



Visoka šola
za zdravstveno nego
Jesenice

College
of Nursing
Jesenice

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**ZDRAVSTVENA VZGOJA PACIENTA S
KRONIČNO LEDVIČNO ODPOVEDJO -
POMEN PREHRANE MED DIALIZNIM
ZDRAVLJENJEM**

Mentorica: izr. prof. dr. Brigita Skela Savič
Somentorica: Mateja Bahun, asist.

Kandidat: Igor Stojanović

Jesenice, oktober, 2012

ZAHVALA

Najprej bi se zahvalil mentorici izr. prof. dr. Brigita Skela Savič in somentorici Mateji Bahun asist. za vso strokovno pomoč, podporo in usmeritve pri izdelavi diplomske naloge.

Zahvalil bi se tudi vodstvu Splošne bolnišnice Jesenice, ki mi je omogočilo študij in opravljanje raziskave.

Posebej bi se zahvalil svoji puncu Vesni za vso podporo med študijem in izdelavo diplomske naloge.

Zahvalil bi se tudi svoji družini, sodelavkam in sodelavcem v Centru za Dializo Jesenice za moralno podporo v času študija.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Pravilna prehrana je pri pacientih s kronično ledvično odpovedjo prepoznana kot pomemben del zdravljenja. Pomembno vlogo pri zdravstveni vzgoji pacientov imajo medicinske sestre v dializnih centrih.

Cilj: Cilj raziskave je ugotoviti v kolikšni meri so pacienti poučeni o dietnih priporočilih, kateri so razlogi za odstopanje od dietnih priporočil, ali je zdravstvenovzgojno delo medicinskih sester uspešno, ter glede na ugotovitve raziskave pripraviti predloge sprememb v edukaciji pacientov.

Metoda: Raziskava je temeljila na deskriptivni metodi empiričnega raziskovanja. Vzorec pacientov je bil neslučajnostni namenski in je zajel 36 pacientov, uporabljen je bil anketni vprašalnik. Zbrali smo kvantitativne podatke, ki smo jih analizirali z univariatnimi in bivariatnimi metodami analize v programu SPSS 18.0.

Rezultati: Raziskava pokaže, da so medicinske sestre sodelovale pri izobraževanju pacientov v 58,3%. Pacienti, ki so sodelovali pri izobraževanju z medicinsko sestro v primerjavi z zdravnikom ali dietetikom niso pokazali slabšega znanja ($\chi^2=10,457$; $p=0,005$). Pacienti so navedli, da je bilo v zadnjih 14 dni prisotno blago odstopanje od dietnih priporočil v 47,2 %. Pacienti so kot največjo oviro pri odstopanju navedli slabše finančno stanje (41,7 %), v 27,8 % pa nepoznavanje živil. Izvajanje izobraževanja s strani medicinskih sester je bilo navedeno kot razumljivo v 81,1 %. Pacienti si želijo dodatna izobraževanja (PV= 4,2; SO= 1,2). Statistično pomembne razlike v oceni razumljivosti izobraževanja med pacienti, ki so bili izobraževani s strani medicinskih sester, zdravnikov ali dietetikov ni bilo ($\chi^2=2,356$; $p=0,308$).

Razprava: Iz rezultatov sklepamo, da so medicinske sestre uspešne pri izvajanju predializne edukacije. Visok odstotek nepoznavanja živil in želja pacientov po dodatni edukaciji kaže na pomen kontinuirane obravnave. Medicinske sestre znajo oceniti pacientovo sposobnost razumevanja podanih informacij in jim prilagodijo izobraževanje ter, da po strokovnosti izobraževanja ne zaostajajo za dietetiki in zdravniki.

Ključne besede: kronična ledvična odpoved, dietna prehrana, zdravstvena vzgoja, zdravstvena nega.

ABSTRACT

Background: Proper nutrition is recognized as an important part of treatment for patients with chronic renal failure. Nurses in dialysis centers play an important role in patients' health education.

Aims: The aim of the study was to determine the extent to which patients are educated about dietary recommendations, their reasons for not adhering to diet recommendations, to establish how successful nurses are at health education, and to draft amendments to patient education programs according to the findings of the study.

Methods: Employed research design was descriptive empirical. Patient sample was non-random and purposive (n=36). A questionnaire was used. Quantitative data was collected and subsequently analyzed using univariate and bivariate methods of analysis in the SPSS 18.0.

Results: Study results revealed that nurses are involved in patient education in 58.3%. Patients who participated in education programmes with nurses did not show a lack of knowledge, compared to patients included in doctor or dietitian education groups ($\chi^2 = 10.457$, $p = 0.005$). A total of 47.2% of respondents indicated that, over the past 14 days, mild deviation from the dietary recommendations occurred. As a major reason for this deviation, patients reported poor financial situation (41.7%) and inadequate knowledge about selection of food (27.8%). Nurses' delivery of education was reported as understandable in 81.1%. Respondents desire additional education (M=4.2, SD=1.2). There were no statistically significant differences in the assessment of intelligibility of education among patients who had been educated by nurses, doctors or dietitians ($\chi^2 = 2.356$, $p = 0.308$).

Discussion: Results suggest that nurses are successful in implementing predialytic education. A high lack of knowledge about nutrition and patients' desire for additional education highlights the importance of continuous treatment. Nurses can assess patients' ability to understand the information provided and adapted for education purposes. Finally, nurses' education does not lag behind the education provided by dietitians and doctors.

Keywords: chronic renal failure, dietetic food, health education, nursing care.

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	2
2.1 ANATOMIJA IN FIZIOLOGIJA LEDVIC	2
2.1.1 Zgradba ledvic	2
2.1.2 Delovanje ledvic	2
2.2 BOLEZNI LEDVIC	3
2.2.1 Akutna ledvična odpoved	3
2.2.2 Kronična ledvična odpoved	4
2.3 NAČINI ZDRAVLJENJA KRONIČNE LEDVIČNE ODPOVEDI.....	4
2.3.1 Peritonealna dializa.....	4
2.3.2 Hemodializa.....	5
2.3.3 Presaditev ledvic.....	5
2.4 PREHRANA PRI PACIENTIH S KRONIČNO LEDVIČNO ODPOVEDJO	6
2.4.1 Beljakovine in hemodializni pacient	7
2.4.2 Ogljikovi hidrati, maščobe in hemodializni pacient.....	8
2.4.3 Fosfor, kalcij in hemodializni pacient	9
2.4.4 Kalij in hemodializni pacient.....	11
2.4.5 Tekočina, natrij in hemodializni pacient	13
2.4.6 Pravila in nasveti za pacienta zdravljenega na hemodializi	17
2.5. ZDRAVSTVENA VZGOJA IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PACIENTU, KI SE ZDRAVI S HEMODIALIZO.....	21
2.5.1 Zdravstvena vzgoja.....	21
2.5.2 Cilji preddializne edukacije pri hemodializnem pacientu	22
2.5.3 Vloga medicinske sestre pri pacientu, ki se zdravi s hemodializo	22
2.5.4 Evalvacija pacientovega znanja.....	26
2.6 PREDSTAVITEV PREDDIALIZNE EDUKACIJE V DIALIZNEM CENTRU JESENICE.....	27
3 EMPIRIČNI DEL	30
3.1 PROBLEM IN CILJI RAZISKOVANJA.....	30
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	30

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	31
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	31
3.3.2 Opis instrumentarija	31
3.3.3 Opis vzorca	32
3.3.4 Opis obdelave podatkov	33
3.4 REZULTATI	33
3.5 RAZPRAVA	41
3.5.1 Omejitve raziskave	46
3.5.1 Predlogi sprememb	46
4 ZAKLJUČEK	47
5 LITERATURA	48
6 PRILOGE	52
6.1 Instrument	52

KAZALO TABEL

Tabela 1: Test zanesljivosti vzorca.....	32
Tabela 2: Opis vzorca.....	32
Tabela 3: Kdo je pri vas sodeloval pri izobraževanju o dietni prehrani	33
Tabela 4: Rezultati kratkega kviza o prehrani	34
Tabela 5: Rezultati kviza pri pacientih glede na vodenje izobraževanja.....	35
Tabela 6: V kolikšni meri pacienti upoštevajo dietna priporočila.....	36
Tabela 7: Odstopanje od dietnih priporočil v zadnjih 14 dni	36
Tabela 8: Odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine v zadnjih 14 dni.....	37
Tabela 9: Odstopanje od dietnih priporočil v zadnjih 14 dni, primerjava z belgijsko študijo.	37
Tabela 10: Odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine v zadnjih 14 dni, primerjava z belgijsko študijo	38
Tabela 11: Korelacijska matrika za komponente DDFQ (the dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire).....	39
Tabela 12: Razlogi in ovire pri odstopanju od dietne prehrane.....	39
Tabela 13: Kakovost izobraževanja o dietni prehrani po strokovnosti, glede na vodenje izobraževanja.....	40
Tabela 14: Kakovost izobraževanja o dietni prehrani po obsegu, glede na vodenje izobraževanja.....	41

1 UVOD

Cerovič (2007) navaja, da sta prehrana in njen vpliv na zdravje pri zdravljenju ledvične bolezni priznana že dalj časa. Hipoproteinska dieta pri ledvični dieti je terapevtski ukrep, enakovreden drugim oblikam zdravljenja te bolezni. Stopnja poslabšanja delovanja ledvic in način zdravljenja njihove končne odpovedi sta odločilna pri ugotavljanju potrebe po hranilih pri teh pacientih. Podhranjenost, ki je lahko stranski učinek hipoproteinske diete, je hud negativen prognostičen dejavnik kakovosti življenja, pa tudi obolevnosti in umrljivosti ledvičnih pacientov. Toigo in sod. (2000) pa dodajajo, da so pacienti z nezadostnim delovanjem ledvic še posebej občutljivi za podhranjenost in potrebujejo prehransko terapijo. Oboje vpliva na kakovost življenja, obolevnost, umrljivost in slabšanje bolezni.

Malovrh (2009) pravi, da kronična ledvična bolezen (KLB) in kronično ledvično odpovedovanje (KLO) v svetu naraščata. Posledično narašča tudi število pacientov na nadomestnem zdravljenju. Z zgodnjim odkrivanjem teh pacientov je mogoče vplivati na napredovanje bolezni ter zmanjšati nastanek ali napredovanje prizadetosti ostalih organskih sistemov. Lindič (2009) pa pove, da ledvične bolezni potekajo tiho. Največkrat odkrijemo ledvično bolezen slučajno pri preiskavah krvi in seča, redkeje zaradi simptoma, ki ga lahko povežemo z ledvično boleznijo (npr. motnje pri mikciji, makrohaturija, ledvene bolečine, otekline, arterijska hipertenzija, uremični simptomi).

2 TEORETIČNI DEL

2.1 ANATOMIJA IN FIZIOLOGIJA LEDVIC

2.1.1 Zgradba ledvic

Ledvici sta parni organ, ki leži retroperitonealno tik ob hrbtenici v višini telesa dvanajstega prsnega in prvih dveh ledvenih vretenc. Desna ledvica leži zaradi jeter praviloma nižje od leve. Je fižolaste oblike, približno 11cm v dolžino in tehta okrog 150g, debelina je 3cm. Ledvica ima sprednjo in zadnjo površino, ki sta konveksni, ter zgornji in spodnji pol, ki sta zaokrožena (Reed Dunnick, 2008).

Ledvica ima zunanji del, ki ga imenujemo ledvična skorja, globlje pa je ledvična sredica. Ledvična sredica je sestavljena iz stožčasto oblikovanih segmentov, ki jih imenujemo piramide. Vrhovi piramid gledajo proti renalnemu sinus in molijo v ledvično čašico. Čašice se spajajo v večje in se nato združujejo v ledvični meh. Iz ledvičnega meha izhaja sečevod, po katerem odteka seč v sečni mehur, ki deluje kot rezervoar za seč. Seč iz mehurja po sečnici odteče iz telesa (Chwatal-Lakič, Buturovič-Ponikvar in Ponikvar, 2004).

2.1.2 Delovanje ledvic

Ledvice uvrščamo med najbolj prekrvavljene organe, saj v eni minuti dobijo približno 1,2 l krvi. V glomerulih nastaja iz krvi ultrafiltrat, ki ga imenujemo tudi primarni seč. Pri prehodu seča skozi tubule pride do resorpcije različnih snovi in vode, nekatere snovi pa izločijo v seč; tako nastane končni produkt – seč, ki ga dnevno izločimo okoli 1,5 l (Hojs, 2000).

Ledvice opravljajo 5 glavnih funkcij: izločanje odvečnih snovi iz telesa, uravnavanje vode in elektrolitov v telesu, izločanje telesu tujih snovi, endokrine funkcije, vzdrževanje kislinsko - bazičnega ravnotežja v krvi (idem).

Dobro delovanje ledvic vzdržuje homeostazo. Homeostaza pomeni uravnoteženo, skladno in varno delovanje telesa, ki omogoča vzdrževanje integritete telesa in preživetje. Ledvice imajo zelo pomembno vlogo, saj uravnavajo acido-bazno ravnovesje, vodno bilanco v telesu, skrbijo za izločanje številnih snovi iz telesa in zadržujejo snovi, ki so v telesu pomembne. (Malovrh, 2009).

2.2 BOLEZNI LEDVIC

Odpoved ledvic pomeni, da se delovanje ledvic zmanjšuje in da niso sposobne opravljati svojih normalnih funkcij. Ko ledvična odpoved tako napreduje, da je ogroženo preživetje in mora bolnik pričeti z eno od metod nadomestnega zdravljenja - dializo ali transplantacijo, imenujemo to končna ledvična odpoved (KLO) (Chwatal-Lakič, Buturovič-Ponikvar in Ponikvar, 2004).

2.2.1 Akutna ledvična odpoved

Akutna ledvična odpoved (ALO) je nenadno hudo zmanjšanje delovanja ledvic zaradi najrazličnejših vzrokov. Navadno se kaže z oligurijo ali anurijo, vedno pa s povečano koncentracijo kreatinina in sečnine v plazmi. ALO lahko povzroči tudi huda izguba krvi po nesrečah (politravme) ali obsežnih operacijah, do nje lahko pride tudi zaradi obsežnih opeklin ali zastrupitev z drogami. V takih okoliščinah je zdravljenje nujno in je akutna odpoved ledvic zdravljena takoj, se delovanje ledvic normalizira v nekaj tednih. Lahko pa ALO preide v nepopravljivo okvaro ledvic (Chwatal-Lakič, Buturovič-Ponikvar in Ponikvar, 2004).

Glavni vzroki za akutno ledvično odpoved so:

- prerenalni (gre za zmanjšanje krvnega pretoka skozi ledvice),
- renalni (ledvice so okvarjene zaradi strupenih snovi ali slabe prekrvavitve),
- porenalni (zožene so odvodne poti, in sicer sečevoda, sečnica ali pa je zožitev v predelu sečnega mehurja) (Pečovnik Balon, 2000).

2.2.2 Kronična ledvična odpoved

KLB je stanje, kjer pride zaradi različnih bolezni do napredujočega in nepopravljivega zmanjševanja delujočega ledvičnega tkiva, kar na koncu povzroči končno ledvično odpoved. KLB je okvara ledvic, ki traja več kot 3 mesece in je opredeljena kot funkcijska ali morfološka okvara z zmanjšanjem ali brez zmanjšanja glomerularne filtracije ter se kaže s patološkimi spremembami in s pokazatelji ledvične prizadetosti v krvi, urinu ali s spremembami pri morfoloških diagnostičnih metodah (Lindič, 2009).

KLB in KLO v svetu naraščata. Posledično narašča tudi število pacientov na nadomestnem zdravljenju. Ko pride do napredovanja kronične ledvične bolezni, mora biti na stanje pacienta dovolj zgodaj izbrana oblika nadomestnega zdravljenja in morajo biti opravljene priprave, ki so potrebne v zvezi z izbrano obliko (Malovrh, 2009).

Pri nas je pogost vzrok za KLO kronični glomerulonefritis. Lahko so vzrok tudi kronični pielonefritis, policistična degeneracija ledvic, ledvična amiloidoza, analgetična nefropatija in urična nefropatija. Vedno več je kronične ledvične odpovedi, ki se pojavi ob diabetični nefropatiji in hipertenziji (Pečovnik Balon, 2000).

2.3 NAČINI ZDRAVLJENJA KRONIČNE LEDVIČNE ODPOVEDI

Metode nadomestnega zdravljenja končne ledvične bolezni so tri, in sicer: peritonealna dializa, hemodializa, presaditev ledvice (transplantacija) (Globokar, 2004).

2.3.1 Peritonealna dializa

Peritonealna dializa je poleg hemodialize in transplantacije ledvic ena od metod nadomestnega zdravljenja kronične ledvične odpovedi. Od uvedbe te metode pred

skoraj tremi desetletji njena popularnost in uporabnost narašča predvsem zaradi enostavnosti in priročnosti, saj jo pacient lahko izvaja v domačem okolju (idem).

Peritonealna dializa se odvija znotraj telesa, kjer peritonealna membrana loči kri v peritonealnih kapilarah od dializne tekočine v peritonealni votlini. Peritonej je dializna polprepustna membrana. Peritonealna membrana deluje kot dializator. Peritonealno dializo delimo na kontinuirano ambulantno peritonealno dializo (CAPD) in avtomatizirano peritonealno dializo (APD), ter na njune različne kombinacije (Guček, 2004).

2.3.2 Hemodializa

Hemodializa (HD) je postopek prečiščevanja krvi z zunajtelesnim krvnim obtokom. Med HD se kri črpa iz pacientovega telesa s pomočjo krvne črpalke in poganja skozi dializator. V dializatorju ali umetni ledvici je polpropustna membrana, celulozna ali sintetična, različnih površin (okvirno od 1 do 2m²). Dializator je običajno sestavljen iz kapilar, ki predstavljajo membrano. Skozi svetlino kapilar teče kri, kapilare pa obliva dializna raztopina, ki je elektrolitna raztopina, po sestavi podobna plazemski tekočini. Med HD molekule z mesta višje koncentracije difundirajo na mesto nižje koncentracije (npr. sečnina, kreatinin in kalijev ion difundirajo iz krvi v dializno raztopino, bikarbonatni ion pa iz dializne raztopine v kri). Majhne molekule difundirajo hitreje kot velike in se s tem boljše odstranjujejo. Med HD želimo pogosto odstraniti tudi odvečno tekočino. To izvajamo tako, da na membrano dializatorja ustvarjamo tlak, ki povzroča filtriranje vode in snovi, raztopljenih v njej, t.i. ultrafiltracijo (Buturović - Ponikvar, 2009).

2.3.3 Presaditev ledvic

Presaditev ledvice je oblika zdravljenja končne ledvične odpovedi. Pomeni ne samo izboljšanje kakovosti življenja, pač pa tudi podaljša preživetje pacientov z ledvično odpovedjo glede na paciente, zdravljene z dializo (Kovač, 2009).

Neposredno pred presaditvijo opravijo v Centru za tipizacijo tkiv navzkrižni test, s katerim ugotavljajo prisotnost protiteles v prejemnikovi krvi proti celicam dajalca. Ledvico lahko presadijo samo, če je test negativen, sicer bi prišlo do takojšnje zavrnitve presadka. Ledvico presadijo urologi v ingvinalno ložo. Po odpustu opravljajo pacienti redne preglede v Centru za transplantacijo ledvice (Kovač, 2009).

2.4 PREHRANA PRI PACIENTIH S KRONIČNO LEDVIČNO ODPOVEDJO

Malovrh (2009) navaja, da je za pacienta, ki se pripravlja na dializno zdravljenje, zelo pomembno, da dobro pozna svojo bolezen, vzroke za njen nastanek, potek bolezni in načine, s katerimi si lahko podaljša čas do vključitve v dializno zdravljenje. Poučevanje pacientov s KLB, ki se bližajo končni ledvični odpovedi in nadomestnemu zdravljenju, je zelo pomembno. S tem dosežemo dvojni učinek. Pacienti pričnejo skrbneje upoštevati navodila in bolj redno jemati zdravila. Z optimalnim sodelovanjem pri zdravljenju se podaljša tudi življenjska doba po začetku nadomestnega zdravljenja. Posebno pomembna je pravočasna izbira oblike nadomestnega zdravljenja. Po Wellsovi (2003) pa se prehranske potrebe spreminjajo skozi celotno obdobje napredovanja KLB in za pacienta predstavljajo nevarnost za podhranjenost in neravnovesje elektrolitov. Podhranjenost ima velik vpliv na preživetje pacientov. Prehranski status pri pacientih s KLB ima zelo velik vpliv na rezultate zdravljenja, kakovost življenja in smrtnost pacientov. Podhranjenost na začetku zdravljenja z HD napoveduje višjo obolevnost in umrljivost za čas trajanja hemodialize, zato je zelo pomembno preprečevanje podhranjenosti v začetnih fazah obolevanja za KLB, še preden se pacient začne zdraviti z hemodializo. Obrovnik (2011) pa navaja, da se z pravilno prehrano lahko pomembno upočasnijo potek kronične ledvične bolezni in ohranimo dobro počutje. Ledvične diete so različne in odvisne od ledvičnega delovanja oziroma od stopnje kronične ledvične bolezni, zato se tudi ustrezna prehrana med boleznijo nenehno spreminja. Uravnotežena prehrana pri kronični ledvični bolezni je sestavljena iz ustreznega razmerja med: ogljikovimi

hidrati, beljakovinami in maščobami. Pomemben je tudi vnos kalorij, mineralov in vitaminov ter tekočine.

2.4.1 Beljakovine in hemodializni pacient

Beljakovine (B), natančneje dušik, se presnavlja v jetrih in kot stranski produkt nastane sečnina, ki se izloča edino preko ledvic. Ob prehrani, ki je zelo bogata z B, pride do povečane koncentracije sečnine v krvi, pa tudi do večje obremenitve ledvic glede izločanja sečnine. V primeru bolezni ledvic se zmanjša izločanje sečnine s sečem, v tem primeru začne njena koncentracija v krvi naraščati. Tako se lahko glede delovanja ledvic orientiramo tudi po koncentraciji sečnine v krvi, na katero v veliki meri vpliva prehrana. Zato za oceno delovanja ledvic raje uporabljamo koncentracijo kreatinina v krvi, ki je beljakovinski presnovek, ki nastaja v mišicah in na njegovo koncentracijo v telesu prehrana ne vpliva (Šarenac in Vražič, 2004).

B so potrebne za rast, zgradbo mišic in obnavljanje tkiv. Zaužite B se v telesu prebavijo, uporabijo in končno razpadejo v odpadne snovi (sečnino, kreatinin), ki jih pri ledvičnih pacientih odstranimo z dializo. Hkrati pa dializa odstranjuje tudi nekatere B, albumine in njihove gradbene elemente aminokislino. Nadomestiti jih je treba z uživanjem hrane, ki vsebuje več B, sicer bo padel nivo B v krvi (hipoproteinemija). To vodi v zastajanje tekočine v telesu. B, ki jih človek najlaže izrabi, se nahajajo v živilih živalskega izvora. To so meso, jajca, ribe, perutnina, mleko in mlečni izdelki. Prav ti beljakovinski viri pomagajo ohranjati raven serumskih albuminov. Zelo pomembno je, da pacient sleherni dan zaužije dovolj kakovostnih B, priporoča se vnos 1,2 g – 1,4 g B na kg telesne teže. Zraven teh poznamo še B rastlinskega izvora. Nahajajo se v kruhu, v kaši, zdrobu in moki, nekaj jih je tudi v zelenjavi. Nekateri viri rastlinskih B so zelo bogati s kalijem (krompir) ali fosfati (stročnice), zato pri njihovem uživanju velja posebna previdnost. Rastlinske B so nekoliko slabše biološke kakovosti, vendar so ravno tako pomembne za vsakodnevno prehrano. Uživanje beljakovinsko prerevne hrane ima za posledico počasno izgubljanje mišične mase. Ker B omogočajo tudi boljšo odpornost

organizma, bi v takem primeru pacient postal bolj dovzeten za različne okužbe (Lavrinec, 2005).

Kvaliteto B ocenjujemo po vrsti in količini aminokislin. Najkvalitetnejše so B živalskega izvora (meso, ribe, mleko in mlečni izdelki). To so tako imenovane B visoke biološke vrednosti, ker vsebujejo esencialne aminokislino, ki jih telo ne more sintetizirati samo. Rastlinske B so manj kvalitetne, ker ne vsebujejo esencialnih B (Šarenac in Vražič, 2004).

Živila priporočena kot B vir: piščančja prsa, piščančje bedro, puranja prsa, puranje temno meso, vse sladkovodne in morske ribe, lignji, govedina, jajčni beljak, pusta šunka, svinjsko stegno, svinjska ribica, meso divje svinje, kunca, prepelice, srne, sir mozzarella in skuta (Lavrinec, 2005).

Živila nepriporočena kot B vir: industrijsko pripravljeno meso v konzervi, sušeno in prekajeno meso, puranja prsa v ovitku, piščančja prsa v ovitku, kaviar, industrijsko pripravljene panirani in zamrznjeni ribji fileji, tuna v konzervi, sir gorgonzola, hamburška slanina, panceta, konzervirana svinjina, pršut, suhomesnati izdelki, zaseka, ocvirki in sveža slanina (idem).

2.4.2 Ogljikovi hidrati, maščobe in hemodializni pacient

Ogljikovi hidrati (OH) so najpomembnejši vir energije in so rastlinskega izvora. Dnevni vnos energije je 25-35 kcal na kg idealne telesne teže; npr. 70kg težak človek potrebuje 1700-2100 kcal dnevno oz. 7140-8820 kJ. Delimo jih na enostavne in sestavljene. Enostavne OH organizem porabi v celoti (glukoza), sestavljeni pa se delno razgradijo in šele nato vsrkajo iz črevesja. Med sestavljene OH prištevamo na primer škrob, celulozo in pektin. Nahajajo se v kruhu, rižu, testeninah, škrobnati zelenjavi, žitu in stročnicah. Enostavni OH so v sadju, mleku, mlečnih izdelkih in zelenjavi, pa tudi v predelanih in rafiniranih sladkorjih (slaščice, med, namizni

sladkor, osvežilne pijače). Ker OH vsebujejo tudi minerale, je treba njihovo izbiro individualno prilagoditi stopnji kronične ledvične bolezni (Obrovnik, 2004).

V prehrani so pomembne tudi maščobe (M). M so sestavljene iz maščobnih kislin, ki so lahko nasičene in nenasičene. Nasičene maščobne kisline so v živilih živalskega in rastlinskega izvora. Nenasičene maščobne kisline so manj škodljive. Vsebujejo jih olja rastlinskega izvora, na primer oljčno, sončnično in sojino olje. Na splošno razlikujemo nasičene od nenasičenih maščobnih kislin po tem, da so nasičene (slabe) pri sobni temperaturi trde, nenasičene (dobre) pa tekoče. Koristne so tudi nenasičene maščobne kisline omega 3, ki so v morski hrani, predvsem v mastnih ribah. Ribe na splošno vsebujejo manj nasičenih maščobnih kislin kakor meso (idem).

2.4.3 Fosfor, kalcij in hemodializni pacient

Lavrinec (2005) pove, da je vnos mineralov prav tako pomemben za ohranjanje zdravja. Fosfor (P) in kalcij (Ca) sta dva zelo pomembna minerala, ki pomagata ohranjati kosti zdrave in čvrste. V krvi, kjer se povsem normalno nahajata, sta v obratnem sorazmerju. To pomeni, da kadar naraste eden, nivo drugega pade. Zaradi pomanjkanja Ca v krvi se v telesu začne tvoriti več občitničnega hormona – parathormona, ki povzroči izplavljanje Ca iz kosti. Zaradi redčenja Ca v kosteh pride do propadanja kosti – osteodistrofije, bolečin v kosteh, srbenja, mišične slabosti, zatrdelih sklepov, pogostih zlomov kosti. Zato je pomembno, da je razmerje med Ca in P v krvi pravilno in stalno.

P je glavna sestavina kosti, v kosteh ga je 80-85%, preostanek pa je prerazporejen po celotnem telesu v obliki organskih fosfatnih spojin. Koncentracijo fosfatnih spojin v krvi uravnavajo trije organi: črevesje, ledvice in kosti. V telesu je okoli 700 g P. Pri zdravem človeku, ko je serumski P v fizioloških okvirih in je vnos P s hrano normalen, se v ledvicah prefiltrira 6-7g fosforja dnevno. Dnevni vnos fosfatov znaša približno 1400 mg, od tega se 490 mg izloči z blatom, 910 mg pa z urinom (Obrovnik, 2004).

Fiziološka koncentracija serumskega fosfata pri zdravem človeku znaša 0,8-1,44mmol/l. V zunajcelični tekočini, vključno s serumom je več kot 85% fosforja prisotnega v obliki prostega iona, manj kot 15% pa je vezanega na beljakovine. Vrednosti fosfata se lahko spreminjajo tekom dneva od 0,2-0,32 mmol/l, povišana koncentracija fosforja je prisotna tudi pri otrocih v obdobju rasti, adolescentnem obdobju in med nosečnostjo (idem).

P ima pomembno vlogo pri številnih procesih celičnega metabolizma, vključno s sintezo ATP, ki predstavlja vir energije številnim celičnim reakcijam in je tudi pomembna komponenta fosfolipidov v celičnih membranah. Hiperfosfatemija je zaradi številnih dejavnikov pogosto posledica zdravljenja s hemodializo. Vzroki za hiperfosfatemijo so:

- povečan zunanji vnos fosforja (kravje mleko, zastrupitev z vitaminom D),
- povečane endogene zaloge (sindrom lize tumorjev, maligna hipertermija, vročinska kap, organska acidoza, ketoacidoza),
- zmanjšano izločanje z urinom (renalne okvare, hipoparatiroidizem, dednost, pomankanje ravnega hormona, pomankanje magnezija),
- mešano (zastrupitev z fluoridi, hemoragični šok, pomankanje spanja) (Obrovnik, 2006).

Včasih pa ledvice izločajo preveč fosfatov, zato jih je potrebno nadomestiti s prehrano. Najpogostejši vzroki za hipofosfatemijo so:

- notranja prerazporeditev fosfatov (povišan inzulin, akutna respiratorna alkalozna, sindrom lačnih kosti),
- zmanjšana črevesna absorpcija (kronična diareja),
- povečano izločanje z urinom (pomankanje vitamina D, primarni in sekundarni hiperparatiroidizem).

Do hipofosfatemije pa lahko pride tudi pri kroničnih alkoholikih, pri pacientih po transplantaciji ledvice, po dermalnih opeklinah in po velikih operacijah (idem).

V zgodnji fazi KLO sta motena presnova Ca in P, vzrok je v zmanjšanju izločanja P skozi ledvice in v prenizki koncentraciji kalcitriola. Zaradi okrnjene ledvične funkcije se koncentracija P v krvi poveča, posledično se v telesu prične izločati parathormon iz obščitničnih žlez. Povečana koncentracija parathormona pa prične razkrajati kosti, ki so krhke in se lahko zlomijo ob najmanjši fizični obremenitvi ali poškodbi. Zaradi razgrajevanja in krhkosti kosti se pojavijo bolečine v kosteh, mišicah in sklepih. Kot posledica odlaganja kalcija v podkožje in povišanih koncentracij parathormona je pogost tudi srbež (idem).

Pri sestavljanju jedilnika z nižjim vnosom fosfatov hkrati omejujemo tudi vnos beljakovin, zato pri hemodializnih pacientih neprestano iščemo kompromise med zagotavljanjem potreb po beljakovinah in tveganjem za porast fosforja v krvi. Osnovna načela hipoproteinske diete so, da se iz prehrane se izloči vsa živila z izredno visoko vsebnostjo fosfatov, omejimo uživanje živil z zelo visoko vsebnostjo fosfatov, izločimo uživanje jajčnega rumenjaka, potrebe organizma po beljakovinah pokrivamo z uživanjem beljakovinskih živil, ki vsebujejo manj fosfatov. Živila z veliko vsebnostjo fosfatov so: arašidi, čokolad, kakav, marcipan, orehi, lešniki, mandlji, suhe stročnice, topljen sir, salame, klobase, paštete, hrenovke, drobovina, sardine in mleko (idem).

2.4.4 Kalij in hemodializni pacient

Kalij (K) pa je mineral, ki v telesu uravnava delovanje živčnega sistema in mišičnega tkiva. Ker je srce izredno pomembna mišica, se vsak odklon od normalne količine kalija zrcali na njegovem delovanju, lahko pride do motenj v srčnem ritmu ali celo do zastoja srca. Pri ljudeh z ledvično odpovedjo je normalno uravnavanje K moteno. Nevarnost zvišanja nivoja K v krvi (hiperkaliemija) je pogostejša pri hemodializnih pacientih kot pa pri pacientih, ki so na peritonealni dializi. Tudi hipokaliemija (premalo K v krvi) je lahko smrtno nevarna za organizem. Zaradi tega je potreben reden nadzor in vzdrževanje nivoja K v mejah normale. Pri previsoki vrednosti kalija v krvi pacienti čutijo mišično slabost in mravljinice. Kadar se nivo K dvigne nad

normalo, je treba omejiti količino sadja, zelenjave v prehrani in se izogniti vsem proizvodom, ki vsebujejo velike količine K. Dnevni vnos K je 1,2–1,5 mmol/kg ali za povprečno težko osebo (70 kg) 85–100 mmol/dnevno ali 3300–3900 mg dnevno. Hrano, ki vsebuje K, je treba enakomerno porazdeliti skozi cel dan in tako preprečiti prehitro naraščanje K v krvi (Lavrinec, 2005).

V telesu odrasle osebe je približno od 3000 do 4000 mg K, od tega je znotraj celic 98% celokupnega K in 2% v medceličnini. Kadar je vrednost zunajceličnega kalija povečana govorimo o hiperkaliemiji in o hipokaliemiji, če je vrednost znižana. K sodeluje pri uravnavanju sinteze beljakovin in glikogena v celicah, pomemben pa je tudi pri prenosu vzburjenja v živčno mišičnem sistemu (Rabuza, 2004).

Za hemodializne paciente je nadzor K v prehrani pomemben zaradi preprečevanja meddializne hiperkaliemije s čimer zmanjšamo nevarnost srčne aritmije. Pri popuščanju delovanja ledvic, pride do povečanega izgubljanja K z blatom, kar postane pomemben vir odstranjevanja K iz telesa. Za pomoč pri nadzoru serumskega kalija se moramo izogibati zaprtosti oz. jo nemudoma zdraviti. Nasprotno pa diareja lahko povzroči povečano izgubo K. Večina K, ki vstopa v zunajcelično tekočino iz hrane v celice se izloči iz telesa s sečem. Sekretija se vrši v distalnem delu nefrona in se poveča, če se poveča vnos K oz. zmanjša, če se zmanjša njegov vnos. Pogosteje se pri hemodializnem pacientu srečujemo z hiperkaliemijo, pri zdravih osebah je hiperkaliemija redka. Pri akutnem vnosu K v telo, ta najprej vstopi v celice, kar znatno omili koncentracije K v zunajcelični tekočini, pozneje pa se v nekaj urah večina izloči s sečem. Pri pacientih s KLB se 30-50% vnesenega K izloči z blatom. Kronična hiperkaliemija je vedno povezana z zmanjšanim izločanjem K s sečem. Vzroki hiperkaliemije so najpogosteje povečan vnos kalija peroralno ali intravensko. Vzrok je lahko tudi premik K iz celice v zunajcelično tekočino (presnovna acidoza, pomankanje inzulina in hiperglikemija, hiperkatabolizem, huda telesna dejavnost, srčne operacije) ali zmanjšano izločanje K iz telesa (ledvična odpoved, zmanjšanje učinkovite arterijske prostornine, ledvična tubulna acidoza, selektivna okvara izločanja K) (idem).

Pacienti, ki hodijo na hemodializo, morajo zmanjšati dnevni vnos K, priporočen dnevni vnos je od 2000 mg do 2500 mg. Če želi pacient doseči ta cilj, mora skrbno izbrati živila in odmeriti živila, ki jih namerava pojesti, poleg tega pa je zelo pomembna sama priprava živil. Kuhanje izloči nekaj K iz mesa in zelenjave, tako postaneta meso in zelenjava bolj primerna za uživanje, nasprotno pa velja za juho, ki ostane, saj vsebuje povečano količino K, zato jo zavržemo. Enako velja za kuhanje sadja, K iz sadja prehaja v vodo. Sadje postane bolj primerno za uživanje, kompotna tekočina pa postane neprimerna za pitje. S kuhanjem se lahko količina K v živilu zmanjša za 30%, z namakanjem za 15%, z zamrzovanjem za 5% in z konzerviranjem za 20-40%, z pečenjem živil pa se količina K lahko poveča za 10-25% (Lavrinec, 2005).

Navodilo za zmanjšanje kalija v zelenjavi in sadju:

- zelenjavo olupimo, jo narežemo čim bolj na drobno, ter jo takoj položimo v posodo s hladno vodo, koščki zelenjave so lahko debeli največ 4mm, splaknemo s toplo vodo, narezano zelenjavo prelijemo z 10 kratno količino vode in namakamo vsaj 2 uri, odlijemo vodo, nalijemo 5 kratno količino vode, zavremo in kuhamo 5 minut, odcedimo in splaknemo s toplo vodo, ponovno nalijemo 5 kratno količino vode, zavremo in kuhamo 5 minut, odcedimo in zelenjavo pripravimo do konca (idem).

Sadje in zelenjava z visoko vsebnostjo kalija: avokado, artičoka, krompir, paradižnik, špinača, sveže kitajsko zelje, svež ananas, banana, breskev, lubenica, maline, slive in češnje. Sadje in zelenjava z nizko vsebnostjo kalija: šalotka, grah, kuhano korenje, mlada koruza, paprika, repa, stročji fižol, zelje, breskov sok, pomaranča, sadni nektarji (idem).

2.4.5 Tekočina, natrij in hemodializni pacient

Voda v telesu je odločilnega pomena za pravilno potekanje telesnih dejavnosti, zlasti za krvna obtočila. Od količine vode v telesu je odvisen volumen krvi, preko tega polnitev srca in njegova zmožnost, da poganja kri. Količina vode v telesu znaša od

50-70% telesne teže, od tega se približno 2/3 vode nahaja znotraj celic, ostalo pa zunaj njih (Sepaher, 2004).

Pitje vode in drugih tekočin izredno pomembno za normalno delovanje človeškega organizma. Tekočina omogoča prenos hranil po telesu. Poleg vode je pomembna tudi količina soli, ki določa razmerje med vodo in raztopljenimi solmi, med drugim tudi osmozni tlak telesnih tekočin. Če se koncentracija soli v krvi poviša, se razmerje voda – sol poruši in nastopi občutek žeje. Težava pa nastane, kadar okvarjene ledvice niso zmožne odstraniti odvečne tekočine iz telesa. Tekočina, ki ostaja v telesu, lahko povzroči hitro povečanje telesne teže, težko dihanje, zvišanje krvnega tlaka. Zato je omejitev pitja tekočine zelo pomemben del zdravljenja ledvičnega pacienta. Pomembno je, da preprečimo izsušitev ali pa zastajanje tekočine v telesu, zato se morajo dializni pacienti vsak dan tehtati in si meriti krvni tlak. Hitro in preveliko povečanje telesne teže med dvema dializama je običajno posledica preveč popite tekočine. Upoštevati je potrebno, da žeja ni primeren kazalec, koliko tekočine naj bi popili. Zdravnik bo vsakemu posamezniku svetoval, koliko tekočine sme zaužiti dnevno. Navadno je to 500 - 750 ml plus dnevno izločena količina seča. Če pacient zaužije več tekočine, bo ta tekočina zastala v organizmu, krvni tlak bo narasel, noge bodo otekle in težje bo dihal. Pomembno je seštevanje dodatne tekočine, ki se nahaja v različnih živilih (Lavrinec, 2005).

Večina pacientov, ki pridejo na hemodializo kmalu zapade v oligurijo ali celo anurijo. Z zmanjševanjem količine izločenega urina, se višek natrija in tekočine kopiči v telesu, to vodi do izražene žeje, edemov, povečanega krvnega tlaka in nekaterih srčnih okvar. Cilj omejevanja natrija in tekočine v prehrani je omejeno pridobivanje teže zaradi tekočine na 0,5-1 kg v 24 urah. Količina natrija in tekočine, ki jih posamezni pacient še lahko zaužije brez škodljivih posledic, je odvisna od preostale ledvične funkcije, srčno-žilnega zdravja, telesne konstitucije ter trajanja in pogostnosti hemodialize. Količina tekočine, ki jo telo izgubi s potenjem, dihanjem in defekacijo je približno enaka količini tekočine, ki se nahaja v čvrsti hrani, če sadja in zelenjave (ki lahko vsebuje tudi 85-95% vode) bolniki ne uživajo v večjih količinah.

Vsa hrana, ki se na sobni temperaturi nahaja v tekoči obliki, se mora šteti v del dovoljene tekočine (Lavrinec, 2004).

V začetku dializnega zdravljenja je pomembno določiti "suho težo", to je idealna teža, pri kateri odstranimo celoten presežek tekočine. Na preveliko suho težo nas opozarja težko dihanje, pljučni edem, edemi po telesu in visok krvni tlak pred začetkom hemodialize. Na premajhno suho težo pa nas opozarjajo hipotenzija proti koncu hemodialize, v nekaterih primerih pa mišični krči in slabost. Da bi bilo med dializo, po njej in v samem življenju dializnega pacienta čim manj težav in komplikacij, je naš cilj, da je pri pacientu telesna teža stalno v dovoljenih mejah; da pozna svojo suho težo, dejansko težo, ter pomensko razliko obeh; da je seznanjen z omejitvijo pri uživanju tekočin in zna voditi tekočinsko bilanco; da je zmožen določiti koristi omejevanja natrija in tekočine; da ve katera hrana ni primerna zaradi velike vsebnosti natrija (Sepaher, 2004).

Koristni nasveti za boljše nadzorovanje pitja tekočin: med obroki ne pijte tekočine; usta večkrat na dan splaknite s svežo vodo; merite popito tekočino, pijte po požirkih; če imate sladkorno bolezen, poskrbite, da boste imeli urejen krvni sladkor, saj je znak hiperglikemije tudi žeja; pomembno je da zmanjšate ali prekinete uporabo kuhinjske soli pri pripravi jedi, oziroma uživajte čim manj slano hrano. Žeja je na dializni dan manjša, zaradi nižje koncentracije elektrolitov v krvi, zato zaužijte manj tekočine in jo prihranite za naslednji dan; ko seštevate količino tekočine v dnevni prehrani, ne smete pozabiti na skrite tekočine, ki se nahajajo v različnih živilih (sadje, zelenjava, jogurt, mleko); usta si lahko osvežite z kislimi bonboni ali žvečilnim gumijem (Lavrinec, 2005).

Hipertenzija je lahko osnovni vzrok slabšanja ledvične funkcije, lahko pa je posledica kakšne druge bolezni ledvic. Znano je, da urejen krvni tlak lahko upočasni napredek bolezni ledvic, dietne omejitve v vnosu natrija v telo pa so pogosto priporočene kot del zdravljenja. Svetovanje pri vnosu natrija in tekočine mora potekati individualno, kajti znano je, da nekateri bolniki s KLO natrij izgubljajo, drugi pa so nagnjeni k

zadrževanju. Pri pojavu anurije ali oligurije je vnos tekočine in natrija omejen. Dober pokazatelj, da je vnos primeren, je normalni krvni tlak in odsotnost edemov (idem).

Dnevno priporočljiva količina natrija v prehrani znaša od 1,2 do 1,5 mmol/kg (1800 do 2500 mg/dan), kar pomeni, da je prehrana neslana, ima malenkostno dodano sol ali blago slana živila. Zmanjšanje uporabe kuhinjske soli pri pripravi in uživanju hrane ter izogibanje živilom, ki vsebujejo veliko natrija, sta bistvena ukrepa s katerima pacienti zmanjšajo vnos, čeprav se mu je težko izogniti saj natrij vsebujejo v večji meri vsa živila razen sladkorja. Pacientom se svetuje, da naj hrane ne dosoljujejo, ker hrana vsebuje 2,4 g soli in so dnevne potrebe pokrite, če že morajo soliti hrano naj bo to samo ena jed in naj že pripravljenim jedem ne dodajajo soli. Z uporabo začimb in dišavnic pa lahko izboljšajo okus hrane, ki je ne solijo (idem).

Več ga je v živilih živalskega izvora (v svežem mesu od 50-150 mg na 100 g izdelka), v mleku in jogurtu približno 50 mg na 1 dcl, v enem jajcu 90 mg...) manj pa v zelenjavi (do 20 mg na 100 g izdelka) (Sepaher, 2004).

Pacientom svetujemo: ker hrana vsebuje 2-4 g soli, dodatno soljenje ni potrebno, saj so dnevne potrebe pokrite; če že morajo hrano dosoliti, naj pri kuhanju dosolijo le eno jed (npr. omako s katero bodo polili neslane testenine); lahko si pripravijo majhne zavitke odmerjene soli, tako je poraba soli veliko manjša; že pripravljenim jedem naj ne dodajajo soli; z uporabo začimb, dišav, zelišč, lahko slabši okus hrane, ki je ne solijo, izboljšajo; pri izbiri neslanih živil v trgovini morajo biti pozorni na deklaracijo: živila, ki vsebujejo malo natrija (do 120 mg/100 g izdelka), živila, ki vsebujejo zelo malo natrija (do 40 mg/100 g izdelka); pijače z malo natrija ne smejo vsebovati več kot 2 mg natrija / 100 ml (razen mineralne vode) (Sepaher, 2004).

Živila, ki vsebujejo veliko natrija: mesne in ribje konzerve, omake v prahu, industrijsko pripravljene jedi, juhe v kockah ali prahu, s soljo konzervirana zelenjava, nasoljeno in prekajeno meso, kitajska hrana, hitra hrana, vsi siri (razen skute in dietnih izdelkov) in slani prigrizki (Lavrinec, 2005).

Začimbe, zelišča in dišavnice, ki jih dodajamo hrani med pripravo, izboljšujejo okus jedi, pospešujejo izločanje prebavnih sokov in olajšujejo prebavo nekaterih sestavin hrane. Poleg tega pa zmanjšujejo potrebo po soljenju, ker prikriva neslan okus hrane. Pri pripravi hrane uporabljamo sveže, naravne in sušene začimbe in dišavnice. Izogibamo se raznim začimbnim mešanicam, koncentratom za omake in pripravljenim omakam v stekleničkah, ker vsebujejo veliko natrija. Najpogosteje uporabljena zelišča so: bazilika, čebula, česen, drobnjak, peteršilj, majaron, zelena, žajbelj, kumina, poper, rožmarin in druge (idem).

2.4.6 Pravila in nasveti za pacienta zdravljenega na hemodializi

Cilj zdravljenja kronične ledvične odpovedi so predvsem upočasnitev slabšanja ledvične funkcije, nadzor s tem povezanih presnovnih motenj, ter zmanjšanje možnosti okvar na drugih organih (srce, ožilje, osrednji živčni sistem). Vzdrževanje ustreznega krvnega tlaka, ustrezna prehrana, vzdrževanje ustrezne ravni krvnega sladkorja in holesterola, preprečevanje boleznih kosti in zdravljenje anemije, spadajo med najpomembnejše ukrepe zdravljenja (Buturovič-Ponikvar et al., 2007).

Ledvice so del srčno-žilnega sistema, zato velja preprosto splošno pravilo: vse, kar je koristno za srce, torej srčno-žilni sistem, je koristno tudi za ledvice (idem).

Da bo zdravljenje potekalo uspešno in brez zapletov, se mora pacient zavedati, da lahko sam stori največ. Ob svojem zdravljenju se bo počutil dobro, živel bo kakovostno in dlje, če bo upošteval nasvete, ki so mu podani. V nadaljevanju so predstavljeni nasveti za hemodializne paciente (Buturovič-Ponikvar et al., 2007):

NASVET 1: Urejenost krvnega tlaka je za pacienta s KLO izjemnega pomena. Ciljne vrednosti krvnega tlaka pri pacientih s KLO in proteinurijo < 1g so 130/80mmHg, pri proteinuriji > 1g pa 125/75mmHg. Za urejenost krvnega tlaka zdravnik ponavadi predpiše kombinacijo več zdravil in svetuje posebno dieto. Pomembno je, da pacient

zdravila jemlje redno in ne prilagaja odmerkov. Pacient si doma sam pogosto preveri vrednost krvnega tlaka in izmerjene vrednosti zapiše.

NASVET 2: Vzdrževanje primerne telesne teže. Izogibanje čezmerno mastni hrani, cvrtim jedem in bogatim desertom. Debelost je povezana z zvišanim krvnim tlakom in negativno vpliva na bolezn srčno-žilnega sistema in KLO.

NASVET 3: Pomembne so zdrave prehranske navade: veliko zelenjave in sadja, malo mesa, uporaba oljčnega olja, zmernost pri vnosu beljakovin in predvsem zmanjšanje soli v prehrani. Namesto soli je primerna uporaba začimb in dišavnic. Sol povzroči zadrževanje vode v telesu, lahko se pojavijo otekline, poviša se krvni tlak in za njegovo uravnavanje je potrebno več zdravil. Vendar ob navedem velja previdnost pri pacientih s slabšim delovanjem ledvic – sveža zelenjava, sadje in še posebej razni nadomestki soli pogosto vsebujejo velike količine kalija, ki lahko povzroči zelo resne zaplete. Zaradi tega je potrebno dosledno upoštevati navodila zdravnika.

NASVET 4: Prehrana bogata z beljakovinami lahko zviša krvni tlak v ledvičnih filtrih. Zvišan tlak poškoduje filtre, skozi katere nato proteini uhajajo v urin. Izločanje beljakovin z urinom še dodatno poškoduje ledvične filtre, skozi katere nato proteini uhajajo v urin. Če je glomerulna filtracija $< 60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$, bo zdravnik morda priporočil dieto z manj beljakovinami. Pri tem pa je potrebna previdnost, saj lahko pretirana omejitev beljakovin v prehrani privede do podhranjenosti, izgube lastnih beljakovin in zmanjšanja mišične mase.

NASVET 5: Če je hitrost glomerulne filtracije (GFR) $< 60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$, lahko zdravnik priporoči omejitev uživanja prehrabnih izdelkov, ki vsebujejo veliko fosforja. Zdravnik bo presodil ali so potrebna dodatna zdravila, vezalce fosforjev, ki preprečujejo prehod fosforja iz zaužite hrane v kri.

NASVET 6: Vsak pacient je oseba zase, zato se je o tem, kakšna oblika diete je najprimernejša za vsakega posameznika, potrebno posvetovati z zdravnikom. Tisto,

kar je primerno za večino ostalih pacientov, ni nujno primerno za posameznega pacienta.

NASVET 7: Če je GFR < 60mlmin/1,73m², bo zdravnik po potrebi predpisal terapijo z aktivno obliko vitamina D. Z upadom ledvične funkcije namreč žleze obščitnice pogosto izločajo povišano količino hormonov, kar vodi v bolezen kosti, artritis, dermatoloških zapletov, srbenja in anemije. Vitamin D uravnava raven kalcija v krvi in s tem zavira čezmerno izločanje obščitničnega hormona (PTH) oziroma razvoj sekundarnega hiperparatireoidizma.

NASVET 8: V primeru slabokrvnosti (koncentracija hemoglobina < 110 g/l) bo zdravnik uvedel ustrezno terapijo. Če zdravljenje poteka z epoetinom, bo zdravnik glede na rezultate laboratorijskega pregleda ohranil, zvečal ali zmanjšal odmerke epoetina, ter po potrebi predpisal dodatna zdravila (npr. železove pripravke). Epoetin je potrebno prejemati redno in v predpisanih odmerkih. Potrebne so pogostejše kontrole koncentracije hemoglobina in prilagajanje odmerka, za kar bo poskrbel zdravnik. Pri samostojnem dajanju zdravila in njegovem shranjevanju je potrebno dosledno upoštevati navodila zdravnika in farmacevta.

NASVET 9: Potrebno je piti toliko tekočine, da se odvaja približno 1,5-2 l urina. Ko je vroče in se telo bolj poti, je treba vnos tekočine povečati. Tudi pri tem velja zmernost. Najboljša tekočina je voda, izogibati pa se je potrebno vod z mehurčki, sokov z dodanim sladkorjem in umetnimi sladili. Pri pacientih, ki se zdravijo z hemodializo je količina zaužite tekočine omejena po navodilih zdravnika (500-800 ml/dan).

NASVET 10: Potrebno je redno tehtanje. Hiter porast telesne teže pomeni, da se ne izločajo vse zaužite tekočine. V tem primeru je potrebno obiskati zdravnika.

NASVET 11: Izogibati se je potrebno zdravilom proti bolečinam, ki so sicer v široki uporabi, saj lahko dodatno okvarijo ledvice. Podoben učinek imajo tudi nesteroidna

protivnetna zdravila. Če so potrebna taka ali podobna zdravila, se je potrebno posvetovati z zdravnikom, ki bo predpisal zdravila, ki ne okvarjajo ledvic

NASVET 12: Če je prisotna še sladkorna bolezen, je potrebno poskrbeti, da je glukoza v krvi v normalnem območju. Upoštevati dietna navodila in redno jemanje zdravil, ki jih je predpisal zdravnik.

NASVET 13: Treba je biti pozoren na okužbe sečil in v sodelovanju z zdravnikom po predhodnih laboratorijskih analizah poskrbeti za ustrezno zdravljenje.

NASVET 14: Telesna aktivnost krepi telo in duha. Dobro se je pogovoriti s svojim zdravnikom, katera oblika in kakšna intenzivnost telesne dejavnosti je najprimernejša. Najbolje je 30 minut hoje trikrat ali večkrat na teden.

NASVET 15: Kajenje poslabšuje potek vseh ledvičnih bolezni, zato je potrebno prenehati kaditi.

Pacientu svetujemo tudi, da ne izpušča posameznih dializ in da ne skrajšuje postopka dialize, da redno jemlje predpisana zdravila in da se nauči pravilno negovati svoj žilni pristop. Svetujemo mu tudi, da sodeluje v društvu pacientov z odpovedjo ledvic, da se poveže z ljudmi, ki potrebujejo enako zdravljenje in da vključi svoje družinske člane v odločitev o svojem zdravljenju. Katera priporočila in nasveti so primerni za posameznega pacienta, bosta najbolje presodila zdravnik in medicinska sestra, ki pacienta poznata, pacient pa mora vedeti, da bo do cilja prišel postopoma in da bližnjic do zastavljenega rezultata ni. Najbolje je, da se pacient pri tem osredotoči na stvari, ki ga veselijo, da bo lažje premagoval ovire, seveda pa je pri tem pomembna trdna volja in jasno začrtana pot (*idem*).

2.5 ZDRAVSTVENA VZGOJA IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PACIENTU, KI SE ZDRAVI S HEMODIALIZO

2.5.1 Zdravstvena vzgoja

Zdravstvena vzgoja je del splošne vzgoje in pomemben dejavnik napredka posameznika in skupnosti. Pomembno je, da je zdravstvena vzgoja stalen proces in se ne omejuje na posamezne akcije. Zdravstveno vzgojo lahko razlagamo tudi kot temeljni kamen na katerem gradimo prizadevanje za preprečevanje kronično nenalezljivih bolezni. Z zdravstveno vzgojo lahko preprečimo ali pa vsaj odložimo nastanek kronično nenalezljivih bolezni. Obravnava jo kot nefarmakološki ukrep pri preprečevanju razvoja posameznih dejavnikov tveganja in nastanka kroničnih nenalezljivih bolezni. Gre za vzgojo za zdrav način življenja, pri katerem ohranjamo zdravje in preprečimo nastanek dejavnikov tveganja, pomembnih za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni. Z zdravstveno vzgojo skušamo vplivati na ljudi, da postanejo dejavni, da lahko prevzamejo svoj del odgovornosti za lastno zdravje. To je mogoče le, če so ustrezno obveščeni in motivirani. Zato morajo imeti dostop do informacij, ki jim jih posredujemo preko zdravstveno vzgojne dejavnosti. Tako bodo pridobili sposobnosti za razvoj lastnih zmožnosti in imeli možnost pravilne izbire. V našem prostoru najbolj razširjena definicija pravi, da je zdravstvena vzgoja aktivni proces učenja ob lastnih izkušnjah in ne le širjenje informacij. Vsem definicijam pa je skupno poudarjanje učenja z oblikovanjem pozitivnih stališč, navad, oblik obnašanja in ne le znanja o zdravem načinu obnašanja. Zdravstvena vzgoja pomaga ljudem, da razumejo predstavljene informacije, povejo svoja stališča ali oblikujejo nova, spoznajo nove vrednote, ter so pozorni na svoje obnašanje glede zdravja. Pomembno pa je tudi, da so strpni do stališč drugih in pripravljeni, da se spopadejo z nekaterimi razvadami, ki škodujejo zdravju. Po Hoyerjevi je cilj zdravstvene vzgoje spodbujati ljudi k doseganju dobrega zdravja, boriti se proti boleznimi s pomočjo lastnih akcij in naporov, izvajati samopomoč, vzajemno pomoč in domačo oskrbo, ter poiskati zdravniško pomoč kadar je potrebna. Cilj so dejavni posamezniki oziroma skupnost, ki pozna zdravje. Ljudje morajo biti pravočasno, pravilno in popolno obveščeni o škodljivosti, ki ogrožajo njihovo zdravje in okolje. Motivirani morajo biti, da si

prizadevajo ohraniti lastno zdravje in zdravo življenjsko okolje, ter slediti sodobnim preventivnim ukrepom. Pomembno je, da imajo razvite telesne in duševne sposobnosti za doživljanje vrednote zdravja, to pa pomeni, da so osebno odgovorni za ohranjanje in izboljšanje lastnega zdravja ter zdravja v okolju. Omenjeni cilji so globalne narave, torej so dolgoročni. Poleg teh so pomembni tudi srednjeročni in kratkoročni cilji, ki so operativne narave, jih posameznik lažje razume, sprejme in je tako tudi bolj motiviran, da jih doseže. Človek se mora naučiti zdravje ohranjati, si ga po bolezni ali poškodbi ponovno pridobiti in živeti skladno s svojimi potrebami in možnostmi. Zato je potrebno v zdravstveno vzgojnih akcijah doseči sodelovanje pedagogov, sociologov, ekonomistov, politikov in drugih strokovnjakov. Privzgojitev zdravstvene zavesti spada med temeljne kulturne vrednote naroda in je enako pomembna kot sta pismenost in nacionalna zavest (Hoyer, 2005).

2.5.2 Cilji preddializne edukacije pri hemodializnem pacientu

Cilji načrtovane preddializne edukacije, ki jih pri pacientu želimo doseči so, da bo pacient sodeloval pri zdravstvenovzgojnem delu, vzpostavil zaupanje z medicinsko sestro, ki vodi zdravstvenovzgojno delo, več pacientov bo pričelo planiran pričetek zdravljenja brez akutnih pristopov, pacient bo sprejel in razumel pomen spremenjenega življenjskega sloga in ga pričel postopoma spreminjati, pri pacientu bo bolezen počasneje napredovala (Podlesnik in Obrovnik, 2006).

2.5.3 Vloga medicinske sestre pri pacientu, ki se zdravi s hemodializo

Vloga medicinske sestre in namen edukacije hemodializnega pacienta je: zagotoviti dobro prehranjenost pacienta, motiviranost pacienta in njegovih svojcev, zagotoviti da, pacient pozna svojo bolezen, motivirati pacienta da, bo poznal svoja dietna načela, naučiti pacienta da, bo znal evalvirati laboratorijske izvide, naučiti pacienta prilagajati dieto glede na izvide, zagotoviti dobro počutje pacienta, motivirati pacienta da, bo glede na ledvično funkcijo imel boljše izvide, zagotoviti boljše psihofizično pripravo na nadomestno zdravljenje (Podlesnik in Obrovnik, 2006).

Vloga medicinske sestre v okviru zdravstvenovzgojnega dela je zelo pomembna, ker je več kot 50% pacientov, ki sodijo v skupino starejše populacije. Starostniki v programu nadomestnega zdravljenja s hemodializo so posebna populacija pacientov, ki zahtevajo specifično obravnavo. Razen kronične odpovedi ledvic, so še druge akutne in kronične bolezni, ki so dodatno posredno ali neposredno povzročile fizično in psihično pešanje moči starejšega kroničnega dializnega pacienta. Problematika starostnikov so gibljivost, spremenjeno vedenje zaradi bolezni, bolezni vezane na starost (degenerativne spremembe), kot so vid, sluh, komunikacija, pojav bolečine, od tega je 25% starostnikov sladkornih pacientov (Turk, 2003).

Čim starejši je dializni pacient, bolj zahtevno je izvajanje hemodializne procedure in s tem je možnost komplikacij pri teh pacientih bistveno večja. Medicinska sestra mora pri svojem delu upoštevati pacienta z vsemi njegovimi problemi in potrebami, ki jih mora ugotoviti, načrtovati plan zdravstvene nege in ga temu primerno tudi izvajati in ovrednotiti. Število starejših dializnih pacientov je v zadnjih letih v porastu, ker se je dvignila življenjska doba in kontraindikacij za izvajanje nadomestnega zdravljenja s hemodializo več ni. Pri takih pacientih je zelo pomembno sodelovanje širšega negovalnega tima (Čalić, 2009).

Po Prebilovi (2010) je komunikacija zelo pomembna pri podajanju snovi, ki je potrebna za razvoj ugodne samopodobe in odnosov, za učinkovito svetovanje in terapijo. Komuniciranje vključuje visoka etična načela, kot so skrb za drugega, odgovornost, zaupanje, empatijo in sočutje. Poglavitna motiva za komunikacijo sta predvsem dva: moralna odgovornost za težave drugih in empatija ter sočutje. Vživljanje je nujno potrebno za razumevanje duševnih procesov. Če se medicinska sestra želi vživeti v pacienta, mora znati poslušati, imeti občutek za nebesedno komunikacijo in spodbujati pacienta, da kaže svoja občutja: razočaranje, upanje, strah, jezo. Elementi nebesedne komunikacije so pogled, dotik, telesna drža, mimika obraza, kretnje, medosebna razdalja, zunanji videz, molk in poslušanje. Prav tako smernice National Kidney Foundation (2006) priporočajo psihološko podporo

pacientu s KLO in njegovim svojcem, ki je zelo pomembna in je eno od področij, ki ga bo treba še izboljšati oz. vključiti v program predializne edukacije.

Vsak pacient mora zaradi svoje bolezni spremeniti svoje življenjske navade, znanje in vzgojo. Bolezen ledvic vpliva na vse družinske člane, ki morajo prav tako kot pacient sprejeti spremenjeni način življenjskega stila. Medicinska sestra kot učitelj in organizator učenja pacienta mora biti sposobna združiti znanj z več področij. Poznavanje zdravstvene vzgoje (motivacija za učenje in vzgojo, komunikacija v zdravstveni vzgoji, metode in oblike dela pri zdravstveni vzgoji). Imeti mora znanje o anatomiji in delovanju ledvic, o kronični ledvični bolezni in končni ledvični odpovedi. Poznati mora vse metode nadomestnega zdravljenja končne ledvične odpovedi, ledvično dieto in medikamentozno zdravljenje. Pacientu mora znati svetovati o spremenjenem načinu življenja in kako pacient kljub spremembam ohranja kakovost življenja. Biti mora komunikativna oseba, ki temelji na sposobnosti poslušanja, vživljanja v drugega človeka, torej zmožnost empatije. Biti mora sposobna vzdrževati kakovostno komunikacijo in razumeti potrebe pacienta. Potrebna je psihična priprava pacienta, ki obsega več strokovnih ukrepov zdravstvene nege, ki temeljijo na razumevanju pacientovega doživljanja bolezni in zdravljenja. Razbrati mora tudi pacientovo nebesedno komunikacijo, vzpostaviti zaupanje. Z naravno in odkrito komunikacijo je sposobnost sprejemanja in razumevanja informacij večja. V izobraževanje so vključeni tudi pacientovi svojci in pacienti, ki se že zdravijo z eno od oblik nadomestnega zdravljenja (Drain, 2003).

Edukacija je informacija (sporočilo, nasvet, navodilo, razlaga), učenje (interaktivni proces medsebojnega sporazumevanja, usmerjen v proces sporočil sprememb pacienta) in vzgoja (planirano spremljanje določenih spretnosti z namenom razumevanja, sodelovanja in obravnave bolezni). Edukacija oz. informacija mora biti razumljiva vsem pacientom, zato moramo biti pozorni na stopnjo pacientovega razumevanja, jezik, stopnjo izobrazbe in delo, ki ga opravlja, socialno stanje, starost, stopnjo bolezni in stopnjo znanja, ki ga pacient že ima (EDTNA/ERCA, 2008).

Terapevtska edukacija pacientov je postopek, pri katerem zdravstveni delavci in ostali člani zdravstvenega tima dajejo informacije pacientu, ki vplivajo na njegovo izboljšanje zdravstvenega stanja in razumevanja bolezni. Pri edukaciji sodelujejo zdravniki, medicinske sestre, dietetiki, psihologi. Pomembni elementi edukacije pacienta so graditi znanje in odgovornost: pacienti morajo vedeti kdaj, kako in zakaj potrebujejo spremembe v življenjskem stilu. Zelo pomembno je, da je v edukacijo vključen vsak član zdravstvenega tima (Department of Health, 2005).

Odnos med medicinsko sestro in pacientom je ključnega pomena, da je izobraževanje uspešno, predvsem pa mora biti sprotno, še posebej za paciente, ki imajo težave pri upoštevanju omejevanja pitja tekočin. Medicinske sestre na področju nefrologije z pacienti, ki se zdravijo z hemodializo, vzpostavijo dolgotrajen medsebojni odnos kar je idealno za zagotavljanje stalnega izobraževanja in vzpodbujanja. Uvedba bolj strukturiranega programa pri pacientih, ki ne upoštevajo omejitve pitja tekočin, bi lahko bilo ustrezno dopolnilo ostalim manj formalnim izobraževanjem in pobudam. S tem bi se izboljšali rezultati zdravljenja in samo zdravje pacientov (Barnett, 2008).

Pri pacientih, ki imajo KLO ali KLB uporabljamo zdravstveno vzgojo na terciarni ravni. Po Hoyerjevi (2005) to pomeni skrb za ljudi, pri katerih je zdravje že prizadeto. Ljudi želi usposobiti, da bodo znali preprečevati povrnitev bolezni oziroma kakovostno živeti z nastalo spremembo. Namenjena je pacientom in njihovim svojcem. Gre za ukrepe zmanjševanja ali odpravljanja dolgotrajnih okvar ali nesposobnosti, za lajšanje trpljenja in za izboljšanje pacientove prilagodljivosti na zanj nezadovoljiva stanja.

Preddializna edukacija pacientov je neprekinjen, načrtovan proces zdravstveno vzgojnega dela, ki ima jasne cilje, načrt izobraževanja in ocenjevanje rezultatov. Vključuje medsebojno podporo zdravstvenega tima, ki vključuje zdravnika nefrologa, medicinsko sestro, dietetika, psihologa in socialnega delavca. V izobraževanje so lahko vključeni tudi pacienti svojci in pacienti, ki se že zdravijo z eno od oblik nadomestnega zdravljenja. Potek načrtovanega programa preddializne edukacije pacienta je lahko individualen ali skupinski. Obe obliki edukacije, skupinska ali

individualna, se načrtujeta za izobraževanje pacientov v predializnem obdobju. Ormandy P. s sodelavci (2007) v raziskavi navaja, da je 85 % pacientov bolj naklonjenih individualni edukaciji in da 70 % pacientov želi, da so prisotni družinski člani. Številni dializni centri imajo načrtovano predializno edukacijo, v katero so vključeni vsi člani zdravstvenega tima, ki so odgovorni za edukacijo. Kadar edukacija poteka skupinsko, dobijo pacienti vse informacije naenkrat. Pri individualni obliki je podajanje informacij pacientom in njihovim svojcem razdeljeno na več načrtovanih mesečnih obiskov. Za lažje razumevanje podane snovi uporabljajo vizualne pripomočke in praktičen prikaz (EDTNA/ERCA, 2008).

2.5.4 Evalvacija pacientovega znanja

Vrednotenje pacientovega znanja je zelo pomembno, da lahko dosežemo kvalitetno predializno edukacijo. Če ne vrednotimo, ne moremo narediti izboljšav in sprememb. Z vrednotenjem merimo učinkovitost izobraževanja. Medicinska sestra sproti preverja pacientovo osvojeno znanje z vprašalnikom osvojenih znanj; glede na rezultate lahko pacienta še dodatno izobražuje in se dogovori še za dodatna srečanja. Z vrednotenjem programa predializnega izobraževanja dosežemo, da pacient prevzame odgovornost za svojo odločitev, pacient in njegovi svojci dobijo vse potrebne informacije in podporo, je pacient popolnoma vključen v proces zdravljenja, pacient doseže zanj najboljšo kvaliteto življenja, je z doseženim znanjem bolje pripravljen na nadomestno zdravljenje (EDTNA/ERCA, 2008).

Ob koncu vrednotenja medicinska sestra napiše poročilo o poteku zdravstvenovzgojnega dela. Z vrednotenjem predializne edukacije se kažejo prednosti tudi za bolnišnico: pravočasno vključevanje pacientov v program edukacije in boljše sodelovanje z zdravstvenim timom, boljši nadzor nad komorbidnimi obolenji, zmanjšanje hospitalizacij, pravočasna izbira nadomestnega zdravljenja, planirani pričetki zdravljenja KLO, manj akutnih pričetkov (idem).

Z vrednotenjem edukacije pacientov dobimo boljše razumevanje pacientovega zdravstvenega stanja, diagnoz, bolezni ali invalidnosti. Dobimo boljše razumevanje

metod, ki pripomorejo k izboljšanju zdravstvenega stanja. Izboljša se pacientova samostojnost pri odločanju. Učinkovito komuniciranje motivira pacienta k izobraževanju in usklajevanju. Educirani pacienti se bolje odzovejo na načrt zdravljenja in posledično je manj zapletov. Pacienti dobijo informacije, ki jih potrebujejo oz. želijo. Uporaba zdravstvenih storitev je bolj učinkovita, manj je telefonskih klicev in obiskov. Pacienti so seznanjeni, poučeni in imajo realistična pričakovanja (Department of Health, 2005).

2.6 PREDSTAVITEV PREDDIALIZNE EDUKACIJE V DIALIZNEM CENTRU JESENICE

V Dializnem Centru Jesenice je program preddializne šole kontinuiran in sestavljen iz treh zdravstveno vzgojnih srečanj, kjer sodeluje celotni zdravstveni tim. Posamezna stopnja zdravstvenovzgojnega dela traja 40 - 60 minut. Med izobraževalnimi srečanji prejme pacient vsa potrebna navodila o ledvični bolezni, zdravilih, dieti, pričakovanih spremembah življenjskega sloga, o vseh možnostih zdravljenja, prednostih in možnih zapletih vseh metod nadomestnega zdravljenja. Zdravnik nefrolog seznanja medicinsko sestro, ki vodi program preddializne šole, s pacientom. Medicinska sestra povabi pacienta in svojce s pisnim vabilom na načrtovano zdravstveno vzgojno delo pred pričetkom nadomestnega zdravljenja končne ledvične bolezni. Medicinska sestra si pripravi za paciente ves pisni edukacijski material (brošure, zloženke), avdio-video pripomočke, pripomočke za demonstracijo nadomestnih metod zdravljenja, internetne vire informacij in informacije društev ledvičnih pacientov («Načrt preddializne edukacije», 2009).

Pri prvem srečanju medicinska sestra izvede sistematični intervju s pacientom in njegovimi svojci. Izpolni negovalno anamnezo, s katero obravnava pacienta celostno po vseh temeljnih življenjskih aktivnostih. S pomočjo pacientove negovalne anamneze ob prvem obisku oceni značilnosti pacienta in sposobnosti komuniciranja (sposobnost poslušanja, branja, pisanja, razumevanja), oceni pacientovo obstoječe znanje o bolezni ledvic in zdravljenju končne ledvične odpovedi. Oceni pacientovo

motivacijo za učenje in odkrije morebitne ovire, ki so lahko psihične, fizične ali sociološke. Medicinska sestra mora upoštevati pacientove želje in njegove osebne karakteristike (spol, starost, poklic, izobrazba, dnevne aktivnosti). Glede na zbrane podatke pacienta in svojce seznaniti o: delovanju in anatomiji ledvic; simptomih in znakih, ki opozarjajo na kronično obolenje ledvic; medikamentoznem zdravljenju in pomenu rednega uživanja zdravil; zdravljenju anemije, ledvični dieti, spremembah v načinu življenja, pomenu redne telesne aktivnosti, priporočeni podpori psihologa, društvu ledvičnih pacientov, pomenu in prednosti članstva. Pri izvedbi zdravstvenovzgojnega dela, se po oceni medicinske sestre, vključujejo tudi drugi člani zdravstvenega tima: zdravnik nefrolog in dietetik, če ima dializni pacient sladkorno bolezen. Medicinska sestra skupaj z pacientom in svojci načrtuje dogovor za naslednje individualno srečanje (ibidem).

Pri drugem srečanju medicinska sestra predstavi podrobnosti o vseh metodah nadomestnega zdravljenja končne ledvične odpovedi (predstavitev peritonealne dialize, hemodialize, in transplantacije). Po teoretični in praktični predstavitvi si lahko pacient ogleda oddelek za hemodializo in peritonealno dializo. Pacientu se omogoči pogovor o metodah nadomestnega zdravljenja z že aktivnimi pacienti, ki so vključeni v dializno zdravljenje. Pri predstavitvah nadomestnih metod zdravljenja medicinska sestra uporablja demonstracijska učila, brošure, zloženko. Medicinska sestra skupaj z pacientom načrtuje prihodnje individualno srečanje (ibidem).

Pri tretjem srečanju medicinska sestra pacientu in njegovim svojcem predstavi metodo nadomestnega zdravljenja končne ledvične odpovedi, ki jo je izbral zdravnik nefrolog. Pacientu in svojcem odgovori na vsa vprašanja ali negotovosti. Medicinska sestra poda vse informacije o pacientu zdravniku nefrologu in timu na dializi. Zdravnik nefrolog skupaj s kirurgom načrtuje za pacienta konstrukcijo stalnega dializnega pristopa kot so: vstavev stalnega katetra za peritonealno dializo ali dializnega osrednje venskega katetra ali pa se dogovorijo za konstrukcijo atriovenske fistule. Včasih pa ima pacient že narejeno atriovensko fistulo pred pričetkom predializnega zdravljenja in se takemu pacientu predstavi navodila v ustni in pisni

obliki navodila za ohranjanje atriovenske fistule in navodila za rokovanje z okončino, kjer je vgrajena atriovenska fistula (ibidem).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 PROBLEM IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je predstaviti dietno prehrano pacientov s KLO in s pomočjo raziskave ugotoviti, kolikšno je znanje pacientov Dializnega Centra Jesenice glede primerne prehrane, koliko to znanje upoštevajo pri vsakodnevni izbiri prehrane, ter kateri so razlogi in ovire, da hemodializni pacienti Dializnega Centra Jesenice od teh priporočil o dietni prehrani odstopajo.

Za primerjavo smo v manjšem delu uporabili raziskavo, ki je bila opravljena v Belgiji (Valmnick et al, 2001). Raziskava, »The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: validity testing of a self-report instrument for clinical practice«, je zajela 564 pacientov v 10 dializnih centrih v Belgiji in poroča o tem, koliko pacienti upoštevajo dietna priporočila in omejitve pitja tekočin.

Cilji:

- ugotoviti, v kolikšni meri so pacienti Dializnega Centra Jesenice poučeni o dietnih prehranskih priporočilih
- ugotoviti, če se zdravstvenovzgojno delo s strani medicinskih sester izvaja na način, ki je razumljiv pacientom
- glede na ugotovitve raziskave pripraviti predloge sprememb v edukaciji pacientov v Dializnem Centru Jesenice, z namenom dosegati boljše znanje o prehrani z danimi nasveti.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Raziskovalno vprašanje 1: Kako uspešne so medicinske sestre pri izvajanju predializne edukacije iz vidika stopnje seznanjenosti pacientov z dietnimi priporočili?

Raziskovalno vprašanje 2: V kolikšni meri pacienti upoštevajo dietna priporočila?

Raziskovalno vprašanje 3: Kateri so razlogi in ovire, da hemodializni pacienti od teh priporočil o dietni prehrani odstopajo?

Raziskovalno vprašanje 4: Ali pacienti navajajo, da so jim bile zdravstvenovzgojne vsebine s strani medicinske sestre podane na njim razumljiv način?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Naša raziskava je temeljila na deskriptivni metodi empiričnega raziskovanja. Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop. Pregled literature smo naredili s pomočjo pregleda slovenskih in tujih podatkovnih baz kot so Cobiss, Cinahl, Springerlink, Eric, Medline in Pubmed, ter serijskih in monografskih publikacij.

Ključne besede, po katerih smo iskali literaturo v slovenskem jeziku: ledvica, kronična ledvična odpoved, zdravljenje kronične ledvične odpovedi, dietna prehrana, zdravstvena vzgoja in njihove različne kombinacije.

Ključne besede, po katerih smo iskali literaturo v angleškem jeziku: dialysis prepare, nursing care, nutritional care, dialysis diet, health education in njihove različne kombinacije.

3.3.2 Opis instrumentarija

Uporabili smo anketni vprašalnik, ki je v prvem delu vseboval 5 demografskih vprašanj, v drugem delu pa 20 vprašanj odprtega in zaprtega tipa, ki so se nanašala na poznavanje dietnih priporočil, vseboval je tudi 8 trditev za petstopenjsko Likartovo lestvico, kjer so se anketiranci opredelili glede na stopnjo strinjanja z trditvijo (1- s trditvijo se sploh ne strinjam; 2 - s trditvijo se ne strinjam; 3 - sem neopredeljen; 4 - s trditvijo se strinjam; 5 - s trditvijo se popolnoma strinjam) in 4 vprašanja, ki so bila uporabljena v primerjalni študiji. Vprašalnik smo razvili na podlagi pregleda literature in primerjalne študije Valmnick (2001). Anketni vprašalnik je bil anonimen in prostovoljen. Zajemal je dva sklopa: 1) kratek kviz o prehrani in 2) trditve o pomenu dietne prehrane. Za vsak sklop posebej se je na podlagi koeficienta Cronbach alfa ugotavljala zanesljivost zbranih podatkov. Rezultati v tabeli 1 so pokazali, da je izračunani koeficient Cronbach alfa pri obeh sklopih presegal vrednost 0,7, ki v

strokovni literaturi predstavlja mejo za opredelitev zanesljivega vzorca (Zinbarg, Revelle, Yovel in Li, 2005).

Tabela 1: Test zanesljivosti vzorca

Sklop	Število vprašanj	koeficient Cronbach alfa
Kratek kviz o prehrani	7	0,752
Pomen dietne prehrane	8	0,789

3.3.3 Opis vzorca

Raziskavo smo izvedli v Splošni bolnišnici Jesenice, v Centru za dializo Jesenice. Anketirali smo paciente s KLB in KLO. Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec celotne populacije 36 pacientov, ki se zdravijo v Dializnem centru Jesenice. Anketiranci so bili v 52,8% moškega in v 47,2 % ženskega spola. Povprečna starost anketirancev je bila 61,1 let. Največ anketirancev je imelo osnovnošolsko izobrazbo (55,6 %), srednješolsko pa 44,4 % anketirancev. Podrobnejši opis vzorca anketirancev je opisan v tabeli 2 spodaj. Anketiranje smo izvedli v mesecu aprilu 2012 po odobritvi dispozicije na Komisiji za diplomske zadeve VŠZNJ in pridobitvi soglasja vodstva Splošne bolnišnice Jesenice in etične komisije Splošne bolnišnice Jesenice.

Tabela 2: Opis vzorca

	n=36	%		N=36	%
Spol			Socialni status		
Moški	19	52,8	zaposlen s polnim delovnim časom	3	8,3
Ženski	17	47,2	zaposlen s polovičnim delovnim časom	1	2,8
			nezaposlen	3	8,3
Izobrazba			upokojen	29	80,6
osnovnošolska	20	55,6			
srednješolska	16	44,4	Zakonski stan		
višje/visokošolska	0	0,0	živim sam	8	22,2
univerzitetna ali več	0	0,0	živim z zakoncem	26	72,2
			živim z otroci	2	5,6
	PV (SO)	interval			
Starost v letih	61,1 (14,5)	25-83			
Zdravljenje v letih	7,0 (6,6)	1-29			

PV: povprečna vrednost, SO: standardni odklon

3.3.4 Opis obdelave podatkov

Raziskovalni vzorec je bil opisan na podlagi frekvenčne in odstotne porazdelitve oziroma s povprečnimi vrednostmi in standardnimi odkloni. Raziskovalna vprašanja so bila prav tako predstavljena s frekvenčno in odstotno porazdelitvijo ali povprečnimi vrednostmi in standardnimi odkloni. Za primerjavo kakovosti izvajanja izobraževanj o dietni prehrani med medicinskimi sestrami in zdravniki ali dietetiki je bil uporabljen hi-kvadrat test. Pri primerjavi naših rezultatov z belgijsko raziskavo je bil uporabljen hi-kvadrat test in korelacijski koeficient Kendall tau. Običajno se v raziskavah, kjer se odloči za neparametrične statistične teste, uporablja Spearmanov korelacijski koeficient, Kendall tau je bil uporabljen zaradi lažje primerjave rezultatov z belgijsko raziskavo. Statistična analiza je bila napravljena s programom SPSS 18.0. Vrednost $p < 0,05$ je določala statistično pomembnost.

3.4 REZULTATI

Rezultati v tabeli 3 prikazujejo, da so na izobraževanju o dietni prehrani sodelovale medicinske sestre v 21 (58,3%) primerih, dietetik v 11 (30,6 %) primerih, zdravnik v 4 (11,1 %) primerih.

Tabela 3: Kdo je pri vas sodeloval pri izobraževanju o dietni prehrani

	n	%
MS	21	58,3
dietetik	11	30,6
zdravnik	4	11,1

Rezultati kviza o prehrani v tabeli 4 prikazujejo, da so pacienti v največji meri navedli pravilne odgovore pri trditvah: 1) v paradižniku, krompirju, mleku in mlečnih izdelkih je velika količina kalija (88,9 %), 2) za pripravo jedi je priporočljiva uporaba koruznega in sončničnega olja (86,1 %) in 3) v suhem sadju in oreščkih je zelo majhna količina kalija (83,3 %). Najslabši so bili rezultati pri trditvi, da je treba dnevno zaužiti 500-700 ml tekočine (38,9 %) in pri trditvi, da je v borovničevem soku, hruškovem nektarju, jagodnem nektarju in pomarančnem nektarju prisotno zelo malo kalija (44,4 %).

Tabela 4: Rezultati kratkega kviza o prehrani

	pravilni odgovor	% pravilnih odgovorov
Dnevno je treba zaužiti 500-700 ml tekočine	Da	14 (38,9%)
V suhem sadju in oreških je zelo majhna količina kalija	Ne	30 (83,3%)
V paradižniku, krompirju, mleku in mlečnih izdelkih je velika količina kalija	Da	32 (88,9%)
Sadje in zelenjavo olupimo in narežemo na majhne koščke ter namočimo v vodo	Da	28 (77,8%)
Za pripravo jedi je priporočljiva uporaba koruznega in sončničnega olja	Da	31 (86,1%)
Čokolada in mlečni izdelki vsebujejo zelo malo fosforja	Ne	25 (69,4%)
V borovničevem soku, hruškovem nektarju, jagodnem nektarju in pomarančnem nektarju je zelo malo kalija	Ne	16 (44,4%)

Rezultati v tabeli 5 prikazujejo, da pacienti, ki so sodelovali pri izobraževanju z medicinsko sestro niso pokazali slabšega znanja kot v primeru izobraževanja z zdravnikom ali dietetikom (hi-kvadrat=0,740; p=0,691). Pri kvizu o prehrani je prišlo pri eni od sedmih trditev do statistično pomembne razlike med skupinami pacientov, ki so bili izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov. Pacienti, ki so se izobraževali pri zdravnikih so statistično slabše poznali, da čokolada in mlečni izdelki vsebujejo veliko fosforja (hi-kvadrat=10,457; p=0,005).

Tabela 5: Rezultati kviza pri pacientih glede na vodenje izobraževanja

	Vodenje izobraževanja			X ²	p
	MS (n=21)*	dietetik (n=11)*	zdravnik (n=4)*		
Dnevno je treba zaužiti 500-700 ml tekočine	9 (42,9%)	3 (27,3%)	2 (50,0%)	2,972	0,562
V suhem sadju in oreških je zelo majhna količina kalija	17 (81,0%)	10 (90,9%)	3 (75,0%)	0,740	0,691
V paradižniku, krompirju, mleku in mlečnih izdelkih je velika količina kalija	18 (85,7%)	11 (100,0%)	3 (75,0%)	2,371	0,306
Sadje in zelenjavo olupimo in narežemo na majhne koščke ter namočimo v vodo	18 (85,7%)	7 (63,6%)	3 (75,0%)	2,056	0,358
Za pripravo jedi je priporočljiva uporaba koruznega in sončničnega olja	19 (90,5%)	8 (72,7%)	4 (100,0%)	2,627	0,269
Čokolada in mlečni izdelki vsebujejo zelo malo fosforja	17 (81,0%)	8 (72,7%)	0 (0,0%)	10,457	0,005
V borovničevem soku, hruškovem nektarju, jagodnem nektarju in pomarančnem nektarju je zelo malo kalija	10 (47,6%)	5 (45,5%)	1 (25,0%)	0,703	0,704

X²: hi-kvadrat

* rezultati v tabeli predstavljajo odstotek pravih odgovorov pacientov pri posamezni trditvi

Glede trditev o upoštevanju dietnih priporočil so pacienti z največjim strinjanjem (PV=4,2) navedli, da se jim dodatno izobraževanje o dietni prehrani zdi potrebno. Sledilo je strinjanje s trditvijo, da imajo dovolj znanja, da lahko upoštevajo dietna priporočila in da pri pripravi hrane upoštevajo dietna priporočila (PV=4,0). Nasprotno je najmanjše strinjanje bilo prisotno pri trditvi, da so pacienti pozabili na priporočila za dietno prehrano in omejitev pitja tekočin (PV=2,2). Glede na vrednost standardnega odklona so pacienti navedli najbolj enotno mnenje pri trditvi, da pri pripravi hrane upoštevajo dietna priporočila (SO=0,7), ocena 4 (se strinjam) je bila navedena v 50,0%, ocena 3 in 5 pa v 25,0%. Najmanj enotne so bile navedbe pri trditvi, da je dodatno izobraževanje o dietni prehrani potrebno (SO=1,2). Pri slednji trditvi so pacienti sicer v največji meri navedli oceno 5 (se popolnoma strinjam), v

55,6%, vendar sta bili v 5,6% in 8,3% prisotni tudi oceni 2 in 3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 6.

Tabela 6: V kolikšni meri pacienti upoštevajo dietna priporočila

	PV	SO	modus	min	max
Imam dovolj znanja, da upoštevam dietna priporočila	4,0	0,8	4	2	5
Pozabil sem priporočila za dietno prehrano in omejitvev pitja tekočin	2,2	0,9	2	1	5
Pri pripravi hrane upoštevam dietna priporočila	4,0	0,7	4	3	5
Prejeta količina informacij na predavanju o dieti in prehrani je zadostna	3,8	0,9	4	2	5
Informacije o dietni prehrani na predavanju so bile razumljive	3,9	0,8	4	1	5
Pri dodatnih vprašanjih med prvim izobraževanjem sem prejel primerne odgovore	3,5	0,8	4	2	5
Način edukacije med prvim izobraževanjem mi je bil prilagojen	3,4	0,9	4	1	5
Dodatno izobraževanje o dietni prehrani se mi zdi potrebno	4,2	1,2	5	1	5

PV: povprečna vrednost, SO: standardni odklon, modus: najpogostejša ocena

V tabeli 7 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo pri njih v zadnji 14 dni prisotno blago odstopanje od dietnih priporočil, v 47,2 %. Trajanje odstopanja je bilo v povprečju navedeno v 4,1 (SO=2,6) dni. V največji meri so bila navedena dostopanja v dveh (22,2 %), treh (19,4 %) in štirih (19,4 %) dnevih, v enem primeru (2,8%) pa tudi vseh 14 dni.

Tabela 7: Odstopanje od dietnih priporočil v zadnjih 14 dni

	n	%
brez odstopanja	3	8,3
blago odstopanje	17	47,2
zmerno odstopanje	14	38,9
pogosto odstopanje	1	2,8
zelo pogosto odstopanje	1	2,8

V tabeli 8 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo pri njih v zadnji 14 dni prisotno blago odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine, v 47,2 %. Trajanje odstopanja je bilo v povprečju navedeno v 4,5 (SO=3,7) dni. V največji meri so bila

navedena dostopanja v treh (22,2 %) in petih (16,7 %) dnevih, v dveh primerih (5,6%) pa tudi vseh 14 dni. V šestih primerih (16,7 %) med pacienti ni bilo navedenega odstopanja.

Tabela 8: Odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine v zadnjih 14 dni

	n	%
brez odstopanja	6	16,7
blago odstopanje	17	47,2
zmerno odstopanje	9	25,0
pogosto odstopanje	3	8,3
zelo pogosto odstopanje	1	2,8

Primerjava z belgijsko raziskavo

V tabeli 9 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo pri njih v zadnji 14 dni prisotno blago odstopanje od dietnih priporočil, v 42,7 %, v naši raziskavi v 47,2 %, v belgijski pa v 42,4 % (tabela). Hi-kvadrat test ni pokazal statistično pomembne razlike pri navedbah glede odstopanja od dietnih priporočil, v obdobju 14 dni, med našimi in belgijskimi pacienti (hi-kvadrat=6,328; p=0,176).

Tabela 9: Odstopanje od dietnih priporočil v zadnjih 14 dni, primerjava z belgijsko študijo

	Pacienti		skupaj
	naš vzorec (n=36)	Belgija (n=564)	
brez odstopanja	3	105	108
	8,3%	18,6%	18,0%
blago odstopanje	17	239	256
	47,2%	42,4%	42,7%
zmerno odstopanje	14	143	157
	38,9%	25,4%	26,2%
pogosto odstopanje	1	51	52
	2,8%	9,0%	8,7%
zelo pogosto odstopanje	1	26	27
	2,8%	4,6%	4,5%

hi-kvadrat=6,328; p=0,176

V tabeli 10 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo pri njih v zadnji 14 dni prisotno blago odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine, v 37,5 %, v naši

raziskavi v 47,2 %, v belgijski pa v 36,9 % (tabela). Hi-kvadrat test ni pokazal statistično pomembne razlike pri navedbah glede odstopanja od priporočil o omejitvi pitja tekočine, v obdobju 14 dni, med našimi in belgijskimi pacienti (hi-kvadrat=3,392; p=0,495).

Tabela 10: Odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine v zadnjih 14 dni, primerjava z belgijsko študijo

	Pacienti		skupaj
	naš vzorec (n=36)	Belgija (n=564)	
brez odstopanja	6	158	164
	16,7%	28,0%	27,3%
blago odstopanje	17	208	225
	47,2%	36,9%	37,5%
zmerno odstopanje	9	125	134
	25,0%	22,1%	22,3%
pogosto odstopanje	3	39	42
	8,3%	7,0%	7,0%
zelo pogosto odstopanje	1	34	35
	2,8%	6,1%	5,8%

hi-kvadrat=3,392; p=0,495

Rezultati v tabeli 11 prikazujejo najmočnejšo povezanost med FDNA in DDNA (Kendall tau=0,613; p<0,001) ter med FFNA in DFNA (Kendall tau=0,763; p<0,001). Pozitivna korelacijska koeficienta kažeta, da so pacienti, ki so navedli, da več dni niso upoštevali dietnih priporočil oziroma priporočil o omejitvi pitja tekočin hkrati navedli pogostejše odstopanje od teh priporočil. Glede na koeficient Kendall tau lahko moč korelacije opredelimo kot srednjo oziroma v primeru FFNA in DFNA že kot močno.

Tabela 11: Korelacijska matrika za komponente DDFQ (the dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire)

		FDNA	DDNA	FFNA	DFNA
FDNA	korelacijski koeficient*	1,000	0,613	0,264	0,289
	P		<0,001	0,045	0,040
DDNA	korelacijski koeficient*		1,000	0,315	0,391
	P			0,024	0,009
FFNA	korelacijski koeficient*			1,000	0,763
	P				<0,001
DFNA	korelacijski koeficient*				1,000
	P				

* Kendall tau

FDNA: Koliko dni v zadnjih 14 dneh niste upoštevali dietnih priporočil

DDNA: Odstopanje od dietnih priporočil v zadnjih 14 dni

FFNA: Koliko dni v zadnjih 14 dneh niste upoštevali priporočil o omejitvi pitja tekočin

DFNA: Odstopanje od priporočil o omejitvi pitja tekočine v zadnjih 14 dni

Rezultati v tabeli 12 prikazujejo, da so pacienti kot največjo oviro pri odstopanju od dietne prehrane navedli v slabšem finančnem stanju (41,7 %). V 27,8 % so pacienti navedli, da predstavlja oviro tudi nepoznavanje živil. Pri izobraževanju o dietni prehrani so v 55,6 % sodelovali tudi svojci in v 91,7 % so pacienti navedli, da so na izobraževanjih prejeli zloženke in brošure o dietnih priporočilih.

Tabela 12: Razlogi in ovire pri odstopanju od dietne prehrane

	da v %
Ali poznate sestavo hrane, ki jo kupujete	31 (86,1%)
Ali vam finančno stanje dovoljuje nakupa živil potrebnih za dietno prehrano	21 (58,3%)
Ali vam nepoznavanje živil onemogoča, da bi se držali dietnih priporočil	10 (27,8%)
Oseba, ki vam pripravlja hrano, ima dovolj znanja o primernih živilih in načinu priprave le teh	32 (88,9%)
Ali so pri izobraževanju pred pričetkom hemodialize sodelovali vaši svojci, partner, otroci	20 (55,6%)
Ali ste med izobraževanjem prejeli zloženke in brošure o dietnih priporočilih	33 (91,7%)

V tabeli 13 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo zanje izobraževanje o dietni prehrani po strokovnosti razumljivo (82,9 %). Izvajanje izobraževanja po strokovnosti s strani medicinskih sester je bilo med pacienti navedeno kot razumljivo v 81,1 %, v primeru vodenja s strani dietetika v 81,8 % in s strani zdravnika v 100,0 %. Pacienti niso nikoli vodenja izobraževanja s strani medicinskih sester navedli kot premalo strokovno, v 19,0 % so bili mnenja, da je bilo izobraževanje prestrokovno. Hi-kvadrat test ni pokazal statistično pomembne razlike v oceni razumljivosti izobraževanja med pacienti, ki so bile izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov (hi-kvadrat=3,269; p=0,514).

Tabela 13: Kakovost izobraževanja o dietni prehrani po strokovnosti, glede na vodenje izobraževanja

	vodenje izobraževanja			skupaj
	MS (n=21)	dietetik (n=14)	zdravnik (n=3)	
Prestrokovno	4	1	0	5
	19,0%	9,1%	0,0%	14,3%
Razumljivo	17	9	3	29
	81,0%	81,8%	100,0%	82,9%
premalo strokovno	0	1	0	1
	0,0%	9,1%	0,0%	2,9%

hi-kvadrat=3,269; p=0,514

V tabeli 14 so pacienti v največji meri navedli, da je bilo zanje izobraževanje o dietni prehrani po obsegu povsem ustrezno (80,0 %). Izvajanje izobraževanja po obsegu s strani medicinskih sester je bilo med pacienti navedeno kot primerno v 85,7 %, v primeru vodenja s strani dietetika v 81,8 %, s strani zdravnika pa le v 33,3 %. Pacienti niso nikoli vodenja izobraževanja s strani medicinskih sester navedli kot premalo obsežno, v 14,3 % so bili mnenja, da je bilo izobraževanje preobsežno. Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko v oceni obsega izobraževanja med pacienti, ki so bili izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov (hi-kvadrat=12,604; p=0,013). Statistično pomembna razlika je nastala, ker so bili zdravniki v 66,7 % ocenjeni s preobsežnim obsegom izobraževanja.

Tabela 14: Kakovost izobraževanja o dietni prehrani po obsegu, glede na vodenje izobraževanja

	vodenje izobraževanja			skupaj
	MS (n=21)	dietetik (n=14)	zdravnik (n=3)	
Preobsežno	3	0	2	5
	14,3%	0,0%	66,7%	14,3%
ravno prav obsežno	18	9	1	28
	85,7%	81,8%	33,3%	80,0%
premalo obsežno	0	2	0	2
	0,0%	18,2%	0,0%	5,7%

hi-kvadrat=12,604; p=0,013

3.5 RAZPRAVA

Pri prvem raziskovalnem vprašanju smo se vprašali kako uspešne so medicinske sestre pri izvajanju preddializne edukacije iz vidika stopnje seznanjenosti z dietnimi priporočili in dobili naslednje rezultate. Medicinske sestre so sodelovale pri izobraževanju v 58,3% pacientov, dietetik pri 30,6% in zdravnik pri 11,1% pacientov. Pacienti, ki so sodelovali pri izobraževanju z medicinsko sestro niso pokazali slabšega znanja kot v primeru izobraževanja z dietetikom ali z zdravnikom. Pri kvizu o prehrani je prišlo pri eni od sedmih trditev do statistično pomembne razlike med skupinami pacientov, ki so bili izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov. Pacienti, ki so se izobraževali pri zdravnikih so statistično slabše poznali, da čokolada in mlečni izdelki vsebujejo veliko fosforja. Iz teh rezultatov lahko sklepamo, da so medicinske sestre zelo uspešne pri izvajanju preddializne edukacije. Medicinske sestre, ki vodijo zdravstvenovzgojno delo o dietetični prehrani imajo veliko znanja iz področja dietetične prehrane in iz področja poučevanja pacientov, saj se nenehno samoiniciativno izobražujejo in izpopolnjujejo svoje znanje na teh področjih. Bi pa dodali, da je prehransko svetovanje dializnim pacientom zelo zahtevno področje in bi bilo zelo zaželeno, da bi se medicinske sestre, ki se ukvarjajo z izobraževanjem udeleževale strokovnih izobraževanj na temo prehranskega svetovanja. Eden od ciljev diplomske naloge je, da ugotovimo v kolikšni meri so pacienti Dializnega Centra Jesenice poučeni o dietnih prehranskih priporočilih in

rezultati kviza sedmih vprašanj o prehrani nam prikazujejo, da so pacienti v največji meri navedli pravilne rezultate. Slabši rezultati so bili pri dovoljeni količini zaužite tekočine saj je bilo pravilnih odgovorov le 38,9%. Glede na rezultate bo potrebno pri nadaljnjih izobraževanjih narediti večji poudarek na temo koliko tekočine lahko zaužijejo dnevno, kar je odvisno od srčno-žilnega zdravja, od preostale ledvične funkcije, telesne konstitucije in trajanja ter pogostnosti hemodialize. Pomembno je tudi, da pacienti upoštevajo nasvete za nadzorovanje popite tekočine in da ne pozabijo na skrito tekočino, ki se nahaja v živilih, ki jo je potrebno tudi sešteti pod zaužito tekočino. Iz lastnih izkušenj iz klinične prakse pa lahko povemo, da so hemodializni pacienti včasih zelo nedovzetni za naše nasvete glede omejitve pitja tekočin. To se še posebej dogaja v poletnih mesecih, ko zaradi višjih temperatur ozračja zaužijejo več tekočin in jih je zelo težko prepričati da bi upoštevali naše nasvete.

Za drugo raziskovalno vprašanje smo si zastavili v kolikšni meri pacienti upoštevajo dietna priporočila in dobili sledeče rezultate. Glede na vrednost standardnega odklona so pacienti navedli najbolj enotno mnenje pri trditvi, da pri pripravi hrane upoštevajo dietna priporočila. Rezultati ankete na vprašanje o odstopanju od dietnih priporočil v zadnjih 14 dneh v času opravljanja raziskave kažejo, da so pacienti navedli, da je bilo prisotno blago odstopanje od dietnih priporočil. Trajanje odstopanja je bilo v povprečju 4,1 dni, največ odstopanj je trajalo 2 dni. Rezultati pri vprašanju o odstopanju od priporočil o omejitvi pitja tekočin v zadnjih 14 dneh pa kažejo na to da je bilo v največji meri prisotno blago odstopanje od priporočil, trajanje odstopanja pa je bilo v povprečju navedeno 4,5 dni. Lindberg (2010) v svoji raziskavi navaja, da pacienti za upoštevanje omejitve pitja tekočin in upoštevanja dietnih priporočil potrebujejo razvite vedenjske in kognitivne sposobnosti. Le te so pa od pacienta do pacienta drugačne, zato je potrebno pri vsakem posamezniku izvesti individualno strategijo izobraževanja. Za vse to pa je potrebno paciente pravilno motivirati, da bi dosegli upoštevanje dietnih priporočil. Je pa zelo zanimivo, da so pacienti z največjim strinjanjem navedli, da se jim dodatno izobraževanje o dietnih priporočilih zdi potrebno glede na to, da imajo dovolj znanja za upoštevanje dietnih priporočil in da je

bilo najmanjše strinjanje pri trditvi, da so pozabili na dietna priporočila. Iz teh rezultatov lahko sklepamo, da pacienti kljub temu, da imajo zadosti znanja o dietnih priporočilih in da jih v največji meri upoštevajo, želijo imeti dodatna obdobja izobraževanja, saj s tem sledijo novim smernicam pri dietnih priporočilih in se zavedajo kako zelo pomembno je upoštevanje le teh za vzdrževanje njihovega zdravja in poteka kronične bolezni.

Pri tretjem raziskovalnem vprašanju smo paciente spraševali po razlogih in ovirah zaradi katerih odstopajo o dietnih priporočil. Po rezultatih ankete pacientom predstavlja oviro nepoznavanje živil. Po drugi strani pa so pacienti navedli, da so prejeli brošure in zloženke o dietnih priporočilih. Iz teh rezultatov sklepamo, da je glavni vzrok za nepoznavanje živil ta, da je preteklo kar nekaj časa od zadnjega izobraževanja o dietnih priporočilih, ena izmed možnosti pa je tudi, da so nekateri pacienti izgubili zloženke o prehrani in v slučaju, če niso prepričani za določena živila le ta ne morejo preveriti v zloženkah. Zato predlagamo, da bodo pacienti pri naslednjih dodatnih obdobjih izobraževanjih, ki bodo organizirana vsaj enkrat na leto, prejeli nove brošure in zloženke, da jih bodo v primerih, ko ne bodo prepričani o določenih živilih lahko uporabili. Potrebno bo tudi poučiti paciente, da lahko kadarkoli, ko so v dvomih kako naj pripravijo določeno živilo pokličejo na dializni center ali pa naj za časa poteka hemodialize vprašajo za nasvet. V večini primerov so pri izobraževanju sodelovali tudi svojci, zato predlagamo, da bi se dodatnih izobraževanj o dietni prehrani udeležili tudi svojci pacientov, udeležba naj bi bila obvezna pri tistih pacientih, ki jim svojci pripravljajo obroke. V nekaterih primerih pa so pacienti navedli, da jim oviro predstavlja slabo finančno stanje. Predvidevamo, da je odstotek tako visok, ker je večina pacientov upokojencev, ki imajo zelo nizke pokojnine, življenjski stroški so kar visoki in živila, ki so potrebna za dietno prehrano pa so med najdražjimi. V teh primerih pa je potrebno pacientom svetovati, da prosijo za pomoč svojce za dodatna finančna sredstva, da bi jim svojci pomagali pri spremljanju trgovskih akcij za cenejše nakupe živil. Potrebno bi bilo aktivirati socialno službo, ki bi jim svetovala kako in na koga naj se obrnejo za nasvete in

pomoč za dodatna finančna sredstva, ki bi jim omogočila nakup živil potrebnih za dietno prehrano.

Pri četrtem raziskovalnem vprašanju smo se spraševali, če so bile pacientom zdravstvenovzgojne vsebine podane na njim razumljiv način. Izvajanje izobraževanja s strani medicinske sestre so pacienti navedli kot razumljivo, v nobenem primeru se niso opredelili kot premalo strokovno, v nekaj pa kot prestrokovno. Izobraževanje s strani dietetika in zdravnika je bilo razumljivo. Hi-kvadrat test ni pokazal statistično pomembne razlike v oceni razumljivosti izobraževanja med pacienti, ki so bile izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov. Iz teh rezultatov lahko sklepamo, da medicinske sestre znajo oceniti pacientovo sposobnost razumevanja podanih informacij in jim prilagodijo izobraževanje ter, da po strokovnosti izobraževanja ne zaostajajo za dietetiki in zdravniki in imajo primerljivo znanje o dietni prehrani. V večini primerov so pacienti navedli, da je bilo zanje izobraževanje po obsegu primerno. Pacienti niso nikoli vodenja izobraževanja s strani medicinskih sester navedli kot premalo obsežno, v 14,3% so bili mnenja, da je bilo izobraževanje preobsežno. Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko v oceni obsega izobraževanja med pacienti, ki so bili izobraževani s strani medicinskih sester, dietetikov ali zdravnikov. Statistično pomembna razlika je nastala, ker so bili zdravniki v 66,7 % ocenjeni s preobsežnim obsegom izobraževanja. Iz teh rezultatov sklepamo, da medicinske sestre znajo oceniti pacientovo sposobnost sprejemanja podanih informacij, ker jim le te podajo v predavanju, ki je razdeljeno na več posameznih predavanj, saj si na tak način zapomnijo več kot pa, če bi jim isto količino informacij podali le v enem predavanju. Od izvedene raziskave dalje bodo izobraževanja enkrat letno in ne med dializno proceduro kot do sedaj. Pri določenih pacientih bo potrebna individualna edukacija. Iz rezultatov ankete tudi sklepamo, da imajo medicinske sestre, ki se ukvarjajo z izobraževanjem pacientov veliko pedagoškega znanja, znanja o dietetičnih priporočilih, ki so ga pridobile na raznih izobraževanjih in pa iz strokovne literature, ki pa jo je na temo dializne prehrane zelo malo.

Za primerjalno študijo smo v manjši meri uporabili raziskavo, ki je bila opravljena v Belgiji (Valmnick et al, 2001). Raziskava, »The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: validity testing of a self-report instrument for clinical practice«, je zajela 564 pacientov v 10 dializnih centrih v Belgiji in poroča o tem, koliko pacienti upoštevajo dietna priporočila in omejitve pitja tekočin. V obeh raziskavah je podobno število pacientov navedlo odstopanja od dietnih priporočil. Hi-kvadrat test ne pokaže statistično pomembne razlike med našimi in belgijskimi pacienti. Pri primerjavi omejitvi pitja tekočin Hi-kvadrat test prav tako ne pokaže statistično pomembne razlike pri odstopanjih. Iz primerjalnih rezultatov vidimo, da naši pacienti v podobni meri ne upoštevajo dietnih priporočil in priporočil o omejitvah pitja tekočin kot belgijski pacienti. Zato sklepamo, da imajo tudi v drugih hemodializnih centrih podobne težave z neupoštevanjem dietnih priporočil in priporočil o omejitvah pitja tekočin in bodo morali vnesti spremembe pri edukaciji pacientov.

3.5.1 Omejitve raziskave

Omejitve, ki smo jih imeli med opravljanjem raziskave so, da je bila raziskava opravljena samo v Dializnem Centru Jesenice in na populaciji 36 pacientov. Vzorec je premajhen, da bi na njegovi podlagi posploševali rezultate za ostale dializne centre po Sloveniji. Ena izmed omejitev je tudi domačnost pacientov z zaposlenimi v Dializnem Centru in to da se pacienti zelo dobro poznajo med sabo. Ena od omejitev je tudi, da je preteklo že več let od zadnje edukacije in da se nekateri pacienti zdravijo z hemodializo že dolgo časa.

3.5.2 Predlogi sprememb

Glede na to, da je večina pacientov Dializnega centra Jesenice imela enkratno izobraževanje o dietni prehrani in da je preteklo že nekaj let od zadnjega izobraževanja, je naš prvi predlog, da se uvede večkratno kontinuirano izobraževanje o dietni prehrani. Predvsem zato, ker je večina pacientov starejših nad 60 let in imajo slabšo zmožnost sprejemanja in razumevanja informacij, prav tako si te informacije

slabše zapomnijo in motivacija za upoštevanje dietnih priporočil zelo hitro upade. Drugi predlog je, da bi bila pri obdobjih izobraževanjih prisotnost svojcev obvezna, vsaj za tiste, ki doma pripravljajo hrano, za ostale pa zelo zaželena prisotnost, ker v primeru, da pacient pozabi priporočila mu le ta lahko pomaga in svetuje pri pripravi hrane. Tretji predlog bi bila uporaba novih zloženek pri izobraževanju, ki so bolj pregledne in razumljive in vsebujejo nove smernice pri pripravi dietne prehrane za paciente, ki se zdravijo z hemodializo. Te bi pacienti uporabljali le kot pomoč pri pripravi hrane, saj vsebujejo le osnovne informacije in ne morejo nadomestiti zdravstvenovzgojnega izobraževanja o dietni prehrani. Četrty predlog bi bil, da se pri pacientih, ki se zdravijo v Dializnem centru Jesenice v proces zdravljenja vključi socialna služba. V Dializnem centru že imamo pripravljene predloge in informacije za pomoč pri raznih težavah. Socialna služba pa bi jim svetovala in nudila pomoč pri zahtevnejših težavah s katerimi se srečujejo pacienti (težave na finančnem področju; pacienti, ki živijo sami in tisti pacienti, ki potrebujejo dodatno pomoč na domu). Peti predlog bi bil večje sodelovanje medicinske sestre, zdravnika in dietetika v preddializnem obdobju in v obdobju, ko se pacient že zdravi na hemodializi. Sodelovanje bi bilo v smeri tega, da bi si med seboj porazdelili vsebine pri izobraževanju v preddializnem obdobju, kot so: izbira tipa nadomestnega zdravljenja, o zdravstveni negi in skrbi atriovenske fistule oziroma skrbi dializnega osrednjega venskega katetra, sodelovanje med medicinsko sestro in dietetikom pri izobraževanju o dietni prehrani, še posebej pri pacientih, ki imajo sladkorno bolezen.

4 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi smo predstavili kaj je kronična ledvična bolezen, vrste zdravljenja in kako pomembna je pravilna prehrana oziroma upoštevanje dietnih priporočil pri pacientih s KLB. Predstavili smo tudi potek izobraževanja pacientov v Dializnem centru Jesenice. Glede na dobljene rezultate raziskave smo pripravili predloge sprememb pri izobraževanju dializnih pacientov. Ovire pri opravljanju raziskave so bile premajhen vzorec pacientov pri raziskavi, čeprav so v raziskavi sodelovali vsi pacienti Dializnega pacienta, da bi raziskava veljala na državnem nivoju, za to bi potrebovali raziskavo v katero bi bili vključeni vsi pacienti, ki se zdravijo v vseh dializnih centrih po Sloveniji. Oviro predstavlja tudi domačnost med pacienti in tistimi katerih delo so ocenjevali, saj so v prednosti medicinske sestre, ki z pacienti preživijo največ časa in se pojavi vprašanje subjektivnosti pri ocenjevanju dela medicinskih sester.

Pri zdravstveno vzgojnem delu mora medicinska sestra upoštevati vse pacientove lastnosti in posebnosti in se mu posvetiti individualno. Prehrana je zelo pomemben del zdravljenja na katerega pacient sam odločilno vpliva, zato naj bi bilo delo medicinske sestre usmerjeno v to področje. Obrovnik in Podlesnik (2006) pravita, da je potrebno pri načrtovanju in svetovanju prehrane dializnih pacientov upoštevati religiozno kulturne prehranske navade, psihološke značilnosti pacienta, socialno ekonomski položaj pacienta, starost in spol ter morebitna ostala obolenja. Medicinska sestra mora obvladati zdravstveno vzgojne metode dela, da vzpostavi pristen stik in s tem motivira pacienta za sodelovanje v procesu zdravljenja. V sam proces mora pa morajo biti vključeni pacientovi svojci. Pacient se mora zavedati, da igra glavno vlogo v zdravljenju on sam in da mu medicinska sestra in svojci pri tem lahko le pomagajo.

Pri celotni obravnavi je zelo pomembna priprava pacienta k aktivnemu sodelovanju, kar pomeni da mora medicinska sestra pacienta informirati in psihično pripraviti. Medicinska sestra mora biti strokovno izobražena, da lahko svetuje in motivira vsakega pacienta. To pomeni, da mu mora prisluhniti, obvladati večšino komunikacije in imeti sposobnost empatije.

5 LITERATURA

Barnett T, Li Yoong T, Pinikahana J, Si-Yen T. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can educational programme make a difference? *Journal of Advanced Nursing*, 2008; 61(3), str. 300-306.

Buturovič-Ponikvar J, Adamlje T, Blanuša D, Černe S, Čufer A, Drozg A. Slovenian renal replacement therapy registry: 2006 annual report. Ljubljana: The Slovenian Society of Nephrology, 2008: 15-17.

Brus V, Turk S. Celostna obravnava dializnega pacienta ob vključevanju v nadomestno zdravljenje in ob hospitalizaciji. V: Turk S(gl.ur.). *Strokovno srečanje 10. in 11. oktobra 2003*. Nova Gorica: Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica-dializa, 2003:82-88.

Catherine Wells C. Optimizing Nutrition in Patients with Chronic Kidney Disease. *Nephrology nursing journal*, 2003; Vol. 30: 637.

Cerovič O. Priporočila za prehransko obravnavo pacientov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, 2007:13-28.

Chwatal-Lakič N, Buturovič-Ponikvar J, Ponikvar R. To je del mojega življenja: knjižica za paciente s končno odpovedjo ledvic in za paciente, ki se zdravijo s hemodializo. Ljubljana: Janssen-Cilag, Division of Johnson and Johnson, 2004: 31-35.

Clarkson K. A. Life on Dialysis: A Lived experience. *Nephrology Nursing Journal*, 2010; 37(1): 29-35.

Čalić M, Kandus A. Edukacija pacienta pred transplantacijo ledvice. Zbornik. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov za področje nefrologije, dialize in transplantacije ledvic. Celje, 2009: 63.

Department of Health. Structured patient education in diabetes. Report from the Patient Education Working Group. DH and Diabetes UK, 2005: 21. Dostopno na: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/document/digitalasset/dh_4113197.pdf (7.12.2011)

Drain C B. Perianesthesia nursing: A Critical Care Approach. 4th ed. St. Louis: Saunders, 2003: 581-589. Dostopno na: <http://www.amazon.com/gp/product/B004EWGLFS/> (15.11.2011)

EDTNA/ERCA: European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association. In: Journal of renal care, 2008: 28-30 .Dostopno na: <http://www.edtnaerca.org/pages/education/jrc.php> (28.11.2011)

Globokar M, Golob-Kosmina P, Furlan P. Pregled dejavnosti peritonealne dialize v dializnem centru Novo Mesto. Zdravniški vestnik, 2004; 73: 899-903.

Guček A. Peritonealna dializa. V: Ponikvar R, Buturović-Ponikvar J(ur). Dializno zdravljenje. Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Klinični center Ljubljana, 2004: 227-242.

Hojs R, Bolezni sečil. V: Kranjc I, Pečovnik-Balon B(ur). Interna medicina za Visoko zdravstveno šolo. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 2000:179-222.

Hoyer S. Pristopi in metode v zdravstveni vzgoji. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, 2005:1-5.

Kandus A. Zgodovina in principi hemodialize. V: Ponikvar R, Buturovič-Ponikvar J (ur.) Dializno zdravljenje. Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Klinični center Ljubljana, 2004: 75-82.

Kara B, Caglar K, Kilic S. Nonadherence With Diet and Fluid Restrictions and Percieved Social Support in Patients Receiving Hemodialysis. In: Journal of Nursing Sclarship, 2007; 39, 3: 243-248.

Kovač D, Lindič J, Malovrh M, Pajek J. Bolezni ledvic druga izdaja. Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Univerzitetni klinični center, 2009: 257.

Lavrinec J. Načrtovanje prehrane za ledvične paciente. Ljubljana: Zveza društev ledvičnih pacientov Slovenije, 2005: 26-32.

Lindberg et al. Subgroups of haemodialysis patients in relation to fluid intake restrictions: a cluster analytical approach. In: Journal of Clinical Nursing, 2010: 19;2997-3005.

Lindič J. Laboratorijska diagnostika ledvičnih boleznin in merjenje ledvične funkcije. V: Kaplan-Pavlovič S, Kovač D, Lindič J, Malovrh M(ur). Bolezni ledvic in arterijska hipertenzija (izbrana poglavja). Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Klinični center Ljubljana, 2001: 9-19.

Malovrh M. Kronična ledvična odpoved. V: Ponikvar R, Buturovič-Ponikvar J(ur). Dializno zdravljenje. Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Klinični center Ljubljana, 2004: 25-26.

Načrt predializne edukacije pacientov in njihovih svojcev v Centru za hemodializo Jesenice. Splošna bolnišnica Jesenice, 2009: 1-8.

Ormandy P, et al. Identifying CKD patients priorities and preferences for information topics. Executive Summary. Institute for Health and Social Care Research, 2007:12.

Pavlovčič-Kaplan S, Kovač D, Lindič J, Malovrh M. Bolezni ledvic in arterijska hipertenzija. Ljubljana: Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Klinični center Ljubljana, 2001: 9.

Pečovnik Balon B. Prizadetost ledvic pri izvenledvičnih boleznih. V: Kranjc I, Pečovnik Balon B(ur). Interna medicina za Visoko zdravstveno šolo. Maribor: Visoka zdravstvena šola Maribor, 2000: 207-222.

Podlesnik A, Obrovnik M. Prehransko svetovanje v preddializnem obdobju. V: Parapot M (ur). Zbornik. Strokovno srečanje ob 25. obletnici hemodialize in 10. obletnici zdravljenja s peritonealno dializo v dializnem centru Novo Mesto. 04.-05. november 2005, v Novem Mestu. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov za področje nefrologije, dialize in transplantacije ledvic, 2006: 39-43.

Prebil A. Primeri podpornega komuniciranja v komunikacijskem procesu. Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege: izbrana poglavja. Uredniki: Skela Savič et al. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, 2010: 64.

Rabuza B. Kalij – smrtonosni elektrolit. V: Zdravstvena vzgoja in prehransko svetovanje pri kroničnih ledvičnih bolnikih, Celje 15.-17. april 2004. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester za področje nefrologije, dialize in transplantacij, 2004:23-27.

Sepaher V. Tekočina in natrij. V: Zdravstvena vzgoja in prehransko svetovanje pri kroničnih ledvičnih bolnikih, Celje 15.-17. april 2004. Ljubljana: Zbornica

zdravstvene nege slovenije, Sekcija medicinskih sester za področje nefrologije, dialize in transplantacij, 2004:34-39

Šarenac S, Vražič Z. Beljakovine – življenjsko pomembno hranilo. V: Zdravstvena vzgoja in prehransko svetovanje pri kroničnih ledvičnih bolnikih, Celje 15.-17. april 2004. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege slovenije, Sekcija medicinskih sester za področje nefrologije, dialize in transplantacij, 2004: 54-60.

Reed-Dunnick N. Textbook of Uroradiology. 4.edt. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 17-21.

Toigo G, Aparicio M, Attman P, Cano N & co. Consensus report, Expert Working Group report on nutrition in adult patients with renal insufficiency. In: Clinical Nutrition 19(3), 2000: 197-207.

Turk G. Priprava pacientov na učno delavnico o prehrani. V: Turk S(ur). Zbornik: Strokovno srečanje, 10. in 11. oktobra 2003, Nova Gorica. Nova Gorica: Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca, Dializa, 2003: 59-62.

Vlammick H. et al. The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: validity testing of a self-report instrument for clinical practise. In: Journal of Clinical Nursing, 2001;10: 707-715.

Zinbarg E. Richard, Revelle William, Yovel Iftah in Li Wen. Cronbach's α , Revelle's β , and Mcdonald's ω H: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. IN: Psychometrika; Vol. 70, 2005: 123-133.

6 PRILOGE

6.1 Instrument

Spoštovani!

Moje ime je Igor Stojanović in sem izredni študent Visoke šole za zdravstveno nego Jesenice. V okviru diplomskega dela z naslovom »Zdravstvena vzgoja pacienta s kronično ledvično odpovedjo – Pomen prehrane med dializnim zdravljenjem«, bi želel izvesti anketo. Diplomsko delo pripravljam pod mentorstvom doc. dr. Brigite Skela Savič in somentorice Mateje Bahun asist.

Anketa je anonimna, sodelovanje v raziskavi je prostovoljno, podatki, pridobljeni s pomočjo anketnega vprašalnika, bodo uporabljeni izključno za namen priprave diplomskega dela. Anketni vprašalnik po izpolnjevanju vrnite na dogovorjeno mesto v čakalnici Dializnega centra Jesenice.

Za vaše sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem.

Igor Stojanović

VPRAŠALNIK

1. DEL – DEMOGRAFSKI PODATKI

1. **Starost**(vpišite): _____ let
2. **Spol**(obkrožite): 1 moški 2 ženski
3. **Izobrazba**(obkrožite): 1 osnovnošolska izobrazba
 2 srednješolska izobrazba
 3 višje/visokošolska izobrazba
 4 univerzitetna izobrazba ali več
4. **Zakonski stan**(obkrožite): 1 živim sam
 2 živim z zakoncem/partnerjem
 3 živim z otroci
5. **Socialni status**(obkrožite): 1 zaposlen s polnim delovnim časom

- 2 zaposlen s polovičnim delovnim časom
- 3 nezaposlen
- 4 upokojen

2. DEL – VPRAŠANJA

1. Koliko let se zdravite z hemodializo (dopišite)? _____let
2. Ali so pri izobraževanju pred pričetkom hemodialize sodelovali vaši svojci, partner, otroci (obkrožite)?
da ne
3. Ali ste med tem izobraževanjem prejeli zloženske in brošure o dietnih priporočilih (obkrožite)?
da ne
4. V kateri ustanovi ste imeli izobraževanje o dietni prehrani (dopišite)? _____
5. Kje ste dobili največ podatkov o dietni prehrani (dopišite)? _____
6. Katerega leta ste se prvič udeležili izobraževanja (dopišite)?
leto: _____
7. Katerega leta ste se zadnjič udeležili izobraževanja (dopišite)?
leto: _____
8. Kakšno se vam je zdelo izobraževanje (obkrožite):
a) strokovnost: **prestrokovno razumljivo premalo strokovno**
b) obseg: **preobsežno ravno prav obsežno premalo obsežno**
9. Kdo je pri vas sodeloval pri izobraževanju o dietni prehrani (obkrožite oz. dopišite)?
a) **zdravnik**
b) **medicinska sestra**
c) **dietetik**
d) **drugi:** _____
10. Prav je, da dnevno zaužijemo ml tekočine (obkrožite):
a) **500**
b) **500–700**
c) **nad 700**
11. V suhem sadju in oreščkih je zelo majhna količina kalija (obkrožite)?
da ne

12. V paradižniku, krompirju, mleku in mlečnih izdelkih je velika količina kalija (obkrožite)?

da ne

13. Sadje in zelenjavo olupimo in narežemo na majhne koščke ter namočimo v vodo (obkrožite)?

da ne

14. Za pripravo jedi je priporočljiva uporaba koruznega in sončničnega olja (obkrožite)?

da ne

15. Čokolada in mlečni izdelki vsebujejo zelo malo fosforja (obkrožite)?

da ne

16. Ali poznate sestavo hrane, ki jo kupujete (obkrožite)?

da ne

17. V borovničevem soku, hruškovem nektarju, jagodnem nektarju in pomarančnem nektarju je zelo malo kalija (obkrožite)?

da ne

18. Ali vam finančno stanje dovoljuje nakupa živil potrebnih za dietno prehrano (obkrožite)?

da ne

19. Ali vam nepoznavanje živil onemogoča, da bi se držali dietnih priporočil (obkrožite)?

da ne

20. Oseba, ki vam pripravlja hrano, ima dovolj znanja o primernih živilih in načinu priprave le teh (obkrožite)?

da ne

21. V tabeli, ki sledi so napisane trditve s pomočjo katerih bomo dobili odgovore na vprašanja glede osnovnega znanja o dietni prehrani.

Naslednje trditve ocenite kakor velja za vas, z ocenami od 1 do 5.

Posamezno trditev lahko ocenite tako:

1 - s trditvijo se sploh ne strinjam; 2 - s trditvijo se ne strinjam; 3 - sem neopredeljen; 4 - s trditvijo se strinjam; 5 - s trditvijo se popolnoma strinjam

TRDITEV	OCENA				
1) Imam dovolj znanja, da upoštevam dietna priporočila.	1	2	3	4	5
2) Pozabil sem priporočila za dietno prehrano in omejitev pitja tekočin..	1	2	3	4	5
3) Pri pripravi hrane upoštevam dietna priporočila.	1	2	3	4	5
4) Prejeta količina informacij na predavanju o dieti in prehrani je zadostna.	1	2	3	4	5

5) Informacije o dietni prehrani na predavanju so bile razumljive.	1	2	3	4	5
6) Pri dodatnih vprašanjih med prvim izobraževanjem sem prejel primerne odgovore.	1	2	3	4	5
7) Način edukacije med prvim izobraževanjem mi je bil prilagojen.	1	2	3	4	5
8) Dodatno izobraževanje o dietni prehrani se mi zdi potrebno.	1	2	3	4	5

22. Koliko dni v zadnjih 14 dneh niste upoštevali dietnih priporočil (dopišite)?

23. V kolikšni meri ste odstopali od dietnih priporočil?

- a) brez odstopanja
- b) blago odstopanje
- c) zmerno odstopanje
- d) pogosto odstopanje
- e) zelo pogosto odstopanje

24. Koliko dni v zadnjih 14 dneh niste upoštevali priporočil o omejitvi pitja tekočin (dopišite)?

25. V kolikšni meri ste odstopali od priporočil o omejitvi pitja tekočin?

- a) brez odstopanja
- b) blago odstopanje
- c) zmerno odstopanje
- d) pogosto odstopanje
- e) zelo pogosto odstopanje