



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**  
*Angela Boškin Faculty of Health Care*

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
**ZDRAVSTVENA NEGA**

**POMEN PREHRANE PRI OKREVANJU  
KIRURŠKIH PACIENTOV**

**THE IMPORTANCE OF NUTRITION IN THE  
RECOVERY OF SURGICAL PATIENTS**

Mentorica: Sedina Kalender Smajlović, pred. Kandidatka: Tamara Stanko

Jesenice, julij 2017

## **ZAHVALA**

Iskrena hvala mentorici Sedinii Kalender Smajlović, pred., za strokovno svetovanje, spodbudo, vodenje in potrpežljivost pri nastajanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi recenzentoma, in sicer Gordani Lokajner, pred. ter doc. dr. Ivici Avberšek Lužnik za strokovnost in pomoč.

Zahvalo izrekam staršema, ki sta mi omogočila študij in me pri tem ves čas tudi podpirala. Prav tako se zahvaljujem bratoma in prijateljem pri vzpodbujanju nastanka diplomskega dela.

## POVZETEK

**Teoretična izhodišča:** Podhranjenost je v bolnišnicah še danes velik problem, ki posledično slabo vpliva na okrevanje po operacijah. Znanje in zavedanje medicinskih sester o prehranskem presejanju in prehranski podpori igra pri tem ključno vlogo.

**Cilj:** Ugotoviti znanje medicinskih sester na področju prehrane in okrevanja kirurških pacientov ter prehranskem presejanju.

**Metoda:** Uporabili smo kvantitativni deskriptivni raziskovalni pristop. Uporabili smo strukturiran vprašalnik, ki smo ga razdelili 140 anketirancem iz Splošne bolnišnice Jesenice in Splošne bolnišnice Slovenj Gradec. Realizacija vzorca je znašala 52,1%. Podatke smo analizirali z opisno statistiko, t-testom, z-testom ter Pearsonov hi-kvadrat testom. Obdobje zbiranja podatkov je potekalo od 1. 12. 2016 do 30. 1. 2017.

**Rezultati:** Od dvanajstih trditev o okrevanju kirurškega pacienta je na sedem trditve večina anketirancev odgovorila pravilno (od 62,5 % do 98,6 %). Statistično pomembno razliko smo odkrili pri izobrazbi med tehnikom zdravstvene nege in diplomirano medicinsko sestro ( $\chi^2=4,317$ ,  $p=0,038$ ), in sicer pri trditvi: »Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša,« s katero se ne strinja statistično značilno višji delež diplomiranih medicinskih sester kot tehnikov zdravstvene nege. Izmed petih pravih trditev na temo prehrane in celjenja ran so bile štiri trditve označene od večjega deleža anketirancev (od 65,8 % do 83,6 %). Na vprašanje o kompetencah za prehransko presejanje je kot pravilni odgovor označilo statistično značilno ( $Z=2,165$ ,  $p=0,030$ ) več moških kot žensk. Statistično pomembno razliko smo odkrili pri izobrazbi, in sicer pri trditvi: »Rezultati niso pokazali problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah,« ( $LR=6,595$ ,  $p=0,037$ ) kjer je na vprašanje pravilno: »Ne,« odgovoril statistično značilno višji delež diplomiranih medicinskih sester kot tehnikov zdravstvene nege.

**Razprava:** Raziskava je pokazala slabo znanje medicinskih sester s področja povezave prehrane in okrevanja kirurških pacientov. Podhranjenost ni dovolj prepoznana s strani medicinskih sester, zato bi bila potrebna dodatna izobraževanja s tega področja ter dodatne raziskave pred in po izobraževanju.

**Ključne besede:** prehranska vizita, prehrana, celjenje ran, kirurški pacient, prehransko presajanje.

## ABSTRACT

**Background:** Malnutrition continues to be a significant issue in hospitals even today and consequently has a negative impact on recovery after surgery. Nurse knowledge and the awareness of nutritional screening and nutritional support plays a key role in this process.

**Aims:** Determine the knowledge of nurses in the area of nutrition and surgical patient recovery and nutritional screening.

**Methods:** We used the quantitative descriptive research approach. We used a structured questionnaire, which was distributed to 140 respondents from Jesenice General Hospital and Slovenj Gradec General Hospital. Response rate in the sample was 52.1%. Data were analysed using descriptive statistics, t-test, z-test and the Pearson chi-square test. Data were collected in the period between 1. December 2016 and 30. January 2017.

**Results:** The majority of respondents correctly answered seven out of the 12 statements concerning surgical patient recovery (from 62.5% to 98.6%). A statistically significant difference was found in the training between the nurse assistants and graduate nurses ( $\chi^2 = 4.317$ ,  $p = 0.038$ ) regarding the statement: "The catabolism rate of a surgical patient is reduced during recovery". A statistically significant higher share of graduated nurses disagrees with this statement compared to assistant nurses. Of the 5 correct statements on the topic of nutrition and wound healing, 4 claims were marked as such by a larger share the respondents (between 65.8% and 83.6%). The question regarding the competences for nutritional screening, the correct answer was marked by a statistically significant ( $Z = 2.165$ ,  $p = 0.030$ ) majority of men compared to women. Statistically significant difference was detected in education levels regarding the statement "Results showed no malnutrition issues in Slovenian hospitals" ( $LR = 6.595$ ,  $p = 0.037$ ), where the question was answered correctly (by responding "No") by a statistically significantly higher share of graduate nurses compared to nurse assistants.

**Discussion:** The survey showed poor knowledge of nurses in the area of the link between nutrition and the recovery of surgical patients. Malnutrition is not sufficiently recognized by the nurses. There should be additional training carried out in this area and additional research before and after training.

**Key words:** nutrition rounds, food, healing, surgical patient, nutritional screening.

## **KAZALO**

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>TEORETIČNI DEL</b> .....	<b>3</b>
2.1	OKREVANJE KIRURŠKEGA PACIENTA .....	3
2.1.1	Opredelitev okrevanja .....	3
2.1.2	Podhranjenost .....	4
2.1.3	Ocena prehranskega stanja .....	5
2.1.4	Vloga medicinske sestre pri prehranjevanju in ocenjevanju prehranskega stanja.....	7
2.1.5	Vpliv prehrane na celjenje ran.....	8
2.2	PREHRANSKA VIZITA .....	9
<b>3</b>	<b>EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>11</b>
3.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA .....	11
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	11
3.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....	11
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	11
3.3.2	Opis merskega instrumenta .....	12
3.3.3	Opis vzorca.....	13
3.3.4	Opis poteka raziskave in obdelave podatkov .....	14
3.4	REZULTATI .....	15
3.5	RAZPRAVA .....	29
<b>4</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>PRILOGE</b>	
6.1	INSTRUMENT	

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Število vrnjenih vprašalnikov glede na ustanovo zaposlenih.....	13
Tabela 2: Demografske značilnosti zaposlenih v zdravstveni negi.....	14
Tabela 3: Poznavanje specifičnih značilnosti okrevanja pri kirurških pacientih s strani medicinskih sester .....	15
Tabela 4: Strinjanje s trditvijo: »Med okrevanjem se zmanjša katabolizem kirurškega pacienta.« glede na stopnjo izobrazbe.....	17
Tabela 5: Strinjanje s trditvami glede povezanosti s prehrano in celjenjem ran .....	18
Tabela 6: Strinjanje pri napačni trditvi, ki se nanaša na povezanost prehrane in celjenje ran, glede na spol.....	20
Tabela 7: Strinjanje s pravilno trditvijo pri vprašanju: »Kdaj mora biti presejalni screening opravljen od prihoda v bolnišnico?« glede na spol .....	26
Tabela 8: Strinjanje pri vprašanju o splošnih učinkih podhranjenosti – glede na spol ..	27
Tabela 9: Statistično pomembna razlika med spoloma pri vprašanju: »Orodje za prehransko presejanje: ali se bo stanje poslabšalo?«.....	27
Tabela 10: Seznanjenost s prehransko vizito s strani medicinskih sester.....	28
Tabela 11: Prepoznavanje problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah, ki je bila ugotovljena pri raziskavi prehranske vizite glede na stopnjo izobrazbe .....	29



## KAZALO SLIK

Slika 1: Samoevalvacija zaposlenih na kirurškem oddelku o znanju glede prehrane in okrevanj kirurških pacientov .....	17
Slika 2: Ugotavljanje strinjanja glede začetka hranjenja po nezapletenih operacijah ..	20
Slika 3: Odgovori medicinskih sester o preprečevanju komplikacij po operaciji .....	21
Slika 4: Odgovori medicinskih sester o načinih stanja prehranjenosti pacientov ob sprejemu na oddelk .....	21
Slika 5: Znanje o presejalnem screeningu – kdaj ga opravljati? .....	22
Slika 6: Znanje medicinskih sester o pridobivanju podatkov o pacientovi višini in teži	22
Slika 7: Znanje medicinskih sester o laboratorijskem določanje stanja podhranjenosti	22
Slika 9: Prepoznavanje najpogostejšega orodja presejanja v Evropi s strani medicinskih sester .....	23
Slika 10: Znanje medicinskih sester o izračunu energijskih potreb .....	24
Slika 11: Prepoznavanje splošnih učinkov podhranjenosti s strani medicinskih sester .	24
Slika 12: Orodje za prehransko presejanje mora odgovoriti na naslednja vprašanja .....	25
Slika 14: Prepoznavanje kompetenc za prehransko presejanje s strani medicinskih sester .....	26

## SEZNAM KRAJŠAV

NRS 2002	Nutritional Risk Screening 2002
ESPEN	The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
SBJ	Splošna bolnišnica Jesenice
SBSG	Splošna bolnišnica Slovenj Gradec

## 1 UVOD

Kukovič (2008 povz. po Cerović, et al., 2008) navaja, da je ključni dejavnik zdravega življenjskega sloga prehrana, vendar ne samo v obdobju, ko je človek zdrav, temveč tudi v času bolezni, ko zaradi posledic in zdravljenja prihaja do motenj v presnovi in s tem povezanih zapletov. Podpomo pri zdravljenju kirurških pacientov predstavlja načrtovana prehrana, ki prav tako varuje pred posledicami bolezni in hkrati zagotavlja energijsko ter hranilno uravnotežen dnevni vnos. Poleg tega prispeva k temu, da kirurški pacienti hitreje okrevajo, vpliva na boljšo kakovost življenja in stroški, ki so povezani z bivanjem v ustanovi, so nižji.

Podhranjenost je ključni zdravstveni problem, ki se pogosto pojavlja tudi v zdravih družbah, vendar pa je pogostejši pri hospitaliziranih pacientih in ostarelih. Zaskrbljenost raste zaradi podhranjenosti, neustrezne prehranske terapije in njenih zapletov. Eden od ključnih dejavnikov za neustrezno prehransko terapijo je lahko zmanjšano sodelovanje medicinskih sester v prehranski oskrbi pacientov. Najpogostejši vzrok za nezadostno prehransko prakso je pomanjkanje prehranskega znanja (Yalcin, et al., 2013). Pavčič (2008) navaja, da ima podhranjenost (malnutricija) slab vpliv na morbiditeto in mortaliteto, na pojav komplikacij, potek bolezni in hitrost okrevanja po bolezni, kirurškem posegu ali poškodbi. Slaba prehranjenost pri pacientu znižuje kakovost življenja ter povečuje stroške zdravljenja. Problem ni samo ekonomski, ampak tudi etični.

Za ustrezno vodenje prehranskega stanja je pomembna prehranska vizita. Lopuh in Rotovnik Kozjek (2007) navajata, da je prehranska vizita evropska raziskava, ki je namenjena oceni stanja prehranjenosti pacientov in prehrane v bolnišnicah. Rezultati omenjene raziskave iz leta 2007 so pokazali, da je na oddelkih, ki so pokazali zanimanje in sodelovali v raziskavi, podhranjenost resen problem. Še večji je verjetno drugod, kjer se z reševanjem problema sploh ne ukvarjajo.

Medicinske sestre so v najboljšem položaju za zagotavljanje ustrezne prehrane za pacienta, zato potrebujejo primerno znanje in iskreno skrb za izboljšanje prehranskega stanja hospitaliziranih pacientov ter preprečevanje podhranjenosti. Že Florence

Nightingale (1859 cited in Yalcin, et al., 2013) je predlagala, da bi imele medicinske sestre posebno skrb za prehrano kajti vsak previdni opazovalec bolnih se strinja s tem, da na tisoče pacientov letno strada sredi izobilja od pomanjkanja pozornosti na načine, ki jim šele omogočajo, da sprejmejo hrano.

V diplomskem delu smo ugotavljali, kako je prepoznana podhranjenost pacientov s strani medicinskih sester v dveh izbranih slovenskih splošnih bolnišnicah in kakšno je njihovo znanje o prehrani in povezavi med prehrano in celjenjem ran. Ker je podhranjenost še vedno velik problem v zdravstvenih ustanovah, je medicinska sestra pomemben člen pri ozaveščanju pacientov o pomenu prehrane na okrevanje.

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1 OKREVANJE KIRURŠKEGA PACIENTA

#### 2.1.1 Opredelitev okrevanja

Berg, et al. (2012) navajajo, da se postoperativno okrevanje običajno uporablja kot koncept in ga je težko poimenovati s standardno definicijo. Pooperativno okrevanje je individualno in ga sestavljata fizično in psihično stanje. Okrevanje je odvisno od starosti, spola, vrste operacije in socialnih dejavnikov.

Značilno za kirurškega pacienta je porušeno ravnovesje med vnosom in porabo kalorij. Vnos kalorij je pri takšnih pacientih pogosto zmanjšan zaradi slabega teka ali nezmožnosti hranjenja zaradi bolezni (npr. obolenja prebavil). Poraba kalorij je lahko povečana zaradi povečanega katabolizma, ki nastane zaradi poškodbe in/ali sepse. Izjemno pomembne so te spremembe v metabolizmu pri pacientih po velikih operacijah (Kamenik, 2010).

Braga, et al. (2009) navajajo, da glavni cilji perioperativne prehranske podpore zmanjšuje negativno beljakovinsko ravnotežje z izogibanjem stradanju, z namenom ohranjanja mišic, imunskega sistema in kognitivne funkcije ter za pospeševanje pooperativnega okrevanja. Tudi Kamernik (2006) navaja, da je poznavanje metabolizma kirurškega pacienta za ustrezno oskrbo pacientov v perioperativnem obdobju velikega pomena, saj se običajno katabolizmu pridruži še stradanje. Stresni odziv, ki ga povzroči kirurška travma, vključuje endokrine, presnovne in imunološke spremembe. Pri teh reakcijah igrajo pomembno vlogo stresni hormoni in citokini. Več reakcije je povzročene z večjim stresom, ki lahko pripelje do močnejših katabolnih učinkov. Znanje zaposlenih o spremembah v aminokislinah, lipidih in spremembah v presnovi ogljikovih hidratov pri operiranih pacientih je pomembna pri določanju metabolične in prehranske podpore. Pri večjem stresu, kot sta sepsa in travme, je pomembno, da se zmanjša katabolni odziv, ki je ključnega pomena za hitrejše celjenje po operacijah in za pridobitev uravnotežene presnove v najkrajšem možnem času z minimalno izgubo. Na osnovi teh razlogov je treba poznati podrobnosti presnovnega odziva na travmo pri vodenju te situacije in je potrebno paciente ustrezno zdraviti (Šimšek, et al., 2014).

Izbor kirurških pacientov s prehranskim tveganjem je obvezen, saj zgodnje odkrivanje in zdravljenje podhranjenosti prispevata k zmanjšanju pooperativne obolevnosti (Grass, et al., 2015).

### 2.1.2 Podhranjenost

Podhranjenost je mogoče opredeliti kot nezadostno, prekomerno ali neuravnoteženo porabo hranil, pri čemer se ne vključuje le podhranjenosti, ampak tudi prekomerno telesno težo/debelost in pomanjkanje hranil (Khalaf, et al., 2014). Definicijo podhranjenosti Svetovna zdravstvena organizacija navaja kot celično neravnovesje med oskrbo s hranili in energijo ter njihovo telesno potrebo za zagotavljanje ustrezne rasti, vzdrževanje in delovanje (Shashidhar & Grigsby, 2009).

Sun, et al. (2015) navajajo, da se pogosto domneva, da je predoperacijsko prehransko stanje pomemben dejavnik postoperativnih rezultatov pri pacientih po večjih kirurških posegih. Različni vidiki prehranske pomanjkljivosti namreč lahko privedejo do podhranjenosti, vendar je slednja še vedno slabo opredeljena. Za razliko od tradicionalne definicije podhranjenosti je prehransko tveganje opredeljeno kot možnost za boljši ali slabši izid po bolezni ali operaciji, glede na dejansko ali potencialno prehransko ter presnovno stanje.

Na vzrok podhranjenosti pogosto vpliva več dejavnikov, vključno z zdravstvenimi, socialnimi in okoljskimi. Prav tako je ugotovljeno, da je neodkrita in nezdravljena podhranjenost škodljiva za kakovost življenja in lahko vodi do hudih posledic, kot so podaljšano bolnišnično zdravljenje, višje tveganje za okužbo, razjede zaradi pritiska, zmanjšano celjenje ran, povečana obolevnost in umrljivost, pa tudi višji stroški, povezani z bivanjem v bolnišnici (Bachrach Lindstrom, et al., 2006). Cerović, et al. (2008), navajajo, da je podhranjenih pacientov v bolnišnici približno 30 odstotkov. Večina pacientov je podhranjenih že ob sprejemu, vendar pa se v velikih primerih podhranjenost poveča med hospitalizacijo. Ros, et al. (2009) navajajo, da je povečanje stopnje podhranjenosti prepoznana kot glavna skrb pri kritično bolnih. Podhranjenost je povezana z okvarjenim delovanjem imunskega sistema, kar vodi do glavnih infekcijskih zapletov in na splošno do slabšega izida zdravljenja.

Mowe, et al. (2006) ugotavljajo, da bolnišnična podhranjenost prevladuje, vendar ima prehranska praksa v bolnišnicah nizko prioriteto. Prav tako Khalaf, et al. (2014) navajajo rezultate švedske raziskave, ki je pokazala, da je podhranjenost še vedno obravnavana kot »tabu« in lahko prispeva k zmanjšanju verjetnosti pravilne identifikacije podhranjenosti ter zagotavljanju dobre prehranske oskrbe.

Khalaf, et al. (2009) ugotavljajo več razlogov za podhranjenost. Med njimi so navedli pomanjkanje jasno opredeljene odgovornosti, odsotnost ali pomanjkanje zadostne izobrazbe, pomanjkljivo znanje o pacientih ter pomanjkanje sodelovanja med zdravstvenimi delavci. Kljub visoki razširjenosti podhranjenosti je pogosto ne priznavajo; obravnava zdravstvenih ekip prehranskih presejalnih programov je slaba (Raja, et al., 2004). Thoresen, et al. (2008) navajajo, da je eden od petih glavnih ovir za pravilno prehransko oskrbo v bolnišnicah pomanjkanje izobraževanja in prehransko znanje bolnišničnega osebja.

Posthauer (2012) navaja, da zgodnje odkrivanje podhranjenosti in popravek prehranskih pomanjkljivosti pospešuje celjenje ran in izboljšuje kakovost posameznikovega življenja. Pravočasna ocena prehranskega stanja in vse intervencije, povezane s prehrano, morajo biti dokumentirane v zdravstveni dokumentaciji. Doseganje optimalne prehrane za vsakega posameznika lahko dosežemo z dobro oskrbo.

### 2.1.3 Ocena prehranskega stanja

Presejanje za podhranjenost je zelo pomembna in lahko zmanjša obolevnost ter umrljivost (Smith, et al., 2016). Ljudje, ki so sprejeti v bolnišnico, so izpostavljeni visokemu prehranskemu tveganju, zato je pomembno, da medicinske sestre izvajajo presejanje za tveganje podhranjenosti in paciente ustrezno napotijo k dietetiku (McDougall, et al., 2008). Preprečevanje in zdravljenje podhranjenosti je odvisno od zgodnje prepoznave potencialno podhranjenih kirurških pacientov, ki so v nevarnosti, da to postanejo (Smith, et al., 2015).

Prehransko presejanje ali screening je osnovni in hitri postopek, s katerim izberemo posameznike, pri katerih je podhranjenost že prisotna ali pa je prisotno tveganje

prehranske ogroženosti. Imeti mora zadostno občutljivost, da zazna skoraj vse, ki so prehransko ogroženi (Priporočila za prehransko obravnavo, 2008).

Preden začnemo s prehrano pacienta, moramo oceniti njegovo prehransko stanje, in sicer ga ocenimo tako, da izmerimo telesno težo, telesno višino, kožno gubo in obseg nadlahti. Laboratorijsko lahko določimo koncentracijo albuminov in transferina v plazmi – ob povečanem katabolizmu beljakovin je koncentracija teh proteinov v plazmi zvišana (Kamenik, 2006).

Cerović, et al. (2008) navajajo, da je NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002) najbolj preverjeno in najpogosteje uporabljeno orodje za presejanje pacientov za podhranjenost v bolnišnicah. Po njem že več let posegajo tudi pri nas in kot najustreznejšo metodo presejanja v bolnišnicah ga priporoča tudi ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism). Pri tej metodi prehranskega presejanja merimo in opazujemo štiri osnovne parametre, in sicer nedavno izgubo telesne mase, vnos hrane v zadnjem obdobju, trenutni indeks telesne mase (ITM) ter stopnjo obolevnosti (Volk, 2011).

V dokumentu Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi iz leta 2008 se prehransko presejanje navaja kot kompetenca diplomirane medicinske sestre (Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi, 2008). Sedej, et al. (2013) navajajo, da je v obdobju, ko so v ospredju obvladovanje stroškov, kakovost, učinkovitost in preglednost obravnave pacientov potrebno posvetiti večjo pozornost ogroženosti pacientov za podhranjenost in načrtovano pristopiti k prehranski podpori med zdravljenjem pacienta. Pri tem ima izboljšana organizacija prehranske obravnave klinične in ekonomske koristi. V zadnjih štirih letih so izvedli več ukrepov za izboljšanje prehranske podpore pacientov. Leta 2009 je pričela delovati v Splošni bolnišnici Nova Gorica ambulanta za klinično prehrano; leta 2011 je bil ustanovljen prehranski tim zdravstvene nege in začeli so z rutinskim izvajanjem presejanja vseh pacientov na prehransko ogroženost, medtem ko v zadnjem letu namenljajo veliko pozornosti interdisciplinarni prehranski obravnavi podhranjenosti pacientov na oddelkih. Obravnava pacientov tako poteka ambulantno, kjer obravnavajo tiste paciente,

ki so napoteni s strani osebnega zdravnika ali zdravnika specialista, in konziliarno, ko paciente v bolnišnici obravnava interdisciplinarni tim.

Pri prehranski terapiji imajo medicinske sestre pomembno vlogo pri ugotavljanju prehranskega tveganja, ocenjevanja primernosti, dostopu za prehransko terapijo in vodenju enteralne ali parenteralne prehranske terapije ter spremljanju zapletov pri potencialnih pacientih za zaplete (Marshall, et al., 2012).

Duerksen, et al. (2014) navajajo, da so medicinske sestre mnenja, da je prehranska ocena pomembna in relevantna ter zahtevajo dostop do usposabljanja za izboljšanje njihove zmogljivosti odkrivanja podhranjenosti pacientov. Medicinske sestre so bistvenega pomena za zagotavljanje temeljnje življenjske aktivnosti prehranjevanja in pitja pri hospitaliziranih pacientih in imajo dobre možnosti za pregled prehranskega tveganja.

#### 2.1.4 Vloga medicinske sestre pri prehranjevanju in ocenjevanju prehranskega stanja

Kern, et al. (2010) navajajo, da je sodelovanje medicinskih sester s kliničnim dietetikom nujno, saj se lahko le na tak način dosežejo cilji prehranske obravnave. Skupne prehranske vizite, ki vključujejo pogovor in poročanje medicinskih sester o dnevni količini zaužitih hranil, komplikacijah pri hranjenju in oceni o pacientovem teku, zajemajo sodelovanje. Ko se dobljeni rezultati analizirajo, sledi naročanje ustrezne diete, določanje prehranskih dodatkov in naročanje ustrezne konsistence hrane.

Medicinske sestre morajo oceniti pacientove zmožnosti, da bi jedli v štirindvajsetih urah po sprejemu. V tem času morajo prav tako opraviti prehransko presejanje. Ko je pacient sprejet, je medicinska sestra dolžna raziskati, ali ima pacient kakršne koli nezmožnosti, ki bi lahko vplivale na njegovo sposobnost sprejemanja hrane. Če ima pacient takšno nezmožnost, je medicinska sestra zadolžena, da pripravi ustrezen načrt zdravstvene nege, ki ga dokumentira v njegovo zdravstveno dokumentacijo. Medicinske sestre so potrebne za zagotovitev pacientovih obrokov (Jefferies, et al., 2011).



Yalcin, et al. (2013) navajajo rezultate raziskave, ki kažejo, da imajo medicinske sestre, ki izvajajo prehransko oceno, boljše znanje kot tiste, ki tega ne izvajajo. Ugotovljeno je bilo, da je višja raven znanja medicinskih sester povezana z boljšim preučevanjem pacientov in sposobnostjo ugotovitve podhranjenosti. Prav tako opozarjajo na neustreznost izobraževalnih programov o prehrani v študijskih programih s področja medicine in zdravstvene nege ter zahtevajo razširjeno vsebino prehrane v učnih načrtih.

Khalaf, et al. (2014) poročajo, da veliko medicinskih sester ni imelo poglobljenega znanja, ki je potrebno za zagotavljanje ustrezne prehranske oskrbe svojih pacientov. Ugotovili so tudi, da so imele medicinske sestre, čeprav štejejo prehransko oskrbo kot pomemben del zdravljenja, številne težave zaradi prioritetnega postavljanja drugih intervencij zdravstvene nege pred zagotavljanjem ustrezne prehranske oskrbe. Marshall, et al. (2012) navajajo, da dejavniki, ki vplivajo na prehransko prakso medicinskih sester, vključujejo pomanjkanje smernic ali nasprotujočih si dokazov, ki temeljijo na priporočilih. Slednja se nanašajo na prakso medicinske sestre in strategije za izvajanje smernic, ki niso prilagojene medicinskim sestram.

### 2.1.5 Vpliv prehrane na celjenje ran

Celjenje ran in prehrana sta medsebojno povezani področji, ki imata resen vpliv na obseg dela medicinske sestre. Podhranjenost lahko poslabša celjenje ran, zato je pomembno, da so pacienti s povečanim tveganjem prepoznani v zgodnjih fazah s pomočjo prehranskih presejalnih orodij, ki temeljijo na dokazih v procesu zdravljenja. Vsaka medicinska sestra je dolžna spodbujati zdrav način življenja. Ustrezno zagotavljanje prehranske oskrbe igra ključno vlogo v procesu celjenja ran (Rabess, 2015).

Couch (2012) navaja, da je prehrana tako pomemben vidik okrevanja tudi po večjih operacijah. Dobra prehrana je ključnega pomena za celjenje ran ter ponovno pridobitev energije. Alves, et al. (2014) navajajo, da rastni faktorji aktivno sodelujejo pri organizaciji, usklajevanju in posredovanju vseh celičnih procesov, vključenih v celjenje ran, kot so celične migracije, angiogeneza, kolagenske usedline, tvorba granulacije in preoblikovanje tkiva.

Ker je metabolizem med celjenjem rane pospešen, je potrebno pacientom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in cinku. V mnogih primerih povečane potrebe po hranilih ni možno zagotoviti z običajnimi obroki hrane in je zato potrebna prehranska podpora (Lavrinec, et al., 2007).

Kadar ima pacient rano, se pogosto povečajo zahteve po energiji, beljakovinah, tekočini in mikro hranilih. Pacienti z rano zahtevajo namreč več hranilno goste prehrane. To vključuje kalorije, ki pomagajo, da bi z njimi telo popravilo poškodovano tkivo in beljakovine za izgradnjo novega tkiva. Če pacient dobi premalo beljakovin in kalorij, se lahko rane celijo počasneje. Vitamini in elementi v sledih omogočajo celjenje ran (na primer: vitamin A je potreben za popravek tkiva; vitamin C je bistvenega pomena za popravek rane in omogoča telesu spopad z okužbo; vitamin B je potreben za rast celic, medtem ko je vitamin K potreben za omogočanje strjevanja krvi in celjenje rane) (Nazarko, 2013).

Ustrezno prehransko stanje je bistvenega pomena za potek celjenja ran. Neupoštevanje prehranskega statusa lahko ogrozi pacientovo sposobnost, da ozdravi in povzroči podaljšaje celjenja ran. Celjenje ran je odvisno od prehrane in prisotnosti primernih polinenasičenih maščobnih kislin v prehrani. Dokazano je, da pomanjkanje beljakovin prispeva k slabemu celjenju z zmanjšano tvorbo kolagena. Holistična ocena prehrane in zgodnje odkrivanje podhranjenosti so bistvenega pomena za spodbujanje učinkovitega celjenja ran (Russell, 2013).

## **2.2 PREHRANSKA VIZITA**

Lopuh in Kozjek (2007) navajata, da je bila Evropska raziskava o problemu podhranjenosti v bolnišnicah namenjena oceni prehranskega stanja pacientov in prehrane v bolnišnicah. V Sloveniji je potekala na določen dan s standardiziranimi vprašalniki, ki so jih dobili pacienti v maternem jeziku. V letu 2006 je v raziskavi sodelovalo 14 oddelkov s 384 pacienti v šestih bolnišnicah. Skupno je v evropski raziskavi sodelovalo 16.455 pacientov iz 748-ih oddelkov in 25-ih držav. Že površen pogled na rezultate prehranske vizite v Sloveniji pokaže potrebo po nujnem reševanju problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah in uvajanju stroke klinične prehrane

v postopek zdravljenja. Glede na znana znanstveno potrjena dejstva o škodljivem vplivu slabe prehranjenosti pacienta na potek in izid zdravljenja je to ne samo strokovna, temveč tudi etična nuja.

Kent-Smith, et al. (2015) navajajo rezultate kanadske raziskave prehranske vizite. Pokazali so, da je na splošno 46 % od 1905 pacientov poročalo o izgubi telesne teže v zadnjih treh mesecih in pol, in sicer več kot pet kilogramov. Le 50 % enot je imelo prehranske skupine in prehranska podpora je bila zagotovljena na manj kot 14 % pacientih. Več kot 50 % pacientov je jedlo manj kot v prejšnjem tednu in 57 % je pojedlo manj kot polovico obroka na dan prehranske vizite. V naslednjih 30 dneh je večina pacientov odšla domov, 10 % jih je ostalo v bolnišnici, 6 % jih je bilo ponovno sprejetih. Zheng, et al. (2016) so ugotovili, da je bila razširjenost podhranjenosti v kitajskih bolnišnicah podobna evropskim. Stanje prehranjenosti je bilo povezano s starostjo, prehransko podporo in vnosom hrane. Slednja je bila tesno povezana s kliničnim izidom pacientov, kot je podaljšanje bolnišničnega bivanja.

Raziskava »Dan klinične prehrane« želi uresničiti politično deklaracijo Sveta Evrope. Njene naloge so, da med drugim izboljša zavedanje in znanje o pomenu stanja prehranjenosti za pospešeno okrevanje po bolezni za paciente, negovalno osebje, svojce pacienta; zmanjša trpljenje posameznega pacienta; zniža stroške zdravljenja; spodbudi izobraževanje znotraj posameznih enot in jih motivira za nenehno preseganje dosežene ravni; da začne s projektom »Jejmo kljub bolezni«; poudari praktični pomen umetne prehrane; spodbudi povezovanje med strokovnjaki in inštitucijami (Lopuh & Rotovnik Kozjek, 2007).

### **3 EMPIRIČNI DEL**

#### **3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA**

Namen diplomskega dela je pokazati pomen ustrezne prehranske oskrbe in prehranskega znanja medicinskih sester za hitrejše okrevanje kirurških pacientov. Zanimalo nas je, koliko so medicinske sestre seznanjene s trenutnim problemom podhranjenosti v Splošni bolnišnici Jesenice (SBJ) in Splošni bolnišnici Slovenj Gradec (SBSG).

Postavili smo si naslednje cilje:

C1: ugotoviti značilnost okrevanja pri kirurških pacientih SBJ ter SBSG;

C2: raziskati znanje medicinskih sester o povezavi prehrane in celjenja ran v SBJ ter SBSG;

C3: ugotoviti nivo znanja medicinskih sester o podhranjenosti in prehranskem presejanju v SBJ ter SBSG;

C4: ugotoviti seznanjenost medicinskih sester s prehransko vizito v SBJ in SBSG.

#### **3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

1. Kakšne so specifične značilnosti okrevanja pri kirurških pacientih glede na znanje medicinskih sester?
2. Koliko strokovnega znanja imajo medicinske sestre v povezavi prehrane s celjenjem ran v SBJ in SBSG?
3. Koliko strokovnega znanja imajo medicinske sestre o podhranjenosti in presejalnih testih v SBJ in SBSG?
4. Kakšna je prepoznavnost pomena prehranske vizite med medicinskimi sestrami v SBJ ter SBSG?

#### **3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA**

##### **3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov**

Uporabili smo metodo neeksperimentalnega kvantitativnega empiričnega raziskovanja. Teoretični del diplomskega dela temelji na pregledu strokovne in znanstvene literature v

tujih bibliografskih bazah, kot so Medline, ProQuest, CINAHL, PubMed. Za iskanje slovenske literature smo uporabili virtualno knjižnico Slovenije – COBISS. Iskanje je potekalo s pomočjo naslednjih ključnih besed v slovenskem jeziku, ki so vsebinsko povezane s temo našega diplomskega dela: prehranska vizita, prehrana, celjenje ran, kirurški pacient, prehransko presajanje. V angleškem jeziku smo uporabili naslednje ključne besede: nutrition day, food, healing, surgical patient, nutritional screening. V empiričnem delu pa smo podatke zbirali s pomočjo strukturiranega vprašalnika. Pri iskanju smo se omejili na literaturo, objavljeno med letoma 2007–2017. Literaturo smo zbirali od marca do septembra 2016.

### 3.3.2 Opis merskega instrumenta

Za izvedbo raziskave smo uporabili metodo anketiranja v obliki pisnega strukturiranega vprašalnika. Slednjega smo pripravili na osnovi pregleda strokovne in znanstvene literature o okrevanju kirurškega pacienta in prehrani (Lopuh & Rotovnik Kozjek, 2007; Kamernik, 2010; Kamernik, 2006; Lavrinec, et al., 2007; Medlin, 2012; Cerović, 2007; Allvin, et al., 2007; Rabess, 2015; Šimšek, et al., 2014; Grass, et al., 2015; Posthauer, 2012; Jefferies et al., 2011) ter na osnovi dokumenta Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi iz leta 2008.

Merski instrument je vseboval različne tipe spremenljivk, kot so nominalne in razmernostne spremenljivke. Test zanesljivosti merskega instrumenta je izračunan s koeficientom Cronbach alfa. Ta se lahko giblje v intervalu od 0 do 1, še dopustna meja zanesljivosti pa je 0,7 (Ferligoj, Leskošek, Kogovšek, 2009 povz. po Cencič, 2009). Za naš vzorec je koeficient Cronbach alfa znašal 0,411, kar kaže na nesprejemljivo stopnjo konsistentnosti zbranih podatkov. Pridobljene rezultate zato obravnavamo z visoko stopnjo zadržkov.

Vprašalnik je bil razdeljen na pet sklopov:

- V prvem sklopu so bila štiri vprašanja: dve vprašanji odprtega tipa in dve vprašanji zaprtega tipa, ki so se nanašala na demografske podatke.
- V drugem sklopu nas je zanimalo znanje medicinskih sester o okrevanju kirurškega pacienta. Vprašalnik je vseboval eno vprašanje zaprtega tipa in eno Likertovo lestvico z dvanajstimi trditvami.

- V tretjem sklopu nas je zanimalo znanje o podhranjenosti in presejalnih testih za ugotavljanje podhranjenosti. Vseboval je trinajst vprašanj zaprtega tipa z možnim enim ali več pravnimi odgovori.
- V četrtem sklopu nas je zanimalo znanje o povezavi prehrane in celjenj ran. Vprašalnik je vseboval deset trditev zaprtega tipa, pri katerih je bilo potrebno obkrožiti le pravilne trditve.
- V petem sklopu nas je zanimala seznanjenost medicinskih sester o prehranski viziti v Sloveniji. Pri tem smo vzeli tabelo dihotomnega tipa s petimi trditvami.

### 3.3.3 Opis vzorca

Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec in se osredotočili na zaposlene v zdravstveni negi na kirurških oddelkih SBJ in SBSG. Zaradi možnosti istih odgovorov so vprašalnike izpolnjevali največ trije anketiranci na enkrat v ustreznem prostoru, kar smo zagotovili v obeh raziskovalnih okoljih.

**Tabela 1: Število vrnjenih vprašalnikov glede na ustanovo zaposlenih**

Ustanova	f	%
SBJ	30	41,1
SBSG	43	58,9
<b>Skupaj</b>	73	100,0

Legenda: f = frekvenca, % = odstotki, SBJ = Splošna bolnišnica Jesenice, SBSG = Splošna bolnišnica Slovenj Gradec

Tabela 1 prikazuje število vrnjenih vprašalnikov glede na ustanovo zaposlenih. Razdelili smo 140 vprašalnikov, medtem ko smo vrnjenih dobili 73, kar predstavlja 52,1 % realizacije vzorca. Od tega smo dobili 30 vrnjenih vprašalnikov s strani SBJ in 43 s strani SBSG.

**Tabela 2: Demografske značilnosti zaposlenih v zdravstveni negi**

Zaposleni v ZN (n = 73)		f	%
Spol	moški	13	18,3
	ženska	58	81,7
Starost	22–58 let	73	100
Stopnja izobrazbe	tehnik zdravstvene nege/srednja medicinska sestra/zdravstveni tehnik	45	61,6
	diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik/višja medicinska sestra	27	37
	magister zdravstvene nege/magistrica zdravstvene nege	1	1,4
Delovna doba	1–38let	73	100

Legenda: f = frekvenca, % = odstotki

Tabela 2 prikazuje demografske podatke zaposlenih v zdravstveni negi. Med anketiranci so prevladovale ženske, ki jih je bilo 58 (81,7 %), medtem ko je bilo moških le 13 (18,3 %). Povprečna starost vseh anketirancev je bila 37,3 let. Starost se sicer giblje od 22 do 58 let. Po izobrazbi je imelo največ anketirancev naziv tehnik zdravstvene nege/zdravstveni tehnik/srednja medicinska sestra. Slednjih je bilo 61,6 %, sledijo jim diplomirane medicinske sestre/diplomirani zdravstveniki in višje medicinske sestre – teh je bilo 37,0 %. Eden izmed anketirancev je imel naziv magister zdravstvene nege. Povprečna delovna doba na področju zdravstvene nege je 15,9 let, drugače pa se delovna doba giblje od 1 do 38 let.

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po potrjeni dispoziciji na Komisiji za diplomske zadeve Senata Fakultete za zdravstvo Jesenice (danes Fakultete za zdravstvo Angele Boškin) in po pridobitvi soglasij za izvedbo raziskave s strani vodstev SBJ ter SBSG smo vprašalnike posredovali vodstvom izbranih splošnih bolnišnic, katere so zaposleni prejeli s strani vodij posameznih oddelkov ali njihovih timskih vodij. Anketirance smo pred reševanjem vprašalnika seznanili, da je sodelovanje v raziskavi popolnoma prostovoljno, anonimno in da bodo podatki uporabljeni izključno za namen izdelave diplomskega dela. Zbiranje podatkov je potekalo od 1. 12. 2016 do 30. 1. 2017.

Podatke smo analizirani s programom SPSS 21.0 in MedCalc. Spremenljivke smo analizirali z opisno statistiko (izračun frekvenc in odstotkov, izračun odstotkov vprašanj z več možnimi odgovori ter izračun aritmetične sredine). Za ugotavljanje razlik med udeleženci glede na spol in izobrazbo smo uporabili Pearsonov hi-kvadrat test. Vrednost  $p \leq 0,050$  je pomenila statistično pomembnost. Za vprašanja z več odgovori smo uporabili tudi Z-test za primerjavo deležev. Odprti tip vprašanj smo analizirali s pomočjo vsebinske analize. Smiselno smo jih združili po vsebini in jih besedno interpretirali. V nadaljevanju smo s t-testom ugotavljali statistično pomembne razlike med dvema neodvisnima skupinama.

### 3.4 REZULTATI

Najprej smo želeli ugotoviti, kakšno je poznavanje specifičnih značilnosti okrevanja pri kirurških pacientih s strani medicinskih sester, kar prikazujemo s tabelo 3.

**Tabela 3: Poznavanje specifičnih značilnosti okrevanja pri kirurških pacientih s strani medicinskih sester**

Trditve	Se strinjam	Ne strinjam se.
Pooperativno okrevanje je individualno in ga sestavljata psihično in fizično stanje.	<b>98,6 %</b>	1,4 %
Značilno za kirurškega pacienta je porušeno ravnovesje med vnosom in porabo kalorij.	<b>84,9 %</b>	15,1 %
Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša.	76,4 %	<b>23,6 %</b>
Stresni odziv, ki ga povzroči travma, vključuje hormone, presnovne in imunološke spremembe.	<b>95,7 %</b>	4,3 %
Zgodnje odkrivanje in zdravljenje podhranjenosti prispevata k zmanjšanju pooperativne obolevnosti.	<b>97,3 %</b>	2,7 %
Povečan katabolizem ni prisoten po vsaki operaciji.	71,8 %	<b>28,2 %</b>
Bolnišnična prehrana je del terapije.	<b>95,9 %</b>	4,1 %
Znanje zaposlenih o spremembah v aminokislinah, lipidih in spremembah v presnovi ogljikovih hidratov pri operiranih pacientih ni pomembno pri določanju metabolične in prehranske podpore.	37,5 %	<b>62,5 %</b>
Navadno je, da ljudje po operaciji izgubijo tek, toda slaba prehranjenost lahko pomembno vpliva na stopnjo in uspeh okrevanja.	<b>94,4 %</b>	5,6 %
Poškodba tkiva med operacijo povzroči pri kirurškem pacientu prevlado procesov anabolizma nad procesom katabolizma.	76,1 %	<b>23,9 %</b>
Poglavitne presnovne spremembe, ki so posledica nevroendokrinega odziva, so zmanjšanje bazalne presnove in neodzivnost na inzulin.	75,0 %	<b>25,0 %</b>
Med poglavitne presnovne spremembe, ki so posledica nevroendokrinega odziva, ne spadajo: neodzivnost na rastne hormone, zastajanje tekočin in glukoneogeneza.	72,5 %	<b>27,5 %</b>

Opomba: Pravilni odgovori so označeni odebeljeno



V tabeli 3 je prikazanih 12 trditev o okrevanju kirurškega pacienta in od teh je na 7 trditev večina anketirancev odgovorila pravilno (od 62,5 % do 98,6 %).

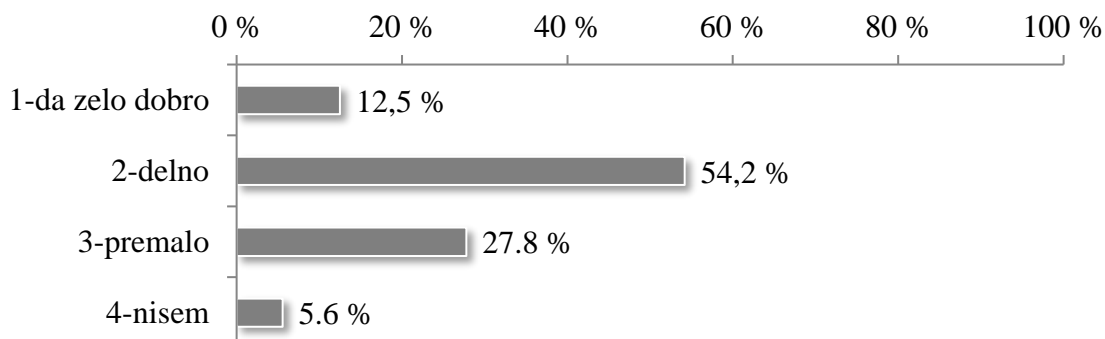
Na prvo trditev »Pooperativno okrevanje je individualno in ga sestavljata psihično in fizično stanje,« je pravilno odgovorilo 98,6 %, napačno pa 1,4 % anketiranih. Na drugo trditev: »Značilno za kirurškega pacienta je porušeno ravnovesje med vnosom in porabo kalorij,« je pravilno odgovorilo 84,9 %, napačno pa 15,1 % anketiranih. 23,6 % anketiranih je pravilno odgovorilo na tretjo trditev: »Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša,« napačno pa je nanjo odgovorilo 76,4 % anketirancev. Na četrto trditev: »Stresni odziv, ki ga povzroči travma, vključuje hormone, presnovne in imunološke spremembe,« je pravilno odgovorilo 95,7 %, napačno pa 4,3 % anketiranih. Na peto trditev, ki se je glasila: »Zgodnje odkrivanje in zdravljenje podhranjenosti prispeva k zmanjšanju pooperativne obolevnosti,« je pravilno odgovorilo 97,3 % ter napačno 2,7 % anketiranih. 28,2 % anketiranih je pravilno odgovorilo na šesto trditev, in sicer: »Povečan katabolizem ni prisoten po vsaki operaciji,« napačno pa 71,8 %. Na sedmo trditev: »Bolnišnična prehrana je del terapije,« je pravilno odgovorilo 95,9 % ter nepravilno 4,1 % anketiranih. Sledila je osma trditev: »Znanje zaposlenih o spremembi v aminokislinah, lipidih in spremembah v presnovi ogljikovih hidratov pri operiranih pacientih ni pomembna pri določanju metabolične in prehranske podpore,« na katero je pravilno odgovorilo 62,5 %, ter nepravilno 37,5 % anketiranih. Na deveto trditev: »Navadno je, da ljudje po operaciji izgubijo tek, toda slaba prehranjenost lahko pomembno vpliva na stopnjo in uspeh okrevanja,« je pravilno odgovorilo 94,4 % anketiranih in napačno 5,6 %. 23,9 % anketiranih je pravilno odgovorilo na deseto trditev: »Poškodba tkiva med operacijo povroči pri kirurškem pacientu prevlado procesov anabolizma nad procesom katabolizma,« napačno pa 76,1 % anketiranih. Pri enajsti trditvi: »Poglavitne presnovne spremembe, ki so posledica neuroendokrinega odziva, so zmanjšanje bazalne presnove in neodzivnost na inzulin,« je pravilni odgovor podalo 25 % anketiranih, nepravilnega pa 75 %. Na zadnjo, dvanajsto trditev: »Med poglavitne presnovne spremembe, ki so posledica neuroendokrinega odziva, ne spadajo: neodzivnost na rastni hormon, zastajanje tekočine in glukoneogeneza,« je pravilno odgovorilo 27,5 % in napačno 72,5 % anketiranih.

**Tabela 4: Strinjanje s trditvijo: »Med okrevanjem se zmanjša katabolizem kirurškega pacienta.« glede na stopnjo izobrazbe**

Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša.		Stopnja izobrazbe		Skupaj	×2	df	p
		tehnik zdravstvene nege/ zdravstveni tehnik/ srednja medicinska sestra	diplomirana MS/diplomiran zdravstvenik/ višja MS/magistrica zdravstvene nege/magister zdravstvene nege				
Se strinjam.	n	38	17	55	4,317	1	0,038
	%	84,4 %	63,0 %	76,4 %			
Ne strinjam se.	n	7	10	17			
	%	15,6 %	37,0 %	23,6 %			
Skupaj	n	45	27	72			
	%	100,0 %	100,0 %	100,0 %			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, df = stopnja prostosti,  $\chi^2$  = Pearsonov hi-kvadrat test

Tabela 4 prikazuje statistično pomembno razliko pri izobrazbi med tehnikom zdravstvene nege in diplomirano medicinsko sestro ( $\chi^2=4,317$ ,  $p=0,038$ ) pri ocenjevanju trditve, in sicer: »Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša.« Z omenjeno trditvijo se ne strinja (pravilno odgovarja) statistično značilno višji delež diplomiranih medicinskih sester (37,0 %) kot tehnikov zdravstvene nege (15,6 %), medtem ko pri ostalih trditvah nismo odkrili statistično pomembnih razlik v ocenjevanju glede na izobrazbo.

**Slika 1: Samoevalvacija zaposlenih na kirurškem oddelku o znanju glede prehrane in okrevanj kirurških pacientov**

Slika 1 prikazuje, v kakšni meri so anketiranci ocenili svoje znanje glede prehrane in okrevanja kirurških pacientov, pri čemer je le delno seznanjenih dobra polovica anketirancev (54,2 %), večji delež preostalih pa premalo (27,8 %). Samo 12,5 % anketirancev navaja, da je zelo dobro seznanjenih o vplivu prehrane na okrevanje kirurškega pacienta.

V nadaljevanju smo s t-testom za neodvisna vzorca preverili, ali obstajajo statistično pomembne razlike v seznanjenosti glede na spol in izobrazbo. Ugotovili smo, da ni statistično pomembnih razlik o spolu ( $t=0,953$ ,  $p=0,344$ ), ker sta oba spola v povprečju delno seznanjena. Prav tako ni statistično pomembnih razlik po izobrazbi ( $t=-1,166$ ,  $p=0,247$ ), saj sta obe izobrazbeni skupini v povprečju delno seznanjeni.

**Tabela 5: Strinjanje s trditvami glede povezanosti s prehrano in celjenjem ran**

Trditve	Izbrana trditve kot pravilna
Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost slabo vpliva na celjenje ran.	83,6 %
Celjenje ran in prehrana nista medsebojno povezani področji.	15,1 %
Celjenje ran in prehrana sta medsebojno povezani področji, ki imata resen vpliv na obseg zadev vsake medicinske sestre.	60,3 %
Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost nima vpliva na celjenje ran.	15,1 %
Prehrana obsega hranila, kalorije, tekočine, vitamine in minerale, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran.	75,3 %
Ker je metabolizem med celjenjem rane pospešen, je potrebno pacientom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in cinku.	54,8 %
Prehrana obsega hranila, kalorije, tekočine, vitamine, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran.	53,4 %
Makrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in mikrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledeh) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran.	65,8 %
Ker je metabolizem med celjenjem rane zmanjšan, je potrebno pacientom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in selenu.	46,6 %
Mikrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in makrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledeh) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran.	46,6 %

Opomba: pravilne trditve so označene odebeljeno

Tabela 5 prikazuje trditve, ki se nanašajo na povezavo prehrane in celjenje ran. Izmed petih pravih trditvev so bile štiri označene od večjega deleža anketirancev (od 65,8 do 83,6 %), medtem ko je eno pravilno trditev označila (le) dobra polovica anketiranih (54,8 %).

Sledečih pet trditev je pravilnih, in sicer je prvo trditev: »Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost slabo vpliva na celjenje ran,« izbralo 83,6 % anketiranih, medtem ko je drugo trditev: »Celjenje ran in prehrana sta medsebojno povezani področji, ki imata resen vpliv na obseg zadev vsake medicinske sestre,« izbralo 60,3 % anketiranih oseb. »Prehrana obsega hranila, kalorije, vitamine in minerale, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran,« je bila tretja trditev in jo je izbralo 75,3 % anketiranih.

54,8 % anketiranih je izbralo kot pravilno četrto trditev: »Ker je metabolizem med celjenjem rane pospešen, je potrebno pacientom zagotoviti večji energijski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in cinku.«

Peto trditev: »Makrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in mikrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledih) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran,« je izbralo kot pravilni odgovor 65,8 % anketiranih oseb.

Na drugi strani imamo pet napačnih trditev.

Prva napačna trditev: »Celjenje ran in prehrana nista medsebojno povezani področji,« je kot pravilno trditev izbralo 15,1 % anketiranih.

Drugo trditev: »Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost nima vpliva na celjenje ran,« je kot pravilno trditev izbralo 15,1 % anketiranih oseb, medtem ko je tretjo trditev: »Prehrana obsega hranila, kalorije, tekočine, vitamine, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran,« kot pravilno trditev izbralo 53,4 % anketiranih.

»Ker je metabolizem med celjenjem rane zmanjšan, je potrebno pacientom zagotoviti večji energijski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in selenu,« je bila četrta trditev in jo je kot pravilno trditev izbralo 46,6 % anketiranih.

46,6 % anketiranih oseb je peto trditev »Mikrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in makrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledih) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran,« izbralo kot pravilno trditev.

**Tabela 6: Strinjanje pri napačni trditvi, ki se nanaša na povezanost prehrane in celjenje ran, glede na spol**

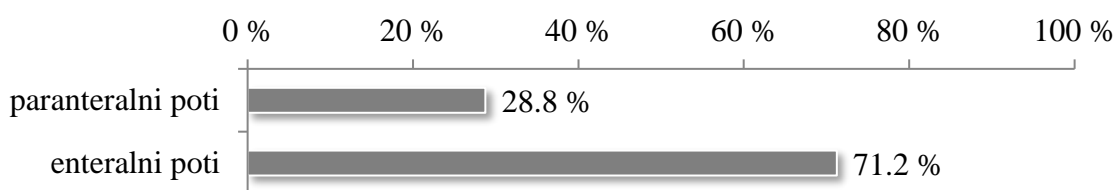
Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost nima vpliva na celjenje ran.	Spol:		Skupaj	$\chi^2$	p	Z
	ženski	moški				
n	7	4	11	0,00148	0,001	0,038
%	12,1 %	30,8 %	42,9 %			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, Z = Z-test,

$\chi^2$  = Pearsonov hi-kvadrat test

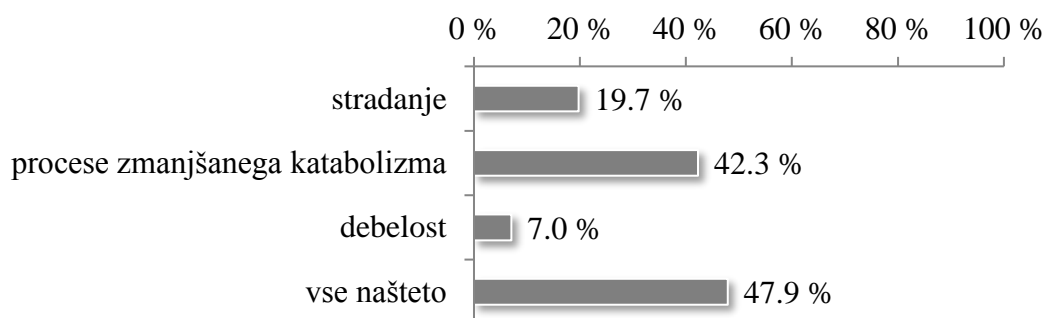
Kako smo z Z-testom za primerjavo deležev preverili, ali obstajajo statistično pomembne razlike med spoloma in glede na izobrazbo pri posamezni trditvi, prikazuje tabela 6.

Odkrili smo eno statistično pomembno razliko med spoloma ( $Z=0,038$ ,  $p=0,001$ ), in sicer pri napačni trditvi: »Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran. Podhranjenost nima vpliva na celjenje ran,« katero je označeval kot pravilno statistično značilno višji delež moških (30,8 %) kot žensk (12,1 %). Ker rezultat temelji na majhnem vzorcu enajstih anketirancev, je le-ta zgolj informativne narave, medtem ko pri izobrazbi nismo odkrili statistično značilnih razlik pri ocenjevanju trditev. Pri vseh pravilnih trditvah torej ni statistično pomembnih razlik niti med spoloma niti med dvema skupinama anketirancev po izobrazbi.



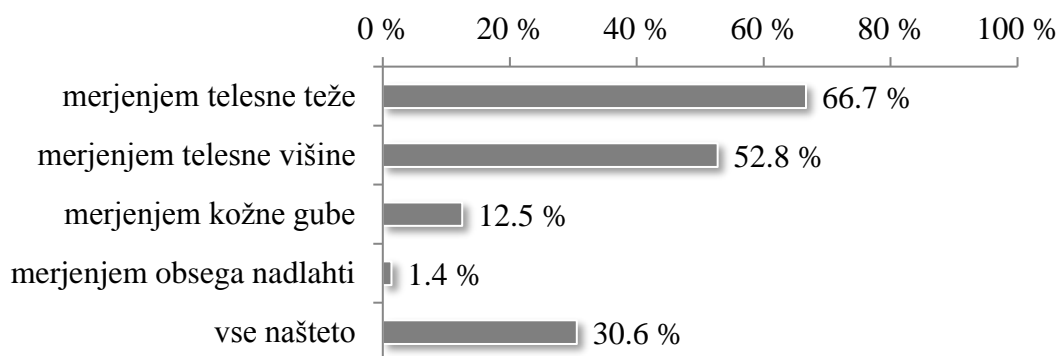
**Slika 2: Ugotavljanje strinjanja glede začetka hranjenja po nezapletenih operacijah**

Slika 2 prikazuje odgovor na vprašanje: »Ali pri nezapletenih operacijah pacienta čim hitreje začnemo hraniti po parenteralni ali enteralni poti?« Večina anketirancev (71,2 %) je odgovorila pravilno, torej po enteralni poti, medtem ko je delež napačnih odgovorov 28,8 %.



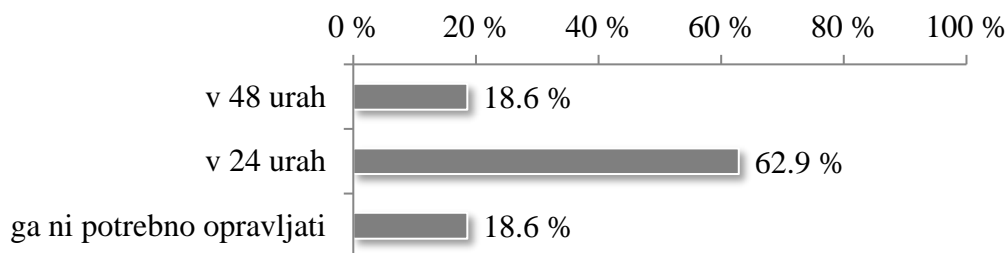
**Slika 3: Odgovori medicinskih sester o preprečevanju komplikacij po operaciji**

Odgovore na vprašanje: »Kaj lahko preprečimo s pravilno prehrano po operaciji?« prikazuje slika 3. Pravilni odgovor je »vse naštetu«, ki ga je izbrala slaba polovica anketirancev, torej 47,9 %. Preostali so izbirali posamezne odgovore ali kombinacijo dveh drugih odgovorov, kjer je bil v največjem deležu, to je 42,3 %, označen odgovor »processe zmanjšane katabolizma«. Samo 7 % anketiranih je izbralo tudi debelost.



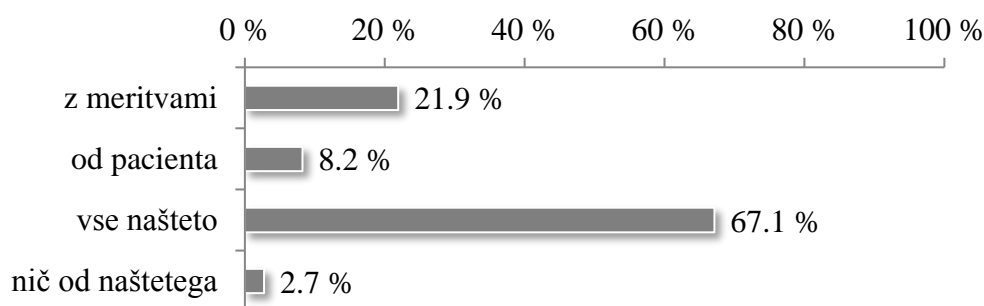
**Slika 4: Odgovori medicinskih sester o načinih stanja prehranjenosti pacientov ob sprejemu na oddelek**

Slika 4 prikazuje odstotke odgovorov na vprašanje: »Kako ob sprejemu na oddelek ocenimo stanje prehranjenosti?« Pravilni odgovor je »vse naštetu« in tega je izbrala slaba tretjina anketiranih, torej 30,6 %. Preostali so izbirali posamezne odgovore ali kombinacijo dveh ali treh drugih odgovorov, kjer je bil v največjem deležu – 66,7 % označen odgovor »z merjenjem telesne teže«, temu pa je z 52,8 % sledil odgovor »z merjenjem telesne višine«.



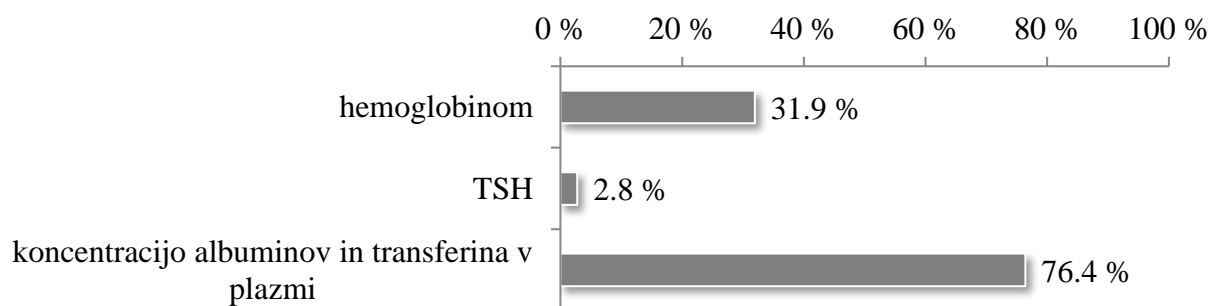
**Slika 5: Znanje o presejalnem screeningu – kdaj ga opravljati?**

Odgovori na vprašanje o presejalnem screeningu so razvidni s slike 5 in pri tem je kot pravilni odgovor »v 24 urah« izbrala večina anketirancev, to je 62,9 %, medtem ko je 18,6 % anketiranih izbralo odgovor »v 48 urah« in 18,6 % jih je izbralo odgovor »ga ni potrebno opravljati«.



**Slika 6: Znanje medicinskih sester o pridobivanju podatkov o pacientovi višini in teži**

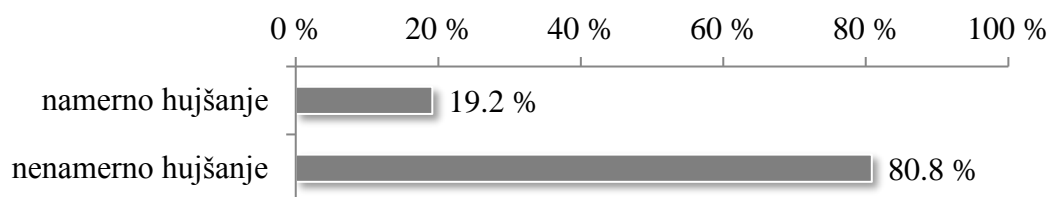
Slika 6 prikazuje odgovore v odstotkih o pridobivanju telesne višine in teže. Pravilni odgovor »z meritvami« je izbral le manjši delež anketirancev (21,9 %), medtem ko je večina, in sicer 67,1 %, izbrala odgovor »vse naštetu«. Zanimivo je, da je 8,2 % anketiranih izbralo odgovor »od pacienta« in 2,7 % anketiranih odgovor »nič od naštetega«.



**Slika 7: Znanje medicinskih sester o laboratorijskem določanje stanja podhranjenosti**

Odgovori na vprašanje o laboratorijskem določanju podhranjenosti pri pacientih so predstavljeni s pomočjo slike 7.

»S koncentracijo albuminov in transferina v plazmi«, ki je bil pravilni odgovor in ga je izbrala večina anketirancev (76,4 %), medtem ko je slaba tretjina anketirancev odgovarjala napačno »s hemoglobinom«, in sicer 31,9 %. Del anketirancev, to je 2,8 %, pa je izbral za odgovor »TSH«.

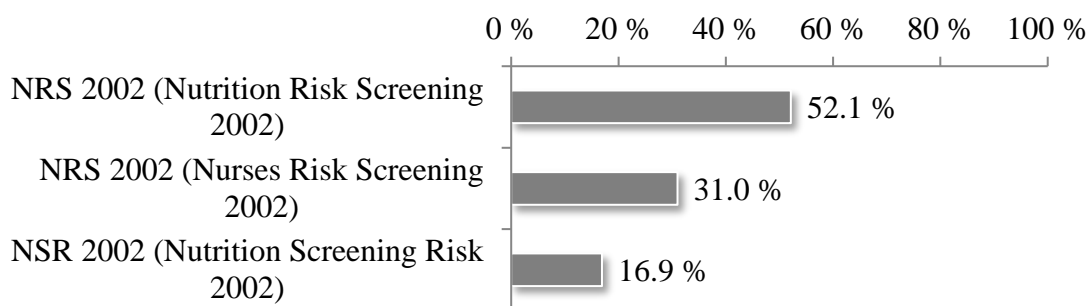


**Slika 8: Poznavanje pomena iatrogene malnutricije s strani medicinskih sester**

Slika 8 prikazuje odgovore o iatrogenem hujšanju.

Pravilni odgovor »nenamerno hujšanje« je izbrala večina anketirancev (80,8 %).

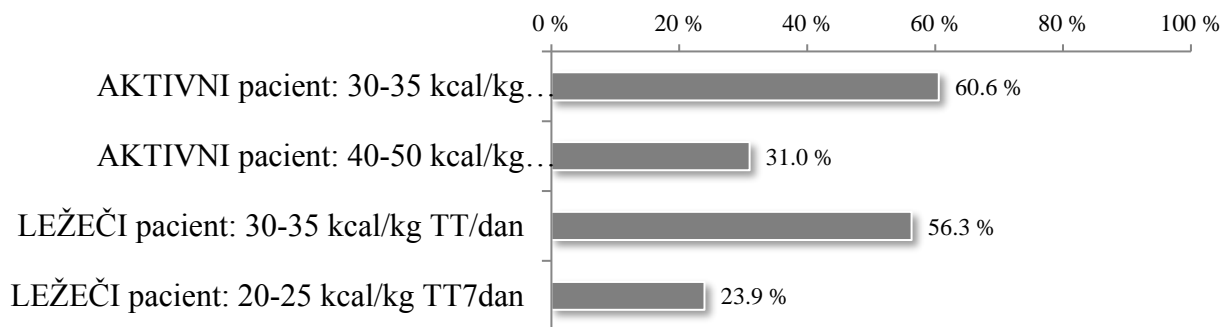
Napačni odgovor pa je izbralo 19,2 % anketiranih oseb.



**Slika 9: Prepoznavanje najpogostejšega orodja presejanja v Evropi s strani medicinskih sester**

Odgovore na vprašanje o najpogostejšem presejalnem orodju v Evropi nam prikazuje slika 9, pri čemer je pravilni odgovor »NRS 2002 – Nutrition Risk Screening« izbrala dobra polovica anketirancev (52,1 %) in slaba tretjina je izbrala napačni odgovor »NRS 2002 – Nurses Risk Screening«.

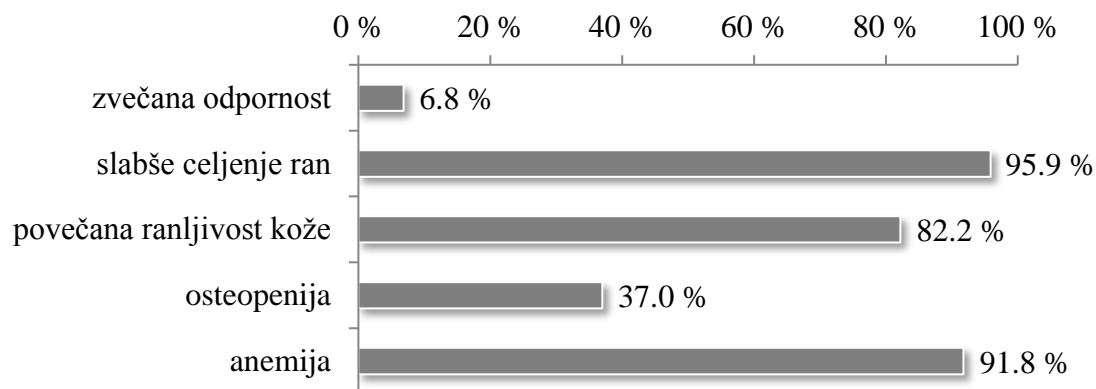




**Slika 10: Znanje medicinskih sester o izračunu energijskih potreb**

Slika 10 prikazuje odgovore v odstotkih, ki se nanašajo na izračun energijskih potreb.

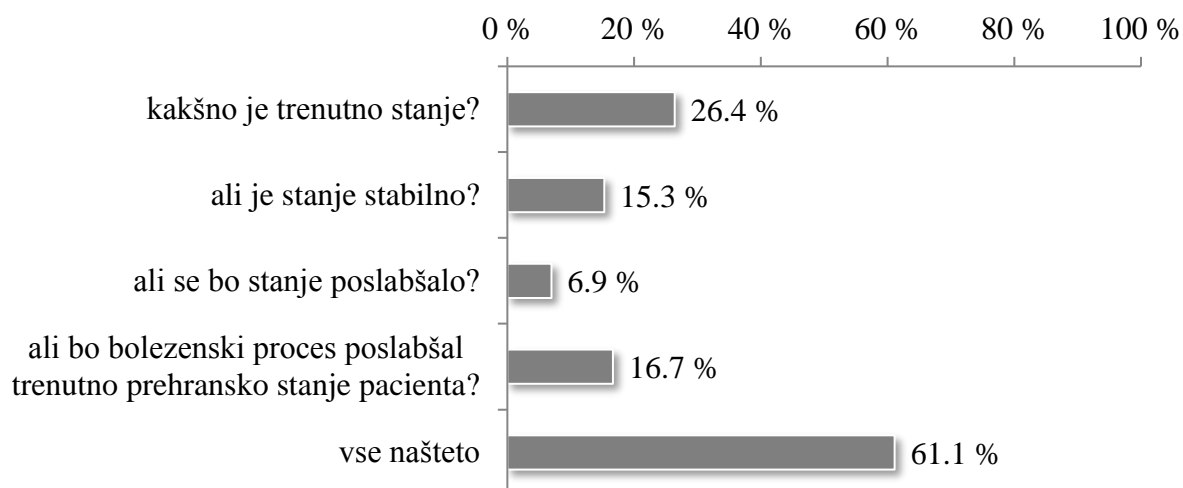
Dva odgovora sta pravilna, in sicer »aktivni pacient: 30–35 kcal/kg TT/dan«, ki ga je izbralo 60,6 % anketirancev, in »ležeči pacient: 20–25 kcal/kg TT/dan«. Slednjega je izbralo 23,9 % anketirancev (v večjem deležu, to je 56,3 %, so izbirali drugi odgovor za ležečega pacienta z višjimi, to je 30–35 kcal/kg TT/dan).



**Slika 11: Prepoznavanje splošnih učinkov podhranjenosti s strani medicinskih sester**

Odgovore na vprašanje o splošnih učinkih podhranjenosti predstavlja slika 11.

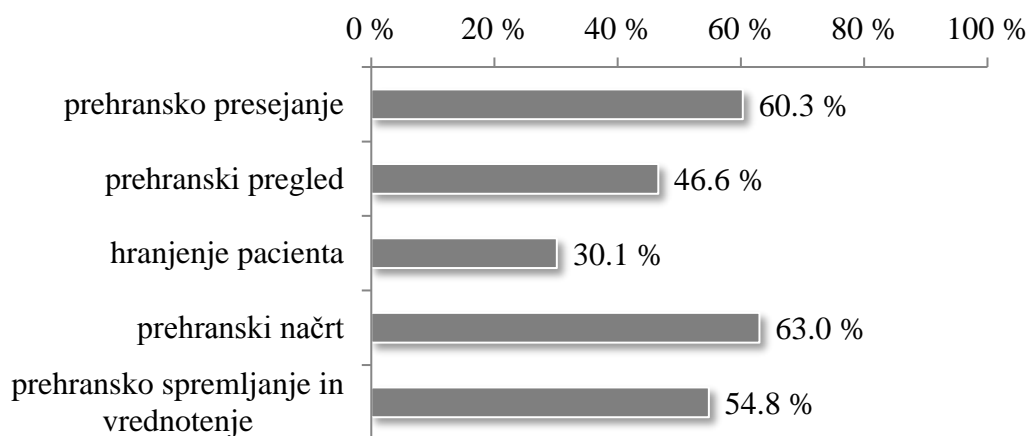
Pravilni odgovori so vsi razen »zvečane odpornosti«, za katerega se je odločil le manjši delež anketirancev (6,8 %). »Zvečano odpornost« je kot odgovor izbralo 6,8 % anketiranih, medtem ko je 95,9 % anketiranih izbralo odgovor »slabše celjenje ran«. 82,2 % se jih je odločilo za »povečano ranljivost kože«, »osteopenijo« je izbralo 37,0 %, »anemijo« pa 91,8 % anketiranih.



**Slika 12: Orodje za prehransko presejanje mora odgovoriti na naslednja vprašanja**

Slika 12 prikazuje odgovore v odstotkih na vprašanja o prehranskem presejanju.

Pravilni odgovor »vse naštetu« je izbrala večina anketiranih oseb (61,1 %).

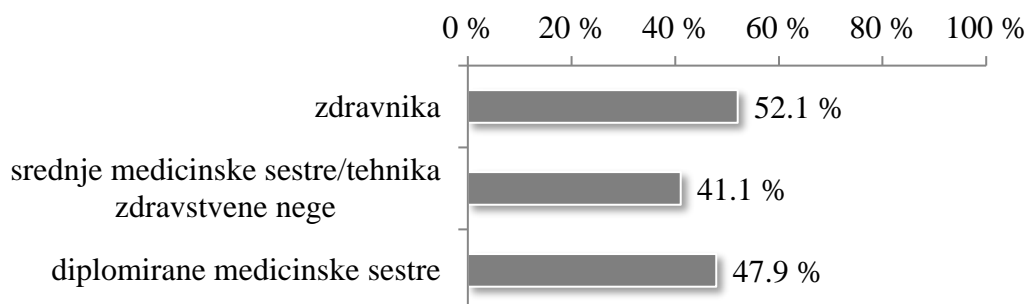


**Slika 13: Poznavanje med seboj povezanih postopkov prehranske obravnave med medicinskimi sestrami**

Odgovore na vprašanje o med seboj povezanih postopkih prehranske obravnave prikazuje slika 13.

Pravilni odgovori so vsi razen »hranjenje pacienta«, ki ga je označilo 30,1 % anketiranih. Sicer je pravilna odgovora »prehransko presejanje« in »prehranski načrt« izbral večji delež anketirancev (nad 60 %), medtem ko je pravilni odgovor »prehransko

spremljanje in vrednotenje« označila dobra polovica (54,8 %), pravilni odgovor »prehranski pregled« pa manj kot polovica anketiranih (46,6 %).



**Slika 14: Prepoznavanje kompetenc za prehransko presejanje s strani medicinskih sester**

Slika 14 prikazuje odgovore v odstotkih na vprašanje o kompetencah za prehransko presejanje.

Pravilni odgovor »diplomirane medicinske sestre« je označila manj kot polovica anketiranih (47,9 %), medtem ko je napačni odgovor »zdravnika« označil največji delež anketiranih (52,1 %).

**Tabela 7: Strinjanje s pravilno trditvijo pri vprašanju: »Kdaj mora biti presejalni screening opravljen od prihoda v bolnišnico?« glede na spol**

Presejalni screening (presejanje) mora biti opravljen od prihoda v bolnišnico.		Spol:		Skupaj	LR	df	p
		ženski	moški				
V 48 urah	n	10	3	13	6,207	2	0,045
	%	18,2 %	23,1 %	19,1 %			
V 24 urah	n	32	10	42			
	%	58,2 %	76,9 %	61,8 %			
Ga ni potrebno opravljati.	n	13	0	13			
	%	23,6 %	0,0 %	19,1 %			
Skupaj	n	55	13	68			
	%	100,0 %	100,0 %	100,0 %			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, df = stopnja prostosti

LR = razmerje verjetij

Tabela 7 prikazuje razlike med spoloma pri vprašanju: »V kolikšnem času mora biti opravljen presejalni screening (presejanje) od prihoda v bolnišnico?«

Odkrili smo statistično pomembno razliko po spolu v primeru tega vprašanja (LR=6,207, p=0,045), kjer je pravilno »v 24 urah« odgovoril statistično značilno višji delež moških (76,9 %) kot žensk (58,2 %).

**Tabela 8: Strinjanje pri vprašanju o splošnih učinkih podhranjenosti – glede na spol**

Splošni učinki podhranjenosti: zvečana odpornost	Spol:		Skupaj	$\chi^2$	p	Z
	ženski	moški				
	n	4	1	5	4,641	0,031
%	6,9 %	7,7 %	14,7 %			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, Z = z-test,

$\chi^2$  = Pearsonov hi-kvadrat test

Tabela 8 prikazuje statistično pomembno razliko pri vprašanju: »Splošni učinki podhranjenosti med spoloma«.

V nadaljevanju smo z Z-testom za primerjavo deležev odkrili obstoj statistično pomembnih razlik med spoloma še pri treh vprašanjih z več možnimi odgovori. »Splošni učinek podhranjenosti: zvečana odpornost« je kot pravilni odgovor označilo statistično značilno (Z=2,154, p=0,031) več moških (7,7 %) kot žensk (6,9 %). Ker pa rezultat temelji na majhnem vzorcu petih anketiranih oseb, je rezultat zgolj informativne narave.

**Tabela 9: Statistično pomembna razlika med spoloma pri vprašanju: »Orodje za prehransko presejanje – ali se bo stanje poslabšalo?«**

Orodje za prehransko presejanje – ali se bo stanje poslabšalo?	Spol:		Skupaj	$\chi^2$	p	Z
	ženski	moški				
	n	4	1	5	4,608	0,032
%	7%	7,7%	14,7%			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, Z = z-test,

$\chi^2$  = Pearsonov hi-kvadrat test

Tabela 9 prikazuje statistično pomembne razlike med spoloma pri vprašanju: »Orodje za prehransko presajanje; ali se bo stanje poslabšalo?« Kot pravilni odgovor je označilo statistično značilno ( $Z=2,147$ ,  $p=0,032$ ) več moških (7,7 %) kot žensk (7,0 %), vendar rezultat temelji na majhnem vzorcu petih anketiranih oseb, zato je rezultat zgolj informativne narave. »Prehransko presejanje sodi med kompetence diplomiranih medicinskih sester,« je kot pravilni odgovor označilo statistično značilno ( $Z=2,165$ ,  $p=0,030$ ) več moških (84,6 %) kot žensk (37,9 %).

**Tabela 10: Seznanjenost s prehransko vizito s strani medicinskih sester**

	Da	Ne	Ne vem
Ali ste že slišali za prehransko vizito?	34,2 %	57,5 %	8,2 %
Je Slovenija sodelovala v raziskavi?	<b>19,2 %</b>	2,7 %	78,1 %
Raziskava je bila opravljena na medicinskih sestrah.	11,1 %	<b>9,7 %</b>	79,2 %
Raziskava je bila opravljena na pacientih.	<b>19,2 %</b>	8,2 %	72,6 %
Rezultati niso pokazali problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah.	8,3 %	<b>16,7 %</b>	75,0 %

Opomba: pravilni odgovor je označen odebeljeno

Odgovore na vprašanje o »prehranski viziti« prikazuje tabela 10.

Na tem področju je zelo malo anketiranih dejansko odgovarjalo, saj je večina označevala odgovor »ne vem«, kar je verjetno odraz rezultata, da večji delež anketiranih oseb še ni slišalo za prehransko vizito (57,5 %). Tisti, ki so sicer podali veljavne odgovore, so v treh primerih vprašanj v večjem deležu označili pravilne odgovore, izjema je bila le trditev: »Raziskava je bila opravljena na medicinskih sestrah,« kjer je opaziti večji delež napačnega odgovora.

V nadaljevanju smo s Pearsonovim hi-kvadrat testom (oziroma v primeru kršene predpostavke te metode s Testom razmerja verjetnosti) preverjali povezanost spola in izobrazbe z ocenjevanjem ali znanjem področja prehranske vizite. Odkrili smo, da ni statistično pomembnih razlik pri ocenjevanju trditev po spolu (stopnja značilnosti pri vprašanjih je višja od 0,05).

**Tabela 11: Prepoznavanje problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah, ki je bila ugotovljena pri raziskavi prehranske vizite glede na stopnjo izobrazbe**

Rezultati niso pokazali problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah.		Stopnja izobrazbe:		Skupaj	LR	df	p
		tehnik zdravstvene nege/zdravstveni tehnik/medicinski tehnik/srednja medicinska sestra	diplomirana MS/diplomiran zdravstvenik/višja MS/magistrica zdravstvene nege/magister zdravstvene nege				
Da	n	6	0	6	6,595	2	0,037
	%	13,6 %	0,0 %	8,3 %			
Ne	n	6	6	12			
	%	13,6 %	21,4 %	16,7 %			
Ne vem	n	32	22	54			
	%	72,7 %	78,6 %	75,0 %			
Skupaj	n	44	28	72			
	%	100,0 %	100,0 %	100,0 %			

Legenda: n = velikost vzorca skupaj, % = odstotki, p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj, df = stopnja prostosti

LR= razmerje verjetij

Tabela 11 prikazuje statistično pomembno razliko pri vprašaju o prepoznavanju problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah.

Pri tem smo odkrili statistično pomembno razliko po izobrazbi v primeru vprašanja »Rezultati niso pokazali problema podhranjenosti v slovenskih bolnišnicah,« (LR=6,595, p=0,037), kjer je na vprašanje z »ne« pravilno odgovoril statistično značilno višji delež diplomiranih medicinskih sester (21,4 %) kot tehnikov zdravstvene nege (13,6 %).

### 3.5 RAZPRAVA

Z raziskavo smo želeli ugotoviti znanje zaposlenih v zdravstveni negi o prehrani in hitrejšem okrevanju pacientov, prehranskem presajanju, ki je ključni dejavnik prepoznavanja podhranjenosti v bolnišnicah. Dobro poznavanje metabolizma kirurškega pacienta je potrebno za ustrezno oskrbo pacienta v perioperativnem obdobju. Med operacijo pride do poškodbe tkiva, kar povzroči prevlado procesov katabolizma nad procesi anabolizma (Kamenik, 2006). Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri

prepoznavanju in obvladovanju prehranskih vprašanj, ker so prve v stiku s pacienti in tudi največ časa preživijo ob njem (O'Mahony et al., 2011).

Po rezultatih naše raziskave lahko odgovorimo na raziskovalna vprašanja, in sicer se je prvo raziskovalno vprašanje glasilo: »Kakšne so specifične značilnosti okrevanja pri kirurških pacientih?« Iz pridobljenih rezultatov je razvidno, da je znanje medicinskih sester kirurških oddelkov dokaj mešano. Od dvanajstih trditev jih je le na sedem večina odgovorila pravilno, medtem ko je na ostalih pet trditev pravilno odgovoril le manjši del. Na osnovi tega sklepamo, da je znanje o okrevanju kirurških pacientov in značilnostih tega slabše. Značilno za kirurškega pacienta je porušeno ravnovesje med vnosom in porabo kalorij, saj je vnos le-teh pri takšnih pacientih pogosto zmanjšan zaradi slabega teka ali nezmožnosti hranjenja zaradi bolezni (npr. obolenja prebavil). Poraba kalorij je lahko povečana zaradi povečanega katabolizma, ki nastane zaradi poškodbe in/ali sepse. Izjemno pomembne so te spremembe v metabolizmu pri pacientih po večjih operacijah (Kamenik, 2010). Šimšek, et al., (2014) navajajo, da je znanje zaposlenih o spremembah v aminokislinah, lipidih in spremembah v presnovi ogljikovih hidratov pri operiranih pacientih pomembno pri določanju metabolične in prehranske podpore. Pri večjem stresu, kot so sepsa in travme, je pomembno, da se zmanjša katabolni odziv, ki je ključnega pomena za hitrejše celjenje po operacijah in za pridobitev uravnotežene presnove v najkrajšem možnem času z minimalno izgubo. Na osnovi teh razlogov je treba poznati podrobnosti presnovnega odziva na travmo pri vodenju te situacije in paciente ustrezno zdraviti.

Drugo raziskovalno vprašanje je bilo: »Koliko strokovnega znanja imajo medicinske sestre v povezavi prehrane s celjenjem ran?« Anketiranci so na vprašanje: »Kakšno znanje po svojem mnenju imajo o prehrani in vplivu na okrevanje?« odgovorili v 54,2 %, kar ocenjujemo kot slabo, saj je le 12,5 % anketiranih oseb odgovorilo z »zelo dobro«. Od desetih trditev, od katerih je bilo le pet pravilnih, je nanje odgovorila pravilno »povprečno malo« več kot polovica anketiranih, kar pokaže slabo znanje glede vpliva prehrane na celjenje ran. Nismo odkrili nikakršnih statističnih razlik, ki bi bile povezane z izobrazbo. Khalaf, et al., (2014), poročajo, da veliko medicinskih sester ni imelo poglobljenega znanja, potrebnega za zagotavljanje ustrezne prehranske oskrbe

svojih pacientov. Ugotovili so tudi, da čeprav medicinske sestre štejejo prehransko oskrbo kot pomemben del, so imele mnoge težave pri zagotavljanju ustrezne prehranske oskrbe pred drugimi intervencijami. Celjenje ran in prehrana sta medsebojno povezani področji, ki imata resen vpliv na obseg dela medicinske sestre. Podhranjenost lahko poslabša celjenje ran, zato je bistveno, da so pacienti s povečanim tveganjem prepoznani v zgodnjih fazah s pomočjo prehranskih presejalnih orodij, ki temeljijo na dokazih v procesu zdravljenja. Vsaka medicinska sestra je dolžna spodbujati zdrav način življenja, zato dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v procesu celjenja ran (Rabess, 2015). Lavrinec, et al., (2007) navajajo, da na celjenje ran vplivajo številni dejavniki, vendar ima pomembno vlogo pri tem tudi dobra prehranjenost pacientov. Ker je metabolizem med celjenjem rane pospešen, je potrebno bolnikom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in cinku. V mnogih primerih povečane potrebe po hranilih ni možno zagotoviti z običajnimi obroki hrane in je zato potrebna prehranska podpora.

Tretje raziskovalno vprašanje pa je bilo: »Koliko strokovnega znanja imajo medicinske sestre o podhranjenosti in presejalnih testih?« Skozi raziskavo se je izkazalo, da je strokovno znanje medicinskih sester glede podhranjenosti in presejalnih testih srednje dobro. Zaskrbljenost se kaže zlasti pri odgovoru na vprašanje: »V kolikšnem času je potrebno opraviti presejalne teste?«, na katerega je kar nekaj anketiranih oseb odgovorilo, da ga ni potrebno opraviti. Na vprašanje: »Na kakšen način pridobivamo podatke o telesni višini in teži?« pa je več kot polovica anketirancev odgovorila »z meritvami« ter »od pacienta«, kar nam sporoča, da se medicinske sestre poslužujejo pridobivanja meritev samo od pacienta, kar pa ni vedno točno in v skladu s smernicami. Raziskava je prav tako pokazala, da medicinske sestre niso povsem prepričane pod čigave kompetence spada prehransko presajanje, saj jih je polovica odgovorila, da sodijo pod »zdravnikove«. V literaturi se navaja, da prehransko presajanje sodi med kompetence diplomirane medicinske sestre, ki so opredeljene v dokumentu Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi iz leta 2008 (Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi, 2008). V tujini Duerksen, et al. (2014) v svoji raziskavi ugotavljajo, da so medicinske sestre mnenja, da je ocena prehranskega stanja pomembna in relevantna in zahtevajo dostop do izobraževanja, saj s tem



izboljšajo svoje sposobnosti odkrivanja podhranjenosti pri pacientih. Aktivnosti medicinskih sester v zvezi z zagotavljanjem ustrezne prehranjenosti so bistvenega pomena za prehransko oskrbo hospitaliziranih pacientov in imajo dobre možnosti za vpogled prehranskega tveganja in pomoči pri prehranskem vodenju. Cerović, et al. (2008) navajajo, da je v bolnišnicah podhranjenih približno 30 % pacientov. Podhranjenost se v času hospitalizacije pri pacientih v večini primerov še poveča, seveda pa je veliko tudi takšnih, ki so že ob sprejemu podhranjeni. Mowe, et al. (2006) ugotavljajo, da bolnišnična podhranjenost prevladuje, vendar ima prehranska praksa v bolnišnicah nizko prioriteto. Khalaf, et al. (2009) ob tem ugotavljajo več razlogov za podhranjenost, med katerimi navajajo pomanjkanje jasno opredeljene odgovornosti, odsotnost ali pomanjkanje zadostne izobrazbe, pomanjkljivo znanje o pacientih in pomanjkanje sodelovanja med zdravstvenimi delavci. Kljub visoki razširjenosti podhranjenosti je pogosto ne priznavajo, obravnava zdravstvenih ekip prehranskih presejalnih programov pa je slaba (Raja, et al., 2004).

Na zadnje raziskovalno vprašanje: »Kakšna je prepoznavnost pomena prehranske vizite med medicinskimi sestrami?« lahko odgovorimo, da je prepoznavnost prehranske vizite med zdravstvenimi delavci zelo slaba. Le tretjina anketiranih oseb je že slišala za prehransko vizito. Pri raziskovanju pa smo odkrili tudi eno statistično razliko, saj je zavedanje problema podhranjenosti v bolnišnici statistično prepoznalo več diplomiranih medicinskih sester kot srednjih medicinskih sester. Lopuh in Rotovnik Kozjek (2007) navajata, da je za ustrezno vodenje prehranskega stanja pomembna prehranska vizita in ob tem dodajata, da je prehranska vizita evropska raziskava, ki je namenjena oceni stanja prehranjenosti pacientov in prehrane v bolnišnicah. Rezultati raziskave iz leta 2007 so pokazali, da je na oddelkih, ki so pokazali zanimanje in sodelovali v raziskavi, podhranjenost resen problem. Še večji je verjetno drugod, kjer se z reševanjem problema sploh ne ukvarjajo. Kent-Smith, et al. (2015) ob tem predstavljajo rezultate kanadske raziskave prehranske vizite, ki je pokazala, da je na splošno, 46 % od 1905 pacientov poročalo o izgubi telesne teže v zadnjih treh mesecih in pol; veliko izmed njih za več kot pet kilogramov. Le 50 % enot je imelo prehranske skupine, medtem ko je bila prehranska podpora zagotovljena za manj kot 14 % pacientov. Več kot 50 % pacientov je jedlo manj kot v prejšnjem tednu, 57 % pacientov pa jih je pojedlo manj

kot polovico obroka na dan prehranske vizite. V naslednjih 30 dneh je večina pacientov odšla domov, 10 % jih je ostalo v bolnišnici, 6 % jih je bilo ponovno sprejetih. Duerksen, et al. (2014) v svoji raziskavi ugotavljajo, da so medicinske sestre mnenja, da je ocena prehranskega stanja pomembna in relevantna ter zahtevajo dostop do izobraževanja, saj s tem izboljšajo svoje sposobnosti odkrivanja podhranjenosti pri pacientih. Aktivnosti medicinskih sester v zvezi z zagotavljanjem ustrezne prehranjenosti so bistvenega pomena za prehransko oskrbo hospitaliziranih pacientov in imajo dobre možnosti za vpogled prehranskega tveganja in pomoči pri prehranskem vodenju.

Omejitve v diplomskem delu so nizka vrednost Crombah alfa in realizacija vzorca, ki je nismo dosegli, zato moramo same rezultate vzeti z velikim zadržkom.

## **4 ZAKLJUČEK**

Prehrana predstavlja zelo pomemben del v življenju zdravih ljudi, medtem ko ima v primeru bolezni ključno vlogo pri hitrejšem okrevanju pacienta. Sama podhranjenost žal ni zadostno prepoznana s strani medicinskih sester. Premalo pozornosti se posveča predvsem prehranskemu presejanju in zagotavljanju dodatne prehranske podpore ter napotitvam k dietetiku. Tudi sama sem bila kot sorodnica priča slabemu prehranskemu presejanju pacienta in kasneje sami podporni prehranski terapiji.

Medicinske sestre nimajo na voljo dovolj znanja o tem, kako pomembno vlogo ima hrana pri okrevanju. Premalo časa se namreč posveča ozaveščanju pacientov o pomenu prehrane pri njihovem okrevanju. Zavedanje o podhranjenosti je slaba in prav tako slabo prepoznavna.

Raziskava je torej jasno pokazala, da bi bilo zelo dobrodošlo dodatno izobraževanje medicinskega osebja v okviru okrevanja ter prehrane in prehranskega presejanja. Ob tem bi želeli dodati, da bi bilo potrebno napraviti dodatno raziskovanje o znanju pred in po izobraževanju.

## 5 LITERATURA

Alves, C., Torrinas, R., Giorgi, R., Brentani, M., Logullo, A. & Waitzberg, D., 2014. TGF- $\beta$ 1 expression in wound healing is acutely affected by experimental malnutrition and early enteral feeding, *International Wound Journal*, 11(5), pp. 533-539.

Bachrach-Lindstrom, M., Jansen, S., Lundin, R. & Christensson, L., 2007. Attitudes of nursing staff working with older people towards nutritional nursing care. *Journal of Clinical Nursing*, 7, pp. 2007-2014.

Berg, K., Kjellgren, K., Unoson, M. & Årestedt, K., 2012. Postoperative recovery and its association with health-related quality of life among day surgery patients. *BioMed Central Nursing*, 11(1), pp. 24.

Braga, M., Ljungqvist, O., Soeters, P., Fearon, K., Weimann, A. & Bozzetti, F., 2009. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery. *Clinical Nutrition*, 28(4), pp. 378–386.

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Cerović, O., Hren, I., Knap, B., Kompan, B., Kompan, L., Lainščak, B., Lavrinec, J., Mičetič –Turk, D., Milošević, M., Mlakar – Mastnak, D., Mrevlje, Ž., Novak, M., Pavčič, M., Perhavec, A., Rotovnik–Kozjek, N., Urlep Žužej, D., Smrdel, U., Šorli, J., Zaletel Vrtovec, J. & Zobec, Logar, H-B., 2008. *Priporočila za prehransko obravnavo v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 17-22.

Couch, S., 2012. The poor quality of hospital food affects patients' recovery. *Nursing standard*, 26(22), pp. 33.

Duerksen, R., Keller, HH., Vesnaver, E., Laporte, M., Jeejeebhoy, K., Payette, H., Gramilch, L., Bernier, P. & Allard, J., 2014. Nurses' Perceptions Regarding the

Prevalence, Detection, and Causes of Malnutrition in Canadian Hospitals. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. *Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition*, 40(1), pp. 100–106.

Grass, F., Hübner, M., Schäfer, M., Ballabeni, P., Cerantola, Y., Demartines, N., Pralong, P. & Coti Bertrand, P., 2015. Preoperative nutritional screening by the specialist instead of the nutritional risk score might prevent excess nutrition: a multivariate analysis of nutritional risk factors. *Nutrition Journal*, 14(37), pp. 1-8.

Jefferies, D., Johnson, M. & Ravens, J., 2011. Nurturing and nourishing : the nurses rule in nutrition care. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3-4), pp. 317-30.

Kamenik, M., 2006. Metabolizem kirurškega bolnika. *Medicinski mesečnik*, 2 (8-9), pp. 241.

Kamenik, M., 2010. Metabolizem kirurškega bolnika. In: V. Flis & K. Miksić, ed. *Izbrana poglavja iz kirurgije*. Maribor: Založba Pivec, pp. 45-47.

Kent-Smith, L., Eisenbraun, C. & Wile, H., 2015. Hospital Patients Are Not Eating Their Full Meal: Results of the Canadian 2010–2011 nutrition Day Survey. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 77(1), pp. 25–29.

Kern, A., Lavrinec, P. & Kalender Smajlovič, S., 2010. Prehranska obravnava bolnikov v enoti intenzivne terapije opeativnih strok. *Bolje: glasilo Splošne bolnišnice Jesenice*; junij: 13.

Khalf A., Berggren V. & Westergren A., 2009. Caring for undernourished patients in an orthopaedic detting. *Nursing Ethics*, 16(1), pp. 5-18.

Khalaf, A., Westergren, A., Ekblom, O., Al- Hazzaa, H. & Berggren, V., 2014. Nurses views and experiences or caring for malnourished patients in surgical settings in Saudi Arabias qualitative study. *BioMed Central Nursing*, 13, pp. 29.

Lopuh, M. & Rotovnik Kozjek, N., 2007. Prehranska vizita v Sloveniji. *Glasiilo zdravniške zbornice Slovenije*, 1. Marec, (3). Available at: <https://www.zdravniskazbornica.si/docs/default-source/ISIS/2007/isis-marec-2007.pdf?sfvrsn=2> [Accessed 3 July 2017].

Lavrinec, P., Pandel, M., Mihelič, Zajec, A. & Lavrinec, J., 2007. Prehranska podpora pri bolnikih s kronično razjedo zaradi pritiska. *Obzornik zdravstvene nege*, 41, pp. 111–124.

Marshall, A.P., Cahill, E., Gramlich, L., MacDonald, G., Alberda, C. & Heyland, D., 2012. Optimizing nutrition in intensive care units. Empowering critical care nurses to be effective agents of change. *American Journal of Critical Care*, 21(3), pp. 186-194. Available at: 10.4037/ajcc2012697 [Accessed 3 July 2017].

McDougall, T., Knight, S., Kirkwood, B. & Watson, R., 2008. Reliability of nurse assessment of malnutrition risk in hospital patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(20), pp. 2791-2792.

Medlin, S., 2012. Nutrition for wound healing. *British Journal Of Nursing*, 21(12), pp. 11.

Mowe, M., Bosaeus, I., Højgaard Rasmussen, H., Kondrup, J., Unosson, M. & Irtun, Ø., 2006. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: A questionnaire based survey. *Clinical Nutrition Journal*, 25(3), pp. 524-532.

Nazarko, L., 2013. Helping wounds to heal by improving nutrition. *Nursing & Residential Care*, 15(6), pp. 416–420.

O'Mahony, S., Hutchinson, J., McConnell, A., Mathieson, H. & McCarthy, H., 2010. Nutrition: what do nurses know and do – a pilot evaluation of nursing staff's knowledge, awareness and practice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 69(7), pp. 525.

Pavčič, M., 2007. Hrana in prehranska oskrba v bolnišnicah. *Dietetikus*, 6(2), pp. 5-7.

*Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi*, 2008. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, št. 5, pp. 30–31.

Posthauer, M., 2012. Nutrition Strategies for Wound Healing. *Journal Of Legal Nurse Consulting Spring*, 23(1), pp. 15–23.

*Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane*, 2008. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. Available at: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno\\_zdravje\\_09/Priporocila\\_za\\_prehransko\\_obravnavo\\_bolnikov.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Priporocila_za_prehransko_obravnavo_bolnikov.pdf) [Accessed 17 April 2017].

Rabess, C., 2015. Understanding the link between wound care and nutrition. *Nutrition. Journal of Clinical Nursing*, 29 (4), pp. 60-65.

Raja, R., Lim, A., Lim, Y.P., Lim, G., Chan, S.P. & Vu, C., et al., 2004. Malnutrition screening in hospitalized patients and its implication on reimbursement. *Internal Medicine Journal*, 34(4), pp. 176–181.

Russell, L., 2013. The importance of patients' nutritional status in woundhealing. *British Journal of Nursing*. Available at: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2001.10.Sup1.5336> [accessed 3 July 2017].

Ros, C., McNeill, L. & Bennett, P., 2009. Review: nurses can improve patient nutrition in intensive care. *Journal of Clinical Nursing*, 18, pp. 2406–2415.

Shashidhar, H.R. & Grigsby, D.G., 2009. *Malnutrition*. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/985140-overview#a5> [Accessed 3 August 2016].

Sedej, I., Hočevar, I. & Kosec, L., 2013. Ukrepi za izboljšanje prehranske podpore bolnikov v Splošni bolnišnici Novo mesto. In: Rotovnik Kozjek, N., eds. *2.kongres klinične prehrane in presnovne podpore, November 2013*. Ljubljana: Slovensko združenje za klinično prehrano, pp. 165-167.

Şimşek, T., Şimşek, H.U. & Canturk, N.Z., 2014. Response to trauma and metabolic changes: Posttraumatic metabolism. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 30(3), pp. 153–159.

Smith, S., Westergren, A., Saunders, J. & Hagell, P., 2016. Nutritional screening: a user-friendly tool adapted from Sweden. *British Journal of Nursing*, 25(4), pp. 208-211.

Sun, Z., Juan Kong, X., Jing, X., Deng, R.J. & Tian, Z.B., 2015. Nutritional Risk Screening 2002 as a Predictor of Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *PLoS ONE*, 10(7), pp. 1-12.

Thoresen, L., Rothenberg, E., Beck, A., & Irtun, Ø., 2008. Doctors and nurses on wards with greater access to clinical dietitians have better focus on clinical nutrition. *Journal Of Human Nutrition & Dietetics*, June 21(3), pp. 239–247.

Volk I., 2011. *Analiza stanja hranjenosti, energijskega vnosa in vnosa makrohranil pri bolnikih v bolnišnici*. Specialistično delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Zheng, H., Huang, Y., Shi, Y., Chen, W., Yu, J., & Wang, X., 2016. Nutrition Status, Nutrition Support Therapy, and Food Intake are Related to Prolonged Hospital Stays in



China: Results from the NutritionDay 2015 Survey. *Annals Of Nutrition & Metabolism*, 69(3-4), pp. 215-225.

Yalcin, N., Cihan, A., Gundogdu, H. & Ocakci, A., 2013. Nutrition knowledge level of nurses. *Health Science Journal*, 7 (1), pp. 99-108.

## 6 PRILOGE

### 6.1 INSTRUMENT

Priloga 1:

#### Vprašalnik

Spoštovani!

Sem Tamara Stanko, študentka dodiplomskega študija zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Jesenice – redni študij. V okviru svojega diplomskega dela pod mentorstvom Sedine Kalender Smajlović, mag. zdr. neg., pred., izvajam raziskavo z naslovom **Vpliv prehranske vizite na hitrejše okrevanje kirurškega pacienta**. Želim raziskati, kakšno je znanje medicinskih sester v povezavi s prehrano in posledično s tem hitrejšim okrevanjem pacientov. Sodelovanje v raziskavi je prostovoljno. Zagotavljam Vam, da bodo vsi podatki, pridobljeni z anketnim vprašalnikom, anonimni in uporabljeni izključno za potrebe diplomskega dela.

Za vaše sodelovanje se Vam najlepše zahvaljujem.

Tamara Stanko

1) DEMOGRAFSKI PODATKI

**Spol (Obkrožite.)**

- a) Ženski.
- b) Moški.

**Starost (Obkrožite.)**

- a) Od 20 do 30 let.
- b) Od 31 do 40 let.
- c) Od 41 do 50 let.
- d) Od 51 do 60 let.
- e) Več kot 60 let.

**Obkrožite stopnjo izobrazbe.**

- a) Tehnik zdravstvene nege / zdravstveni tehnik / medicinski tehnik / srednja medicinska sestra.
- b) Diplomirana medicinska sestra / diplomiran zdravstvenik / višja medicinska sestra.
- c) Magistrica zdravstvene nege / magister zdravstvene nege.

**Delovna doba na področju zdravstvene nege (Obkrožite.)**

- a) Manj kot 1 leto.
- b) 1–5 let.
- c) 6–10 let.
- d) 11–15 let.
- e) 16 let ali več.

**2) V SPODNJI TABELI SO PREDSTAVLJENE TRDITVE, POVEZANE Z OKREVANJEM KIRURŠKEGA PACIENTA. S KRIŽCEM OB TRDITVI OZNAČITE IZBRANI ODGOVOR.**

<b>TRDITVE</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>NE VEM</b>
Pooperativno okrevanje je individualno in ga sestavljata psihično in fizično stanje.			
Značilno za kirurškega pacienta je porušeno ravnovesje med vnosom in porabo kalorij.			
Med okrevanjem se katabolizem kirurškega pacienta zmanjša.			
Stresni odziv, ki ga povzroči travma, vključuje endokrine, presnovne in imunološke spremembe.			
Zgodnje odkrivanje in zdravljenje podhranjenosti prispeva k zmanjšanju pooperativne obolevnosti.			
Povečan katabolizem ni prisoten po vsaki operaciji.			
Bolnišnična prehrana je del terapije.			
Znanje zaposlenih o spremembah v aminokislinah, lipidih in spremembah v presnovi ogljikovih hidratov pri operiranih pacientih ni pomembno pri določanju metabolične in prehranske podpore.			
Običajno je, da ljudje po operaciji izgubijo tek, toda slaba prehranjenost lahko pomembno na stopnjo in uspeh okrevanja.			
Poškodba tkiva med operacijo povzroči pri kirurškem pacientu prevlado procesov anabolizma nad procesom katabolizma.			
Poglavite presnovne spremembe, ki so posledica nevroendokrinega odziva, so: zmanjšanje bazalne			

presnove, neodzivnost na inzulin in rastni hormon, poteoliza v perifernih tkivih, zastajanje tekočin, glukoneogeneza.			
---	--	--	--

**Ali ste seznanjeni o vplivih prehrane na okrevanje kirurškega pacienta?  
(Obkrožite.)**

- a) Da, zelo dobro. d) Nisem.  
 b) Delno. e) Ne vem.  
 c) Premalo.

**3. PODHRANJENOST IN PREHRANSKO PRESEJANJE (OBKROŽITE PRAVILEN ODGOVOR.)**

**Pri nezapletenih operacijah začnemo pacienta čim hitreje hraniti:**

- a) paranteralno. b) enteralno.

**S pravilno prehrano po operaciji lahko preprečimo:**

- a) stradanje,  
 b) procese zmanjšane katabolizma,  
 c) debelost,  
 d) vse naštetu.

**Ob sprejemu na oddelek ocenimo stanje prehranjenosti na osnovi:**

- a) telesne teže,  
 b) telesne višine,  
 c) kožne gube,

- d) obseg nadlahti,
- e) vse naštetu.

**Presajalni screening (presejanje) mora biti opravljen od prihoda v bolnišnico:**

- a) v 48 urah,
- b) v 24 urah,
- c) ga ni potrebno opravljati.

**Podatke o pacientovi telesni višini in telesni masi lahko pridobimo:**

- a) z meritvami,
- b) od pacienta,
- c) vse naštetu,
- d) nič od naštetega.

**Laboratorijsko lahko stanje prehranjenosti določimo:**

- a) s hemoglobinom,
- b) s TSH,
- c) s koncentracijo albuminov in transferina v plazmi.

**Iatrogena malnutricija je:**

- a) namerno hujšanje,
- b) nenamerno hujšanje.

**Najpogostejše orodje presejanja v Evropi je:**

- a) NRS 2002 (Nutrition Risk Screening 2002).
- b) NRS 2002 (Nurses Risk Screening 2002).
- c) NSR 2002 (Nutrition Screening Risk 2002).

**V praksi si pri izračunu energijskih potreb pomagamo s pravilom:**

- a) AKTIVNI pacient: 30–35 kcal/kg TT/dan,
- b) AKTIVNI pacient: 40–50 kcal/kg TT/dan,
- c) LEŽEČI pacient: 30–35 kcal/kg TT/dan,
- d) LEŽEČI pacient: 20–25 kcal/kg TT/dan.

**Splošni učinki podhranjenosti so:**

- a) zvečana odpornost,
- b) slabše celjenje ran,
- c) povečana ranljivost kože,
- d) osteopenija,
- e) anemija.

**Orodje za prehransko presejanje mora odgovoriti na naslednja vprašanja:**

- a) Kakšno je trenutno stanje?
- b) Ali je stanje stabilno?
- c) Ali se bo stanje poslabšalo?
- d) Ali bo bolezenski proces poslabšal trenutno prehransko stanje pacienta?
- e) Vse naštet.

**Med seboj povezani postopki prehranske obravnave so:**

- a) prehransko presejanje,
- b) prehranski pregled,
- c) hranjenje pacienta,
- d) prehranski načrt,
- e) prehransko spremljanje in vrednotenje.

**Prehransko presejanje sodi med kompetence:**

- a) zdravnika,
- b) srednje medicinske sestre / tehnika zdravstvene nege,
- c) diplomirane medicinske sestre.

**4. CELJENJE RAN (SPODAJ SO NAVEDENI STAVKI. PROSIM, DA  
OBKROŽITE PRAVILEN STAVEK.)**

a) Celjenje ran in prehrana sta medsebojno povezani področji, ki imata resen vpliv na obseg zadev vsake medicinske sestre.

b) Celjenje ran in prehrana nista medsebojno povezani področji.

a) Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v proces celjenja ran. Podhranjenost slabo vpliva na celjenje ran.

b) Dobro prehransko upravljanje igra ključno vlogo v proces celjenja ran. Podhranjenost nima vpliva na celjenje ran.

a) Ker je metabolizem med celjenjem rane zmanjšan, je potrebno pacientom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in selenu.

b) Ker je metabolizem med celjenjem rane pospešen, je potrebno bolnikom zagotoviti večji energetski vnos, povečane pa so tudi potrebe po beljakovinah, vitaminu C in cinku.

a) Mikrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in makrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledih) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran.

b) Makrohranila (beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati) in mikrohranila (vitamini, minerali in elementi v sledih) igrajo pomembno vlogo pri zdravljenju kroničnih in akutnih ran.

a) Prehrana obsega hranila, kalorije, tekočine, vitamine in minerale, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran.



b) Prehrana obsega hranila, kalorije, tekočine, vitamine, ki jih moramo sprejeti v telo in so bistvenega pomena za celjenje ran.

## **5. PREHRANSKA VIZITA**

**V SPODNJI TABELI SO PREDSTAVLJENE TRDITVE, POVEZANE Z OKREVANJEM KIRURŠKEGA PACIENTA. S KRIŽCEM OB TRDITVI OZNAČITE IZBRANI ODGOVOR.)**

<b>TRDITVE</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>NE VEM</b>
Ali ste že slišali za prehransko vizito?			
Je Slovenija sodelovala v raziskavi?			
Raziskava je opravljena na medicinskih sestrah.			
Raziskava je opravljena na pacientih.			
Rezultati niso pokazali problema podhranjenosti pri nas.			