojenost starosti, zahtevam bolezni in intelektualnim zmožnostim bolnika. Zelo pomembno je bolnikovo zaznavanje lastne bolezni in zdravljenja. Bolnik se mora sprijazniti, da ima sladkorno bolezen ter da so njene posledice lahko zelo resne. Potrebno jo je zdraviti, prednosti zdravljenja odtehtajo slabosti (Hajdinjak & Čokolič, 2004).

V diabetološki ambulanti ob registraciji podamo bolniku prve in osnovne informacije o bolezni:

- način pravilne prehrane, njen pomen (dieta, hujšanje),
- pomen telesne dejavnosti,
- nujnost jemanja zdravil, če jih bolnik potrebuje,
- seznanjenje z možnostjo nastanka hipoglikemije in ukrepanje ob njej,
- navodila, kdaj in s katerimi dokumenti in izvidi pride naslednjič na kontrolo (Hajdinjak & Čokolič, 2004).

Na osnovi presoje, kako je bolnik svojo bolezen sprejel in koliko je pripravljen osvajati dodatne, bolj izčrpne informacije, ga naročimo v tridnevni (3 krat 4 šolske ure) program sistematičnega izobraževanja, ki smo ga poimenovali Šola za sladkorne bolnike (Hajdinjak & Čokolič, 2004).

Zelo pomembna postavka za kakovostno edukacijo je ustrezno usposobljena medicinska sestra, ki jo izvaja, zato mora biti pedagoško-andragoško izobražena, splošno razgledana, zelo dobro poučena o vsebini dela in biti sposobna dobre komunikacije. Šele takrat bo sklenjen krog dobrega in pravilnega podajanja znanja po najboljši učni metodi (Tomažin Šporar, 2008).

Medicinska sestra je trden komunikacijski most med zdravnikom diabetologom in bolnikom s sladkorno boleznijo. Zaupane so ji mnoge, zelo pomembne naloge, v najkrajšem možnem času mora usposobiti bolnika s sladkorno boleznijo za nov način zdravljenja. Še pred nekaj leti je moral bolnik ostati v bolnišnici, ko je prehajal z antihyperglikemične terapije na inzulinsko zdravljenje. Danes bolnik opravi celotno zdravstveno vzgojo, potrebno za tovrstno usposobljenost, lahko tudi ambulantno. Najboljša pohvala za uspešno opravljeno delo medicinske sestre edukatorice je prav gotovo dobro urejena sladkorna bolezen posameznega bolnika, ki je uspešno opravil kateri koli program izobraževanja, ki je na voljo (Tomažin Šporar, 2008).

Kronična bolezen je za bolnika obremenjujoča, saj zahteva stalno doživljenjsko zdravljenje, redne ambulantne in laboratorijske preglede ter stalno zdravstveno vzgojo. Zdravstvena vzgoja pomaga bolniku obvladovati bolezen. Sposobnost obvladovanja bolezni je odvisna od ravni osebnostnega razvoja ter miselne in čustvene zrelosti posameznika. Zdravstvena vzgoja pravzaprav uči bolnika živeti. Predstavi mu drugačne – bolj zdrave – življenjske navade, mu pomaga osvajati nove in iskati alternative zanje. Ne smemo pa pozabiti tudi, da je zdravstvena vzgoja tudi temelj za razvoj samozaupanja, ki je najpomembnejši zaščitni dejavnik za bolnikovo prilagoditev (Poženel & Lombar, 2008).

Uspešnost učenja je odvisna od štirih psiholoških dejavnikov: sposobnosti, motivacije, navad, spretnosti, znanja; osebnostnih značilnosti. Sposobnosti so vedno le možnosti za učenje, ki pa jih uresničijo šele motivi. Učenja brez motivov in motivacije sploh ni. Močan motiv (zdravje) lahko celo nadomesti pomanjkljive sposobnosti, ki jih oseba ima. Ker ima

motivacija tako velik pomen za učenje, jo poskušamo spodbujati in ohranjati. Zdravstveni delavci naj bi v ta namen zagotavljali kakovosten, pozitiven medosebni odnos s sladkornim bolnikom. Značilnosti pozitivnega medosebnega odnosa so: sproščenost, dobro počutje, medsebojno zaupanje, spoštovanje, pristnost, čustvena toplina, odprtost, občutek varnosti, skladnost, strpnost (Požnel & Lombar, 2008).

Medosebni odnos je most komuniciranja – sporazumevanja med ljudmi. Ravno od kakovosti medosebnega odnosa je odvisno, kako ljudje sprejemajo in razumejo posamezna sporočila. Pomembno je tudi, da je zaradi pozitivne čustvene interakcije sodelujoči v komunikaciji sprejemljivejši celo za manj prijetna in mnogo zahtevnejša sporočila. Pozitiven medosebni odnos hkrati spodbuja izražanje misli in čustev ter povečuje vplivnost zdravstvenega vzgojitelja na bolnika (Požnel & Lombar, 2008).

Za zdravstveno vzgojo sta pomembni bolnikova seznanjenost z določenim ciljem, ki ga želimo doseči, in namembnostjo zdravstvenovzgojnega programa. Če se obeh smotrov zaveda, si cilj lažje predstavlja in začne načrtovati svojo pot, ki ga bo k njemu pripeljala (Požnel & Lombar, 2008).

Delo zdravstvenega vzgojitelja in bolnika ter nastale spremembe bomo olajšali, če se bo bolnik zavedal resničnega pomena znanja za svoje zdravje in načina, kako naj pridobljeno znanje uporabi tudi doma. Pomembno je povečati privlačnost ciljev in poudarjati možnosti za njihovo doseganje. Zastavljeni cilji naj bodo vedno dosegljivi in individualni. Tako bo bolnik cilje dosegel, ne da bi pri tem doživel frustracije. Ko bolnik spozna, da zmore, se povečata njegovo samozaupanje in motivacija. Ko cilj preseže, bolnik postopno zmore več. V končni fazi dosežemo, kar smo želeli: bolnik sprejema nov življenjski slog, ki ga vodi v zdrav način življenja in mu uredi sladkorno bolezen (Požnel & Lombar, 2008).

5 NACIONALNI PROGRAM OBVLADOVANJA SLADKORNE BOLEZNI

Nacionalni program je nastal v sodelovanju stroke, snovalcev politike in civilne družbe ter temelji na priporočilih St. vincentse deklaracije, dokumenta Svetovne zdravstvene organizacije in Mednarodne zveze diabetikov, s katerim so bila postavljena temeljna izhodišča za obvladovanje sladkorne bolezni (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Glede na velik obseg problema sladkorne bolezni, povečevanje števila bolnikov s sladkorno boleznijo in breme, ki ga ta bolezen predstavlja za zdravstvo, ter skladno s cilji resolucije o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2008–2013 je v sodelovanju s stroko in uporabniki pripravljen nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni: Strategija razvoja 2010–2020. Celoten nacionalni program temelji na sodelovanju med partnerji v zdravstvu in zunaj njega. Nacionalni program določa cilje, ki jih želimo v Sloveniji uresničiti na področju obvladovanja sladkorne bolezni, in sicer:

- zmanjšati pojavnost sladkorne bolezni tipa 2;
- preprečiti oziroma odložiti sladkorno bolezen tipa 2 pri osebah z velikim tveganjem za to bolezen;
- izboljšati zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni ter
- zmanjšati zaplete in umrljivost zaradi sladkorne bolezni (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

V središču pozornosti je opolnomočen bolnik, ki se bo sposoben dejavno vključevati v proces zdravljenja in bo lahko prevzemal polno odgovornost za svoje zdravje ter bo brez zapletov sladkorne bolezni živel kakovostno in polno življenje (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Tako preprečevanje kot tudi oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo morata temeljiti na strokovnih smernicah, standardih in kliničnih poteh ob upoštevanju stalnega razvoja stroke. Nacionalni program predvideva tudi vzpostavitev takega sistema spremljanja, ki bo omogočal preverjanje učinkovitosti preprečevanja in zdravljenja sladkorne bolezni ter izboljševanje kakovosti obravnave (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Načela nacionalnega programa

1. Komplementarnost – nacionalni program dopolnjuje in nadgrajuje dejavnosti, ki jih v Sloveniji izvajamo za preprečevanje kroničnih nenalezljivih bolezni in nadzor nad njimi, ter se navezuje na te dejavnosti.
2. Enaka dostopnost do programov preprečevanja, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja sladkorne bolezni; ne glede na socialno-ekonomski status, starost, spol, izobrazbo ali kraj prebivanja.
3. Celovitost obravnave – bolnik s sladkorno boleznijo mora biti deležen obravnave, ki poteka usklajeno in neprekinjeno, v kateri je bolnik v središču pozornosti in ki zagotavlja najboljši mogoč zdravstveni izid.
4. Kakovost, učinkovitost in varnost oskrbe bolnika – vključuje tako vidike duševnega zdravja kot tudi zdravljenje previsokega krvnega sladkorja, krvnega tlaka in maščob ter drugih dejavnikov tveganja za zaplete, njihovo zgodnje odkrivanje in zdravljenje ter hkrati zagotavlja bolniku čim večjo kakovost življenja.
5. Vključevanje in opolnomočenje bolnikov – bolnikom morajo biti poleg edukacije, ki jim zagotavlja možnost samokontrole in vodenja sladkorne bolezni, dostopne tudi informacije, na podlagi katerih se lahko odločajo o lastnem zdravju in vključujejo v proces zdravljenja kot aktiven partner in enakovreden član tima.
6. Partnerstvo – oblikovanje in izvajanje učinkovitih pristopov za preprečevanje sladkorne bolezni in obravnavo bolnikov s sladkorno boleznijo zahteva sodelovanje med različnimi partnerji v zdravstvu in zunaj njega, ki temelji na skupnih vrednotah in ciljih, zaupanju, dopolnjevanju, iskanju sporazumnih rešitev in deljenju rezultatov.
7. Stalno spremljanje – za načrtovanje obvladovanja sladkorne bolezni je treba vzpostaviti sistem zbiranja podatkov o osebah z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 ter o bolnikih s sladkorno boleznijo.
8. Upoštevanje dosežkov znanosti in zagotavljanje napredka z vlaganjem v raziskovanje in razvoj stroke – preprečevanje sladkorne bolezni in oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo morata temeljiti na dosežkih znanosti, strokovnih smernicah, standardih in kliničnih poteh (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

Izzivi nacionalnega programa

1. Sladkorno bolezen tipa 2 lahko preprečimo z zdravim načinom življenja.

Med dejavniki tveganja za sladkorno bolezen, na katere lahko vplivamo z javnimi zdravstvenimi ukrepi, so predvsem slabe prehranske navade, pomanjkanje gibanja in posledična debelost. Ukrepi vključujejo promocijo zdravega načina življenja za vse skupine prebivalstva ter zagotavljanje takih razmer, v katerih lahko zdrav način življenja v vseh življenjskih obdobjih tudi gojimo. Posebno pozornost je treba posvetiti otrokom in mladostnikom, bodočim staršem ter skupinam z večjim tveganjem za sladkorno bolezen in druge kronične bolezni.

2. Osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 potrebujejo posebno obravnavo.

Osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 lahko opredelimo s pregledom pri zdravniku, ki vključuje laboratorijske preiskave ter vprašalnik. Sistematično odkrivanje oseb z velikim tveganjem in preventivno ukrepanje je treba vključiti v preventivne programe zdravstvenega varstva predšolskih in šolskih otrok, mladine in odraslih na primarni ravni zdravstvenega sistema in dejavnosti lekarniških farmacevtov. Med osebami z velikim tveganjem za SB2 je treba čim prej prepoznati že obbolele in jih takoj vključiti v kakovostno obravnavo. Bolniki z novoodkrita SB2 naj se takoj, po jasnih kliničnih poteh, vključijo v kakovostno, učinkovito in varno oskrbo.

3. SB2 je zelo pogosta bolezen in zahteva obravnavo krvnega sladkorja, krvnega tlaka in krvnih maščob.

Bolnik s sladkorno boleznijo tipa 2 vse od postavitve diagnoze potrebuje intenzivno obravnavo previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob. Zastavljene cilje želimo doseči hitro in varno. Osnova zdravljenja, ki ga spodbujamo vse življenje, je zdrav način življenja. Edukacija opolnomoči bolnika za samostojno vodenje bolezni.

Vsi zdravstveni strokovnjaki, ki delujejo v timu, morajo imeti ustrezno znanje in veščine za izvajanje edukacije. V zdravstvenem timu so zdravnik, medicinska sestra oziroma edukatorica in osebe drugih profilov; ne glede na to, za katero raven zdravstvene oskrbe gre. Bolnik in njegovi bližnji so enakopravni člani tima.

Kazalnike urejenosti sladkorne bolezni določamo s standardiziranimi metodami, ki morajo biti dostopne. Z merjenjem koncentracije krvnega sladkorja (glukoze) v krvi določamo samo trenutno stanje. Zato za merjenje srednjeročne urejenosti krvnega sladkorja uporabljamo določanje glikiranega hemoglobina (HbA_{1c}), ki odraža urejenost glikemije v približno zadnjih dveh mesecih. Drugo, zelo pomembno merilo urejenosti krvnega

sladkorja je samokontrola krvnega sladkorja, ki ga bolnik izvaja doma. Za to potrebuje medicinske pripomočke, ki naj bodo dostopni in kakovostni, enako pomembni pa sta tudi dostopnost do ustrezne edukacije in motiviranost bolnika za zdravljenje.

Spodbujamo dostopnost do novih, dokazano učinkovitih in varnih zdravil in tehnologij za zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2.

Pogoj za učinkovito, varno ter vsem bolnikom enako dostopno oskrbo so strokovne smernice ter jasno opredeljene in vzpostavljene klinične poti.

Organizacija oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 naj omogoči enako, kakovostno in varno oskrbo, ne glede na to, na kateri ravni zdravstvenega sistema se izvaja.

Lekarniški farmacevt je najširše dostopen zdravstveni strokovnjak in lahko pomembno prispeva k boljši oskrbi bolnika s sladkorno boleznijo tipa 2.

Učinkovita in kakovostna oskrba bolnika s sladkorno boleznijo tipa 2 temelji na usposobljenih zdravstvenih strokovnjakih, dobrem pretoku informacij o bolniku ter na stalni komunikaciji in možnosti za konzultacijo med različnimi zdravstvenimi strokovnjaki.

4. Sladkorna bolezen tipa 1: bolnik s svojim ravnanjem posnema ravnanje trebušne slinavke.

Namen oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo tipa 1 je kakovostno, polno in neskrajšano življenje s čim manj omejitvami. Edukacija je zato zelo zahtevna. Bolnik s sladkorno boleznijo tipa 1 potrebuje veliko znanja, obvladati mora veliko veščin in biti dobro motiviran za samooskrbo. Biti mora več odločanja in zaupati mora v zanesljivost lastnih odločitev.

Pri zdravljenju sladkorne bolezni tipa 1 se soočamo z nenehnim razvojem načinov obravnave sladkorne bolezni. Na voljo so vse modernejše vrste inzulina in moderni sistemi za samokontrolo krvnega sladkorja in za dovajanje inzulina. Preizkušajo se tudi nove metode zdravljenja, kot so presaditve celic.

V oskrbo bolnika s sladkorno boleznijo tipa 1 se vključujejo družina in drugi, ki so bolniku blizu. Bolnik svetovalec in drugi laični svetovalci lahko bolniku in bližnjim nudijo oporo pri vztrajanju v učinkovitem vodenju samooskrbe. Oskrba naj zagotavlja zgodnje odkrivanje zapletov in njihovo kakovostno zdravljenje.

Vsi bolniki, ki so zboleli v otroštvu in adolescenci, se oskrbujejo v pediatrični diabetološki ambulanti. Vsi bolniki morajo imeti zagotovljen zvezen prehod v oskrbo, primerno odrasli

dobi. Bolnike, ki zbolijo v odrasli dobi, vodijo v zdravstvenih timih na sekundarni ravni zdravstvene dejavnosti.

5. Zaplete sladkorne bolezni: možganska kap, srčna kap, odpoved ledvic, slepota, amputacija.

Zaplete preprečimo z zdravim načinom življenja ter z obravnavo previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob. Celostna obravnava vseh naštetih stanj je vsebinsko, izvedbeno in organizacijsko zelo zahtevna naloga.

V pripravi in izvajanju strokovnih smernic in kliničnih poti ter v integraciji organizacijskih struktur sodelujejo različne veje medicine in drugi zdravstveni strokovnjaki.

Bolnik s sladkorno boleznijo ob pojavu katerega koli zapleta sladkorne bolezni potrebuje dodatno oporo v svojem zdravstvenem timu, pomembno oporo pa mu lahko nudijo tudi drugi zdravstveni strokovnjaki, bolniki svetovalci in drugi laični edukatorji ter člani različnih združenj bolnikov in drugih nevladnih organizacij. Zapleti sladkorne bolezni bolnika vedno prizadenejo telesno in psihično. Poleg zdravljenja zapletov in rehabilitacije potrebuje bolnik tudi psihično oporo zdravstvenih strokovnjakov in drugih za tako delovanje usposobljenih oseb. Za uspešno načrtovanje in izvajanje oskrbe v zvezi z zapleti sladkorne bolezni moramo poznati in spremljati pojavnost in pogostnost teh zapletov. Ustrezno zdravljenje krvnega sladkorja moramo zagotoviti tudi v tistih delih zdravstvenega sistema, kjer se ne ukvarjajo specifično s sladkorno boleznijo.

6. Samooskrba pomeni, da je bolnik opolnomočen za vodenje svoje sladkorne bolezni. Bolnik s sladkorno boleznijo v svoji vsakodnevni samooskrbi večino odločitev sprejme sam, brez neposrednega stika z zdravstvenim sistemom. Zdravstveni tim naj bolniku nudi varno okolje, ki ne presoja bolnikovega ravnanja, temveč ga usmerja in spodbuja k takim odločitvam, ki vodijo do zastavljenega cilja.

Bolniki imajo različne možnosti in sposobnosti za sodelovanje v samooskrbi, kar upoštevamo pri načrtovanju zdravljenja. Sodelovanje bližnjih v vodenju sladkorne bolezni je lahko bolniku v oporo, zato jih v oskrbo vključimo, kadar je to primerno. Kadar bolnik zdravljenja ne zmore sam, je sodelovanje svojcev ali drugih bližnjih pri zdravljenju nujno.

Celovita samooskrba pomeni bolnikovo uspešno samovodenje krvnega sladkorja, krvnega tlaka in maščob, skrb za odkrivanje zapletov sladkorne bolezni in njihovo zdravljenje ter skrb za splošno zdravstveno stanje. S samokontrolo, to je z meritvami krvnega sladkorja doma, lahko bolnik sam vsakodnevno nadzira uspešnost zdravljenja sladkorne bolezni.

Edukacija bolnika s sladkorno boleznijo je sestavni del zdravstvene oskrbe in ena od osnovnih dejavnosti zdravstvenih timov. Zaradi kompleksnosti edukacije potrebujejo člani zdravstvenih timov mnoga dodatna in posebna znanja. S timskim načrtovanjem oskrbe krepimo bolnikovo stalnost in vztrajnost v samooskrbi in vzdržujemo njegovo notranjo motiviranost. Zdravnike, edukatorje, medicinske sestre in druge zdravstvene strokovnjake je treba izobraziti in izuriti tudi v psiholoških veščinah, veščinah komunikacije ter andragoških oziroma pedagoških tehnikah.

Ustrezno izobražen bolnik s sladkorno boleznijo, imenovan bolnik svetovalec, ali drug laični svetovalec lahko druge bolnike podpira, da vztrajajo pri uspešni samooskrbi sladkorne bolezni. Privzemanje zdravega načina življenja prepreči ali odloži zaplete sladkorne bolezni. Spremembe načina življenja so za bolnika velik izziv, zato jih načrtujemo v majhnih korakih in skupaj z bolnikom. Edukacija o posebnih zahtevah glede načina življenja je vedno potrebna ob zdravljenju z inzulinom ali z zdravili, ki povečajo izločanje inzulina iz trebušne slinavke.

7. Sladkorna bolezen in nosečnost: varujemo otroka in mamo.

Bolnica s sladkorno boleznijo v rodni dobi potrebuje vsaj enkrat letno posvet o načrtovanju nosečnosti, po potrebi nasvet o kontracepciji. Že v obdobju pred načrtovano nosečnostjo potrebuje usmerjeno edukacijo ter oskrbo, v kateri sodelujejo bolnica, diabetolog, ginekolog perinatolog, oftalmolog in edukator. Pri ženskah s sladkorno boleznijo v nosečnosti obstaja veliko tveganje, da bodo kasneje zbolele za sladkorno boleznijo tipa 2, zato jih vključimo v program za osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2.

8. Obvladovanje sladkorne bolezni pri otrocih in mladostnikih je naložba za prihodnost družbe.

Sladkorne bolezni tipa 1 je pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih vedno več, zato oskrbo prilagajamo odraščanju. Moderna tehnologija olajša zdravljenje bolezni in podpira bolj kakovostno življenje. Sladkorna bolezen tipa 2 pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih moramo odkriti zgodaj. S strukturiranim ukrepanjem lahko odložimo njen ponovni pojav ali jo celo preprečimo.

9. Spremljanje kakovosti oskrbe je osnova za njeno stalno izboljševanje.

Kakovost oskrbe spremljamo na ravni posameznega bolnika, posamezne enote zdravstvenega sistema, ki sodeluje v oskrbi, posameznega območja, in tudi na nacionalni ravni. Spremljanje kakovosti oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo je vgrajeno v

zdravstveni sistem. Potrebni so enotni kriteriji kakovosti oskrbe. Izbrani kazalniki kakovosti oskrbe naj odražajo doseganje ciljev zdravljenja krvnega sladkorja, tlaka in maščob ter prisotnost zapletov sladkorne bolezni. Med kriterije kakovosti oskrbe pa je treba vključiti tudi primerno število procesnih kazalnikov (kazalniki dostopnosti, varnosti in učinkovitosti) in kazalnikov uravnoveženosti sistema (na primer enakomerna dostopnost do vseh edukacijskih programov). Zakonske osnove morajo podpirati spremljanje kakovosti oskrbe.

10. Organizacija oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo zajema vse ravni zdravstva in sega tudi zunaj zdravstvenega sistema.

Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je naloga zdravstvenega sistema. Delitev dela med ravnmi zdravstvenega sistema mora biti jasno določena. Način financiranja mora spodbujati učinkovito in racionalno oskrbo na vseh ravneh zdravstvenega varstva. Oskrbo sladkornega bolnika izvaja zdravstveni tim, v katerem so zdravnik, medicinska sestra oziroma edukatorica in drugi strokovnjaki; ne glede na to, za katero raven zdravstvene oskrbe gre. Bolnik je enakopraven član tima in soustvarja skupen načrt oskrbe. Organizacija celovite oskrbe naj zajema vse elemente kompleksne oskrbe.

Organizacija celovite oskrbe zajema učinkovito zdravljenje previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob, zgodnje odkrivanje zapletov sladkorne bolezni, omogoča takojšnje in intenzivno zdravljenje zapletov ter zagotavlja razvoj vseh rehabilitacijskih potencialov.

Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je glede porabe finančnih, človeških in drugih virov zelo zahtevna. Skrb za učinkovito uporabo virov je nujna za vzdržnost javnega zdravstvenega sistema. Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je kompleksna, vseživljenjska in namenjena velikemu številu bolnikov, zato zahteva povezovanje partnerjev znotraj in zunaj zdravstvenega sistema. Za usklajevanje oskrbe na lokalnih ravneh skrbijo območne delovne skupine, v katerih poleg zdravstvenih strokovnjakov sodelujejo tudi bolniki.

11. Raziskovanje v zvezi z obvladovanjem sladkorne bolezni sega na mnoga področja, zato je potrebno stalno sodelovanje.

Raziskovalna dejavnost na področju obvladovanja sladkorne bolezni vključuje raziskovanje tako na področju preprečevanja sladkorne bolezni kot na področju oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo. Izvaja se na vseh ravneh zdravstvenega varstva in tudi zunaj zdravstva ter lahko vključuje raziskave s področja javnega zdravja, zdravstvene

ekonomike, kakovosti, fiziologije, zdravil in medicinskih pripomočkov, vedenja ter zadovoljstva bolnikov. Izsledki raziskovalne dejavnosti morajo biti čim prej preneseni v prakso, predvsem takrat, kadar omogočajo boljše preprečevanje in prepoznavanje sladkorne bolezni ter bolj kakovostno in učinkovitejšo obravnavo bolnikov.

12. Izobraževanje in ozaveščanje zdravstvenih strokovnjakov in oseb brez zdravstvene izobrazbe omogočata učinkovitejše obvladovanje sladkorne bolezni.

Vsi zdravstveni in nezdravstveni strokovnjaki kot tudi laične osebe, ki so vključene v oskrbo sladkornega bolnika, potrebujejo specifična znanja s področja sladkorne bolezni, ki jih je treba neprestano nadgrajevati. Poseben pomen pa ima sodelovanje ustrezno izobraženih laičnih svetovalcev ter drugih oseb, ki lahko pomembno pripomorejo k oskrbi sladkornega bolnika.

13. Združenje bolnikov in druge nevladne organizacije prevzemajo pomembno vlogo v obvladovanju sladkorne bolezni.

Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije pomembno prispevajo k vseživljenjskemu izobraževanju in ozaveščanju bolnikov o samooskrbi sladkorne bolezni. Bolniki, ki so izkušeni v samovodenju in samooskrbi sladkorne bolezni in ki lahko s svojim znanjem in vzgledom pomagajo bolnikom, njihovim svojcem in bližnjim pri samovodenju bolezni oziroma spreminjanju načina življenja, imajo lahko pomembno vlogo kot bolniki svetovalci. Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije spodbujajo zdrav načina življenja ter izobražujejo in ozaveščajo o načinih preprečevanja sladkorne bolezni tipa 2. Dejavnosti so namenjene tako osebam z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 kot splošni populaciji.

Združenja bolnikov izdajajo publikacije, kot je revija Sladkorna bolezen, ki so dosegljive bolnikom s sladkorno boleznijo in tudi širšemu krogu bralcev, uporabljajo tudi moderno informacijsko tehnologijo (na primer spletna stran Zveze društev diabetikov Slovenije). Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije zastopajo interese bolnikov s sladkorno boleznijo.

14. Spremljanje in koordinacija izvajanja nacionalnega programa zagotavlja njegovo uspešnost.

Uresničevanje ciljev nacionalnega programa je treba nenehno spremljati in vrednotiti ter ukrepanje prilagajati novim znanstvenim spoznanjem in izkušnjam glede učinkovitosti posameznih ukrepov.

Za zagotavljanje koordinacije in spremljanja uresničevanja ciljev nacionalnega programa se pri Ministrstvu za zdravje imenuje koordinativno delovno skupino, ki bo vsako leto pripravila poročilo o uspešnosti izvajanja nacionalnega programa, to pa bo izhodišče za načrtovanje prihodnjih dveletnih akcijskih načrtov. Ena ključnih nalog koordinativne delovne skupine je spremljanje in vključevanje v procese znotraj in zunaj zdravstva, ki so pomembni za obvladovanje sladkorne bolezni, kot je na primer vzpostavljanje informacijskega sistema v zdravstvu in spodbujanje partnerstva pri izvajanju nacionalnega programa.

15. Partnerstvo temelji na zaupanju in iskanju sporazumnih rešitev.

Celovit pristop k obvladovanju sladkorne bolezni kot ene od pomembnejših kroničnih nenalezljivih bolezni zahteva sodelovanje različnih resorjev in institucij. Za uspeh nacionalnega programa je nujno sinergistično delovanje vseh partnerjev, ki temelji na skupnih vrednotah in ciljih, zaupanju, dopolnjevanju, iskanju sporazumnih rešitev in deljenju rezultatov. Doseganja ciljev nacionalnega programa si ni mogoče predstavljati brez vključevanja bolnikov v načrtovanje in izvajanje vseh dejavnosti na področju obvladovanja sladkorne bolezni (Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje, 2010).

6 RAZISKAVA

6.1 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Raziskovalno vprašanje št. 1:

Ali bolniki s sladkorno boleznijo dobijo dovolj informacij o sladkorni bolezni ?

Raziskovalno vprašanje št. 2:

V kakšni meri se pri bolnikih pojavljajo zapleti sladkorne bolezni?

Raziskovalno vprašanje št.3:

Ali so bolniki motivirani, da se držijo nasvetov za obvladovanje sladkorne bolezni?

Raziskovalno vprašanje št. 4:

Kako bolniki obvladujejo svojo sladkorno bolezen?

6.2 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

6.2.1 Raziskovalne metode

Raziskava je temeljila na deskriptivni (opisni) metodi. Za instrument raziskave smo uporabili anonimni anketni vprašalnik s 24 vprašanji. Vprašanja so se delila na 15 vprašanj zaprtega tipa in 9 vprašanj odprtega tipa. Pridobljene podatke smo računalniško obdelali, uporabili smo programa Microsoft Word in Microsoft Exel, s pomočjo katerih smo izdelali grafe. S pomočjo iskalnika literature (COBISS) in tujih bibliografskih zbirk smo pridobili potrebno literaturo, jo preučili ter jo predstavili v teoretičnem delu diplomskega dela.

6.2.2 Raziskovalni vzorec

Vprašalnik smo razdelili 50 naključno izbranim bolnikom s sladkorno boleznijo tipa 2, ki obiskujejo Specialistično internistično in diabetološko ambulanto Marte Simonič, dr. med., spec. internist, Zgornja Hajdina. Zaradi manjšega števila anketiranih so podatki namenjeni izključno v namene diplomske naloge in jih ne moremo posploševati.

6.2.3 Raziskovalno okolje

Raziskavo smo izvedli v čakalnici Specialistične internistične in diabetološke ambulante v mesecu maju 2014.

6.2.4 Etični vidik

Upoštevali smo etična načela Kodeksa etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Podani odgovori so bili uporabljeni le v namen diplomskega dela. Vsi sodelujoči anketiranci so se strinjali z izvedbo raziskave, zagotovili smo jim anonimnost.

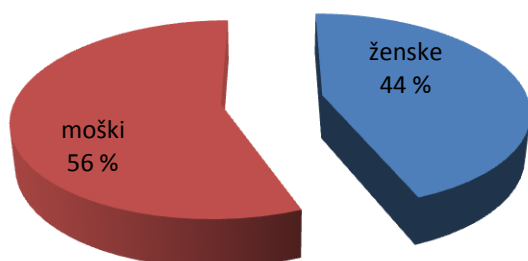
6.2.5 Postopki zbiranja podatkov

Podatke smo zbirali osebno v čakalnici Specialistične internistične in diabetološke ambulante, z deljenjem anket tistim, ki so privolili k sodelovanju. Vsem smo pojasnili namen raziskave.

7 REZULTATI

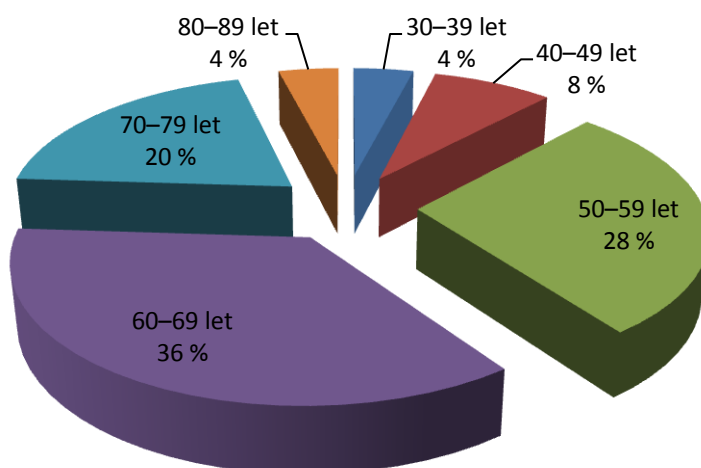
Anketne vprašalnike s pridobljenimi podatki smo obdelali s pomočjo računalniških programov Microsoft Word in Microsoft Excel. Dobljeni rezultati so predstavljeni s pomočjo grafov in kratke besedne interpretacije.

GRAF 1: Spol.



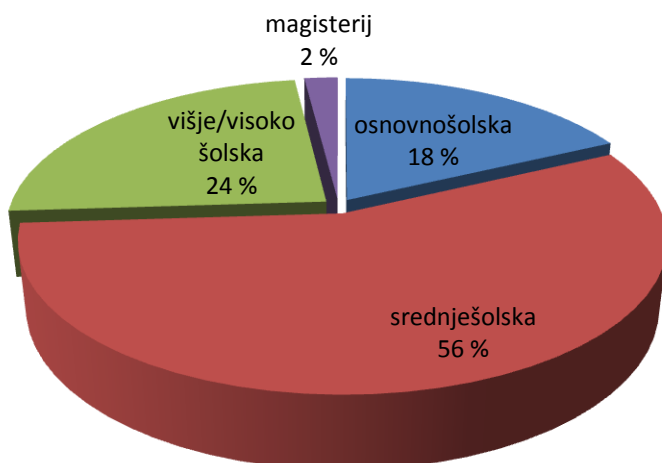
V raziskavi je bilo zajetih 50 anketiranih, kar predstavlja 100 %. Od tega je bilo 56 % anketirancev moškega spola in 44 % anketirank ženskega spola.

GRAF 2: Starost.



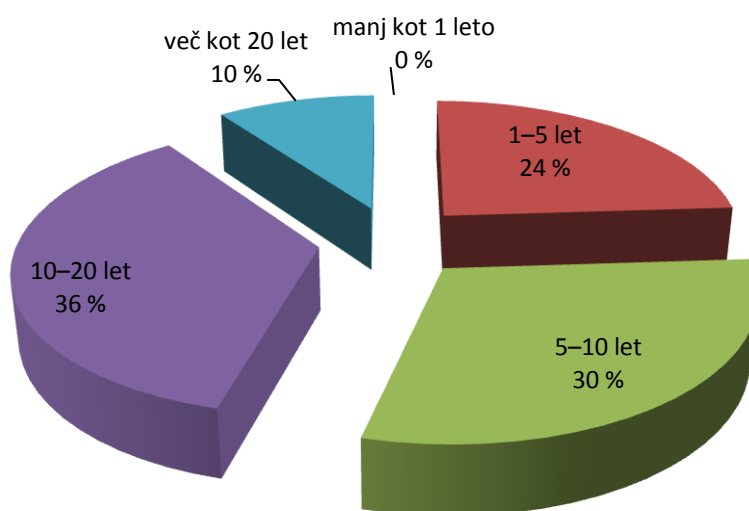
Graf prikazuje starost anketiranih, 4 % anketiranih je starih 30–39 let, 8 % 40–49 let, 28 % 50–59 let, 36 % 60–69 let, 20 % 70–79 let, 4 % 80–89 let.

GRAF 3: Izobrazba



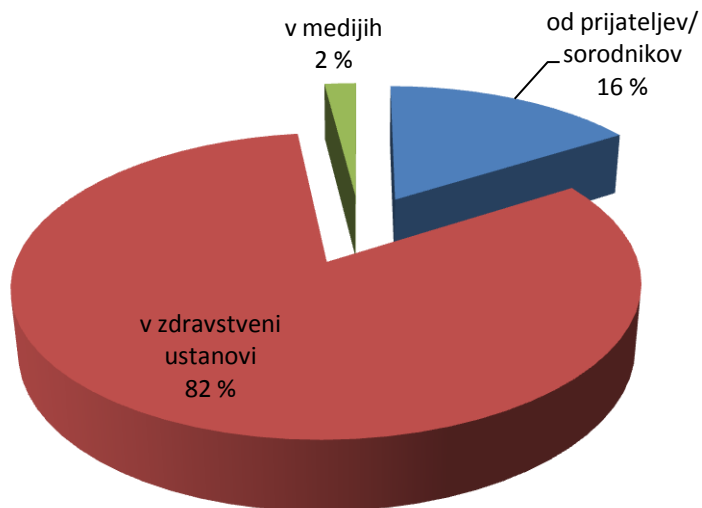
Graf prikazuje izobrazbo anketiranih; največ jih ima srednješolsko izobrazbo 56 %, višje/visoko šolsko izobrazbo ima 24 % anketiranih, osnovno šolsko izobrazbo 18 % anketiranih in magisterij 2 % anketiranih.

GRAF 4: Potrjena diagnoza sladkorne bolezni tipa 2.



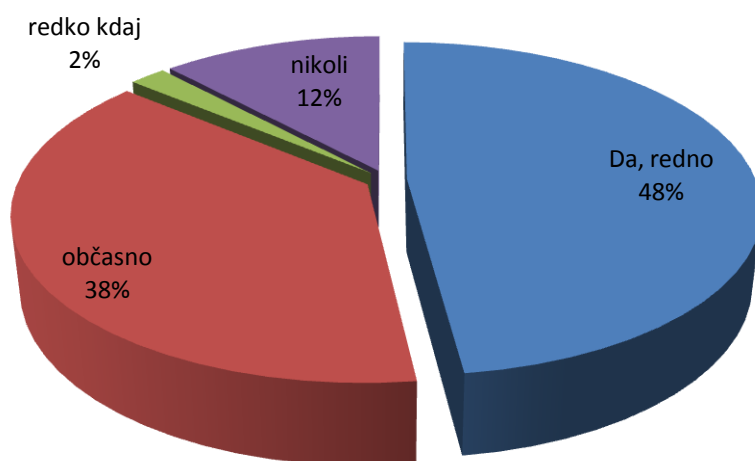
Graf prikazuje, kako dolgo že imajo anketirani potrjeno SB2; in sicer največ anketiranih, 36 %, ima SB2 10–20 let, 30 % anketiranih jo ima 5–10 let, 24 % 1–5 let in 10 % anketiranih že več kot 20 let.

GRAF 5: Pridobivanje prvih informacij o sladkorni bolezni.



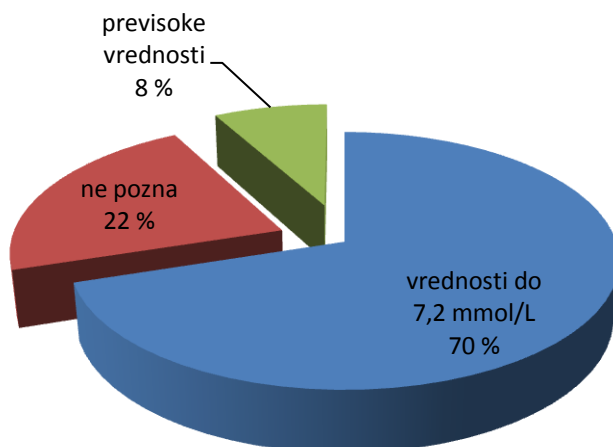
Večina anketiranih 82 % je prve informacije o bolezni pridobila v zdravstveni ustanovi, 16 % je pridobilo informacije od prijateljev in sorodnikov in 2 % anketiranih v medijih.

GRAF 6: Izvajanje samokontrolole krvnega sladkorja in vodenje dnevnika.



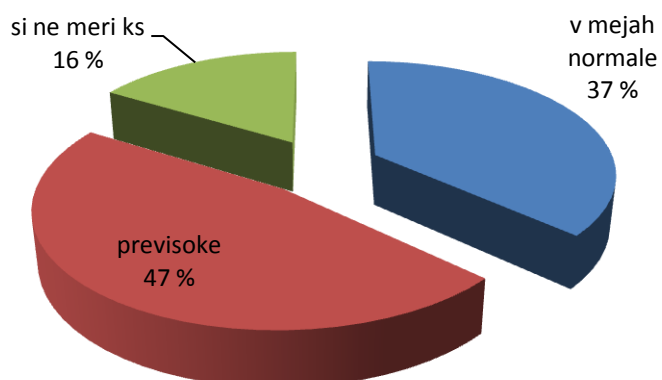
Graf prikazuje samokontrolo pri anketiranih, 48 % izvaja samokontrolo redno, 38 % občasno, 2 % redko kdaj in 12 % nikoli.

GRAF 7: Normalne vrednosti krvnega sladkorja.



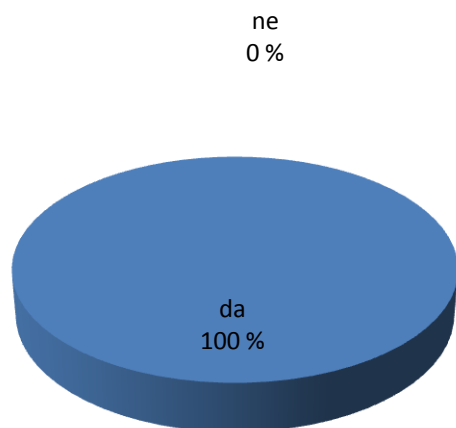
Graf prikazuje vprašanje odprtega tipa. 70 % anketiranih bolnikov pozna normalne vrednosti krvnega sladkorja. 30 % anketiranih ne pozna pravih vrednosti krvnega sladkorja, saj 22 % bolnikov na vprašanje ni odgovorilo, 8 % pa je napisalo previsoke vrednosti krvnega sladkorja.

GRAF 8: Običajne vrednosti izmerjenega krvnega sladkorja.



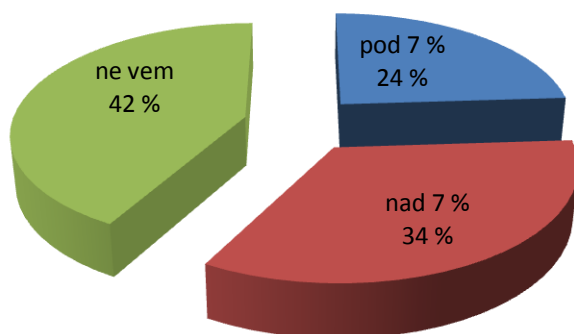
Graf prikazuje, kakšne vrednosti imajo anketirani, ko si izmerijo krvni sladkor, za merilo smo vzeli vrednost do 9 mmol/L po obroku. Skoraj polovica anketiranih ima previsoke vrednosti 47 %, 37 % jih ima v mejah normale, 16 % pa si krvnega sladkorja sploh ne meri.

GRAF 9: Izvajanje kontrolnih pregledov pri specialistu diabetologu.



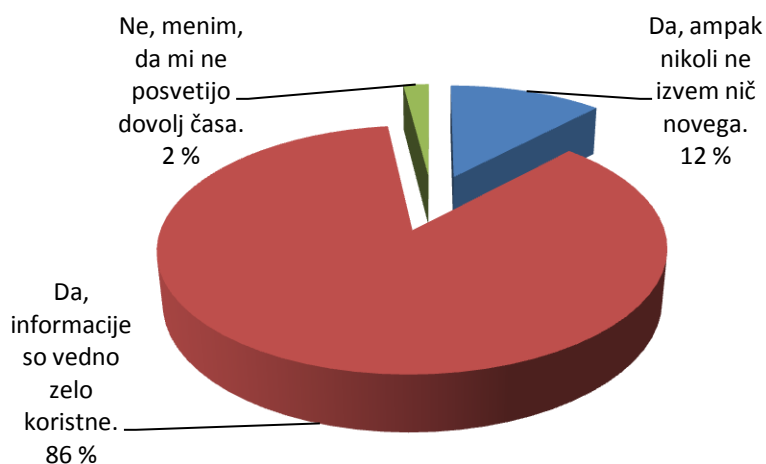
Vsi anketirani, 100 %, redno izvajajo kontrolne preglede pri specialistu diabetologu.

GRAF 10: Vrednosti HbA_{1c} pri zdravniku v diabetološki ambulanti.



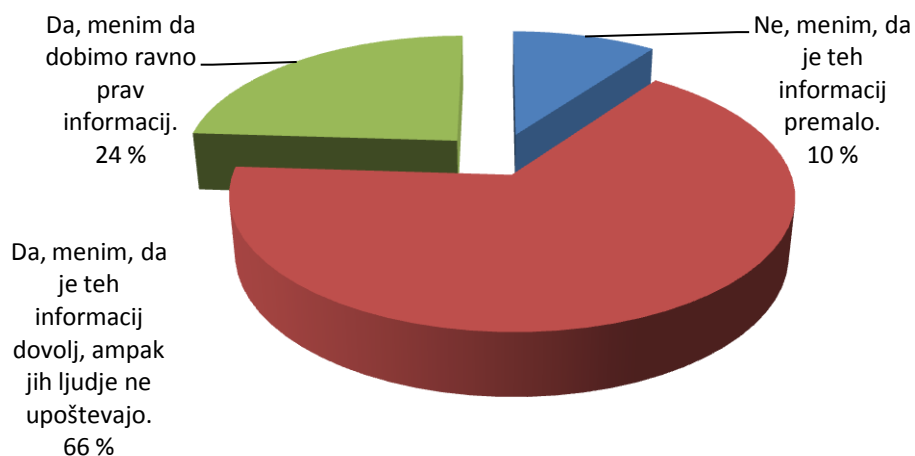
Graf prikazuje vrednosti HbA_{1c} pri anketiranih. 24 % anketiranih ima vrednosti HbA_{1c} pod 7 % , kar označujemo za dobro vodeno sladkorno bolezen tipa 2, 34 % ima HbA_{1c} nad 7 % , kar 42 % anketiranih pa svojih vrednosti ne pozna.

GRAF 11: Posredovanje informacij, napotkov in priporočil od zdravnikov in medicinskih sester v ambulanti družinske medicine in v diabetološki ambulanti.



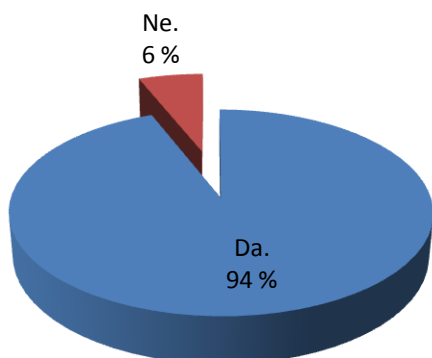
Velika večina anketiranih 86 % dobi dovolj napotkov in priporočil o SB2 ter meni, da so informacije vedno zelo koristne. 12 % anketiranih dobi informacije, ampak nikoli ne izve nič novega. 2 % anketiranih menita, da jim v ambulantah ne posvetijo dovolj časa.

GRAF 12: Pridobivanje informacij od države o obvladovanju sladkorne bolezni.



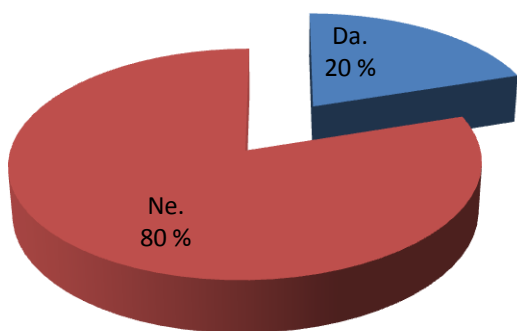
Graf prikazuje mnenje anketiranih o informacijah sladkorne bolezni tipa 2 v Sloveniji. 66 % anketiranih meni, da je informacij dovolj, vendar jih ljudje ne upoštevajo. 24 % anketiranih meni, da dobijo ravno prav informacij, 10 % pa meni, da je teh informacij premalo.

GRAF 13: Upoštevanje priporočil in nasvetov v diabetološki ambulanti.



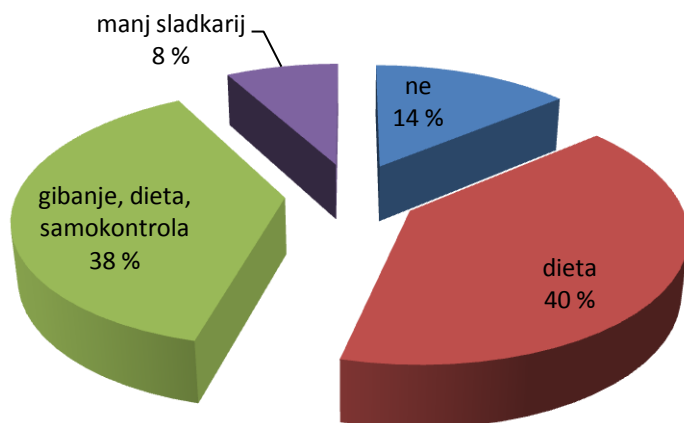
Skoraj vsi anketirani, 94 %, upoštevajo priporočila in nasvete, ki so jih priporočali v diabetološki ambulanti. 6 % anketiranih pa priporočil in nasvetov ne upoštevata.

GRAF 14: Obiskovanje šole za diabetike.



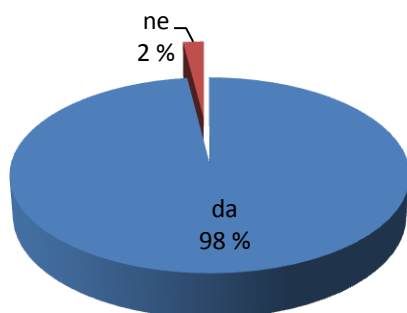
80 % anketiranih ni obiskovalo šole za diabetike, ampak jih je večina kljub temu imela individualne posvete. 20 % pa je obiskalo šolo za diabetike.

GRAF 15: Spremembe v načinu življenja od postavitve diagnoze sladkorna bolezen.



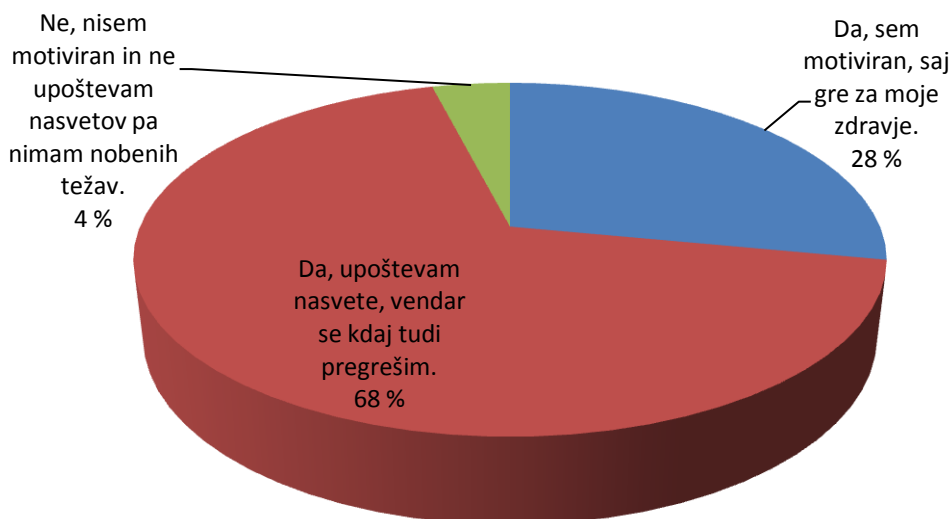
Večina anketiranih je od potrditve diagnoze SB2 spremenila svoj način življenja. 40 % anketiranih je spremembo uvedlo z dieto, 38 % z gibanjem, dieto in samokontrolo KS, 8 % anketiranih je izključilo ali zmanjšalo sladka živila. 14 % anketiranih pa svojega načina življenja v ničemer ni spremenilo.

GRAF 16: Odvisnost zdravljenja do motivacije.



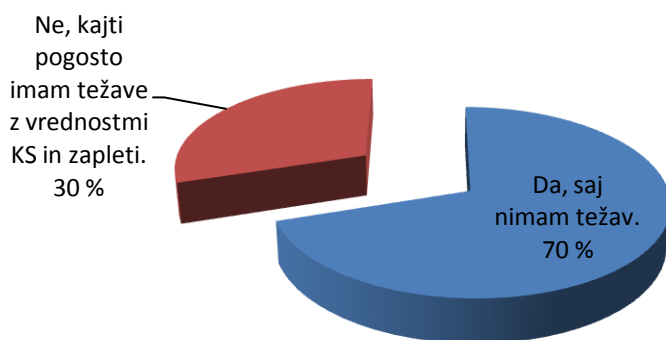
98 % anketiranih se zaveda, da je njihovo zdravljenje sladkorne bolezni odvisno od motivacije. 2 % pa menita, da zdravljenje ni odvisno od motivacije.

GRAF 17: Motiviranje za pravilno obvladovanje bolezni.



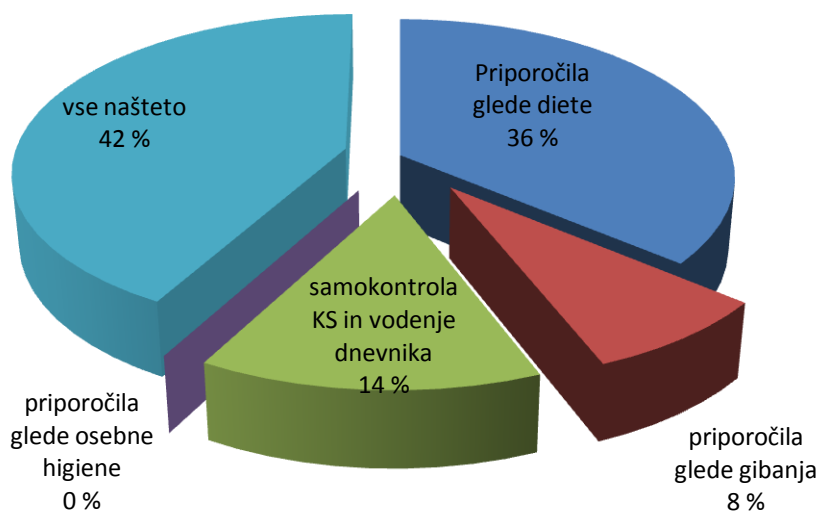
Graf prikazuje motiviranost za obvladovanje bolezni in delovanje v prid SB2. 68 % v večini upošteva nasvete za svojo obvladovanje bolezni, vendar se kdaj tudi pregrešijo. 28 % je zelo motiviranih, saj vedo, da gre za njihovo zdravje, 4 % anketiranih pa nimajo motivacije in ne upoštevajo nasvetov in hkrati nimajo tudi nobenih težav.

GRAF 18: Obvladovanje sladkorne bolezni.



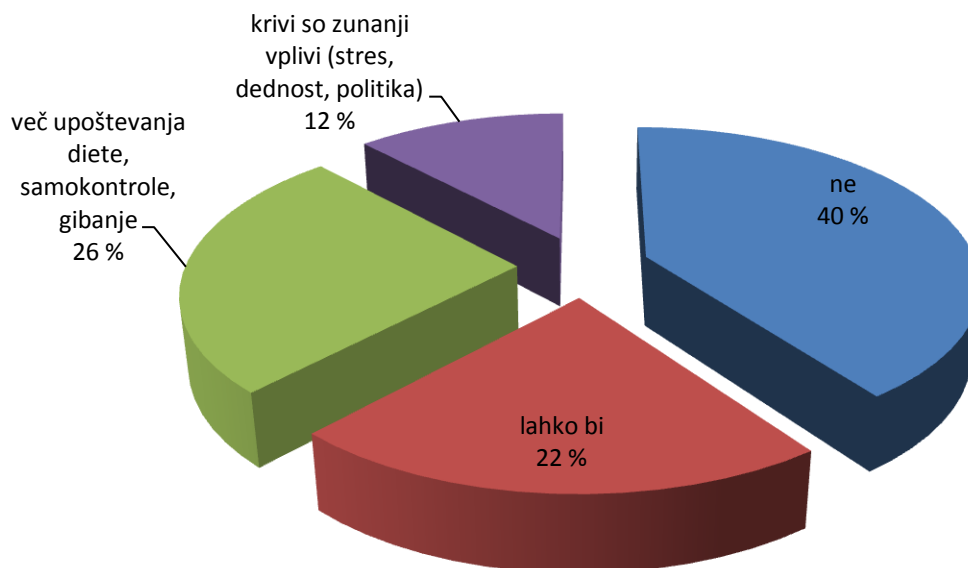
Večina anketiranih, 70 %, meni, da je njihova bolezen dobro obvladovana, saj nimajo težav. 30 % anketiranih pa ima pogosto težave z vrednostmi KS in zapleti, zato menijo da njihova bolezen ni dobro obvladovana.

GRAF 19: Stvari, ki so pomembne za obvladovanje bolezni.



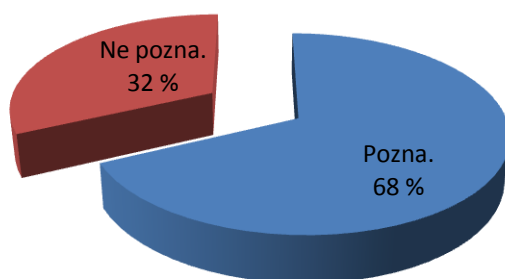
Graf prikazuje priporočila za obvladovanje bolezni. Želeli smo pridobiti podatek, katero priporočilo je anketiranim najbolj pomembno. Vendar se veliko anketiranih ni odločilo za eno priporočilo, ampak za vse skupaj, ker menijo, da so vse enako pomembne, teh anketiranih je bilo 42 %. 36 % anketiranih je menilo, da so najbolj pomembna priporočila glede diete, 8 % se je odločilo za priporočila glede gibanja, 14 % pa glede priporočila za samo kontrolo KS in vodenje dnevnika. Priporočila za osebno higieno ni izbral noben anketiranec.

GRAF 20: Delovanje v prid zdravju.



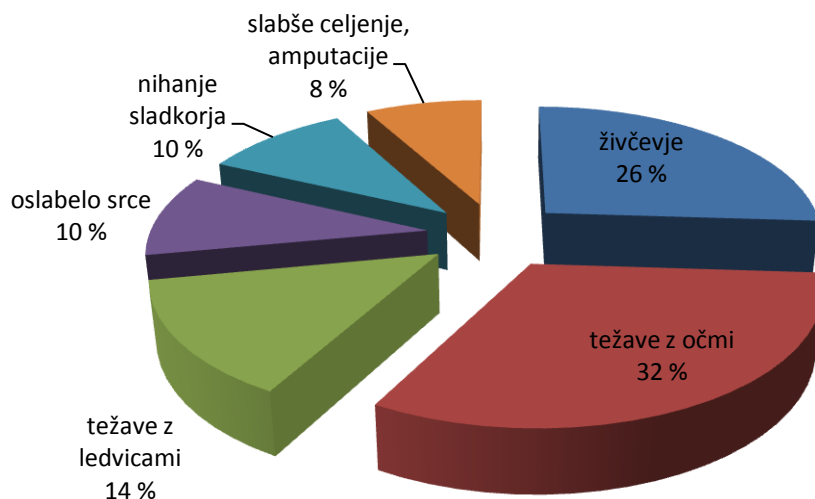
Graf prikazuje vprašanje odprtega tipa, koliko več bi lahko anketiranci naredili za svoje zdravje. 40 % anketiranih meni, da za svoje zdravje ne bi moglo storiti nobene stvari več. 22 % anketiranih meni, da bi za zdravje lahko naredili več, ampak natančno ne vedo, kaj. 26 % meni, da bi naredili več z upoštevanjem diete, samokontrole in gibanjem. 12 % pa meni, da bi težko kaj naredili, saj težave povzročajo vplivi, katerih ne morejo spremeniti dednost, stres, politika.

GRAF 21: Poznavanje zapletov sladkorne bolezni.



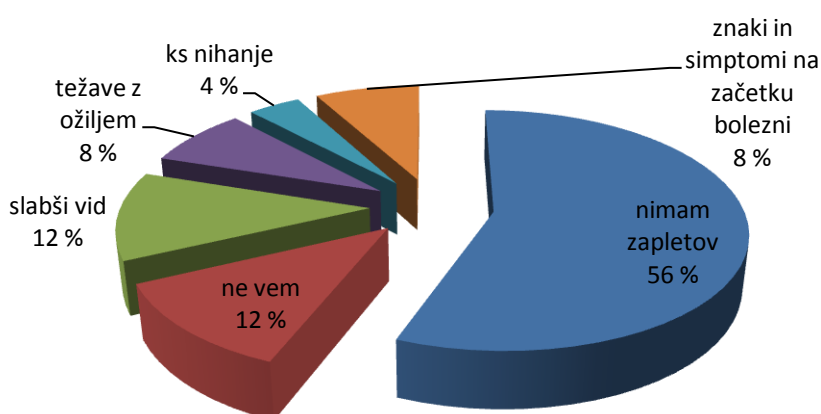
68 % anketiranih pozna zaplete sladkorne bolezni in so jih tudi našeli. 32 % pa ne pozna zapletov sladkorne bolezni.

GRAF 22: Zapleti sladkorne bolezni.



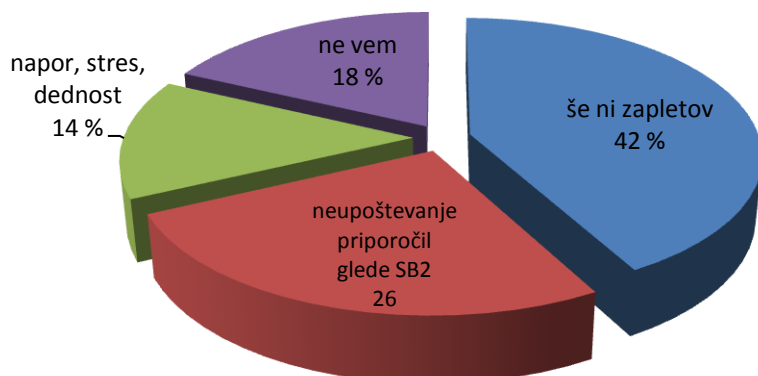
Graf prikazuje nadaljevanje vprašanja 21, prikazano je, katere zaplete so anketirani našteli. Največ, 32 %, anketiranih pozna težave oz. zaplete z očmi, 26 % anketiranih zaplete z živčevjem, 14 % težave z ledvicami, 10 % anketiranih oslabele srce, 10 % nihanje krvnega sladkorja (hipoglikemija, hiperglikemija), 8 % slabše celjenje ran in posledično tudi amputacije.

GRAF 23: Pojavnost zapletov pri bolezni.



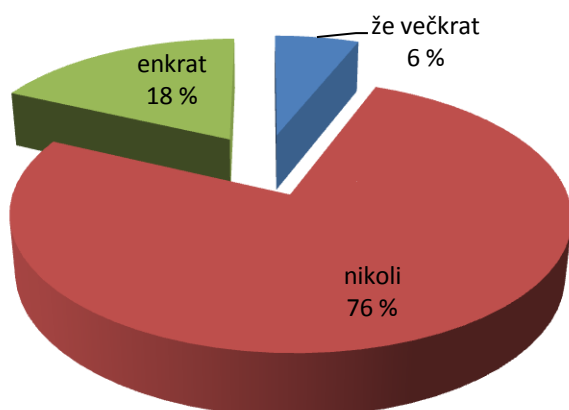
Največ anketiranih, 56 %, še nima zapletov, 12 % anketiranih ne ve, če so se pri njih zapleti že pojavili, ker jih ne poznajo, 12 % ima slabši vid, 8 % ima težave z ožiljem, predvsem na nogah, 4 % ima težave z nihanjem KS, 8 % anketiranih pa je imelo znake in simptome zapletov na začetku bolezni, sedaj pa se več ne pojavljajo.

GRAF 24: Vzroki za pojavljanje zapletov.



Anketirani, ki imajo zaplete, menijo, da je 26 % zapletov posledica neupoštevanja priporočil glede SB2, 14 % meni, da so zapleti posledica naporov, stresov in dednosti. 18 % anketiranih ne ve, zakaj se pojavijo zapleti glede sladkorne bolezni. 42 % anketiranih pa je odgovorilo, da zapletov ni imelo.

GRAF 25: Hospitalizicija zaradi sladkorne bolezni.



Večina anketiranih, 76 %, še ni bilo hospitaliziranih zaradi SB2. 18 % anketiranih je bilo hospitaliziranih enkrat, 6 % pa že večkrat.

8 RAZPRAVA

Za učinkovito zdravljenje sladkornih bolnikov je ključno izobraževanje. Bolniki po zdravnikovem nasvetu sami skrbijo za zdravljenje, kar je mogoče samo, če dobro razumejo bolezen, načine zdravljenja in tudi postopke ambulantne obravnave te kronične bolezni (Janež, 2013).

Bolniki se lahko udeležijo izobraževanja o življenju s sladkorno boleznijo. Usposobljene medicinske sestre jih poučijo o primerni dietni prehrani, prehranski piramidi, številu in sestavi obrokov, telesni dejavnosti, samonadzoru bolezni, zdravljenju, pomenu dobre urejenosti bolezni in pričakovanih kroničnih zapletih bolezni. Izobraževanje poteka skupinsko, glede na potrebe po dodatnem znanju in posebnosti pri zdravljenju pa tudi individualno (Kristanc, 2013). Spoznali smo, da kljub temu, da se velik pomen pripisuje skupinskemu načinu izobraževanja, se ga bolniki neradi poslužujejo, saj je šolo za diabetike obiskalo le 20 % anketiranih bolnikov (kateri so prej obiskovali diabetološke ambulante v bolnišnicah). K temu verjetno pripomore tudi to, da v ambulanti, v kateri smo izvajali raziskavo, nudijo svojim bolnikom izključno individualno izobraževanje.

Dolgoročni cilj je predvsem preprečiti zaplete, ki bi zaradi bolezni lahko nastali. Za preprečevanje zapletov je zelo pomembno, da ima sladkorni bolnik čim boljše uravnano vrednost krvnega sladkorja čim daljši čas, če je le mogoče, 24 ur na dan. Za dober nadzor pa je potrebno redno zdravljenje (Kmecl, 2013). V raziskavi smo spoznali, da veliko anketiranih, kar 70 %, pozna pravilne vrednosti krvnega sladkorja, kljub temu pa jih veliko ni v okviru teh vrednosti, ali so prevelike ali pa ne skrbijo za samokontrolo.

Sladkorna bolezen je vsaj na začetku velikokrat le laboratorijska ugotovitev, bolnik pa nima nikakršnih težav in se dobro počuti. Zato se sprašuje, zakaj bi spreminjal življenjski slog, se odrekal priljubljeni, čeprav nezdravi hrani ali celo jemal zdravila. Vendar je zdravljenje pomembno, saj preprečuje pozne zaplete sladkorne bolezni, ki zelo poslabšajo kakovost življenja (Šatej, 2013). Z raziskavo smo ugotovili, da 40 % anketiranih bolnikov meni, da za svoje zdravje ne bi moglo storiti nič več, 22 % anketiranih meni, da bi za zdravje lahko naredili več, ampak natančno ne vedo kaj. 26 % meni, da bi naredili več z upoštevanjem diete, samokontrole in gibanjem. 12 % pa meni, da bi težko kaj naredili, saj težave povzročajo vplivi, katerih ne morejo spremeniti: dednost, stres, politika. V raziskavi

smo izvedeli še, da se pri večini bolnikov še ne pojavljajo zapleti sladkorne bolezni, zato tudi menimo, da bolniki mislijo, da za svoje zdravje naredijo dovolj dobrega.

Želimo si, da bi vsakega bolnika čim bolj oborožili z znanjem, da bi se lahko sam spopadal s težavami, ki jih lahko prinese bolezen. Redno spremljamo pojavljanje kroničnih zapletov sladkorne bolezni na srcu in ožilju (presejalni test za diabetično stopalo, pregled očesnega ozadja, pregled seča itd.), ki so v dobrih 80 % razlog obolenosti in smrti sladkornih bolnikov. Uspešno zdravljenje in urejenost sladkorne bolezni temeljita na partnerskem odnosu med bolnikom in zdravnikom ter na odgovornosti bolnika in zdravstvenega tima v diabetološki ambulanti. Medsebojno aktivno sodelovanje omogoča optimalno vodenje in zdravljenje kronične bolezni (Kristanc, 2013). Spoznali smo, da se medicinske sestre in zdravnica v ambulanti trudijo za dobro medsebojno razumevanje, prav tako dajejo izčrpne informacije bolnikom, in tako so tudi bolniki obveščeni o SB2. 86 % anketiranih bolnikov meni, da dobijo dovolj informacij in so zelo koristne za boljše obvladovanje bolezni.

Raziskovalno vprašanje št. 1: Ali bolniki s sladkorno boleznijo dobijo dovolj informacij o sladkorni bolezni?

V raziskavi smo izvedeli, da bolniki v večini dobijo dovolj informacij o sladkorni bolezni v diabetološki ambulanti ali ambulanti splošne medicine. Velika večina anketiranih, 86 %, dobi dovolj napotkov in priporočil o SB2 ter meni, da so informacije vedno zelo koristne. 12 % anketiranih dobi informacije, ampak nikoli ne izve nič novega. 2 % anketiranih menita, da jim v ambulantah ne posvetijo dovolj časa. Spoznali smo tudi, da menijo, da je v Sloveniji dovolj informacij o sladkorni bolezni, težavo predstavljajo ljudje sami, ki teh informacij in nasvetov ne upoštevajo, to meni kar 66 % bolnikov, 24 % anketiranih meni, da dobi ravno prav informacij, 10 % pa meni, da je teh informacij premalo.

Raziskovalno vprašanje št. 2: V kakšni meri se pri bolnikih pojavljajo zapleti sladkorne bolezni?

Polovica anketiranih oz. 56 % še nima zapletov, 12 % anketiranih ne ve, če so se jim zapleti že pojavili, ker jih ne poznajo, 12 % ima slabši vid, 8 % ima težave z ožiljem

predvsem na nogah, 4 % imajo težave z nihanjem KS, 8 % anketiranih pa je imelo znake in simptome zapletov na začetku bolezni, sedaj pa se jim več ne pojavljajo.

Raziskovalno vprašanje št.3: Ali so bolniki motivirani, da se držijo nasvetov za obvladovanje sladkorne bolezni?

Bolniki vedo, da je za njihovo boljše obvladovanje bolezni potrebna motivacija. 68 % v večini upošteva nasvete za obvladovanje svoje bolezni, vendar se kdaj tudi pregrešijo. 28 % je zelo motiviranih, saj vedo, da gre za njihovo zdravje, 4 % anketiranih pa nimajo motivacije in ne upoštevajo nasvetov in hkrati nimajo tudi nobenih težav. Sklepamo lahko, da se bolniki pregrešijo ali v celoti ne upoštevajo nasvetov za obvladovanje bolezni zato, ker se pri njih še ne pojavljajo resni zapleti sladkorne bolezni.

Raziskovalno vprašanje št. 4: Kako bolniki obvladujejo svojo sladkorno bolezen?

Anketirani bolniki menijo, da je njihova bolezen dobro obvladovana. 70 % nima težav, 30 % pa ima težave in misli, da SB2 ni dobro obvladovana. Vsi redno obiskujejo specialista diabetologa in v veliki meri upoštevajo nasvete in priporočila. Prav tako 68 % pozna zaplete in lahko sklepamo, da znajo ukrepati ob njihovem pojavu. 70 % bolnikov pozna normalne vrednosti krvnega sladkorja. Anketirani bolniki, ki obiskujejo Specialistično internistično in diabetološko ambulanto, menijo, da je njihova sladkorna bolezen dobro vodena, k temu prispeva tudi pozitiven odnos med medicinskim osebjem in bolnikom.

9 SKLEP

Vsak sladkorni bolnik se mora zavedati, da je za uspešno zdravljenje bolezni ključno, da pri njem aktivno sodeluje. Zdravstveni delavci so le njegovi svetovalci (Šatej, 2013).

SB2 v svetu čedalje bolj narašča, ljudje se ne zavedajo, da k temu vodi čim sodobnejši način življenja in s tem veliko nezdrave prehrane in pomanjkanje telesne dejavnosti. Kljub opozorilom na dejavnike tveganja in priporočanju za zdravo življenje z zdravo prehrano se ljudje ne poslužujejo tega.

Ko so sami postavljeni pred dejstvo in diagnozo, da imajo SB2, jih veliko ne spremeni načina življenja. Velikokrat ne razumejo pomena, da je Sladkorna bolezen neozdravljiva

bolezen in da povzroča veliko težav, zapletov in posledično tudi zgodnjo smrt. SB2 ne povzroča bolečin, zato tudi bolniki ne čutijo težav in ne stremijo k temu, da bi kaj spremenili. Ko SB2 že pripelje do zapletov, se jih ni več moč ubraniti, in takrat bolniki spoznajo, da bi morda lahko naredili kaj več. Pogosto takrat bolniki tarnajo, zakaj je to doletelo njih, ampak ne pomislijo, da je vse odvisno od njih samih in bi morda bilo zaplete moč preprečiti.

Od vseh bolnikov tudi ne moremo pričakovati, da bi upoštevali vse nasvete, saj vsi ljudje niso sposobni skrbeti zase ali nimajo dovolj znanja in motivacije. Vsak bolnik s sladkorno boleznijo mora v sebi spoznati, kaj je dobro zanj in njegovo zdravje. Medicinska sestra lahko veliko pripomore k obvladovanju bolezni, vendar le, če si bolnik to želi in jo upošteva. Obstaja veliko priporočil, ukrepov, pomoči, društev, ki združujejo bolnike s SB2, vendar le za tiste, ki imajo motivacijo, da bi kaj izboljšali, in si tega sami želijo.

Za obvladovanje sladkorne bolezni morajo bolniki imeti veliko znanja, volje, motivacije in podpore od najbližjih svojcev. Potrebno je vsak dan vztrajati pri upoštevanju nasvetov, samokontroli, zdravem načinu življenja, saj le tako lahko bolniki obvladujejo svojo bolezen in morda preprečijo zaplete.

LITERATURA IN VIRI

- Bohnec, M. (2006). Metode dela pri zdravstveni vzgoji bolnikov s sladkorno boleznijo. V M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin-Šporar, A. Krašovec, & B. Žargaj, *Sladkorna bolezen: Priročnik* (str. 606–27). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.
- Bohnec, M. (2006). Praktični napotki za ljudi, ki se zdravijo z inzulinskimi injekcijami. V M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec, & B. Žargaj (Ured.), *Sladkorna bolezen priročnik* (str. 130). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.
- Brdan, A. (2012). Prehrana stanovalca s sladkorno boleznijo [Diet for resident with diabetes]. V S. Ferfolja (Ured.), *Obravnava starostnika s sladkorno boleznijo : zbornik predavanj, 30. strokovno srečanje, Nova Gorica, 27. in 28. marec 2012* (str. 59–63). Ljubljana, Slovenija: Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih.
- Hajdinjak, D., & Čokolič, M. (2004). Zdravstvena vzgoja v šoli za sladkorne bolnike Maribor. V S. Židanik, & K. Tušek-Bunc (Ured.), *Medicinsko-tehnicni pripomočki: zbornik predavanj/ 3. mariborski kongres družinske medicine, Maribor, 26. in 27. 11 .2004* (str. 6–8). Ljubljana, Slovenija: Združenje zdravnikov družinske medicine.
- Janež, A. (2008). Novost v zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2- inkretinska zdravila. V M. Medvešček, F. Mrevlje, & M. Koselj (Ured.), *Endokrinološke bolezni – problem sodobne družbe: zbornik predavanj/ 3. slovenski endokrinološki kongres medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije* (str. 11, 12). Ljubljana, Slovenija: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije- Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji.
- Janež, A. (2007). Samokontrola. V M. Medvešček, & F. Mrevlje (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 149). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Janež, A. (2011). *Slovenske smernice za obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7120.pdf>

Janež, A. (29. april 2013). *V skrbi za vaše zdravje: življenje je lahko spet sladko*. Prevezeto 9. junij 2014 iz www.krka.si: http://www.krka.si/media/doc/si/vsvz/2013/Revija-VSVZ-29_Sladkorna.pdf

Janež, A., & Klavs, J. (2011). *Slovesne smernice za obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7110.pdf>

Klavs, J. (2008). Učinkovito zdravljenje sladkorne bolezni in pomen edukacije. V J. Klavs, M. Tomažin Šporar, & M. Poljanec Bohnec (Ured.), *Endokrinološke bolezni - problem sodobne družbe : zbornik predavanj / 3. slovenski endokrinološki kongres medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije* (str. 187–191). Ljubljana, Slovenija: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji.

Kmecl, A. (29. april 2013). *V skrbi za vaše zdravje: Življenje je lahko spet sladko*. Prevezeto 3. marec 2014 iz www.krka.si: http://www.krka.si/media/doc/si/vsvz/2013/Revija-VSVZ-29_Sladkorna.pdf

Koren, F. (2012). Sladkorna bolezen [Diabetes]. V S. Ferfolja (Ured.), *Obravnava starostnika s sladkorno boleznijo : zbornik predavanj, 30. strokovno srečanje, Nova Gorica, 27. in 28. marec 2012* (str. 7–10). Ljubljana, Slovenija: Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih.

Koselj, M. (2006). Definicija, diagnoza, klasifikacija in epidemiologija sladkorne bolezni. V M. Bohnec, M. Tomažin Šporar, J. Klavs, A. Krašovec, & B. Žargaj (Ured.), *Sladkorna bolezen priročnik* (str. 42- 47). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Kosmina Novak, V. (2008). Vloga medicinske sestre pri preprečevanju rane na diabetičnem stopalu. V J. Klavs, M. Tomažin Šporar, & M. Bohnec (Ured.),

Endokrinološke bolezni - problem sodobne družbe: zbornik predavanj/ 3. slovenski endokrinološki kongres medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (str. 26- 40). Ljubljana, Slovenija: Zbornica zdravstvenvene in babiške nege Slovenije- Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji.

Kristanc, M. (29. april 2013). *V skrbi za vaše zdravje: Življenje je lahko spet sladko*. Prevezeto 8. junij 2014 iz www.krka.si: http://www.krka.si/media/doc/si/vsvz/2013/Revija-VSVZ-29_Sladkorna.pdf

Makrilakis, K., & Katsilambros, N. (2011). Sick-day rules in diabetes. V N. Katsilambros, C. Kanaka Gantenbein, S. Liatis, K. Makrilakis, & N. Tentolouris, *Diabetic emergencies: diagnosis and clinical management* (str. 178–191). Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.

Medvešček, M. (2011). Opredelitev, diagnoza, razvrstitev, epidemiologija. V M. Košnik, F. Mrevlje, D. Štajer, M. Koželj, & P. Černelč, *Interna medicina* (str. 769). Ljubljana, Slovenija: Založba Littera Picta, d. o. o.; Slovensko medicinsko društvo.

Medvešček, M. (2007). Spremljanje urejenosti glikemije v redni ambulantni obravnavi. V M. Medvešček, & F. Mrevlje (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 147–148). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Moravec Berger, D., & Zupanič, T. (2008). Epidemiologija sladkorne bolezni v sloveniji, Prevalenca sladkorne bolezni v sloveniji. V D. Lovšin (Ured.), *Spremenimo diabetes : od preventive in zdravljenja do strategije celovitega obvladovanja diabetesa : zbornik* (str. 11–27). Ljubljana, Slovenija: Zavod za izobraževanje o diabetesu.

Mrevlje, F. (2006). Akutni zapleti sladkorne bolezni. V M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec, & B. Žargaj (Ured.), *Sladkorna bolezen priročnik* (str. 243–249). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Mrevlje, F. (2011). *Slovenske smernice za obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si.

Mrevlje, F. (2011). Zdravljenje sladkorne bolezni. V M. Košnik, F. Mrevlje, D. Štajer, M. Koželj, & P. Černelč, *Interna medicina* (str. 779–792). Ljubljana, Slovenija: Založba Littera Picta, d. o. o.; Slovensko medicinsko društvo.

Mrevlje, F. (2006). Zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2 s peroralnimi antidiabetiki in inzulinom. V M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin-Šporar, A. Krašovec, & B. Žargaj, *Sladkorna bolezen: Priročnik* (str. 93–110). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Mrevlje, F. (2005). Zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2 z zdravili. V M. Medvešček, F. Mrevlje, & M. Koselj (Ured.), *Sladkorna bolezen tipa 2: priročnik za zdravnike* (str. 47–67). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Mrevlje, F. (2007). Zdravljenje z insulinom. V M. Medvešček, F. Mrevlje, & M. Koselj (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 153, 154). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Peternelj, K. (2012). Peroralna zdravila za zdravljenje sladkorne bolezni [Oral medications for treating diabetes]. V S. Ferfolja (Ured.), *Obravnava starostnika s sladkorno boleznijo: zbornik predavanj 30. strokovno srečanje, Nova Gorica, 27. in 28. marec 2012* (str. 11–16). Ljubljana, Slovenija: Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih.

Požanel, D., & Lombar, S. (2008). Motivacija za zdravljenje in učenje pri bolniku s sladkorno boleznijo. V J. Klavs, M. Tomažin Šporar, & M. Poljanec Bohnec (Ured.), *Endokrinološke bolezni - problem sodobne družbe : zbornik predavanj / 3. slovenski endokrinološki kongres medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije* (str. 215–219). Ljubljana, Slovenija: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji.

Ravnikar Oblak, M. (2007). Diagnoza in presejanje. V M. Medvešček, & F. Mrevlje (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 138–139). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Ravnikar Oblak, M. (2011). *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7108.pdf>

Republika Slovenije Ministrstvo za zdravje. (2010). *Sladkorno bolezen obvladajmo skupaj*. Prevezeto 26. avgust 2013 iz Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni 2010–2020: <http://sladkorna.ezdrav.si/>

Šatej, N. (29. april 2013). *V skrbi za vaše zdravje: Življenje je lahko spet sladko*. Prevezeto 5. marec 2014 iz www.krka.si: http://www.krka.si/media/doc/si/vsvz/2013/Revija-VSVZ-29_Sladkorna.pdf leto

Skvarča, A. (2007). Nefarmakološko zdravljenje. V M. Medvešček, & F. Mrevlje (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 144–146). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Skvarča, A. (2011). *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7112.pdf>

Stopar, P. (2012). Aplikacija insulina/ Application of insulin. V S. Ferfolja (Ured.), *Obravnava starostnika s sladkorno boleznijo: zbornik predavanj, 30. strokovno srečanje, Nova Gorica 27. in 28. marec 2012* (str. 17–21). Ljubljana, Slovenija: Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih.

Štötl, I., Medvešček, M., & Zaletel Vrtovec, J. (2011). *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7144.pdf>

Tomažič, M. (2007). Ambulantna oskrba. V M. Medvešček, & F. Mrevlje (Ured.), *Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2* (str. 140–141). Ljubljana, Slovenija: Združenje endokrinologov Slovenije.

Tomažič, M. (2011). *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7152.pdf>

Tomažič, M., & Sketelj, A. (2011). *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah*. Prevezeto 25. avgust 2014 iz www.endodiab.si: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7234.pdf>

Tomažin Šporar, M. (2008). Medicinska sestra- pomemben člen v zdravljenju sladkorne bolezni. V J. Klavs, M. Tomažin Šporar, & M. Poljanec Bohnec (Ured.), *Endokrinološke bolezni - problem sodobne družbe : zbornik predavanj / 3. slovenski endokrinološki kongres medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije* (str. 7–10). Ljubljana, Slovenija: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji.

Urbančič Rovar, V. (2006). Diabetična noga. V M. Bohnec, M. Tomažin Šporar, J. Klavs, A. Krašovec, & B. Žargaj (Ured.), *Sladkorna bolezen priročnik* (str. 176–194). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Urbančič, V., & Vrtovec, M. (2005). Akutni zapleti sladkorne bolezni. V M. Medvešček, F. Mrevlje, & M. Koselj (Ured.), *Sladkorna bolezen tipa 2: priročnik za zdravnike* (str. 93–103). Ljubljana, Slovenija: samozaložba.

Završnik, M. (2007). Novi insulini in njihova uporaba [New insulins and their use]. V R. Hojs, I. Krajnc, A. Pahor, P. Skok, & M. Skalicky (Ured.), *Zbornik predavanj in praktikum / 18. srečanje internistov in zdravnikov splošne medicine "Iz prakse za prakso" z mednarodno udeležbo, Maribor, 1. in 2. junij 2007* (str. 239–249). Maribor, Slovenija: Univerzitetni klinični center.

Završnik, M. (2010). Sindrom diabetične noge [Diabetic foot syndrom]. V R. Hojs (Ured.), *Zbornik predavanj in praktikum/ 21. srečanje internistov in zdravnikov družinske medicine "Iz prakse za prakso" z mednarodno udeležbo, Maribor, 28. in 29. maj 2010* (str. 9–17). Maribor, Slovenija: Univerzitetni klinični center, Klinika za interno medicino.

PRILOGE

ANKETNI VPRAŠALNIK

ANKETA

Spoštovani!

Sem Nataša Škofič, študentka Fakultete za zdravstvene vede, Univerze v Mariboru, in pripravljam diplomsko delo z naslovom : »Obvladovanje sladkorne bolezni tipa 2«.

Vljudno Vas prosim za sodelovanje.

Na vprašanja odgovorite tako, da obkrožite ustrezen odgovor ali odgovor vpišete na črto. Vaši iskreni odgovori mi bodo v veliko pomoč pri izvedbi diplomskega dela. Anketni vprašalnik je anonimen in je namenjen izključno izdelavi diplomskega dela. Ko boste odgovorili, ga prosim vložite v priloženo kuverto.

Za Vaše sodelovanje se Vam iskreno zahvaljujem.

Nataša Škofič

1. Spol:

- Ženski.
- Moški.

2. Starost: _____ let

3. Izobrazba :

- Osnovnošolska.
- Srednješolska.
- Višje-/visokošolska.
- Magisterij.
- Doktorat.

4. Kako dolgo že imate potrjeno diagnozo Sladkorna bolezen tip 2:

- Manj kot 1 leto.
- 1–5 let.

- 5–10 let.
- 10–20 let.
- Več kot 20 let.

5. Kje ste pridobili prve informacije o sladkorni bolezni?

- Od prijateljev/sorodnikov.
- V zdravstveni ustanovi.
- V medijih (knjige, internet, tv).

6. Ali izvajate samokontrolo krvnega sladkorja in vodite dnevnik ?

- Da, redno.
- Občasno.
- Redko kdaj.
- Nikoli.

7. Ali poznate normalne vrednosti krvnega sladkorja in kakšne so ? (vpišite)

8. Kakšne so običajno vaše vrednosti, ko si izmerite krvni sladkor?

9. Ali redno izvajate kontrolne preglede pri specialistu diabetologu?

- Da.
- Ne.

10. Kakšne so vaše vrednosti HbA1c pri zdravniku v diabetološki ambulanti ?

11. Ali menite, da od zdravnikov in medicinskih sester, v ambulanti družinske medicine in v diabetološki ambulanti, dobite dovolj napotkov in priporočil glede boljšega obvladovanja bolezni?

- Da, ampak nikoli ne izvem nič novega.
- Da, informacije so vedno zelo koristne.
- Ne, menim, da mi ne posvetijo dovolj časa.

12. Ali menite, da v naši državi dobimo dovolj informacij o sladkorni bolezni in kako jo naj obvladujemo ?

- Ne, menim, da je teh informacij premalo.
- Da, menim, da je teh informacij dovolj, ampak jih ljudje ne upoštevajo.
- Da, menim, da dobimo ravno prav informacij.

13. Ali upoštevate priporočila in nasvete, ki so vam jih priporočali v diabetološki ambulanti?

- Da.
- Ne.

14. Ali ste obiskovali šolo za diabetike?

- Da.
- Ne.

15. Ali ste od takrat, ko ste izvedeli za diagnozo sladkorna bolezen, kaj spremenili način življenja? Kako?

16. Ali veste, da je zdravljenje sladkorne bolezni odvisno od vas in vaše motivacije?

- Da.
- Ne.

17. Menite, da ste dovolj motivirani za pravilno obvladovanje bolezni in za svojo bolezen naredite dovolj dobrega?

- Da, sem motiviran, saj gre za moje zdravje.
- Da, upoštevam nasvete, vendar se kdaj tudi pregrešim.
- Ne, nisem motiviran in ne upoštevam nasvetov, pa nimam nobenih težav.

18. Ali menite, da je vaša sladkorna bolezen dobro obvladovana?

- Da, saj nimam težav.
- Ne, kajti pogosto imam težave z vrednostmi krvnega sladkorja in zapleti.

19. Katera stvar menite, da je najbolj pomembna za obvladovanje bolezni?

- Priporočila glede diete.
- Priporočila glede gibanja.
- Samokontrola krvnega sladkorja in vodenje dnevnika.
- Priporočila glede osebne higiene.

20. Ali menite, da bi zase in za svoje zdravje lahko naredili več in kaj bi vas spodbudilo k temu?

21. Ali poznate zaplete sladkorne bolezni? Naštejte jih nekaj.

22. Kakšni zapleti so se vam pojavili do sedaj pri vaši bolezni?

23. Če so se pri vas pojavili zapleti, zakaj menite, da je prišlo do zapletov?

24. Ali ste že bili hospitalizirani zaradi sladkorne bolezni ?

- Že večkrat.
- Nikoli.
- Enkrat.

UNIVERZA V MARIBORU

Fakulteta za zdravstvene vede

IZJAVA O ISTOVETNOSTI TISKANE IN ELEKTRONSKE VERZIJE ZAKLJUČNEGA DELA IN OBJAVI
OSEBNIH PODATKOV DIPLOMANTOV

Ime in priimek diplomanta-tke: Nataša Škofič

Vpisna številka: 30098654

Študijski program: FZV VS ZDRAVSTVENA NEGA 1.ST.

Naslov diplomskega dela: Obvladovanje sladkorne bolezni tipa 2

Mentor: Jožefa Tomažič

Somentor: _____

Podpisani-a Nataša Škofič izjavljam, da sem za potrebe arhiviranja oddal elektronsko verzijo zaključnega dela v Digitalno knjižnico Univerze v Mariboru. Diplomsko delo sem izdelal-a sam-a ob pomoči mentorja. V skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovoljujem, da se zgoraj navedeno zaključno delo objavi na portalu Digitalne knjižnice Univerze v Mariboru.

Tiskana verzija diplomskega dela je istovetna elektronski verziji, ki sem jo oddal za objavo v Digitalno knjižnico Univerze v Mariboru.

Zaključno delo zaradi zagotavljanja konkurenčne prednosti, varstva industrijske lastnine ali tajnosti podatkov naročnika: _____ ne sme biti javno dostopno do _____ (datum odloga javne objave ne sme biti daljši kot 3 leta od zagovora dela).

Podpisani izjavljam, da dovoljujem objavo osebnih podatkov vezanih na zaključek študija (ime, priimek, leto in kraj rojstva, datum diplomiranja, naslov diplomskega dela) na spletnih straneh in v publikacijah UM.

Datum in kraj:

Maribor, 20.08.2014

Podpis diplomanta-tke:

Škofič

Podpis mentorja _____
(samo v primeru, če delo ne sme biti javno dostopno):

Podpis odgovorne osebe naročnika in žig: _____
(samo v primeru, če delo ne sme biti javno dostopno)