

# Procjena znanja i stavova oboljelih od dijabetesa o pravilnoj njezi stopala u primarnoj zdravstvenoj zaštiti

## Assessment of Knowledge and Attitudes Toward Proper Foot Care Among Patients with Diabetes in Primary Health Care

Naida Dedović<sup>1</sup>, Hadžan Konjo<sup>2</sup>, Jovana Eric<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dom zdravlja Kantona Sarajevo, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

<sup>2</sup>Univerzitet u Sarajevu, Fakultet zdravstvenih studija, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

<sup>3</sup>JU Srednjoškolski centar „Istočna Ilidža“, 71 123 Istočna Ilidža, Bosna i Hercegovina

### Sažetak

**Uvod:** Dijabetičko je stopalo posljedična komplikacija bolesti dijabetes melitus (DM), odnosno šećerne bolesti. Dijabetes melitus ozbiljna je kronična bolest koja nastaje kad gušterača ne proizvodi dovoljno inzulina za održavanje normalne razine šećera u krvi ili stanice neadekvatno reagiraju na inzulin. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju dijabetičkog stopala ključna je i obuhvaća širok spektar aktivnosti od rane prevencije i edukacije do specifične njege rana.

**Cilj:** Cilj je rada ispitati stupanj znanja i stavova osoba oboljelih od dijabetesa o pravilnoj njezi stopala te procijeniti značaj edukativne i savjetodavne uloge medicinske sestre u prevenciji komplikacija dijabetičkog stopala. Provedeno istraživanje pokazat će koliki je utjecaj zdravstvene njege na ishod liječenja pacijenata s dijabetičkim stopalom i do koje su mjere oboljeli od dijabetesa educirani o pravilnoj njezi stopala. Medicinska je sestra primarni edukator koji pacijenta i njegovu obitelj educira o samopregledu i higijeni. Glavni je cilj spriječiti nastanak ulceracija, inficiranje postojećih rana i izbjeći amputaciju ekstremiteta.

**Metode:** Provedena je prospektivno-deskriptivna studija, a podaci su dobiveni iz ankete koju su pacijenti samostalno popunili te su dali dobrovoljni pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Vrsta anekete bila je anketni upitnik, a pitanja vezana za dijabetičko stopalo već su korištena za istraživanje javnozdravstvenog značaja zbrinjavanja dijabetičkog stopala u ordinaciji obiteljske medicine (Završni rad br. 102/SES/2015, Ivana Orban). Za obradu podataka korištene su metode deskriptivne statistike i Student t-test, uz nivo statističke značajnosti  $p < 0,05$ .

**Rezultati:** Od ukupnog broja ispitanika u cjelokupnom uzorku, 33 ispitanika navela su da ih diplomirana medicinska sestra savjetuje o tome kako trebaju voditi pravilnu higijenu stopala. U tu skupinu spadaju ispitanici koji su odgovorili da su u posljednjih sedam dana 5 – 7 puta provodili higijenu stopala, što pokazuje da je edukacija pacijenata iznimno korisna. Od ukupnog broja ispitanika u uzorku, čak 32 ispitanika navela su da im najvažniji izvor informacija o njezi stopala predstavlja dipl. medicinska sestra.

**Zaključak:** Na temelju dobivenih rezultata istraživanja i usporedbe s rezultatima drugih istraživanja o istoj temi, možemo zaključiti sljedeće:

1. zdravstvena njega pacijenata oboljelih od dijabetesa uvelike utječe na prevenciju nastanka dijabetičkog stopala;
2. edukacija pacijenata značajno utječe na njihovu svjesnost o mogućim neželjenim komplikacijama koje se mogu spriječiti.

**Ključne riječi:** dijabetičko stopalo, edukacija, pravilna njega stopala

**Kratak naslov:** Zdravstvena njega dijabetičkog stopala

### Abstract

**Introduction:** Diabetic foot is a secondary complication of diabetes mellitus (DM). Diabetes mellitus is a serious chronic disease in which the body does not produce enough insulin to maintain normal blood glucose levels, or the body's cells do not respond adequately to insulin. The role of the nurse in diabetic foot care is crucial and encompasses a wide range of activities, from early prevention and education to specialized wound care.

**Aim:** This study aimed to assess the impact of nursing care on treatment outcomes in patients with diabetic foot. To improve the level of education among people with diabetes, patients should be informed about the importance of proper nutrition, the significance of regular physical activity, the regular use of oral antidiabetic drugs or insulin, proper hygiene of the lower extremities (feet), and the importance of appropriate footwear selection. The nurse is the primary educator who teaches the patient and their family about self-examination and hygiene. The main goal is to prevent the development of ulcerations, the infection of existing wounds, and ultimately, to avoid limb amputation.

**Methods:** A prospective descriptive study was conducted. Data were collected using a questionnaire that patients completed independently after providing informed consent. The survey questionnaire included questions related to diabetic foot care that had previously been used in a public health study on the management of diabetic foot in family medicine practice (Final thesis No. 102/SES/2015, Ivana Orban).

**Results:** Out of the total number of respondents, 33 participants stated that a registered nurse advised them on proper foot hygiene. This group included respondents who reported performing foot hygiene 5–7 times during the previous seven days, indicating that patient education is highly beneficial. Additionally, 32 respondents stated that the most important source of information about foot care was a registered nurse.

**Conclusion:** Based on the obtained results and comparison with findings from other studies, the following conclusions can be drawn:

1. nursing care for patients with diabetes has a significant impact on the prevention of diabetic foot development;
2. patient education significantly increases patients' awareness of potential complications that can be prevented.

**Keywords:** diabetic foot, education, proper foot care

**Short title:** Nursing care of diabetic foot

## Uvod

Dijabetičko stopalo posljedična je komplikacija bolesti dijabetes melitus – DM (šećerna bolest). Oboljeli od dijabetesa skloni su problemima sa stopalima zbog poremećene cirkulacije i neuropatije, što može dovesti do neprepoznatih povreda i infekcija [1]. Šećerna bolest nastaje kao posljedica apsolutnog ili relativnog nedostatka inzulina koji dovodi do hiperglikemije [2]. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju dijabetičkog stopala ključna je i obuhvaća širok spektar aktivnosti od rane prevencije i edukacije do specifične njege rana. Cilj je spriječiti nastanak ulceracija, inficiranje postojećih rana i, u konačnici, izbjeći amputaciju ekstremiteta. Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), dijabetičko stopalo predstavlja stopalo narušenog funkcionalnog integriteta zbog infekcija, ulceracija i oštećenja tkiva [3]. Epidemija šećerne bolesti veže se za epidemiju debljine. Budući da se debljina javlja u sve mlađoj životnoj dobi, očekivano je da će i udio osoba koje su tijekom godina pretile biti sve veći te da će se one, prakticirajući „sjedilački način života“, sve manje kretati [4]. Prevalencija dijabetesa u svijetu stalno raste, a Bosna i Hercegovina bilježi procijenjenu prevalenciju od oko 12,3 % [5]. Dijabetičko stopalo predstavlja jedan od vodećih uzroka hospitalizacije i amputacija donjih ekstremiteta [6].

Dva su osnovna oblika šećerne bolesti:

- tip 1 javlja se kad gušterača ne proizvodi inzulin ili ga proizvodi u nedovoljnim količinama. Poznat je i kao „o inzulinu ovisan“ tip šećerne bolesti te se češće javlja u djece i adolescenata (juvenilni oblik);
- tip 2 šećerne bolesti nastaje kad gušterača proizvodi inzulin, no osnovni je poremećaj neosjetljivost (rezistencija) tkiva na njegovo djelovanje zbog čega izostaju njegovi hormonski učinci. Naziva se i šećernom bolešću „neovisnoj o inzulinu“ (adultni oblik), a češće se razvija u odrasloj dobi [7].

U središtu prevencije komplikacija dijabetičkog stopala nalazi se medicinska sestra. Medicinska sestra kao član multidisciplinarnog tima predstavlja prvi kontakt s pacijentom. Njezina uloga nije samo pasivno pružanje zdravstvene njege već i aktivno djelovanje putem rane identifikacije faktora rizika (neuropatija, vaskularna oštećenja) te kontinuirana edukacija pacijenta. Pravovremena intervencija i podizanje svijesti pacijenta o važnosti samopregleda mogu smanjiti stopu amputacija za više od 50 % [10].

## Ciljevi istraživanja

Ciljevi su istraživanja sljedeći:

1. ispitati utjecaj zdravstvene njege u prevenciji i liječenju oboljelih od dijabetičkog stopala;
2. ispitati osobe s dijabetesom koliko su upućene u pravilnu higijenu stopala te tko im predstavlja glavni izvor informacija o njezi stopala;
3. ispitati razinu znanja, stavova i praktičnih navika pacijenata oboljelih od dijabetesa melitusa kako bi se identificirali ključni nedostaci u prevenciji komplikacija.

## Metode istraživanja

Istraživanje je obuhvatilo pacijente obaju spolova koji imaju dijagnosticiran dijabetes, a koji se liječe u diabetološkom savjetovalištu u JU „Dom zdravlja Vogošća“ Kantona Sarajevo. Provedena je prospektivno-deskriptivna studija, a podaci su dobiveni iz ankete koju su pacijenti samostalno popunili te su prethodno dali dobrovoljni pristanak. Istraživanje je provedeno u periodu od 12. ožujka 2025. do 25. svibnja 2025. godine. Vrsta ankete bila je anketni upitnik, a pitanja vezana za dijabetičko stopalo već su korištena za istraživanje javnozdravstvenog značaja zbrinjavanja dijabetičkog stopala u ordinaciji obiteljske medicine (Završni rad br. 102/SES/2015, Ivana Orban). Najznačajnije karakteristike anketnog upitnika bile su ispitati savjetodavnu ulogu diplomirane medicinske sestre u okviru zdravstvene njege dijabetičkog stopala te stupanj educiranosti ispitanika o higijeni donjih ekstremiteta.

Kriteriji za uključivanje u istraživanje bili su:

- ispitanici koji su dali pismeni pristanak za sudjelovanje u istraživanju;
- ispitanici koji se liječe u diabetološkom savjetovalištu u JU „Dom zdravlja Vogošća“ Kantona Sarajevo, a koji imaju dijagnosticiran dijabetes;
- osobe starije od 18 godina koje imaju dijagnosticiran dijabetes.

Kriteriji za isključivanje iz istraživanja bili su:

- nepotpisana suglasnost za sudjelovanje u istraživanju;
- osobe koje nemaju dijagnosticiran dijabetes;
- osobe mlađe od 18 godina koje imaju dijagnosticiran dijabetes.

Nakon provedenog istraživanja učinjena je statistička obrada podataka.

Rezultati su predstavljeni tablično i grafički putem broja slučajeva i aritmetičke sredine; prikazana je postotna zastupljenost te je korišten i Student t-test za dokazivanje ili odbacivanje hipoteze. Rezultati istraživanja analizirani su metodama deskriptivne statistike, uključujući frekvencije, postotnu zastupljenost, aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju. Statistička značajnost određena je na razini  $p < 0,05$ .

Dijagrami su izvedeni i dobiveni u programu *Excel 2013*.

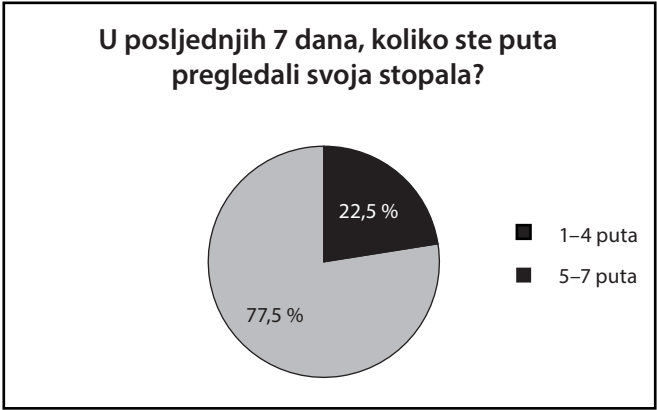
## Rezultati

Iz Tablice 1. vidi se da je prosječna dob ispitanika 65 godina, minimalna dob ispitanika jest 44 godine, a maksimalna dob ispitanika iznosi 83 godine.

Iz Grafa 1. vidi se da je najveći broj ispitanika odgovorio da je u posljednjih 7 dana 5 – 7 puta pregledavao svoja stopala (31 ili 77,5 %), dok je 9 ispitanika odgovorilo da su svoja stopala pregledavali 1 – 4 puta.

TABLICA 1. Starosna distribucija

| BROJ GODINA        | BROJ BROJ ISPITANIKA  |
|--------------------|-----------------------|
| 44                 | 3                     |
| 63                 | 1                     |
| 82                 | 1                     |
| 73                 | 2                     |
| 57                 | 1                     |
| 58                 | 3                     |
| 61                 | 1                     |
| 55                 | 3                     |
| 83                 | 1                     |
| 53                 | 2                     |
| 70                 | 2                     |
| 62                 | 2                     |
| 69                 | 1                     |
| 78                 | 1                     |
| 66                 | 3                     |
| 50                 | 1                     |
| 65                 | 2                     |
| 59                 | 3                     |
| 71                 | 2                     |
| 75                 | 3                     |
| 56                 | 1                     |
| 80                 | 1                     |
| Prosječna dob: 65  |                       |
| Minimalna dob: 44  | Ukupno: 40 ispitanika |
| Maksimalna dob: 83 |                       |



GRAF 1. Učestalost samopregleda stopala u posljednjih 7 dana među ispitanicima

Iz Tablice 2. vidljivo je da su 33 ispitanika (82 %) odgovorila da ih diplomirana medicinska sestra savjetuje o tome kako provoditi pravilnu higijenu donjih ekstremiteta (stopala).  
Primjenom Student t-testa (izračunate srednje vrijednosti, standardne devijacije, varijance, N broja, sume, df), došlo se do rezultata da je t-vrijednost (3,315) veća od kritične vrijednosti za  $p < 0,05$ , što znači da savjetodavna uloga dipl. medicinske sestre pozitivno utječe na ishod zdravstvene njege.

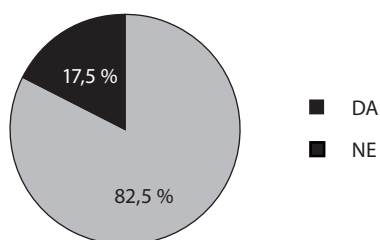
T-vrijednost > Kritična vrijednost

$3,315 > 2,086$

TABLICA 2. Savjetodavna uloga dipl. medicinske sestre u okviru zdravstvene njege dijabetičkog stopala

| Savjetuje li Vas diplomirana medicinska sestra o tome kako voditi pravilnu higijenu donjih ekstremiteta (stopala)? | DA                    | NE       |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|
|                                                                                                                    | N                     | 33       | 7        |
|                                                                                                                    | %                     | 82,5     | 17,5     |
|                                                                                                                    | Srednja vrijednost    | 2,0625   | 1,166667 |
|                                                                                                                    | StDev                 | 0,853913 | 0,408248 |
|                                                                                                                    | Varijanca             | 0,729167 | 0,166667 |
|                                                                                                                    | N1                    | 16       | 6        |
|                                                                                                                    | Suma                  | 33       | 7        |
|                                                                                                                    | Ukupno: 40 ispitanika |          | 100 %    |

**Savjetuje li Vas diplomirana medicinska sestra o tome kako trebate voditi pravilnu higijenu donjih ekstremiteta (stopala)?**



**GRAF 2.** Savjetodavna uloga dipl. medicinske sestre.

Ukupno su 32 ispitanika (80 %) odgovorila da im je najvažniji izvor informacija dipl. medicinska sestra, jedan ispitanik odgovorio je da mu je najvažniji izvor informacija internet, dva su ispitanika odgovorila da su to članovi obitelji, a tri ispitanika navela su da im najvažniji izvor informacija predstavljaju ljudi s dijabetesom.

Ovaj podatak pokazuje značajnu ulogu medicinske sestre u edukaciji pacijenata.

Iz Tablice 4. vidi se da je 39 ispitanika odgovorilo da su tijekom posljednjih 7 dana 5 – 7 puta proveli higijenu stopala, a samo jedan ispitanik odgovorio je da je u istom periodu 1 – 4 puta proveo higijenu stopala.

**TABLICA 3.** Najvažniji izvor informacija o njezi stopala

|                                                          |                      | N  | %     |
|----------------------------------------------------------|----------------------|----|-------|
| Tko Vam je najvažniji izvor informacija o njezi stopala? | Prijatelji i rodbina | 2  | 5,0   |
|                                                          | Ljudi s dijabetesom  | 3  | 7,5   |
|                                                          | TV, radio, internet  | 1  | 2,5   |
|                                                          | dipl. med. sestra    | 32 | 80,0  |
|                                                          | Članovi obitelji     | 2  | 5,0   |
| Ukupno: 40 ispitanika                                    |                      |    | 100 % |

**TABLICA 4.** Higijena donjih ekstremiteta (stopala)

|                                                                     | Uvid u higijenu stopala u posljednjih 7 dana |            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                                     | 1 – 4 puta                                   | 5 – 7 puta |
| U posljednjih sedam dana, koliko ste puta proveli higijenu stopala? | 1 (2,5 %)                                    | 39 (97 %)  |
| Srednja vrijednost                                                  | 1                                            | 3          |
| StDev                                                               | 0                                            | 0,853564   |
| Varijanca                                                           | 0                                            | 0,728571   |
| N1                                                                  | 1                                            | 21         |
| Suma                                                                | 1                                            | 39         |

Primjenom Student t-testa dolazi se do zaključka da je T vrijednost (10,7411) veća od kritične vrijednosti za  $p < 0,05$  (2,086), što znači da postoji statistički značajna razlika između testiranih skupina.

Prospektivno-deskriptivna studija provedena je na uzorku od 40 pacijenata koji su posjetili dijabetološko savjetova-lište u sklopu „Doma zdravlja Vogošća“. Analizom spolne distribucije vidljivo je da je u ukupnom uzorku zastupljen podjednak broj ispitanika muškog i ženskog spola. Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti da nema značajne razlike u spolnoj strukturi ispitanika. Prosječna dob ispitanika u uzorku iznosila je 65 godina, uz najstarijeg ispitanika u dobi od 83 godine te najmlađeg ispitanika u dobi od 44 godine. U odnosu na stručnu spremu, najveći broj pa-

cijenata je NKV, njih 18 (45 %), uz najmanji broj pacijenata s VSS, 1 ispitanik (2,5 %), i VŠS, ukupno 4 ispitanika (10 %). Isto tako, zabilježeno je da 17 (42,5 %) ispitanika ima završenu srednju školu. Analiza utjecaja školske spremne ispitanika na zadovoljstvo svojim trenutnim zdravljem pokazuje da ispitanici s nižom stručnom spremom pokazuju veće zadovoljstvo svojim trenutnim zdravljem u odnosu na ispitanike s visokom stručnom spremom. U provedenom istraživanju vidljivo je da većina ispitanika u ukupnom uzorku (75 %) uz dijabetes ima još neko kronično oboljenje, dok 25 % ispitanika nema dodatno kronično oboljenje uz dijabetes. U istraživanju smo pitali ispitanike kako bi procijenili svoje zdravlje, pritom je 75 % ispitanika navelo da je zadovoljno svojim zdravljem, dok je 25 % ispitanika istaknulo nezado-

voljstvo svojim zdravljem. Nadalje, u istraživanju je provjereni jesu li ispitanici imali ranu koja je bila uzrokovana dijabetesom. Od ukupnog broja ispitanika, njih 9 imalo je jednom ranu na stopalu koja je bila uzrokovana dijabetesom, 6 je ispitanika više puta imalo ranu na stopalu uzrokovanu dijabetesom, 8 ispitanika trenutno ima ranu, a 17 ispitanika nije imalo ranu na stopalu uzrokovanu dijabetesom. Od ukupnog broja ispitanika, 33 su ispitanika navela da ih diplomirana medicinska sestra savjetuje kako da vode pravilnu higijenu stopala. U tu skupinu spadaju ispitanici koji su odgovorili da su u posljednjih sedam dana 5 – 7 puta proveli higijenu stopala. Navedeno ukazuje na značajnu korisnost edukacije za pacijente. Ukupno su 32 ispitanika navela da im najvažniji izvor informacija o njezi stopala predstavlja dipl. medicinska sestra. Sushil Kotru, Bharat Kotru i Kumud Joshi zaključili su na temelju svojeg provedenog istraživanja da intenzivna edukacija, obuča po mjeri i pravilna njega stopala značajno doprinose prevenciji razvoja dijabetičkog stopala [9].

U 2015. godini Međunarodna radna grupa za dijabetičko stopalo sistematično je pregledala medicinsku literaturu o intervencijama za sprečavanje recidiva ulcera. Edukacija pacijenata smatra se vrlo važnom i može poboljšati znanje pacijenata o mogućim komplikacijama vezanim za stopala te o pravilnoj higijeni donjih ekstremiteta (stopala) [8].

Snažna edukativna usmjerenost koja se temelji na timskom pristupu pacijentima može pomoći u promociji pridržavanja preporuka za liječenje [8]. Na temelju navedenog, ističe se značaj ispravne edukacije pacijenata te poticanje pacijenata na provođenje pravilne njege stopala, nošenje adekvatne obuće i obuće općenito.

## Rasprava

Od ukupnog broja ispitanika, čak 32 ispitanika navela su da im najvažniji izvor informacija o njezi stopala predstavlja dipl. medicinska sestra.

Iz dobivenih rezultata istraživanja, može se vidjeti da većina ispitanika vodi pravilnu njegu stopala (održavanje osobne higijene, korištenje odgovarajuće obuće, itd).

Dobiveni rezultati pokazuju da su ispitanici koje su educirale medicinske sestre češće provodili pravilnu higijenu stopala i redovan samopregled. Ovi rezultati u skladu su s istraživanjem Kotrua i suradnika koji navode da intenzivna edukacija i pravilna njega stopala značajno smanjuju rizik od razvoja ulceracija i komplikacija dijabetičkog stopala.

Schaper i suradnici ističu da su edukacija pacijenata i redovni pregledi stopala ključni faktori u smanjenju broja amputacija kod osoba oboljelih od dijabetesa. Slične rezultate navode i Boulton i suradnici koji ističu važnost pregleda stopala i rane identifikacije faktora rizika.

Mnoge provedene studije dokazuju da se pravilnom edukacijom pacijenata s dijabetesom može spriječiti razvoj dijabetičkog stopala.

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju da je razina znanja pacijenata o njezi stopala izravno povezana s intenzitetom edukacije koju provodi medicinska sestra. U našem uzorku, to su ispitanici koji su naveli da im dipl. medicinska sestra

predstavlja najvažniji izvor informacija o pravilnoj higijeni stopala. Slično tomu, Kotru i suradnici ističu da strukturirane sestrinske intervencije značajno podižu razinu preventivnih praksi, što izravno smanjuje pojavu novih ulceracija kod pacijenata s tipom 2 dijabetesa.

Sushil Kotru, Bharat Kotru i Kumud Joshi na temelju provedenog istraživanja zaključili su da intenzivna edukacija, obuča po mjeri i pravilna njega stopala značajno doprinose prevenciji razvoja dijabetičkog stopala [9].

Prema međunarodnim smjernicama koje su definirali Schaper i suradnici, edukacija pacijenata i redovni skrining stopala ključni su faktori u smanjenju stope amputacija [10].

Boulton i suradnici (ADA, 2008) objavili su ključni izvještaj Američke dijabetološke asocijacije (ADA) koji definira standarde za sveobuhvatni pregled stopala i procjenu rizika kod osoba sa šećernom bolešću. Izvještaj opisuje postupke kliničke procjene, uključujući testiranje zaštitnog osjeta monofilamentom, koje medicinske sestre rutinski primjenjuju u procjeni rizika od dijabetičkog stopala.

Znanstveni radovi potvrđuju da edukacija o prepoznavanju ranih znakova, poput crvenila ili kalusa, koju provodi medicinsko osoblje predstavlja najisplativiju metodu prevencije. Bez aktivne uloge sestre u skriningu monofilamentom, mnogi pacijenti ostaju neprepoznati u visokorizičnim skupinama [11].

Jeffcoate WJ, Vileikyte L, Boyko EJ u svojem istraživanju ukazuju na potrebu za kontinuiranim usavršavanjem medicinskih sestara. Da bi mogle adekvatno savjetovati pacijente o modernim oblogama i tehnikama rasterećenja stopala, sestre moraju pratiti najnovija dostignuća u njezi rana. Dosadašnje studije pokazuju da klinike koje imaju specijalizirane medicinske sestre za dijabetičko stopalo postižu znatno brže zarastanje postojećih rana i rjeđe recidive u usporedbi sa standardnom njegom [12]. Ukupno 49 – 85 % svih problema povezanih s dijabetičkim stopalom moguće je spriječiti. To se može postići kombinacijom dobre njege stopala, koju pruža interprofesionalni tim za brigu o dijabetesu, i prikladnim obrazovanjem osoba s dijabetesom.

Iako rezultati istraživanja potvrđuju značaj zdravstvene njege i edukacije, potrebno je istaknuti određena ograničenja našeg istraživanja. Istraživanje je provedeno na relativno malom uzorku ispitanika iz jedne zdravstvene ustanove, što ograničava mogućnost generalizacije rezultata. Također, podaci su prikupljeni metodom samoprocjene, što može dovesti do subjektivnih odgovora ispitanika.

Buduća istraživanja trebala bi obuhvatiti veći broj ispitanika iz više zdravstvenih ustanova, kao i detaljniju analizu faktora koji utječu na razvoj komplikacija dijabetičkog stopala.

## Zaključak

Na temelju dobivenih rezultata istraživanja i usporedbe s rezultatima drugih istraživanja možemo zaključiti sljedeće:

1. zdravstvena njega pacijenata oboljelih od dijabetesa ima velik utjecaj u prevenciji nastanka dijabetičkog stopala;

2. edukacija pacijenata značajno utječe na svjesnost pacijenata o mogućim neželjenim komplikacijama koje se mogu spriječiti;
3. u istraživanju su se 34 (85 %) ispitanika izjasnila da su zadovoljna provedenom zdravstvenom njegoj;
4. istraživanje je pokazalo da je kod 32 (80 %) ispitanika najvažiji izvor informacija o njezi stopala predstavljala diplomirana medicinska sestra koja je imala i savjetodavnu ulogu;
5. na temelju provedenog istraživanja pomoću predstavljenog anketnog upitnika, zaključuje se da zdravstvena njega oboljelih od dijabetičkog stopala znatno utječe na brže izlječenje istih, čime se dokazuje glavna hipoteza.

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju na značaj zdravstvene njege i edukacije u prevenciji komplikacija dijabetič-

kog stopala. Većina ispitanika pokazala je zadovoljavajuću razinu znanja i pravilnih higijenskih navika, pri čemu je medicinska sestra prepoznata kao najvažniji izvor informacija i edukacije.

Edukativna i savjetodavna uloga medicinske sestre doprinosi povećanju svijesti pacijenata o važnosti pravilne njege stopala, redovnog samopregleda i prevencije komplikacija. Pravovremena edukacija može doprinijeti smanjenju rizika od ulceracija, infekcija i amputacija donjih ekstremiteta.

Usprkos ograničenjima istraživanja, dobiveni rezultati potvrđuju važnost kontinuirane edukacije osoba oboljelih od dijabetesa u sklopu primarne zdravstvene zaštite.

#### Authors declare no conflict of interest.

#### Nema sukoba interesa.

#### Literatura / References

- [1] Gavrankapetanović I, Hadžimehmedagić A, Gavrankapetanović F, Vranić H. Dijabetičko stopalo. Sarajevo: Arka press; 2009.
- [2] Jarkovački-Cvitković E. Šećerna bolest – diabetes mellitus [internet]. Zagreb: Zdravo budi; 2015. [pristupljeno 16. 3. 2025.]. Dostupno na: <https://www.zdravobudi.hr/clanak/456/secerna-bolest-diabetes-mellitus>
- [3] Avdić M, Švrakić S, Peševski Z, Bajramović E, Jahić E. Vodič za njegu dijabetičnog stopala. Sarajevo: Ministarstvo zdravstva KS, Institut za naučnoistraživački rad i razvoj KCUS; 2009. str. 7–8, 33–35.
- [4] Baretić M. Fizička aktivnost i šećerna bolest. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske. 2017; 71 (1): 57.
- [5] Ašimi ZV, Bureković A, Dizdarević-Bostandžić A, et al. Smjernice za tretman diabetes mellitusa. Sarajevo: Udruženje endokrinologa i dijabetologa u Bosni i Hercegovini; 2017.
- [6] Ivanković D, Poljičanin T. Šećerna bolest: epidemiologija i trendovi. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2016; 12 (46): 4.
- [7] Pavlović I. Patofiziologija i komplikacije dijabetesa. Split: Recipe; 2018. [pristupljeno 16. 3. 2025.]. Dostupno na: <https://recipe-cpsa.com/patofiziologija-i-komplikacije-dijabetesa-tipa-ii/>
- [8] Armstrong DG, Boulton AJ, Bus SA. Diabetic foot ulcers and their recurrence. N Engl J Med. 2017; 376 (24): 2367–75.
- [9] Sushil Kotru, Bharat Kotru and Kumud Jos. Intervention of Diabetes Foot Care Practices on the Prevention of New Diabetic Foot Ulcers in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Journal of Diabetes and Metabolism, India 2015; Vol. 6, Issue 2.
- [10] Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, et al. IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020; 36 (S1): e3266.
- [11] Boulton AJ, Armstrong DG, Albert SF, et al. Comprehensive Foot Examination and Risk Assessment: a report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2008; 31 (8): 1679–1685.
- [12] Jeffcoate WJ, Vileikyte L, Boyko EJ, et al. Therapeutic Footwear for People with Diabetes: A Systematic Review. Diabetes/Metabolism Research and Reviews 2012; 28 (S1): 100–105.
- [13] Orban I. Javnozdravstveni značaj zbrinjavanja dijabetičkog stopala u ordinaciji obiteljske medicine [Završni rad]. Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru, Odjel sestrinstva; 2017. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/object/vtsbj:133>.

## PRILOZI

### Prilog 1. Anketni upitnik

#### Osnovni podaci

Prije nego što počnemo, željeli bismo da nam odgovorite na nekoliko općih pitanja o sebi.

Koji je vaš spol? Muški      Ženski

Koliko Vam je godina?.....

Bračno stanje: a) u braku, b) rastavljen/rastavljena, c) živimo odvojeno, d) izvanbračna zajednica, e) udovac/udovica, f) nemam partnera

Koji je Vaš stupanj obrazovanja? NSS / SSS / VŠS / VSS

Dužina trajanja dijabetesa mellitusa?.....

Vrsta terapije – oralni antidiijabetici, inzulin

Prisustvo drugih komorbiditeta? DA      NE

Jeste li zadovoljni svojim zdravljem? DA      NE

Jeste li zadovoljni provedenom zdravstvenom njegom? DA      NE

Savjetuje li Vas dipl. medicinska sestra o tome kako da vodite pravilnu higijenu donjih ekstremiteta (stopala)? DA  
NE

Molimo Vas da odgovorite na nekoliko pitanja vezanih za „dijabetičko stopalo“...Hvala.

1. Konzumirate li cigarete ? a) da    b) ne
2. Ako konzumirate, koliko cigareta dnevno konzumirate? a) manje od 5, b) 5 – 10, c) 10 – 20, d) više od 20
3. Konzumirate li alkohol? a) da    b) ne
4. Imate li podršku obitelji u njezi stopala? a) da      b) ne
5. Pomažu li Vam članovi obitelji u njezi stopala? a) da      b) ne
6. Znete li da se morate, s obzirom na dijagnozu, posebno brinuti o stopalima? a) da    b) ne
7. Tko Vam je najvažniji izvor informacija o njezi stopala? a) prijatelji i rodbina, b) ljudi s dijabetesom, c) TV, radio, internet, d) dipl. medicinska sestra, e) članovi obitelji
8. Imam dijabetes: a) tip 1      b) tip 2    c) ne znam
9. Znam kako tretirati rane na stopalu.    a) da      b) ne
10. Osobno se brinem za svoja stopala.    a) da      b) ne
11. Je li Vam ikada stopala pregledao liječnik ili dipl. medicinska sestra / medicinski tehničar? a) da      b) ne
12. U posljednjih 7 dana, koliko ste puta pregledali svoja stopala? 1 2 3 4 5 6 7
13. U posljednjih 7 dana, koliko ste puta proveli higijenu stopala? 1 2 3 4 5 6 7
14. U posljednjih 7 dana, koliko ste puta koristili puder zbog suhoće stopala? 1 2 3 4 5 6 7
15. U posljednjih 7 dana, koliko ste puta pregledali cipele prije nošenja? 1 2 3 4 5 6 7
16. Hodate li ikada bosi? a) često      b) rijetko      c) nikada
17. Jeste li ikada imali rane na stopalima? a) da      b) ne
18. Ako jeste, kako ste ih tretirali? a) kod obiteljskog liječnika, b) sam kod kuće, c) u bolnici, d) prirodnim lijekovima, e) nisam poduzimao ništa
19. Imate li neku kroničnu bolest? a) da      b) ne
20. Sprečava li Vas ta bolest u brizi za stopala? a) da      b) ne
21. Kako biste ocijenili kvalitetu svojeg života? a) vrlo dobro, b) dobro, c) loše, d) vrlo loše

Pitanja vezana za dijabetičko stopalo već su korištena za istraživanje javnozdravstvenog značaja zbrinjavanja dijabetičkog stopala u ordinaciji obiteljske medicine (Završni rad br. 102/SES/2015, Ivana Orban) [13].