

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

Daliborka Vukmanić

**Kvaliteta života osoba sa šećernom
bolešću TIP 2**

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2015.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pri Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite pod vodstvom doc. dr. sc. Danijele Štimac dr. med., specijaliste javnog zdravstva i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2014./2015.

Popis i objašnjenje kratica

SF 36 – Upitnik zdravstvenog statusa (The 36-Item Short Form Health Survey)

WHO – The World Health Organization

IDF – International Diabetes Federation

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
1.1 Kvaliteta života.....	2
1.2 Kronična bolest.....	3
1.3 Šećerna bolest.....	3
1.3.1 Definicija.....	3
1.3.2 Epidemiologija.....	4
1.3.3 Liječenje.....	5
1.4 Tjelesna aktivnost u liječenju šećerne bolesti tip 2.....	6
1.5 Kvaliteta života i tjelesna aktivnost.....	7
1.6 Komplikacije šećerne bolesti.....	8
1.7 Kvaliteta života i kronične komplikacije šećerne bolesti.....	9
1.8 Utjecaj šećerne bolesti na psihičko funkcioniranje.....	10
2. Cilj.....	11
3. Ispitanici i metode.....	12
4. Rezultati.....	13
5. Rasprava.....	19
6. Zaključak.....	22
7. Zahvale.....	23
8. Literatura.....	24
9. Životopis.....	26
10. Prilog.....	27

SAŽETAK

Kvaliteta života osoba sa šećernom bolešću tip 2

Daliborka Vukmanić

Kvaliteta života postala je interesom na području zdravstvene zaštite kroničnih bolesnika a time i bolesnika sa šećernom bolešću tip 2. Iz perspektive zdravlja, kvaliteta života se odnosi na fizičko, emocionalno i socijalno blagostanje bolesnika tijekom liječenja, te utjecaj bolesti na nesposobnost bolesnika i njegovo svakodnevno funkcioniranje. Loše zdravlje je jedan od čimbenika koji negativno utječu na život pojedinca. Kvaliteta života postaje slabija djelovanjem osnovne bolesti i njenim komplikacijama. Šećerna bolest jedna je od najučestalijih kroničnih nezaraznih bolesti. To je progresivna bolest s ozbiljnim komplikacijama koje mogu narušiti kvalitetu života i životni vijek. Predstavlja javnozdravstveni problem suvremenog društva i vrlo je važan čimbenik u razvoju kardiovaskularnih bolesti, onesposobljenja i invaliditeta kao posljedica njenih komplikacija. Istraživanja kvalitete života karakteriziraju usmjerenost na pojedinca ali i ističu važnost sagledavanja osobe u cijelosti, s njezinim biološkim, psihičkim i socijalnim karakteristikama. Cilj liječenja osoba sa šećernom bolešću je otklanjanje simptoma vezanih uz povišenu razinu glukoze u krvi, smanjenje kroničnih makrovaskularnih i mikrovaskularnih komplikacija šećerne bolesti, a time i omogućavanje što kvalitetnijeg načina života. U liječenje i samokontrolu najvažnije je aktivno uključivanje bolesnika, jer bez vlastite volje bolesnika nema ni adekvatnog liječenja. Bolesnike treba dobro educirati, a samo dobrom edukacijom bolesnik će preuzeti i veću odgovornost za vlastito zdravlje i time poboljšati samopercepciju o kvaliteti života.

Ključne riječi: kvaliteta života, šećerna bolest tip 2, kronična bolest, komplikacije

SUMMARY

Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients

Daliborka Vukmanić

The quality of life has become a focus of interest in the field of health care of all chronic patients, including those with type 2 diabetes. From the perspective of health, the quality of life relates to the physical, emotional and social well-being of patients during treatment, as well as the impact the disease exerts on their disability and daily functioning. Poor health is one of the factors negatively affecting a person's life. The quality of life is weaker under the influence of the principal disease and its complications. Diabetes ranks among the most common chronic non-infectious diseases. It is a progressive disease causing serious complications which can reduce the life quality and life expectancy. It is a major public health problem in contemporary society and an important factor in the development of cardiovascular diseases, impairments and disabilities which result from its complications. Research on the quality of life is characterized by placing a focus on individuals, but also emphasizes the importance of approaching a person as a whole, with all their biological, psychological and social characteristics. The aim of treatment of diabetic patients is to eliminate the symptoms related to high blood glucose levels and to reduce the chronic macrovascular and microvascular complications of diabetes, thereby providing them with the best possible quality of life. Apart from medical treatment and self-control, the most important step is to actively engage the patients because a lack of their active involvement impedes adequate treatment. Patients should receive good education on the disease because that is the only way to render them willing to take more responsibility for their own health, thereby improving their self-perceived quality of life.

Key words: quality of life, type 2 diabetes mellitus, chronic disease, complications

1. UVOD

Kvaliteta života je subjektivno doživljavanje vlastitog života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljavanje realnosti i njenog specifičnog životnog iskustva (Krizmanić & Kolesarić 1989).

Iz perspektive zdravlja, kvaliteta života se odnosi na fizičko, emocionalno i socijalno blagostanje bolesnika tijekom liječenja te utjecaj bolesti na nesposobnost bolesnika i njegovo svakodnevno funkcioniranje (Polonsky 2000). Kvaliteta života postala je predmetom interesa mnogih znanstvenih disciplina. U zadnjem desetljeću pitanje čimbenika osobne kvalitete postalo je aktualno na području psihologije, na području zdravstvene zaštite kroničnih bolesnika, ali i otvorene populacije (Vuletić & Ivanković 2011). Kronične bolesti su dugotrajne i doživotne, mogu uzrokovati invaliditet te je time bolesniku smanjena kvaliteta života (Tikvić & et al. 2013).

Šećerna bolest jedna je od najučestalijih kroničnih nezaraznih bolesti. Zbog svoje učestalosti kao i ozbiljnih kroničnih komplikacija, danas predstavlja javnozdravstveni problem od značaja za cijelu populaciju. Osim poznatih genetskih čimbenika za nastanak šećerne bolesti, osobito tipa 2, faktori okoliša i životne navike pojedinca snažno utječu na učestalost šećerne bolesti kao i lošu regulaciju već nastale šećerne bolesti (Tikvić & et al 2013). Obzirom da je šećerna bolest tip 2 postala dio svakodnevnog života velikog dijela populacije, postavlja se pitanje kvalitete života u određenim okolnostima. Kvaliteta života postaje slabija djelovanjem osnovne bolesti, njenim komplikacijama ili komorbiditetima. Prisutnost čak i blagih komplikacija šećerne bolesti ima značajan utjecaj na kvalitetu života bolesnika sa šećernom bolešću tip 2 (Lloyd & et al. 2001).

Cilj Nacionalnog programa zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću u Republici Hrvatskoj je unaprjeđenje zdravlja ranim otkrivanjem, praćenje, liječenje šećerne bolesti, prevencija kroničnih komplikacija te poboljšanje kvalitete života (Metelko & Poljičanin 2009).

1.1 KVALITETA ŽIVOTA

Kvaliteta života iznimno je složen koncept kojim se bave različite znanstvene discipline. S obzirom na slojevitost i brojnost perspektiva kroz koje se o pojmu promišlja, gotovo ga je nemoguće jednoznačno definirati (Slavuj 2012). Svjetska zdravstvena organizacija (*od eng. The World Health Organization*) definira kvalitetu života kao pojedinčevu percepciju vlastite pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom i okolišnom kontekstu u kojem živi (WHO 1998). Zdravlje utječe na osobnu kvalitetu života kao jedan od važnih čimbenika. Loše zdravlje je jedan od čimbenika koji negativno utječu na život pojedinca. Ne samo da utječe u smislu tjelesnih simptoma i time ograničava funkcioniranje, nego su tu prisutni i posredni učinci kao što su promjene u radnoj sposobnosti, povećanje ovisnosti o drugima, potencijalna izolacija, loše navike i ostalo. Takve promjene dovode i do promjena u psihičkom stanju pojedinca (Vuletić & Misajon 1999). Temelj subjektivnih pokazatelja čine mjerenja psiholoških stanja pojedinca, odnosno njihovih vrijednosti, stavova, vjerovanja, aspiracija, zadovoljstva i sreće (Lučev & Tadinac 2008). Subjektivnost se odnosi na činjenicu da se samo iz perspektive pojedinca može razumjeti kvaliteta života. Kvalitetan ili nekvalitetan život za svakoga je individualna kategorija. Koliko će tko biti nesretan i manje kvalitetno živjeti zbog kronične bolesti ne ovisi o tome koliko je stvarno bolestan, već o tome kako osobno doživljava „bolest“ (Halauk 2013). Osobna procjena uključuje cijeli niz karakteristika koje opisuju osobno viđenje kvalitetnog života. Dvije osobe koje su suočene sa istom situacijom mogu sasvim suprotno reagirati. Za kvalitetu života može se reći da je multidimenzionalna, ona ovisi o općem zdravlju, stupnju neovisnosti u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, okruženju, psihološkom statusu, socijalnim odnosima i mogućnosti realizacije osobnih ciljeva. Zdravstveno stanje je samo dio onoga što ulazi u kategoriju kvalitete života, opisujući samo tjelesni i emocionalni aspekt (Fistonić 2003). Interes za kvalitetu života stimuliran je uspjehom za produžavanje životnog vijeka, ali i činjenicom da ljudi ne žele samo preživjeti kritični trenutak u svome životu već i nastaviti živjeti određenim kvalitetnim životom. Najranije pretpostavke o utjecaju različitih čimbenika na zdravlje, bolesti i tijek liječenja ističu važnost sagledavanja osobe u cijelosti, s njezinim biološkim, psihičkim i socijalnim karakteristikama. Kronične bolesti podsjećaju upravo na nužnost ovakva pristupa u razumijevanju i liječenju bolesti. Osim bitno umanjene kvalitete života, u oboljelih često postoje i psihičke teškoće u suočavanju s ograničenjima nastalima progresijom bolesti (Polonsky 2000). Osobe sa šećernom bolešću imaju lošiju kvalitetu života nego ljudi bez

kroničnih bolesti, ali bolju kvalitetu života od osoba s većinom drugih ozbiljnih kroničnih bolesti (Rubin & Peyrot 1999).

1.2 KRONIČNA BOLEST

Kronična bolest poremećaj je organa, sustava organa ili cijelog organizma koji dovodi do tjelesnog, psihičkog i socijalnog poremećaja funkcioniranja pojedinca te ga sprječava u potpunom obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Spoznaja da boluje od kronične bolesti budi u bolesniku emocionalne reakcije koje su vezane uz njegovu predodžbu ili doživljaj te bolesti (Polonsky 2000). Kronične bolesti postale su dio svakodnevnog života za veliki dio populacije. Šećerna bolest jedna je od kroničnih bolesti koja zbog mijenjanja ustaljenih životnih navika pojedinca i razvoja kroničnih komplikacija negativno utječe na život pojedinca. Bolest je povezana s visokim rizikom od kroničnih komplikacija koje znatno utječu na smanjenje kvalitete života.

Ishod liječenja šećerne bolesti tip 2 mjeri se godinama preživljavanja ili normalnim laboratorijskim vrijednostima, ali terapijski se efekti ne bi trebali uspoređivati samo na temelju tih parametara već i na poboljšanju kvalitete života. Razvojem modernije tehnologije, pojava novih lijekova te novi pristupi u liječenju omogućuju kvalitetnije zbrinjavanje šećerne bolesti (Rubin 1999). Znatno poboljšanje laboratorijskih parametara mogu pokazati utjecaji lijekova za liječenje šećerne bolesti, međutim bolesnik se na osnovu toga ne mora osjećati bolje kao i što ne može proglasiti svoj život kvalitetnijim ako je glikemija uredna, a on ima prisutne kronične komplikacije šećerne bolesti (Rubin 1999).

1.3 ŠEĆERNA BOLEST

1.3.1 Definicija

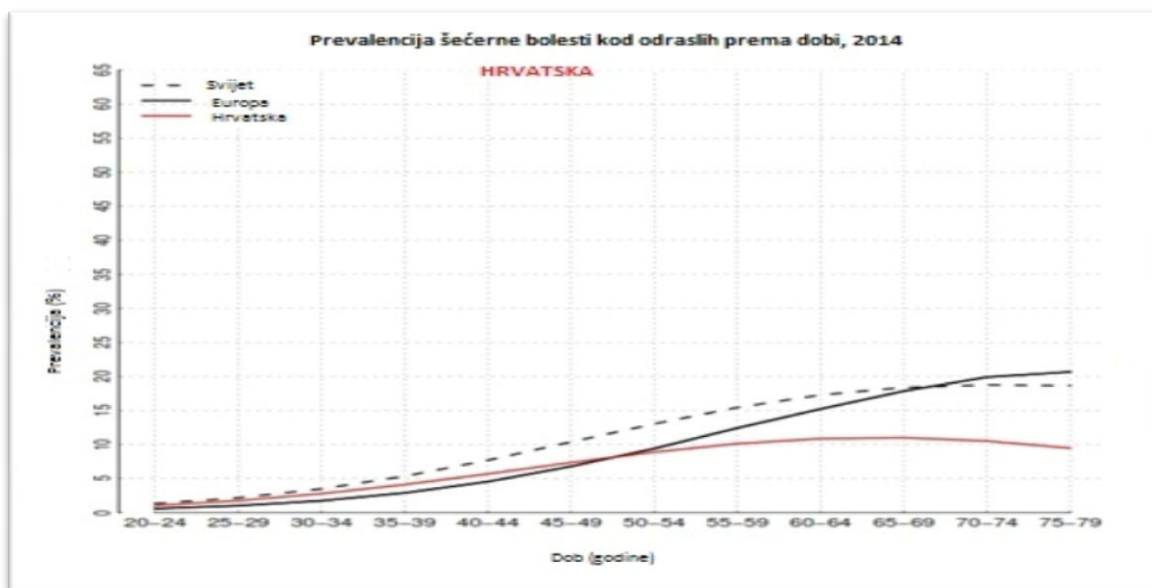
Šećerna bolest ili diabetes mellitus je najčešća kronična neizlječiva bolest (Tikvić & et al 2013). Pojam šećerne bolesti ne predstavlja bolest kao jedan entitet već niz bolesnih stanja koja dijele određene karakteristike, od koji je najvažnija prisutnost povišene razine glukoze u krvi (Kokić 2009). Povišena razina glukoze u krvi (hiperglikemija) nastaje zbog tri razloga:

smanjenjem lučenja inzulina iz β stanica gušterače, smanjenjem utilizacije glukoze, porastom proizvodnje glukoze u jetri (pojačana glikogenoliza i glukoneogeneze). Hiperglikemija je odgovorna za nastanak kroničnih komplikacija na organskim sustavima, čime se smanjuje kvaliteta života bolesnika ali i životni vijek (Kokić 2009).

1.3.2 Epidemiologija

Obzirom na rast oboljelih od šećerne bolesti u svijetu, šećerna bolesti s pravom se naziva globalnom epidemijom.

Prema procjenama Međunarodne dijabetičke federacije (od eng. *International Diabetes Federation*) u svijetu je 387 milijuna osoba koje boluju od šećerne bolesti, a predviđanja su da će do 2035. godine taj broj rasti do 592 milijuna. Polovica osoba oboljelih od šećerne bolesti nema postavljenu dijagnozu (IDF 2014).



Slika 1. Prevalencija šećerne bolesti kod odraslih prema dobi. Prema: WHO/Europe (2014)

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics>. Pristupljeno 30. ožujka 2015.

U Europi je oko 52 milijuna osoba sa šećernom bolešću, 10,3 % je muškaraca, a 9,6% žena u dobi od 25 godina i više. U posljednjih nekoliko desetljeća prisutan je trend porasta prevalencije šećerne bolesti (slika 1). Prevalencija šećerne bolesti raste među svim uzrastima

u Europskoj regiji, ponajviše zbog porasta prekomjerne tjelesne težine i pretilosti, nezdrave prehrane i smanjene tjelesne aktivnosti (WHO/Europe 2014).

Šećerna bolest u Europi (20-79 godina)	2014	2035
Ukupna populacija (milijuni)	910	928
Populacija odraslih (milijuni)	660.6	668.7
Broj ljudi sa šećernom bolešću (milijuni)	52	68.9
Regionalna prevalencija (%)	7.9	10.3
Nedijagnosticirani slučajevi (milijuni)	17.2	-
Smrti povezane sa šećernom bolešću (tisuće)	537	-
Smrti ispod dobi od 60 godina (%)	23.1	-

Slika 2. Broj osoba sa šećernom bolešću, prevalencija, nedijagnosticirani slučajevi i smrti povezane sa šećernom bolešću prema ukupnoj populaciji u Europi. Prema: (WHO/Europe 2014). <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics>. Pristupljeno 30. ožujka 2015.

Šećerna bolest također je značajan razlog preuranjene smrti bolesnika. Najnovije procjene govore o udjelu od čak 23,1% (slika 2) osoba mlađih od 60 godina čija je smrt bila povezana sa šećernom bolešću (WHO/Europe 2014).

U Hrvatskoj, prema podacima Registra osoba sa šećernom bolešću za 2013.godinu, 241.990 punoljetnih osoba ima postavljenu dijagnozu šećerne bolesti. Od prijavljenih bolesnika 91,49% klasificirano je kao tip 2 (HZJZ 2013).

Prema ranijim istraživanjima preko 40% oboljelih osoba još nema postavljenu dijagnozu. Na temelju tih procjena pretpostavka bi bila da je gotovo 400.000 odraslih osoba u Hrvatskoj oboljelo od šećerne bolesti, što drugim riječima znači da bi svaka deseta odrasla osoba u Hrvatskoj imala šećernu bolest. Šećerna bolest je jedna od 10 vodećih uzroka smrti i vrlo važan čimbenik u razvoju kardiovaskularnih bolesti, onesposobljenja i u konačnici invaliditeta kao posljedica komplikacija šećerne bolesti (IDF 2014).

1.3.3 Liječenje šećerne bolesti

U liječenju šećerne bolesti tip 2 postoje nekoliko principa koje prema svakom bolesniku treba individualizirati. Osnovni principi su pravilna prehrana, tjelovježba, terapijska edukacija i

farmakološko liječenje. U nekim se slučajevima poremećaj metabolizma glukoze može kontrolirati prehranom i tjelovježbom dok pojedini slučajevi zahtijevaju primjenu oralnih antidijabetika ili primjenu inzulinske terapije. Bolesnik mora biti informiran o bolesti, treba naučiti različite vještine, željeti voditi brigu o vlastitom zdravlju i usvojiti pravilan stav prema bolesti. Cilj liječenja osoba sa šećernom bolešću je otklanjanje simptoma vezanih uz povišenu razinu glukoze u krvi, smanjenje kroničnih makrovaskularnih i mikrovaskularnih komplikacija šećerne bolesti, a time i omogućavanje što kvalitetnijeg načina života. Za postizanje ciljnih vrijednosti, za svakog bolesnika potrebno je odrediti ciljnu razinu glikemije, provesti edukaciju i liječenje te pratiti i liječiti kronične komplikacije šećerne bolesti (Kokić & et al. 2009). Zbrinjavanje osoba sa šećernom bolešću multidisciplinarnan je timski rad, koji uključuje internistu dijabetologa ili endokrinologa, kvalificiranog edukatora i nutricionista. S razvojem kroničnih komplikacija u tim treba uključiti neurologa i oftalmologa. Međutim, u liječenje i samokontrolu najvažnije je aktivno uključivanje bolesnika. Bez vlastite volje i želje bolesnika nema uspjeha u liječenju šećerne bolesti. Bolesnike treba dobro educirati jer samo dobrom edukacijom bolesnik će preuzeti i veću odgovornost za vlastito zdravlje. Edukacija je kontinuirani proces i provodi se prilikom svake posjete edukatoru ili nutricionistu (Kokić 2009).

1.4 TJELESNA AKTIVNOST U LIJEČENJU ŠEĆERNE BOLESTI TIP 2

Tjelesna aktivnost uz pravilnu prehranu i lijekove, predstavlja „kamen temeljac“ u liječenju osoba sa šećernom bolešću tip 2, o čemu bolesnik mora biti informiran i primjereno educiran (Kokić 2009). Pristup bolesniku prije početka vježbanja treba biti individualan, uz individualnu procjenu kardiovaskularnog statusa. Prije počinjanja programa tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta trebaju se procijeniti stanja koja bi mogla biti kontraindikacija za određen tip vježbi. Autonomna neuropatija, teška periferna neuropatija, preproliferativna i proliferativna retinopatija, ozbiljna su stanja povezana sa šećernom bolešću koja zahtijevaju liječenje prije uključanja u program intenzivnog anaerobnog vježbanja snage. Tjelesna aktivnost omogućuje povećanje kardiorespiracijske sposobnosti, povećanje snage, smanjenje inzulinske rezistencije, poboljšanje glikemijske kontrole, održavanje tjelesne mase i unaprjeđenje lipidnog profila. U osoba sa šećernom bolešću tip 2, klinički je dokazano da su umjerena do visoka razina tjelesne aktivnosti i kardiorespiracijska sposobnost udruženi s redukcijom morbiditeta i mortaliteta (Kokić & et al. 2009). Aerobne i anaerobne vježbe,

prema studijama pokazale su korist u bolesnika sa šećernom bolešću tip 2 te se njihov efekt međusobno nadopunjuje (Kokić & et al. 2009). Ritmički ponavljani i kontinuirani pokreti iste velike skupine mišića u trajanju od najmanje 10 minuta nazivaju se aerobnim vježbama. Prema intenzitetu aerobne vježbe mogu biti umjerene i snažne. U umjerene aerobne vježbe ubrajaju se vožnja biciklom, kontinuirano plivanje, ples, žustro hodanje, aerobne vježbe u vodi i skupljanje trave. Snažne aerobne vježbe obuhvaćaju košarku, brzi ples, plivanje, trčanje i žustro hodanje uzbrdo. Tjedno se preporučuje minimum od 150 minuta umjerenih aerobnih vježbi. U bolesnika sa šećernom bolešću tip 2 srednje i starije životne dobi najpopularnija i najpogodnija aerobna vježba je šetnja (Kokić & et al. 2009). Umjerena aerobna tjelovježba u trajanju od 30 minuta bila bi idealna ako bi se provodila svakodnevno. Jedna aerobna tjelovježba u trajanju od 90 minuta djeluje blagotvorno na poboljšanje inzulinske osjetljivosti i sniženje glukoze u krvi tijekom naredna 24 – 72 sata, zbog čega zadovoljavaju i 3 tjelovježbe u tjednu (Kokić 2009). Taj produžen povoljan učinak aerobne tjelovježbe na poboljšanje inzulinske osjetljivosti posljedica je porasta mišićne mase, a također i porasta sinteze glukoznog transportera koji unosi glukozu u stanicu bez prisutnosti inzulina. Time se osigurava 72 satno sniženje razine glukoze u plazmi. Zato je bitno da ne prođe više od dva uzastopna dana bez tjelovježbe (Kokić 2009). Anaerobne vježbe su vježbe koje iskorištavaju mišićnu snagu za pomicanje težine. Anaerobne vježbe preporučuju se tri puta tjedno. Tip anaerobnih vježbi preporučuje se započeti sa jednim setom od 10-15 ponovljenih vježbi umjerene težine. Postupno treba povećavati na 2 seta a potom na 3 seta od 8 ponovljenih vježbi veće težine. Kod intenzivnog vježbanja potreban je oprez jer je moguće pogoršanje glikemije. Tjelovježba djeluje na tijek šećerne bolesti i progresiju komplikacije šećerne bolesti, ali i na ukupnu smrtnost bolesnika koja tijekom 20 godina može biti smanjena i za 50%. Bolesnici sa šećernom bolešću trebaju biti ohrabreni, uključujući i osobe starije životne dobi, i potaknuti na vježbe snage tri puta na tjedan, ali i educirani da za vrijeme i poslije intenzivnih vježbi glukoza u plazmi pada, zbog povećane potrošnje glukoze ali i povećane inzulinske osjetljivosti (Kokić & et al. 2009).

1.5 KVALITETA ŽIVOTA I TJELESNA AKTIVNOST

Šećerna bolest može negativno utjecati na tjelesnu aktivnost pojedinca utjecajem akutnih i kroničnih komplikacija. Kada bolesnici imaju razvijene komplikacije kao što su gubitak vida, oštećenja bubrega, perifernu neuropatiju koja se očituje kroničnom boli, amputacijom

ekstremiteta koja otežava njihovo kretanje, percipirati će značajno manju kvalitetu života. Kako to utječe na život bolesnika? Bolesnik aktivnosti, koje su sastavni dio svakodnevnog života, ne može samostalno obavljati. Njegova mogućnost zapošljavanja je manja ili uopće ne može raditi, nije u mogućnosti obavljati kućanske poslove, a i tjelesna aktivnost mu je smanjena. Bolesnik sa gubitkom vida mora se suočiti sa problemima orijentacije u prostoru. Samostalno kretanje u nepoznatom prostoru znatno može utjecati na njegovo raspoloženje, a samim time i kvalitetu života. Osim kroničnih komplikacija, akutne komplikacije također mogu utjecati na tjelesnu aktivnost. U stanju povišene razine glukoze u plazmi (hiperglikemija) i smanjene razine glukoze u plazmi (hipoglikemija), zbog svojih karakterističnih simptoma, značajno se smanjuje tjelesno funkcioniranje (Polonsky 2000).

1.6 KOMPLIKACIJE ŠEĆERNE BOLESTI

Komplikacije šećerne bolesti nastaju kao posljedica kraćeg ili dužeg perioda nereguliranog šećera u krvi (Kokić & et al. 2009). Mogu se podijeliti na akutne i kronične komplikacije. Nakon dužeg trajanja šećerne bolesti dolazi do razvoja kroničnih komplikacija. Rizik od nastanka kroničnih komplikacija povezan je s učestalim hiperglikemijama. Kronične komplikacije zahvaćaju mnoge organe i odgovorne su za većinu morbiditeta i mortaliteta povezanih sa šećernom bolešću. U razvoju kasnih komplikacija postoji zajednički temeljni poremećaj zbog kojeg u osoba sa šećernom bolešću nastaje progresivno sužavanje malih (mikroangiopatija) i velikih krvnih žila (makroangiopatija) (Fowler 2008). Mikroangiopatske promjene zahvaćaju male krvne žile mrežnice oka, bubrega i živaca, dok makroangiopatija, odnosno aterosklerotske promjene zahvaćaju krvne žile mozga, srca i okrajina (Lloyd 2001). Čimbenici koji utječu na razvoj kroničnih komplikacija su: hiperglikemija, hipertenzija, dislipidemija, genetska sklonost, oscilacije glukoze, debljina, koagulopatije i pušenje (Fowler 2008).

1.7 KVALITETA ŽIVOTA I KRONIČNE KOMPLIKACIJE ŠEĆERNE BOLESTI

Najčešće kronične komplikacije osoba sa šećernom bolešću su kardiovaskularne bolesti, retinopatija, nefropatija, neuropatija, dijabetičko stopalo i kao posljedica amputacije donjih ekstremiteta. Smatra se da je smrtnost u osoba sa šećernom bolešću uzrokovana navedenim kroničnim komplikacijama (Fowler 2008).

U ranijim istraživanjima šećerne bolesti o kvaliteti života, literatura je usmjerena na opisivanje zdravstvenog stanja pojedinca s komplikacijama šećerne bolesti osobito u bolesnika na dijalizi, bolesnika s transplantiranim bubregom, bolesnika sa sljepoćom ili amputacijama ekstremiteta (Testa 2000).

Šećerna bolest tip 2 može biti vrlo teška bolest s kojom osoba treba živjeti. Utjecaj dugoročnih komplikacija mogu dovesti do sposobnosti bolesnika da ne funkcionira u svakodnevnom životu. Također sama prijetnja kroničnih komplikacija može biti zabrinjavajuća i depresivna. Društveni odnosi mogu biti ozbiljno narušeni. Prilagodba na bolest često prati razne negativne emocionalne reakcije uključujući poricanje, ljutnju, krivnju, frustraciju i samoću (Polonsky 2000).

Zdravstveni radnici koji sudjeluju u liječenju osoba sa šećernom bolešću ne bi se trebali orijentirati samo na medicinske parametre povezane s liječenjem već bi trebali nastojati razumjeti i subjektivan utjecaj na šećernu bolest, odnosno fizičko i mentalno funkcioniranje bolesnika koji utječu na njihovu percepciju kvalitete života (Polonsky 2000).

Istraživanja provedena u Norveškoj utvrdila su da moždani udar, ishemijska bolest srca i neuropatija, bile su najjače odrednice u smanjenju kvalitete života osoba sa šećernom bolešću tip 2 (Solli & et al. 2010).

Razumijevanje čimbenika koji pridonose lošoj kvaliteti života osoba sa šećernom bolešću uvelike će pomoći u pružanju bolje zdravstvene skrbi.

1.8 UTJECAJ ŠEĆERNE BOLESTI NA PSIHIČKO FUNKCIONIRANJE

Promjene načina života uzrokovana šećernom bolešću tip 2 može utjecati na raspoloženje bolesnika. Mnogi mogu postati frustrirani, obeshrabreni ili bijesni na bolest koja često ne rezultira zadovoljavajućom samokontrolom bez obzira na njihove napore. Mogu se osjećati beznadno ili očajno u takvim situacijama u kojima ne mogu izbjeći kronične komplikacije (Polonsky 2000).

Glavni cilj u liječenju osoba sa šećernom bolešću je održavanje glukoze u krvi što bliže normalni, postizanje odgovarajuće metaboličke kontrole i osiguranje uobičajene kvalitete života. Ti ciljevi su pod utjecajem psiholoških faktora pa tako kronično povišena razina glukoze u krvi može dovesti do stalnog umora koje može pogoršati depresivno raspoloženje. Isto tako, često smanjena razina glukoze u krvi (hipoglikemija) može biti iscrpljujuća te za bolesnika, djelovati obeshrabrujuće i zastrašujuće. Suočavanje s bolesti koje za bolesnika može biti teško, a i zbunjujuće u samokontroli bolesti, procjena takvog stanja treba biti usmjerena na bolesnikovu emocionalnu percepciju problema (Polonsky 2000).

2. CILJ RADA

Cilj ovog rada bio je ispitati kvalitetu života povezanu sa zdravljem u osoba oboljelih od šećerne bolesti tip 2.

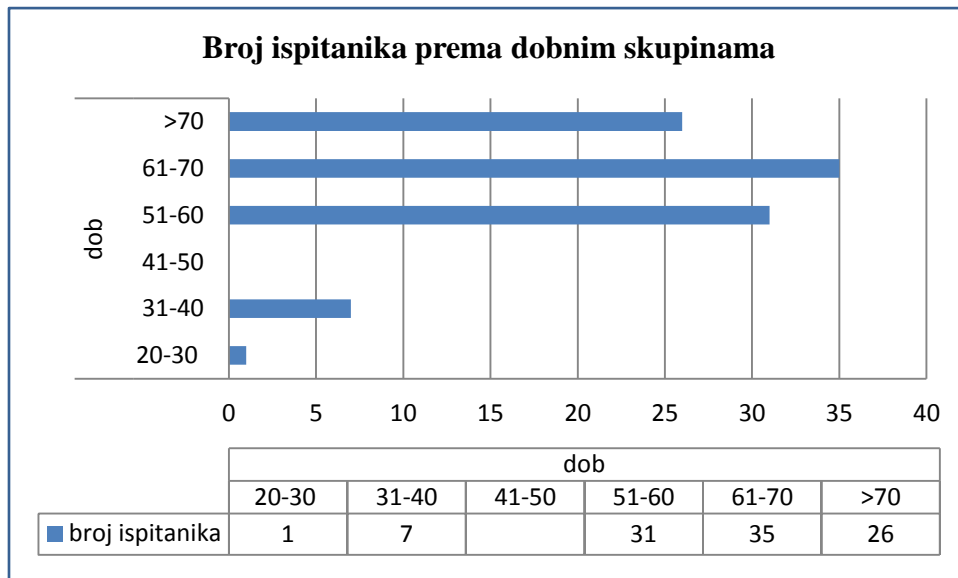
3. ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u Centru za dijabetes Opće bolnice Bjelovar u periodu od veljače do travnja 2015.godine. U istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika u dobi od dvadeset ili više godina koji su dolazili na kontrolni pregled u ambulantu Centra za dijabetes. U istraživanje nisu uključeni bolesnici kod kojih je šećerna bolest tip 2 tek dijagnosticirana i koji su došli na prvi pregled. Od ukupnog broja ispitanika, 51 ispitanik (51%) bio je ženskog spola, a 49 (49%) muškog spola. Ispitanici su odabrani prema tipu šećerne bolesti. U istraživanju su sudjelovali ispitanici sa šećernom bolešću tip 2 bez obzira na vrstu terapije i dužinu trajanja šećerne bolesti.

Subjektivni osjećaj zdravlja mjereno je Upitnikom zdravstvenog statusa SF-36 (eng. *The 36-Item Short Form Health Survey*). Upitnikom se ispituju tjelesne, duševne ili društvene posljedice nastale zbog ograničenog zdravlja. Upitnik pokriva osam dimenzija zdravlja: opće zdravlje, fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, tjelesni bolovi, socijalno funkcioniranje, ograničenja zbog psihičkih poteškoća, mentalno zdravlje i osjećaj vitalnosti. Ispitanici su prije ispunjavanja upitnika bili upoznati s ciljem istraživanja. Upitnike je prikupljala prvostupnica sestrinstva. Provedeno istraživanje odobrilo je Etičko povjerenstvo Opće bolnice Bjelovar.

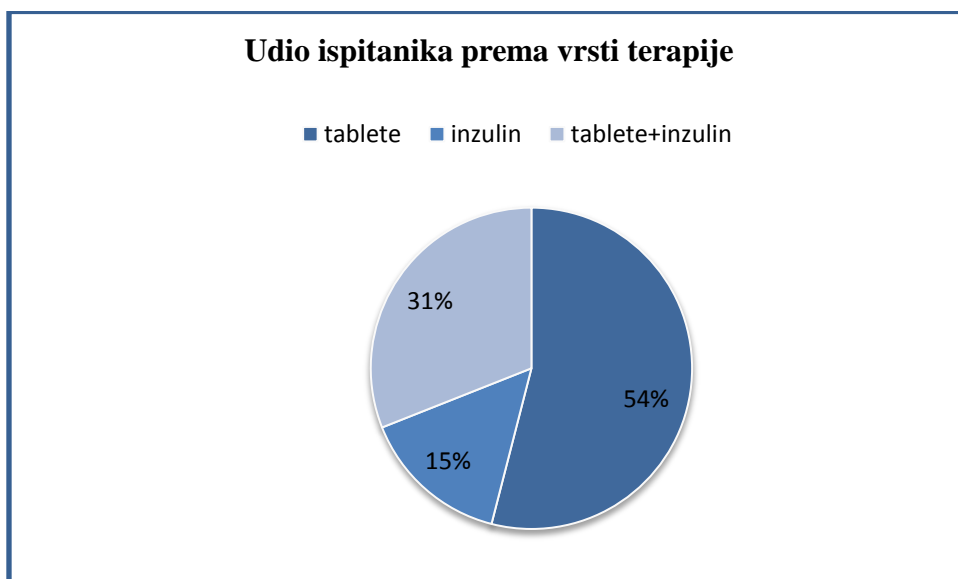
4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika. Ispitanici su podijeljeni u šest dobnih skupina. Grafikon 1 prikazuje broj ispitanika prema dobi.



Grafikon 1. Prikaz broja ispitanika prema dobnim skupinama

Prema vrsti terapije ispitanici su u liječenju šećerne bolesti tip 2 koristili tablete, inzulin i kombinaciju tableta sa inzulinom.



Grafikon 2. Udio ispitanika prema vrsti terapije

U tablici 1 prikazana je samoprocjena općeg zdravlja ispitanika. Ispitanici su svoje zdravlje procijenili prema ponuđenim odgovorima odlično, vrlo dobro, dobro, zadovoljavajuće i loše.

Tablica 1. Samoprocjena općeg zdravlja ispitanika

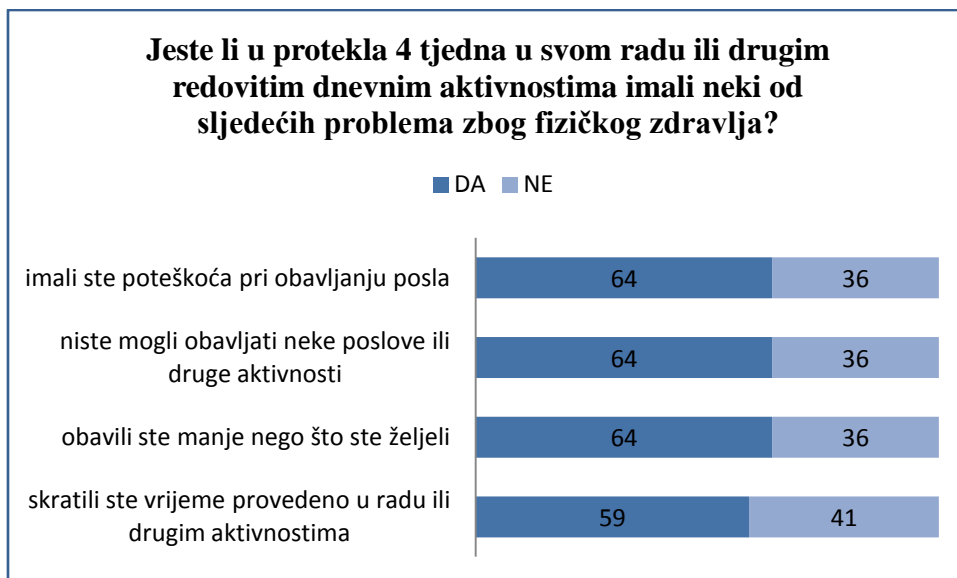
percepcija općeg zdravlja		
	N (100)	%
odlično	8	8
vrlo dobro	7	7
dobro	26	26
zadovoljavajuće	36	36
loše	23	23
ukupno	100	100

Koliko zdravlje ograničava ispitanike tijekom nekih uobičajenih aktivnosti prikazano je u tablici 2.

Tablica 2. Udio ispitanika prema aktivnostima u kojima ih ograničava zdravlje

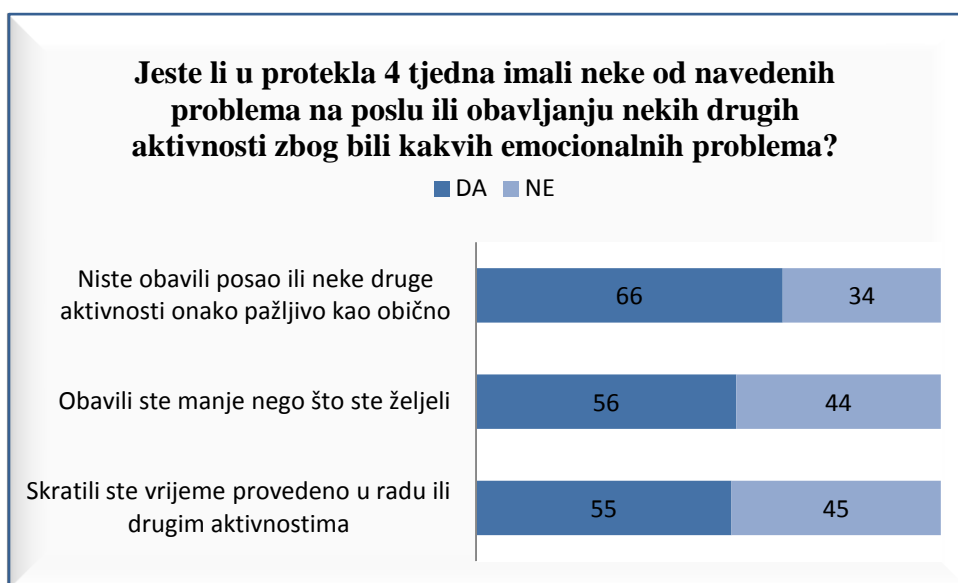
Aktivnosti	da, puno	da, malo	ne, nimalo	Ukupno %
Uspinjanje uz stepenice nekoliko katova	40%	37%	23%	100
Saginjanje, klečanje ili pregibanje	40%	40%	20%	100
Hodanje više od 1 kilometra	36%	33%	31%	100
Fizički naporne aktivnosti	30%	51%	19%	100

Koliko je tjelesno zdravlje ometalo ispitanike u obavljanju dnevnih aktivnosti vidljivo je u grafikonu 3. Na ponuđena pitanja ispitanici su odgovarali sa da ili ne.



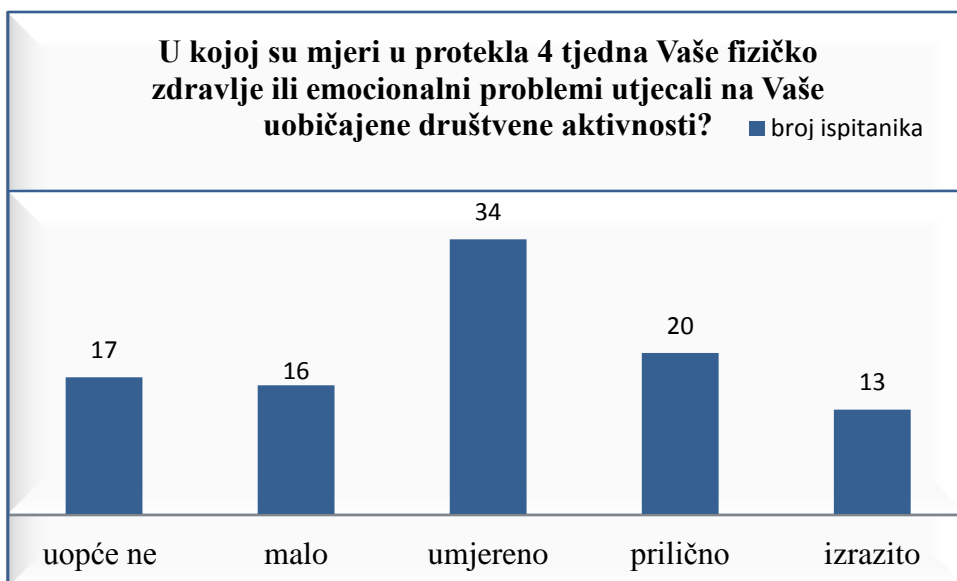
Grafikon 3. Prikaz broja ispitanika s problemima vezanih uz tjelesno zdravlje

Utjecaj emocionalnih problema na posao i aktivnosti ispitanika prikazano je u grafikonu 4.



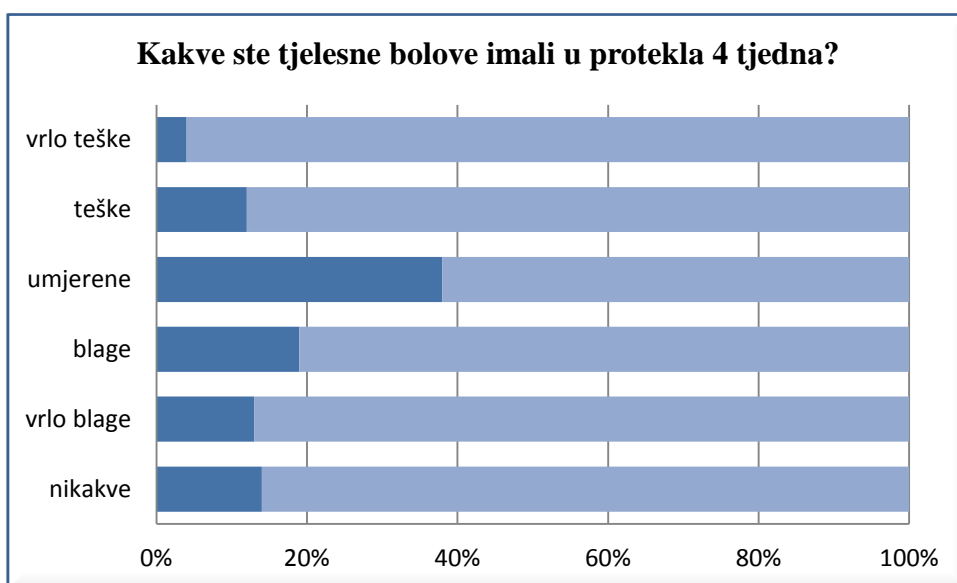
Grafikon 4. Prikaz broja ispitanika s emocionalnim problemima vezanih uz svakodnevne aktivnosti

U kojoj su mjeri tjelesno zdravlje i emocionalni problemi utjecali na uobičajene društvene aktivnosti ispitanika s obitelji, prijateljima, susjedima ili drugim ljudima u protekla četiri tjedna prikazano je u grafikonu 5. Ispitanici su mogli odabrati jedan odgovor prema ponuđenim odgovorima uopće ne, u manjoj mjeri, umjereno, prilično ili izrazito.



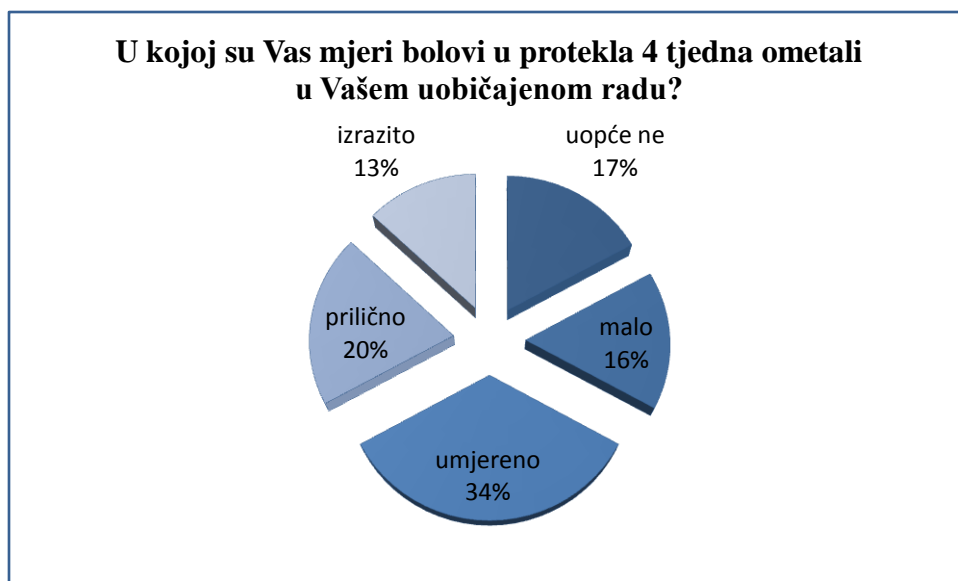
Grafikon 5. Prikaz broja ispitanika o utjecaju fizičkog zdravlja i emocionalnih problema na društvene aktivnosti

Tjelesne bolove u protekla četiri tjedna, ispitanici su mogli navesti kao vrlo teške, teške, umjerene, blage, vrlo blage ili nikakve.



Grafikon 6. Prikaz broja ispitanika prema jačini tjelesnih bolova

Uvidom u rezultate dobivene na upit u kojoj su mjeri bolovi u protekla četiri tjedna ometali uobičajeni rad naših ispitanika, može se uočiti iz prikaza u grafikonu 7.



Grafikon 7. Prikaz broja bolesnika koje su bolovi ometali u uobičajenom radu

Kako su se ispitanici osjećali u protekla četiri tjedna prikazano je u tablici 3. Ispitanici su na svaki ponuđeni odgovor mogli odabrati jedan od šest ponuđenih odgovora.

Tablica 3. Prikaz broja ispitanika prema samoprocjeni osjećaja u protekla četiri tjedna

Koliko ste se vremena u protekla četiri tjedna	stalno	skoro uvijek	dobar dio vremena	povremeno	rijetko	nikada	ukupno %
Osjećali puni života?	6	12	20	46	13	3	100
Bili vrlo nervozni?	3	6	13	46	29	3	100
Osjećali tako potištenim da Vas ništa nije moglo razvedriti?	8		12	36	31	13	100
Osjećali spokojnim i mirnim?	12	9	38	27	12	2	100
Bili puni energije?	6	12	34	22	15	11	100
Osjećali malodušnim i tužnim?	6		22	32	24	16	100
Osjećali iscrpljenim?	2	6	37	40	8	7	100
Bili sretni?	5	11	34	31	15	4	100
Osjećali umornim?	9	7	23	42	19		100

Koliko su u protekla četiri tjedna fizičko zdravlje ili emocionalni problemi ometali ispitanike u društvenim aktivnostima prikazano je u grafikonu 9. Ispitanici su mogli odabrati prema ponuđenim odgovorima da li je to ometanje stalno, povremeno, rijetko ili nikada.



Grafikon 9. Prikaz broja ispitanika prema utjecaju fizičkog zdravlja ili emocionalnih problema na društvene aktivnosti

Prema znanju o svojoj kroničnoj bolesti, ispitanici su o svom zdravlju mogli izraziti vlastite stavove kroz pet ponuđenih odgovora.

Tablica 4. Prikaz broja ispitanika o stavovima prema vlastitom zdravlju

	Potpuno točno	Uglavnom točno	Ne znam	Uglavnom netočno	Potpuno netočno	Ukupno %
Čini mi se da se razbolim lakše nego drugi ljudi	10%	16%	40%	22%	12%	100
Zdrav sam kao i bilo tko drugi koga poznajem	5%	36%	20%	32%	7%	100
Mislim da će mi se zdravlje pogoršati	10%	29%	46%	12%	3%	100
Zdravlje mi je odlično	5%	25%	17%	34%	19%	100

5. RASPRAVA

Kvaliteta života osoba sa šećernom bolešću tip 2 može se procijeniti iz nekoliko perspektiva, ali samo bolesnici mogu točno odrediti koliko je njihov život kvalitetan ili nije. Osobe sa šećernom bolešću različito reagiraju na svoju bolest, imaju različita očekivanja koja se tijekom godina mogu i promijeniti. To ovisi o razvoju kroničnih komplikacija, njihovom fizičkom aktivnosti ali i psihološkom zdravlju (Rubin 1999).

Ispitivanje kvalitete života kao i mogućnosti za njeno unaprjeđenje značajno je za bolesnike s šećernom bolešću tip 2. U ovom istraživanju kojim je sudjelovalo 100 ispitanika, uočeno je da šećerna bolest tip 2 doprinosi padu kvalitete života ispitanika u području fizičkog zdravlja i aktivnostima povezanim sa emocionalnim problemima. Od ukupnog broja ispitanika (N=100), u dobnoj skupini od 41-50 godina nije bio niti jedan ispitanik, a najmanji broj ispitanika je u dobnoj skupini od 20-30 godina (1%), dok je najveći broj ispitanika u dobnoj skupini od 61-70 godina (35%). Prema vrsti terapije koju ispitanici koriste u liječenju šećerne bolesti tip 2 uočljivo je da najveći broj ispitanika u svome liječenju koristi tablete (54%), kombinaciju inzulina i tableta (31%), dok najmanji broj ispitanika u svom liječenju koristi inzulinsku terapiju (15%).

U samoprocjeni vlastitog zdravlja, od ukupnog broja ispitanika (N=100), najveći broj ispitanika procijenio je svoje zdravlje zadovoljavajuće (36%), dok je najmanji broj ispitanika (7%) svoje zdravlje procijenilo kao vrlo dobro. U usporedbi sa prošlom godinom, 40% ispitanika navodi da im je zdravlje otprilike isto kao i prije godinu dana, 23% malo bolje nego prije godinu dana, 4% ispitanika smatra da im je zdravlje puno bolje nego prije godinu dana, 21% ispitanika smatra da im je zdravlje malo lošije nego prije godinu dana, dok 12% ispitanika navodi da je njihovo zdravlje puno lošije nego prije godinu dana.

Prema aktivnostima u kojima ih zdravlje ograničava, 40% ispitanika smatra ih uspinjanje uz stepenice nekoliko katova ograničava puno, 37% malo, 23% nimalo. Saginjanje, klečanje ili pregibanje 40% ispitanika ometa puno, 40% malo, a 20% nimalo. Hodanje više od jednog kilometra 36% ispitanika ometa puno, 33% malo, 31% nimalo. Fizički naporne aktivnosti 30% ometaju ispitanike puno, 51% malo dok 19% ispitanika smatra da ih ne ometa nimalo.

Zbog svog fizičkog zdravlja u protekla četiri tjedna 59% ispitanika skratilo je vrijeme provedeno u radu ili drugim aktivnostima, 64% ispitanika je obavilo manje aktivnosti nego

što je željelo, 64% ispitanika nisu mogli obavljati neke poslove i druge aktivnosti, 64% ispitanika imali su poteškoća pri obavljanju posla ili nekih drugih aktivnosti.

U dnevnim aktivnostima fizičko zdravlje ometa naše ispitanike što može biti povezano s komplikacijama šećerne bolesti tip 2, a koje ovim istraživanjem nisu obuhvaćene. Istraživanjem provedenim u Norveškoj u kojem je cilj bio istražiti kako komplikacije šećerne bolesti utječu na kvalitetu života osoba sa šećernom bolešću, navodi se da su najjače odrednice smanjene kvalitete života u osoba sa šećernom bolešću tip 2 moždani udar i neuropatija (Solli & et al. 2010).

Šećernu bolest prati čitav niz komplikacija koje mogu znatno utjecati na tjelesno zdravlje bolesnika (Polonsky 2000). Pretpostavka je da tjelesno zdravlje može biti povezano i sa dobi ispitanika, obzirom da je ovim ispitivanjem obuhvaćen najveći broj ispitanika u dobi od 61-70 godina.

Zdravlje je jedan od čimbenika koji utječu na osobnu kvalitetu života, a procjena kvalitete života ovisi i o psihološkoj strukturi osobe koja boluje od šećerne bolesti tipa 2. Naši rezultati pokazuju da su ispitanici u protekla 4 tjedna zbog bilo kakvih emocionalnih problema od kojih su kao primjeri navedeni osjećaj depresije ili tjeskobe, skratili vrijeme provedeno u radu ili drugim aktivnostima (55%), obavili manje nego što su željeli (56%), a najveći broj ispitanika nije obavilo posao ili neke druge aktivnosti onako pažljivo kao obično (66%).

U kojoj su mjeri tjelesno zdravlje i emocionalni problemi utjecali su na društvene aktivnosti u obitelji, s prijateljima, susjedima ili drugim ljudima, najveći broj ispitanika smatra da su navedeni problemi utjecali u manjoj mjeri (32%).

Određena stanja kao što su jaki kronični bolovi dovode do značajnog smanjenja u samoprocjeni kvalitete života. Rezultati ispitivanja bolova pokazuju da najveći broj ispitanika (38%) navodi da su u protekla 4 tjedna imali umjerene bolove, najmanji broj ispitanika navodi prisutnost vrlo teških bolova (4%). Najveći broj ispitanika smatra da su ih bolovi umjereno ometali u uobičajenom radu u protekla četiri tjedna (34%), dok najmanji broj ispitanika smatra da su ih bolovi izrazito ometali (13%).

U svrhu procjene osjećaja ispitanika u protekla četiri tjedna, ispitanici su procijenili osjećaje prema rasponu ponuđenih odgovora od stalno, skoro uvijek, dobar dio vremena, povremeno, rijetko ili nikada. Prema rezultatima ovog istraživanja može se uočiti da najveći broj ispitanika navodi da su se povremeno osjećali punim života (46%), da su bili povremeno

nervozni (46%), da su se povremeno osjećali tako potišteno da ih ništa nije moglo razvedriti (36%), da su se dobar dio vremena osjećali spokojnim i mirnim (38%), dobar dio vremena bili puni energije (34%), osjećali se malodušnim i tužnim (32%), povremeno se osjećali iscrpljenim (40%), da su dobar dio vremena bili sretni (34%), te da su se povremeno osjećali umornim (42%). Ispitanici su u najvećem broju podijeljenog mišljenja o svojim osjećajima između povremenog i dobar dio vremena što ukazuje da je samoprocjena ispitanika prema osjećajima različita.

Osim značaja tjelesnog zdravlja, narušeno mentalno zdravlje i prisutnost emocionalnih problema mogu utjecati na sposobnost bolesnika da u društvenom životu njihova aktivnost bude smanjena. Prema rezultatima ovog istraživanja naši ispitanici smatraju da ih fizičko zdravlje ili emocionalni problemi povremeno ometaju (46%), da je to ometanje rijetko (36%), da ih nikada tjelesno zdravlje ili emocionalni problemi ne ometaju (16%), a da je to ometanje stalno smatra najmanji broj ispitanika (2%).

S ciljem procjene znanja o šećernoj bolesti, istraživanjem provedenim na Sveučilišnoj klinici Vuk Vrhovac, autori navode da najveći broj ispitanika svoje znanje o šećernoj bolesti uglavnom smatra dobrim i vrlo dobrim (Tikvić & et al 2013).

Prema znanju bolesnika o svojoj kroničnoj bolesti, naši ispitanici su na navedene tvrdnje mogli odabrati odgovor potpuno točno, uglavnom točno, ne znam, uglavnom netočno i potpuno netočno. Najveći broj ispitanika ne zna da li je točna tvrdnja da se lakše razbole nego drugi ljudi (40%), dok najmanji broj ispitanika smatra da je to potpuno točno (10%). Da su zdravi kao i bilo tko drugi najveći broj ispitanika smatra tvrdnju uglavnom točnom (36%), potpuno točnom tvrdnjom smatra najmanji broj ispitanika (5%). Da će im se zdravlje pogoršati najveći broj ispitanika ne zna (46%), dok najmanji broj ispitanika smatra da je to potpuno netočno (3%). Najveći broj ispitanika uglavnom netočnom smatraju tvrdnju da im je zdravlje odlično (34%), a najmanji broj smatra da je to potpuno točno (5%). Ovim istraživanjem može se uočiti da ispitanici prema višestruko ponuđenim odgovorima odabiru odgovor ne znam, što se slaže s ranijim istraživanjem u kojima su sami ispitanici procijenili svoje znanje o šećernoj bolesti dobrim i vrlo dobrim, a ne odličnim.

6. ZAKLJUČAK

Pitanje kvalitete života u osoba sa šećernom bolešću tip 2 od velike je važnosti. Na koji će način bolesnik održati dugoročno zdravlje i dobro opće stanje, ovisit će i njegova kvaliteta života. Kvaliteta života može se poboljšati uvođenjem određenih intervencija, razvijanjem vještina bolesnika, edukacijskim programima s ciljem sprječavanja akutnih i kroničnih komplikacija. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da psihičko i fizičko zdravlje imaju utjecaj na život ispitanika. Uzimajući u obzir da zdravlje ima utjecaj na svakodnevno funkcioniranje, ukupnu kvalitetu kao i radnu sposobnost, rezultati dobiveni ovim istraživanjem ukazuju na važnost unaprjeđenja znanja bolesnika o šećernoj bolesti. Kako bi se unaprijedilo zdravlje osoba sa šećernom bolešću tip 2 i ostvario cilj, ključan je multidisciplinarni pristup. Uvođenjem savjetodavnih intervencija za tjelesno (fizioterapeut, radni terapeut) i emocionalno zdravlje (psiholog) može se poboljšati kvaliteta života u osoba sa šećernom bolešću tip 2.

7. ZAHVALE

Zahvaljujem se svojoj mentorici Doc. dr. sc. Danijeli Štimac na ukazanom povjerenju i pruženoj pomoći tijekom izrade diplomskog rada.

Posebno zahvaljujem Doc. dr. sc. Urelji Rodin i dr.sc. Veri Musil na susretljivosti i stručnim savjetima.

Zahvaljujem se Ravnateljstvu Opće bolnice Bjelovar na omogućenim slobodnim danima tijekom studiranja.

Najviše se zahvaljujem svojoj djeci Dajani i Domagoju, suprugu Damiru i roditeljima na podršci i razumijevanju tijekom cijelog studiranja.

LITERATURA

Fistonić I (2003) Kvaliteta života kao mjera uspješnosti liječenja ili medicinskog postupka. MEDIX 9:36–38.

Fowler MJ (2008) Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. Clinical Diabetes
doi:10.2337/diaclin.26.2.77.

Halauk V (2013) Kvaliteta života u zdravlju i bolesti. U: Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru 7:251-257.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2013) Hrvatski zdravstveno statistički ljetopis za 2014. godinu. Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću CroDiab.
http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2014/04/ljetopis_20141.pdf. Pristupljeno 30. ožujka 2015.

IDF Diabetes Atlas. Key findings 2014.
<http://www.diabetesatlas.org> Pristupljeno 30. ožujka 2015.

Kokić S. (2009) Dijagnostika i liječenje šećerne bolesti tipa 2. MEDIX 15:90-98.

Kokić S, Prašek M, Pavlić Renar I, Rahelić D, Pavić E, Jandrić Balen M i sur. (2009) Hrvatske smjernice za liječenje šećerne bolesti tipa 2.
<http://www.hljk.hr/Portals/0/Medix%20-%20Suplement%2008-34-smjernice-DM2.pdf>
Pristupljeno 6. travnja 2015.

Krizmanić M, Kolesarić V (1989) Pokušaj konceptualizacije pojma “kvaliteta života”. Primijenjena psihologija 10:179 -184.

Lloyd A, Sawyer W, Hopkinson P (2001) Impact of Long-Term Complications on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes not Using Insulin. Value in Health 4:392-400.

Lučev I, Tadinac M (2008) Kvaliteta života u Hrvatskoj – povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtnom na manjinski status. Migracijske i etničke teme 24:67–89.

Metelko Ž, Poljičanin T (2009) Nacionalni program zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću. Medix 15:164- 169.

Polonsky WH (2000) Understanding and Assessing Diabetes-Specific Quality of Life. Diabetes Spectrum 13:36.

Roglic G, Unwin N (2010) Mortality attributable to diabetes: Estimates for theyear 2010. DiabetesResClinPract 87:15–19.

Rubin RR, Peyrot M (1999) Quality of life and diabetes. Diabetes Metab Res Rev 15:205-218.

Rubin RR (2000) Diabetes and Quality of Life. *Diabetes Spectrum* 13:21.

Slavuj L (2012) Objektivni i subjektivni pokazatelji u istraživanju koncepta kvalitete života. *Geoadria* 17:73-92.

Solli O, Stavem K, Kristiansen IS (2010) Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health and Quality of Life Outcomes* 8:18.

Testa MA (2000) Quality-of-Life Assessment in Diabetes Research: Interpreting the Magnitude and Meaning of Treatment Effects. *Diabetes Spectrum* 13:29.

Tikvić M, Kolarić V, Gaćina S (2013) Specifičnosti rada s kroničnim bolesnicima oboljelih od šećerne bolesti - primjer dobre prakse. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* 9:123-140.

Vuletić G, Ivanković D (2011) Što čini osobnu kvalitetu života: Studija na uzorku hrvatske gradske populacije. U: Vuletić G (Ur.) *Kvaliteta života i zdravlje*. Osijek: Hrvatska zaklada za znanost, str. 32-39.

Vuletić G, Misajon R (2011) Subjektivna kvaliteta života. U: Vuletić G (Ur.) *Kvaliteta života i zdravlje*. Osijek: Hrvatska zaklada za znanost, str. 9-14.

WHO (1993) Division of Mental Health. WHO - QOL study protocol: the development of the World Health Organisation quality of life assessment instrument http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf. Pristupljeno 20. travnja 2015.

WHO/Europe (2014) Data and statistics – World Health Organization. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics>. Pristupljeno 30. ožujka 2015.

9. ŽIVOTOPIS

Daliborka Vukmanić rođena je 9. kolovoza 1968. godine u Bjelovaru gdje je pohađala osnovnu i srednju školu. 1987. godine započinje s radom kao medicinska sestra na tadašnjem Zavodu za patofiziologiju Kliničkog bolničkog centra Rebro u Zagrebu. 1989. godine vraća se u Bjelovar i zapošljava u Općoj bolnici Bjelovar kao medicinska sestra na Internom odjelu. Od 2002. do 2014. godine radi kao dio tima s liječnicima u Centru za dijabetes Opće bolnice Bjelovar. Članica je Hrvatske udruge medicinskih sestara, Društva za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma. Jedna je od glavnih pokretača i osnivača Dijabetičke udruge Bjelovar čiji je i član. 2010. godine završava Stručni studij sestrinstva pri Medicinskom fakultetu u Rijeci. Od 2014. godine preuzima odgovornost glavne sestre Službe internističkih djelatnosti i vodi kliničke vježbe studenata Stručnog studija sestrinstva Visoke tehničke škole u Bjelovaru.

10. PRILOG – Anketni upitnik

Ovom se anonimnom anketom ispituje mišljenje o Vašem zdravlju. Molim Vas da na svako pitanje označite jedan odgovor.

OBILJEŽJA ISPITANIKA

Broj anketnog upitnika

SPOL

1 – M

2 – Ž

DOB

1. 20 – 30 godina

2. 31 – 40 godina

3. 41 – 50 godina

4. 51 – 60 godina

5. 61 – 70 godina

6. više od 70 godina

VRSTA TERAPIJE

1. tablete

2. inzulin

3. tablete + inzulin

ZDRAVSTVENA ANKETA (SF – 36)

1 . Općenito, da li biste rekli da je vaše zdravlje:

- 1 – odlično
- 2 – vrlo dobro
- 3 – dobro
- 4 – zadovoljavajuće
- 5 – loše

2. U usporedbi s prošlom godinom kako biste sada ocijenili svoje zdravlje?

- 1 – puno bolje nego prije godinu dana
- 2 – malo bolje nego prije godinu dana
- 3 – otprilike isto kao i prije godinu dana
- 4 - malo lošije nego prije godinu dana
- 5 – puno lošije nego prije godinu dana

Slijedeća pitanja se odnose na aktivnosti kojima se možda bavite tijekom jednog tipičnog dana

3. Da li Vas trenutno Vaše zdravlje ograničava u obavljanju tih aktivnosti?

AKTIVNOSTI	DA, PUNO	DA, MALO	NE,NIMALO
Fizički naporne aktivnosti, kao što su trčanje, podizanje teških predmeta, sudjelovanje u napornim sportovima	1	2	3
Pomicanje stola,vožnja biciklom,boćanje i sl.	1	2	3
Podizanje ili nošenje torbe s namirnicama	1	2	3
Uspinjanje uz stepenice (nekoliko katova)	1	2	3
Uspinjanje uz stepenice (jedan kat)	1	2	3
Saginjanje, klećanje ili pregibanje	1	2	3
Hodanje više od 1 kilometra	1	2	3
Hodanje oko pola kilometra	1	2	3
Hodanje 100 metara	1	2	3
Kupanje ili oblačenje	1	2	3

4 . Jeste li u proteklih 4 tjedna u svom radu ili drugim redovitim dnevnim aktivnostima imali neki od slijedećih problema zbog svog fizičkog zdravlja? (zaokružite jedan broj u svakom redu)

AKTIVNOST	DA	NE
Skratili ste vrijeme provedeno u radu ili drugim aktivnostima	1	2
Obavili ste manje nego što ste željeli	1	2
Niste mogli obavljati neke poslove il druge aktivnost	1	2
Imali ste poteškoća pri obavljanju posla il nekih drugih aktivnosti (npr. morali ste uložiti dodatni trud)	1	2

5. Jeste li u protekla 4 tjedna imali neke od dolje navedenih problema na poslu ili pri obavljanju nekih drugih svakodnevnih aktivnosti zbog bilo kakvih emocionalnih problema (npr. osjećaj depresije ili tjeskobe)

AKTIVNOST	DA	NE
Skratili ste vrijeme provedeno u radu ili drugim aktivnostima	1	2
Obavili ste manje nego što ste željeli	1	2
Niste obavili posao ili neke druge aktivnosti onako pažljivo kao obično	1	2

6. U kojoj su mjeri u protekla 4 tjedna Vaše fizičko zdravlje ili Vaši emocionalni problemi utjecali na Vaše uobičajene društvene aktivnosti u obitelji, s prijateljima, susjedima ili drugim ljudima?

1 – uopće ne

2 – u manjoj mjeri

3 – umjereno

4 – prilično

5 – izrazito

7. Kakve ste tjelesne bolove imali u protekla 4 tjedna?

- 1 – nikakve
- 2 – vrlo blage
- 3 – blage
- 4 – umjerene
- 5 – teške
- 6 – vrlo teške

8. U kojoj su Vas mjeri ti bolovi u protekla 4 tjedna ometali u Vašem uobičajenom radu (uključujući rad izvan kuće i kućne poslove)

- 1 – uopće ne
- 2 – malo
- 3 – umjereno
- 4 – prilično
- 5 – izrazito

9. Sljedeća pitanja govore o tome kako se osjećate i kako ste se osjećali u protekla 4 tjedna. Molim Vas da za svako pitanje odaberete po jedan odgovor koji će najbliže odrediti kako ste se osjećali.

Koliko ste (se) vremena u protekla 4 tjedna	Stalno	Skoro uvijek	Dobar dio vremena	Povremeno	Rijetko	Nikada
Osjećali puni života?	1	2	3	4	5	6
Bili vrlo nervozni?	1	2	3	4	5	6
Osjećali tako potištenim da Vas ništa nije moglo razvedriti?	1	2	3	4	5	6
Osjećali spokojnim i mirnim?	1	2	3	4	5	6
Bili puni energije?	1	2	3	4	5	6
Osjećali malodušnim i tužnim?	1	2	3	4	5	6
Osjećali iscrpljenim?	1	2	3	4	5	6
Bili sretni?	1	2	3	4	5	6
Osjećali umornim?	1	2	3	4	5	6

10. Koliko su Vas vremena u protekla 4 tjedna Vaše fizičko zdravlje ili emocionalni problemi ometali u društvenim aktivnostima (npr. posjete prijateljima, rodbini itd.)

- 1 – stalno
- 2 – skoro uvijek
- 3 – povremeno
- 4 – rijetko
- 5 – nikada

11. Koliko je u Vašem slučaju točna ili netočna tvrdnja svaka od dolje navedenih tvrdnji?

(zaokružite jedan odgovor u svakom redu)

	Potpuno točno	Uglavnom točno	Ne znam	Uglavnom netočno	Potpuno netočno
Čini mi se da se razbolim lakše nego drugi ljudi	1	2	3	4	5
Zdrav sam kao i bilo tko drugi koga poznajem	1	2	3	4	5
Mislim da će mi se zdravlje pogoršati	1	2	3	4	5
Zdravlje mi je odlično	1	2	3	4	5

Zahvaljujem na suradnji!