



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

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**DOSLEDNOST HIGIENE ROK
ZDRAVSTVENIH DELAVCEV – POGLED S
STRANI PACIENTOV**

**CONSISTENCY OF HAND HYGIENE AMONG
HEALTHCARE PROFESSIONALS – A VIEW
FROM THE PATIENTS' PERSPECTIVE**

Diplomsko delo

Mentorica: Zdenka Kramar, pred.

Kandidatka: Urška Jager

Jesenice, marec, 2021

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Zdenki Kramar, pred., za hitro odzivnost, ustrežljivost in za vso pomoč ter nasvete pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi recenzentki Sedinii Kalender Smajlović, viš. pred., za strokovno pomoč in za prave usmeritve pri nastajanju mojega diplomskega dela.

Hvala lektorici Kaji Otovič, univ. dipl. spl. jez., za lektoriranje diplomskega dela.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Higiena rok vključuje umivanje rok, kirurško umivanje in razkuževanje rok, uporabo rokavic, tehniko nedotikanja ter negovanje kože rok. Že dolgo je znano, da je učinkovita higiena rok ključni ukrep za zmanjšanje širjenja okužb v zdravstvenih ustanovah.

Cilji: Cilj diplomskega dela je predstaviti pomen higiene rok za preprečevanje prenosa okužb, povezanih z zdravstvom, in ugotoviti doslednost pri higieni rok zdravstvenih delavcev s strani pacientov.

Metoda: V diplomskem delu je bila izvedena deskriptivna neeksperimentalna kvantitativna metoda empiričnega raziskovanja, v kateri je bil uporabljen strukturiran vprašalnik. Vzorec je vključeval 150 pacientov. Podatki so bili obdelani s statističnim programom SPSS, verzije 22.0. Rezultati so bili prikazani tabelarično in grafično. Statistična analiza je bila izvedena z osnovnimi statističnimi metodami (frekvence, odstotki, povprečne vrednosti in standardni odkloni) ter s parametričnimi testi (t-test, ANOVA ($p < 0,05$)), z neparametričnimi testi (hi-kvadrat test ($p < 0,05$)) in bivariantno analizo (Pearsonov korelacijski koeficient ($p < 0,05$)).

Rezultati: Rezultati raziskave so pokazali, da se pacienti strinjajo, da z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom ($PV = 4,30$, $SO = 1,252$). Statistično pomembne razlike so bile ugotovljene pri počutju pacientov v primeru, če si zdravnik ne razkuži rok, preden se jih dotakne ($F = 3,380$, $p = 0,011$), in pri počutju pacientov, če se jih dotakne medicinska sestra, ne da si razkuži roke ($F = 3,352$, $p = 0,012$).

Razprava: Kljub nenehnim prizadevanjem za izobraževanje zdravstvenih delavcev in higieni rok ter dostopnosti razkužil stopnja higiene rok zdravstvenih delavcev še ni visoka. Strategija, predlagana za uspešno promocijo zdravstvene nege, je opolnomočenje pacientov, ki je opredeljeno kot postopek, ki pacientom omogoča, da pridobijo znanje.

Ključne besede: preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, higiena rok, pacienti, doslednost zdravstvenih delavcev

SUMMARY

Background: Hand hygiene is a general term used for routine hand washing, antiseptic hand washing, antiseptic hand rubbing, or surgical hand antiseptic. It has long been known that effective hand hygiene is a key measure for reducing the spread of infections in healthcare facilities.

Goals: The thesis aims to present the importance of hand hygiene for the prevention of the transmission of healthcare-associated infections. We also wanted to use the thesis to investigate how patients perceive the consistency of healthcare professionals' hand hygiene.

Methods: In the diploma work, a descriptive non-experimental quantitative method of empirical research was used, in which a structured questionnaire was used as the measuring instrument. The sample included 150 respondents. The statistical population was represented by all patients who completed treatment at the Golnik Clinic. Data were processed with SPSS statistical software (version 22.0). The results are presented in tables and charts. Statistical analysis was performed with basic statistical methods (frequencies, percentages, mean values and standard deviations) and parametric tests (t-test, ANOVA ($p < 0.05$)), non-parametric tests (chi-square test ($p < 0.05$)) and bivariate analysis (Pearson's correlation coefficient ($p < 0.05$)).

Results: The results of the survey showed that, on average, respondents agree that regular hand disinfection can prevent the transmission of healthcare-associated infections ($AV = 4.30$, $SD = 1.252$). There are statistically significant differences, depending on the hospitalization, in the comfort of the respondents if the doctor does not disinfect their hands before touching them ($F = 3.380$, $p = 0.011$), and in the comfort of the respondents if the nurse touches them without disinfecting hands ($F = 3.352$, $p = 0.012$).

Discussion: Despite constant efforts to educate healthcare professionals and hand hygiene and the availability of disinfectants, the level of hand hygiene of healthcare professionals is not yet high. The strategy proposed for successful promotion is patient empowerment, defined as a process that enables patients to acquire the knowledge, skills, and attitudes necessary to make decisions about their nursing care.

Keywords: prevention of healthcare-associated infections, hand hygiene, patients, consistency of healthcare professionals

KAZALO

| | |
|---|-----------|
| 1 UVOD | 1 |
| 2 TEORETIČNI DEL | 3 |
| 2.1 OKUŽBE, POVEZANE Z ZDRAVSTVOM | 3 |
| 2.1.1 Prenos okužb, povezanih z zdravstvom | 4 |
| 2.1.2 Preprečevanje prenosa okužb, povezanih z zdravstvom | 5 |
| 2.2 HIGIENA ROK..... | 7 |
| 2.2.1 Pet trenutkov za higieno rok | 8 |
| 2.2.2 Merjenje učinkovitosti higiene rok | 10 |
| 2.3 ZAZNAVANJE PACIENTOV O DOSLEDNOSTI HIGIENE ROK ZDRAVSTVENIH DELAVCEV | 11 |
| 3 EMPIRIČNI DEL..... | 14 |
| 3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA | 14 |
| 3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA..... | 14 |
| 3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA | 15 |
| 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov | 15 |
| 3.3.2 Opis merskega instrumenta | 15 |
| 3.3.3 Opis vzorca..... | 16 |
| 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov | 18 |
| 3.4 REZULTATI..... | 18 |
| 3.5 RAZPRAVA | 30 |
| 3.5.1 Omejitve raziskave..... | 35 |
| 4 ZAKLJUČEK | 36 |
| 5 LITERATURA | 37 |
| 6 PRILOGE..... | 46 |
| 6.1 INSTRUMENT..... | 46 |

KAZALO SLIK

| | |
|--|----|
| Slika 1: Kakovost higiene rok, posneta s fluorescentnim alkoholom, s pomočjo didakto boksa z ultravijolično svetlobo | 5 |
| Slika 2: 5 trenutkov za higieno rok..... | 10 |
| Slika 3: Starost anketiranih..... | 17 |
| Slika 4: Dnevi ležanja v bolnišnici v času zadnje hospitalizacije anketiranih | 19 |

KAZALO TABEL

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Demografski podatki anketiranih..... | 17 |
| Tabela 2: Zdravljenje v bolnišnici | 18 |
| Tabela 3: Obrazložitev pomena higiene rok anketiranim s strani zdravstvenih delavcev | 19 |
| Tabela 4: Okužbe, povezane z zdravstvom, anketiranih v času zadnje hospitalizacije.. | 20 |
| Tabela 5: Učinkovita higiena rok po mnenju anketiranih..... | 21 |
| Tabela 6: Ukrepi za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah po mnenju anketiranih..... | 21 |
| Tabela 7: Povezanost med poznavanjem učinkovite higiene rok in učinkovitim spodbujanjem higiene rok..... | 22 |
| Tabela 8: Opozorilo zdravstvenih delavcev o higieni rok s strani anketiranih..... | 23 |
| Tabela 9: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev | 23 |
| Tabela 10: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na izobrazbo | 24 |
| Tabela 11: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na hospitalizacijo | 24 |
| Tabela 12: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na spol | 25 |
| Tabela 13: Mnenja anketiranih o razkuževanju rok in prenosu okužb, povezanih z zdravstvom | 26 |
| Tabela 14: Povezanost med mnenjem anketiranih o razkuževanju rok in prenosu z zdravstvom povezanih okužb ter starostjo in dnevi bivanja v bolnišnici | 27 |
| Tabela 15: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok | 28 |

| | |
|---|----|
| Tabela 16: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok glede na spol | 28 |
| Tabela 17: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok glede na izobrazbo | 29 |

SEZNAM KRAJŠAV

| | |
|------|---|
| FZAB | Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin |
| MRSA | Methicillin rezistentni stafilokok aureus |
| WHO | World Health Organization |
| SZO | Svetovna zdravstvena organizacija |

1 UVOD

Preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, mora biti prioriteta vsem ustanovam, kjer se izvaja zdravstveno varstvo. Naloga vodstva zdravstvenih ustanov je, da zagotavlja dovolj finančnih in človeških virov za razvoj in ohranjanje programov za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom. Center za kontrolo bolezni v Atlanti navaja, da mora imeti vsaka zdravstvena ustanova odgovorno osebo za področje preprečevanja okužb, povezanih z zdravstvom (Centers for Disease Control and Prevention, 2016).

Velik delež okužb, povezanih z zdravstvom, je mogoče preprečiti. Učinkoviti ukrepi za nadzor in preprečevanje so cepljenja zdravstvenih delavcev, učinkovita higiena rok, čiščenje okolja, izolacija pacientov, ki so okuženi ali kolonizirani z določenimi organizmi (npr. *Methicillin rezistentni stafilokok aureus* (MRSA)). Učinkovitost navedenih ukrepov je odvisna od njihovega izvajanja. Higiena rok naj bi bila najučinkovitejši način preprečevanja okužb, povezanih z zdravstvom, vendar kljub temu zdravstveni delavci ne izvajajo ustrezne higiene rok (Curtis, et al., 2013).

Zdravstvene ustanove vedno bolj poskušajo izboljšati kakovost zdravstvenih storitev za pacienta, in sicer z osredotočanjem skrbi na potrebe in želje pacientov. Zelo pomembno je vključevanje mnenj pacientov za doseganje boljše kakovosti. Vendar pa pacienti pogosto niso vključeni v proces načrtovanja in zagotavljanja izboljšav kakovosti zdravstvenega varstva. Zaznave pacientov namreč omogočajo zdravstvenim delavcem vpogled v njihovo delo iz drugega zornega kota in ne samo s strokovnega vidika (Rendo & Marson, 2015).

Higiena rok je najpomembnejši, najenostavnejši in najcenejši ukrep zdravstvenega osebja pri preprečevanju okužb, povezanih z zdravstvom. Roke zdravstvenih delavcev so najpogostejše sredstvo za prenos mikroorganizmov s koloniziranega (okuženega) pacienta in neživega kontaminiranega okolja na druge pacienta (Lejko Zupanc, 2013).

Z diplomskim delom želimo ugotoviti zaznavanje higiene rok zdravstvenih delavcev s strani pacientov. Prav tako želimo ugotoviti njihovo poznavanje najpomembnejših korakov pri doslednem izvajanju higiene rok.

2 TEORETIČNI DEL

Okužbe, povezane z zdravstvom, so okužbe, ki se pojavijo med zdravljenjem in se razvijejo v bolnišnici ali drugi zdravstveni ustanovi ter se pojavijo po 48 urah od sprejema v bolnišnico ali v 30 dneh po prejemu zdravstvene oskrbe (Revelas, 2012). Ameriški center za nadzor in preprečevanje bolezni ugotavlja, da skoraj 1,7 milijona hospitaliziranih pacientov letno zboli za okužbo, povezano z zdravstvom, medtem ko se zdravijo zaradi drugih zdravstvenih težav, umre pa jih več kot 98.000 (1 od 17). Številne raziskave kažejo, da lahko preprosti postopki za obvladovanje okužb, kot sta umivanje in razkuževanje rok, pomagajo preprečiti okužbe in rešiti življenja, zmanjšati obolevnost in stroške zdravstvene oskrbe. Redna izobraževanja zdravstvenih delavcev lahko pomagajo izboljšati higieno rok za preprečitev širjenja okužb (Garrouste-Orgeas, et al., 2012; Revelas, 2012; Parameswaran, et al., 2016).

2.1 OKUŽBE, POVEZANE Z ZDRAVSTVOM

Okužbe, povezane z zdravstvom, vsako leto prizadenejo stotine milijonov pacientov po vsem svetu (Nuvials, et al., 2015). Zato so okužbe, povezane z zdravstvom, velika skrb, za katero še nobena organizacija ali država ne more trditi, da je našla rešitev. V razvitih državah 5–15 % hospitaliziranih pacientov tvega okužbo, zlasti tistih, ki so bili sprejeti na oddelke za intenzivno terapijo (Nuvials, et al., 2015). Nedavna evropska raziskava je poročala o široki razširjenosti okužb, povezanih z zdravstvom, ki je med 4,6 % in 9,3 % hospitaliziranih pacientov (Revalas, 2012). Tudi v ZDA je bila ocenjena stopnja incidence okužb, povezanih z zdravstvom, 4,5 % (Nuvials, et al., 2015).

Približno 12–17 mikroorganizmov povzroča 80 – 87 % okužb, povezanih z zdravstvom. Ti mikroorganizmi so: *Staphylococcus aureus*, vrste *Enterococcus* (npr. *Faecalis*, *faecium*), *Escherichiacoli*, koagulaza negativni stafilokoki, vrste *Candida* (npr. *Albicans*, *Glabrata*), *Klebsiella pneumoniae* in *Klebsiella oxytoca*, *Pseudomonas. aeruginosa*, *Acinetobakter baumannii*, vrste *Enterobacter*, vrste *Proteus*, kvasovke, vrste *Bacteroides* in drugi patogeni (Weiner, et al., 2016; Khan, et al., 2017). Med temi patogeni 16–20 % vključuje fenotipe, odporne proti več zdravilom: MRSA, *Enterococcus faecium*,

odporna na vankomicin, *Pseudomonas aeruginosa*, odporna na karbapenem, cefalosporin, odporen na razširjeni spekter *Klitsiella pneumoniae*, *Klitsiella oxytoca*, *Escherichia coli* in *Enterobacter* in *Pseudomonas aeruginosa*, odporna proti karbapenemu/*Klitsiella oxytoca*, *Escherichia coli*, *Enterobacter species* in *Acinetobacter baumannii*. Nekateri od teh, po Gramu negativnih mikroorganizmov, imajo veliko večjo stopnjo (20–40 %) odpornosti kot drugi (Sievert, et al., 2013).

Raziskava, izvedena v 183 ameriških bolnišnicah in z 11.282 pacienti, je pokazala, da je 4 % pacientov imelo vsaj eno okužbo, povezano z zdravstvom, najpogostejši mikroorganizem pa je *Clostridium difficile*. V večini primerov so se okužbe zgodile na mestu kirurškega posega, pogoste so tudi pljučnica, okužbe prebavil in okužbe krvnega obtoka. *Staphylococcus aureus* je bil najpogosteje odkriti mikroorganizem (Magill, et al., 2012).

Okužbe, ki so povezane z zdravstvom, so problematične tudi drugod po svetu. Raziskava v Singapurju je pokazala, da je 11,9 % (646) pacientov z okužbami, ki so povezane z zdravstvom, predvsem z neopredeljeno klinično sepsom in pljučnico, ki jo povzročata *Staphylococcus aureus* in *Pseudomonas aeruginosa* (Cai, et al., 2017). Nedavna evropska raziskava je pokazala, da je bilo v Evropski uniji in evropskem gospodarskem prostoru letno ugotovljenih 2.609.911 novih pacientov, ki imajo okužbo, povezano z zdravstvom (Cassini, et al., 2016). V Grčiji je bila stopnja razširjenosti okužb, povezanih z zdravstvom, 9,1 % (Kritsotakis, et al., 2017). Okužbe, povezane z zdravstvom, prizadenejo v Sloveniji približno 6,4 % pacientov. To so predvsem starejši pacienti, pacienti s težkimi osnovnimi obolenji, operirani, pacienti z vstavljenimi žilnimi ali urinskimi katetri. Zlasti pa so ogroženi pacienti, ki se zdravijo na oddelkih za intenzivno nego in terapijo (Kmetec, 2017).

2.1.1 Prenos okužb, povezanih z zdravstvom

Prenos okužb, povezanih z zdravstvom, določajo številni dejavniki tveganja, povezani s samimi pacienti, postopki, ki so jim izpostavljeni, organizmi, ki povzročajo bolezni, in prostori, kjer poteka zdravljenje. Pacienti imajo povečano dovzetnost za okužbe, ker jih

oslabijo bolezni, poleg tega pa so pogosto dovzetnejši starejši. Starost oslabi imunski sistem in delovanje vitalnih organov. Življenjski slog, dejavniki, kot so neakovostna hrana, premalo gibanja ter zloraba tobaka in alkohola, prav tako igrajo vlogo pri teh okužbah. Invazivni postopki, kot sta operacija in vstavev katetrov, razgradijo naravno obrambo kože in sluznice ter zvišajo možnost za okužbe, povezane z zdravstvom. Citostatiki in druga imunosupresivna sredstva prav tako povečujejo tveganje za nastanek okužb, povezanih z zdravstvom, enako velja za antibiotike širokega spektra, in sicer zaradi njihovega vpliva na endogeno mikrobnno floro pacientov (Kolmos, 2012; Nuvials, et al., 2015).

Najpomembnejša pot prenosa mikroorganizmov od pacienta do pacienta je posreden stik preko rok zdravstvenih delavcev, ker se higiena rok zanemarja ali se izvaja neustrezno (Slika 1). Do prenosa lahko pride kontaktno ob neposrednem stiku med pacienti, lahko pa tudi po zraku, če so nameščeni na istem oddelku. Prenos se lahko zgodi preko opreme in pripomočkov, ki niso bili dekontaminirani pred ponovno uporabo, ter z zdravili in s krvnimi pripravki (Kolmos, 2012). Raziskave so pokazale, da je bila nizka stopnja higiene rok ugotovljena tudi pri izkušenem zdravstvenem osebju. Desničarji pogosto zgrešijo svoj zadnji zgornji del desne roke in prste, kot je prikazano na Sliki 1 (Kolmos, 2012).



Slika 1: Kakovost higiene rok, posneta s fluorescentnim alkoholom, s pomočjo didakto boksa z ultravijolično svetlobo

(Vir: Kolmos, 2012)

2.1.2 Preprečevanje prenosa okužb, povezanih z zdravstvom

Preprečevanje okužb in s tem povezana priporočila zasledimo že v zgodnjem razvoju medicinske znanosti. Zgodnja priporočila so bila zgolj na podlagi opazovanj in izkušenj

iz prakse, ampak niso bila raziskana. V današnjem svetu bi bilo treba razviti obsežen sistem za preprečevanje okužb, da bi z njim preprečili nastanek okužb pri izvedbi sodobnih diagnostičnih, terapevtskih in negovalnih postopkov. Preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, je danes v središču pozornosti za ohranjanje pacientove varnosti. Prav tako pa je preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, eden izmed najpomembnejših kazalnikov kakovosti zdravstvene oskrbe v zdravstvenih ustanovah (Tomič, 2013).

Preprečevanje okužb, ki so povezane z zdravstvom, v Sloveniji poteka že vrsto let. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije je oblikovalo Nacionalno strategijo za kakovost in varnost v zdravstvu. Za preverjanje kakovosti in varnosti pa so postavili kazalnike kakovosti. Ker okužbe, povezane z zdravstvom, vplivajo na slabšanje kakovosti in varnosti za paciente, se na tem področju že dalj časa uporablja kazalnik kolonizacije z MRSA, z letom 2014 pa je bil uveden tudi kazalnik kakovosti, ki meri doslednost higijene rok zdravstvenih delavcev (Bauer, et al., 2015; Lejko Zupanc, 2013). Slovenija se z vsakim letom bolj trudi razumeti pomen higijene rok za prenos okužb, povezanih z zdravstvom. Skoraj vse slovenske bolnišnice so vključene v kampanjo za higieno rok, ki jo vodi Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) (Lejko Zupanc, 2013).

Higiena rok je ena izmed najpomembnejših praks, s katero lahko zdravstveni delavci pripomorejo k zmanjšanju okužb, povezanih z zdravstvom, v zdravstvenem sistemu. SZO priporoča metode za spremljanje uspešnosti in zagotavljanje povratne informacije za zdravstvene delavce. Kljub stalnemu izobraževanju, prizadevanju in trudu vodstva zdravstvenih ustanov za izboljšanje higijene rok zdravstveni delavci vseeno ne opravijo vedno higijene rok pred stikom s pacientom ali z njegovo okolico (McGuckin & Govednik, 2015).

Raziskave kažejo, da je med 20 % in 40 % okužb, povezanih z zdravstvom, mogoče preprečiti (Muller, 2015). Higiena rok v petih trenutkih je najlažji način za preprečevanje širjenja okužbe, vendar pa je izboljšanje skladnosti higijene rok in tudi ohranjanje te vedenjske spremembe velik izziv zaradi zapletenosti zdravstvenega okolja in spreminjajočega se vedenja. Za zagotovitev pacientovega zdravja je priporočljivo izvajati

higieno rok kot osnovo za nadzor okužb (Centers for Disease Control and Prevention, 2016). Čeprav je higiena rok preprost postopek, ga zdravstveni delavci pogosto ne izvajajo pravilno (Bolon, 2011).

2.2 HIGIENA ROK

Najpomembnejši, najučinkovitejši in najcenejši ukrep za zagotavljanje varne zdravstvene obravnave je higiena rok, ki vključuje umivanje in razkuževanje rok, kirurško umivanje in razkuževanje rok, uporabo rokavic, uporabljanje tehnike nedotikanja in nego rok (Ribič & Kramar, 2016). V številnih raziskavah poročajo, da spoštovanje higiene rok ostaja neučinkovito in jo je treba izboljšati. V ta namen je SZO objavila smernice za higieno rok med izvajalci zdravstvenih storitev (Danasekaran, et al., 2014).

SZO je leta 2005 objavila prvi svetovni izziv za varnost pacientov – čista oskrba je varnejša oskrba, katerega cilj je bil globalno zmanjšanje okužb, povezanih z zdravstvom. Kasneje je bila razglašena pobuda »reši življenje: očistite si roke«, ki poudarja vlogo umivanja rok pri preprečevanju okužb, povezanih z zdravstvom. Zaradi standardizacije optimalne uporabe postopka umivanja rok je bil uporabljen pristop za ločevanje, pripravo, nadzor in obravnavo spoštovanja higiene rok. Ta standard je bil oblikovan kot »Mojih pet trenutkov za higieno rok«, ki prepoznava osnovne točke za izvajalce zdravstvenih storitev in uveljavlja, kdaj je potrebno umivanje rok, da se med oskrbo pacientov prekine veriga okužb (Muller, 2015).

V številnih raziskavah poročajo o neustreznem spoštovanju higiene rok med izvajalci zdravstvenih storitev (25–40 %) (Johnson, et al., 2014). V nekaterih raziskavah pa poročajo, da so povratne informacije pacientov o higieni zdravstvenih delavcev med zdravstveno nego morda najuspešnejša intervencija za izboljšanje higiene rok med zdravstvenimi delavci (McDermid, et al., 2011). Poleg tega dokazi iz sistematičnih pregledov randomiziranih nadzorovanih preskušanj kažejo, da povratne informacije pacientov bistveno izboljšajo skladnost zdravstvenih delavcev z drugimi na dokazih temelječimi smernicami (Askarian & Yadollahi, 2012; Ling, et al., 2015).

Na žalost je skladnost s smernicami o higieni rok najnižja na kritičnih področjih oskrbe, kjer so pacienti zelo izpostavljeni okužbam. Uveljavljanje znanja in ozaveščenosti zdravstvenih delavcev omogoča učinkovito izboljšanje skladnosti higiene rok (Muller, 2015).

2.2.1 Pet trenutkov za higieno rok

Prosen (2015, p. 31) navaja, da: »je bila higiena rok zgodovinsko in vse do danes eden najpomembnejših ukrepov pri preprečevanju okužb, povezanih z zdravstvom. Osnova higiene rok po metodologiji pet trenutkov za higieno rok SZO sloni na pacientu in njegovi okolici. Ker se pacient in/ali zdravstveni delavec dotika vseh površin okoli pacienta, je z enakimi mikroorganizmi kolonizirana tudi njegova okolica. V bolnišnici ne obravnavamo le pacienta na postelji, ampak tudi na preiskovalni mizi, invalidskem vozičku ali v ambulanti, na stolu. Vedno lahko omejimo prostor okoli pacienta, ki ga definiramo kot pacientovo okolje. Če želimo razumeti metodologijo petih trenutkov, si moramo najprej razjasniti okolje zdravstvenih delavcev in pacientovo okolje.«

V pacientovo okolje vključujemo pacienta in njegovo okolico. Pacientova okolica je območje 1,5 metra okoli pacienta, v katerega je vključena pacientova obposteljna mizica, infuzijska črpalka, monitor in vse ostale aparature, ki ga obkrožajo. Pacientovo okolje je lahko ožje od 1,5 metra (zaradi prepolnih bolniških sob) ali širše od 1,5 metra (enota intenzivne terapije). Za vsakega pacienta posebej se definira, kaj zajema njegovo okolje (Prosen, 2015). Prosen (2015, p. 31) navaja, da: »okolje zdravstvenih delavcev v bolnišnici zajema vse področje izven pacientovega okolja, ki je lahko kontaminirano z različnimi bakterijami. V to okolje spadajo vozički za preveze, ki jih vozimo od enega pacienta do drugega in jih ne uporabljamo samo za enega pacienta, pulti za pripravo terapije, dokumentacija in drugo.«

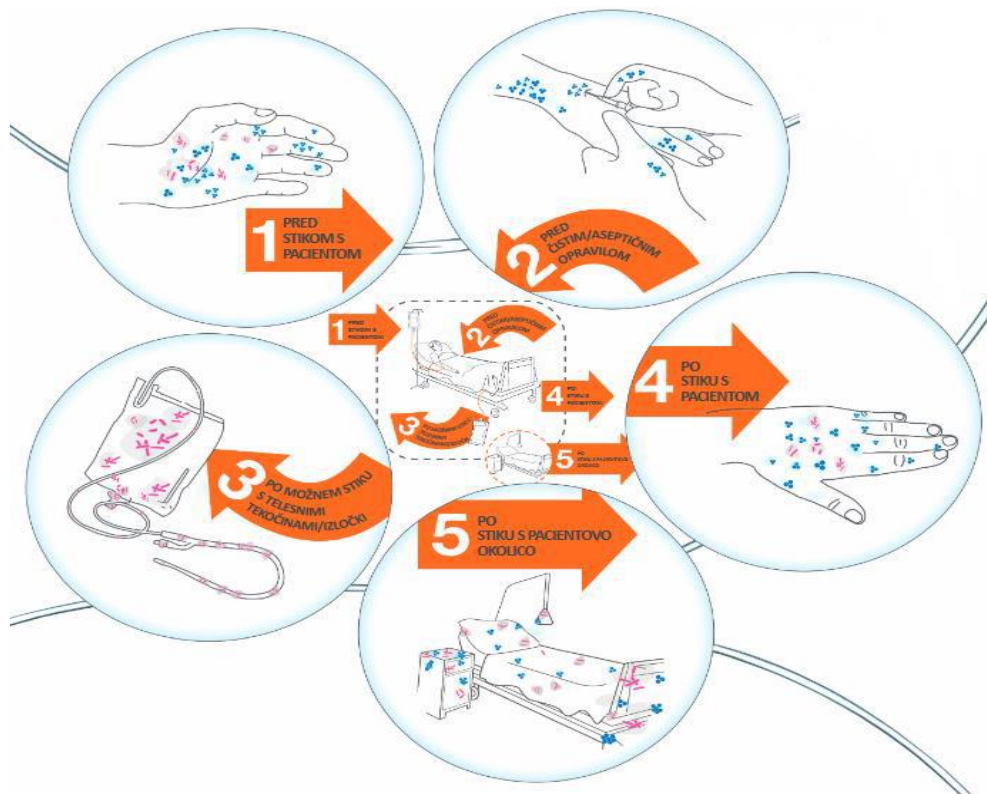
SZO pri higieni rok poudarja delitev okolice na pacientovo okolje in okolje zdravstvenih delavcev. Vsi zdravstveni delavci morajo biti seznanjeni s pacientovim okoljem, z navodili in s pravili posameznega oddelka. Za upoštevanje pet trenutkov za higieno rok je treba zagotoviti zadostno količino razkužil na pacientovo enoto. V pacientovem okolju

mora biti eno razkužilo na enoto, ki je obešeno na posteljo ali drugače nameščeno v pacientovo okolje. Na intenzivnem oddelku morajo biti na pacientovo posteljno enoto na razpolago tri razkužila.

Metoda pet trenutkov za higieno rok je sestavljena iz petih korakov (Prosen, 2015):

- Prvi korak je trenutek pred stikom s pacientom: higiena rok se izvede pred vsakim stikom s pacientom, tudi ko zdravstveni delavec zaide v pacientovo okolje. Ker je okolica poseljena s pacientovimi mikrobi, ni potrebno, da si po stiku s pacientovo okolico zdravstveni delavec ponovno razkuži roke pred dotikanjem pacienta. Pri enem pacientu lahko nemoteno prehaja od pacienta do njegove okolice in spet nazaj. Paziti pa je treba, da ne zaide v okolje zdravstvenih delavcev.
- Drugi korak zajema higieno rok pred čistim oziroma aseptičnim postopkom: higiena rok se izvede pred in po tem, ko pridejo v stik z ustno sluznico, pred apliciranjem očesnih kapljic, aspiriranjem izločkov idr. Roke je treba razkužiti, ko pridejo v stik s poškodovano kožo, po oskrbi rane, aplikaciji intravenozne terapije, pred rokovanjem z drenažnimi sistemi in vstavljenimi katetri. V tem koraku je zajeta tudi priprava hrane in zdravlil. Roke je treba razkužiti ne glede na uporabo rokavic in tudi pred začetkom čistega ali aseptičnega postopka, z razkuženimi rokami pa se nato zdravstveni delavci ne smejo dotikati nobene površine v okolici pacienta.
- Tretji korak zajema možen stik s pacientovimi izločki: roke si je treba razkužiti po stiku s sluznico ali poškodovano kožo, po stiku z medicinskimi pripomočki ali materialom, odvzemom krvi, rokovanjem s krvjo ali drugimi telesnimi tekočinami. V ta trenutek so zajete tudi indikacije rokovanja z odpadki (obvezilni material, plenice, inkontinentne podloge) in čiščenje kontaminiranih ter vidno umazanih površin. Roke si je treba razkužiti takoj po možnem stiku z izločki ali s krvjo. Zdravstveni delavci se s kontaminiranimi rokami ne smejo dotikati nobenih površin v okolici pacienta. Pacienta se ne smejo dotikati nikjer drugje kot na kontaminiranem področju, kjer izvajajo poseg. Pri prehajanju na druga področja morajo upoštevati različno stopnjo kontaminacije kože s stalno in prehodno floro. S postopkom razkuževanja rok ščitijo sebe pred možnim kontaktom z izločki in pacientova čista področja pred kontaminiranimi izločki.
- Četrty korak opredeljuje trenutek po končanem stiku s pacientom.

- Peti korak opredeljuje trenutek, ko zdravstveni delavci razkužijo roke takoj, ko zapustijo pacientovo območje in preidejo v območje zdravstvenih delavcev.



Slika 2: 5 trenutkov za higieno rok

(Vir: Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2017)

2.2.2 Merjenje učinkovitosti higiene rok

Izobraževanje o pravih metodah higiene rok je preverjen ukrep za zmanjšanje stopnje okužb, povezanih z zdravstvom (Min, 2013). Zato bi morale bolnišnice urediti akcijski načrt za oddelke, ki ne izpolnjujejo cilja skladnosti higiene rok. Ti načrti bi morali vključevati organizirana izobraževanja in usposabljanja ter ponovno revidiranje, dokler cilj ni dosežen. Obstajajo trije načini za preiskovanje skladnosti higiene rok; neposredno opazovanje, merjenje uporabe izdelkov za higieno rok in izvedba ankete (Muller, 2015). Zlati standard med temi metodami je neposredni nadzor izvajanja higiene rok med izvajalci zdravstvenih storitev. Z opazovanjem uporabljenih pripomočkov za higieno rok

je mogoče dokumentirati uporabo razkužil, mil itd. Poleg tega opazovanje omogoča opazovalcem, da spremljajo spoštovanje smernic in podajo takojšnje povratne informacije, kadar so potrebne izboljšave. V nasprotju s temi prednostmi je lahko neposredno opazovanje drago, zato je potrebna natančna izbira in tudi usposabljanje opazovalcev (Min, 2013).

V zdravstvenih ustanovah je ciljna doslednost izvajanja higijene rok nad 70 %, kar predstavlja stopnjo varnosti pred prenosom okužb, povezanih z zdravstvom. Doslednost izvajanja higijene rok se izračuna na podlagi razmerja med številom zaznanih priložnosti in zaznanih dejanj (Prosen, 2015).

2.3 ZAZNAVANJE PACIENTOV O DOSLEDNOSTI HIGIENE ROK ZDRAVSTVENIH DELAVCEV

Za doseganje učinkovite higijene rok SZO in druge agencije priporočajo, da je pacient aktiven udeleženec pri preprečevanju okužb, povezanih z zdravstvom. Pacienti, ki so aktivno vključeni v lastno obravnavo, bodo najverjetneje hitreje prepoznali tveganja in s postavljanjem vprašanj zdravstvenim delavcem o njihovi higijeni rok preprečili potencialna tveganja. Avstralski nacionalni Standardi varnosti in kakovosti zdravstvenih storitev podpirajo idejo o krepitvi moči pacientov v povezavi z doprinosom k zmanjšanju stopnje okužb, povezanih z zdravstvom. Spodbujanje pacientov, da vprašajo zdravstvene delavce o njihovi higijeni rok, predstavlja velik izziv. Zadostna informiranost pacientov o okužbah, povezanih z zdravstvom, lahko pozitivno vpliva na vključenost pacientov v strategije preprečevanja okužb, povezanih z zdravstvom. Raziskave so pokazale, da pacienti, ki so prejeli informacije o okužbah, povezanih z zdravstvom, pokažejo boljše razumevanje in prepoznajo tveganje za nastanek okužb, povezanih z zdravstvom v primerjavi s tistimi pacienti, ki niso prejeli potrebnih informacij (Park & Seale, 2017).

Kraljić (2015) navaja, da bi morali vsi pacienti in obiskovalci skrbeti za ustrezno higieno rok z umivanjem in razkuževanjem rok. Vedeti bi morali, da je to pomemben ukrep za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom. V vsaki zdravstveni ustanovi bi morali

vse, ki vstopijo vanjo, opozoriti na higieno rok s promocijskimi plakati in zadostnimi sredstvi za izvajanje le-te.

SZO (World Health organization (WHO), 2013) je predstavila nasvete za paciente in svojce. Namen le-teh je, da paciente poučijo o tem, zakaj je pomembna higiena rok, kaj so okužbe, povezane z zdravstvom, in kako lahko pacienti pomagajo pri izboljšavah. Navedli so naslednje korake za pravilno razumevanje in pravi način, da pacienti lahko opozorijo zdravstvene delavce na higieno rok:

- Koga lahko opozorijo: zdravnike, medicinske sestre, vse zaposlene v zdravstvu ter obiskovalce.
- Na kaj lahko opozorijo: zdravstvene delavce, da si razkužijo roke pred stikom z njimi.
- Kdaj lahko opozorijo: pred stikom s pacientom, pred aseptičnim postopkom, kadar pride do stika s telesnimi tekočinami, po stiku s pacientom in pacientovo okolico.
- Kje lahko opozorijo: kjerkoli se izvaja zdravstveno varstvo.
- Kako lahko opozorijo: zdravstvenega delavca spomnijo na higieno rok in se hkrati zahvalijo, saj s tem omogočijo pozitivni medsebojni odnos z zdravstvenim delavcem.

Kohek in Zrim (2013) sta z raziskavo o higieni rok zdravstvenih delavcev skozi oči pacientov navedli mnenje pacientov. Večina pacientov, udeleženih v raziskavo, meni, da zdravstveno osebje primerno skrbi za higieno rok. Poleg tega večina pacientov meni, da so bili seznanjeni s pomenom higiene rok v času hospitalizacije. Nedosledna higiena zdravstvenih delavcev pacientom povzroča nelagodno počutje. Anketiranci navajajo, da pacienti ne bi smeli opozarjati zdravstvenih delavcev na higieno rok, saj nimajo dovolj potrebnega znanja, poleg tega bi se ob tem počutili neprijetno.

Zupan (2017) je v raziskavi ugotavljal pacientovo razumevanje pomena razkuževanja rok v splošni bolnišnici. Na podlagi rezultatov v raziskavi je ugotovil, da je informiranost pacientov ob prihodu v bolnišnico o pomenu razkuževanja rok zadostna, vendar se pacienti ne zavedajo resnosti, ki jih mikroorganizmi lahko povzročijo, in si nezadostno razkužujejo roke.

Rozanska in Bulanda (2015) sta v raziskavi paciente spraševali o pomenu varnosti, povezane z njihovo hospitalizacijo, njihovem zavedanju in morebitnih dosedanjih izkušnjah z okužbami, povezanimi z zdravstvom, in o mnenju o nekaterih ukrepanjih zdravstvenih delavcev, v povezavi z njihovim zdravjem. Rezultati raziskave so pokazali, da so se v bolnišnici najbolj varno počutili pacienti, ko so opazovali zdravstvene delavce, kako pogosto si razkužujejo roke. Zavedanje nevarnosti za okužbe, povezane z zdravstvom, je bilo povezano s starostjo in izobrazbo pacientov.

Smyth in ostali (2015) so v raziskavi preučevali znanje pacientov o okužbah, povezanih z zdravstvom, ki so bili hospitalizirani v bolnišnici v Avstraliji. Skoraj dve tretjini pacientov je bilo zadovoljnih z izvajanjem vseh ukrepov za nadzor okužbe. Anketirani so bili zadovoljni s količino informacij o okužbah, povezanih z zdravstvom, in vedeli so, da morajo biti vsi vključeni v ukrepe za zmanjšanje okužb, povezanih z zdravstvom.

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je predstaviti pomen higijene rok zaposlenih za preprečevanje prenosa okužb, povezanih z zdravstvom. Prav tako z diplomskim delom želimo raziskati, kako pacienti zaznavajo doslednost higijene rok zdravstvenih delavcev.

Cilji diplomskega dela so:

1. Ugotoviti pacientovo poznavanje pomena higijene rok v bolnišnici in na kakšen način bi higieno rok spodbujali.
2. Ugotoviti pacientovo zaznavanje in usmerjenost na higieno rok zaposlenih.
3. Ugotoviti, če pacienti povezujejo razkuževanje rok in prenos z zdravstvom povezanih okužb.
4. Ugotoviti pacientovo seznanjenost razkuževanja rok o petih korakih za higieno rok glede na demografske podatke.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi pregledane tuje in domače literature ter dostopnih primerjalnih raziskav in na podlagi zastavljenih ciljev smo postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

RV 1: Katere korake pri higijeni rok pacienti prepoznajo kot učinkovito higieno rok in na kakšen način bi higieno rok spodbujali?

RV 2: Kako pacienti zaznavajo razkuževanje rok zdravstvenih delavcev glede na demografske podatke?

RV 3: Kako pacienti povezujejo razkuževanje rok in prenos z zdravstvom povezanih okužb?

RV 4: Kakšna je pacientova seznanjenost razkuževanja rok o petih korakih za higieno rok glede na demografske podatke?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Za raziskovanje smo uporabili deskriptivno neeksperimentalno kvantitativno metodo empiričnega raziskovanja.

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Kvantitativne podatke smo pridobili z anketiranjem pacientov na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik (v nadaljevanju Klinika Golnik). Teoretični del diplomskega dela je zasnovan na pregledu domače in tuje literature. Iskanje literature je potekalo na slovenskih in tujih podatkovnih bazah, kot so Kooperativni online bibliografski sistem in servis (COBISS), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Google Učenjak, na spletni strani Svetovne zdravstvene organizacije ter (WHO) na spletni strani Centers for Disease Control and Prevention. Omejitev, ki smo jo upoštevali pri pregledu literature, je bila, da viri niso starejši od 10 let. Ključne besede, ki smo jih uporabili, so: okužbe, povezane z zdravstvom, higiena rok, preprečevanje okužb, pacient. Ključne besede v angleškem jeziku: hospital infection, infection prevention and control, hand hygiene, advanced hygiene, patient.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Merski instrument, ki smo ga uporabili, je vprašalnik, ki smo ga povzeli in združili po dveh avtorjih. Del vprašalnika je povzet po strukturiranem vprašalniku, zasnovanem po smernicah WHO (2009), ki sta ga prevedla Kohek in Zrim (2013). Drugi del vprašalnika smo povzeli iz diplomskega dela Zupan (2017), oblikovan pa je po pregledu literature (Gagič, 2009; Standard kakovosti Splošne bolnišnice Jesenice, 2011; Ahec & Pristavec, 2012; Kramar, 2013; Dolinšek, 2015).

Vprašalnik je sestavljen iz petih sklopov. Prvi sklop vsebuje 4 vprašanja o demografskih podatkih, od tega so tri vprašanja zaprtega tipa in eno odprtega tipa. Drugi sklop vsebuje 8 vprašanj zaprtega tipa, navezanih na tedanjo hospitalizacijo pacienta ter higieno rok. Tretji sklop je sestavljen iz trditev petstopenjske Likertove lestvice, kjer so se anketiranci

opredelili glede na stopnjo počutja z ocenami od 1 do 5, kar pomeni: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro. Četrta in peta sklop sta sestavljena iz dvajsetih trditev oziroma petstopenjske Likertove lestvice, kjer so se anketirani opredelili glede na stopnjo strinjanja z ocenami od 1 do 5, kar pomeni: 1 – popolnoma se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam.

Zanesljivost merskega instrumenta smo testirali s pomočjo Cronbach koeficienta alfa. Ta koeficient lahko zavzame vrednost v intervalu od 0 do 1, še dopustna meja zanesljivosti pa je 0,7 (Cencič, 2009). Vrednost koeficienta $\alpha < 0,5$ je nespremenljiva, $0,5 < \alpha < 0,6$ je slaba, $0,6 < \alpha < 0,7$ je sprejemljiva, $0,7 < \alpha < 0,9$ je dobra, $\alpha > 0,9$ je odlična (Tavakol & Dennick, 2011). Zanesljivost smo testirali na Likertovih lestvicah, kjer Cronbach koeficient alfa znaša:

- pri Likertovi lestvici v tretjem sklopu vprašalnika znaša koeficient Cronbach alfa 0,813, kar potrjuje dobro zanesljivost vprašalnika;
- pri Likertovi lestvici v četrtem sklopu vprašalnika znaša koeficient Cronbach alfa 0,801, s čimer zopet potrdimo dobro zanesljivost vprašalnika;
- pri Likertovi lestvici v zadnjem sklopu vprašalnika znaša koeficient Cronbach alfa 0,864, kar nakazuje na dobro zanesljivost vprašalnika.

3.3.3 Opis vzorca

Vzorec je vključeval 150 anketirancev. Realizacija vzorca je bila 100 % ($n = 150$). Statistično množico so predstavljali vsi pacienti, ki so zaključili zdravljenje v Kliniki Golnik ($n = 150$). Izvzeti so bili pacienti, ki so bili v enodnevnih obravnavah. Podatke smo zbrali po neslučajnostnem namenskem vzorcu, v katerega smo vključili paciente, ki so zaključili hospitalizacijo. Drugih vključitvenih in izključitvenih kriterijev nismo postavljali.

Tabela 1 prikazuje demografske podatke anketiranih. Iz Tabele 1 je razvidno, da je bilo anketiranih 57,3 % ($n = 86$) moških in 42,7 % ($n = 64$) žensk. Osnovnošolsko izobrazbo ima 20 % ($n = 30$) anketiranih, poklicno izobrazbo ima 30 % ($n = 45$) anketiranih,

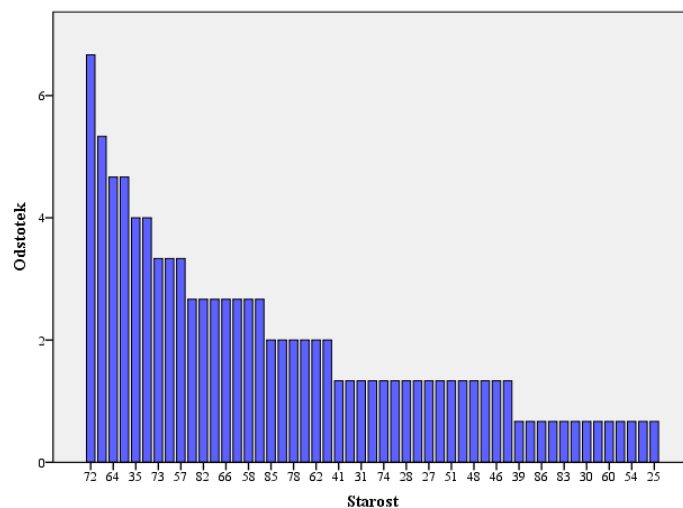
srednješolsko izobrazbo ima 22 % (n = 33) anketiranih in višjo/visokošolsko izobrazbo/univerzitetno izobrazbo/magisterij ima 28 % (n = 42) anketiranih. Več kot polovica anketiranih (n = 94, 62,7 %) ima status upokojenca.

Tabela 1: Demografski podatki anketiranih

| Demografski podatki | | n | % |
|------------------------------|---|-----|-------|
| Spol | Moški | 86 | 57,3 |
| | Ženski | 64 | 42,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Izobrazba | Osnovna šola | 30 | 20,0 |
| | Poklicna šola | 45 | 30,0 |
| | Srednja šola | 33 | 22,0 |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 28,0 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Trenutni zaposlitveni status | Zaposlen | 46 | 30,7 |
| | Samozaposlen | 4 | 2,7 |
| | Nezaposlen | 6 | 4,0 |
| | Upokojenec | 94 | 62,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

Slika 3 prikazuje starost anketiranih. Povprečna starost je 62,41 let, s standardnim odklonom 15,53 let. Razpon v letih anketiranih je visok, in sicer od 25 do 90 let.



Slika 3: Starost anketiranih

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava je potekala na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik. Predhodno smo pridobili pisno privoljenje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko in vodstva Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik, v kateri smo raziskavo izvedli. Raziskavo smo izvedli tako, da je bila zagotovljena anonimnost anketirancev. Pri tem smo upoštevali Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014) in Helsinško deklaracijo svetovnega zdravniškega združenja (World medical association, 2010). Po dogovoru z Univerzitetno kliniko za pljučne bolezni in alergijo Golnik smo se dogovorili za čas zajema podatkov, v tem roku smo osebno razdelili vprašalnike pacientom in jih prosili za anonimno reševanje. Anketiranje je potekalo od meseca julija 2019 do meseca oktobra 2019 (ankete smo razdelili med paciente in rešene neoznačene pobrali v škatlo, ki je bila stalno nadzorovana). Podatke, pridobljene z anketo, smo vnesli v statistični program SPSS 22,0. Z vidika opisne statistike smo pri prikazovanju rezultatov uporabili frekvence (n), odstotke (%), najmanjšo (MIN), največjo (MAX), povprečno vrednost (PV) ter standardni odklon (SO). Za ugotavljanje razlik statistične pomembnosti smo uporabili t-test in hi-kvadrat test, za ugotavljanje statistično pomembne povezanosti pa Pearsonovo korelacijo. Za statistično pomembne podatke smo upoštevali podatke, kjer je bilo število statistične pomembnosti na ravni 0,05 ali manj.

3.4 REZULTATI

Tabela 2 prikazuje, kolikokrat so se anketirani zdravili v bolnišnici. Več kot tretjina anketiranih je bila v bolnišnici od 3 do 6-krat (n = 49, 32,7 %), 12 % anketiranih (n = 18) pa v bolnišnici ni bilo nikoli. Ostali rezultati so prikazani v Tabeli 2.

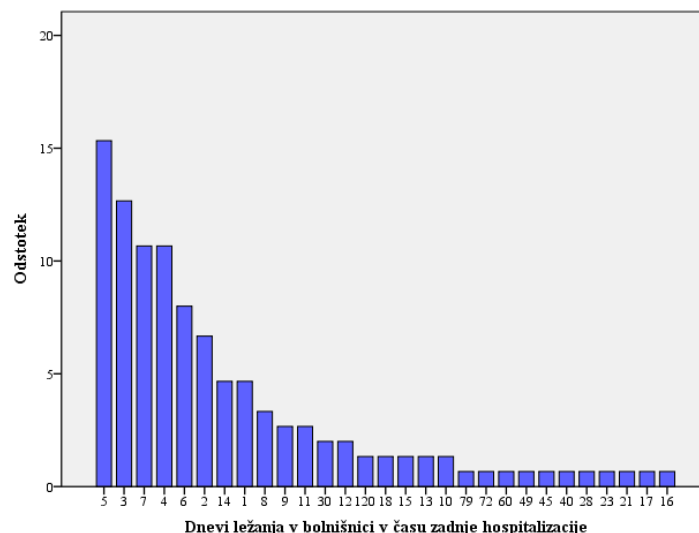
Tabela 2: Zdravljenje v bolnišnici

| Zdravljenje v bolnišnici | | n | % |
|--|----------------|----|------|
| Kolikokrat ste se zdravili v bolnišnici? | Nikoli | 18 | 12,0 |
| | 1-krat | 20 | 13,3 |
| | 2-krat | 32 | 21,3 |
| | 3–6-krat | 49 | 32,7 |
| | Več kot 6-krat | 31 | 20,7 |

| Zdravljenje v bolnišnici | | n | % |
|--------------------------|--|-----|-------|
| Skupaj | | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

Slika 4 prikazuje dneve, ki so jih anketirani preležali v bolnišnici, in sicer v času zadnje hospitalizacije. V povprečju so anketirani v bolnišnici, in sicer v času zadnje hospitalizacije, ležali 10,6 dni, standardni odklon je 17,3 dni.



Slika 4: Dnevi ležanja v bolnišnici v času zadnje hospitalizacije anketiranih

V Tabeli 3 je prikazan rezultat obrazložitve pomena higijene rok anketiranim s strani zdravstvenih delavcev. Več kot polovici anketiranih (n = 80, 53,3 %) so zdravstveni delavci razložili pomen higijene rok v času hospitalizacije, 33,3 % anketiranim pa zdravstveni delavci pomena razkuževanja rok v času hospitalizacije niso razložili.

Tabela 3: Obrazložitev pomena higijene rok anketiranim s strani zdravstvenih delavcev

| Obrazložitev pomena higijene rok s strani zdravstvenih delavcev | n | % | |
|---|--------|-----|-------|
| Ali vam je kdo izmed zdravstvenih delavcev razložil pomen higijene rok v času vaše hospitalizacije? | Da | 80 | 53,3 |
| | Ne | 50 | 33,3 |
| | Ne vem | 20 | 13,3 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

Tabela 4 prikazuje okužbe, povezane z zdravstvom anketiranih, v času zadnje hospitalizacije. Po navedbi anketiranih jih je okužbo kirurške rane imelo le 0,7 % (n = 1), okužbo sečil 2,7 % anketiranih (n = 4), prav tako je imelo okužbo spodnjih dihal 2,7 % anketiranih (n = 4), bakterijo ali sepsa je imelo 0,7 % anketiranih (n = 1). Ostalih razjed ali okužb iz Tabele 4 anketirani niso imeli oziroma ne vedo, če so jih imeli (n = 7, 4,7 %).

Tabela 4: Okužbe, povezane z zdravstvom anketiranih, v času zadnje hospitalizacije

| Okužbe, povezane z zdravstvom, v času zadnje hospitalizacije | | n | % |
|--|--------|-----|-------|
| Okužba kirurške rane | Da | 1 | 0,7 |
| | Ne | 142 | 94,7 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Okužba sečil | Da | 4 | 2,7 |
| | Ne | 139 | 92,7 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Okužba spodnjih dihal | Da | 4 | 2,7 |
| | Ne | 137 | 91,3 |
| | Ne vem | 9 | 6,0 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Bakteriemija in sepsa | Da | 1 | 0,7 |
| | Ne | 142 | 94,7 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Razjede kože | Da | 0 | 0 |
| | Ne | 143 | 95,3 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Razjede kože zaradi pritiska | Da | 0 | 0 |
| | Ne | 143 | 95,3 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Okužbe črevesja | Da | 0 | 0 |
| | Ne | 143 | 95,3 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Druge okužbe | Da | 0 | 0 |
| | Ne | 143 | 95,3 |
| | Ne vem | 7 | 4,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati, zbrani z anketiranjem pacientov v Kliniki Golnik, glede na zastavljena raziskovalna vprašanja.

RV 1: Katere korake pri higieni rok pacienti prepoznajo kot učinkovito higieno rok in na kakšen način bi higieno rok spodbujali?

Tabela 5 prikazuje, kateremu ukrepu pri higieni rok anektirani pripisujejo večjo učinkovitost. Večina anketiranih meni ($n = 134$, 89,3 %), da pod učinkovito higieno rok spadata umivanje in razkuževanje rok.

Tabela 5: Učinkovita higiena rok po mnenju anketiranih

| Učinkovita higiena rok | | n | % |
|---|------------------------------|-----|-------|
| Čemu bi pripisali večjo učinkovitost higiene rok? | Umivanju rok | 8 | 5,3 |
| | Razkuževanju rok | 7 | 4,7 |
| | Umivanju in razkuževanju rok | 134 | 89,3 |
| | Ne vem | 1 | 0,7 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

V Tabeli 6 so opisani ukrepi za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah. Več kot polovica anketiranih ($n = 79$, 52,7 %) meni, da je najučinkovitejši ukrep za spodbujanje razkuževanja rok, da si zdravstveni delavci redno razkužujejo roke v prisotnosti pacienta. Nekaj anketiranih tudi meni ($n = 44$, 29,3 %), da je potrebno spodbujanje zaposlenih in pacientov o pomenu higiene rok v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah

Tabela 6: Ukrepi za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah po mnenju anketiranih

| Ukrepi za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah | | n | % |
|--|--|-----|-------|
| Kateri izmed naštetih načinov je po vašem mnenju najbolj učinkovit za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah? | Redno razkuževanje rok zdravstvenih delavcev v prisotnosti pacienta. | 79 | 52,7 |
| | Spodbujanje pacientov naj opozarjajo zdravstvene delavce na razkuževanje rok. | 6 | 4,0 |
| | Medijsko oglaševanje, ki pojasnjuje dejstva in spodbuja sodelovanje. | 8 | 5,3 |
| | Izobraževanje v šolah in na fakultetah. | 13 | 8,7 |
| | Spodbujanje zaposlenih in pacientov o pomenu higiene rok v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah. | 44 | 29,3 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

V Tabeli 7 smo s hi-kvadrat testom ugotavljali povezanost med poznavanjem učinkovite higiene rok in učinkovitim spodbujanjem higiene rok. Pearsonov hi-kvadrat test je

pokazal statistično pomembno povezanost med omenjenima spremenljivkama ($\chi^2 = 22,795$, $p = 0,030$), na podlagi česar lahko sklepamo, da anketirani, ki pogosteje umivajo, razkužujejo ter umivajo in razkužujejo roke, menijo, da so vsi našeti ukrepi za spodbujanje higiene rok v bolnišnici pomembni.

Tabela 7: Povezanost med poznavanjem učinkovite higiene rok in učinkovitim spodbujanjem higiene rok

| Spodbujanje higiene rok v bolnišnicah | | Učinkovita higiena rok? | | | | p |
|---|--|-------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|-------|
| | | Umivanje rok (n) | Razkuževanje rok (n) | Umivanje in razkuževanje rok (n) | Ne vem (n) | |
| Kateri izmed naštetih načinov je po vašem mnenju najbolj učinkovit za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah? | Redno razkuževanje rok zdravstvenih delavcev v prisotnosti pacienta. | 3 | 2 | 73 | 1 | 0,030 |
| | Spodbujanje pacientov naj opozarjajo zdravstvene delavce na razkuževanje rok. | 1 | 1 | 4 | 0 | |
| | Medijsko oglaševanje, ki pojasnjuje dejstva in spodbuja sodelovanje. | 0 | 2 | 6 | 0 | |
| | Izobraževanje v šolah in na fakultetah. | 3 | 0 | 10 | 0 | |
| | Spodbujanje zaposlenih in pacientov o pomenu higiene rok v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah. | 1 | 2 | 41 | 0 | |
| | Skupaj | 8 | 7 | 134 | 1 | |

Legenda: n = število odgovorov; p = statistična značilnost ($p < 0,05$)

RV 2: Kako pacienti zaznavajo razkuževanje rok zdravstvenih delavcev glede na demografske podatke?

V Tabeli 8 so prikazana mnenja anketiranih o opozorilu zdravstvenih delavcev s strani pacientov glede razkuževanja rok. Več kot polovica anketiranih ($n = 102$, 68 %) meni, da pacient lahko opozori zdravstvene delavce, če ne upoštevajo ukrepov higiene rok, vendar večina anketiranih ($n = 142$, 94,7 %) tega v času bivanja v bolnišnici ni storila.

Tabela 8: Opozorilo zdravstvenih delavcev o higieni rok s strani anketiranih

| Opozorilo zdravstvenih delavcev o higieni rok | | n | % |
|--|--------|-----|-------|
| Ali menite, da pacient lahko opozori zdravstvene delavce, če ne upoštevajo ukrepov higiene rok? | Da | 102 | 68,0 |
| | Ne | 25 | 16,7 |
| | Ne vem | 23 | 15,3 |
| | Skupaj | 150 | 100,0 |
| Ali ste v času bivanja v bolnišnici opozorili katerega izmed zdravstvenih delavcev na upoštevanje higiene rok? | Da | 8 | 5,3 |
| | Ne | 142 | 94,7 |
| | Skupaj | 150 | 100 |

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež

V Tabeli 9 so prikazane povprečne vrednosti počutja anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev. V povprečju se anketirani počutijo neprijetno, če si njihov zdravnik ne razkuži rok, preden se jih dotakne (PV = 2,03, SO = 1,120), če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se jih dotakne (PV = 2,05, SO = 1,101), in če bi morali zdravstvene delavce opozoriti na izvajanje higiene rok (PV = 2,31, SO = 1,291).

Tabela 9: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev

| Vprašanja | N | PV | SO | MIN | MAX |
|---|-----|------|-------|-----|-----|
| Kako se počutite, če si vaš zdravnik ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | 150 | 2,03 | 1,120 | 1 | 5 |
| Kako se počutite, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | 150 | 2,05 | 1,101 | 1 | 5 |
| Kako bi se počutili, če bi vi zdravstvene delavce opozorili na izvajanje higiene rok? | 150 | 2,31 | 1,291 | 1 | 5 |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, MIN = najnižji podan odgovor, MAX = najvišji podan odgovor; Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

Tabela 10 prikazuje počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na izobrazbo. Za ugotavljanje razlik smo izvedli ANOVA test. Iz Tabele 10 je razvidno, da ni statistično značilnih razlik, pri čemer se v povprečju anketirani s srednjo šolo najslabše počutijo, če si zdravnik in medicinska sestra ne razkužita rok, preden se jih dotakneta.

Tabela 10: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na izobrazbo

| Vprašanja | Izobrazba | n | PV | SO | F | p |
|---|---|----|------|-------|-------|-------|
| Kako se počutite, če si vaš zdravnik ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | Osnovna šola | 30 | 2,20 | 1,157 | 1,701 | 0,169 |
| | Poklicna šola | 45 | 2,22 | 1,146 | | |
| | Srednja šola | 33 | 1,70 | 0,951 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 1,98 | 1,158 | | |
| Kako se počutite, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | Osnovna šola | 30 | 2,37 | 1,189 | 1,628 | 0,185 |
| | Poklicna šola | 45 | 2,13 | 1,079 | | |
| | Srednja šola | 33 | 1,88 | 1,083 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 1,86 | 1,049 | | |
| Kako bi se počutili, če bi vi zdravstvene delavce opozorili na izvajanje higiene rok? | Osnovna šola | 30 | 2,23 | 1,194 | 0,057 | 0,982 |
| | Poklicna šola | 45 | 2,36 | 1,190 | | |
| | Srednja šola | 33 | 2,30 | 1,447 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 2,33 | 1,373 | | |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, F – razmerje, p – statistična značilnost ($p < 0,05$), Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

Tabela 11 prikazuje počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na hospitalizacijo. Za ugotavljanje razlik smo izvedli ANOVA test. Do statistično pomembnih razlik glede na hospitalizacijo prihaja pri počutju anketiranih, če si zdravnik ne razkuži rok, preden se jih dotakne ($F = 3,380$, $p = 0,011$), in pri počutju anketiranih, če se jih dotakne medicinska sestra, ne da si razkuži roke ($F = 3,352$, $0,012$). Na podlagi dobljenih rezultatov lahko trdimo, da večjo pomembnost razkuževanju rok pripisujejo anketirani, ki so bili manjkrat hospitalizirani. Pri tretji trditvi niso bile ugotovljene statistično pomembne razlike.

Tabela 11: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na hospitalizacijo

| Vprašanja | Hospitalizacija | n | PV | SO | F | p |
|---|-----------------|----|------|-------|-------|-------|
| Kako se počutite, če si vaš zdravnik ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | Nikoli | 18 | 1,56 | 0,784 | 3,380 | 0,011 |
| | 1-krat | 20 | 2,15 | 1,348 | | |
| | 2-krat | 32 | 2,03 | 0,933 | | |
| | 3–6-krat | 49 | 2,41 | 1,223 | | |
| | Več kot 6-krat | 31 | 1,65 | 0,950 | | |
| | Nikoli | 18 | 1,56 | 0,784 | 3,352 | 0,012 |

| Vprašanja | Hospitalizacija | n | PV | SO | F | p |
|---|-----------------|----|------|-------|-------|-------|
| Kako se počutite, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | 1-krat | 20 | 2,15 | 1,309 | | |
| | 2-krat | 32 | 2,00 | 0,950 | | |
| | 3-6-krat | 49 | 2,43 | 1,173 | | |
| | Več kot 6-krat | 31 | 1,71 | 0,973 | | |
| Kako bi se počutili, če bi vi zdravstvene delavce opozorili na izvajanje higiene rok? | Nikoli | 18 | 2,33 | 1,534 | 0,937 | 0,445 |
| | 1-krat | 20 | 2,25 | 1,209 | | |
| | 2-krat | 32 | 1,97 | 1,257 | | |
| | 3-6-krat | 49 | 2,53 | 1,209 | | |
| | Več kot 6-krat | 31 | 2,35 | 1,355 | | |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, F – razmerje, p – statistična značilnost ($p < 0,05$), Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

V Tabeli 12 je prikazano počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na spol. Do statistično pomembnih razlik glede na spol prihaja pri počutju anketiranih, če si zdravnik ne razkuži rok pred obravnavo ($t = 3,527$, $p = 0,008$), in počutjem anketiranih, če si medicinska sestra ne razkuži rok pred obravnavo ($t = 3,651$, $p = 0,040$). Na podlagi dobljenih rezultatov lahko trdimo, da večjo pomembnost razkuževanju rok pripisujejo ženske, oziroma se le-te slabše počutijo, če si zdravstveni delavci rok ne razkužijo.

Tabela 12: Počutje anketiranih v povezavi z razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev glede na spol

| Vprašanja | Spol | n | PV | SO | t-vrednosti | p-vrednosti |
|---|--------|----|------|-------|-------------|-------------|
| Kako se počutite, če si vaš zdravnik ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | Moški | 86 | 2,09 | 1,144 | 3,527 | 0,008 |
| | Ženski | 64 | 1,95 | 1,090 | | |
| Kako se počutite, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | Moški | 86 | 2,16 | 1,094 | 3,651 | 0,040 |
| | Ženski | 64 | 1,89 | 1,100 | | |
| Kako bi se počutili, če bi vi zdravstvene delavce opozorili na izvajanje higiene rok? | Moški | 86 | 2,33 | 1,260 | 1,610 | 0,207 |
| | Ženski | 64 | 2,30 | 1,341 | | |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; t = statistika t-testa za neodvisne vzore ; p = statistična značilnost ($p < 0,05$); Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

RV 3: Kako pacienti povezujejo razkuževanje rok in prenos z zdravstvom povezanimi okužbami?

Tabela 13 prikazuje mnenja anketiranih o razkuževanju rok in prenosu z zdravstvom povezanih okužb. V povprečju se anketirani popolnoma strinjajo, da z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...) (PV = 4,57, SO = 0,907), da z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov (PV = 4,61, SO = 0,843), da z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja (PV = 4,48, SO = 0,910), da mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici (PV = 4,53, SO = 0,825) in da si roke morajo redno razkuževati vsi (zdravstveno osebje, pacienti, obiskovalci) v bolnišnici (PV = 4,64, SO = 0,907). V povprečju se anketirani strinjajo, da z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom (PV = 4,30, SO = 1,252). Anketirani se v povprečju ne strinjajo, da si roke morajo redno razkuževati samo zdravstveni delavci (PV = 1,99, SO = 1,475) in da si morajo roke redno razkuževati samo pacienti (PV = 2,06, SO = 1,564).

Tabela 13: Mnenja anketiranih o razkuževanju rok in prenosu okužb, povezanih z zdravstvom

| Vprašanja | n | PV | SO | MIN | MAX |
|--|-----|------|-------|-----|-----|
| Z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...). | 150 | 4,57 | 0,907 | 1 | 5 |
| Z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov. | 150 | 4,61 | 0,843 | 1 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja. | 150 | 4,48 | 0,910 | 1 | 5 |
| Mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici. | 150 | 4,53 | 0,825 | 1 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. | 150 | 4,30 | 1,252 | 1 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo zdravstveni delavci. | 150 | 1,99 | 1,475 | 1 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo pacienti. | 150 | 2,06 | 1,564 | 1 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati vsi (zdravstveno osebje, pacienti, obiskovalci) v bolnišnici. | 150 | 4,64 | 0,907 | 1 | 5 |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, MIN = najnižji podan odgovor, MAX = najvišji podan odgovor; Likertova lestvica: 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

Tabela 14 prikazuje povezanost med mnenjem anketiranih o razkuževanju rok in prenosu z zdravstvom povezanih okužb ter starostjo in dnevi ležanja v bolnišnici. Med omenjenimi spremenljivkami ni bilo ugotovljene statistično pomembne povezanosti.

Tabela 14: Povezanost med mnenjem anketiranih o razkuževanju rok in prenosu z zdravstvom povezanih okužb ter starostjo in dnevi bivanja v bolnišnici

| Trditve | Korelacijski koeficient | Starost | Dnevi ležanja v bolnišnici |
|--|-------------------------|---------|----------------------------|
| Z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...). | Pearsonova korelacija | -0,002 | -0,002 |
| | p-vrednost | 0,982 | 0,978 |
| | N | 150 | 150 |
| Z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov. | Pearsonova korelacija | -0,049 | -0,021 |
| | p-vrednost | 0,554 | 0,796 |
| | N | 150 | 150 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja. | Pearsonova korelacija | 0,110 | 0,051 |
| | p-vrednost | 0,182 | 0,537 |
| | N | 150 | 150 |
| Mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici. | Pearsonova korelacija | 0,038 | 0,039 |
| | p-vrednost | 0,640 | 0,638 |
| | N | 150 | 150 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. | Pearsonova korelacija | 0,011 | 0,093 |
| | p-vrednost | 0,891 | 0,255 |
| | N | 150 | 150 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo zdravstveni delavci. | Pearsonova korelacija | -0,051 | -0,015 |
| | p-vrednost | 0,535 | 0,856 |
| | N | 150 | 150 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo pacienti. | Pearsonova korelacija | 0,000 | -0,104 |
| | p-vrednost | 0,996 | 0,207 |
| | N | 150 | 150 |
| Roke si morajo redno razkuževati vsi (zdravstveno osebje, pacienti, obiskovalci) v bolnišnici. | Pearsonova korelacija | -0,059 | -0,045 |
| | p-vrednost | 0,476 | 0,584 |
| | N | 150 | 150 |

Legenda: **korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,01; *korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,05; n = velikost vzorca

RV 4: Kakšna je pacientova seznanjenost razkuževanja rok o petih korakih za higieno rok glede na demografske podatke?

Tabela 15 prikazuje seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok. V povprečju se anketirani popolnoma strinjajo, da z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...) (PV = 4,58, SO = 0,735). Prav tako se anketirani strinjajo, da z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov (PV = 4,46, SO = 0,880) in da z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja (PV = 4,57, SO = 0,772). Anketirani se v povprečju strinjajo, da mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v

bolnišnici (PV = 4,31, SO = 0,955) in da z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom (PV = 4,17, SO = 0,986).

Tabela 15: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok

| Trditve | n | PV | SO | MIN | MAX |
|--|-----|------|-------|-----|-----|
| Z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...). | 150 | 4,58 | 0,735 | 2 | 5 |
| Z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov. | 150 | 4,46 | 0,880 | 1 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja. | 150 | 4,57 | 0,772 | 1 | 5 |
| Mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici. | 150 | 4,31 | 0,955 | 1 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. | 150 | 4,17 | 0,986 | 1 | 5 |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, MIN = najnižji podan odgovor, MAX = najvišji podan odgovor; Likertova lestvica: 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

V Tabeli 16 smo ugotavljali statistično pomembne razlike glede na spol. Statistično pomembne razlike o seznanjenosti anketiranih o petih korakih za higieno rok, in sicer glede na spol, niso bile ugotovljene.

Tabela 16: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok glede na spol

| Trditve | Spol | n | PV | SO | t-vrednosti | p-vrednosti |
|---|--------|----|------|----|-------------|-------------|
| Zdravstveni delavci so si med vašo sedanjo hospitalizacijo razkužili roke. | Moški | 86 | 4,53 | 86 | 0,850 | 0,358 |
| | Ženski | 64 | 4,64 | 64 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred stikom z menoj. | Moški | 86 | 4,41 | 86 | 1,014 | 0,316 |
| | Ženski | 64 | 4,53 | 64 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred in po izvedenem posegu (odvzem krvi, preveza rane, aplikacija zdravil). | Moški | 86 | 4,57 | 86 | 0,004 | 0,947 |
| | Ženski | 64 | 4,56 | 64 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke po stiku z mojo okolico. | Moški | 86 | 4,24 | 86 | 0,011 | 0,917 |
| | Ženski | 64 | 4,39 | 64 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred natikanjem in po odstranitvi rokavic. | Moški | 86 | 4,13 | 86 | 1,183 | 0,278 |
| | Ženski | 64 | 4,22 | 64 | | |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; t = statistika t-testa za neodvisne vzore ; p = statistična značilnost (p < 0,05); Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

Tabela 17 prikazuje seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok glede na izobrazbo. Statistično pomembne razlike o seznanjenosti anketiranih o petih korakih za higieno rok, in sicer glede na izobrazbo, niso bile ugotovljene.

Tabela 17: Seznanjenost anketiranih o petih korakih za higieno rok glede na izobrazbo

| Trditve | Izobrazba | n | PV | SO | F | p |
|---|---|----|------|-------|-------|-------|
| Zdravstveni delavci so si med vašo sedanjo hospitalizacijo razkužili roke. | Osnovna šola | 30 | 4,73 | 0,521 | 0,589 | 0,623 |
| | Poklicna šola | 45 | 4,51 | 0,815 | | |
| | Srednja šola | 33 | 4,58 | 0,792 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 4,55 | 0,739 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred stikom z menoj. | Osnovna šola | 30 | 4,58 | 0,735 | 0,845 | 0,471 |
| | Poklicna šola | 45 | 4,63 | 0,718 | | |
| | Srednja šola | 33 | 4,31 | 1,019 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 4,45 | 0,938 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred in po izvedenem posegu (odvzem krvi, preveza rane, aplikacija zdravil). | Osnovna šola | 30 | 4,50 | 0,773 | 1,965 | 0,122 |
| | Poklicna šola | 45 | 4,46 | 0,880 | | |
| | Srednja šola | 33 | 4,60 | 0,621 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 4,40 | 1,009 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke po stiku z mojo okolico. | Osnovna šola | 30 | 4,82 | 0,392 | 0,851 | 0,468 |
| | Poklicna šola | 45 | 4,52 | 0,773 | | |
| | Srednja šola | 33 | 4,57 | 0,772 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 4,40 | 0,855 | | |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred natikanjem in po odstranitvi rokavic. | Osnovna šola | 30 | 4,13 | 1,057 | 1,853 | 0,140 |
| | Poklicna šola | 45 | 4,45 | 0,905 | | |
| | Srednja šola | 33 | 4,31 | 0,950 | | |
| | Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/magisterij | 42 | 4,31 | 0,955 | | |

Legenda: n = število odgovorov; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon, F – razmerje, p – statistična značilnost ($p < 0,05$), Likertova lestvica: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro.

Preverjali smo tudi, če obstajajo statistično pomembne razlike med seznanjenostjo anketiranih o petih korakih za higieno rok ter trenutnim zaposlitvenim statusom in hospitalizacijo anketiranih. Med navedenimi spremenljivkami nismo ugotovili statistično pomembnih razlik.

3.5 RAZPRAVA

Z raziskavo smo ugotavljali pacientovo poznavanje pomena higijene rok v bolnišnici in na kakšen način bi higieno rok spodbujali. Rezultati raziskave so pokazali, da je bila le polovica pacientov seznanjena s pomenom higijene rok v času njihove hospitalizacije. Nekaj anketiranih je med zadnjo hospitalizacijo imelo okužbo, povezano z zdravstvom, nekaj anketiranih pa ni prepričanih, če so okužbo, povezano z zdravstvom, med hospitalizacijo imeli. Večina pacientov učinkovito higieno rok prepozna kot umivanje in razkuževanje rok, nekaj pa le kot umivanje ali le kot razkuževanje rok. Polovica anketiranih meni, da je ukrep za spodbujanje higijene rok v bolnišnici redno razkuževanje rok zdravstvenih delavcev v prisotnosti pacienta, nekaj anketiranih pa pripisuje pomembnost tudi ukrepu spodbujanje zaposlenih in pacientov o pomenu higijene rok v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah. Do podobnih ugotovitev je v raziskavi prišel tudi Zupan (2017), ki navaja, da polovica anketiranih pripisuje umivanju in razkuževanju rok učinkovitost pri higieni rok, razkuževanju rok pa le tretjina anketiranih. Visoka zavzetost zdravstvenih delavcev, posebno medicinskih sester, za zagotavljanje ustreznega nadzora nad okužbami, povezanimi z zdravstvom, kot pomembnega dela upravljanja varnosti pacientov, je ključnega pomena za ohranjanje varnega okolja pacienta. V skladu s tem so pogledi medicinskih sester na pomen upravljanja varnosti pacientov močno povezani s spoštovanjem standardnih previdnostnih ukrepov (higiena rok, nošenje zaščitnih rokavic in zaščitne opreme) (Alingh, et al., 2019). Lim in ostali (2019) so v raziskavi na podlagi anketiranja pacientov ugotovili, da le 53,3 % zdravstvenih delavcev upošteva previdnostne ukrepe za preprečevanje prenosa okužb, povezanih z zdravstvom. V skladu z raziskavo, ki so jo izvedli Pereira in sodelavci (2015), je bila stopnja upoštevanja previdnostnih ukrepov za brazilske in hongkonške medicinske sestre približno 69,4 % in 57,4 %. Rezultati hi-kvadrata v naši raziskavi so pokazali, da prihaja do pripisovanja različne pomembnosti posameznemu načinu za spodbujanje higijene rok v bolnišnicah glede na poznavanje učinkovite higijene rok pacientov.

Ugotavljali smo tudi pacientovo zaznavanje in usmerjenost na higieno rok zaposlenih. Več kot polovica anketiranih meni, da pacient lahko opozori zdravstvene delavce, če ne upoštevajo ukrepov higijene rok, vendar večina anketiranih tega v času bivanja v

bolnišnici ni storila. Do podobnih ugotovitev je prišel tudi Fraser (2013), ki v raziskavi navaja, da se pacienti strinjajo, da je treba zdravstvene delavce opomniti na razkuževanje rok, ampak jim je preveč neprijetno, da bi to storili. Tudi Zupan (2017) ugotavlja, da pacienti ne opozorijo zdravstvenih delavcev ali drugih pacientov, naj si razkužijo roke, če so opazili, da tega niso storili. Rezultati naše raziskave so pokazali, da se anketirani počutijo neprijetno, če si njihov zdravnik ne razkuži rok, preden se jih dotakne, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se jih dotakne, in če bi morali zdravstvene delavce opozoriti na izvajanje higiene rok. Zupan (2017) je na podlagi raziskave ugotovil, da si zdravstveni delavci razkužujejo roke pred stikom z njimi, da so si zdravstveni delavci razkužili roke po posegu in po stiku z njihovo okolico in da so si zdravstveni delavci razkužili roke pred natikanjem in po odstranitvi rokavic. Mody in ostali (2019) so v raziskavi preučevali pogled pacientov na pomen higiene rok pacientov v primerjavi z zdravstvenimi delavci in na njihovo zadovoljstvo o higieni rok zdravstvenih delavcev. 61 % anketiranih je poročalo, da so pred sprejemom v bolnišnico lahko brez težav vzdrževali higieno rok. Med sprejemom je le 19,6 % anketiranih poročalo, da potrebujejo malo ali nič pomoči pri higieni rok. Več kot polovica anketiranih se je večinoma ali popolnoma strinjala, da je higiena rok zdravstvenega osebja pomembnejša od njihove lastne. 47 % anketiranih ni bilo zadovoljnih s sposobnostjo vzdrževanja higiene rok v bolnišnici. V raziskavah pacienti pogosto pripisujejo svoje slabe higienske prakse predvsem pomanjkanju dostopa do izdelkov za higieno rok in temu, da je osebje prezaposleno, da bi nudilo pomoč (Mody, et al., 2019; Rai, et al., 2019). Rai in sodelavci (2019) poudarjajo, da je izobraževanje o preprečevanju okužb, usmerjeno na paciente, potrebno, da pacienti spoznajo, da higiena rok v zdravstveni ustanovi ni namenjena samo zdravstvenim delavcem. Do statistično pomembnih razlik glede na hospitalizacijo smo v raziskavi ugotovili pri počutju anketiranih, če si zdravnik ne razkuži rok, preden se jih dotakne, in pri počutju anketiranih, če se jih dotakne medicinska sestra, ne da si razkuži roke. Na podlagi dobljenih rezultatov lahko trdimo, da večjo pomembnost razkuževanju rok pripisujejo anketirani, ki so bili manjkrat hospitalizirani. Statistično pomembne razlike smo ugotovili tudi glede na spol, če si zdravnik ne razkuži rok pred obravnavo, in počutjem anketiranih, če si medicinska sestra ne razkuži rok pred obravnavo, na podlagi česar lahko trdimo, da večjo pomembnost razkuževanju rok pripisujejo ženske oziroma se le-te slabše počutijo, če si zdravstveni delavci rok ne razkužijo. Tudi Pirincci in Altun

(2015) navajata, da za higieno rok skrbijo bolj ženske kot moški. Zupan (2017) je na podlagi raziskave prišel do drugačnih spoznanj, in sicer naj bi moški pogosteje razkuževali roke kot ženske.

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, če pacienti povezujejo razkuževanje rok in prenos z zdravstvom povezanih okužb. Anketirani se strinjajo, da z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...), da z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov, da z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja, da mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici, da si roke morajo redno razkuževati vsi (zdravstveno osebje, pacienti, obiskovalci) v bolnišnici in da z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. Zavedajo se, da je pomembno, da si roke razkužujejo tako zdravstveni delavci kot tudi pacienti. Tudi Smyth in ostali (2015) so v raziskavi ugotovili, da so bili anketirani zadovoljni s količino informacij o okužbah, povezanih z zdravstvom, in so se zavedali, da morajo biti tako pacienti kot tudi zdravstveni delavci vključeni v zmanjšanje okužb, povezanih z zdravstvom. Nekateri anketirani so navedli specifične okužbe, povezane z zdravstvom, ki povzročajo bakterije, vključno s stafilokokom (MRSA) (15,7 %) in z legionelo (5,9 %). 29,4 % anketiranih ni znalo imenovati nobene bakterije. 60,8 % anketiranih je izjavilo, da razume, kako se mikroorganizmi širijo v bolnišničnih okoljih in pri tem navedli primere: »pomanjkanje pranja rok«, »slaba higiena«, »okuženi kirurški instrumenti« in »kašljanje«. Skoraj dve tretjini anketiranih (64,7 %) sta bili zadovoljni z izvajanjem vseh ukrepov za nadzor okužb, povezanih z zdravstvom. Ocran in Tagoe (2014) sta v raziskavi ugotovila pozitivno in pomembno korelacijo med umivanjem rok pri pacientih in pridobljenimi informacijami, saj si 46,2 % in 31,0 % umiva roke vedno in včasih znotraj in po odhodu iz bolnišnice ($p < 0,001$) ter 39,5 % in 28,4 % vedno in včasih umiva roke z milom ($p < 0,001$).

Ugotavljali smo tudi pacientovo seznanjenost razkuževanja rok o petih korakih za higieno rok glede na demografske podatke. Glede na demografske podatke nismo odkrili statistično pomembnih značilnosti. V povprečju se anketirani popolnoma strinjajo, da z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...) in

da z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov. Anketirani se v večini strinjajo, da z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja in da mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici ter da z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. Tudi Zupan (2017) je ugotovil, da je informiranost pacientov z omenjenimi dejavniki ob prihodu v bolnišnico sprejemljiva. Smyth in sodelavci (2015) so na podlagi raziskave ugotovili, da se je večina anketiranih, ki so bili v preteklih dveh letih hospitalizirani, zavedala, da v bolnišnici obstaja tveganje za okužbo, povezano z zdravstvom. Le 41,1 % jih meni, da je okužbo, povezano z zdravstvom, mogoče preprečiti. Anketirani menijo, da je možno izpostavljenost okužbam, povezanim z zdravstvom, znižati z razkuževanjem rok obiskovalcev (67 %), razkuževanjem rok zdravstvenih delavcev (65 %), razkuževanjem rok pacientov (65 %), z boljšo skladnostjo zdravstvenih delavcev z ukrepi za nadzor okužb (53 %), s preprečevanjem gibanja pacientov od oddelka do oddelka (45 %) in z omejevanjem števila obiskovalcev (18 %).

Na podlagi raziskave in pregledane literature lahko strnemo glavne ugotovitve. Pomen higiene rok bi morali zdravstveni delavci, predvsem medicinske sestre, pacientom nazorno predstaviti. Ugotovili smo, da nekateri pacienti v naši raziskavi koncepta higiene rok ne razume in da jim koncept higiene rok in ukrepov za prenos okužb, povezanih z zdravstvom, ni bil predstavljen. Opolnomočenje pacientov (postopek, kjer pacienti pridobijo znanje, spretnost in odnos do pravilne zdravstvene oskrbe) in izobraževanje o pomembnosti higiene rok je prvi korak k učinkovitemu preprečevanju okužb, povezanih z zdravstvom. Da pa bodo pacienti opolnomočeni, je najprej treba izobraziti zdravstvene delavce o pomembnosti higiene rok in pomembnosti promocije zdravja v vseh zdravstvenih ustanovah s strani vseh zdravstvenih delavcev – tudi na področju čiščenja, kuhinje in administracije. Lim in sodelavci (2019) predlagajo za medicinske sestre specializirano usposabljanje za higieno rok in nošenje osebne zaščitne opreme, upoštevajoč delovno okolje medicinskih sester – vključno s skupnim številom medicinskih sester, ki sodelujejo, in razmerje med medicinsko sestro in pacienti. Nadalje bi morali predavatelji na dodiplomskih študijih razviti integriran učni načrt glede

upravljanja varnosti pacientov, povezan s klinično izobrazbo medicinskih sester, ki bi olajšal študentom zdravstvene nege prehod v klinično prakso.

Zdravstveni delavci, še posebej medicinske sestre, interaktivno sodelujejo s pacienti. Medicinske sestre imajo s pacienti pogostejši stik kot vsi ostali zdravstveni delavci. Spoštovanje standardnih ukrepov higiene rok s strani zdravstvenih delavcev v zdravstvenih ustanovah in ozaveščenost medicinskih sester o pomembnosti higiene rok za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, so bistvenega pomena za zagotavljanje varnosti pacientov (Hessels & Larson, 2016; Donati, et al., 2019). Standardni previdnostni ukrepi bi morali biti zagotovljeni med vsako negovalno dejavnostjo. Vendar raziskave kažejo, da so standardni previdnostni ukrepi za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom, velikokrat neustrezni (Lim, et al., 2019). Varnost pacientov je sestavljena iz odsotnosti napak in nezgod, ki jih je mogoče preprečiti med zdravstvenim postopkom, ter odprave ali lajšanja poškodb pacienta (WHO, 2018). Upravljanje varnosti pacientov vključuje preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom (Hessels & Larson, 2016). Na svetovni ravni se povečuje vključenost vlade in posredovanje pri upravljanju varnosti pacientov v zdravstvenem okolju (Fernandes, et al., 2019). Pred strategijo izboljšanja higiene rok v zdravstvenih ustanovah je potrebnih več raziskav za določitev dejavnikov, ki vplivajo na higieno rok zdravstvenih delavcev in pacientov. Več raziskav je poročalo o posameznih dejavnikih, kot so znanje, izgorelost, medosebni odnosi, sposobnost klinične uspešnosti, izkušnje in udeležba na izobraževanjih (Haile, et al., 2017; Nofal, et al., 2019). Na organizacijski ravni kulture varnosti pacientov pa so dejavniki, osebna zaščita, dostopnost opreme in delovno okolje (Haile, et al., 2017; Rosinki, et al., 2019). V vseh zdravstvenih ustanovah je treba zagotoviti boljšo kakovost zdravstvene oskrbe. V tem okviru je dožemanje medicinskih sester glede upravljanja varnosti pacientov lahko povezano z zahtevami glede delovne obremenitve, ki vključujejo nižje varnostne dejavnosti, kot je nadzor okužb (Park, et al., 2013; Hossan, et al., 2018). Vendar je le nekaj raziskav obravnavalo, ali so dožemanja medicinskih sester glede upravljanja varnosti pacientov spoštovanje standardnih previdnostnih ukrepov za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom.

Ugotovili smo, da se pacienti sicer zavedajo pomena higiene rok zdravstvenih delavcev, vendar jim je nelagodno zdravstvene delavce opozoriti na opažene nepravilnosti pri higieni rok. Paciente je treba spodbujati, da skrbijo za lastno zdravje, zato bi pri pomanjkljivi higieni rok morali zdravstvene delavce na to vedno opozoriti. Izobraževalni program, namenjen pacientu ob vstopu v bolnišnico o tem, da lahko brez zadržkov opozorijo zdravstvene delavce na razkuževanje rok, se je izkazal kot koristna praksa (Fraser, 2013)

3.5.1 Omejitve raziskave

Med omejitve raziskave lahko umestimo dostopnost raziskav, ki natančno beležijo opazovanja pacientov in njihov pogled na doslednost higiene zdravstvenih delavcev. Rezultatov raziskave ne moremo posplošiti na celotni slovenski prostor, smo pa pridobili okviren pogled pacientov na doslednost higiene rok zdravstvenih delavcev. Menimo, da bi bilo smiselno izvesti raziskavo, kjer bi kombinirali opazovanje zdravstvenih delavcev, anketiranje in intervjuvanje pacientov. Na ta način bi dobili poglobljeni vpogled v dejansko stanje higiene rok v slovenskih zdravstvenih ustanovah.

.

4 ZAKLJUČEK

Pacientova pot skozi zdravstveno varstvo je lahko preprosta ali zelo zapletena, kar je pogojeno z več vpletenimi zdravstvenimi delavci in zdravstvenimi obravnavami.

Higiena rok je bila več let osredotočena zgolj na zdravstvene delavce, toda za spodbujanje dobre prakse higiene rok mora biti pacient vključen v proces le-te. Pred nekaj leti bi malo število pacientov opozorilo zdravstvenega delavca zaradi neustrezne higiene rok. To dojemanje se spreminja, saj se je poudarek preusmeril na ozaveščenost pacienta in skupnosti. Razkužila so razpoložljiva v vseh zdravstvenih ustanovah. V vsaki zdravstveni ustanovi je izziv zagotoviti dostop do učinkovite higiene rok, hkrati pa zmanjšati tveganje za paciente, da bi pridobili okužbo, povezano z zdravstvom.

Med vsako zdravstveno nego je treba uporabljati standardne previdnostne ukrepe za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo, in pri tem upoštevati higieno rok. Rezultati raziskave so pokazali, da bi bila doslednost higiene rok zdravstvenih delavcev in pacientov lahko boljša. Higiena rok ni pomembna le pri preprečevanju prenosa okužb, povezanih z zdravstvom, temveč tudi virusov, ki se hitro širijo.

Na osnovi izvedene raziskave priporočamo dodatna klinična raziskovanja, na podlagi katerih bi se lahko oblikovale smernice za izobraževanje zdravstvenih delavcev o higieni rok in opolnomočenje pacientov o ustrezni higieni rok.

5 LITERATURA

Ahec, L. & Pristavec, T., 2012. Preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb v okviru akreditacije v Splošni bolnišnici Jesenice. In: M. Bahun, Z. Kramar & B. Skela Savič, eds. *Trajnostni razvoj na področju kakovosti in varnosti-povezava med akreditacijo in varno ter kakovostno obravnavo pacientov: zbornik prispevkov. Kranjska Gora, 20. in 21. September 2012.* Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 61-64.

Alingh, C.W., van Wijngaarden, J.D., van de Voorde, K., Paauwe, J. & Huijsman, R., 2019. Speaking up about patient safety concerns: The influence of safety management approaches and climate on nurses' willingness to speak up. *BMJ*, 28(2), pp. 39-48.

Askarian, M. & Yadollahi, M., 2012. Assadian O. Point prevalence and risk factors of hospital acquired infections in a cluster of university-affiliated hospitals in Shiraz, Iran. *Journal of Infection and Public Health*, 5(2), pp. 169-176.

Bauer, M., Bičič, E., Ferfila, N., Fink, R., Godič Torkar, K. & Jevšnik, M., 2015. *Higiena objektov in procesov.* Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.

Bolon, M., 2011. Hand hygiene. *Infectious Disease Clinics of North America*, 25, pp. 21-43.

Cai, Y., Venkatachalam, I. & Tee, N.W., 2017. Prevalence of Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Use Among Adult Inpatients in Singapore Acute-Care Hospitals: Results From the First National Point Prevalence Survey. *Clinical Infectious Diseases*, 64(2), pp. 61-67.

Cassini, A., Plachouras, D. & Eckmanns, T., 2016. Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. *PLoS Medicine*, 13(10), doi: 10.1371/journal.pmed.1002150.

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, p. 49.

Centers for Disease Control and Prevention, 2016. *Guide to infection prevention for outpatient settings: minimum expectations for safe care*. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/outpatient/guide.pdf> [Accessed 8 January 2018].

Curtis, E.D., Hlady, S.C., Kanade, G., Pemmaraju, V.S., Polgreen, M.P. & Segre, M.A., 2013. Healthcare Worker Contact Networks and the Prevention of Hospital-Acquired Infections. *Plos One*, 8(12), doi: 10.1371/journal.pone.0079906.

Danasekaran, R., Mani, G. & Annadurai, K., 2014. Prevention of healthcare-associated infections: protecting patients, saving lives. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 1(1), pp. 67-68.

Dolinšek, M., 2015. Higiena rok kot nov kazalnik kakovosti v zdravstvu. In: I. Grmek Košnik, S. Hvalič Touzery & B. Skela Savič, eds. *Okužbe, povezane z zdravstvom: zbornik prispevkov z recenzijo, 4. simpozij Katedre za temeljne vede. Kranj, 15. oktober 2015*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 54-59.

Donati, D., Biagioli, V., Cianfrocca, C., De Marinis, M.G. & Tartaglioni, D., 2019. Compliance with standard precautions among clinical nurses: Validity and reliability of the Italian version of the Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS-It). *International Journal of Environmental Reseach of Public Health*, 16, pp. 121-128.

Fernandes Agreli, H., Murphy, M., Creedon, S., Bhuachalla, C.N., O'Brien, D., Gould, D., Savage, E., Barry, F., Drennan, J. & Smiddy, M.P., 2019. Patient involvement in the implementation of infection prevention and control guidelines and associated interventions: A scoping review. *BMJ Open*, 9(3), doi: [dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025824](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025824).

Fraser, E., 2013. *Patient empowerment as a hand hygiene strategy*. [online] Available at: <http://www.infectioncontroltoday.com/articles/2013/01/patient-empowerment-as-a-hand-hygiene-strategy.aspx> [Accessed 1 November 2020].

Gagič, R., 2009. *Preprečevanje bolnišničnih okužb v intenzivni terapiji in vloga medicinske sestre*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Garrouste-Orgeas, M., Philippart, F., Bruel, C., Max, A., Lau, N. & Misset, B., 2012. Overview of medical errors and adverse events. *Annual Intensive Care*, 2(1), pp. 2-8.

Haile, T.G., Engeda, E.H. & Abdo, A.A., 2017 Compliance with standard precautions and associated factors among healthcare workers in Gondar University Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Journal of Environmental Public Health*, 16, doi: 10.1155/2017/2050635.

Hessels, A.J. & Larson, E.L., 2016 Relationship between patient safety climate and standard precaution adherence: A systematic review of the literature. *Journal of Hospital Infections*, 92(3), pp. 349-362.

Hossan, M., Sheuli, M.S., Nesa, M. & Lee, T.W., 2018. Nurses' perception on patient safety in hospital setting. *International Journal of Engineering Science*, 9, pp. 243-248.

Johnson, N.B., Hayes, L.D., Brown, K., Hoo, E.C. & Ethier, K.A., 2014. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC National Health Report: leading causes of morbidity and mortality and associated behavioral risk and protective factors-United States, 2005-2013. *About the Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63(4), pp. 3-27.

Khan, H.A., Baig, F.K. & Mehboob, R., 2017. Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 7(5), pp. 478-482.

Kmetec, D., 2017. *Okužbe v zdravstvu: Čiste roke so ključ do zdravja*. [online] Available at: <https://www.tednik.si/druzba/5359-okuzbe-v-zdravstvu-ciste-roke-so-kljuc-do-zdravja> [Accessed 20 December 2020].

Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije, 2014. Uradni list Republike Slovenije št. 71.

Kohek, M. & Zrim, M., 2013. Higiena rok zdravstvenih delavcev skozi oči pacientov. In: D. Železnik ed. *Pomen kompetentne obravnave uporabnikov zdravstvenih in socialnih storitev v času krize : zbornik predavanj z recenzijo. Laško 9. september*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 334-341.

Kolmos, H.J., 2012. *Health Care Associated Infections: Sources and Routes of Transmission*. Denmark: Odense University Hospital.

Kraljić, S., 2015. Mednarodnopravne aktivnosti na področju okužb, povezanih z zdravstvom. *Journal of Health Sciences*, 2(2), pp. 3-15.

Kramar, Z., 2013. Bolnišnične okužbe. In: S. Pivač, ed. *Izbrane intervencije zdravstvene nege – teoretične in praktične osnove za visokošolski študij zdravstvene nege*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 32-39.

Kritsotakis, E.I., Kontopidou, F., Astrinaki, E., Roubelaki, M., Ioannidou, E. & Gikas, A., 2017. Prevalence, incidence burden, and clinical impact of healthcare-associated infections and antimicrobial resistance: a national prevalent cohort study in acute care hospitals in Greece. *Infection and Drug Resistance*, 10, pp. 317-328.

Lejko Zupanc, T., 2013. Globalni pogled na problematiko okužb, povezanih z zdravstvom. In: M. Petrovec, ed. *5. Baničevi dnevi – Okužbe povezane z zdravstvom. Šempeter pri Novi Gorici, november 2013*. Ljubljana: Medicinski razgledi, pp. 5-10.

Lim, J., Ahn, J. & Son, Y., 2019. Association between Hospital Nurses' Perception of Patient Safety Management and Standard Precaution Adherence: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16234744>.

Ling, M.L., Apisarntharak, A. & Madriaga, G., 2015. The Burden of Healthcare-Associated Infections in Southeast Asia: A Systematic Literature Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 60(11), pp. 1690-1699.

Magill, S.S., Hellinger, W. & Cohen, J., 2012. Prevalence of Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals in Jacksonville, Florida. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 3(3), pp. 283-291.

McDermid, R.C., Stelfox, H.T. & Bagshaw, S.M., 2011 Frailty in the critically ill: a novel concept. *Critical Care*, 15(1), doi: 10.1186/cc9297.

McGuckin, M. & Govednik, J., 2015. A Review of Electronic Hand Hygiene Monitoring: Considerations for Hospital Management in Data Collection, Healthcare Worker Supervision, and Patient Perception. *Journal of Healthcare Management*, 60(5), pp. 348-361.

Min, J.S., 2013. *Hand Hygiene Compliance: A Multidisciplinary & Proactive Approach: Nursing leadership plays a vital role in hand hygiene compliance among health care workers.* [online] Available at: <http://nursing.advanceweb.com/Editorial/Content/PrintFriendly.aspx?CC=240813> [Accessed 25 October 2020].

Mody, L., Washer, L.L. & Kaye, K.S., 2019. Multidrug-resistant organisms in hospitals: What is on patient hands and in their rooms? *Clinical Infection Disease*, 69(3), pp. 1837-1844.

Muller, M.P., 2015. Improving hand hygiene in hospitals-more is better. *BMJ*, 28(351), doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.h3931>.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2017. *Rešujte življenje: skrbite za higieno rok – 5.maj 2017: Mednarodni dan higiene rok*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/resujte-zivljenje-skrbite-za-higieno-rok-5maj-2017-mednarodni-dan-higieno-rok> [Accessed 29 November 2020].

Nofal, M., Subih, M. & Al-Kalaldehy, M., 2019. Factors influencing compliance to the infection control precautions among nurses and physicians in Jordan: A cross-sectional study. *Journal of Infection Prevition*, 18(8), pp. 182-188.

Nuvials, X., Palomar, M. & Alvarez-Lerma, F., 2015. Health-care associated infections. Patient characteristics and influence on the clinical outcome of patients admitted to ICU. Envin-Helics registry data. *Intensive Care Medicine Experimental*, 3(1), pp. 82-84.

Ocran, I. & Tagoe, D.N.A., 2014. Knowledge and attitude of healthcare workers and patients on healthcare associated infections in a regional hospital in Ghana. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 4(2): 135-139.

Parameswaran, N.N., Chalmers, L., Peterson, G.M., Bereznicki, B.J., Castelino, R.L. & Bereznicki, L.R., 2016. Hospitalization in older patients due to adverse drug reactions – the need for a prediction tool. *Clinical Interventions in Aging*, 11, pp. 497-505.

Park, M.J., Kim, I.S. & Ham, Y.L., 2013. Development of a perception of importance on patient safety management scale (PI-PSM) for hospital employee. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 13(8), pp. 332-341.

Park, J. & Seale, H., 2017. Examining the online approaches used by hospitals in Sydney, Australia to inform patients about healthcare associated infections and infection prevention strategies. *BioMed Central*, 17(1), pp 1-7.

Pereira, F.M.V., Lam, S.C., Chan, J.H.M., Malaguti-Toffano, S.E. & Gir, E., 2015. Difference in compliance with standard precautions by nursing staff in Brazil versus Hong Kong. *American Journal of Infection Control*, 43(12), pp. 769-772.

Pirincci, E. & Altun, B., 2015. An analysis of hospital cleaning staff's attitudes and conduct regarding hand hygiene and cleaning. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(2), pp. 241-245.

Prosen, M., 2015. Higiena rok in pravilna uporaba zaščitnih rokavic. In: G. Valenčič, ed. *Večkratno odporni organizmi – okužbe povezane z zdravstvom. Kranjska Gora, 15. in 16. april*. Ljubljana: Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih.

Rai, H., Saldana, C. & Gonzalez-Orta, M.I., 2019. A pilot study to assess the impact of an educational patient hand hygiene intervention on acquisition of colonization with health care-associated pathogens. *American Journal of Infection Control*, 47(11), pp. 334-336.

Rendo, A. & Marson, C., 2015. Developing patient-centred care: an ethnographic study of patient perceptions and influence on quality improvement. *BMC Health Services Research*, 15(4), pp. 122-133.

Revelas, A., 2012. Healthcare - associated infections: A public health problem. *Nigerian Medical Journal*, 53(2), pp. 59-64.

Ribič, H. & Kramar, Z., 2016. *Preprečevanje okužb, povezanih z zdravstvom: skripta za študijski program Zdravstvena nega*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.

Rosinki, J., Rozanska, A., Jarynowski, A. & Wojkowska-Mach, J., 2019. Polish Society of Hospital Infection Team. Factors shaping attitude of medical staff towards acceptance of the standard precautions. *International Journal of Environmental Research*, 16(6), doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16061050>.

Rozanska, A. & Bulanda, M., 2015. Demographic characteristics of patients and their assessment of selected hygienic practices of hospital personnel in the context of safety climate of hospitalization. *American journal of infection control*, 43(4), pp. 354-357.

Sievert, D.M., Ricks, P. & Edwards, J.R., 2013. National Healthcare Safety Network (NHSN) Team and Participating NHSN Facilities Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention 2009–2010. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 34(1), pp. 1-14.

Smyth, W., Abernethy, G., Mason, M., Carrucan, J., Hayes, M. & Shildes, L., 2015. Patients' perceptions of hospital-acquired infections in northern Queensland, Australia: A pilot study. *American Journal of Infection Control*, 43(4), pp. 418-419.

Standard kakovosti Splošne bolnišnice Jesenice, 2011. *Postopek in ocenjevanje uspešnosti pravičnega razkuževanja rok SOP BO NA 14 verzija 1: [interno gradivo]*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice.

Tavakol, M. & Dennick, R., 2011. Making sense of Cronbachs alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, pp. 53-55.

Tomič, V., 2013. Vloga in delo Nacionalne komisije za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb. In: M. Petrovec, ed. *5. Baničevi dnevi – Okužbe povezane z zdravstvom. Šempeter pri Novi Gorici, november 2013*. Ljubljana: Medicinski razgledi, pp. 29-33.

Weiner, L.M., Webb, A.K. & Limbago, B., 2016. Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated With Healthcare-Associated Infections: Summary of Data Reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2011–2014. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 37(11), pp. 1288-1301.

World Health Organization (WHO), 2009. *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. [online] Available at: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/> [Accessed 21 November 2018].

World Health Organization (WHO), 2013. *Tips for Patients*. [pdf] World Health Organization. Available at: http://www.who.int/infection-prevention/tools/hand-hygiene/safety_climate/en/ [Accessed 26 November 2018].

World Health Organization (WHO), 2018. *Patient Safety*. [online] Available at: <https://www.who.int/patientsafety/en/> [Accessed 27 October 2020].

Zupan, A., 2017. *Pacientovo razumevanje pomena razkuževanja rok v bolnišnici: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

6 PRILOGE

6.1 INSTRUMENT

Sem Urška Jager, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. Pred vami je anketa, ki je del mojega diplomskega dela z naslovom: Doslednost higiene rok zdravstvenih delavcev – pogled s strani pacientov, ki jo pripravljam pod mentorstvom Zdenke Kramar, pred.

V okviru diplomskega dela želim ugotoviti, kakšno je mnenje pacientov o doslednosti higiene rok zdravstvenih delavcev.

Anketa je popolnoma anonimna in bo uporabljena za izdelavo diplomskega dela.

Anketa vsebuje pet sklopov vprašanj. Vljudno vas prosim, naj vaši odgovori izražajo vaše mnenje in stališča glede na postavljeno vprašanje.

Za sodelovanje in vaš čas se Vam najlepše zahvaljujem.

Urška Jager

Prvi sklop vprašanj so demografski podatki, na katere odgovorite tako, da obkrožite številko pred izbranim odgovorom.

1. Spol

- 1) Moški
- 2) Ženski

2. Starost – v letih: _____

3. Končana stopnja izobrazbe:

- 1) Osnovna šola
- 2) Poklicna šola
- 3) Srednja šola
- 4) Višja/visokošolska izobrazba/univerzitetna izobrazba/doktorat

4. Kakšen je vaš trenutni zaposlitveni status?

- 1) Zaposlen
- 2) Samozaposlen
- 3) Nezaposlen
- 4) Upokojenec
- 5) Dijak ali študent
- 6) Ne želim odgovoriti
- 7) Drug status _____

Pri drugem sklopu vprašanj odgovorite tako, da obkrožite številko pred izbranim odgovorom.

1. Kolikokrat ste se zdravili v bolnišnici?

- 1) Nikoli
- 2) 1-krat
- 3) 2-krat
- 4) Od 3 do 6-krat
- 5) Več kot 6-krat

2. Koliko dni ste ležali v bolnišnici v času zadnje hospitalizacije?

3. Ali vam je kdo izmed zdravstvenih delavcev razložil pomen higijene rok v času vaše hospitalizacije?

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

4. Ste v času zadnje hospitalizacije imeli zaplete (okužbe, povezane z zdravstvom), ki so vplivali na potek zdravljenja?

| Okužba | Da | ne | ne vem |
|------------------------------|----|----|--------|
| okužba kirurške rane | | | |
| okužba sečil | | | |
| okužbe spodnjih dihal | | | |
| bakteriemija in sepsa | | | |
| razjede kože | | | |
| razjede kože zaradi pritiska | | | |
| okužbe črevesja | | | |
| druge okužbe | | | |

5. Čemu bi pripisali večjo učinkovitost higiene rok?

- 1) Umivanju rok
- 2) Razkuževanju rok
- 3) Umivanju in razkuževanju rok
- 4) Ne vem
- 5) Drugo _____

6. Kateri izmed naštetih načinov je po vašem mnenju najbolj učinkovit za spodbujanje higiene rok v bolnišnicah (obkrožite eno trditev)?

- 1) Redno razkuževanje rok zdravstvenih delavcev v prisotnosti pacienta
- 2) Spodbujanje pacientov naj opozarjajo zdravstvene delavce na razkuževanje rok
- 3) Medijsko oglaševanje, ki pojasnjuje dejstva in spodbuja sodelovanje
- 4) Izobraževanje v šolah in na fakultetah
- 5) Spodbujanje zaposlenih in pacientov o pomenu higiene rok v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah
- 6) Sodelovanje vodilnih v državi
- 7) Drugo _____

7. Ali menite, da pacient lahko opozori zdravstvene delavce, če ne upoštevajo ukrepov higiene rok?

- 1) Da
- 2) Ne
- 3) Ne vem

8. Ali ste v času bivanja v bolnišnici opozorili katerega izmed zdravstvenih delavcev na upoštevanje higiene rok?

- 1) Da
- 2) Ne

Tretji del vprašalnika vsebuje različne trditve, kjer se opredelite glede na stopnjo vašega počutja z ocenami od 1 do 5, kar pomeni: 1 – popolnoma neprijetno, 2 – neprijetno, 3 – delno neprijetno, 4 – dobro, 5 – zelo dobro. Obkrožite številko, ki vam najbolj ustreza.

| Trditev | Ocena | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|
| Kako se počutite, če si vaš zdravnik ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kako se počutite, če si medicinska sestra ne razkuži rok, preden se vas dotakne? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kako bi se počutili, če bi vi zdravstvene delavce opozorili na izvajanje higijene rok? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Četrty del vprašalnika vsebuje različne trditve, kjer se opredelite glede na stopnjo strinjanja z ocenami od 1 do 5, kar pomeni: 1 - popolnoma se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam. Obkrožite številko, ki vam najbolj ustreza.

| Trditev | Ocena | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|
| Z razkuževanjem površin, predmetov in rok uničujemo mikroorganizme (bakterije ...). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Z razkuževanjem rok preprečimo prenos mikroorganizmov. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko vplivamo na potek zdravljenja. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Mikroorganizmi, ki povzročajo okužbe, povezane z zdravstvom, lahko podaljšajo zdravljenje in bivanje v bolnišnici. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Z rednim razkuževanjem rok lahko preprečimo prenos okužb, povezanih z zdravstvom. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo zdravstveni delavci. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati samo pacienti. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Roke si morajo redno razkuževati vsi (zdravstveno osebje, pacienti, obiskovalci) v bolnišnici. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Zadnji del vprašalnika vsebuje trditve, ki se nanašajo na vašo hospitalizacijo, z ocenami od 1 do 5 se opredelite glede na stopnjo strinjanja, kar pomeni: 1 - popolnoma se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam. Obkrožite številko, ki vam najbolj ustreza.

| Trditev | Ocena | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|
| Zdravstveni delavci so si med vašo sedanjo hospitalizacijo razkužili roke. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred stikom z menoj. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred in po izvedenem posegu (odvzem krvi, preveza rane, aplikacija zdravil). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke po stiku z mojo okolico. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zdravstveni delavci so si razkužili roke pred natikanjem in po odstranitvi rokavic. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |