

# Sestrinska edukacija o pravilnoj prehrani osoba oboljelih od šećerne bolesti

## Nursing education on proper diet of people with diabetes

Kata Ivanišević, Zoran Vuković, Dejan Mančinković

Klinički bolnički centar Rijeka, Centar za hitnu medicinu, Lokalitet Sušak, T. Strizića 3, 51000 Rijeka, Hrvatska  
Clinical Hospital Centre Rijeka, Center for Emergency Medicine, Locality Sušak, 51000 Rijeka, Croatia

### Sažetak:

Danas, kao jedna od bolesti s najvećom incidencijom, dijabetes pokazuje i paradoks. Naime, istodobno se poboljšavaju metode i rezultati krajnjih ishoda liječenja, a u svakodnevnom životu incidencija dijabetesa sve je veća.

Cilj je istraživanja verifikacija obima [postotak] u kojem se ispitanici oboljeli od šećerne bolesti pridržavaju pravilne prehrane, utvrđivanje razlika u ispitivanim metodama između žena i muškaraca. Radi istraživanja izrađen je originalni upitnik. Istraživanje je provedeno od 1. svibnja do 30. lipnja 2012. godine. U istraživanje je uvršteno 60 ispitanika [30 žena; 30 muškaraca]. Starosna dob ispitanika iznosila je od 60 do 85 godina starosti.

**Glavne riječi:** dijabetes • edukacija • pravilna prehrana

**Kratki naslov:** prehrana i dijabetes

### Abstract:

As the disease with the highest incidence, diabetes also expresses a kind of a paradox. Although the methods and the results of the final outcome are getting better, the incidence of diabetes has been steadily increasing. The aim of this research is to verify the scope [percentage] in which subjects with diabetes adhere to methods of proper nutrition, and whether there is a difference between male and female patients. For the purposes of the research we created an original questionnaire. The survey was conducted from May 1<sup>st</sup> to July 30<sup>th</sup> 2012. The study included 60 patients [30 women, 30 men]. The average age range was 60-85 years.

**Keywords:** Diabetes • Education • Proper nutrition

**Running head:** Nutrition and diabetes

Received September 22<sup>nd</sup> 2013;

Accepted May 20<sup>th</sup> 2014;

**Autor za korespondenciju/Corresponding author:** Kata Ivanišević, *bacc. med. techn., Klinički bolnički centar Rijeka, Centar za hitnu medicinu, Lokalitet Sušak, T. Strizića 3, 51000 Rijeka*  
• Tel: +385-51-407 111 • Mob: +385-91-57 00 673 • E-mail: k.ivanise@gmail.com

## Uvod / Introduction

Šećerna bolest [diabetes mellitus] kronična je bolest apsolutnog ili relativnog manjka inzulina s posljedičnim povišenjem vrijednosti glukoze u krvi [hiperglikemija]. U bolesnika s dijabetesom, uz dobru regulaciju, tj. održavanje razine glukoze u krvi što bliže normalnim vrijednostima, i uz pravilnu prehranu, može znatno poboljšati kvaliteta života te produžiti očekivano trajanje života. Nadalje, u bolesnika sa šećernom bolesti važni su rizični čimbenici koji povećavaju stupanj apsolutnog ili relativnog manjka inzulina. Rizični su čimbenici: genetska predispozicija, bolesti gušterače, pretilost, alkoholizam, ciroza jetara, virusne bolesti, trudnoća, fizičke i duševne traume, lijekovi (kortikosteroidi, kontracepcijske pilule). Dijabetes tipa 2 nastaje u starijoj životnoj dobi, a povezan je s dugotrajnom neuravnoteženom prehranom i pretjeranim unosom kalorija te povećanom tjelesnom masom (pretilost).

### Klasifikacija šećerne bolesti

- 1] Šećerna bolest tipa 1;
- 2] Šećerna bolest tipa 2;
- 3] Gestacijska šećerna bolest;
- 4] Specifični tipovi bolesti.

1] U tipu 1 šećerne bolesti dolazi do razaranja  $\beta$ -stanica gušterače koje proizvode inzulin, i to najvjerojatnije u autoimunom procesu u kojem organizam vlastite stanice prepoznaje kao antigene. Zbog čega nastaje ovakav odgovor organizma do danas nije u cijelosti znanstveno verificirano, ali kombinacija nasljeđa i okolišnih čimbenika [npr. virusne infekcije, stres] vjerojatni su faktori rizika za razvoj bolesti. Incidencija je manja od 10% u populaciji bolesnika sa šećernom bolesti.

2] Tip 2 nastaje kad gušterača nije sposobna stvarati dovoljnu količinu inzulina za potrebe organizma ili se proizvedeni inzulin ne utilizira učinkovito zbog neosjetljivosti staničnih receptora za inzulin. U kasnim stadijima bolesti prisutna su oba poremećaja, te nastaje metabolički poremećaj s trajno nereguliranom glikemijom.

Združeno djelovanje nasljednih i čimbenika okoline [debljina, tjelesna neaktivnost, starija životna dob] imaju značajnu ulogu u nastanku tipa 2. Drugim riječima, to znači da postoje tri glavna uzroka nastanka dijabetesa tipa 2, i to: neuravnotežena prehrana, neodgovarajuća tjelesna aktivnost i dugotrajni stres. Kombinacija navedenih uzroka djeluje sinergički te ubrzava vremenski tijek pojave bolesti. Nastaje u odrasloj populaciji, ali često

se razvija i u mlađih osoba, posebice pretilih. Ovo je najčešći oblik šećerne bolesti, i incidencija je veća od 90% u svih osoba sa šećernom bolešću.

- 3] Gestacijski dijabetes oblik je šećerne bolesti koji se razvija u trudnoći, u žena koje nisu bolovale od dijabetesa. Javlja se u 2–5% trudnica te obično nestaje nakon porođaja. Žene koje su imale trudnički dijabetes imaju povećan rizik za nastanak tipa 2 šećerne bolesti u kasnijoj životnoj dobi.
- 4] Specifični tipovi šećerne bolesti mogu biti uzrokovani kroničnom bolešću gušterače, uzimanjem kortikosteroida ili lijekova s djelovanjem hormona nadbubrežne žlijezde radi liječenja imunoloških bolesti.

## Prehrana i dijabetes

Smanjenje rizika za razvoj dijabetesa slijedi samo uz promjenu načina života, ponajprije prehrane. To ujedno podrazumijeva i održavanje optimalne tjelesne mase, koja, pak, znatno ovisi o vrsti konzumiranih ugljikohidrata i o njihovoj količini, posebno ako ni sadržaj, ni ukupan unos hrane nisu uravnoteženi.

Visokokalorična, po sadržaju i količini neuravnotežena prehrana, u kojoj se nalaze pretežito rafinirani i koncentrirani ugljikohidrati s visokim glikemičkim indeksom, koji brzo podižu razinu šećera i inzulina u krvi, povećava rizik za dijabetes tipa 2.

Transmasne kiseline, sadržane u hidrogeniziranim biljnim uljima u obliku margarina i drugih proizvoda, te u procesiranoj hrani, kao i u preprženoj masnoj hrani, znatno povećavaju rizik za nastanak dijabetesa.

Način prehrane može znatno smanjiti razinu šećera u krvi kod dijabetičara, ovisno o količini rafiniranih i koncentriranih ugljikohidrata i ukupnom unosu kalorija. Zbog osobnih razlika u bazalnom metabolizmu, osim načelnog pristupa promjeni načina života, nužno je i osobno testiranje razine šećera u krvi i smanjenja tjelesne mase, kako bi bio odabran najbolji osobni način prehrane. Omega-3 masne kiseline, prehrana bogata plodovima mora ili uzimanje suplemenata omega-3 masnih kiselina iz ribljeg ulja znatno smanjuje rizik od nastanka dijabetesa.

## Sestrinska edukacija dijabetičara o pravilnoj prehrani

Medicinska sestra edukaciju dijabetičara najčešće provodi uporabom postavljenih sestrinskih dijagnoza kao što su [1]:

- visok rizik za ozljede i infekcije,
- prekomjerna tjelesna težina,
- neupućenost.

Kod zdravstvenog odgoja dijabetičara treba uzeti u obzir pacijentove socijalno-ekonomske i intelektualne prilike. Da bi se cilj edukacije postigao, važno je omogućiti dijabetičaru potporu okoline ili njemu drage osobe. Ako se na temeljit i stručan način provede poduka bolesnika, a pritom se jasno postave ciljevi, smanjit će se potreba za sestrinskom skrbi.

## Edukacija o prehrani

Medicinska sestra mora svakog bolesnika s dijabetesom podučiti o važnosti održavanja dijetalne prehrane. Pacijentu oboljelom od dijabetesa medicinska sestra pokazat će izradu jelovnika te ga samostalno osposobiti za provođenje dijetalne prehrane. Svi oboljeli moraju znati raspoznati masti, ugljikohidrate i bjelancevine u namirnicama.

Dijetalna prehrana koja se preporučuje pravilna je prehrana i ne razlikuje se od prehrane zdravih osoba. Najveći negativni čimbenik kod pacijenata sa dijabetesom potreba je mijenjanja prehrambenih navika i osjećaj da se radi o uskraćivanju, strogim zabranama i sličnome.

Unos ugljikohidrata treba smanjiti, a ne posve izbaciti iz prehrane, kao što većina pacijenata misli, jer bolesnik urinom gubi šećer. Ako organizam dijabetičara nema dosta šećera, počinje sam trošiti vlastite masne rezerve, te tako dovodi organizam u stanje ketoacidoze. Posve je zabranjeno jesti koncentrirane ugljikohidrate [kolači, čokolade, šećer]. Postoje umjetna sladila [Natren, Saharin, Stevia] koja dijabetičaru omogućuju nesmetano konzumiranje slatkih pića.

Potrebno je smanjiti unos masti, a potpuno izbaciti hranu bogatu kolesterolom. Unos bjelancevina zadovoljava najveći dio potrebe organizma. Preporuča se uzimanje mliječnih proizvoda i nemasnog mesa. Alkoholna pića treba izbjegavati. Unos alkoholnih pića posebno je opasan u kombinaciji s peroralnim antidijabeticima. Ako se ipak konzumira alkohol, potrebno ga je uračunati u dnevnu energetska potrebu kao zamjenu za masnoće (1 gram alkohola = 7 kcal).

Bolesnik smije konzumirati sve začine (papar, senf, crvenu papriku, vegetu, ocat, limun, cimet, češnjak). Od pića dopušteni su: kava, mineralna voda, nezaslađeni sokovi, čaj i limunada bez šećera [2].

Ne postoji jedinstveni dijetni plan niti jednaki jelovnici za sve oboljele. Postoje samo načela, preporuke i dobri primjeri, koji služe boljem snalaženju. Dok se oboljeli ne naviknu na količinu hrane koju će konzumirati, najbolje je hranu vagati u posudi koja se obično upotrebljava pri pripremanju hrane.

Prije razrade svakog dijetnog plana potrebno je izračunati dnevni energetska unos, izražen u kJ ili kcal. Primarno je određivanje ITM-a (idealne tjelesne mase bolesnika) [3]:

STM = stvarna tjelesna masa, utvrđena vaganjem bolesnika

ITM = idealna tjelesna masa, koju bi bolesnik trebao imati prema svojoj dobi, spolu i visini.

Ako je bolesnikova STM = ITM tada je dnevna energetska potreba hrane 105 kJ ili 25 kcal/1kg ITM-a.

Ako je bolesnikova STM > ITM, tada je dnevna energetska potreba 76 kJ ili 18 kcal/1 kg ITM-a.

Ako je bolesnikova STM < ITM, tada je dnevna energetska potreba 147 kJ ili 35 kcal/1 kg ITM-a.

## Primjer

Četrdesetogodišnji dijabetičar, visok 175 centimetara, težak (STM) 98 kilograma, prema tablici, vrijednost ITM-a 76,5 ki-

lograma, što znači da ima  $STM > ITM$ , njegova dnevna potreba iznosi 18 kcal / 1 kg ITM-a, ( $18 \times 76,5 = 1377$  kcal).

Kod ovog primjera izračunato je da njegova dnevna energetska potreba iznosi 1377 kcal, što znači da se kod pacijenta mora primijeniti redukcijska dijeta, energetske vrijednosti namirnica moraju se izračunati, te s pomoću njih izraditi jelovnik.

Potreba dnevnog energetskog unosa prehrane može se izračunavati i drukčijim načinom. Tako se prema indeksu tjelesne mase [engl. **BMI** – Body Mass Indeks] može odrediti stupanj uhranjenosti neke osobe. BMI ćemo dobiti ako tjelesnu težinu (u kg) podijelimo kvadratom visine izražene u metrima.

Optimalni BMI za žene iznosi 19 – 24, a za muškarce je 20–25. Da bismo izračunali potreban energetski unos hrane u kcal, vrijednost BMI-ja pomnoži se s 25. Za osobe koje su pothranjene ili imaju optimalan BMI, dodaju se kcal za dnevnu fizičku aktivnost, dok se pretilim osobama ta vrijednost uskraćuje [4].

Američko dijabetičko udruženje [engl. American Diabetes Association, **ADA**] znatno je olakšalo određivanje namirnica kod sastavljanja jelovnika dijabetičara, sve namirnice i njihove zamjene podijeljene su u 6 osnovnih skupina. [slika 1]

6 osnovnih skupina namirnica prema ADA-i.

1. kruh i zamjene
2. meso i zamjene
3. povrće
4. voće
5. mlijeko i zamjene
6. masnoće i zamjene

Sve su namirnice raspoređene u tablice prema određenim skupinama, tako da se mogu kombinirati različite namirnice iz pojedinih skupina, u sklopu točno određenih kalorijskih vrijednosti i potreba.

Tablice su sastavljene tako da je uz svaku od navedenih skupina namirnica naznačena ukupna vrijednost pojedine namirnice u ugljikohidratima, bjelančevinama i mastima te kalorijama. Količina namirnica koju je potrebno uzeti za

obrok opisana je mjernom oznakom koja je nazvana jedinicom, a određena je u gramima i uobičajenim mjernim posudama [čajna žlica, žlica, šalica]. Namirnice se mjere nakon kuhanja.

Dijabetičarima se savjetuje da se obroci uzimaju uvijek u isto vrijeme [npr. zajutak 8 sati, doručak 10 sati, ručak 12 sati, užina 16 sati i večera oko 18 ili 19 sati, noćni obrok 21 sat]. Važno je da svaki jelovnik bude prilagođen bolesnikovim navikama i njegovoj terapiji. Bolesnici koji su na intenzivnoj inzulinskoj terapiji, uzimaju tri glavna obroka dnevno, a bolesnici koji dobivaju inzulin dva puta dnevno, obroke moraju podijeliti na sljedeći način: moraju imati šest dnevnih obroka, tri glavna, dva međuobroka i jedan obrok prije spavanja [preporučljivo mlijeko ili voće]. Kod kombinirane terapije inzulin + peroralni antidijabetik, ili jednokratno uzimanje inzulina na dan, ili dijetalna prehrana, obroci se raspoređuju u pet obroka; tri glavna i dva međuobroka. Noćni obrok nije potrebno uzimati.

Ukupne dnevne energetske potrebe dijabetičara okvirno iznose: bjelančevina do 20%, ugljikohidrata do 55%, masti oko 25% [4].

Medicinska sestra mora stalno upozoravati oboljelog na komplikacije i pogoršanje bolesti ako se ne pridržava preporučene dijetalne prehrane, te mu pomoći da svoje stanje shvati ozbiljno.

## Cilj / Aim

Cilj je rada prikazati koliki se postotak dijabetičara pridržava uputa o pravilnoj prehrani te postoji li razlika u pridržavanju uputa između muškaraca i žena oboljelih od dijabetesa.

Radu se prilaže anketni upitnik za ispitanike oboljele od šećerne bolesti.

## Metode i ispitanici / Methods and patients

Istraživanje je provedeno od 1. svibnja do 30. lipnja 2012. godine na uzorku od 60 ispitanika, od toga 30 muškaraca i 30 žena, starosne dobi od 60 do 85 godina. Svi ispitanici imaju šećernu bolest.



**SLIKA [1]** Skupine namirnica prema ADA-i. Izvor: [http://dijabetes.plivazdravlje.hr/?section=prehrana&section\\_menu=mlijeko](http://dijabetes.plivazdravlje.hr/?section=prehrana&section_menu=mlijeko)

Prilikom prikupljanja podataka za izradu ovog rada koristili smo se:

- postojećom medicinskom dokumentacijom
- anketom [upitnik - prilog 1]
- razgovorom
- tablicama za izračunavanje idealne tjelesne mase
- materijalima o prehrani

Anketni upitnik koji smo proveli kod ispitanika sastoji se od 11 pitanja koje smo samostalno osmislili i vrednovali. U svakom pitanju ponuđena su tri odgovora koji su se pri analizi rezultata vrednovali na sljedeći način:

- najviše odgovora pod A) – pridržavaju se uputa o pravilnoj prehrani
- najviše odgovora pod B) – nedovoljno se pridržavaju uputa o pravilnoj prehrani
- najviše odgovora pod C) – ne pridržavaju se uputa o pravilnoj prehrani

## Rezultati / Results

Svim ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju o pravilnoj prehrani određena je stvarna tjelesna masa utvrđena vaganjem te idealna tjelesna masa koju bi bolesnik trebao imati prema svojoj dobi, spolu i visini, izračunatoj uz pomoć tablica.

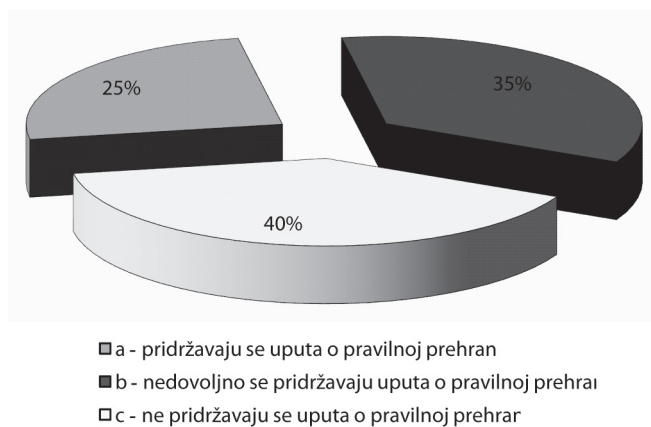
Kod svih ispitanika uočena je prekomjerna tjelesna težina. U prosjeku, žene su imale od 15-20 kilograma više od idealne tjelesne mase, dok je kod muškaraca prosjek bio od 20-30 kilograma više. Izračunati su dnevni energetske unosi za svakog pojedinca, s obzirom na to koliko se pojedinac kreće tijekom dana i bavi li se kakvom fizičkom aktivnošću.

Tijekom razgovora otkrili smo da se većina ispitanika ne pridržava uputa o pravilnoj prehrani, vole svu hranu i ne žele se pod stare dane odreći svojih navika. Većina ispitanika nije znala da prehranom može regulirati šećer u krvi. Prilagođavajući se njihovom znanju o samoj bolesti, nastojali smo se što više približiti oboljelima, predlažući im što bi trebali mijenjati u svojim životnim navikama, pritom naglašavajući značenje pravilne prehrane.

Anketni upitnik koji smo proveli kod ispitanika dao je porazne rezultate. Od ukupno 60 ispitanika samo se 25% ispitanika pridržava pravilne prehrane, kao što je prikazano na slici [slika 2].

Tijekom edukacije o pravilnoj prehrani svi ispitanici dobili su pisani materijal koji govori o zdravoj prehrani, kako pripremiti zdrav obrok te što treba izbjegavati prilikom kuhanja. Provedbom edukacije bilo je otpora kod pojedinih ispitanika koji nisu htjeli prihvatiti nov način prehrane jer nisu htjeli mijenjati svoje navike. Njima je savjetovano da se uključe u klubove dijabetičara, da uz pomoć okoline pokušaju promijeniti svoje životne navike.

Kod ispitanika koji su nemoćni i koji žive s obitelji, u edukaciju su uključeni svi ukućani, dajući im tako do znanja da je dijabetička prehrana pravilna prehrana poželjna za sve nas, a ne samo za osobe oboljele od šećerne bolesti.



SLIKA [2] Ukupan prikaz pridržavanja uputa o pravilnoj prehrani

Nakon edukacije koja je trajala dva mjeseca, uspjeh je postignut kod 30 ispitanika, promijenili su način prehrane, izgubili su u prosjeku oko 5 kilograma tjelesne težine i razina glukoze u krvi u normalnim je granicama.

Na slici je vidljivo da se od ukupno 60 anketiranih ispitanika njih 25 % pridržava pravilne prehrane, 35% nedovoljno se pridržava pravilne prehrane, a najveći broj ispitanika, njih 40 %, ne pridržava se pravilne prehrane.

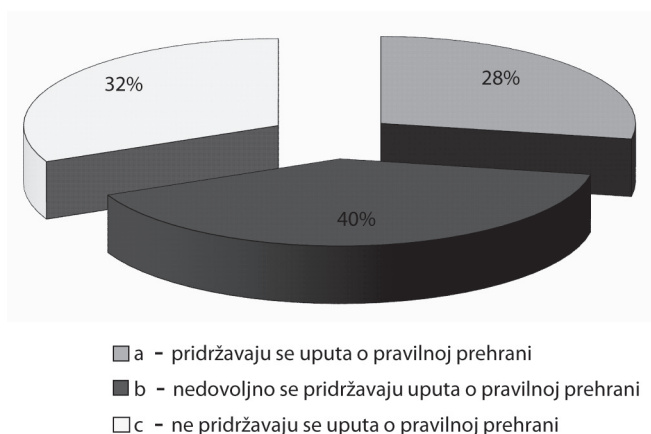
## Rezultati anketnog upitnika

Rezultati anketnog upitnika prikazani su na slikama [slika 3-5].

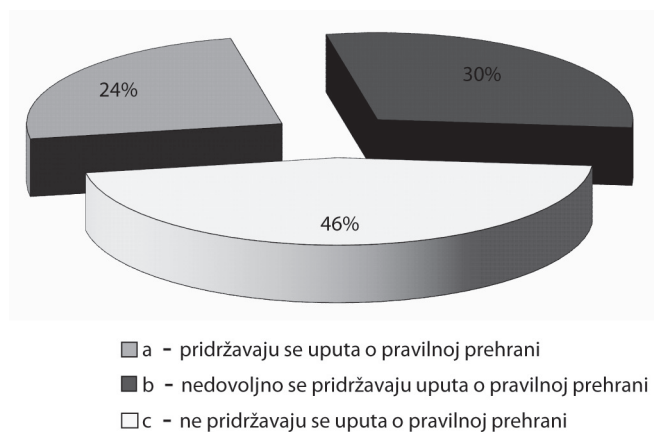
Iz slike je vidljivo da se 28% anketiranih žena pravilno hrani, 40% nedovoljno se pridržava pravilne prehrane, dok se njih 32% uopće ne pridržava pravilne prehrane.

Iz slike je vidljivo da se od anketiranih muškaraca njih 25% hrani pravilnom prehranom, 30 % nedovoljno se pravilno hrani, dok se njih 45 % uopće ne pridržava pravilne prehrane.

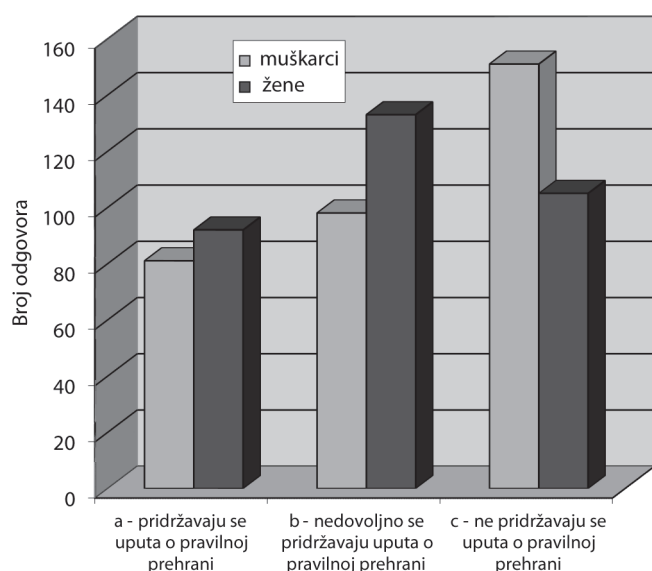
Iz slike je vidljiva mala razlika između žena i muškaraca, u korist žena koje se pridržavaju pravilne prehrane, što znači da su ispitanici podjednako neinformirani o pravilnoj prehrani.



SLIKA [3] Pravilna prehrana – žene



SLIKA [4] Pravilna prehrana - muškarci



SLIKA [5] Usporedba žena i muškaraca o pridržavanju uputa o pravilnoj prehrani.

## Rasprava / Discussion

Osobe koje su pretile, pa i sve one koje imaju povećanu tjelesnu masu, moraju u prvoj fazi promjene načina života svesti svoju masu u normalne okvire pravilnom prehranom. Osobe koje imaju šećernu bolest tipa 2 moraju biti čvrste u odluci, dosljedne i ustrajne u provođenju ispravnog načina prehrane kako bi im se promijenio metabolizam. Početak promjene metabolizma osjeća se već nakon pet dana provođenja uravnotežene prehrane, kada prestaje ovisnost o konzumiranju određene vrste hrane. Cjelokupan i potpun oporavak organizma, posebno imunološkog sustava, nastupa pak nešto kasnije, tj. tek nakon približno tri mjeseca provođenja uravnotežene prehrane.

Spomenut ćemo pacijentice N. N., 65 godina, visine 168 cm i tjelesne mase 80 kilograma, koja je pravilnom prehranom

uspjela smršavjeti na idealnu tjelesnu težinu, 70 kilograma, i regulirati šećer u krvi

Tijekom edukacije o pravilnoj prehrani zaključili smo da ona malo zna o pravilnoj prehrani, ali da ima jaku želju da skine višak kilograma. Zajedno smo krenuli u borbu, odredili dnevnu energetska potrebu koja je iznosila 1278 kcal. Pacijentica se pridržavala pravilne prehrane te je nakon pet mjeseci ostvarila idealnu tjelesnu masu od 70 kilograma i time poboljšala svoje zdravstveno stanje.

Upravo nas je to nagnalo na istraživanje, odnosno provođenje ankete među oboljelima od šećerne bolesti. Željeli smo dobiti uvid u kolikom se postotku bolesnici pridržavaju pravilne prehrane, jer je pravilna prehrana u biti osnovna terapijska mjera u liječenju šećerne bolesti, bilo da je primijenjena sama ili u kombinaciji s drugim sredstvima (peroralnim antidijabeticima, inzulinom, tjelovježbom).

Kod provođenja ankete bilo je pojedinaca koji uopće nisu znali da pravilnom prehranom mogu smanjiti glukozu u krvi, do onih koji nisu htjeli mijenjati svoje navike, jer su rekli da su ionako stari te da se pod stare dane ne žele odreći još i hrane.

Tijekom razgovora s ispitanicima pokušali smo doznati što više: koliko znaju o pravilnoj prehrani, pripremanju zdravog obroka te koliko znaju o kalorijskoj vrijednosti pojedinih namirnica.

Povratne informacije bile su porazne jer 40% ispitanika nije bilo upućeno o pravilnoj prehrani (mislili su da je dovoljno izbjegavati kolače). Ispitanici koji su bili upućeni u pravilnu prehranu nisu se pridržavali sasvim, što se vidi iz obrađenih podataka.

Od 60 ispitanika nad kojim je provedeno ispitivanje, njih 25% pridržava se pravilne prehrane, dok se njih 75% se ne pridržava ili se uopće ne hrane pravilnom prehranom [slika 5].

Uspoređujući žene i muškarce u anketi, došli smo do zaključka da se samo 3% žena više pridržava pravilne prehrane u odnosu na ispitanike muškarce [slika 3+4], što znači da su podjednako needucirani o pravilnoj prehrani.

## Zaključak / Conclusion

Prepuštanje samo medikamentima za liječenje šećerne bolesti, uz nastavak jednakog načina života, ne može promijeniti kvalitetu života ni ishod bolesti.

Potpuna promjena načina života nužna je za moguće rješavanje pogubnih posljedica te bolesti, no za to je potrebno dovoljno dobre volje i odlučnosti. Dijabetes tipa 2 bolest je koju prevencijom može izbjeći svatko tko je donio čvrstu odluku o pravilnoj prehrani.

Prikazom ovog istraživanja vidljivo je da se od ukupno 60 ispitanika njih 25% pridržava uputa o prehrani, što znači da se pravilno hrane, 35% nedovoljno se pridržava uputa, dok se njih 40% ne pridržava uputa o pravilnoj prehrani. Uspoređujući žene i muškarce, došlo se do rezultata od 28% žena i 25% muškaraca koji se pravilno hrane, samo 3% u korist žena.

Ovi porazni rezultati proizlaze ponajprije iz neznanja, nedovoljne motivacije i inertnosti bolesnika, zatim nedovolj-

nog shvaćanja bolesnikova zdravstvenog stanja i njegove neodgovornosti prema svom zdravlju. Samo bi se dobrom edukacijom ovi brojevi mogli promijeniti u korist zdrave prehrane, te tako smanjiti pojavu šećerne bolesti koja raste iz dana u dan..

Potvrđeno je da je promjena načina života najučinkovitija kontrola dijabetesa. Namirnice i način na koji se pripremaju, poželjne u prehrani dijabetičara, obično su i namirnice koje zbog svoje prehranbene i energetske vrijednosti pripadaju zdravim namirnicama. Zato se dijabetički način prehrane preporučuje i zdravim osobama i može biti dobar izbor za cijelu obitelj.

### Literatura / References

- [1] Goldie L. Insulin injection and blood glucose monitoring. *Practice Nurse* 2008;36(2); 11.
- [2] Broz Lj., Budisavljević M., *Zdravstvena njega 3, Zdravstvena njega internističkih bolesnika. Školska knjiga; Zagreb, 2004;(178 – 210).*
- [3] Gwen H. Structured education in diabetes. *Journal of Practice Nurse* 2008;36(5);35.
- [4] Taillefer T. Screening questions for Nutrition and Self-Care Management. *Journal of Nephrology Nursing* 2008;35(5). Retrieved February 14th, 2014 from Academic Search Premier database.
- [5] Wilson, J. New diabetes nutrition guidelines. *Nursing* 2008; 25(7): 2.
- [6] Halberg N, Henriksen M, Söderhamn N, Stallknecht B, Ploug T, Schjerling P, Dela F.: Effect of intermittent fasting and refeeding on insulin action in healthy men. *J Appl Physiol* 2005;99:2128–2136.
- [7] Varady KA, Hellerstein MK.: Alternate-day fasting and chronic disease prevention: a review of human and animal trials. *Am J Clin Nutr* 2007;86:7–13.
- [8] Uysal AR, Erdoğan MF, Sahin G, Kamel N, Erdoğan G.: Clinical and metabolic effects of fasting in 41 type 2 diabetic patients during Ramadan (Letter). *Diabetes Care* 1998;21:2033–2034.
- [9] Laajam MA.: Ramadan fasting and non-insulin-dependent diabetes: effect on metabolic control. *East Afr Med J* 1990;67:732–736.
- [10] Mafauzy M, Mohammed WB, Anum MY, Zulkifli A, Ruhani AH.: A study of the fasting diabetic patient during the month of Ramadan. *Med J Malaysia* 1990;45:14–17.
- [11] Belkhadir J, el Ghomari H, Klöcker N, Mikou A, Nasciri M, Sabri M.: Muslims with non-insulin dependent diabetes fasting during Ramadan: treatment with glibenclamide. *BMJ* 1993;307:292–295.
- [12] Katibi IA, Akande AA, Bojuwoye BJ, Okesina AB.: Blood sugar control among fasting Muslims with type 2 diabetes mellitus in Ilorin. *Niger J Med* 2001;10:132–134.
- [13] The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *N Engl J Med* 1993;329:977–986.
- [14] Laing SP, Swerdlow AJ, Slater SD, Botha JL, Burden AC, Waugh NR, Smith AW, Hill RD, Bingley PJ, Patterson CC, Qiao Z, Keen H.: The British Diabetic Association Cohort Study, II: cause-specific mortality in patients with insulin-treated diabetes mellitus. *Diabet Med* 1999;16:466–471.

Prilog [1]

## ANKETNI UPITNIK ZA ISPITANIKE OBOLJELE OD ŠEĆERNE BOLESTI

SPOL M    Ž

STAROSNA DOB – od 60 – 70 godina

- od 71 – 80 godina

- od 81 – 85 godina

1. TJELESNA MASA
  - a) normalno uhranjeni
  - b) pothranjeni
  - c) preuhranjeni
2. KAKVA JE VAŠA PREHRANA?
  - a) raznovrsna, s mnogo voća i povrća
  - b) jednolična, s voćem bez povrća
  - c) uvijek ista, bez voća i povrća
3. KOLIKO DNEVNO OBROKA UZIMATE?
  - a) 3 glavna obroka i 2 međuobroka
  - b) 3 glavna obroka, bez međuobroka
  - c) spajam obroke u jedan glavni (ručak) i pojedem nešto prije spavanja
4. UČESTALOST KONZUMIRANJA VOĆA I POVRĆA
  - a) svaki dan
  - b) povremeno
  - c) ne jedem
5. KONZUMIRANJE MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA S RAZLIČITIM UDJELOM MASNOĆA
  - a) obrano mlijeko
  - b) djelomično obrano
  - c) punomasno mlijeko
6. UČESTALOST KONZUMIRANJA KOLAČA I OSTALIH SLASTICA
  - a) ne konzumiram, uzimam zamjenska sladila i slatkiše za dijabetičare
  - b) povremeno, jednom na tjedan malu količinu
  - c) svakodnevno
7. VRSTE MASNOĆE KOJE UPOTREBLJAVATE U PRIPREMI OBROKA
  - a) ne upotrebljavam, kuham bez masnoća
  - b) biljnog podrijetla (ulja, margarin)
  - c) životinjskog podrijetla (svinjska mast, maslac)
8. KOJE MESO NAJČEŠĆE JEDETE?
  - a) mršavo meso, perad bez kože, mršavu junetinu, teletinu
  - b) srednje masno meso, perad s kožom, janjetinu
  - c) jako masno meso, masnu svinjetinu, kobasice
9. KONZUMIRATE LI ALKOHOL ILI CIGARETE?
  - a) ne pušim i ne pijem
  - b) ne pijem, ali dnevno pušim 5 cigareta dnevno
  - c) pušim, popijem čašicu vina dnevno
10. BAVITE LI SE NEKOM TJELESNOM AKTIVNOŠĆU?
  - a) tijekom dana odvojim pola sata za vježbanje i obavljam svakodnevne kućanske aktivnosti
  - b) svakodnevno obavljam poslove po kući, smatram da mi je to dovoljno
  - c) ne, izbjegavam sve što me umara
11. ZNATE LI DA PRAVILNOM PREHRANOM SNIŽAVATE GUK?
  - a) da, zato se i pridržavam pravilne prehrane
  - b) da, ali ne pridržavam se pravilne prehrane
  - c) ne znam, nedovoljno sam informiran