

# Uloga i zadaće medicinske sestre u poboljšanje kvalitete života hemodijaliziranih bolesnika

---

Bešić, Sandra

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:067167>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-26**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAJERA U OSIJEKU**  
**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**  
**Studij sestrinstva**

**Sandra Bešić**

**ULOGA I ZADAĆE MEDICINSKE  
SESTRE/MEDICINSKOG TEHNIČARA U  
POBOLJŠANJU KVALITETE ŽIVOTA  
HEMODIJALIZIRANIH BOLESNIKA**

**Završni rad**

**Pula, 2018.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAJERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij sestrinstva**

**Sandra Bešić**

**ULOGA I ZADAĆE MEDICINSKE  
SESTRE/MEDICINSKOG TEHNIČARA U  
POBOLJŠANJU KVALITETE ŽIVOTA  
HEMODIJALIZIRANIH BOLESNIKA**

**Završni rad**

**Pula, 2018.**

Rad je ostvaren u Općoj bolnici Pula na Odjelu za hemodijalizu.

Mentor: prof. dr. sc. Radivoje Radić (pok.), doc.dr.sc. Antonio Kokot

Rad ima 55 stranica i 26 tablica.

## **Zahvale**

Zahvaljujem svim profesorima na pruženom znanju tijekom obrazovanja na Studiju sestrinstva na Medicinskom fakultetu Osijek, a posebnu zahvalu upućujem svom, na žalost, preminulom mentoru prof. dr. sc. Radivoje Radiću uz čiju sam podršku krenula u avanturu pisanja ovoga rada. Njegovo mi je vodstvo puno značilo. Također zahvaljujem novom mentoru doc.dr.sc. Antoniju Kokotu koji je pristao preuzeti mentorstvo te me bodrio i savjetovao do kraja ovoga obrazovnog putovanja. Kad si u timu, sve je lakše, stoga upućujem zahvale svojim kolegama i kolegicama na razumijevanju i kolegijalnosti.

Od srca hvala mojoj obitelji i prijateljima što vjeruju u mene i uvijek me bodre u svakom naumu.

Hvala vam!

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Kronična bubrežna bolest i kvaliteta života oboljelih.....	1
1.2. Savjetodavna uloga medicinske sestre//tehničara i psihološka njega oboljelih .....	3
1.3. Važnost pravilne prehrane bolesnika na dijalizi .....	7
<b>2. CILJEVI RADA .....</b>	<b>10</b>
<b>3. MATERIJAL I METODE .....</b>	<b>11</b>
3.1. Ustroj studije .....	11
3.2. Ispitanici .....	11
3.3. Metode.....	11
3.4. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36.....	11
3.5. Statističke metode .....	12
3.6. Etička načela .....	12
<b>4. REZULTATI.....</b>	<b>13</b>
4.1. Osnovna obilježja ispitivane skupine.....	13
4.2. Ispitivanje mišljenja ispitane skupine – uloga medicinske sestre/tehničara u timu .....	14
4.3. Rezultati dobiveni iz upitnika SF-36 – prehrambene navike ispitanika .....	17
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>41</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>48</b>
<b>7. SAŽETAK .....</b>	<b>49</b>
<b>8. SUMMARY .....</b>	<b>50</b>
<b>9. LITERATURA.....</b>	<b>51</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>54</b>
<b>11. PRILOZI .....</b>	<b>55</b>
11.1. Suglasnost Etičkog povjerenstva Opće bolnice Pula .....	55

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Spol i broj ispitanika.....	13
Tablica 2. Dob ispitanika.....	13
Tablica 3. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – ukupan rezultat .....	14
Tablica 4. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – raspodjela obzirom na spol .....	15
Tablica 5. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – raspodjela obzirom na dob.....	16
Tablica 6. Doručak.....	17
Tablica 7. Upotrebljavane vrste masnoća.....	17
Tablica 8. Mlijeko i mliječni proizvodi .....	18
Tablica 9. Kava, čaj, šećer .....	18
Tablica 10. Kruh .....	19
Tablica 11. Voće, voćni sokovi i salata .....	20
Tablica 12. Krumpir, povrće, mahunarke.....	21
Tablica 13. Broj obroka.....	22
Tablica 14. Suhomesnati proizvodi, riba, meso i slatkiši .....	23
Tablica 15. Sol, fast-food, organiziranje obroka .....	24
Tablica 16. Način pripreme hrane.....	25
Tablica 17. Najčešće konzumirana vrsta hrana .....	26
Tablica 18. Odabir prehrambenih artikala .....	27
Tablica 19. Navike konzumacije alkoholnih i/ili bezalkoholnih pića .....	28
Tablica 20. Količina hrane .....	29
Tablica 21. Savjetovanje oko prehrambenih navika .....	29
Tablica 22. Konzumacija alkohola i alkoholnih pića 1.dio .....	30
Tablica 23. Konzumacija alkohola i alkoholnih pica 2.dio .....	31
Tablica 24. Savjetovanje o dozvoljenoj količini pića .....	32
Tablica 25. Ispitivanje prehrambenih navika i fizičke aktivnosti oboljelih - raspodjela obzirom na spol .....	33
Tablica 26. Ispitivanje prehrambenih navika i fizičke aktivnosti oboljelih - raspodjela.....	36



## POPIS KRATICA

<b>BMI</b>	engl. Body Mass Index
<b>DOQI</b>	engl. Dialysis Outcome Quality Initiative
<b>GFR</b>	Vrijednost glomerularne filtracije
<b>HAH</b>	Hrvatska agencija za hranu
<b>HRQOL</b>	engl. Health Related Quality Of Life
<b>KBB</b>	Kronična bubrežna bolest
<b>KBZ</b>	Kronično bubrežno zatajenje
<b>PEW</b>	Protein-Energy Wasting
<b>PMP</b>	Per million population
<b>SZO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>TM</b>	Tjelesna masa

## 1. UVOD

### 1.1. Kronična bubrežna bolest i kvaliteta života oboljelih

Svjetski trend promjene životnog stila koji uključuje smanjenu fizičku aktivnost, porast ovisnosti o cigaretama, nezdravu prehranu te rastuću pretilost stanovništva, povećanje broja osoba s dijagnozom šećerne bolesti i/ili visokog krvnog tlaka uvelike doprinose povećanju prevalencije i incidencije kronične bubrežne bolesti (1).

Kronična bubrežna bolest progresivna je bolest definirana redukcijom bubrežne funkcije, odnosno vrijednošću glomerularne filtracije (GFR)  $GFR < 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$  tijekom najmanje 3 mjeseca. Zatajenje bubrega definirano je smanjenjem GFR na  $< 15 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ . U prvom i drugom stadiju KBB bolesnici se u pravilu kontroliraju kod obiteljskog liječnika. U trećem stadiju KBB, koji već postaje kronično bubrežno zatajenje (KBZ), potrebno je obratiti pozornost na rane metaboličke komplikacije kao što su anemija i poremećaj mineralnog metabolizma. Četvrti stadij KBZ je uvod u završni stadij KBB, a u tom stadiju bolesnika je potrebno podrobno upoznati s metodama nadomjesne terapije bubrežne funkcije – hemodijalizom (HD), peritonejskom dijalizom (PD), transplantacijom bubrega ili pak konzervativnim zbrinjavanjem (2,5).

Procjenjuje se da 1 od 10 stanovnika u industrijski razvijenim zemljama ima kroničnu bolest bubrega (KBB), a taj je omjer i veći kod osoba starijih od 65 godina. Najčešći uzroci KBB-a su šećerna bolest (uglavnom se radi o tipu 2 šećerne bolesti) i arterijska hipertenzija, a slijede kronični glomerulonefritis, kronični pijelonefritis i policistična bolest bubrega (4). U Sjedinjenim su Američkim Državama više od polovine novodijaliziranih osoba dijabetičari (13).

Prema podacima iz Registra za nadomještanje bubrežne funkcije dijalizom i transplantacijom bubrega u Republici Hrvatskoj tijekom 2014. godine liječeno je ukupno 4102 bolesnika, a prevalencija je bila 957/milijun stanovnika (pmp). Najčešće je korištena metoda nadomještanja

bubrežne funkcije hemodijaliza (50% bolesnika), a slijede transplantacija bubrega (48,2% pacijenata s funkcionalnim presatkom bubrega) i peritonejska dijaliza (2,8 % bolesnika). Novih bolesnika kojima je trebalo nadomjestiti funkciju bubrega bilo je 449, a incidencija je bila 105 pmp (62,58% muškaraca i 37,64% žena). Medijan dobi bolesnika koji su započeli s nadomjesnom terapijom funkcije bubrega bio je 67 godina, a 45 % bolesnika bilo je u dobi iznad 65 godina. I u Republici Hrvatskoj najčešći uzrok završnog stadija kronične bolesti bubrega u 2014. godini bila je dijabetička nefropatija (33%), a slijede vaskularna bolest (24%), glomerulonefritis (11%), pijelonefritis (10%), policistična bolest bubrega (6%), intersticijski nefritis (1%) i endemska nefropatija (1%). Ostale bolesti zastupljene su kod 7 % bolesnika, a uzroci bolesti nisu poznati kod 4 % bolesnika. Najčešći uzrok pobola i smrti bile su srčano-krvožilne bolesti i moždani udar. Broj hemodijaliziranih bolesnika konstantno se smanjuje od 2007. godine, dok je broj transplantiranih osoba u porastu (4).

Tijek KBB prate brojne komplikacije: bubrežna anemija, mineralno-koštani poremećaji, napredovanje ateroskleroze kao posljedice upale, pothranjenost, dislipidemije, srčanožilne bolesti, infekcije, poremećaji imunološkog sustava, gastrointestinalni poremećaji, neurološki poremećaji i drugo (5). Najčešće su akutne komplikacije bolesnika na hemodijalizi kardiovaskularne komplikacije (hipotenzija, aritmije, stenokardija), neurološke komplikacije (glavobolja, slabost, umor, povraćanje, grčevi), povišena temperatura, drhtavica i svrbež. Najčešće su kronične komplikacije kronična inflamacija, amiloidoza, kardiovaskularna bolest, malnutricija, infekcije, anemija, sekundarni hiperparatireoidizam, poremećaji sna, oksidativni stres i kronična bol. Kronične komplikacije zahtijevaju planiranje zdravstvene skrbi, njezino provođenje i evaluaciju (6). Gubitak funkcije bubrega odražava se na mnoštvo regulacijskih mehanizama različitih sustava u organizmu stoga skrb za bolesnika kod kojega je došlo do gubitka funkcije bubrega zahtijeva složenu timsku interakciju liječnika, medicinskih sestara/tehničara, pacijenta i obitelji.

Zbog svega navedenoga kod bolesnika na dijalizi kvaliteta života značajno je niža u odnosu na opću populaciju. Mjerenje kvalitete života povezane sa zdravljem (engl. Health Related Quality Of Life - HRQOL) dio je općeg koncepta kvalitete života. Kvalitetu života povezanu sa zdravljem Svjetska zdravstvena organizacija (SZO, engl. World Health Organisation,

WHO) definira kao stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i nemoći. Medicinska praksa i liječenje usmjereno je pacijentu pa se sve više koriste njihova iskustva i odgovori (povratne informacije) u provođenju najboljih terapijskih odluka. Ovo je posebno važno kod pacijenata s kroničnim bolestima koji žive bez očekivanja za izlječenjem i koji jako trpe na fizičkom, psihološkom i socijalnom planu. Kvaliteta skrbi koju pružaju liječnici i medicinske sestre/tehničari uglavnom ovisi o njihovoj percepciji pacijentovog fizičkog i psihološkog zdravlja. Zbog toga je vrlo važno pitati pacijente o njihovoj kvaliteti života povezanoj sa zdravljem koristeći neke od instrumenata za procjenu (2).

### **1.2. Savjetodavna uloga medicinske sestre//tehničara i psihološka njega oboljelih**

Danas je medicinska skrb usmjerena bolesniku i bolesti, dok je zdravstvena njega usmjerena šticećnicima, invalidima i bolesnicima te obuhvaća utvrđivanje problema koji se pojavljuju u vezi s bolešću, potrebe, stimulacije i supstitucije, te promatranje bolesnika, prepoznavanje alarmantnih stanja, pružanje prve stručne pomoći, provođenje propisane terapije i sudjelovanje u dijagnostičkim i terapijskim zahvatima. Glavnu ulogu u medicinskoj skrbi imaju liječnici, a u zdravstvenoj skrbi medicinske sestre/tehničari. Prvu definiciju zdravstvene njege dala je Florence Nightingale 1859. godine. Ona njegu bolesnika definira kao osiguranje najboljih mogućih uvjeta da bi prirodne snage ozdravljenja mogle djelovati na bolesnika (7).

Prvu definiciju uloge medicinske sestre sastavila je Virginia Henderson davne 1966. godine, a ona glasi: "Uloga je medicinske sestre pomoć pojedincu, bolesnom ili zdravom, u obavljanju aktivnosti koje pridonose zdravlju ili oporavku (mirnoj smrti), a koje bi obavljao samostalno kada bi imao potrebnu snagu, volju ili znanje. Pomoć treba pružiti na način koji će pridonijeti što bržem postizanju njegove samostalnosti". Hendersenova je navela specifične aktivnosti njege te ih je svrstala u četrnaest točaka: disanje, unos hrane/tekućine, eliminacija otpadnih tvari, kretanje i položaj tijela, odmor i spavanje, odijevanje, održavanje tjelesne temperature, održavanje osobne higijene, izbjegavanje štetnih utjecaja okoline, komunikacija s drugim ljudima, vjerske potrebe, obavljanje svrsishodnog rada, rekreacija, učenje, istraživanje i

zadovoljavanje znatizelje. S pomoću navedenih točaka Virginija odgovara na sedam pitanja: tko, komu, pri čemu, kada, kako pomaže te koja je svrha i načelo pomoći. Tu se posebice ističe pitanje kako medicinska sestra/tehničar pomaže, odnosno koju vrstu pomoći pruža, a odgovor je u pružanju fizičke, psihološke, duhovne pomoći te podučavanju (7). U ovom pitanju, odnosno odgovoru, istaknuta je važnost savjetodavne uloge medicinske sestre/tehničara kao i psihološka njega.

Maslowljeva (1954) teorija ljudskih potreba / teorija motivacije prema kojoj dok nisu zadovoljene potrebe koje osiguravaju preživljavanje poput hrane, vode ili topline, ljudi nisu motivirani za postizanje drugih potreba koje su na hijerarhijskoj ljestvici više (koje se smatraju psihološkim po prirodi). Hijerarhija je potreba prema Maslowu sljedeća: fiziološke potrebe, potrebe za sigurnošću, potrebe za pripadanjem, potrebe za samopoštovanjem, potrebe za znanjem i spoznajom, estetske potrebe te potreba za samoaktualizacijom. Psihološka njega dio je holističke (sveobuhvatne, cjelovite) njega koja odgovara na psihološke potrebe ljudi. Psihološke potrebe mogu se opisati kao ljudske potrebe povezane s emocionalnim, bihevioralnim i kognitivnim funkcioniranjem. Drugim riječima, odnose se na osjećaje, ponašanje i mišljenje. Svi imamo psihološke potrebe koje su u idealnom svijetu zadovoljene cijelo vrijeme. Budući da ne živimo u idealnom svijetu, prirodno je iskusiti negativne emocije kao štonsu strah ili tuga i doživjeti sumnju u samoga sebe, osobito nakon negativnih životnih iskustava poput bolesti ili drugih. Kao odgovor na to možemo promijeniti ponašanje, možda povlačenjem od obitelji i prijatelja na neko vrijeme. Ipak, u većini slučajeva ako imamo prikladnu socijalnu podršku ljudi oko sebe, moći ćemo proraditi ta teška iskustva i emocije i prevladati ih. Opće je prihvaćeno da je socijalna podrška kritičan faktor za to hoće li netko razviti i hoće li se oporaviti od mentalnih zdravstvenih problema. Jednako je tako i za psihološke potrebe kod bolesti ako su identificirane i zadovoljene uz pomoć njegovatelja (8).

Nichols je uvjerenost tvrdio da postoji uzročni odnos između bolesti i psiholoških potreba: “Ozbiljna bolest, invalidnost ili unakaženost neizbježno uzrokuju psihološke reakcije ili psihološki poremećaj.” (9)

Komunikacija je proces prenošenja poruka od pošiljatelja do primatelja. Predstavlja proces razmjene misli, osjećaja i poruka koji se nužno odvija kad god postoji neka interakcija (međudnos). Da bi se moglo uspješno komunicirati sa starijom osobom, porebno je prije svega shvatiti jedinstvenost starijih osoba.

Također, za uspješnu komunikaciju sa starijim osobama važno je procijeniti opću razinu funkcioniranja osobe. Funkcionalna sposobnost je znatno bolji pokazatelj stanja starije osobe nego kronološka dob. Pri tome se procjenjuju neke specifične sposobnosti:

- a) Procjena senzornih sposobnosti – način komunikacije prilagođava se stanju vida i sluha.
- b) Procjena psihosocijalnih potreba – započinje pričom same osobe ne bi li se saznalo što se zbiva s gledišta same osobe.
- c) Procjena sposobnosti suočavanja s problemima – uspješni načini suočavanja s problemima u prošlosti mogu se koristiti kao pomoć u suočavanju s trenutačnim problemima.
- d) Procjena emocionalnog stanja – važno je biti osjetljiv na neizražene strahove starijih osoba koje se često boje da će prihvatanjem profesionalne pomoći izgubiti neovisnost.
- e) Procjena potrebe za pomoći – važno je dati osobi mogućnost da preuzme odgovornost i sama donosi odluke, tako se potiče samopoštovanje i samokontrola (10).

Najznačajnija komunikacija zdravstvenih djelatnika s bolesnicima je pružanje informacija o bolesti i liječenju (10).

Pojam krize označava preokret, nastajanje odlučnog trenutka, obrt nabolje ili, u slučaju dijagnoze ili progresije KBB-a, nagore. Krizna situacija označuje okolnosti koje dovode do krize, dok krizno stanje označuje subjektivni doživljaj pokrenut kriznom situacijom. Krizno je stanje kratka psihička pometnja koja se povremeno događa osobama čiji životni problem premašuju njihove kapacitete. Krizni je događaj iznenadni i/ili rijetki događaj koji je izrazito uznemirujući i stresan većini ljudi. Uključuje prijetnju ili doživljaj gubitka, stvarni gubitak osoba, stvari ili vrijednosti važnih za pojedinca, odnosno skupinu. Doživljaj krize vrlo je osoban. Krizna situacija može biti, na primjer, gubitak posla, gubitak dijela tijela, prekid emocionalne veze ili spoznaja o teškoj bolesti. Strah je osnovni sadržaj krize, a nastupa naglo i neočekivano . Obilježja su krize promjena jednog ili više aspekata okolinske realnosti

pojedince ili njega samoga, osjećaj iznenadnosti i neočekivanosti, osjećaj gubitka kontrole, narušenost unutarnje ravnoteže. Prisutan je osjećaj osobne ranjivosti, javlja se preplavljenost osjećajima, i misaona smušenost, promjena percepcije, teškoće donošenja odluka, teškoće koncentracije i zaboravljanje. Zanimanje medicinske sestre/tehničara tipično je pomagačko zanimanje pa nosi određene specifičnosti u postupanju tijekom kriza, stresova i kriznih događaja (11).

Mnogo osoba/oboljelih nema dostatno znanja o zdravlju i zdravstvenom ponašanju. Nedostatak znanja uzrokuje ili može uzrokovati probleme pa zahtijeva intervenciju medicinske sestre/tehničara. Neupućenost može dovesti do pojave niza problema poput anksioznosti, smanjene mogućnosti brige o sebi ili nespremnosti na suradnju. Gotovo sve sestrinske dijagnoze uključuju edukaciju pacijenata ili člana obitelji o planu zdravstvene njege kroz sestrinske intervencije. Da bi se poboljšala komunikacija s pacijentom i njegovom obitelji treba, između ostalog, omogućiti dostupnost informacija u svakom trenutku. Pružanje zdravstvene njege znači i osigurati pacijentima potpunu i dostupnu edukaciju o njihovom zdravstvenom stanju, o potrebnom zdravstvenom ponašanju te potencijalnim mogućnostima liječenja. Poučavanjem i osnaživanjem pacijenata dajemo im alat potreban za upravljanje samim procesom bolesti. Upravljanje procesom bolesti rezultira manjim brojem bolničkih dana i poboljšanjem kvalitete života oboljelih (12).

Rano otkrivanje KBB-a, promjena životnog stila koja uključuje prestanak pušenja, redukciju tjelesne mase, pravilnu prehranu, povećanje fizičke aktivnosti te bolje upravljanje faktorima rizika mogu znatno usporiti progresiju kako KBB-a tako i pratećih kardiovaskularnih bolesti. Uloga multidisciplinarnog tima koji uključuje liječnika opće prakse, nefrologa, medicinske sestre/tehničare, nutricionistu, socijalnog radnika, psihologa/psihijatra esencijalan je za pravilnu pripremu i vodstvo bolesnika s KBB-om kroz razne faze oboljenja. Takav tim trebao bi biti dobro educiran te imati adekvatna saznanja o socijalnim, medicinskim i psihološkim aspektima KBB-a, posebnim potrebama pacijenata u raznim fazama oboljenja te prednostima i manama svake od postojećih vrsta terapija. Podjednako je važno sudjelovanje bolesnikove obitelji kao i razumijevanje složenosti ove bolesti, da bi se oboljelom pružila podrška i njega koju treba (1). Vrlo je važno da se bolesnici aktivno uključe u svoje liječenje te da preuzmu odgovornost za vlastito ponašanje. Preuzimanje odgovornosti znači slijediti upute o prehrani i

načinu života koje dobiju od medicinskih djelatnika. Suradnički i odgovoran odnos pacijenta podrazumijeva redoviti dolazak na hemodijalizu, pravilnu higijenu tijela, plansku prehranu, redovite kontrole, prestanak pušenja i konzumacije alkohola te umjerenu fizičku aktivnost.

### **1.3. Važnost pravilne prehrane bolesnika na dijalizi**

“ Neka hrana bude tvoj lijek, a tvoj lijek neka bude tvoja hrana” (Hipokrat)

Bubrezi imaju ekskrecijsku, endokrinu i metaboličku funkciju. Ekskrecijska funkcija regulira sastav i volumen tjelesnih tekućina, izlučuju se krajnji produkti metabolizma, elektroliti i voda. Endokrinom funkcijom bubreg stvara kalcitriol, aktivni metabolit vitamina D3, eritropoetin, renin, prostaglandin, kinin. Metabolička funkcija bubrega sastoji se u razgradnji određenih bioloških tvari i lijekova, te inaktivaciji hormona (inzulina i gastrina). Smanjivanjem glomerularne filtracije (GF) nakupljaju se kreatinin i ureja. Zbog oštećenja funkcije bubrežnih kanalića povećava se koncentracija vodikovih iona, mokraćne kiseline, fosfata, sulfata. Razvoj bubrežnog zatajenja uvjetuje nakupljanje fenola, organskih kiselina, različitih peptida i elemenata u tragovima (aluminij, cink i bakar). Smanjena proizvodnja eritropoetina glavni je uzrok anemije bubrežnih bolesnika koja umanjuje kvalitetu života, povećava poboljšavanje i smrtnost bolesnika. Smanjena sinteza aktivnog vitamina D3 uvjetuje nižu koncentraciju kalcija u serumu te doprinosi razvoju hiperparatireoidizma. Uremija pogoduje razvoju inzulinske rezistencije te rezistencije na čimbenik rasta sličan inzulinu (13).

Prema brojnim studijama oko 40% bolesnika liječenih dijalizom ima određeni stupanj pothranjenosti (8). Prema definiciji SZO malnutricija označava stanje nedovoljnog ili čak odsutnog unosa proteina, energije i mikronutrijenata kao što su vitamini, minerali, oligoelementi i elementi u tragovima, što dovodi do veće sklonosti infekcijama, povećanja mortaliteta i smanjenja kvalitete života. Navedena definicija reflektira proteinsko-kalorijski manjak koji se oporavlja nadoknadom nutrijenata koji nedostaju. U kontekstu KBB-a koristi se termin proteinsko- energetske gubitak (engl. Protein-Energy Wasting; PEW) koji obuhvaća smanjene proteinske i energetske komponente u tijelu (proteini i masti). Procjena nutritivnog statusa je integralni dio skrbi o bolesnicima s KBB, osobito onih koji se liječe postupcima dijalize. Prema dostupnoj literaturi od 18 % do 80 % bolesnika na dijalizi ima neki oblik



nutritivnog deficita.

Kod tih bolesnika dolazi do gubitka kako mišićne mase, tako i ukupnih tjelesnih masti. Za bolesnike koji se liječe postupcima dijalize uvriježen je stav da oni s boljim nutritivnim statusom imaju bolje preživljenje. Poznato je da neki od parametara nutritivnog statusa, kao npr. vrijednosti serumskih albumina koreliraju s preživljenjem ovih bolesnika. Prema preporukama DOQI neophodna je redovita procjena nutritivnog statusa bolesnika koji se liječe redovitom hemodijalizom (HD) u cilju sprječavanja i liječenja nutritivnog manjka (14).

Današnji stručnjaci na područja nutricionizma preporučuju četiri skupine kriterija prema kojima bi se procjenjivao PEW. To su biokemijski kriteriji, kriteriji vezani uz BMI (Indeks tjelesne mase, eng. Body Mass Index, BMI), kriteriji vezani uz mišićnu masu i kriteriji vezani uz unos proteina i energije. Dijagnozu PEW može se postaviti ako su tri od četiri kategorije pozitivne, odnosno ako je pozitivan barem jedan kriterij po kategoriji. Od biokemijskih kriterija određuju se albumin, prealbumin ili transtirein i kolesterol. Vrijednost BMI manja od  $23 \text{ kg/m}^2$ , gubitak više od 5% tjelesne mase kroz 3 mjeseca ili gubitak više od 10% tjelesne mase kroz 6 mjeseci kriteriji su unutar kategorije vezane uz indeks tjelesne mase. Postotak tjelesne masti manji od 10%, redukcija mišićne mase za više od 5% kroz 3 mjeseca ili gubitak više od 10% TM kroz 6 mjeseci te redukcija opsega nadlaktice za više od 10% u odnosu na referentnu populaciju, kriteriji su za PEW. Smanjeni unos proteina (manji od 0,8 g/kg TM/dan za bolesnike na hemodijalizi) ili nenamjerni energijski unos manji od 25 kcal/kg TM/dan kroz najmanje 2 mjeseca, kriteriji su u toj skupini (15).

Za bolesnike na hemodijalizi preporučuje se unos 30 – 35 kcal/kg TM/dan što ovisi o njihovoj životnoj dobi, uhranjenosti i tjelesnoj aktivnosti. Udio ugljikohidrata trebao bi biti oko 50% dnevnog energijskog unosa, masti 30-35%, a ostalo su proteini. Unos proteina trebao bi biti 1,2 g/kg TM/dan uz nadoknadu vitamina i oligoelemenata, a serumske bi bikarbonate trebalo održavati iznad 22 mmol/L. Oko  $\frac{3}{4}$  proteina trebali bi biti životinjskog podrijetla. Unos tekućine trebao bi biti 500-800 mL/dan, što ovisi o ostatnoj diurezi. Unos NaCl-a 3,5 g/dan, a unos kalija  $\geq 1 \text{ mEq/kg/dan}$ , što ovisi i o ostatnoj bubrežnoj funkciji. Unos kalcija ne bi trebao biti veći od 1000- 1500 mg/dan. Unos namirnica bogatih fosfatima trebao bi se reducirati, što ovisi o vrijednostima fosfata u serumu. Također je potrebna nadoknada vitamina topljivih u

vodi (vitamin: A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>, C, niacin, biotin, pantotenska kiselina i vitamin E) (15). Smjernice Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju Hrvatskog liječničkog zbora jasno definiraju ciljeve primjene dijetalnih mjera u bolesnika s kroničnim bubrežnim zatajenjem.

Cilj primjene dijetalnih mjera u bolesnika s kroničnim bubrežnim zatajenjem je:

1. Osigurati dovoljno proteina uključujući potrebe za esencijalnim aminokiselinama kako bi se postigla pozitivna ravnoteža dušika i preveniralo nagomilavanje otpadnih produkata.
2. Osigurati adekvatan kalorijski unos sprječavajući time razgradnju mišićnog tkiva.
3. Ograničiti unos soli zbog bolje kontrole krvnog tlaka, osjećaja žeđi i stvaranja edema.
4. Kontrolirati unos kalija sprječavajući hiperkalijemiju i srčane aritmije.
5. Kontrolirati unos tekućine sprječavajući nakupljanje vode i nastanak edema.
6. Regulirati ravnotežu kalcija i fosfora u krvi prevenirajući nastanak koštane bolesti, odlaganja kalcija u srcu, krvnim žilama i oko zglobova. (16)

Pravilna prehrana jedan je od važnijih, ako ne i najvažniji čimbenik u smanjivanju progresije kronične bubrežne bolesti. Prehrambene preporuke su individualne za svakog bolesnika i razlikuju se tijekom bolesti ovisno o fazi napredovanja bolesti.

## **2. CILJEVI RADA**

Ovaj rad ima dva cilja.

CILJ 1: Prikazati percepciju kvalitete života hemodijaliziranih pacijenata.

CILJ 2: Prikazati percepciju uloge medicinske sestre/tehničara u edukaciji pacijenata na hemodijalizi u sklopu Opće bolnice Pula, Odjela za hemodijalizu.

### **3. MATERIJAL I METODE**

#### **3.1. Ustroj studije**

Studija je ustrojena kao presječno istraživanje (17).

#### **3.2. Ispitanici**

Ispitivanjem je obuhvaćeno 60 hemodijaliziranih bolesnika svih dobnih skupina i oba spola, liječenih na Odjelu za hemodijalizu Opće bolnice Pula koji su dobrovoljno pristali biti dio istraživanja. Jedini ulazni kriterij bila je dijagnoza kronične bubrežne insuficijencije u stadiju liječenja hemodijalizom. Dodatnih isključnih kriterija nije bilo.

#### **3.3. Metode**

U istraživanju je kao mjerni instrument rabljen namjenski osmišljen upitnik sastavljen od pet specifičnih pitanja s mogućnošću “da/ne” odgovora, sastavljen da se procijeni percepcija hemodijaliziranih bolesnika o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu. Osim navedenog upitnika kao mjerni instrument procjene prehrambenih navika i unosa tekućine, kao najvažnijih čimbenika kvalitete života dijaliziranih bolesnika, korišten je dio standardiziranog sociodemografskog upitnika SF-36 iz kojeg su se rabile skale prehrane i fizičke aktivnosti.

#### **3.4. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36**

Upitnik SF-36 spada u subjektivne mjere zdravlja. Subjektivne mjere zdravlja su samoprocjene, odnosno samopercipirano vlastito zdravlje i dobrobit. Subjektivne mjere zdravlja mjere osobni doživljaj i mišljenje ljudi o vlastitom zdravstvenom stanju. Smatra se kako je percepcija vlastitog stanja iznimno važna za ishod medicinskog tretmana. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36 predstavlja samoprocjenu fizičkog i psihičkog zdravlja te socijalnog funkcioniranja. Sastoji se od 36 čestica koje opisuju 8 domena kvalitete života, a ukupan rezultat se prikazuje u obliku profila (18).

### **3.5. Statističke metode**

U radu je korišten SPSS (engl. Statistical Package for the Social Sciences) statistički program. U analizi dobivenih podataka rabljena je deskriptivna statistika u opisivanju ukupnog uzorka te određivanje potencijalno statistički značajne razlike po dobnoj i spolnoj razdiobi.

### **3.6. Etička načela**

Za provedno istraživanje dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva Opće bolnice Pula (Vidi pod "Prilozi"). Ispitanici su pisanim putem obaviješteni o ciljevima istraživanja i o svrsi za koju su korišteni prikupljeni podaci.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Osnovna obilježja ispitivane skupine

U istraživanje je bilo uključeno ukupno 60 ispitanika, oba spola i svih dobnih skupina koji su liječeni redovitom hemodijalizom u sklopu Opće bolnice Pula. Za raspodjelu odgovora prema dobi promatrale su se dvije dobne skupine; do 65 godina i iznad 66 godina.

**Tablica 1. Spol i broj ispitanika**

		Broj (%) ispitanika
Spol	muško	42 (70,0)
	žensko	18 (30,0)
	Ukupno	60 (100,0)

Kod spola može se uočiti kako je 70,0% ispitanika muškog spola, dok je 30,0% ispitanika ženskog spola.

**Tablica 2. Dob ispitanika**

	Medijan (interkvartilni raspon)	Minimum - maksimum
Dob	70,00 (61,25 - 78,75)	37 - 92

Središnja dob iznosi 70 godina, dok interkvartilni raspon ima vrijednost od 61,25 do 78,75 godina, raspon dobi je u intervalu od 37 – 92 godine.

#### 4.2. Ispitivanje mišljenja ispitane skupine – uloga medicinske sestre/tehničara u timu

**Tablica 3. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – ukupan rezultat**

		Broj (%) ispitanika
Jeste li upućeni u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika	da	50 (83,3)
	ne	10 (16,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Jeste li dobili brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama	da	45 (75,0)
	ne	15 (25,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Jeste li informacije o prehrani i načinu života dobili od medicinske sestre	da	47 (78,3)
	ne	13 (21,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi	da	55 (91,7)
	ne	5 (8,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li dobijete dobru povratnu informaciju od medicinske sestre kad imate bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost	da	56 (93,3)
	ne	4 (6,7)
	Ukupno	60 (100,0)

U tablici 3 može se uočiti kako je 83,3% ispitanika upućeno u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika, 75,0% je dobilo brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama (19), 78,3% je informacije o prehrani i načinu života dobilo od medicinske sestre, 91,7% navodi da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi, 93,3% smatra da dobiju dobru povratnu informaciju od medicinske sestre kad ima bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost.

**Tablica 4. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – raspodjela obzirom na spol**

		Broj (%) ispitanika			p
		spol		p	
		muško	žensko		
Jeste li upućeni u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika	da	34 (81,0)	16 (88,9)	0,708	
	ne	8 (19,0)	2 (11,1)		
Jeste li dobili brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama	da	31 (73,8)	14 (77,8)	>0,999	
	ne	11 (26,2)	4 (22,2)		
Jeste li informacije o prehrani i načinu života dobili od medicinske sestre	da	32 (76,2)	15 (83,3)	0,736	
	ne	10 (23,8)	3 (16,7)		
Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi	da	39 (92,9)	16 (88,9)	0,631	
	ne	3 (7,1)	2 (11,1)		
Da li dobijete dobru povratnu informaciju od medicinske sestre kad imate bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost	da	39 (92,9)	17 (94,4)	>0,999	
	ne	3 (7,1)	1 (5,6)		

\*Fisherov egzaktni test

U tablici 4 nema značajnije statističke razlike u raspodjeli odgovora između muškaraca i žena.



**Tablica 5. Ispitivanje mišljenja o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu – raspodjela obzirom na dob**

		Broj (%) ispitanika		
		Dob		p
		65 godina i manje	66 godina i više	
Jeste li upućeni u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika	da ne	20 (90,9) 2 (9,1)	30 (78,9) 8 (21,1)	0,204
Jeste li dobili brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama	da ne	15 (68,2) 7 (31,8)	30 (78,9) 8 (21,1)	0,372
Jeste li informacije o prehrani i načinu života dobili od medicinske sestre	da ne	18 (81,8) 4 (18,2)	29 (76,3) 9 (23,7)	0,751
Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi	da ne	20 (90,9) 2 (9,1)	35 (92,1) 3 (7,9)	>0,999
Da li dobijete dobru povratnu informaciju od medicinske sestre kad imate bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost	da ne	20 (90,9) 2 (9,1)	36 (94,7) 2 (5,3)	0,619

\*Fisherov egzaktni test

U tablici 5 nema značajnije statističke razlike u raspodjeli odgovora prema dobi ispitanika.

### 4.3. Rezultati dobiveni iz upitnika SF-36 – prehrambene navike ispitanika

**Tablica 6. Doručak**

		Broj (%) ispitanika
Doručujete li	da,redovito	50 (83,3)
	ponekad	8 (13,3)
	ne	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)

Većina ispitanika na tablici 6 navodi kako redovito doručuje (83,3%).

**Tablica 7. Upotrebljavane vrste masnoća**

		Broj (%) ispitanika
Koju vrstu masnoće najčešće upotrebljavate u pripremanju hrane kod kuće	maslinovo ulje	18 (30,0)
	biljno ulje	38 (63,3)
	maslac, svinjska mast ili druga masnoća životinjskog podrijetla	3 (5,0)
	neki drugi izvor masnoće	1 (1,7)
	uopće ne upotrebljavam masnoće	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
	Koju vrstu masnoće najčešće upotrebljavate na kruhu	nikakvu
margarin s malim sadržajem masnoće		1 (1,7)
obični margarin		15 (25,0)
maslac		22 (36,7)
svinjsku mast ili drugu masnoću životinjskog porijekla		0 (0,0)
Ukupno		60 (100,0)

Kod pripremanja hrane kod kuće najviše je u uporabi biljno ulje (63,3%) i maslinovo ulje (30,0%), na kruhu najčešće upotrebljavaju maslac (36,7%) i obični margarin (25,0%).

**Tablica 8. Mlijeko i mliječni proizvodi**

		Broj (%) ispitanika
Ako pijete mlijeko ili konzumirate mliječne proizvode ( jogurt, kiselo mlijeko i sl.), to su najčešće proizvodi	punomasno mlijeko,obično kravlje mlijeko i slično (više od 3,2% masnoće)	4 (6,7)
	djelomično obrano (1.5 - 3.1% masnoće)	23 (38,3)
	obrano (manje od 1.5% masnoće)	16 (26,7)
	ne pijem mlijeko niti konzumiram mliječne proizvode	17 (28,3)
	<b>Ukupno</b>	<b>60 (100,0)</b>

Iz tablice 8 može se uočiti kako ispitanici najčešće konzumiraju djelomično obrano mlijeko (1.5 - 3.1% masnoće) njih 38,3%.

**Tablica 9. Kava, čaj, šećer**

		Broj (%) ispitanika
Koliko šalice kave obično popijete dnevno	ne pijem kavu	17 (28,3)
	do dvije šalice	35 (58,3)
	tri i više	8 (13,3)
	<b>Ukupno</b>	<b>60 (100,0)</b>
Koliko žličica ili kocaka šećera stavljate u jednu šalicu kave	ništa	11 (18,3)
	jednu	32 (53,3)
	dvije ili više	0 (0,0)
	ne pijem kavu	17 (28,3)
	<b>Ukupno</b>	<b>60 (100,0)</b>
Koliko šalice čaja obično popijete dnevno	ne pijem čaj	19 (31,7)
	do dvije šalice	37 (61,7)
	tri i više	4 (6,7)
	<b>Ukupno</b>	<b>60 (100,0)</b>
Koliko žličica ili kocaka šećera stavljate u jednu šalicu čaja	ništa	20 (33,3)
	jednu	22 (36,7)
	dvije ili više	1 (1,7)
	ne pijem čaj	17 (28,3)
	<b>Ukupno</b>	<b>60 (100,0)</b>

Iz tablice 9 se vidi da 58,3% ispitanika u najvećoj mjeri navode kako piju do dvije šalice kave dnevno, 53,3% ih stavlja jednu žlicu ili kocku šećera u šalicu kave, 61,7% popije do dvije šalice čaja dnevno, 36,7% ih stavlja jednu žlicu ili kocku šećera u šalicu čaja.

**Tablica 10. Kruh**

		Broj (%) ispitanika
Koju vrstu kruha obično jedete	raženi	6 (10,0)
	pšenični (bijeli, polubijeli, crni)	47 (78,3)
	kukuruzni	3 (5,0)
	specijalni sa sjemenkama	1 (1,7)
	druga vrsta kruha	3 (5,0)
	ne jedem kruh	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko kriški kruha obično pojedete dnevno	nijednu	0 (0,0)
	do tri	41 (68,3)
	četiri i više	19 (31,7)
	Ukupno	60 (100,0)
U kojim prigodama jedete kruh	samo uz obrok	57 (95,0)
	kad osjetim glad, i između obroka	3 (5,0)
	Ukupno	60 (100,0)

78,3% ispitanika obično jede pšenični (bijeli, polubijeli, crni) kruh, 68,3% ispitanika obično pojedje do 3 kriške kruha dnevno, 95,0% ispitanika jede kruh samo uz obrok.

**Tablica 11. Voće, voćni sokovi i salata**

		Broj (%) ispitanika
Koliko često pijete prirodne (svježe istisnuto voće i povrće) sokove	ne pijem voćne sokove	26 (43,3)
	povremeno	28 (46,7)
	vrlo često	4 (6,7)
	svaki dan	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete voće	ne jedem voće	3 (5,0)
	povremeno	14 (23,3)
	vrlo često	11 (18,3)
	svaki dan	32 (53,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete salatu (zelenu, rajčicu, ciklu, kupus, krastavce, mrkvu i slično) - Isključuje se salata od krumpira, francuska salata te razne salate sa majonezom	uopće ne	3 (5,0)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	10 (16,7)
	do dva puta tjedno	23 (38,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	24 (40,0)
	Ukupno	60 (100,0)

46,7% ispitanika navodi kako povremeno piju prirodne sokove, 53,3% ih svaki dan jede voće, dok ih 40,0% svaki dan ili skoro svaki dan jede salatu.

**Tablica 12. Krumpir, povrće, mahunarke**

		Broj (%) ispitanika
Koliko često jedete krumpir - Isključuje se pomfrit, čips i krumpir pečen u masnoći	uopće ne	0 (0,0)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	7 (11,7)
	do dva puta tjedno	45 (75,0)
	svaki dan ili skoro svaki dan	8 (13,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete kupus, kelj, karfiol, brokule i sl.	uopće ne	2 (3,3)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	15 (25,0)
	do dva puta tjedno	41 (68,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete mahunarke (mahune, grašak, grah, leća, soja i sl.)	uopće ne	9 (15,0)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	19 (31,7)
	do dva puta tjedno	31 (51,7)
	svaki dan ili skoro svaki dan	1 (1,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete korjenasto povrće (mrkva, repa, peršin i sl.)	uopće ne	5 (8,3)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	18 (30,0)
	do dva puta tjedno	35 (58,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete blitvu, špinat ili drugo lisnato povrće	uopće ne	6 (10,0)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	20 (33,3)
	do dva puta tjedno	32 (53,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)

75,0% ispitanika krumpir jede do dva puta tjedno, 68,3% ispitanika do dva puta tjedno jede kupus, kelj, karfiol, brokule i sl., 51,7% ispitanika do dva puta tjedno jede mahunarke, 58,3% ispitanika do dva puta tjedno jede korjenasto povrće, 53,3% ispitanika do dva puta tjedno jede blitvu, špinat ili drugo lisnato povrće.

**Tablica 13. Broj obroka**

		Broj (%) ispitanika
Koliko obroka (obrok je količina	manje od 5	59 (98,3)
koja stane u šaku	5 do 9	1 (1,7)
ispitanika/ispitanice ) voća i /ili	više od 9 (10 i više)	0 (0,0)
povrća (krumpir se ne uključuje)	Ukupno	60 (100,0)
dnevno pojedete		

Iz tablice 13 može se uočiti kako 98,3% ispitanika navodi da pojede manje od 5 obroka dnevno.

**Tablica 14. Suhomesnati proizvodi, riba, meso i slatkiši**

		Broj (%) ispitanika
Koliko često jedete trajne ili polutrajne suhomesnate proizvode	uopće ne	10 (16,7)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	20 (33,3)
	do dva puta tjedno	14 (23,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	16 (26,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete ribu	uopće ne	5 (8,3)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	20 (33,3)
	do dva puta tjedno	30 (50,0)
	svaki dan ili skoro svaki dan	5 (8,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete crveno meso ( svinjetina, teletina, junetina, govedina, janjetina, ovčetina i slično)	uopće ne	8 (13,3)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	4 (6,7)
	do dva puta tjedno	38 (63,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	10 (16,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete meso peradi	uopće ne	5 (8,3)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	8 (13,3)
	do dva puta tjedno	31 (51,7)
	svaki dan ili skoro svaki dan	16 (26,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete kolače, kekse ili druge slatkiše	uopće ne	9 (15,0)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	18 (30,0)
	do dva puta tjedno	17 (28,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	16 (26,7)
	Ukupno	60 (100,0)

33,3% ispitanika vrlo rijetko jede polutrajne suhomesnate proizvode, 50,0% ispitanika do dva puta tjedno jede ribu, 63,3% ispitanika do dva puta tjedno jede crveno meso, 51,7% ispitanika do dva puta tjedno jede meso peradi, 30,0% vrlo rijetko jede kolače, kekse ili druge slatkiše.



**Tablica 15. Sol, fast-food, organiziranje obroka**

		Broj (%) ispitanika
Dodajete li sol svom obroku	nikada	44 (73,3)
	kad jelo nije dovoljno slano	15 (25,0)
	skoro uvijek prije nego što probam	1 (1,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često jedete fast-food (pomfrit, čips, hamburgeri, grickalice)	uopće ne	40 (66,7)
	vrlo rijetko (nekoliko puta mj.)	18 (30,0)
	do dva puta tjedno	2 (3,3)
	svaki dan ili skoro svaki dan	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko najčešće imate obroka dnevno	niti jedan, stalno grickam pomalo	1 (1,7)
	jedan (jednom dnevno se dobro najedem)	1 (1,7)
	dva do tri ( doručak-ručak-večera)	32 (53,3)
	četiri do pet ( doručak – užina – ručak – užina – večera)	26 (43,3)
	ne mogu se odlučiti niti za jedan predviđeni odgovor	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Kad najčešće jedete	prije podne	0 (0,0)
	poslije podne	46 (76,7)
	navečer i noću	0 (0,0)
	obroci su vremenski prilično pravilno raspoređeni	14 (23,3)
	ne mogu se odlučiti niti za jedan predviđeni odgovor	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Jeste li skloniji organiziranom objedu za stolom ili češće jedete na brzinu, u prolazu, s nogu	organiziranom objedu za stolom	56 (93,3)
	na brzinu, u prolazu, s nogu	1 (1,7)
	svejedno mi je	3 (5,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Grickate li dok gledate televiziju, igrate igrice na PC-u, čitate, družite se s prijateljima	da, gotovo uvijek	4 (6,7)
	ponekad	9 (15,0)
	ne nikada	47 (78,3)
	Ukupno	60 (100,0)

73,3% ispitanika nikada ne dodaje sol svome obroku, 66,7% ispitanika uopće ne jede fast food, 53,3% navodi kako najčešće ima dva do tri obroka dnevno, 76,7% ispitanika najčešće jede poslije podne, 93,3% je sklon organiziranom objedu za stolom, dok 78,3% nikada ne gricka dok gleda televiziju, igraju igrice na PC-u, čitaju, družu se s prijateljima.

**Tablica 16. Način pripreme hrane**

		Broj (%) ispitanika
Označite načine na koje najčešće pripremate hranu: Pečeno	da	26 (43,3)
	ne	34 (56,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite načine na koje najčešće pripremate hranu: Pohano	da	6 (10,0)
	ne	54 (90,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite načine na koje najčešće pripremate hranu: Kuhano	da	45 (75,0)
	ne	15 (25,0)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite načine na koje najčešće pripremate hranu: Dinstano	da	19 (31,7)
	ne	41 (68,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite načine na koje najčešće pripremate hranu: Fast food	da	0 (0,0)
	ne	60 (100,0)
	Ukupno	60 (100,0)

Iz tablice 16 može se iščitati kako ispitanici hranu najčešće pripremaju: kuhano (75,0%) i pečeno (43,3%).

**Tablica 17. Najčešće konzumirana vrsta hrana**

		Broj (%) ispitanika
Označite vrstu hrane koju najčešće jedete:	da	43 (71,7)
Meso, mesne prerađevine, jaja	ne	17 (28,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite vrstu hrane koju najčešće jedete:	da	29 (48,3)
Voće i povrće	ne	31 (51,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite vrstu hrane koju najčešće jedete:	da	5 (8,3)
Mlijeko i mliječne proizvode	ne	55 (91,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite vrstu hrane koju najčešće jedete:	da	1 (1,7)
Grickalice, kekse, čokoladu	ne	59 (98,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Označite vrstu hrane koju najčešće jedete:	da	15 (25,0)
Kruh, krumpir, peciva, tjesteninu	ne	45 (75,0)
	Ukupno	60 (100,0)

Iz tablice 17 može se iščitati kako ispitanici najčešće jedu: meso, mesne prerađevine, jaja (71,7%) i voće i povrće (48,3%).

**Tablica 18. Odabir prehrambenih artikala**

		Broj (%) ispitanika
Što najčešće pojedete kad ste gladni, a niste kod kuće	kruh, pecivo	51 (85,0)
	mliječne proizvode	6 (10,0)
	grickalice, kekse, čokoladu, kolač	1 (1,7)
	voće, povrće	0 (0,0)
	ništa, pričekam da dođem doma	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)
	<hr/>	
Što najčešće pojedete kad ste gladni, kod kuće ste, a nemate spremljen objed	kruh, pecivo	47 (78,3)
	mliječne proizvode	7 (11,7)
	grickalice, kekse, čokoladu, kolač	2 (3,3)
	voće, povrće	4 (6,7)
	Ukupno	60 (100,0)

Kod pitanja što najčešće pojedete kad ste gladni, a niste kod kuće 85,0% ispitanika navodi kruh, pecivo, kod pitanja što najčešće pojedete kad ste gladni, kod kuće ste, a nemate spremljen objed 78,3% navodi kruh, pecivo.

**Tablica 19. Navike konzumacije alkoholnih i/ili bezalkoholnih pića**

		Broj (%) ispitanika
Što prvo popijete kad se ujutro probudite	vodu	16 (26,7)
	kavu, čaj, kakao	42 (70,0)
	sok	0 (0,0)
	alkoholno piće	1 (1,7)
	ništa	1 (1,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Kad pijete bezalkoholna pića (uključujući i vodu)	samo uz obrok	15 (25,0)
	kad ožednim	40 (66,7)
	stalno pijem, kako ne bih osjetio žeđ	5 (8,3)
	Ukupno	60 (100,0)
	Kad pijete alkoholna pića	uz obrok
kad ožednim		0 (0,0)
stalno pijem po malo		0 (0,0)
samo navečer		1 (1,7)
samo u društvu		6 (10,0)
ujutro, natašte		0 (0,0)
kad god osjetim potrebu		1 (1,7)
ne pijem alkoholna pića		44 (73,3)
Ukupno		60 (100,0)

70,0% ispitanika prvo popiju kavu, čaj, kakao kad se ujutro probude, 66,7% piju bezalkoholna pića kad ožedne, dok 73,3% navodi kako ne piju alkoholna pića.

**Tablica 20. Količina hrane**

		Broj (%) ispitanika
Pretjerujete li u nekoj količini hrane i/ili pića	da	0 (0,0)
	ne	60 (100,0)
	Ukupno	60 (100,0)

Svi ispitanici navode kako ne pretjeruju u nekoj količini hrane i/ili pića.

**Tablica 21. Savjetovanje oko prehrambenih navika**

		Broj (%) ispitanika
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Doktor	da	16 (26,7)
	ne	44 (73,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Drugi zdravstveni radnici	da	14 (23,3)
	ne	46 (76,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Članovi obitelji	da	4 (6,7)
	ne	56 (93,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Netko drugi	da	0 (0,0)
	ne	60 (100,0)
	Ukupno	60 (100,0)

U najvećoj je mjeri ispitanike o promijeni prehrambenih navika savjetovao doktor (26,7%) i drugi zdravstveni radnici (23,3%).

**Tablica 22. Konzumacija alkohola i alkoholnih pića 1.dio**

		Broj (%) ispitanika
Jeste li u proteklih godinu dana konzumirali bilo kakvo alkoholno piće (pivo, vino ili žestoko)	da	17 (28,3)
	ne	43 (71,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Koliko često pijete žestoka pića	nikada	53 (88,3)
	nekoliko puta godišnje	2 (3,3)
	dva do tri puta mjesečno	2 (3,3)
	jednom tjedno	1 (1,7)
	dva do tri puta tjedno	2 (3,3)
	svaki dan	0 (0,0)
	Ukupno	60 (100,0)
	Koliko često pijete vino	nikada
nekoliko puta godišnje		2 (3,3)
dva do tri puta mjesečno		1 (1,7)
jednom tjedno		0 (0,0)
dva do tri puta tjedno		3 (5,0)
svaki dan		3 (5,0)
Ukupno		60 (100,0)
Koliko često pijete pivo		nikada
	nekoliko puta godišnje	3 (5,0)
	dva do tri puta mjesečno	2 (3,3)
	jednom tjedno	0 (0,0)
	dva do tri puta tjedno	1 (1,7)
	svaki dan	2 (3,3)
	Ukupno	60 (100,0)

71,7% ispitanika u proteklih godinu dana nisu konzumirali nikakvo alkoholno piće, 88,3% navodi kako nikada ne piju alkoholna pića, 85,0% nikada ne pije vino, dok 86,7% nikada ne pije pivo.

**Tablica 23. Konzumacija alkohola i alkoholnih pica 2.dio**

		Broj (%) ispitanika
Koliko ste čaša ili boca pića popili u	2	3 (50,0)
proteklih tjedan dana: Pivo (broj boca 0.3 ili 0.5 l)	5	1 (16,7)
	9	1 (16,7)
	10	1 (16,7)
	Ukupno	6 (100,0)
Koliko ste čaša ili boca pića popili u	2	1 (11,1)
proteklih tjedan dana: Vino (broj čaša 2 dl)	3	6 (66,7)
	4	1 (11,1)
	7	1 (11,1)
	Ukupno	9 (100,0)
Koliko ste čaša ili boca pića popili u	1	3 (50,0)
proteklih tjedan dana: Žestoko piće (broj čašica 0.3 dl)	3	2 (33,3)
	6	1 (16,7)
	Ukupno	6 (100,0)
Koliko često pijete 6 ili više čaša, boca,	nikada	60 (100,0)
čašica alkohola odjednom	Ukupno	60 (100,0)

Na tablici 23 prikazana je količina alkohola koji su ispitanici popili u prethodnih tjedan dana.



**Tablica 24. Savjetovanje o dozvoljenoj količini pića**

		Broj (%) ispitanika
Da li vas je u proteklih nekoliko dana netko savjetovao da manje pijete: Doktor	da	2 (3,3)
	ne	58 (96,7)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih nekoliko dana netko savjetovao da manje pijete: Drugi zdravstveni radnici	da	1 (1,7)
	ne	59 (98,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih nekoliko dana netko savjetovao da manje pijete: Članovi obitelji	da	1 (1,7)
	ne	59 (98,3)
	Ukupno	60 (100,0)
Da li vas je u proteklih nekoliko dana netko savjetovao da manje pijete: Netko drugi	da	0 (0,0)
	ne	60 (100,0)
	Ukupno	60 (100,0)

Iz tablice 24 se može uočiti kako su u proteklih nekoliko dana ispitanici u vrlo maloj mjeri savjetovani da manje piju.

**Tablica 25. Ispitivanje prehrambenih navika i fizičke aktivnosti oboljelih - raspodjela obzirom na spol**

		Broj (%) ispitanika			
		spol		p	
		muško	žensko		
Doručujete li	da, redovito	36 (85,7)	14 (77,8)	0,295	
	ponekad	4 (9,5)	4 (22,2)		
	ne	2 (4,8)	0 (0,0)		
Ako pijete mlijeko ili konzumirate mliječne proizvode ( jogurt, kiselo mlijeko i sl.), to su najčešće proizvodi	punomasno mlijeko, obično kravlje mlijeko i slično (više od 3,2 % masnoće)	3 (7,1)	1 (5,6)	0,085	
	djelomično obrano (1.5 - 3.1 % masnoće)	20 (47,6)	3 (16,7)		
	obrano (manje od 1.5 % masnoće)	10 (23,8)	6 (33,3)		
	ne pijem mlijeko niti konzumiram mliječne proizvode	9 (21,4)	8 (44,4)		
Koliko često jedete voće	ne jedem voće	1 (2,4)	2 (11,1)	0,411	
	povremeno	11 (26,2)	3 (16,7)		
	vrlo često	7 (16,7)	4 (22,2)		
	svaki dan	23 (54,8)	9 (50,0)		
Koliko često jedete trajne ili polutrajne suhomesnate proizvode	uopće ne	4 (9,5)	6 (33,3)	0,156	
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	14 (33,3)	6 (33,3)		
	do dva puta tjedno	11 (26,2)	3 (16,7)		
	svaki dan ili skoro svaki dan	13 (31,0)	3 (16,7)		
Koliko često jedete ribu	uopće ne	3 (7,1)	2 (11,1)	0,158	
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	11 (26,2)	9 (50,0)		
	do dva puta tjedno	23 (54,8)	7 (38,9)		
	svaki dan ili skoro svaki dan	5 (11,9)	0 (0,0)		

---

REZULTATI

---

Koliko često jedete crveno meso ( svinjetina, teletina, junetina, govedina, janjetina, ovčetina i slično)	uopće ne	4 (9,5)	4 (22,2)	0,302
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	3 (7,1)	1 (5,6)	
	do dva puta tjedno	26 (61,9)	12 (66,7)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	9 (21,4)	1 (5,6)	
Koliko često jedete meso peradi	uopće ne	4 (9,5)	1 (5,6)	0,917
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	5 (11,9)	3 (16,7)	
	do dva puta tjedno	21 (50,0)	10 (55,6)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	12 (28,6)	4 (22,2)	
Koliko često jedete kolače, kekse ili druge slatkiše	uopće ne	6 (14,3)	3 (16,7)	0,959
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	12 (28,6)	6 (33,3)	
	do dva puta tjedno	12 (28,6)	5 (27,8)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	12 (28,6)	4 (22,2)	
Dodajete li sol svom obroku	nikada	30 (71,4)	14 (77,8)	0,290
	kad jelo nije dovoljno slano	12 (28,6)	3 (16,7)	
	skoro uvijek prije nego što probam	0 (0,0)	1 (5,6)	
Koliko najčešće imate obroka dnevno	niti jedan, stalno grickam pomalo	1 (2,4)	0 (0,0)	0,644
	jedan (jednom dnevno se dobro najedem)	1 (2,4)	0 (0,0)	
	dva do tri ( doručak- ručak-večera)	20 (47,6)	12 (66,7)	
	četiri do pet ( doručak – užina – ručak – užina – večera)	20 (47,6)	6 (33,3)	
Što prvo popijete kad se ujutro probudite	vodu	10 (23,8)	6 (33,3)	0,362
	kavu, čaj, kakao	31 (73,8)	11 (61,1)	
	alkoholno piće	1 (2,4)	0 (0,0)	
	ništa	0 (0,0)	1 (5,6)	

---

REZULTATI

Kad pijete bezalkoholna pića (uključujući i vodu)	samo uz obrok	10 (23,8)	5 (27,8)	0,271
	kad ožednim	30 (71,4)	10 (55,6)	
	stalno pijem, kako ne bih osjetio žeđ	2 (4,8)	3 (16,7)	
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Doktor	da	7 (16,7)	9 (50,0)	<b>0,012</b>
	ne	35 (83,3)	9 (50,0)	
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Drugi zdravstveni radnici	da	6 (14,3)	8 (44,4)	<b>0,019</b>
	ne	36 (85,7)	10 (55,6)	
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Članovi obitelji	da	2 (4,8)	2 (11,1)	0,576
	ne	40 (95,2)	16 (88,9)	
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: Netko drugi	da	-	-	-
	ne	42 (100,0)	18 (100,0)	
Jeste li u proteklih godinu dana konzumirali bilo kakvo alkoholno piće (pivo, vino ili žestoko)	da	14 (33,3)	3 (16,7)	0,228
	ne	28 (66,7)	15 (83,3)	
Koliko često pijete žestoka pića	nikada	37 (88,1)	16 (88,9)	0,241
	nekoliko puta godišnje	0 (0,0)	2 (11,1)	
	dva do tri puta mjesečno	2 (4,8)	0 (0,0)	
	jednom tjedno	1 (2,4)	0 (0,0)	
	dva do tri puta tjedno	2 (4,8)	0 (0,0)	
Koliko često pijete vino	nikada	34 (81,0)	17 (94,4)	0,679
	nekoliko puta godišnje	1 (2,4)	1 (5,6)	
	dva do tri puta mjesečno	1 (2,4)	0 (0,0)	
	dva do tri puta tjedno	3 (7,1)	0 (0,0)	
	svaki dan	3 (7,1)	0 (0,0)	
Koliko često pijete pivo	nikada	35 (83,3)	17 (94,4)	>0,999
	nekoliko puta godišnje	2 (4,8)	1 (5,6)	
	dva do tri puta mjesečno	2 (4,8)	0 (0,0)	
	dva do tri puta tjedno	1 (2,4)	0 (0,0)	
	svaki dan	2 (4,8)	0 (0,0)	
Ukupno		42 (100,0)	18 (100,0)	

\*Fisherov egzaktni test

Kod usporedbe za pitanje “da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: doktor“ s obzirom na spol ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika ženskog spola uočeno 50,0% potvrdnih odgovora, u odnosu na 16,7% potvrdnih odgovora kod ispitanika muškog spola, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,012$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

Kod usporedbe za pitanje „da li Vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: drugi zdravstveni radnici“ s obzirom na spol ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika ženskog spola uočeno 44,4% potvrdnih odgovora, u odnosu na 14,3% potvrdnih odgovora kod ispitanika muškog spola, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,019$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

**Tablica 26. Ispitivanje prehrambenih navika i fizičke aktivnosti oboljelih - raspodjela**

		Broj (%) ispitanika		p
		Dob		
		65 godina i manje	66 godina i više	
Doručkujete li	da, redovito	16 (72,7)	34 (89,5)	0,283
	ponekad	5 (22,7)	3 (7,9)	
	ne	1 (4,5)	1 (2,6)	
Ako pijete mlijeko ili konzumirate mliječne proizvode ( jogurt, kiselo mlijeko i sl.), to su najčešće proizvodi	punomasno mlijeko,	3 (13,6)	1 (2,6)	0,054
	obično kravlje mlijeko i slično (više od 3,2 % masnoće)			
	djelomično obrano (1.5 - 3.1 % masnoće)	4 (18,2)	19 (50,0)	
	obrano (manje od 1.5 % masnoće)	7 (31,8)	9 (23,7)	
	ne pijem mlijeko niti konzumiram mliječne proizvode	8 (36,4)	9 (23,7)	

---

REZULTATI

---

Koliko često jedete voće	ne jedem voće	0 (0,0)	3 (7,9)	0,507
	povremeno	4 (18,2)	10 (26,3)	
	vrlo često	5 (22,7)	6 (15,8)	
	svaki dan	13 (59,1)	19 (50,0)	
Koliko često jedete trajne ili polutrajne suhomesnate proizvode	uopće ne	4 (18,2)	6 (15,8)	>0,999
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	7 (31,8)	13 (34,2)	
	do dva puta tjedno	5 (22,7)	9 (23,7)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	6 (27,3)	10 (26,3)	
Koliko često jedete ribu	uopće ne	4 (18,2)	1 (2,6)	<b>0,006</b>
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	11 (50,0)	9 (23,7)	
	do dva puta tjedno	7 (31,8)	23 (60,5)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	0 (0,0)	5 (13,2)	
Koliko često jedete crveno meso ( svinjetina, teletina, junetina, govedina, janjetina, ovčetina i slično)	uopće ne	3 (13,6)	5 (13,2)	0,911
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	2 (9,1)	2 (5,3)	
	do dva puta tjedno	13 (59,1)	25 (65,8)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	4 (18,2)	6 (15,8)	
Koliko često jedete meso peradi	uopće ne	1 (4,5)	4 (10,5)	0,433
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	5 (22,7)	3 (7,9)	
	do dva puta tjedno	11 (50,0)	20 (52,6)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	5 (22,7)	11 (28,9)	

---

---

REZULTATI

---

Koliko često jedete kolače, kekse ili druge slatkiše	uopće ne	3 (13,6)	6 (15,8)	0,146
	vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno)	7 (31,8)	11 (28,9)	
	do dva puta tjedno	3 (13,6)	14 (36,8)	
	svaki dan ili skoro svaki dan	9 (40,9)	7 (18,4)	
Dodajete li sol svom obroku	nikada	15 (68,2)	29 (76,3)	0,415
	kad jelo nije dovoljno slano	6 (27,3)	9 (23,7)	
	skoro uvijek prije nego što probam	1 (4,5)	0 (0,0)	
Koliko najčešće imate obroka dnevno	niti jedan, stalno	1 (4,5)	0 (0,0)	0,328
	grickam pomalo			
	jedan (jednom dnevno se dobro najedem)	1 (4,5)	0 (0,0)	
	dva do tri ( doručak- ručak-večera)	11 (50,0)	21 (55,3)	
	četiri do pet ( doručak – užina – ručak – užina – večera)	9 (40,9)	17 (44,7)	
Što prvo popijete kad se ujutro probudite	vodu	4 (18,2)	12 (31,6)	0,354
	kavu, čaj, kakao	17 (77,3)	25 (65,8)	
	alkoholno piće	1 (4,5)	0 (0,0)	
	ništa	0 (0,0)	1 (2,6)	
Kad pijete bezalkoholna pića (uključujući i vodu)	samo uz obrok	7 (31,8)	8 (21,1)	0,634
	kad ožednim	13 (59,1)	27 (71,1)	
	stalno pijem, kako ne bih osjetio žeđ	2 (9,1)	3 (7,9)	

---

---

REZULTATI

---

Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike:	da	12 (54,5)	4 (10,5)	<b>p&lt;0,001</b>
	ne	10 (45,5)	34 (89,5)	
Doktor				
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike:	da	12 (54,5)	2 (5,3)	<b>p&lt;0,001</b>
	ne	10 (45,5)	36 (94,7)	
Drugi zdravstveni radnici				
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike:	da	1 (4,5)	3 (7,9)	>0,999
	ne	21 (95,5)	35 (92,1)	
Članovi obitelji				
Da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike:	da	-	-	-
	ne	22 (100,0)	38 (100,0)	
Netko drugi				
Jeste li u proteklih godinu dana konzumirali bilo kakvo alkoholno piće (pivo, vino ili žestoko)	da	7 (31,8)	10 (26,3)	0,768
	ne	15 (68,2)	28 (73,7)	
Koliko često pijete žestoka pića	nikada	16 (72,7)	37 (97,4)	<b>0,008</b>
	nekoliko puta godišnje	1 (4,5)	1 (2,6)	
	dva do tri puta mjesečno	2 (9,1)	0 (0,0)	
	jednom tjedno	1 (4,5)	0 (0,0)	
	dva do tri puta tjedno	2 (9,1)	0 (0,0)	
Koliko često pijete vino	nikada	17 (77,3)	34 (89,5)	0,198
	nekoliko puta godišnje	2 (9,1)	0 (0,0)	
	dva do tri puta mjesečno	0 (0,0)	1 (2,6)	
	dva do tri puta tjedno	2 (9,1)	1 (2,6)	
	svaki dan	1 (4,5)	2 (5,3)	

---



---

REZULTATI

---

Koliko često pijete pivo	nikada	18 (81,8)	34 (89,5)	0,383
	nekoliko puta godišnje	2 (9,1)	1 (2,6)	
	dva do tri puta mjesečno	1 (4,5)	1 (2,6)	
	dva do tri puta tjedno	1 (4,5)	0 (0,0)	
	svaki dan	0 (0,0)	2 (5,3)	
Ukupno		22	38	
		(100,0)	(100,0)	

\*Fisherov egzakti test

Kod usporedbe za pitanje „koliko često jedete ribu“ s obzirom na dob ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje uočeno 50,0% ispitanika koji navode vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno), u odnosu na 60,5% ispitanika u dobnoj kategoriji 66 godina i više godina koji navode do dva puta tjedno, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,006$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima. Kod usporedbe za pitanje „da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: doktor“ s obzirom na dob ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje uočeno 54,5% potvrdnih odgovora, u odnosu na 10,5% potvrdnih odgovora u dobnoj kategoriji 66 godina i više godina, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p<0,001$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima. Kod usporedbe za pitanje „da li vas je u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike: drugi zdravstveni radnici“ s obzirom na dob ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje uočeno 54,5% potvrdnih odgovora, u odnosu na 5,3% potvrdnih odgovora u dobnoj kategoriji 66 godina i više godina, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p<0,001$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima. Kod usporedbe za pitanje „koliko često pijete žestoka pića“ s obzirom na dob ispitanika, može se uočiti kako je kod ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje uočeno 72,7% ispitanika koji navode nikada, u odnosu na 97,4% ispitanika u dobnoj kategoriji 66 godina i više godina koji navode nikada, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,008$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

## 5. RASPRAVA

Prema podacima iz Registra za nadomještanje bubrežne funkcije dijalizom i transplantacijom bubrega u Republici Hrvatskoj tijekom 2014. godine liječeno je ukupno 4102 bolesnika, a najčešće korištena metoda nadomještanja bubrežne funkcije bila je hemodijaliza (50% bolesnika). Medijan dobi bolesnika koji su započeli s nadomjesnom terapijom funkcije bubrega bio je 67 godina, a 45 % bolesnika bili su u dobi iznad 65 godina (4). Učestalost napredovanja KBB prema završnom stadiju bubrežne bolesti ovisi o stadiju KBB i veća je u višim stadijima, a također je zabilježena viša stopa razvoja završnog stadija KBB kroz vrijeme kod muškaraca, pušača, hipertoničara i dijabetičara (19). Smatra se da u dobi od 70 godina i više 20 % ljudi ima KBB 3.-5. stupnja. Češće se javlja u žena dok se kod muškaraca obično bilježi brža progresija do bubrežnog zatajenja (21).

U provedeno istraživanje bilo je uključeno 60 ispitanika koji su liječeni redovitom hemodijalizom u Općoj bolnici Pula. Muškaraca je bilo 70%, a žena 30%. Uključene su sve dobne skupine, ali za potrebe tabličnog prikaza i analize podataka korištene su dvije skupine: dobna skupina do 65 godina i dobna skupina od 66 godina na dalje. Središnja dob ispitanika bila je 70 godina, a interkvartilni raspon ima vrijednost od 61,25 do 78,75 godina. Raspon dobi bio je u intervalu od 37 – 92 godine.

Kvaliteta skrbi koju pružaju liječnici i medicinske sestre/tehničari uglavnom ovisi o njihovoj percepciji pacijentovog fizičkog i psihološkog zdravlja. Zbog toga je vrlo važno pitati pacijente o njihovoj kvaliteti života povezanoj sa zdravljem koristeći neke od instrumenata za procjenu (2).

Za potrebe ovoga rada kao mjerni instrument procjene rabljen je namjenski osmišljen upitnik sastavljen od pet specifičnih pitanja s mogućnošću “da/ne” odgovora. Cilj je bio procijeniti percepciju hemodijaliziranih bolesnika o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu. Osim navedenog upitnika kao mjerni instrument procjene prehrambenih navika i unosa tekućine, budući da su to najvažniji čimbenici kvalitete života dijaliziranih bolesnika, korišten je dio standardiziranog sociodemografskog upitnika SF-36 iz kojeg su rabljene skale prehrane i unosa tekućine i fizičke aktivnosti. Dobiveni rezultati prikazani su u nastavku.

**Rezultati namjenski osmišljenog upitnika** pokazali su da je 83,3% ispitanika upućeno u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika, ali je poražavajuće da je samo 75,0% ispitanika dobilo brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama (20). Navedena brošura vrlo je koristan edukacijski materijal koji bolesnicima sa zatajenjem bubrega omogućava da ponove ono što su čuli ili su zaboravili, ili da nađu odgovore na pitanja koja nisu stigli postaviti liječniku ili medicinskoj sestri/tehničaru. Važno je naglasiti da preporuke nisu jednake za sve bolesnike, a ni za istog bolesnika u različitim fazama bolesti. Ovo je jako važno zato što se prehrana bolesnika prije dijalize bitno razlikuje od prehrane kad započne liječenje, a toga često pacijenti nisu svjesni pa neki stvaraju pogrešne prehrambene navike nakon početka liječenja hemodijalizom, stoga je pružanje informacija o bolesti i liječenju najznačajniji oblik komunikacije zdravstvenih djelatnika s bolesnicima.

Rezultati namjenski osmišljenog upitnika potvrđuju osobitu važnost medicinske sestre/tehničara u timu budući da je čak 78,3% ispitanika informacije o prehrani i načinu života dobilo upravo od medicinske sestre/tehničara, a čak 91,7% dalo je potvrđan odgovor na tvrdnju da medicinska sestra/tehničar ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani dok se liječe hemodijalizom.

Psihološke potrebe posebno su izražene i važne bolesnicima i svima koji trebaju zdravstvenu njegu. H. Priest 1999. godine provela je istraživanje u kojem je pitala studente i medicinske sestre/tehničare što im znače “psiholoških potreba” u sestrinstvu. Odgovori su pokazali da ih ispitanici doživljavaju primarno kao emocionalne (odnose se na osjećaje) i kognitivne (odnose se na misli), iako su i socijalne potrebe smatrali važnima (22). Ovo ukazuje da sestrinstvo nije samo profesija već i poziv jer podrazumijeva određene ljudske karakteristike osim onih naučenih tijekom školovanja.

Socijalna podrška kritičan je faktor hoće li netko razviti mentalne zdravstvene probleme i hoće li se od njih oporaviti. Jednako je i s psihološkim potrebama bolesnika. Prevencija i oporavak su bolji ako su ih zdravstveni djelatnici prepoznali i zadovoljili. (8)

Na tvrdnju “Smatram da dobijem dobru povratnu informaciju od medicinske sestre/tehničara kad imam bilo kakvu nejasnoću vezanu uz prehranu, način života ili fizičku aktivnost.” čak je 93,3% ispitanika odgovorilo potvrdno što ukazuje na kvalitetan rad osoblja na Odjelu za dijalizu Opće bolnice Pula.

U namjesnici osmišljenom upitniku za navedene tvrdnje “Jeste li upućeni u važnost prehrane hemodijaliziranih bolesnika?; Jeste li dobili brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama?; Jeste li informacije o prehrani i načinu života dobili od medicinske sestre/tehničara?; Smatrate li da medicinska sestra/tehničar ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi?; Dobijete li dobru povratnu informaciju od medicinske sestre/ tehničara kad imate bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost?” nije uočena statistički značajna raspodjela u odgovorima u odnosu na spol ili dob ispitanika.

**Rezultati dobiveni iz upitnika SF-36** iz kojega su rabljene skale prehrane i fizičke aktivnosti, korišteni su kao mjerni instrument (samo)procjene prehrambenih navika i unosa tekućine ispitanika. Prehrambene navike uzete su kao jedan od ključnih pokazatelja kvalitete života hemodijaliziranih bolesnika. Slijedi prikaz značajnijih rezultata.

Čak 83,3% ispitanika redovito doručkuje, a za pripremanje hrane kod kuće najviše upotrebljavaju biljno (63,3%) i maslinovo ulje (30,0%). Na kruh više mažu maslac, kao zdraviju alternativu margarinu (36,7% prema 25,0%). Ispitanici najčešće konzumiraju djelomično obrano mlijeko (1.5 - 3.1% masnoće), njih 38,3%. Većina ispitanika (58,3%) pije do dvije šalice kave dnevno, a 53,3% u kavu stavlja jednu žlicu ili kocku šećera. Također, 61,7% ispitanika pije do dvije šalice čaja na dan, ali samo njih 36,7% stavlja u čaj jednu žlicu ili kocku šećera. Većina ispitanika (78,3% ) obično jede pšenični kruh, 68,3% ispitanika obično pojede do 3 kriške kruha dnevno, a 95,0% ispitanika tvrdi da kruh jede samo uz obroka.

Često se bolesnicima na hemodijalizi savjetuje uzimanje hrane s manje fosfora, a više kalcija. Problem je što kalcij i fosfor u hrani dolaze zajedno, stoga je rješenje uzimati hranu bogatu kalcijem i fosforom uz povećani unos vezača fosfata. Prirast na težini između dijaliza

proporcionalan je količini tekućine unijete u tijelo pićem i hranom. Preporuka je da prirast na težini ne premašuje 2-3 kg (1 kg dnevno). Veće nakupljanje vode otežava rad srca i pluća te često dovodi do porasta tlaka. Kad se mora odstraniti mnogo tekućine, hemodijaliza postaje neugodna zbog grčeva i pada tlaka (20).

Prirodne sokove povremeno pije 46,7% ispitanika, 53,3% svaki dan jede voće, a 40,0% svaki dan ili skoro svaki dan jede salatu.

Istraživanja su pokazala da ako se bolesnicima u drugom i trećem stadiju KBB smanji unos fruktoze tijekom 6 tjedana, smanjuju se upalni pokazatelji, razina inzulina i arterijski tlak. Konzumacija dvaju ili više zaslađenih pića na dan pogoršava stanje glomerularne filtracije, proteinuriju te povećava rizik stvaranja bubrežnih kamenaca i gihta (13).

Približno 50% ispitanika jede mahunarke, korjenasto povrće, blitvu, špinat ili drugo lisnato povrće do dva puta tjedno. Do dva puta tjedno jede krumpir čak 75% ispitanika. Kupus, kelj, karfiol i/ili brokule do dva puta tjedno jede 68,3% ispitanika.

Ukoliko se uz redovitu hemodijalizu često nađu visoke vrijednosti kalija, treba krumpir zamijeniti rižom, tjesteninom, kruhom ili žgancima, izbjegavati suho i orašasto voće te zeleno povrće (20). Tradicionalna mediteranska prehrana uključuje povećani unos sezonskog povrća i voća, žitarica, orašastih plodova i ribe uz maslinovo ulje i umjerenu količinu crvenog vina, a smanjen unos crvenog mesa. Dokazan je njezin preventivni kardiovaskularan učinak, a pokazalo se i preventivno djelovanje na bubrežnu funkciju te smanjeni rizik za nastanak KBB (23).

Gotovo svi ispitanici, čak 98,3%, navode da pojedu manje od 5 obroka dnevno. 33,3% ispitanika vrlo rijetko jede polutrajne suhomesnate proizvode, 50,0% ispitanika do dva puta tjedno jede ribu, 63,3% do dva puta tjedno jede crveno meso, 51,7% ispitanika do dva puta tjedno jede meso peradi, 30,0% navodi da vrlo rijetko jede kolače, kekse ili druge slatkiše. Hranu najčešće kuhaju - 75,0% i peku - 43,3%. Ispitanici najčešće jedu meso, mesne

prerađevine, jaja (71,7%) i voće i povrće (48,3%). Većina ispitanika kad su gladni, a nisu kod kuće ili ako su kod kuće, a nemaju spremljen objed posegnu za kruhom ili pecivom.

Kad se započne s liječenjem dijalizom preporučuje se da  $\frac{3}{4}$  bjelančevina budu životinjskog porijekla (20).

Rezultati pokazuju da 73,3% ispitanika nikada ne dodaje sol svome obroku.

Uzimanje manje natrija (kuhinjske soli) savjetuje se onim bolesnicima koji imaju visoki tlak, koji pate od žeđi i piju mnogo tekućine pa imaju veliki prirast na težini između hemodijaliza. Da bi se moglo odstraniti mnogo tekućine tijekom hemodijalize, a izbjegli grčevi i niski tlak, mora se koristiti otopina za dijalizu s nižim vrijednostima natrija. Ni najboljim aparatima za dijalizu ne može se ukloniti prekomjeren osjećaj žeđi nakon dijalize ako se odstrane velike količine tekućine (više od 5% tjelesne tekućine). Zbog toga je neophodno smanjiti unošenje natrija hranom (20).

Svi ispitanici izjavljuju da ne pretjeruju u količini neke hrane i/ili pica. Ovo je jedina tvrdnja u upitniku gdje je 100%-tni odgovor. 71,7% ispitanika u proteklih godinu dana nije konzumiralo nikakvo alkoholno piće, 88,3% nikada ne pije alkoholna pića, 85,0% nikada ne pije vino, dok 86,7% nikada ne pije pivo.

Alkohol se bolesnicima na dijalizi ne preporučuje zbog mogućeg interferiranja s čitavim nizom lijekova koji se troše u prevenciji sekundarnih komplikacija bubrežne bolesti (24).

### **U nastavku su prikazani signifikantni rezultati koji su dobiveni iz upitnika SF-36;**

a) Prema spolu:

- Kod usporedbe za pitanje “Je li vas u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike? LIJEČNIK“ s obzirom na spol ispitanika uočeno je 50,0% potvrdnih odgovora kod žena, u odnosu na 16,7% potvrdnih odgovora kod muškaraca, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,012$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

- Kod usporedbe za pitanje „Je li vas u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike? DRUGI ZDRAVSTVENI RADNICI“ prema spolu ispitanika, može se uočiti da je 44,4% žena dalo potvrđan odgovor, u odnosu na 14,3% potvrđanih odgovora kod muškaraca, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,019$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

b) Prema dobi

- Kod usporedbe za pitanje „Koliko često jedete ribu?“ 50,0% ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje ribu jedu vrlo rijetko (nekoliko puta mjesečno), u odnosu na 60,5% ispitanika u dobnoj kategoriji 66 i više godina koji jedu ribu do dva puta tjedno, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,006$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.
- Kod usporedbe za pitanje „Je li vas u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike? LIJEČNIK“ ispitanici u dobnoj kategoriji 65 godina i manje dali su 54,5% potvrđanih odgovora, u odnosu na 10,5% potvrđanih odgovora u dobnoj kategoriji 66 i više godina, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p<0,001$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.
- Kod usporedbe za pitanje „Je li vas u proteklih godinu dana netko savjetovao da promijenite prehrambene navike? DRUGI ZDRAVSTVENI RADNICI“ 54,5% potvrđanih odgovora dali su ispitanici u dobnoj kategoriji 65 godina i manje, u odnosu na 5,3% potvrđanih odgovora u dobnoj kategoriji 66 godina i više, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p<0,001$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.
- Kod usporedbe za pitanje „Koliko često pijete žestoka pića?“ odgovor nikad dalo je 72,7% ispitanika u dobnoj kategoriji 65 godina i manje, u odnosu na 97,4% ispitanika u dobnoj kategoriji 66 godina i više, razina signifikantnosti Fisherovog egzaktnog testa iznosi  $p=0,008$  što predstavlja statistički značajnu razliku u odgovorima.

Hrvatska agencija za hranu (HAH) provela je prvo nacionalno istraživanje (2011-2012.) s ciljem prikupljanja podataka o prehrambenim navikama odrasle populacije u dobi od 18 do 64 godine. Istraživanje je provedeno na dvije tisuće građana iz svih krajeva Hrvatske.

Neki su od rezultata dobivenih ovim istraživanjem, a koji mogu pojasniti rezultate dobivene ovim radom:

- 68,1% ispitanika ima završenu srednju školu
- 52,7% zaposlenih
- 34,8 % ima prekomjernu tjelesnu težinu dok je 15% pretilih
- Hrvatska je na začelju Europske unije u konzumaciji ribe
- Hrvatska je u vrhu Europske unije prema količini konzumacije vode (25).

Suradljivost bolesnika može se poboljšati postavljanjem pojedinačnih individualiziranih ciljeva. Tako postavljeni ciljevi olakšali bi bolesnicima da otvorenije i iskrenije govore o svojim problemima. Često bolesnici nemaju vremena ni energije za pripremu hrane. Valjalo bi osmisliti jednostavnije načine pripreme propisane hrane, npr. priprema smrznutih sendviča. Važno je znati da žene pripremaju hranu i za ostale ukućane pa se zato teže pridržavaju uputa za uvođenje prehrambenih promjena. Veći stupanj morbiditeta i mortaliteta zamijećen je kod bolesnika koji se nisu pridržavali zadanih ciljeva (13). Budući da uglavnom žene brinu o prehrani ukućana, može se zaključiti da je to razlog zašto je veći postotak žena koje su podatke o promjeni prehrane dobile od liječnika ili drugih zdravstvenih radnika. Muškarci manje vode računa o pripremanju i osmišljanju jelovnika, stoga to može biti jedan od razloga ovakvih rezultata.

Potencijalan razlog češćoj konzumaciji ribe među ispitanicima iznad 65 godina, ali i njihovoj manjoj informiranosti, što oni odlaskom u mirovinu dobiju više vremena za brigu o zdravlju pa tako i prehrani. Brojni čimbenici utječu na individualno iskustvo umirovljenja i proces prilagodbe novim okolnostima. Najznačajnije su promjene u životnim obvezama u starijoj dobi i njihovoj dinamici. Prekid veza s radnim mjestom pojedinca formalno oslobađa radnih obveza zbog čega može nastati obilje slobodnog vremena za prakticiranje novih aktivnosti (26).



## 6. ZAKLJUČAK

Rezultati rada pokazuju da hemodijaliza nedvojbeno mijenja život fizički i psihički što posebice starijim osobama, naučenim na određen način života, jako teško pada, a to potvrđuju i brojna druga istraživanja. Smanjena kvaliteta života očituje se u poteškoćama vezanim uz dobivanje informacija o prehrani prilagođenoj svakom pojedinom oboljelom na hemodijalizi. Iako KBB oboljeli u procesu liječenja hemodijalizom dobivaju određene informacije o prehrani i načinu prehrane, oni su često zbunjeni. Također stanje anksioznosti u kojem se često nađu pacijenti u procesu liječenja hemodijalizom otežava donošenje razboritih odluka vezanih uz način života i prehranu. Neobična je činjenica da, iako su KBB oboljeli naučeni na određeni izmjenjeni način prehrane, kad krenu s liječenjem hemodijalizom, režim prehrane opet im se mijenja.

Kod pacijenata na liječenju hemodijalizom česta je komplikacija tijekom liječenja pojava anksioznosti kao odgovora na promijenjeno stanje zdravlja i promjenu načina života. Pacijenti koji provode liječenje hemodijalizom često imaju negativne misli i boje se hemodijalize pa se povlače u sebe. Postaju asocijalni i negativno nastrojeni prema okolini, uključujući svoje prijatelje, članove obitelji i medicinske djelatnike koji su s njima svakodnevno u kontaktu (27).

KBB složeno je oboljenje koje zahtijeva suradnju multidisciplinarnog tima koji uključuje liječnika opće prakse, nefrologa, medicinske sestre/tehničare, nutricionistu, socijalnog radnika te psihologa/psihijatra. Kako je medicinska sestra/tehničar konstantno uz oboljeloga tijekom liječenja redovitom hemodijalizom u bolnici, njezina/njegova je uloga iznimno važna i podrazumijeva pružanje zdravstvene i psihološke njege uz posebno naglašenu savjetodavnu ulogu.

## 7. SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja:** Prikazati percepciju kvalitete života koju imaju oboljeli u program liječenja hemodijalizom i ulozi medicinske sestre/tehničara u njihovoj edukaciji.

**Nacrt studije:** Presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** Ispitivanjem je obuhvaćeno 60 hemodijaliziranih bolesnika svih dobnih skupina i oba spola liječenih na Odjelu za hemodijalizu Opće bolnice Pula. Ulazni kriterij bila je dijagnoza kronične bubrežne insuficijencije u stadiju liječenja hemodijalizom. Kao mjerni instrumenti procjene rabljeni jsue namjenski upitnik složen sa ciljem procjene percepcije o ulozi medicinske sestre/tehničara u timu te dio standardiziranog sociodemografskog upitnika SF-36 za dobivanje podataka o kvaliteti života ispitanika.

**Rezultati:** Rezultati su pokazali da je 83,3% ispitanika upućeno u važnost prehrane; 75,0% dobilo je brošuru o prehrani te dopuštenim i zabranjenim namirnicama; 78,3% informacije o prehrani i načinu života dobilo je od medicinske sestre/tehničara; 91,7% navodi da medicinska sestra/tehničar ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika o načinu života i prehrani na hemodijalizi, a čak 93,3% smatra da dobiju dobru povratnu informaciju od medicinske sestre/tehničara kad imaju bilo kakve nejasnoće vezane uz prehranu, način života te fizičku aktivnost. Odgovori na ove tvrdnje nisu varirali s obzirom na spol i dob. Određene varijacije prema dobi i spolu odnosile su se na količinu konzumacije ribe, na informacije o promjeni prehrane dobivene od liječnika ili zdravstvenog radnika te na konzumaciju žestokih pića.

**Zaključak:** Kvaliteta života oboljelih od KBB liječenih hemodijalizom znatno je narušena te je uloga medicinske sestre/tehničara uz ostale članove interdisciplinarnog tima osobito važna. Posebice se ističe savjetodavna uloga kao i važnost psihološke njege koju pružaju medicinske sestre/tehničari.

**Ključne riječi:** savjetodavna uloga medicinske sestre/tehničara, prehrana oboljelih, kvaliteta života na hemodijalizi.

## 8. SUMMARY

### **The role and tasks of nurses in improving the quality of life of haemodialysis patients**

**Objectives:** The aim of this study was to present the patients' perception of the quality of life during haemodialysis and the role of the nurse/medical technician in their education.

**Study design:** Cross-sectional study.

**Materials and methods:** The study encompassed 60 haemodialysed patients belonging to all age groups and both sexes who were treated at the Haemodialysis Department of the Pula General Hospital. The input criterion was the diagnosis of a chronic kidney disease at the stage of haemodialysis. The measurement instruments for evaluation were a questionnaire for the evaluation of the perception of the role of the nurse/medical technician in the team and the standardized sociodemographic questionnaire SF-36 for the collection of data about the patients' quality of life.

**Results:** The results have shown that 83.3 % of respondents were educated about the importance of nutrition, 75.0 % of them got a brochure on nutrition, and allowed and forbidden food, 78.3 % of them obtained the information about proper nutrition and way of life from a nurse. As many as 91.7 % stated that nurses have an important role in the education of haemodialysed patients about the way of life and nutrition, while even 93.3 % were of the opinion that they could get a quality information from nurses in case of any queries linked to nutrition, way of life and physical activity. Answers to these statements did not vary in regard to sex and age. Certain variations according to age and sex regarded the quantity of fish consumption, the information about changes in nutrition obtained by doctors or healthcare workers, and the consumption of strong drinks.

**Conclusion:** The quality of life of chronic kidney disease patients is considerably impaired. Therefore, the role of nurses/medical technicians, along with the role of other members of the interdisciplinary team, is extremely important. The consulting role and the importance of psychological care given by nurses/medical technicians is especially emphasized.

**Key words:** the consulting role of nurses/medical technicians, patients' nutrition, quality of life during haemodialysis.

## 9. LITERATURA

1. Karkar A. The value of pre-dialysis care. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2011;22:419-427
2. N. Mrduljaš-Đujić. Kvaliteta života bolesnika na dijalizi. *Acta Med Croatica.* 2016;70: 225-232
3. P. Kes. Što znamo o kroničnoj bolesti bubrega početkom 21. stoljeća?. *Acta Med Croatica.* 2014;68:75-77.
4. Hrvatskog društva za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju, Hrvatskog liječničkog zbora.  
  
Hrvatski registar nadomještanja bubrežne funkcije - Izvještaj za 2014. godinu.  
Dostupno na adresi: <https://www.hdndt.org/registar/hrn14.html>. Datum pristupa: 13.4.2018.
5. S. Rački. Suvremeni pristup kroničnoj bubrežnoj bolesti – 45 godina riječkog iskustva.  
  
*Medicina fluminensis.* 2010;46(4):344-351.
6. S. Vidrih, M. Colić, B. Devčić, B. Poje. Uloga medicinske sestre u nefrološkoj skrbi.  
  
*Medicina fiumensis.* 2010;46(4):448-457.
7. N. Prlić. Opća načela zdravstvene njege. Zagreb: Školska knjiga; 2014.
8. H. Priest. Uvod u psihološku njegu u sestrinstvu i zdravstvenim strukama. Jastrebarsko: Naklada slap; 2014.
9. K. Nichols. *Psychological Care in Physical Illness.* 2<sup>nd</sup> edn. London: Chapman and Hall; 1993.
10. D. Lučanin, J. Despot Lučanin, ur. Komunikacijske vještine u zdravstvu. Jastrebarsko; Naklada slap; 2010.
11. S. Ribarić, A. Vidoša. *Zdravstvena njega u zaštiti mentalnog zdravlja.* Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
12. M. Kičić. E-zdravlje – savjetodavna uloga medicinskih sestara. *Acta Med Croatica.* 2014;68:65-69.

13. N. Bašić-Marković, I. Šutić, B. Popović, R. Marković, J. Vučak. Osobitosti prehrane bolesnika s kroničnom bubrežnom bolesti. *Acta Med Croatica*. 2016;70:275-281.
14. I. Mikolašević, L. Orlić, S. Vidrih, B. Poje, I. Bubić, B. Vujičić, S. Rački. Procjena nutritivnog statusa u bolesnika s kroničnom bubrežnom bolesti koji se liječe redovitom hemodijalizom. *Acta Med Croatica*. 2014;68:97-102.
15. D.Štimac, Ž. Krznarić, D. Vranešić-Bender, M. Obrovac Glišić. Dijetoterapija i klinička prehrana. Zagreb: Medicinska naklada:2014. str.101-113.
16. N. Bašić-Marković, I. Šutić, B. Popović, R. Marković, J. Vučak. Osobitosti prehrane bolesnika s kroničnom bubrežnom bolesti. *Acta Med Croatica*, 2016;70 ; 275-281.
17. Antoljak N, Biloglav Z, Kolčić I, Gjenero-Margan I, Polašek O, Vorko-Jović A, Zgaga L, Znaor A. *Epidemiologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.:55-64.
18. E. Josipa. Subjektivne i objektivne mjere zdravlja. Završni rad. Dostupno na adresi: <https://repozitorij.ffos.hr/islandora/object/ffos:638/preview>. Datum pristupa: 24.4.2018.
19. I. Jurić. Učestalost čimbenika rizika razvoja kroničnog zatajenja bubrega u bolesnika starije životne dobi - Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet: 2015.
20. S.Čala, N. Janković, D. Pavlović, Ž. Šprem, Ž. Pirički. Prehrana bolesnika sa zatajenjem bubrega. Zagreb: PLIVA – Učilište za dijalizu; 1999.
21. J. Vučak, E. Vučak, I. Balent. Dijagnostički pristup pacijentima s kroničnom bubrežnom bolešću. *Acta Med Croatica*. 2016;70: 289-294.
22. H. Priest. Novice and expert perceptions of psychological caregiving in nursing. *International Journal for Human caring*. 2002;6:8-14.
23. Bašić-Jukić N, Rački S, Kes P i sur. Prehrana bolesnika koji se liječe nadomještanjem bubrežne funkcije. Zagreb: Hrvatsko društvo za nefrologiju, dijalizu i transplantaciju (Hrvatskog liječničkog zbora): 2014.
24. Zajednica udruga dijaliziranih i transplantiranih bubrežnih bolesnika Hrvatske. Dostupno na: <http://www.ulika.net/dijaliza/pitanja1.html>. Datum pristupa: 28.04.2018.

25. Hrvatska agencija za hranu. Prvo nacionalno istraživanje (2011-2012.) o prehrabnim navikama odrasle populacije. Dostupno na:  
<https://www.hah.hr/predstavljeni-rezultati-prvog-nacionalnog-istrazivanja-o-prehrabnim-navikama-odrasle-populacije-u-republici-hrvatskoj/>. Pristupljeno dana: 28.04.2018.
26. M. Bara, S. Podgorelec. Društvene teorije umirovljenja i produktivnog starenja. DOI:10.15378/1848-9540.2015.38.02. Zagreb:2015:58-71.
27. G.Halovanić. Anksioznost u bolesnika na liječenju kroničnom hemodijalizom. Ogulin;2015:20:166-

## 10. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Sandra Bešić  
Datum i mjesto rođenja: 10. rujna 1990., Pula,  
Hrvatska Adresa: Teslina 46, 52100 Pula  
Telefon: 099 610 0990  
e-pošta: besic.sandra@yahoo.com

### Obrazovanje:

1998. – 2006. Osnovna škola Kaštanjer,

Pula 2006. -2009. Srednja medicinska škola

Pula

2014. - Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek

### Članstvo:

Članica je Hrvatske komore medicinskih sestara/tehničara

## 11. PRILOZI

### 11.1. Suglasnost Etičkog povjerenstva Opće bolnice Pula

Etičko povjerenstvo Opće bolnice Pula | 2017

ETIČKO POVJERENSTVO  
OPĆA BOLNICA PULA

Pula, 25. listopada 2017.  
URBR-8182/17-7

Sandra Bešić  
Teslina 46  
52100 Pula

**PREDMET:** Zahtjev za dozvolu provedbe istraživanja

Etičko povjerenstvo je na sjednici održanoj 25. listopada 2017. razmatralo zahtjev Sandre Bešić za provedbu istraživanja u svrhu izrade završnog rada na Prediplomskom studiju sestrinstva Medicinskog fakulteta u Osijeku radnog naslova: „Uloga i zadaće medicinske sestre u poboljšanju kvalitete života hemodijaliziranih bolesnika” pod mentorstvom prof.dr.sc. Radivoja Radića, dr.med

Etičko povjerenstvo je odobrilo provedbu navedenog istraživanja

Dostaviti:

1. Sandri Bešić
2. Ivici Šajinu, dr.med, članu Etičkog povjerenstva
3. Nadi Tadić, dipl.med.tech., članici Etičkog povjerenstva
4. Arhivi

Predsjednik Etičkog povjerenstva

Dr. Boris Girdinić  
Boris Girdinić, dr. med.  
spec. otorinolaring.  
021213