



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**  
*Angela Boškin Faculty of Health Care*

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
ZDRAVSTVENA NEGA

**ZDRAVSTVENA VZGOJA PACIENTA Z  
DIABETIČNIM STOPALOM**

**HEALTH EDUCATION FOR PATIENTS  
WITH DIABETIC FOOT**

Mentorica: Sanela Pivač, pred.

Kandidatka: Živa Škudnik

Jesenice, januar, 2017

## **ZAHVALA**

Ob koncu študija bi se rada iskreno zahvalila vsem, ki so mi pomagali pri nastanku diplomskega dela.

Najprej bi se rada zahvalila mentorici gospe Saneli Pivač, pred. za vso pomoč, usmeritve, nasvete in spodbudo pri pisanju diplomskega dela.

Zahvalila bi se Tanji Torkar, pred. in doc. dr. Ireni Grmek Košnik za recenzijo diplomskega dela.

Posebna zahvala gre moji družini, saj brez njih vse to ne bi bilo mogoče. Iskrena hvala za vso spodbudo tekom študija, za pomoč pri premagovanju vseh ovir in hvala, da ste verjeli vame.

Zahvalila bi se bratu Urbanu za vso tehnično pomoč pri nastajanju diplomskega dela, Maši Šavc za prevajanje, Nevenki Žlebnik za pomoč pri urejanju diplomskega dela, Barbari Žviric za lektoriranje in prijateljem za spodbudo.

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Sladkorna bolezen je bolezen sodobnega časa, uvrščamo jo med kronične bolezni. Pogost zaplet pri sladkorni bolezni je diabetično stopalo. Zato je velik poudarek na zdravstveni vzgoji pacientov, saj lahko s tem preprečimo veliko zapletov bolezni. Zdravstvena vzgoja mora biti kakovostna, če želimo biti uspešni pri preprečevanju zapletov.

**Cilj:** Cilj diplomskega dela je bil pridobiti podatke o znanju medicinskih sester s področja diabetičnega stopala in zdravstvene vzgoje.

**Metoda:** Uporabljena je bila kvantitativna metoda dela. Podatki so bili pridobljeni z vprašalnikom. V raziskavi je sodelovalo 78 medicinskih sester, 36 medicinskih sester iz Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in 42 medicinskih sester iz Splošne bolnišnice Novo mesto, zaposlenih na internem oddelku in oddelku za endokrinologijo. Statistična analiza je bila napravljena s programom SPSS 20.0, t-test, hi-kvadrat test.

**Rezultati:** Medicinske sestre se zavedajo pomena zdravstvene vzgoje in stremijo k čim boljši obravnavi pacienta. Imajo veliko kakovostnega znanja s področja diabetičnega stopala in zdravstvene vzgoje. Medicinske sestre menijo, da je zdravstvena vzgoja sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo (PV = 4,76, SO = 0,49). Prav tako je vsebina, ki jo pacient mora poznati, pregledovanje in opazovanje nog (PV = 4,73, SO = 0,57). Medicinske sestre namenijo zdravstveni vzgoji pacienta toliko časa, kolikor ga pacient potrebuje v kar 39 %. Več kot polovica (61 %) medicinskih sester meni, da so pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešne.

**Razprava:** Medicinske sestre dajejo veliko poudarka zdravstveni vzgoji in preprečevanju zapletov sladkorne bolezni. S tega področja imajo ogromno znanja, le na pravilen način ga morajo posredovati pacientom, ki šele spoznavajo svojo bolezen. Vsak pacient potrebuje individualno obravnavo. S pravilnim pristopom in podajanjem znanja lahko pacienta aktivno vključijo v obvladovanje sladkorne bolezni.

**Ključne besede:** Sladkorna bolezen, diabetično stopalo, zdravstvena vzgoja, pacient.

## **SUMMARY**

**Theoretical basis:** Diabetes is a disease of modern time and it is classified as a chronic disease. A common complication of this disease is the diabetic foot. The emphasis is on the health education of patients, because this is one of the ways that can help prevent many complications of this disease. The quality of health education has to be impeccable in order to be effective in preventing complications.

**Aim:** The aim of the thesis was to obtain information about the knowledge the nurses have about diabetic foot and health education.

**Method:** A quantitative method was used. The data were obtained by a questionnaire. The study involved 78 nurses - 36 nurses from Slovenj Gradec General Hospital and 42 nurses from General Hospital Novo mesto. They are all employed at the department of internal medicine and the department of endocrinology. Statistical analysis was made with SPSS 20.0, t-test, chi-square test.

**Results:** Nurses are aware of the importance of health education and strive to optimize the reading of the patient. They have a lot of quality knowledge in the field of diabetic foot and health education. Nurses believe that health education is an integral part for the care of the patient with diabetes (PV = 4.76, SO = 0.49). The content that the patient needs to know for observing the legs is also of great importance. (PV = 4.73, SO = 0.57). Nurses provide the health education to the patient for as long as the patient needs it in 39 %. 61 % of nurses consider that they are successful in the implementation of health education.

**Discussion:** Nurses give a lot of emphasis on health education and prevention of diabetes complications. They have a lot of knowledge in this field, but they need to find the right method to inform and teach the patients which have just found out about their illness. Each patient needs individual treatment. With the right approach and knowledge the patient can actively participate in the management of diabetes.

**Keywords:** diabetes, diabetic foot, health education, patient.

# KAZALO

<b>1 UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNI DEL</b> .....	<b>2</b>
2.1 SLADKORNA BOLEZEN .....	2
2.1.1 Sladkorna bolezen tipa 1.....	2
2.1.2 Sladkorna bolezen tipa 2.....	3
2.1.3 Metabolični sindrom.....	3
2.2 KLINIČNA SLIKA SLADKORNE BOLEZNI.....	4
2.3 ZDRAVLJENJE SLADKORNE BOLEZNI.....	5
2.4 AKUTNI IN KRONIČNI ZAPLETI SLADKORNE BOLEZNI .....	5
2.4.1 Akutni zapleti sladkorne boleznii .....	5
2.4.2 Kronični zapleti sladkorne boleznii .....	6
2.5 DIABETIČNO STOPALO.....	6
2.5.1 Nevropatična in neuroishemična diabetična noga.....	7
2.5.2 Presejalni test.....	8
2.6 ZDRAVSTVENA NEGA DIABETIČNEGA STOPALA.....	9
2.7 ZDRAVSTVENA VZGOJA.....	9
2.7.1 Motivacija pacientov s sladkorno boleznijo .....	12
2.8 ZDRAVSTVENA VZGOJA PACIENTA Z DIABETIČNIM STOPALOM..	13
<b>3 EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>15</b>
3.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA.....	15
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	15
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	15
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	15
3.3.2 Opis merskega instrumenta .....	16
3.3.3 Opis vzorca .....	17
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov .....	18
3.4 REZULTATI.....	19
3.5 RAZPRAVA .....	24
<b>4 ZAKLJUČEK</b> .....	<b>29</b>
<b>5 LITERATURA</b> .....	<b>30</b>

## **6 PRILOGA**

### **6.1 INSTRUMENT**

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Diagnostične vrednosti glukoze v krvi .....	2
Tabela 2: Opredelitev metaboličnega sindroma po National Cholesterol Education Panel .....	4
Tabela 3: Simptomi in znaki sladkorne bolezni. ....	5
Tabela 4: Klinične značilnosti nevropatične in nevroishemične noge .....	7
Tabela 5: Zanesljivost podatkov - koeficient Cronbach alfa .....	17
Tabela 6: Demografski podatki. ....	18
Tabela 7: Diabetično stopalo .....	19
Tabela 8: Zdravstvena vzgoja pacienta.....	20
Tabela 9: Ali zdravstveno vzgojo izvajate pri vseh pacientih, ki so hospitalizirani ne glede na trajanje sladkorne bolezni? .....	22
Tabela 10: Koliko časa namenite zdravstveni vzgoji pacienta? .....	22
Tabela 11: Ali po izvedeni zdravstveni vzgoji preverjate znanje pacienta?.....	23
Tabela 12: Ali menite, da ste pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešni? .....	23
Tabela 13: Primerjava znanj Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto. ....	23

## KAZALO SLIK

Slika 1: Katera starostna populacija z diabetičnim stopalom prevladuje? .....	20
---	----

## 1 UVOD

Sladkorna bolezen ali *diabetes mellitus* je kronična hiperglikemija, ki nastane zaradi pomanjkanja inzulina ali kot odpora proti delovanju inzulina. Posledice so lahko trajne okvare oči, ledvic, velikih žil in drugih tkiv in organskih sistemov (Klasinc, et al., 2005).

Svetovna zdravstvena organizacija je definicijo sladkorne bolezni objavila leta 1999. Sladkorna bolezen zajema vse oblike kronične hiperglikemije in zajema vse etiopatogenetske značilnosti. Sladkorno bolezen delimo na štiri oblike - sladkorna bolezen tipa 1, sladkorna bolezen tipa 2, drugi tipi sladkorne bolezni in nosečnostna sladkorna bolezen. Sladkorna bolezen zajema tudi dve vmesni kategoriji - mejna bazalna glikemija (MBG) in motena toleranca za glukozo (MTG) (Ravnik Oblak, 2013). Pri pacientih s sladkorno boleznijo je zelo pomembna zdravstvena vzgoja. Saj se lahko le tako prepreči veliko zapletov sladkorne bolezni. Pacienta je potrebno aktivno vključiti v proces zdravljenja in samokontrole. Pri vsem tem ima medicinska sestra pomembno vlogo in zato potrebuje dovolj znanja.



## 2 TEORETIČNI DEL

Harih in Pajnkihar (2009) navajata, da je trenutno veljavno razdelitev sladkorne bolezni leta 1997 objavila Mednarodna izvedenska skupina za diagnozo in razvrstitev sladkorne bolezni pri Ameriškem diabetološkem združenju (American Diabetes Association - ADA). Sladkorna bolezen se deli na: sladkorna bolezen tipa 1, sladkorna bolezen tipa 2, drugi tipi sladkorne bolezni, nosečnostna sladkorna bolezen, mejna bazalna glikemija in motena toleranca za glukozo. Mrevlje (2005) navaja, da je sladkorna bolezen asimptomatična in ima raznoliko klinično sliko, kljub temu pa so diagnostična merila enotna. Diagnoza se postavi na podlagi klinične slike in z določanjem glukoze v krvi.

**Tabela 1: Diagnostične vrednosti glukoze v krvi**

	Diabetes zanesljiv	Diabetes ni verjeten	MTG	MBG
GK na tešče	≥ 7,0	< 6,1	-	6,1 - 6,9
GK kadarkoli	≥ 11,1	< 6,1	-	-
GK v 120 min.	-	-	-	-
OGTT	≥ 11,1	-	7,8 - 11,0	7,8 - 11,0

**Legenda:** GK - glukoza v venski plazmi v mmol/l; MTG - motena toleranca za glukozo; MBG - mejna bazalna glikemija (na tešče)  
OGTT- oralno glukozni tolerančni test.

Vir: (Mrevlje, 2005, p. 682).

### 2.1 SLADKORNA BOLEZEN

#### 2.1.1 Sladkorna bolezen tipa 1

Čokolić (2006) navaja, da se sladkorna bolezen tipa 1 (SB1) praviloma pojavi v mladosti. Večinoma gre za imunsko povzročeno propadanje beta celic s hudim pomanjkanjem inzulina. Idiopatična oblika je redkejša. Hiperglikemija se pojavi, ko propade več kot 75 % beta celic.

Mrevlje (2005) navaja, da sladkorno bolezen tipa 1 običajno odkrijemo pred 30. letom starosti. V večini primerov se sladkorno bolezen odkrije pod to starostno mejo. Veliko

pacientov zboli pred 20. letom starosti, največji vrh obolevnosti je v času pubertete.

Incidenca v Sloveniji je pri pacientih do starosti 18 let ob odkritju bolezni 9/100.000 prebivalcev/leto. V Sloveniji je skoraj 600 diabetikov tipa 1 do 18. leta starosti.

### 2.1.2 Sladkorna bolezen tipa 2

Čokolić (2006) navaja, da je sladkorna bolezen tipa 2 (SB 2) najpogostejša oblika sladkorne bolezni. Nastane zaradi zmanjšane občutljivosti tkiv za inzulin, posledično se zmanjša tudi izločanje inzulina. Običajno se pojavi po 40. letu starosti, bolj ogroženi za nastanek sladkorne bolezni tipa 2 so debeli ljudje, v kar 80 %.

Mrevlje (2005) navaja, da se največ sladkornih bolezni tipa 2 odkrije okrog 55. leta starosti, po 65. letu starosti pa je odkritje izrazito manjše, zaradi naravnega usipa populacije. Ocenjujemo, da je v Evropi 10 do 15 in na svetu okrog 200 milijonov pacientov s sladkorno boleznijo tipa 2. Povsod pa število raste in se povečuje pri populaciji z genetično osnovo. Vzrok porasta je tudi staranje populacije. Presejevanje na sladkorno bolezen tipa 2 je smiselno v skupinah prebivalstva s povečanim tveganjem za to bolezen. Upoštevati je treba, da je večina neodkritih pacientov v asimptomatski fazi. V pošev pridejo vsekakor osebe z MTG ali mejno bazalno glikemijo (MBG), poleg teh še bližnji krvni sorodniki pacientov ter ljudje z lastnostmi dismetaboličnega sindroma: debeli z velikim obsegom trebuha, hipertenzijo ali dislipidemijo, in tudi tisti, ki že imajo klinično izraženo aterosklerotično bolezen. Kandidatke so ženske, ki so imele gestacijski diabetes, anamnezo težkih novorojencev, habitualnih abortusov. Presejevanje je posebno priporočljivo po 45. letu starosti, praviloma vsakoletno. Najbolj enostavna metoda je določanje glukoze v krvi na tešče, oralni glukozni tolerančni test (OGTT) je sicer boljša metoda, vendar za presejevanje ni praktična (Mrevlje, 2005).

### 2.1.3 Metabolični sindrom

Stojnšek (2010) meni, da je značilnost sladkorne bolezni tipa 2 metabolični sindrom. Patofiziološko ozadje metaboličnega sindroma je odpornost proti inzulinu, osnovna značilnost pa je debelost visceralnega tipa.

**Tabela 2: Opredelitev metaboličnega sindroma po National Cholesterol Education Panel**

Metabolični sindrom obstaja, če so prisotni vsaj 3 od 5 dejavnikov:	
1. Obseg trebuha:	
Moški	> 102 cm
Ženske	> 88 cm
2. Trigliceridi	≥ 1,7 mmol/l
3. Holesterol HDL	
Moški	< 1,0 mmol/l
Ženske	< 1,3 mmol/l
4. Krvni tlak	≥ 130/85 mmHg
5. Glukoza (na tešče)	≥ 6,1 mmol/l

Vir: (Medvešček, 2006 cited in Stojnšek, 2010, p. 12).

Hiperglikemija, ki ne zadostuje diagnostičnim merilom za sladkorno bolezen, je uvrščena v mejno bazalno glikemijo ali v moteno toleranco za glukozo. Uvrstimo jo glede na glikemijo na tešče ali z oralnim glukoznim tolerančnim testom (OGTT). Obe kategoriji sta označeni kot »preddiabetes« in sta dejavnik tveganja za razvoj sladkorne bolezni in srčnih obolenj. Pacient z MTG ima enako zdravljenje kot pacient, ki že ima blago hiperglikemijo (Ravnik Oblak, 2009 cited in Stojnšek, 2010, p. 7).

## 2.2 KLINIČNA SLIKA SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorna bolezen lahko dolgo ostane skrita. Pri starejših ljudeh se proces izločanja inzulina upočasnjuje in glukoza v krvi počasneje narašča. Organizem se navadi na povišane ravni in pacient nima izrazitih simptomov sladkorne bolezni. Ta proces lahko traja tudi več let preden se odkrije sladkorna bolezen. Pri mlajših pacientih pa proces upadanja inzulina poteka hitreje in s tem je porast glukoze hitrejši. Takšni pacienti imajo bolj izrazite simptome in težave sladkorne bolezni, posledično jih hitreje odkrijemo (Tomažič, 2008 cited in Ropoša, 2009, p. 13).

**Tabela 3: Simptomi in znaki sladkorne bolezni.**

Simptomi zaradi osmoze diureze:	Poliurija, nikturija; žeja in polidipsija; motnje vida; zaspanost in izsušenost.
Simptomi in znaki zaradi pomanjkanja inzulina:	Hiperglikemija z masovno glukozurijo; huda utrujenost; mišična oslabelost; izguba teže; ketoza, ketoacidoza.
Simptomi zaradi zmanjšane odpornosti za okužbe:	Okužbe kože; genitalni pruritus.
Simptomi in znaki zaradi izčrpanja kalorij:	Zvečan tek; zmanjšanje telesne mase.

Vir: (Ravnik Oblak, 2013, p. 29).

## 2.3 ZDRAVLJENJE SLADKORNE BOLEZNI

Cilji zdravljenja pacientov s sladkorno boleznijo so odsotnost simptomov in znakov bolezni, preprečevanje akutnih in kroničnih zapletov bolezni, izboljšanje kvalitete življenja, socialna usposobljenost pacienta in zmanjšanje števila smrtnosti (Mrevlje, 2006, p. 93).

Vujičić (2013) navaja, da za nenehno prilagajanje nastalim spremembam v procesu zdravljenja pacient potrebuje veliko razumevanja za kronično bolezensko stanje in podporo iz bivalnega okolja.

## 2.4 AKUTNI IN KRONIČNI ZAPLETI SLADKORNE BOLEZNI

Vsi zapleti sladkorne bolezni predstavljajo nevarnost za pacienta. Sodobno zdravljenje sladkorne bolezni je izboljšalo kvaliteto življenja in tako se je podaljšala življenjska doba obolelih s sladkorno boleznijo. Kronični zapleti pa še vedno ostajajo najpogostejši vzrok umrljivosti pacientov s sladkorno boleznijo. Nevarni so tudi akutni zapleti, ki pogosto spadajo med urgentna stanja (Grabner, 2010).

### 2.4.1 Akutni zapleti sladkorne bolezni

Akutni zaplet sladkorne bolezni je vsako nenadno poslabšanje stanja sladkorne bolezni. Do akutnega poslabšanja lahko pride pri vseh oblikah sladkorne bolezni (Grabner, 2010, p. 10).

Hipoglikemija je najpogostejše urgentno stanje pri pacientu s sladkorno boleznijo. Hipoglikemija nastane zaradi presežka inzulina, ki povzroči čezmerno zmanjšanje koncentracije glukoze v krvi. Gre za stanje znižane koncentracije glukoze v krvi, in sicer pod 2,6 mmol/l v splošni populaciji oziroma po dogovoru pod 3,5 mmol/l pri bolnikih s sladkorno boleznijo. Diagnoza se postavi glede na prepoznavo kliničnih znakov in laboratorijskih izvidov. Znaki hipoglikemije so posledica aktivacije avtonomnega živčnega sistema (adrenergični znaki) in posledica neuroendokrinega odgovora organizma na pomanjkanje glukoze (nevroglukopenični znaki) (Janež, b.l.).

#### 2.4.2 Kronični zapleti sladkorne bolezni

Med kronične zaplete sladkorne bolezni sodijo spremembe na velikih žilah (makroangiopatija) in na malih žilah (mikroangiopatija, kjer so prizadete arteriole, kapilare in venule). Mikroangiopatija je specifična za pacienta s sladkorno boleznijo. Makroangiopatija (predvsem ateroskleroza) je pri pacientih s sladkorno boleznijo pogostejša, ni pa specifična. »Hiperglikemija je osnovni patogenični dejavnik za razvoj kroničnih zapletov sladkorne bolezni. Predvsem prizadene tkiva, kjer presnova ni odvisna od inzulina: oči, ledvice, živce in arterije. To so organi in tkiva, kjer se razvijejo mikroangiopatija, makroangiopatija in nevropatija« (Mrevlje, 2005, p. 709).

### 2.5 DIABETIČNO STOPALO

Diabetično stopalo je skupek sindromov, pri katerem nevropatija, ishemija in okužba povzročijo destruktivno tkiva (Urbančič Rovan, 2013, p. 331).

Hohnejc (n.d.) navaja, da s pravilnim pristopom, načrtno zdravstveno vzgojo pacientov, pravilno nego nog, zdravljenjem začetnih sprememb na stopalu in pravilno obutvijo zmanjšamo število amputacij za 80 % in bistveno zmanjšamo število in resnost razjed. Pacienti, ki so najbolj ogroženi za nastanek diabetičnega stopala so tisti, ki so v preteklosti že imeli razjedo, amputacijo na nogi, imajo zmanjšano sposobnost občutenja bolečine in dotika na stopalih zaradi nevropatije, ne čutijo dotika s Semmes-Weinsteinovim monofilamentom, imajo deformirana stopala, otekline, imajo periferno žilno bolezen, neustrezno nadzirajo glukozo v krvi, težo, arterijsko hipertenzijo in ne prenehajo s kajenjem in imajo še dodatne dejavnike tveganja kot so starost, trajanje sladkorne bolezni, pojav retinopatije, nefropatije in/ali obeh, slabše socialne razmere ter

niso pravilno poučeni (Hohnejc, n.d.).

Yetzer (2004) omenja, da so cilji pregleda diabetičnih stopal predhodno prepoznati probleme povezane s stopali in se hkrati določi tudi nevarnost tveganja za nastanek diabetičnega stopala.

Evans in Chance (2005) navajata, da se lahko z zgodnjo oceno stanja prepreči veliko zapletov, ki so povezani z nastankom diabetičnega stopala.

Zmanjšanje števila amputacij je eden izmed pomembnejših ciljev saintvincentske deklaracije - programa za izboljšanje kakovosti oskrbe pacientov s sladkorno boleznijo in kakovosti njihovega življenja, ki deluje pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije in Mednarodne zveze sladkornih bolnikov (Kosmina Novak, 2008).

#### 2.5.1 Nevropatična in neuroishemična diabetična noga

Glede na prevladujoče spremembe ločimo nevropatično in neuroishemično diabetično nogo. Značilnosti nevropatične noge so odraz okvare perifernega in avtoimunega živčevja. To so motnje občutljivosti, zaradi katerih nastajajo poškodbe ter oslavljen ali odsoten občutek za bolečino. Pri neuroishemični nogi so v ospredju znaki motene arterijske prekrvavitve (hladna, cianotična in bolj marmorirana koža, trofične motnje, odsotni stopalni pulzi, bolečine v mečih pri hoji), ob bolj ali manj izraženi nevropatiji (Urbančič Rovar, 2013).

**Tabela 4: Klinične značilnosti nevropatične in neuroishemične noge**

	Nevropatična noga	Neuroishemična noga
Oblika stopala	Deformirano	Normalno oblikovano
Barva kože	Rožnata	Lividno-cianotična marmorirana
Temperatura kože	Topla	Hladna
Kapilarna polnitev	Primerna	Zapoznela
Znojenje	Odsotno ali zmanjšano	Običajno normalno
Nohti	Normalni	Deformirani, zadebeljeni
Dlakavost	Normalna	Pičla
Tvorba kalusa	Obilna	Minimalna
Stopalni pulzi	Tipljivi	Odsotni

	Nevropatična noga	Nevroishemična noga
Tetivni refleksi	Ugasli	Izzivni ali ugasli
Občutljivost na 10-gramski monofilament	Odsotna	Običajno normalna
Občutek za bolečino in temperaturo	Oslabljen ali odsoten	Normalen, lahko zmanjšan
Lokalizacija razjed	Na mestih največje obremenitve (podplat)	Na robovih stopala, na stičnih površinah in konicah prstov
Bolečnost razjed	Običajno neboleče	Običajno boleče
Dno razjed	Čisto, brez oblog	Nekrotične noge

Vir: (Urbančič Rovan, 2013, p. 334).

### 2.5.2 Presejalni test

Prednosti presejalnega testa so, da je poceni, preprost, hiter in neboleč pregled nog pacienta s sladkorno boleznijo. Izvaja se ga rutinsko pri vseh pacientih, sestavljen je iz usmerjene anamneze in kliničnega pregleda. Naloge medicinske sestre ob presejalnem testu so: zdravstvena vzgoja (zdravstvena vzgoja o diabetičnem stopalu, vzrok nastanka, kako preprečiti, podati osnovne napotke o negi nog, pedikuri, gibanju, počitku, naučiti pregledovanja in opazovanja stopal doma ...); pacienta je potrebno povprašati o težavah z nogami (bolečina, mravljinčenje, pekoč občutek, drevenenje, nemirne noge ...), o dejavnikih tveganja za srčno žilne zaplete; pregled pacientovih nogavic in obutve ter pogovor o pravilni izbiri le-te, po potrebi posvet z diabetologom o predpisu posebne obutve oziroma napotitvi k fiziatru; pravilno potipati stopalne pulze (če so odsotni: merjenje perfuzijskih pritiskov z Dopplerskim ultrazvočnim detektorjem); pogledati obliko stopala, opaziti deformacije (hallux valgus, atrofija maščobnih blazinic, spremenjeni nohti, Charcotovo stopalo, kladvkasti/ krempljasti prsti, plosko stopalo), kožne spremembe (rdečina, oteklina, razjeda, izsušenost, kalus ...); preveriti zaščitno občutljivost: uporabiti 10-gramski Semmes-Weinsteinov monofilament (najlonska nitka na držalu, s katero preverimo občutljivost na dotik), glasbene vilice (test prevajanja vibracij) in Tip Therm (test občutljivosti kože na temperaturne spremembe, instrument s kovinsko na eni in umetno maso na drugi strani); opažanja vpisati v obrazec, ki je sestavni del pacientove dokumentacije; razvrstiti paciente po stopnji ogroženosti; takojšen posvet z diabetologom ob ugotovitvi razjede, oskrba le-te in nadaljnji ukrepi (Hohnejc, b.l.).

## 2.6 ZDRAVSTVENA NEGA DIABETIČNEGA STOPALA

Vsaka razjeda na nogi je obremenjujoča za pacienta, ker okrne njegovo mobilnost in poslabša kvaliteto življenja. Cilj zdravljenja je čimprejšnja zacelitev razjede. Zdravljenje razjed vodi zdravnik, medicinska sestra pa z njim sodeluje in skrbi ne le za oskrbo rane, ampak obravnava pacienta celostno - zagotavlja mu psihološko podporo in pomaga razumeti zakonitosti kliničnega poteka razjede na nogi, izvaja zdravstveno vzgojo ter skrbi za primerno nego zdrave noge. Poškodbe na ishemični nogi se težko celijo, lahko je prisotna tudi okužba rane, ki lahko napreduje tudi do gangrene. Vedno je potrebno odstraniti hiperkeratotične obloge, tudi če ni videti rane. Obilna hiperkeratoza lahko privede do razjede zaradi mehanskega pritiska, vendar te sprva ni videti in zato je treba pacienta še pred začetkom dela opozoriti, da se pod hiperkeratozo že lahko skriva razjeda. Predolge, zadebeljene in vraščene nohte je treba skrajšati in stanjšati s posebnimi kleščami in atravmatskimi pilami. Pri izbiri obvezilnega materiala se odločamo glede na velikost in globino razjede, prisotnost okužbe, količino izcedka, mesto razjede in stanje arterijske prekrvavitve. Prevezo je treba pri pacientu s sladkorno boleznijo menjati pogosteje kot pri osebi brez sladkorne bolezni, najbolje vsak dan, saj se zaradi senzorične nevropatije ne moremo zanesti na občutek bolečine v primeru napredovanja vnetja. Izjemno pomembno je skrbno vodenje dokumentacije in dobrodošlo je fotografiranje razjed. Vedno je treba pregledati obe nogi, čeprav pacient trdi, da z drugo nima nobenih težav. Na vsako spremembo je treba opozoriti zdravnika (Urbančič Rovan, 2013).

Mehra, et al. (2008) navajajo, da je zdravstvena vzgoja pacienta ključnega pomena za izvajanje sprememb ter zgodnje prepoznavanje težav povezanih z stopali.

## 2.7 ZDRAVSTVENA VZGOJA

Definicij zdravstvene vzgoje je več. V našem prostoru se je najbolj uveljavila definicija, ki pravi, da je zdravstvena vzgoja proces učenja z oblikovanjem pozitivnih stališč, navad, oblik obnašanja in ne le znanje o zdravem načinu življenja. Prav tako je pomoč ljudem, da podane informacije razumejo, razjasnijo svoja stališča ali oblikujejo nova (Zver, 2000 cited in Šilak, 2010).



Sladkorna bolezen zahteva velike spremembe življenjskega sloga in osebnih navad. Vzgojni cilj je predvsem pomagati pacientu, da razume svoje stanje; potrebno mu je omogočiti, da bo dosegel in vzdrževal dobro urejenost sladkorne boleti, pri čemer naj bi se mu kvaliteta življenja izboljšala in ne poslabšala. (Kosmina Novak, 2008).

Pacienti s sladkorno boleznijo so primorani spremeniti način življenja, če želijo sladkorno bolezen uspešno obvladovati. Ob postavitvi diagnoze se zvrsti veliko potrebnih sprememb, ki lahko povzročajo tudi probleme. Za soočanje z njimi je nujno, da pacienti razvijejo sposobnosti reševanja težav (Peternej, 2010).

Stojnšek (2010) pravi, da je zdravstvena vzgoja pacientov s sladkorno boleznijo osnova za zdravljenje njihove bolezni. Cilj je usposobiti pacienta s sladkorno boleznijo za aktivno sodelovanje v zdravljenju lastne bolezni. Zdravstvena vzgoja se pogosto začne s svetovanjem in prizadevanjem, da bi pacient imel zdravje za največjo vrednoto in da bi razvili pozitiven odnos do lastnega zdravja.

Podajanje znanja je mogoče izboljšati z ustreznimi učnimi oblikami in metodami, kar olajša učenje. Učna sredstva za zdravstveno vzgojo pacientov s sladkorno boleznijo ponazarjajo realne predmete in situacije v življenjskem in delovnem okolju, v izobraževalnem okolju pa prevzamejo nalogo razvijanja potrebnih sposobnosti, spretnosti in navad. Kolikor zahtevnejše je življenjsko in delovno okolje, toliko zahtevnejša postanejo učna sredstva in vsebine. Številna sredstva zdravstvene vzgoje moramo uporabljati celostno, da bi dosegli končni učni smoter. Bolj poglobljeno ukvarjanje z zdravstveno vzgojo je prineslo izobraževanje pacientov s sladkorno boleznijo tipa 2, ki jih je največ med starejšo populacijo. Prav zato je poleg pomembnih psiholoških in pedagoških metod postajal čedalje pomembnejši andragoški način podajanja snovi, torej posebno učenje odraslih oseb. Za izvajanje dobre in učinkovite zdravstvene vzgoje je pomemben tudi ustrezno opremljen prostor, ki pacientu in zdravstvenemu vzgojitelju zagotavlja dobro delo. Zelo pomembna postavka za kakovostno zdravstveno vzgojo je ustrezno usposobljena medicinska sestra, ki jo izvaja, zato mora biti pedagoško-andragoško izobražena, splošno razgledana, zelo dobro mora biti poučena o vsebini dela in biti sposobna dobre komunikacije. Medicinska sestra, ki

izvaja zdravstveno vzgojo, pa zmore kakovostno opravljati svoje delo le, če se sproti izobražuje in nadgrajuje znanje. Medicinska sestra že dolgo ni več le posredovalka najpreprostejših tehničnih navodil, ki jih mora obvladovati pacient za uspešno vodenje svoje bolezni. Zdaj aktivno sodeluje v ustreznem delu zdravljenja. Pacientu pomaga osvojiti znanje o prilagajanju odmerka inzulina ali izvajanju drugega antidiabetičnega zdravljenja, nauči ga samovodenja in mu svetuje, kako lahko najbolj optimalno uredi koncentracijo glukoze v krvi ter s tem ustrezno vrednost glikiranega hemoglobina. Sodobna medicinska sestra edukatorica opravlja eno pomembnejših vlog v celostni obravnavi pacienta s sladkorno boleznijo. Če nima ustrezne izobrazbe, pravilne tehnike izvajanja programov in pravišnje motiviranosti za podajanje zdravstvene vzgoje pacientu s sladkorno boleznijo, bo njeno delo slabše opravljeno in ocenjeno. Najboljša pohvala za uspešno opravljeno delo medicinske sestre edukatorice je prav gotovo dobro urejena sladkorna bolezen posameznega pacienta, ki je uspešno opravil katerikoli program izobraževanja, ki je na voljo (Tomažin Šporar, 2008).

Schiøtz, et al., (2012) navajajo, da je podpora pacienta pri samooskrbi za upravljanje bolezni bistveni del zdravstvene nege pacienta s sladkorno boleznijo.

Harih in Pajnikihar (2009) pravita, da pacienti z novo odkrito sladkorno boleznijo od medicinskih sester pričakujejo dovolj pomoči, prenosa znanja, pogovorov in razumevanje situacije.

Slak (2008) omenja dejavnike, ki jih moramo upoštevati za uspešno zdravstveno vzgojo: tip sladkorne bolezni, starost, spol, trajanje sladkorne bolezni, kronični zapleti, ogrožajoči dejavniki za nastanek žilnih obolenj, poklic, če je pacient še aktiven, življenjski slog, inteligentnost - zmožnost sprejemanja informacij, psihično stanje, socialno-ekonomsko stanje, razvade in odvisnosti.

Tehnike zdravstvene vzgoje: individualna, skupinska, video projekcija, praktični prikaz in vaje, preverjanje sprejetih informacij, brošure, trganke, posterji (Slak, 2008).

Preden začnemo z zdravstveno vzgojo ugotavljamo:

- kakšen je bil način življenja pred boleznijo,
- kakšno je trenutno znanje o bolezni in pretekle izkušnje,
- kaj pacient pričakuje od programa zdravstvene vzgoje,
- kakšne so pacientove osebne lastnosti, ki lahko vplivajo na potek zdravstvene vzgoje in zdravljenja (Hoyer, 2005 cited in Bahun & Smodiš, 2008),
- kakšne mentalne, kognitivne in fizične sposobnosti ima pacient (Bahun & Smodiš, 2008).

Medved (2013) navaja, da je zdravstvena vzgoja pomemben sestavni del oskrbe pacientov s sladkorno boleznijo. Zdravstveno vzgojo izvajajo usposobljene diplomirane medicinske sestre, članice multidisciplinarnega tima, ki morajo biti sposobne posredovati znanje o vseh vidikih sladkorne bolezni.

### 2.7.1 Motivacija pacientov s sladkorno boleznijo

Motivacijo ustvarjajo zunanje okoliščine, predvsem vzdušje v skupini in v procesu zdravstvene vzgoje. Pomembno je tudi, da si edukator za pripravo posamezne učne vsebine vzame čas. Sproščen edukator učinkovito motivira ljudi. Motivacija pacientov je večja, če lahko delijo svoje izkušnje in so k temu tudi spodbujeni. Veliko učinkoviteje je paciente dejavno vključiti v postopek odločanja, kot jim pustiti, da ostanejo pasivni in le poslušajo (Program zdravljenja in edukacije Accu-Chek, 2005 cited in Bohneč Poljanec, 2013).

Zelo moteč dejavnik pri doseganju zadovoljivo urejene sladkorne bolezni so duševne motnje. Celoten zdravstveni tim, posebej edukator, se mora zavedati, da je pri kroničnih boleznih, kot je sladkorna bolezen, pogosta depresija. Edukator v procesu zdravstvene vzgoje pogosto obravnava paciente, ki imajo duševne motnje in jih tudi prepozna. Depresijo je treba najprej diagnosticirati, nato pa obravnavati čim prej, saj lahko sicer vpliva na urejenost glikemije in zaplete sladkorne bolezni (Bohneč Poljanec, 2013).

Nacionalna načela za edukacijske programe DSME (Diabetes Self-Management Education):

- izobraževanje o diabetesu je učinkovito za izboljšanje kliničnih rezultatov in

posledično se izboljša kakovost življenja,

- edukacijski programi (DSME) so razvili didaktične predstavitve in modele, ki so usmerjeni v opolnomočenje pacientov z sladkorno boleznijo,
- programi, ki vključujejo vedenjske, psihosocialne strategije in ki so oblikovani na podlagi kulture ter so prilagojeni starosti, imajo boljše rezultate,
- stalna podpora, ki so je deležni udeleženci strukturiranega edukacijskega programa DSME, je pomembna za ohranitev napredka,
- učinkovita strategija za podporo samovodenja sladkorne bolezni je sprememba vedenja (Funnell, et al., 2010).

## **2.8 ZDRAVSTVENA VZGOJA PACIENTA Z DIABETIČNIM STOPALOM**

Sladkorna bolezen zahteva velike spremembe življenjskega sloga in osebnih navad, zato ne smemo pričakovati, da bo pacient korenito spremenil svoje življenje, ne da bi v celoti razumel, zakaj je to potrebno. Vzgojni cilj je predvsem pomagati pacientu, da bo razumel svoje stanje in mu omogočiti, da bo dosegel in vzdrževal dobro urejenost sladkorne bolezni, pri čemer naj bi se mu kakovost življenja izboljšala. Vsak član vzgojiteljske skupine od zdravnika, sestre, dietetika do kiropoda ima pomembno vlogo in jasno opredeljeno področje, za katerega je odgovoren, vendar mora biti sposoben posredovati tudi osnovno znanje o sladkorni bolezni. Člani strokovne skupine morajo biti delovno medsebojno povezani in usklajeni pri svetovanju pacientom (Kosmina Novak, 2008).

Pacienti s sladkorno boleznijo potrebujejo podporo, motivacijo in spodbudo. Medicinska sestra mora ob postavitvi diagnoze posredovati pacientu osnovno znanje o sladkorni bolezni in poskrbeti za načrtno izobraževanje, ki traja vse življenje. Medicinska sestra mora pacientu zagotoviti, da bo ohranjal osnovno znanje o sladkorni bolezni, sčasoma pa bo že dobljeno znanje nadgrajeval. Pacient prav tako potrebuje dodatno znanje tudi ob vsakršni spremembi zdravljenja ali življenjskih pogojev. Rezultati dobre zdravstvene vzgoje pacienta s sladkorno boleznijo so: bolj urejena presnova, manj bolnišničnih zdravljenj in zmanjšanje možnosti zapletov (Kosmina Novak, 2008).

Zdravstvena vzgoja je temelj pri zdravljenju sladkorne bolezni, saj je potrebno usposobiti pacienta za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja. Ob vsem tem mora medicinska sestra pacienta motivirati. Motivacijo delimo na notranjo, ko se pacient zaveda potreb in sam teži k spremembam, in zunanjo, ki je časovno omejena in traja dokler je pacient pod nadzorom. Zdravstveno vzgojno delo, ki ga izvajamo v svetovalnem odnosu, ima vedno preventivni cilj. Preventivna dejavnost vključuje preprečevanje zapletov z zgodnjim prepoznavanjem. Doseči moramo, da bo posameznik ustrezno poučen o svojem stanju, možnostih zadovoljevanja potreb in aktivnostih, saj mu vse to zmanjšuje občutek strahu in negotovosti. Takšni ukrepi poglobijo pacientovo zaupanje, saj bo čutil in spoznal, da ga obravnavamo kot osebnost in mu želimo pomagati v njegovem boju za ohranitev čim bolj pozitivnega odnosa do njegove bolezni (Kosmina Novak, 2008).

Kosmina Novak (2008) navaja vsebine, ki jih mora poznati pacient s sladkorno boleznijo, ki ga posebej ogroža nastanek diabetičnega stopala:

- 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.

Ključ do uspeha je predvsem v ponavljanju in sprotne spremljanju informacij. Informacij ne sme biti preveč naenkrat. Paciente na začetku opozarjamo predvsem na osnovno nego in izbiro obutve. Kasneje jih seznanimo še s kroničnimi zapleti sladkorne bolezni in ukrepi. Spodbujamo jih k skrbi za higieno celega telesa in predvsem nog, učimo jih opazovati lastne noge ter prepoznati bolezenske spremembe. Razlago morajo vselej spremljati praktični prikazi. Na koncu zdravstveno-vzgojne ure preverimo sprejete informacije (Slak & Urbančič Rovan, 2013).

### **3 EMPIRIČNI DEL**

#### **3.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA**

Namen diplomskega dela je predstaviti zdravstveno vzgojo pacienta s sladkorno boleznijo s poudarkom na zdravstveno-vzgojnem delu pacienta z diabetičnim stopalom.

Cilji diplomskega dela:

C1: Ugotoviti znanje medicinskih sester s področja zdravstvene oskrbe diabetičnega stopala.

C2: Ugotoviti pomembnost zdravstvene vzgoje pacienta s diabetičnim stopalom.

C3: Ugotoviti statistično razliko o znanju medicinskih sester s področja diabetičnega stopala in zdravstvene vzgoje pacientov med zaposlenimi v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec in Splošni bolnišnici Novo mesto.

#### **3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

Na podlagi zastavljenih ciljev smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

R1: Kakšno znanje imajo medicinske sestre o diabetičnem stopalu?

R2: Kakšno je mnenje medicinskih sester o pomembnosti izvedbe zdravstveno-vzgojnega dela pri pacientih z diabetičnim stopalom?

R3: Ali obstaja statistična značilna razlika s področja znanja o diabetičnem stopalu in zdravstvene vzgoje pacientov med medicinskimi sestrami Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto?

#### **3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA**

##### **3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov**

Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop, deskriptivno metodo dela. Podatke smo zbirali s pomočjo vprašalnika. Pregled literature je potekal v vzajemni bibliografski kataložni bazi podatkov (COBISS), mednarodnih bazah podatkov, in sicer CINAHL, ProQuest, EBSCOhost, Medline, PubMed, ERIC. Uporabili smo naslednje ključne besede v slovenskem jeziku: sladkorna bolezen, diabetes, diabetično stopalo, zdravstvena vzgoja, zdravstvena vzgoja pacienta z diabetičnim stopalom, zapleti

sladkorne bolezni, življenje s sladkorno boleznijo, medicinska sestra in zdravstvena vzgoja, sladkorna bolezen tipa 1, sladkorna bolezen tipa 2, vrste sladkorne bolezni, življenje z diabetičnim stopalom, akutni in kronični zapleti sladkorne bolezni. Za iskanje tuje literature smo uporabili naslednje ključne besede: diabetes, health education of a patient with diabetes mellitus, health education of the patient with diabetic foot, health education, diabetic foot, complications of diabetes.

### 3.3.2 Opis merskega instrumenta

Kot merski instrument smo uporabili vprašalnik z različnimi tipi vprašanj. Vprašalnik smo povzeli na podlagi pregleda literature: Hohnejc (b.l.), Evans & Chance (2005), Kosmina Novak (2008), Mehra et al. (2008), Slak (2008), Urbančič (2008), Grabner (2010), Stojnšek (2010), White et al. (2010), Medved (2013).

Vprašalnik zajema tri sklope. Prvi sklop vsebuje »Demografske podatke« in vsebuje štiri vprašanja zaprtega tipa s ponujenimi odgovori, pridobili smo podatke o spolu, starosti, izobrazbi in delovni dobi. Drugi sklop smo poimenovali »Diabetično stopalo« in vsebuje 15 trditev zaprtega tipa s ponujenimi odgovori, ugotavljali smo aktivnosti medicinskih sester s področja diabetičnega stopala. Tretji sklop se imenuje »Zdravstvena vzgoja pacienta«, sestavljen je iz 12 trditev, s katerimi smo s pomočjo uporabe 5-stopenjske Likertove lestvice (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - niti se ne strinjam/niti se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam) ugotavljali pomen zdravstvene vzgoje za pacienta, kako se izvaja zdravstvena vzgoja ter prednosti le-te. Prav tako se v tem sklopu nahajajo tudi štiri vprašanja zaprtega tipa s ponujenimi odgovori o tem ali medicinske sestre pri vsakem obisku izvajajo zdravstveno vzgojo, koliko časa namenijo zdravstveni vzgoji, ali preverjajo dobljeno znanje pacienta, ali menijo da so pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešne ter s katerimi člani tima mora medicinska sestra sodelovati za celostno obravnavo pacienta.

Zanesljivost instrumenta smo testirali s pomočjo Cronbachovega koeficienta. Najbolj strogo merilo za zanesljivost vprašalnika je, da je vrednost Cronbachovega koeficienta  $\alpha$  enaka ali večja od 0,5. Zanesljivost vprašalnika je lastnost vprašalnika, da daje pri ponovljenih merjenjih istih lastnosti pri istih osebah enake rezultate (Klemenčič, 2005, p. 33).

**Tabela 5: Zanesljivost podatkov - koeficient Cronbach alfa**

SKLOP	ŠTEVILO VPRAŠANJ	CRONBACH ALFA
Diabetično stopalo	15	0,83
Zdravstvena vzgoja pacienta	16	0,64

Iz tabele 5 je razvidno, da je najvišjo zanesljivost vprašalnika dosegel sklop diabetično stopalo.

### 3.3.3 Opis vzorca

Raziskava je potekala v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec in v Splošni bolnišnici Novo mesto, na internem oddelku in oddelku za endokrinologijo. Uporabili smo neslučajnostni (nerandomiziran) namenski vzorec. V raziskavi je skupaj sodelovalo 78 medicinskih sester, 36 medicinskih sester iz Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in 42 medicinskih sester iz Splošne bolnišnice Novo mesto. Sodelovale so medicinske sestre različnih starosti, spola in izobrazbe. Pogoji za sodelovanje v raziskavi je bil vsaj eno leto delovne dobe. Razdeljenih je bilo 45 vprašalnikov v vsako bolnišnico, kar predstavlja 86,7 % realizacijo vzorca. Raziskovalni vzorec je zajemal v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec 36 (100 %) žensk, v Splošni bolnišnici Novo mesto je zajemal 40 (95 %) žensk ter 2 (5 %) moška. Povprečna starost vseh medicinskih sester je bila 39,31 let. Povprečna delovna doba vseh zaposlenih je bila 18,65 let. Največ je bilo medicinskih sester z višješolsko/visokošolsko izobrazbo, kar 39 zaposlenih (50,0 %), sledile so medicinske sestre s srednješolsko izobrazbo 38 (48,7 %) ter medicinske sestre z univerzitetno izobrazbo 1 (1,3 %). Podroben opis vzorca je predstavljen v tabeli.



**Tabela 6: Demografski podatki.**

	N = 78	%
<b>SPOL</b>		
SBSG ženske	36	100
SBSG moški	0	0
SBNM ženske	40	95
SBNM moški	2	5
<b>IZOBRAZBA</b>		
Srednješolska	38	48,7
Višješolska/visokošolska	39	50,0
Univerzitetna	1	1,3
<b>STAROST</b>	PV: 39,31 (SO: 10,15)	razpon: 19-57
<b>DELOVNA DOBA</b>	PV: 18,65 (SO: 10,74)	razpon: 0,17-39

Legenda: SBSG - Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, SBNM - Splošna bolnišnica Novo mesto, N - število anketirancev, PV - povprečna vrednost, SO - standardni odklon.

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Vprašalnike smo poslali v Splošno bolnišnico Novo mesto po predhodnem dogovoru z vodstvom bolnišnice. Prav tako smo po predhodnem dogovoru z vodstvom Splošne bolnišnice Slovenj Gradec osebno odnesli vprašalnike do glavne medicinske sestre internega oddelka. Razdeljevanje vprašalnikov je potekalo v mesecu maju in juniju 2015. Vprašalniki so bili razdeljeni medicinskim sestram na internem oddelku ter oddelku za endokrinologijo Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto. Ob tem smo zagotovili zaupnost, anonimnost in molčečnost, za zagotavljanje anonimnosti smo priložili še kuverte, kamor so lahko anketirani zaprli že rešene vprašalnike. Pridobljeni podatki so predstavljeni na podlagi frekvenc (N) in pripadajočih odstotkov (%). V primeru Likertove lestvice sta bila izračunana vrednost in standardni odklon. Pri primerjavi o zdravstveni vzgoji med bolnišnicama je bil izveden hi-kvadrat test. Statistična analiza je bila narejena s programom SPSS 20.0. P - vrednost < 0,05 je pomenila statistično pomembnost.

### 3.4 REZULTATI

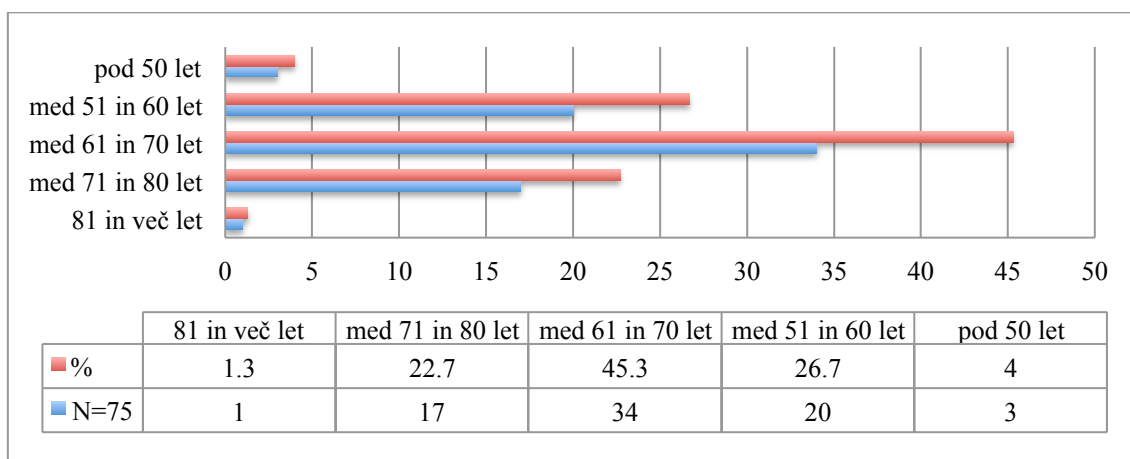
v nadaljevanju so predstavljeni rezultati ankete v dveh delih. Vsak del vsebuje določeno število vprašanj in se navezuje na postavljena raziskovalna vprašanja.

**Tabela 7: Diabetično stopalo**

	DA v %	NE v %	NE VEM v %
Najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala je mehanska poškodba.	48,72	48,72	2,56
Najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala je neprimerna obutev.	62,34	36,36	1,30
Najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala je neustrezna nega nog.	62,82	30,77	6,41
Na pacientovo ustrezno obvladovanje SB vplivajo socialno-demografski dejavniki.	84,62	10,26	5,13
S pravilnim pristopom, pri katerem je poudarek na načrtni zdravstveni vzgoji pacientov, lahko zmanjšamo število amputacij.	93,59	2,56	3,85
Bolj ogroženi za nastanek diabetičnega stopala so tisti pacienti, ki so v preteklosti že imeli razjedo, amputacijo na nogi, imajo anamnestično zmanjšano sposobnost občutenja.	80,77	10,26	8,97
Sposobnost čutenja oziroma zaznavanja se preverja s Semmes-Weinsteinovim monofilamentom.	26,92	2,56	70,51
Z zgodnjo oceno stanja nog lahko preprečimo nastanek diabetičnega stopala.	91,03	1,28	7,69
Najpogostejši vzrok za nastanek sprememb na nogah je kronični zaplet SB - okvara živčevja (nevropatija).	76,92	12,82	10,26
Najpogostejši vzrok za nastanek sprememb na nogah je kronični zaplet SB - okvara ožilja (angiopatija).	85,90	5,13	8,97
Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča retinopatija.	43,59	32,05	24,36
Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča nefropatija.	47,44	34,62	17,95
Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča trajanje SB.	94,87	2,56	2,56
Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča starost pacienta.	79,49	14,10	6,41

Legenda: SB - sladkorna bolezen

Iz tabele 7 je razvidno, da se v večini medicinske sestre strinjajo s trditvami. Na drugo trditev je odgovorilo 77 medicinskih sester in ne kot pri vseh ostalih vprašanjih, kjer je odgovorilo vseh 78 medicinskih sester. Pri trditvi sposobnost čutenja oziroma zaznavanja se preverja s Semmes-Weinsteinovim monofilamentom je na vprašanje ne vem odgovorilo kar 70,51 % medicinskih sester, kar pomeni, da ne poznajo Semmes-Weinsteinovega monofilamenta.



**Slika 1: Katera starostna populacija z diabetičnim stopalom prevladuje?**

Iz slike 1 je razvidno, da je po mnenju medicinskih sester je največ pacientov z diabetičnim stopalom v starosti med 61 in 70 let (45,3 %), sledijo pacienti v starosti od 51 do 60 let (26,7 %), nato pacienti od starosti 71 do 80 let (22,7 %), pacienti stari pod 50 let (4 %) in pacienti stari več kot 80 let (1,3 %).

**Tabela 8: Zdravstvena vzgoja pacienta**

Trditvev	MIN	MAX	PV	SO
Zdravstvena vzgoja je pomemben sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo.	3	5	4,76	0,49
Izobraževanje pacienta je ključnega pomena za prepoznavanje težav povezanih s stopali.	2	5	4,65	0,60
Zdravstvena vzgoja zajema svetovanje in si prizadeva, da bi bil pacient usposobljen za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja.	3	5	4,67	0,57
Zdravstveno vzgojo izvajajo usposobljene diplomirane medicinske sestre in morajo znati posredovati znanje o	1	5	4,32	1,09

Trditve	MIN	MAX	PV	SO
sladkorni boleznini ter obvladovanju le-te.				
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je, kaj je diabetično stopalo.	1	5	4,46	0,77
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je zdravstvena nega diabetičnega stopala.	1	5	4,49	0,83
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je pregledovanje in opazovanje nog.	2	5	4,73	0,57
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je izbira pravilne obutve.	2	5	4,71	0,61
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva starost pacienta.	1	5	4,03	1,09
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva trajanje bolezni.	1	5	4,26	0,87
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vplivajo že prisotni kronični zapleti.	2	5	4,42	0,73
Menim, da izobraževanje pacientov o osnovni negi stopal pozitivno vpliva na zmanjšanje zapletov sladkorne bolezni.	2	5	4,63	0,67

PV - povprečna vrednost SO - standardni odklon MIN - najmanjša vrednost MAX - največja vrednost 1- popolnoma se ne strinjam 2- se ne strinjam 3 - niti se ne strinjam/niti se strinjam (neopredeljen) 4- se strinjam 5- popolnoma se strinjam

V Tabeli 8 so prikazani rezultati Likertove lestvice. Na trditve je odgovorilo vseh 78 medicinskih sester Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto. Iz tabele je razvidno, da so anketiranci najvišje povprečne vrednosti dosegli pri trditvah: da je zdravstvena vzgoja pomemben sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo (PV = 4,76; SO = 0,49), da je vsebina ki jo mora pacient poznati, kaj je diabetično stopalo (PV = 4,73; SO = 0,57), da je vsebina, ki jo mora pacient poznati, izbira pravilne obutve (PV = 4,71; SO = 0,61), da zdravstvena vzgoja zajema svetovanje in si prizadeva, da bi bil pacient usposobljen za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja (PV = 4,67; SO = 0,57), da je izobraževanje pacienta ključnega pomena za prepoznavanje težav povezanih s stopali (PV = 4,65; SO = 0,60), da menijo, da je izobraževanje pacientov o osnovni negi stopal pozitivno vplivalo na zmanjšanje zapletov sladkorne bolezni (PV = 4,63; SO = 0,67). To kaže, da so se anketiranci s temi trditvami najbolj strinjali, vse ostale trditve so imele povprečno vrednost pod 4,50. Najnižje povprečne vrednosti so dosegali pri naslednjih trditvah: da je vsebina, ki jo mora pacient poznati, zdravstvena nega diabetičnega stopala (PV = 4,49; SO = 0,83), da je vsebina, ki jo mora pacient poznati, kaj je diabetično stopalo (PV = 4,46; SO = 0,77),

da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vplivajo že prisotni kronični zapleti (PV = 4,42; SO = 0,73). Najnižje povprečne vrednosti so dosegli pri trditvah: da zdravstveno vzgojo izvajajo usposobljene diplomirane medicinske sestre in morajo znati posredovati znanje o sladkorni bolezni ter obvladovanju le-te (PV = 4,32; SO = 1,09), da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva trajanje bolezni (PV = 4,26; SO = 0,87), da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva starost pacienta (PV = 4,03; SO = 1,09).

**Tabela 9: Ali zdravstveno vzgojo izvajate pri vseh pacientih, ki so hospitalizirani ne glede na trajanje sladkorne bolezni?**

	Odstotki (%)
Da	55,1
Ne	14,1
Po potrebi	29,5
Drugo	1,3

Iz tabele 9 je razvidno, da večina medicinskih sester redno izvaja zdravstveno vzgojo ne glede na trajanje sladkorne bolezni (55,1 %), nato sledijo medicinske sestre, ki presodijo, ali pacient sploh potrebuje zdravstveno vzgojo (29,5 %).

**Tabela 10: Koliko časa namenite zdravstveni vzgoji pacienta?**

	Odstotki (%)
Do 5 minut	9,1
Do 10 minut	26
Do 15 minut	13
Več kot 15 minut	13
Odvisno od stanja pacienta	39

Kot je razvidno iz tabele 10, večina medicinskih sester zdravstveni vzgoji namenja toliko časa, kolikor ga pacient potrebuje (39 %), sledijo medicinske sestre, ki namenijo zdravstveni vzgoji do 10 minut (26 %), najmanj medicinskih sester namenja zdravstveni vzgoji manj kot 5 minut.

**Tabela 11: Ali po izvedeni zdravstveni vzgoji preverjate znanje pacienta?**

	Odstotki (%)
Da	29,9
Ne	28,6
Občasno	41,6

Iz tabele 11 je razvidno, da večina medicinskih sester le občasno preverja znanje pacientov po opravljeni zdravstveni vzgoji (41,6 %), kar pomeni, da ni zagotovila, da je pacient pravilno razumel pridobljene informacije.

**Tabela 12: Ali menite, da ste pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešni?**

	Odstotki (%)
Da	61
Ne	2,6
Ne vem	36,4

Iz tabele 12 je razvidno, da večina medicinskih sester meni, da so pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešne, sledijo jim medicinske sestre, ki ne vedo, če so uspešne pri izvajanju zdravstvene vzgoje (36,4 %).

**Tabela 13: Primerjava znanj Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto.**

	Bolnišnica	PV	SO	p	T
Zdravstvena vzgoja je pomemben sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo.	SBSG	4,77	0,42	0,72	0,36
	SBNM	4,74	0,54		
Izobraževanje pacienta je ključnega pomena za prepoznavanje težav povezanih s stopali.	SBSG	4,72	0,45	0,34	0,96
	SBNM	4,59	0,70		
Zdravstvena vzgoja zajema svetovanje in si prizadeva, da bi bil pacient usposobljen za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja.	SBSG	4,78	0,42	0,10	1,65
	SBNM	4,57	0,67		
Zdravstveno vzgojo izvajajo usposobljene diplomirane medicinske sestre in morajo znati posredovati znanje o sladkorni bolezni ter obvladovanju le- te.	SBSG	4,56	0,84	0,07	1,84
	SBNM	4,12	1,23		

	Bolnišnica	PV	SO	p	T
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je, kaj je diabetično stopalo.	SBSG	4,58	0,65	0,20	1,30
	SBNM	4,36	0,85		
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je zdravstvena nega diabetičnega stopala.	SBSG	4,75	0,56	0,01	2,79
	SBNM	4,26	0,96		
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je pregledovanje in opazovanje nog.	SBSG	4,80	0,47	0,28	1,09
	SBNM	4,67	0,65		
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je izbira pravilne obutve.	SBSG	4,69	0,67	0,89	-0,14
	SBNM	4,71	0,55		
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva starost pacienta.	SBSG	3,98	1,16	0,69	-0,40
	SBNM	4,07	1,05		
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva trajanje bolezni.	SBSG	4,22	0,96	0,75	-0,32
	SBNM	4,29	0,80		
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vplivajo že prisotni kronični zapleti.	SBSG	4,50	0,56	0,38	0,89
	SBNM	4,36	0,85		
Menim, da izobraževanje pacientov o osnovni negi stopal pozitivno vpliva na zmanjševanje zapletov sladkorne bolezni.	SBSG	4,69	0,58	0,42	0,81
	SBNM	4,57	0,74		

SBSG - Splošna bolnišnica Slovenj Gradec SBNM - Splošna bolnišnica Novo mesto PV -povprečna vrednost SO - standardni odklon p - mejna statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

V tabeli 13 smo ugotovili statistično pomembne razlike med Splošno bolnišnico Slovenj Gradec in Splošno bolnišnico Novo mesto pri trditvi, da mora pacient poznati vsebino o zdravstveni negi diabetičnega stopala ( $p = 0,01$ ; SBSG: PV = 4,75; SO = 0,56; SBNM: PV = 4,26; SO = 0,96). Pri trditvi menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva starost pacienta (SBSG: PV = 3,97; SO = 1,16; SBNM: PV = 4,07; SO = 1,04) se medicinske sestre Splošne bolnišnice Novo mesto bolj strinjajo s trditvijo kot pa medicinske sestre Splošne bolnišnice Slovenj Gradec. Iz tabele je razvidno, da se v povprečju medicinske sestre obeh bolnišnic večinoma strinjajo s trditvami.

### 3.5 RAZPRAVA

Raziskava, ki je potekala v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec in Splošni bolnišnici

Novo mesto od meseca maja do meseca junija 2015, je pokazala, da imajo medicinske sestre obeh omenjenih bolnišnic dovolj znanja o zdravstveni vzgoji in se zavedajo, da se lahko s kakovostno zdravstveno vzgojo pacienta prepreči veliko posledic sladkorne bolezni. Med bolnišnicama ni pomembnih statističnih razlik glede znanja o diabetičnem stopalu in zdravstveni vzgoji. V diplomskem delu smo si postavili tri raziskovalna vprašanja, na katera smo s pomočjo vprašalnika tudi odgovorili. Pri prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, kakšno znanje imajo medicinske sestre o diabetičnem stopalu. Menimo, da imajo medicinske sestre iz Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Splošne bolnišnice Novo mesto dovolj znanja o diabetičnem stopalu, saj med anketiranimi ni bilo opaziti neznanja in večjih odstopanj. Z drugim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti mnenje medicinskih sester o pomembnosti izvedbe zdravstveno-vzgojnega dela pri pacientih z diabetičnim stopalom. Menimo, da se medicinske sestre zavedajo, kako velik vpliv na preprečevanje zapletov sladkorne bolezni ima zdravstvena vzgoja. Rezultati izvedene raziskave kažejo, da medicinske sestre podpirajo zdravstveno vzgojo in pri tem tudi aktivno sodelujejo. Zavedajo se, da lahko zdravstvena vzgoja omogoči pacientom boljšo kvaliteto življenja in sposobnost obvladovanja bolezni. Prav tako je pomembno, da se s pravilno zdravstveno vzgojo pacientu vlijeta volja in motivacija do sodelovanja. Le tako se lahko poveča možnost za uspešno obvladovanje sladkorne bolezni vsakega posameznika. S tretjim raziskovalnim vprašanjem smo ugotovili, da ni statistično pomembnih razlik med medicinskimi sestrami v primerjanih zdravstvenih ustanovah. Medicinske sestre s kakovostnim znanjem lahko lažje prepoznajo paciente, ki potrebujejo več zdravstvene vzgoje in s tem lahko lažje dosežejo cilj - dobro poučenega pacienta. Cilj zdravstvene vzgoje je, da je pacient sposoben samostojno obvladovati svojo bolezen, da razume svojo bolezen in da se mu kljub bolezni kvaliteta življenja izboljša. Pacienti potrebujejo razumevanje, podporo, spodbudo in prav tako tudi motivacijo. Z zdravstveno vzgojo se pacienta poskuša usposobiti za aktivno sodelovanje (Bohnec & Peternelj, 2006, p 628).

Green Moris (2014) navaja, da raziskave kažejo, da izobraževanje pacienta o osnovni negi stopal pozitivno vpliva na upravljanje zapletov diabetičnega stopala.

Sladkorna bolezen zajema več presnovnih bolezni hkrati, vsem pa je skupna značilnost



povečana koncentracija glukoze v krvi (Koselj, 2006, p. 42). V letu 2014 je bilo v Sloveniji 104.550 bolnikov s sladkorno boleznijo (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015). Uspeh samoobvladovanja bolezni je v veliki meri odvisen od kakovosti zdravstvene vzgoje, bolnikove motiviranosti in natančnosti navodil (Tomažič, 2006, p. 133). Pacienti s slabšim znanjem lahko pogosto spregledajo poškodbe nog ali pa jih celo zanemarijo in posledično odlašajo z obiskom zdravnika (Grabner, 2010).

Zdravstvena vzgoja je disciplina, ki jo opredeljujejo cilji, načela, vsebine in metode. Je del splošne vzgoje in dejavnik napredka posameznika in skupnosti (Hoyer, 2005).

Ugotovili smo, da imajo medicinske sestre dovolj znanja o diabetičnem stopalu. Mnenje medicinskih sester o tem, da je najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala mehanska poškodba je deljeno, manj kot polovica se jih s trditvijo strinja. Kot vzrok za nastanek diabetičnega stopala je po mnenju več kot polovice anketiranih medicinskih sester neprimerna obutev in nega nog. Urbančič Rován (2013) navaja, da so najpogostejši vzroki za nastanek diabetičnega stopala kronični zapleti sladkorne bolezni, poškodbe stopal in neustrezna nega nog. Večina medicinskih sester meni, da se s pravilnim pristopom, kjer je poudarek na zdravstveni vzgoji pacientov, lahko zmanjša možnost amputacije. Raziskave so tudi pokazale, da je s temeljito zdravstveno vzgojo mogoče znižati tveganje za amputacijo do 68 % in za razjede do 72 % (Grabner, 2010). Zmanjšanje števila amputacij spada med temeljne cilje vseh programov za izboljšanje kakovosti oskrbe ljudi s sladkorno boleznijo (Urbančič Rován, 2012, p. 277). Večina medicinskih sester v izvedeni raziskavi meni, da se z zgodnjo oceno stanja nog lahko prepreči nastanek diabetičnega stopala. Med najpogostejšimi vzroki za nastanek sprememb navajajo okvaro ožilja, okvaro živčevja, nefropatijo in retinopatijo. Prav tako dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala predstavljata trajanje sladkorne bolezni in starost pacienta. Skoraj polovico medicinskih sester meni, da je najbolj ogrožena starostna skupina pacientov, ki imajo diabetično stopalo, starih med 61 in 70 let. Približno 15 % bolnikov s sladkorno boleznijo je ali bo med boleznijo imelo razjedo na stopalu (Štrin, 2006 cited in Majlović, 2012, p. 136).

V zadnjem sklopu vprašalnika smo preverjali znanje medicinskih sester s področja

zdravstvene vzgoje pacienta. Oppedal et.al. (2010) navaja, da raziskave kažejo, da zdravstvena vzgoja izboljšuje klinične rezultate po končanem bolnišničnem zdravljenju. Anketirane medicinske sestre so se najbolj strinjale s trditvami, da je zdravstvena vzgoja pomemben sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo, da mora pacient poznati vsebino o pregledovanju in opazovanju nog ter biti poučen o pravilni izbiri obutve. Vrčkovnik (2008, p. 56) navaja, da so z raziskavo ugotovili, da je bolj smiselno razdeliti učne delavnice na več krajših učnih delavnic in jih razporediti skozi daljše časovno obdobje. V raziskavi, ki smo jo izvedli, so se medicinske sestre najmanj strinjale s trditvami, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vplivata starost pacienta ter trajanje bolezni. Da bi bili izidi zdravljenja čim ugodnejši, mora biti vsak pacient usposobljen sprejemati diagnostične in terapevtske odločitve v vsakdanjem življenju (Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2010).

Zdravstvena vzgoja lahko v večini primerov prepreči hujše zaplete sladkorne bolezni. Medicinska sestra mora pridobiti pacientovo zaupanje za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja. V naši raziskavi je več kot polovica medicinskih sester na vprašanje ali medicinske sestre zdravstveno vzgojo izvajajo pri vseh pacientih, ki so hospitalizirani ne glede na trajanje sladkorne bolezni, odgovorilo z da. Menim, da je potrebno pri vsakem pacientu preverjati znanje, saj lahko le s kvalitetno zdravstveno vzgojo preprečimo zaplete sladkorne bolezni. Pri sladkorni bolezni predstavlja velik pomen zdravstvena vzgoja, zato je naloga medicinske sestre, da vsakega pacienta pouči o sladkorni bolezni, komplikacijah in zdravljenju, saj le z ustrežno edukacijo in urejeno sladkorno boleznijo pacient ohranja kakovostno življenje (Senčar, 2011).

Trtjina anketiranih medicinskih sester je odgovorila, da je čas trajanja zdravstvene vzgoje pacienta odvisen od stanja pacienta. Menimo, da bi bilo potrebno ob prvem stiku imeti na razpolago daljši čas za zdravstveno vzgojo, da lahko medicinska sestra preveri znanje pacienta in ga povabi k aktivnemu sodelovanju. Potrebno bi bilo večkrat preverjati znanje pacientov po končani zdravstveni vzgoji, saj lahko pacienti napačno razumejo podane informacije. Več kot polovica medicinskih sester meni, da so pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešne. To je zelo spodbudno, saj lahko rečemo, da imajo medicinske sestre veliko znanja s področja zdravstvene vzgoje in o sladkorni bolezni.

Zdravstvena vzgoja pacientov je ključni dejavnik zdravstvene nege, ki se je moramo redno posluževati. S kakovostno zdravstveno vzgojo lahko preprečimo veliko zapletov, vloga medicinske sestre pa je, da pridobi aktivno sodelovanje pacientov.

Raziskava, ki smo jo izvedli, ima omejitve in sicer slabši odziv medicinskih sester pri izpolnjevanju vprašalnikov, saj smo pričakovali večjo realizacijo vzorca. Zaradi majhnega vzorca medicinskih sester, ki delajo na endokrinološkem oddelku, smo morali vključiti tudi medicinske sestre, ki delajo še na ostalih področjih internega oddelka.

Kot možnost izvedbe nadaljnje raziskave predlagam vključitev medicinskih sester kirurških oddelkov in sicer z ugotavljanjem poteka zdravstvene vzgoje pacientov z diabetičnim stopalom ali po amputaciji okončine. Prav tako kot možnost nadaljnje raziskave predlagamo, da se naredi raziskava o osebnih kriterijih uspešnosti medicinskih sester pri zdravstveni vzgoji.

## 4 ZAKLJUČEK

Pacienti, ki jim je postavljena diagnoza sladkorna bolezen, ob tem doživljajo strah in stres pred neznanim ter so zaskrbljeni, kako bodo živeli s to diagnozo. Tu je zelo pomembna vloga medicinske sestre, ki pacienta pomiri, razume in mu pomaga pri premagovanju vseh ovir. Pomembno je, da ima pacient občutek, da ni sam in da se lahko obrne na medicinsko sestro, ko nastopijo težave. Glede na to, da se število obolelih s sladkorno boleznijo vsako leto povečuje, ima tu zdravstvena vzgoja pomembno vlogo. S kakovostno zdravstveno vzgojo je mogoče preprečiti veliko zapletov sladkorne bolezni. Veseli nas ugotovitev naše raziskave, da se medicinske sestre zavedajo pomembnosti zdravstvene vzgoje, jo redno izvajajo in predvsem, da so pri zdravstveni vzgoji uspešne, kar dokazuje trditev, da je zdravstvena vzgoja pomemben sestavni del oskrbe s sladkorno boleznijo.

Menim, da bi se lahko zdravstvena vzgoja izvajala pri vseh hospitaliziranih pacientih ne glede na starost redno, vsak dan oziroma glede na obvladovanje bolezni pacienta. Ne glede na vzrok hospitalizacije bi bilo potrebno preveriti znanje pacienta, saj obstaja možnost, da pacient nima več takšne kvalitete znanja, kot bi jo moral imeti, prav tako pa se spreminjajo smernice zdravljenja sladkorne bolezni. Pacienti včasih težko sledijo novostim, kar je pa seveda odvisno od starosti pacienta, inteligentnosti, trajanja sladkorne bolezni itd.

Medicinska sestra, ki izvaja zdravstveno vzgojo, mora pacienta obravnavati individualno, nameniti mu mora čas in možnost za postavitve vprašanj. Le tako si bo pridobila pacientovo zaupanje ter ga vključila v aktivno zdravljenje sladkorne bolezni.

## 5 LITERATURA

Bahun, M. & Smodiš, M., 2008. Kakovost zdravstveno vzgojnega dela s sladkornimi bolniki. In: Z. Kramar & A. Kraigher, eds. *Dnevi Angele Boškin - dejstvo za kakovost: zbornik predavanj. Bled, 10. in 11. april*. Jesenice: Splošna Bolnišnica Jesenice, pp. 95-103.

Bohnec Poljanec, M., 2013. Principi edukacije bolnikov s sladkorno boleznijo. In: S. Vujičić, M. Poljanec Bohnec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen: Priročnik za zdravstvene delavce*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, pp. 223-238.

Bohnec, M. & Peternelj, K., 2006. Zdravstvena vzgoja bolnikov s sladkorno boleznijo. Potek učnih ur pri obravnavi bolnikov s sladkorno boleznijo. In: M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen – priročnik*. Ljubljana: Tiskarna Januš, pp. 628-661.

Čokolić, M., 2006. *Sladkorna bolezen*. Maribor: Splošna bolnišnica, Klinični oddelek za interno medicino, Oddelek za endokrinologijo.

Evans, J. & Chance, T., 2005. Improving patient outcomes using a diabetic foot assessment tool. *Nursing Standard*, 19 (45), pp. 65-77.

Funnell, M.M., Brown, T.L., Childs, B.P., Haas, L.B., Hoseney, G.M., Jensen, B., Maryniuk, M., Peyrot, M., Pitte, J.D., Reader, D., Siminerio, L.M., Weinger, K. & Weiss, M.A., 2010. National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Journal list Diabetes Care*, 33(1), pp. 89-96.

Grabner, T., 2010. *Vloga patronažne medicinske sestre pri obravnavi pacienta z diabetičnim stopalom: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Green Morris, G., 2014. *An Evaluation of the Effectiveness of Providing Foot Care Education in a Rural Clinic Setting*. Hattiesburg: The University of Southern Mississippi.

Harih, M., Panjkihar, M., 2009. Aplikacija teoretičnega modela Imogene M. King pri obravnavi starostnika s sladkorno boleznijo. *Obzornik zdravstvene nege*, 43(3), pp. 201-208.

Hohnejc, M., b.l. *Presejalni test za diabetično stopalo*. [pdf] Available at: [http://www.sladkorcki.si/media/docs/Diabeticno\\_stopalo.pdf](http://www.sladkorcki.si/media/docs/Diabeticno_stopalo.pdf) [Accessed 5 November 2014].

Hoyer, S., 2005. *Pristopi in metode v zdravstveni vzgoji*. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo.

Janež, A., b.l. *Sladkorna bolezen tip 1*. [doc] Available at: [https://www.google.si/search?q=jane%C5%BE+andrej+sladkorna+bolezen+tip+1&oq=jane%C5%BE+andrej+sladkorna+bolezen+tip+1&aqs=chrome..69i57.17999j0j7&sourceid=chrome&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.si/search?q=jane%C5%BE+andrej+sladkorna+bolezen+tip+1&oq=jane%C5%BE+andrej+sladkorna+bolezen+tip+1&aqs=chrome..69i57.17999j0j7&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8) [Accessed 5 April 2015].

Klasinc, M., Rozman, M., Kisner, N. & Vrečko Pernat S., 2005. *Zdravstvena nega 3*. Maribor: Pivec.

Klemenčič, M.M., 2005. *Pa ne spet SPSS*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.

Kosmina Novak, V., 2008. Vloga medicinske sestre pri preprečevanju rane na diabetičnem stopalu. In: J. Klavs, M. Tomažin Šporar & M. Poljanec Bohneč, eds. *Endokrinološke bolezni: problem sodobne družbe. Postojna, 16.-18. oktober*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji, pp. 26-40.

Koselj, M., 2006. Definicija, diagnoza, klasifikacija in epidemiologija sladkorne bolezni. In: M. Bohneč, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen - priročnik*. Ljubljana: Tiskarna Januš, pp. 42-47.

Majlović, B., 2012. Starostnik s sladkorno boleznijo in diabetično stopalo. In: T.

Štemberger Kolnik & S. Majcen Dvoršak, eds. *Jesen življenja - stoma, rana, inkontinenca. Rimske Terme, 16. in 17. marec*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 134-141.

Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2010. *Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni 2010-2020*. [pdf] Available at: [http://sladkorna.ezdrav.si/wp-content/uploads/2012/10/Diabetes\\_končna-verzija3.pdf](http://sladkorna.ezdrav.si/wp-content/uploads/2012/10/Diabetes_končna-verzija3.pdf) [Accessed 13 October 2016].

Medved, N., 2013. Pacient s sladkorno boleznijo v referenčni ambulanti. In: V. Vilar & T. Planinšek Ručigaj, eds. *Izziv ali problem pri oskrbi ran. Portorož, 15. In 16. marec*. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije - DORS, pp. 77- 94.

Mehra B.R., Thawait A.P., Karadnikar S.S., Gupta D.O. & Narang R.R., 2008. Evaluation of foot problems among diabetics in rural population. *Indian Journal of Surgery*, 70 (40), pp. 175-180.

Mrevlje, F., 2005. Sladkorna bolezen. In: A. Kocijančič, F. Mrevlje & D. Štajer, eds. *Interna medicina*. Ljubljana: Littera picta, pp. 682-730.

Mrevlje, F., 2006. Zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2 s peroralnim antidiabetiki in insulinom. In: M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen - priročnik*. Ljubljana: Tiskarna Januš, pp. 93-110.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015. Available at: <http://www.nijz.si/sl/obvladajmo-sladkorno-bolezen-v-sloveniji> [Accessed 13 Avgust 2016].

Oppedal, K., Nesvag, S., Pedersen, B., Skjotskift, S., Hersvink Aarstad, A.K., Ullaland, S., Pedersen, K.L., Vevatne, K. & Tonnesen H., 2010. Health and need for health promotion in hospital patient. *European Journal of Public Health*, 21 (6), pp. 744-749.

Peternej, K., 2010. Edukacija v mali skupini - izziv za edukatorja in/ali pacienta s sladkorno boleznijo. In: T. Štemberger Kolnik & S. Majcen Dvoršak, eds. *Medicinske sestre zagotavljamo varnost in uvajamo novosti pri obravnavi pacientov s kroničnimi obolenji. Portorož, 12. maj*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Strokovno društvo medicinskih sester, zdravstvenih tehnikov in babic Koper, pp. 93-96.

Ravnik Oblak, M., 2013. Epidemiologija, opredelitev, razvrstitev, klinična slika in diagnoza sladkorne bolezni. In: S. Vujičić, M. Poljanec Bohnec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen: Priročnik za zdravstvene delavce*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, pp. 26-33.

Ropoša, M., 2009. *Kakovost življenja bolnika s sladkorno boleznijo: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru Fakulteta za zdravstvene vede.

Schiøtz, M., Strandberg-Larsen, M., Frølich, A., Krasnik, A., Bellows, J., Kristensen J. K., Vested, P., Eskildsen, P., Bede-Nielsen, H. & Hsu, J., 2012. Self-Management Support to People with Type 2 Diabetes - A comparative study of Kaiser Permanente and the Danish Healthcare System. *BMC Health Services Reserch*, (12) 160, pp. 2-8.

Senčar, B., 2011. *Diabetično stopalo pri starostniku: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Slak, M., 2008. Načrt stopenjske edukacije o diabetični nogi. In: J. Klavs, M. Tomažin Šporar & M. Poljanec Bohnec, eds. *Endokrinološke bolezni: problem sodobne družbe. Postojna, 16.-18. oktober*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji, pp. 41-45.

Slak, M. & Urbančič Rovan, V., 2013. Zdravstvena nega diabetične noge. In: S. Vujičić, M. Poljanec Bohnec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen: Priročnik za zdravstvene delavce*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, pp. 349-359.



Stojnšek, S. 2010. *Zdravstvena vzgoja bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Šilak, A., 2010. *Zdravstvena vzgoja bolnika s prirojeno anemijo: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Tomažič, M., Samokontrola. In: M. Bohnec, J. Klavs, M. Tomažin Šporar, A. Krašovec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen - priročnik*. Ljubljana: Tiskarna Januš, pp. 132-142.

Tomažin Šporar, M., 2008. Medicinska sestra – pomemben člen v zdravljenju sladkorne bolezni. In: J. Klavs, M. Tomažin Šporar & M. Poljanec Bohnec, eds. *Endokrinološke bolezni: problem sodobne družbe. Postojna, 16.-18. oktober*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji, pp. 7-10.

Urbančič, V., 2008. Diabetična noga - definicija, etiopatogeneza in klinična slika. In: V. Urbančič Rovar, M. Koselj & C. Triller, eds. *Oskrba diabetičnega stopala*. Ljubljana: Združenje enokrinologov Slovenije pri Slovenskem zdravniškem društvu. Ljubljana, pp. 25-53.

Urbančič Rovar, V., 2013. Diabetična noga. In: S. Vujičić, M. Poljanec Bohnec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen: Priročnik za zdravstvene delavce*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, pp. 331-348.

Urbančič Rovar, V., 2012. Diabetična noga. In: N. Batina, ed. *Sladkorčki - Vse, kar ste želeli vedeti o sladkorni bolezni*. Ljubljana: Društvo za pomoč otrokom s presnovnimi motnjami, pp. 277-279.

Vrčkovnik, M., 2008. Ugotavljanje učinkovitosti zdravstveno-vzgojnega dela z diabetiki. In: T. Hovnik Markota & J. Munih, eds. *Zdravstveno vzgojno delo na*

področju internistične zdravstvene nege. *Slovenj Gradec*, 28. marec. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično-infektološkem področju, pp. 53-56.

Vujičić, S., 2013. Kakovost življenja bolnikov s sladkorno boleznijo. In: S. Vujičić, M. Poljanec Bohnec & B. Žargaj, eds. *Sladkorna bolezen: Priročnik za zdravstvene delavce*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo, pp. 431-435.

White, R.O., Wolff, K., Cavanaugh K.L. & Rathman, R., 2010. Addressing Health Literacy and Numeracy to Improve Diabetes Education and Care. *Diabetes Spectrum*, 23 (4), pp. 238-243.

Yetzer E. A., 2004. Incorporating foot care education into diabetic foot screening. *Rehabilitation Nursing*, 29 (3), pp. 80-84.

## 6 PRILOGA

### 6.1 INSTRUMENT

Vprašalnik

Spoštovani!

Sem Živa Škudnik, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. Pripravljam diplomsko delo z naslovom: »Zdravstvena vzgoja pacienta z diabetičnim stopalom«, pod mentorstvom gospe Sanele Pivač. Z vprašalnikom, ki je pred vami, bi rada pridobila pomembne podatke za diplomsko delo. Z namenom pridobitve rezultatov vas prosim, da odgovorite na vsa vprašanja. Vprašalnik je anonimen. Pridobljeni podatki bodo uporabljeni izključno in zgolj le za diplomsko delo. Na vprašanja odgovarjate tako, da obkrožite ustrezen odgovor. Za sodelovanje se vam že v naprej iskreno zahvaljujem.

**SKLOP 1: Demografski podatki** (obkrožite odgovor, ki velja za vas)

**1.) Spol:**

- 1) Ženska
- 2) Moški

**2.) Starost v letih** (dopišite)

\_\_\_\_\_ let.

**3.) Izobrazba** (obkrožite odgovor, ki velja za vas)

2. Srednješolska izobrazba
3. Višješolska/ visokošolska izobrazba
4. Univerzitetna izobrazba
5. Strokovni magisterij
6. Znanstveni magisterij

**4.) Delovna doba (dopišite)**

\_\_\_\_\_ let.

**SKLOP 2: Diabetično stopalo**

Vsebinski sklop je sestavljen iz 15 trditev, pri vseh vprašanjih obkrožite odgovor, ki velja za vas.

**1.) Najpogostejši razlogi za nastanek diabetičnega stopala je mehanska poškodba.**

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**2.) Najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala je neprimerna obutev.**

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**3.) Najpogostejši razlog za nastanek diabetičnega stopala je neustrezna nega nog.**

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**4.) Na pacientovo ustrezno obvladovanje sladkorne bolezni vplivajo socialno-demografski dejavniki.**

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**5.)** S pravilnim pristopom, pri katerem je poudarek na načrtni zdravstveni vzgoji pacientov, lahko zmanjšamo število amputacij.

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**6.)** Bolj ogroženi za nastanek diabetičnega stopala so tisti pacienti, ki so v preteklosti že imeli razjedo, amputacijo na nogi, imajo anamnestično zmanjšano sposobnost občutenja.

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**7.)** Sposobnost čutenja oziroma zaznavanja se preverja s Semmes-Weinsteinovim monofilamentom.

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**8.)** Z zgodnjo oceno stanja nog lahko preprečimo nastanek diabetičnega stopala.

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

**9.)** Najpogostejši vzrok za nastanek sprememb na nogah je kronični zaplet sladkorne bolezni - okvara živčevja (nevropatija).

- 1) Da
- 2) Ne

3) Ne vem

**10.)** Najpogostejši vzrok za nastanek sprememb na nogah je kronični zaplet sladkorne bolezni - okvara ožilja (angiopatija).

1) Da

2) Ne

3) Ne vem

**11.)** Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča retinopatija.

1) Da

2) Ne

3) Ne vem

**12.)** Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča nefropatija.

1) Da

2) Ne

3) Ne vem

**13.)** Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča trajanje sladkorne bolezni.

1) Da

2) Ne

3) Ne vem

**14.)** Dodatno nevarnost za nastanek diabetičnega stopala povzroča starost pacienta.

1) Da

2) Ne

3) Ne vem

15.) Katera starostna populacija z diabetičnim stopalom prevladuje?

- 1) Pod 50 let
- 2) Od 51 let do 60 let
- 3) Od 61 let do 70 let
- 4) Od 71 let do 80 let
- 5) 81 let in več

**SKLOP 3: Zdravstvena vzgoja pacienta:**

Vsebinski sklop je sestavljen iz 13 trditvev, ocenite spodaj navedene trditve po 5-stopenjski Likertovi lestvici, kakor velja za vas na splošno. Posamezno trditve lahko ocenite z:

- 1, če se s trditvijo sploh ne strinjate;
- 2, če se s trditvijo ne strinjate;
- 3, če se s trditvijo niti ne strinjate/niti se strinjate (neopredeljeni);
- 4, če se s trditvijo strinjate;
- 5, če se s trditvijo popolnoma strinjate.

TRDITEV	1	2	3	4	5
Zdravstvena vzgoja je pomemben sestavni del oskrbe pacienta s sladkorno boleznijo.					
Izobraževanje pacienta je ključnega pomena za prepoznavanje težav povezanih s stopali.					
Zdravstvena vzgoja zajema svetovanje in si prizadeva, da bi bil pacient usposobljen za aktivno sodelovanje v procesu zdravljenja.					
Zdravstveno vzgojo izvajajo usposobljene diplomirane medicinske sestre in morajo znati posredovati znanje o sladkorni bolezni ter obvladovanju le-te.					

TRDITEV	1	2	3	4	5
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je, kaj je diabetično stopalo.					
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je zdravstvena nega diabetičnega stopala.					
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je pregledovanje in opazovanje nog.					
Vsebina, ki jo mora pacient poznati, je izbira pravilne obutve.					
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva starost pacienta.					
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vpliva trajanje bolezni.					
Menim, da na uspešno zdravstveno vzgojo pacienta z diabetičnim stopalom vplivajo že prisotni kronični zapleti.					
Menim, da izobraževanje pacientov o osnovni negi stopal pozitivno vpliva na zmanjšanje zapletov sladkorne bolezni.					

Ali zdravstveno vzgojo izvajate pri vseh pacientih, ki so hospitalizirani ne glede na trajanje sladkorne bolezni (obkrožite odgovor, ki velja za vas)?

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Po potrebi
- 4) Drugo \_\_\_\_\_

Koliko časa namenite zdravstveni vzgoji pacienta (obkrožite odgovor, ki velja za vas)?

- 1) Do 5 minut
- 2) Do 10 minut
- 3) Do 15 minut
- 4) Več kot 15 minut



5) Odvisno od stanja pacienta (vplivajo starost, spol, dovzetnost za informacije)

Ali po izvedeni zdravstveni vzgoji preverjate znanje pacienta (obkrožite odgovor, ki velja za vas)?

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Občasno
- 4) Drugo \_\_\_\_\_

Ali menite, da ste pri izvajanju zdravstvene vzgoje uspešni (obkrožite odgovor, ki velja za vas)?

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem