

Pojavnost kroničnih ulkusa kod korisnika zdravstvene njege u kući

Nešić, Bojana

Master's thesis / Diplomski rad

2018

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:293094>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-03**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Diplomski studij sestrinstva

Bojana Nešić

POJAVNOST KRONIČNIH ULKUSA KOD KORISNIKA
ZDRAVSTVENE NJEGE U KUĆI

Diplomski rad

Osijek, 2018.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Diplomski studij sestrinstva

Bojana Nešić

POJAVNOST KRONIČNIH ULKUSA KOD KORISNIKA
ZDRAVSTVENE NJEGE U KUĆI

Diplomski rad

Osijek, 2018.

Rad je izrađen u Ustanovi za zdravstvenu njegu u kući „Jadranka Plužarić“ te u Kliničkom bolničkom centru Osijek, na Katedri za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje Medicinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Slavica Kvolik, prim. dr. med

Rad ima 30 listova, 9 tablica i 3 slike.

ZAHVALA

Iskreno zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Slavici Kvolik, prim. dr. med. na uloženo vreme, trudu, motivaciji i savjetima koji su mi doprinijeli u pisanju diplomskoga rada.

Zahvaljujem svim zaposlenicima Ustanove za zdravstvenu negu u kući „Jadranka Plužarić“ koji su mi doprinijeli u realizaciji rada.

Mom Ivanu koji mi je pružio beskrajnu podršku, utjehu, ljubav i snagu za dalje.

Mojim roditeljima i sestri, koji su uvijek bili tu uz mene, bez obzira na to radilo se o sretnim ili teškim trenucima i bez kojih sve ovo što sam do sada postigla ne bi bilo moguće.

SADRŽAJ:

1. UVOD	1
1.1. Podjela kroničnih rana	2
1.2. Venski ulkus	3
1.3. Arterijski ulkus	3
1.4. Dekubitalni ulkus.....	4
1.5. Dijabetičko stopalo	5
1.6. Zdravstvena njega bolesnika s kroničnom ranom u kući	5
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	9
3. ISPITANICI I METODE	10
3.1. Ispitanici	10
3.2. Metode	10
3.3. Statističke metode.....	10
3.4. Etička načela.....	11
4. REZULTATI.....	12
4.1. Osnovna obilježja ispitanika.....	12
5. RASPRAVA.....	20
5.1. Ograničenja studije	23
5.2. Očekivani doprinos.....	23
6. ZAKLJUČAK	24
7. SAŽETAK.....	25
8. SUMMARY	26
9. LITERATURA.....	27
10. ŽIVOTOPIS	29

1. UVOD

Pojam liječenja rana seže u daleku prošlost. Najraniji zapisi, iz doba oko 3000 g. prije Krista, govore o liječenju rana te opisuju njihove tehnike previjanja. Razvoj znanosti u 19. i 20. stoljeću unapređuje spoznaje o ranama, posebice razvoj bakteriologije, spoznaje o sepsi i postupcima antiseptice te otkriće i upotreba antibiotika (1).

Kronične rane predstavljaju ozbiljan problem diljem svijeta, narušavaju kvalitetu života i radnu sposobnost, povećavaju patnju, socijalnu izoliranost, kao i ukupne troškove liječenja. Čovjekov napredak rezultirao je produljenjem životne dobi uz porast kroničnih bolesti s brojnim posljedičnim komplikacijama, među kojima su i kronične rane. Bez obzira na veliki napredak medicine i liječenja, postoji niz ograničenja pri liječenju i prevenciji kroničnih rana. To su nedostatak znanja, nedovoljna educiranost medicinskog osoblja iz područja liječenja i prevencije kroničnih rana te neprihvatanje timskog rada, kao i multidisciplinarnog pristupa liječenju ovakvih vrsta rana. Nedovoljna educiranost i stručnost tijekom korištenja suvremenih pokrivala za rane također ne pogoduje liječenju kroničnih rana.

Prema definiciji, rana je prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva. S obzirom na tijek cijeljenja, rane mogu biti akutne i kronične. Kronična je rana ona koja unatoč standardnom medicinskom postupku ne cijeli očekivanom dinamikom, odnosno ne cijeli unutar 4 do 8 tjedana. Može se razviti iz akutne rane u svakoj fazi cijeljenja (upalnoj, proliferativnoj, fazi sazrijevanja). Najvažniji čimbenici u nastanku kronične rane jesu ishemija tkiva i infekcija (2).

Rizici za postajanje rane kroničnom jesu:

- životna dob (starija populacija)
- komorbiditet (diabetes mellitus, kardiovaskularne bolesti, kaheksija...)
- tjelesna neaktivnost.

Cijeljenje rane normalan je odgovor organizma na ozljedu i započinje neposredno nakon prekida integriteta kože. Cilj je tog procesa nadomjestiti oštećeno tkivo s vitalnim tkivom te ponovno dovesti do restauracije kontinuiteta kože (3). Taj se proces sastoji od suptilno balansiranih različitih procesa. Svaka faza cijeljenja pokreće se i prekida stimulatorima i inhibitorima koji nastaju prirodnim putem u samom organizmu. Ti stimulatori i inhibitori poznati su kao faktori rasta, citokini i matriks metaloproteinaze (4). Uredno cijeljenje slijedi

logičan obrazac, ali kod mnogih osoba na taj proces utječu brojni čimbenici, kao što su pr. infekcija, krvna opskrba ili sistemska bolest (5).

Vrlo je bitno poznavati faze cijeljenja rane kako bi se pacijent s kroničnom ranom pravodobno liječio i educirao. Cijeljenje rane složen je i osjetljiv proces te se odvija u četiri razdoblja. Prvo je razdoblje koagulacija, koja nastaje odmah po nastanku oštećenja, a prisutno je krvarenje, vazokonstrikcija, adhezija, agregacija trombocita, stvaranje fibrina. Drugo je razdoblje upala, koja može biti rana (od 24 do 48 h iza ozljede) te kasna (od 48 do 72 sata iza ozljede). Treće je proliferativno razdoblje, koja traje između 5. i 7. dana pa do 14./21. dana. Naposljetku, razdoblje remodelacije, koja može trajati od 21. dana do godinu dana.

Algoritam liječenja pacijenata s kroničnom ranom zasniva se na:

- anamnezi
- liječenju osnovne bolesti
- procjeni početnog stanja rane
- foto-dokumentiranju
- primjeni suvremenih načina liječenja rane
- dodatnoj dijagnostici
- laboratorijskoj obradi
- mikrobiološkom brisu rane s antibiogramom
- kirurškoj obradi rane
- evaluaciji.

1.1. Podjela kroničnih rana

Kronične rane mogu biti tipične i atipične. U tipične rane ubrajaju se ishemijske rane, neurotrofičke rane i hipostatske rane. Kronične rane na potkoljenicama u 80 % slučajeva posljedica su kronične venske insuficijencije, u 5 - 10 % arterijske su etiologije, dok se ostatak uglavnom odnosi na neuropatske ulkuse (6). Atipične su rane rjeđe, ne pojavljuju se u tipičnim oblicima rana ili nastaju djelovanjem nekih rjeđih uzročnika. Atipične rane mogu biti uzrokovane infektivnim bolestima, bolestima krvnih žila i vaskulopatijama, autoimunim poremećajima, metaboličkim i genetskim bolestima, malignim bolestima, vanjskim uzrocima, psihičkim bolestima, a isto tako i reakcijama na lijekove i dr.

Ulkus potkoljenice svako je oštećenje cjelovitosti kože na potkoljenici i stopalu, a najčešće se javlja kao posljedica smetnji cirkulacije ili inervacije. Uglavnom se radi o kroničnim bolesnicima, u životnoj dobi od 30 do 40 godina. Kroničnim ranama na potkoljenici, prema definiciji, smatraju se takvima ako ne zarastu za 4 do 6 tjedana. U toj je skupini 60 - 80 % venskih rana, 10 - 30 % rana zbog uznapredovale periferne bolesti arterija (PAB), a i 10 - 20 % „miješanih“ je rana zbog istodobne kronične venske insuficijencije (KVI) i periferne arterijske bolesti (PAB) (7, 8).

1.2. Venski ulkus

Venski ulkusi praćeni su osjećajem težine, trnaca, boli, svrbeža te topline u nogama. Koža oko rane je tanka, sjajna, hiperpigmentirana. Rubovi su rane nepravilni i zadebljani, dok je dno rane prekriveno s nečistim granulacijama i fibrinskim naslagama. Kod tih ulkusa uobičajena je obilnija sekrecija. Ukoliko je prisutna infekcija, javlja se obilna žuto-zelenkasta sekrecija. U većini slučajeva lokalizirani su u donjoj trećini potkoljenice. U posljednjem se desetljeću u istraživanjima kronične venske bolesti (KVB) došlo do novih spoznaja o upalnom putu: migraciji leukocita, aktivaciji plazma stanica i granulocita te povišenoj aktivnosti metaloproteinaze - što sve zajedno uzrokuje oštećenje venskog zalistka. Drugi važan čimbenik uključen u patofiziologiju venskog vrijeda oštećena je mišićna aktivnost (9). Broj pacijenata koji pate od KVB je podcijenjen jer je teško definirati bolest. Iako je klinički tijek KVB postupan, ipak tijekom vremena vrijed i KVB negativno utječu na zdravlje i kvalitetu života (10, 11).

1.3. Arterijski ulkus

Najčešća je lokalizacija arterijskih ulkusa na prednjoj ili laterarnoj strani donje trećine potkoljenice, stopalu, prstima, odnosno na mjestima najvećeg pritiska. Karakteristike koje prate arterijski ulkus jesu: intermitentna klaudikacija pri aktivnosti koja nestaje nakon kratkog odmora i bol u mirovanju (osobito noću). Pri fizikalnoj anamnezi uočava se da je koža hladna i blijeda, suha, atrofična, bez otoka, rubovi ulkusa su jasni i pravilni, dno je blijedo, bez granulacija, sekrecija minimalna, tamna boja na okolnoj koži. Na ekstremitetima može biti

prisutna čak i gangrena. Ono što je karakteristično za arterijski ulkus je da bolesnici instiktivno spuštaju oboljeli ekstremitet da visi niz postelju. Bolesti arterija koje dovode do arterijskog ulkusa jesu: arterijska insuficijencija – ateroskleroza, hipertenzija, vaskulitis malih krvnih žila, vaskulitis malih i srednje velikih krvnih žila, arteriovenski *shunt* te arteriovenske aneurizme. Glavni čimbenici rizika za nastanak arterijskog ulkusa su pušenje, pretilost te slaba fizička aktivnost. Liječe se premoštenjem krvnih žila mikrokirurškom tehnikom.

1.4. Dekubitalni ulkus

Prema definiciji EPUAP-a (engl. *European Pressure Ulcer Advisory Panel*), dekubitus je lokalno oštećenje kože ili potkožnog tkiva nastalo zbog sile pritiska, sile smicanja ili trenja, odnosno njihovom kombinacijom (12). U definiciji koja dolazi iz NICE-a (engl. *National Institute for Health and Clinical Excellence*) navedena je važnost stupnja vlažnosti kože. Nakon višegodišnjega i iznimno detaljnog rada, Svjetsko udruženje za problematiku dekubitalne ulceracije - NPUAP (engl. *The National Pressure Ulcer Advisory Panel*) 2007. je godine u smjernicama promijenilo definiciju dekubitusa i u kategorizaciji dekubitusa pored postojeća 4 stadija, za SAD dodao još dva, a to su ozljeda dubokih tkiva te ulkuse koje nije moguće svrstati (kategorizirati) (13). Prvi znak dekubitusa crvenilo je kože koja na pritisak pobijeli, a kada to mjesto oslobodimo pritiska, crvenilo se ponovno javlja. Zahvaćen je epidermis i na tom je mjestu koža topla. Kod 2. stupnja dekubitusa crvenilo napreduje do cijanoze, ne nestaje na pritisak, a koža je topla. Stvaraju se mjehuri i blaga oštećenja kože. U 3. stupnju dekubitusa koža je smeđe boje, a postoji li rana, njezina je okolina hiperpigmentirana i u njoj se vidi nekrotično tkivo. U 4. stupnju dekubitusa nekrozom zahvaćeni su svi slojevi kože, potkožnog tkiva i mišića (14).

Procjena vjerojatnosti nastanka dekubitusa vrši se pomoću nekoliko skala za procjenu (Knoll, Norton, Braden), a bitno je stalno raditi evaluaciju i mijenjati postupke u skladu sa stanjem bolesnika.

Postupci za sprječavanje nastanka dekubitusa jesu: smanjiti lokalni pritisak na predilakciona mjesta, kožu tijela održavati čistom i suhom, njega kremama, pazeći pri tome da se u što većoj mjeri smanji mehaničko rastezanje kože, pri čemu može doći do oštećenja. Nezaobilazan dio preventive dekubitusa redovite su promjene položaja tijela, koje se moraju

raditi u vremenskim intervalima od 30 minuta do 2 sata, ovisno o stanju bolesnika i vjerojatnosti za pojavnost dekubitusa (15).

1.5. Dijabetičko stopalo

Dijabetičko stopalo teška je komplikacija šećerne bolesti koja nastaje kao posljedica dugotrajnih metaboličkih poremećaja. Kod ove bolesti dolazi do razvoja periferne neuropatije, prisutna je slaba cirkulacija te je povećana sklonost ka infekciji. Izgled dna rane ovisi o stanju cirkulacije. Dno može biti ružičasto-crveno ili smeđe-crno. Rubovi su rane uzdignuti, često prekriveni hiperkeratozama. Okosnica je terapije ulkusa uklanjanje nekrotičnog tkiva, otklanjanje kalusa uz primjenu toplih i vlažnih obloga. Uz lokalnu njegu rane važno je rasterećenje stopala, obnavljanje perfuzije kože, liječenje infekcije, metabolička kontrola i korekcija općeg stanja (16).

1.6. Zdravstvena njega bolesnika s kroničnom ranom u kući

Zdravstveni problem kao što je kronična rana problem je s kojima se susreću medicinske sestre u bolničkom i izvanbolničkom liječenju i zdravstvenoj njezi bolesnika. Zdravstvena njega bolesnika koji su rizična skupina za nastanak kroničnih rana ili su već razvili neki oblik kronične rane, očituje se preventivnim mjerama koje se provode edukacijom bolesnika, motiviranjem, praćenjem, ranim prepoznavanjem rizika i uzroka te njihovim smanjenjem ili uklanjanjem na način da se provedu potrebni propisani postupci liječenja koji su određeni ovisno o zdravstvenom stanju bolesnika i rane.

Kada obiteljski liječnik utvrdi postojanje kronične rane, on predlaže provođenje zdravstvene njege u kući bolesnika. Sama djelatnost zdravstvene njege u kući provodi se s ciljem poboljšanja zdravstvenog stanja, ali i sprečavanja pogoršanja. Glavna značajka zdravstvene njege u kući je da je bolesnik u svom domu, da je unutar svoje zajednice, a samim tim i da je humaniziran cijeli tijek bolovanja. Osim skrbi za bolesnika, cilj zdravstvene njege u kući je i poduka obitelji. Medicinska sestra iz zdravstvene njege u kući dolazi u kuću bolesniku i tamo obavlja zdravstvenu njegu po nalogu izabranog liječnika obiteljske medicine. U toj skrbi važnu ulogu ima i patronažna sestra koja je spona bolesnika, izabranog liječnika obiteljske

medicine i kontrolora HZZO (*Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje*). Po njezinom izvješću odobravaju se postupci zdravstvene njege, a oni su sljedeći:

- NJEGA 1 - minimalna zdravstvena njega:
 - potrebna minimalna zdravstvena njega teško pokretnog pacijenta, uključuje edukaciju bolesnika i/ili njegove obitelji, uzimanje materijala za laboratorijske pretrage, kateterizaciju mokraćnog mjehura žena, primjenu i. m. i s. c. injekcije, zdravstvenu negu stome (ileostoma, kolostoma, urostoma, traheostoma, gastrostoma).

Trajanje njege: 30 minuta.

- NJEGA 2:
 - pojačana zdravstvena njega bolesnika s povećanim potrebama - (podrazumijeva kompletnu negu teško pokretnog bolesnika, s inkontinencijom ili bez inkontinencije), uključuje stavke iz DTP (*dijagnostičko terapijski postupak*) NJEGA 1 uz provjeru vitalnih znakova, previjanje rane 1. stupnja, hranjenje putem nazogastrične sonde.

Trajanje njege: 60 minuta.

- NJEGA 3:
 - opsežna zdravstvena njega - (opsežna zdravstvena njega nepokretnoga bolesnika, uključuje stavke iz DTP NJEGA 1 i 2, previjanje rane 2. i 3. stupnja, primjenu oksigenoterapije).

Trajanje njege: 90 minuta.

- NJEGA 4:
 - zdravstvena njega izrazito teškog bolesnika ili bolesnika u terminalnoj fazi bolesti - (zdravstvena njega izrazito teškog ili umirućeg bolesnika (palijativna skrb), uključuje sve stavke iz DTP NJEGA 1, 2 i 3, previjanje rane 4. stupnja).

Trajanje njege: 120 minuta.

Dodatni postupci zdravstvene njege:

- NJEGA 5: primjena klizme.
- NJEGA 6: toaleta i previjanje rane 1. i 2. stupnja.
- NJEGA 7: toaleta i previjanje rane 3 i 4 stupnja.
- NJEGA 8: postavljanje i promjena nazogastrične sonde.

Postupci DTP-a bolesniku se mogu odobriti od minimalno 1x tjedno pa do maksimalno 7x tjedno, ovisno o potrebama bolesnika (17).

Na postupak za zbrinjavanje kronične rane odnosi se NJEGA 6 i NJEGA 7 te se također zbrinjavanje kronične rane uključuje u DTP postupke NJEGA 1, 2 i 3.

Početak zdravstvene njege kronične rane uključuje pravilnu procjenu. Sestrinska procjena uključuje pažljivo prikupljanje podataka, objektivno prepoznavanje realnih bolesnikovih potreba i problema iz područja zdravstvene njege te prepoznavanje prioriteta (18). Procjena rane zahtjeva od medicinske sestre primjenu znanja i iskustva te je osnova za praćenje stanja kronične rane.

Procjena kronične rane obuhvaća:

- tip rane (venski, arterijski, dijabetički, dekubitalni ulkus i dr.)
- položaj rane (stopalo, potkoljenica, glutealna regija, sacrum)
- starost rane (kada je rana nastala, recidiv)
- veličinu rane (površina i dubina rane)
- izgled okolnog tkiva
- količinu i izgled sekrecije
- opis dna i rubova rane (boja, granulacije, maceracije, nekrotično tkivo)
- znakove infekcije (crvenilo, edem, temperatura, bol)
- način i učestalost previjanja
- tko je propisao način previjanja (19, 20).

Medicinska sestra iz zdravstvene njege u kući može pružiti dobru i odgovarajuću zdravstvenu negu samo ako razumije pacijenta u njegovom osobnom životnom okruženju. Potrebno je stvoriti dobre odnose s različitim strukturama ličnosti, kako pacijenta tako i njegove obitelji. Odnos se treba graditi na povjerenju, razumijevanju da je svaki čovjek individualan te da on svjesno ili nesvjesno odlučuje o svojem zdravstvenom stanju i ishodu liječenja. Uz pravilno i pravodobno provedene intervencije kvalitetu zdravstvene njege podiglo je prostorno uređenje, edukacija te dobra komunikacija.

Problemi iz područja zdravstvene njege bolesnika s kroničnom ranom u kući s kojima se susreće medicinska sestra jesu:

- bol
- oštećenje kože
- strah
- neupućenost
- visok rizik za pad
- opstipacija

- visok rizik za infekciju
- smanjena mogućnost brige o sebi
- visok rizik za smanjeno podnošenje napora
- visok rizik za nastanak komplikacija dugotrajnog mirovanja.

Do sada nije poznato koliko je vremena potrebno izdvojiti pri planiranju sestrinske skrbi na terenu i kakvi su ishodi liječenja rana u kućnim uvjetima.

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi ovog istraživanja su bili ispitati:

- demografska obilježja pacijenata s dvije vrste kroničnih ulkusa,
- učestalost pojedinih vrsta rana,
- specifične zdravstvene rizike i potrebe pacijenata s dvije vrste kroničnih ulkusa, štićenika ustanove za zdravstvenu njegu u kući.
- povezanost između tipa kronične rane i vremena potrebnog za zbrinjavanje ovih rana, kao i ishodi zdravstvene njege u kući ovih bolesnika.

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ispitanici

Istraživanje je provedeno analizom medicinske dokumentacije u Ustanovi za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“, koja u svojoj skrbi ima oko 160 bolesnika. Kriterij za odabir ispitanika bio je da kao vodeću dijagnozu bolesnici imaju neku od kroničnih rana. U istraživanje je uključeno 79 ispitanika koji su u razdoblju od ožujka 2012. do studenoga 2016. godine zbog kronične rane bili korisnici Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“.

3.2. Metode

U ovoj retrospektivnoj presječnoj studiji napravljena je analiza postojeće medicinske dokumentacije u ustanovi za zdravstvenu njegu u kući. Analizirana je sljedeća dokumentacija: Sestrinska lista, Procjena rane, Dnevna lista zdravstvene njege, Mjesečno izvješće o provedenoj zdravstvenoj njezi u kući, Braden skala za procjenu rizika od nastanka dekubitusa, nalazi mikrobioloških pretraga obrisaka rane, nalazi liječnika specijalista (vaskularnog kirurga, dermatovenerologa, kirurga i dr.), Sestrinsko otpusno pismo te Liječničko otpusno pismo.

3.3. Statističke metode

Obrada podataka obavljena je uporabom statističkog programa IBM SPSS Statistics for Windows, inačica 20.0. 2011, Proizvođača IBM Corp. NY, SAD. Za kontinuirane varijable izračunata je aritmetička sredina sa standardnom devijacijom, a za nominalne varijable iskazao se ukupan broj slučajeva u odnosu na cijelu skupinu. Distribucija podataka ispitana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Usporedba među skupinama obavljena je uporabom Studentova t-testa za kontinuirane varijable poput dobi, a Hi kvadrat testa ili Fisherovog egzaktnog testa za nominalne varijable. Povezanost pojedinih vrijednosti s ishodima ispitana je primjenom Pearsonove korelacije. Statistički značajnim smatra se $p < 0,05$.

3.4. Etička načela

Prije provedbe istraživanja zatražena je pisana suglasnost Etičkoga povjerenstva Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“ 5. lipnja 2017. godine u Osijeku.

4. REZULTATI

4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Analizirane su povijesti bolesti 79 ispitanika, od kojih je 35 muškaraca i 44 žene. Od svih ispitanika, 37 (47 %) ih je imalo dekubitalni ulkus, a 42 (58 %) ulkus potkoljenice.

Prosječna dob ispitanika bila je 78 godina za skupinu s dekubitalnim ulkusom i 75 godina za skupinu s ulkusom potkoljenice bez statistički značajnih razlika. Ispitanicima s dekubitalnim ulkusom terapija prosječno traje 18 mjeseci, a ispitanicima s ulkusom potkoljenice 21 mjesec, također bez statistički značajnih razlika (Tablica 1).

Tablica 1. Opća obilježja ispitanika korisnika usluga Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“, koji kao vodeću dijagnozu bolesnici imaju neku od kroničnih rana

	Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Dob	78 (70 - 83)	75 (69 - 83)	0,486
Tjelesna težina (kg)	65 (56 - 78)	75 (62 - 89)	0,145
Tjelesna visina (cm)	170 (163 - 175)	169 (161 - 177)	0,587
Trajanje terapije (mj)	18 (9 - 26)	21 (10 - 32)	0,863

* χ^2 test, prikazani su medijan (25 - 75%) za dvije skupine ispitanika.

U skupini ispitanika s dekubitalnim ulkusom najčešća je bolest ICV (lat. *Insultus cerebro-vascularis*), koju ima 8 ispitanika, zatim slijedi hemiplegija s 5 ispitanika, dok su u skupini ispitanika s ulkusom potkoljenice najčešći dijabetes melitus i hipertenzija, s 15 ispitanika (Tablica 2).

Tablica 2. Druge bolesti zabilježene kod ispitanika korisnika usluga Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“, koji kao vodeću dijagnozu bolesnici imaju neku od kroničnih rana

		Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)
Druge bolesti	Dijabetes melitus	2	15
	Hipertenzija	3	15
	Ishemični moždani udar	8	5
	Demencija	2	3
	Malnutricija	1	1
	Parkinsonova bolest	1	1
	Alzheimerova bolest	0	1
	Mijastenija gravis	0	1
	Nespecificirane bolesti krvnih žila	0	1
	Zloćudne novotvorine	3	0
	Hemiplegija	5	0
	Tetraplegija	1	0
	Paraplegija	1	0
	Gonartroza	1	0
	Multipla skleroza	1	0
	Prijelomi kostiju	3	0
	Psihoorganski sindrom	1	0
	Druge bolesti mozga	1	0
	Fibrilacija atrijsa	1	0
	Zagnoj, čir i grupa čireva kože	1	0

Većina ispitanika s dekubitalnim ulkusom prema Braden skali pripada u skupinu s visokim rizikom za nastanak dekubitusa, njih 21. U skupini ispitanika s ulkusom potkoljenice 27 ispitanika nema rizik za nastanak dekubitusa (Tablica 3).

Tablica 3. Raspodjela vjerojatnosti nastanka dekubitusa prema rizičnim skupinama po Bradenovoj skali kod korisnika usluga Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“, koji kao vodeću dijagnozu bolesnici imaju neku od kroničnih rana

		Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)
Braden skala	Nema rizika 19 - 23	5	27
	Prisutan rizik 15 - 18	9	8
	Umjeren rizik 13 - 14	0	0
	Visok rizik 10 - 12	21	5
	Vrlo visok rizik < 9	2	2

Značajno veće vrijednosti rizika prema Braden skali ima skupina ispitanika s dekubitalnim ulkusom ($p = < 0,001$) (Tablica 4).

Tablica 4. Usporedba srednjih vrijednosti rizika za nastanak dekubitusa po Bradenovoj skali kod korisnika usluga Ustanove za zdravstvenu njegu „Jadranka Plužarić“, koji kao vodeću dijagnozu bolesnici imaju neku od kroničnih rana

	Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Braden skala	12,3 (4,3)	17,4 (4,9)	< 0,001

*Studentov T-test za dvije skupine ispitanika. Prikazani su prosječna vrijednost i standardna devijacija

Analizirajući prisutnost sestrinskih dijagnoza, pronađena je statistički značajna razlika između ove dvije skupine ispitanika po dijagnozama *Mučnina*, *Povraćanje*, *Aspiracija*, te *Smanjena mogućnost brige o sebi* i *Visok rizik za smanjeno podnošenje napora*. Najčešća sestrinska dijagnoza kod ispitanika s dekubitalnim ulkusom je opstipacija, koja je prisutna kod 33 ispitanika, a zatim slijede mučnina, povraćanje i aspiracija koje su prisutne kod 31 ispitanika. U skupini ispitanika s ulkusom potkoljenice najčešće prisutne dijagnoze su mučnina, povraćanje i aspiracija, koju ima 41 ispitanik, a zatim opstipacija, koju ima 40 ispitanika (Tablica 5).

Tablica 5. Sestrinske dijagnoze prisutne kod ispitanika sa dekubitalnim ulkusom i ulkusom potkoljenice

	Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Rizik za pad	12	11	0.628
Opstipacija	33	40	0,410
Visok rizik za infekciju	6	8	0,776
Mučnina	31	41	0,046
Povraćanje	31	41	0,046
Aspiracija	31	41	0,046
Smanjena mogućnost brige o sebi	7	28	<0,001
Visok rizik za smanjeno podnošenje napora	8	28	<0,001

*Mann-Whitney U test

Dekubitalni ulkusi najčešći su na sakrumu (12 ispitanika), bokovima (8 ispitanika), gluteusima (10 ispitanika) i ekstremitetima (11 ispitanika).

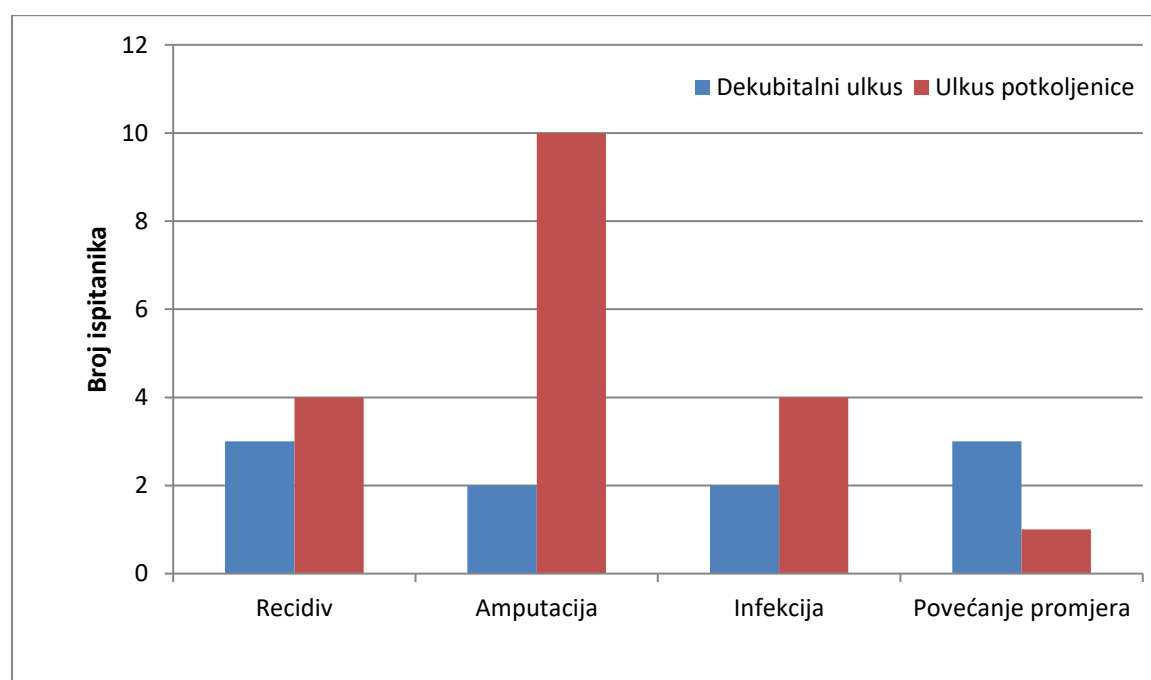
Značajno se razlikuju površine rana. Tako rane ispitanika s dekubitalnim ulkusom najčešće imaju površinu od 10,5 do 30 cm², dok rane ispitanika s ulkusom potkoljenice najčešće imaju površinu od 4 do 10 cm² (p = 0,025). Dubina rane i komplikacije nisu pokazale statistički značajne razlike među ispitivanim skupinama, iako je dubina rane nepoznata kod natpolovičnog broja bolesnika. (Tablica 6).

Tablica 6. Karakteristike rane kod ispitanika sa dekubitalnim ulkusom i ulkusom potkoljenice

		Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Površina rane (cm ²)	0,25 – 3	9	12	0,025
	4 – 10	11	22	
	10,5 - 30	17	6	
	31 i više	4	4	
Dubina rane (cm)	0,1	1	1	0,893
	0,5	8	8	
	1 i više	3	2	
	Podatak nedostaje	25	31	

* χ^2 test

Slika 1. prikazuje komplikacije koje su nastale u tijeku praćenja kroničnih rana. U skupini ispitanika sa dekubitalnim ulkusom najčešće novonastale komplikacije su bile recidivi nakon zajeljenja rane, i povećanje promjera, a u skupini ispitanika sa ulkusom potkoljenice to je amputacija.



Slika 1. Komplikacije nastale u tijeku praćenja kroničnih rana

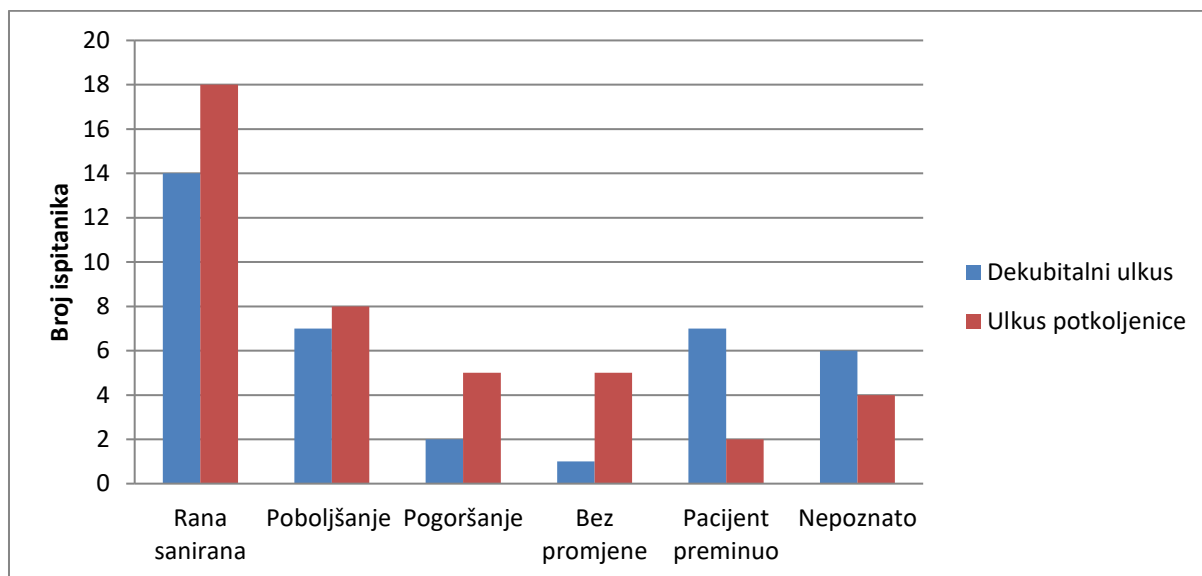
U načinima ispiranja rane zabilježena je statistički značajna razlika među skupinama ($p < 0,05$). Primjena obloga i učestalost previjanja su se statistički razlikovale u kategorijama primjene antiseptika, hidrokoloida, poliuretanske pjene, hidrokoloidnog gela, kao i u načinima ispiranja i učestalosti previjanja (Tablica 7).

Tablica 7. Tretiranje rane

		Dekubitalni ulkus(N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Obloge	Antiseptik	7	17	0,038
	Hidrokoloidne	15	4	0,001⁺
	Hidrofiber	17	18	0,782
	Poliuretanska pjena	11	5	0,049
	Hidrokolodini gel	22	8	< 0,001
Ispiranje rane	Fiziološka otopina	35	35	0,116
	Tuširanje	0	7	0.012⁺
	Hidrogen	0	8	0.006⁺
	Preparat za njegu i zaštitu kože	7	9	0,823
Učestalost previjanja tjedno	2 - 3	22	40	< 0,001⁺
	4 - 5	12	2	
	6 i više	3	0	

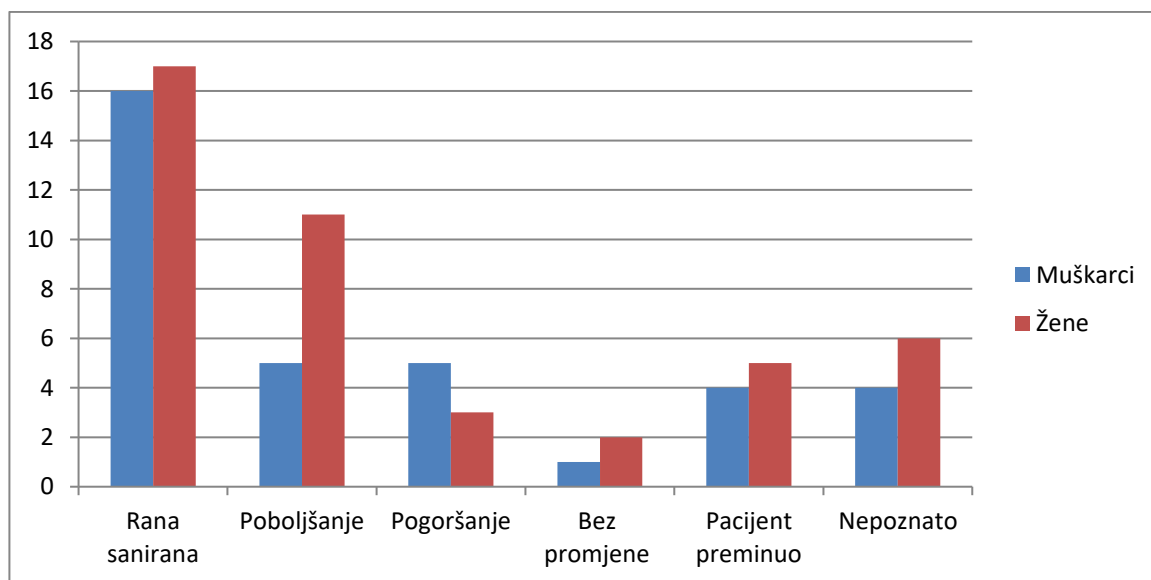
* χ^2 test, ⁺Fisherov egzaktni test

Slika 2. prikazuje ishod liječenja dekubitalnih ulkusa i ulkusa potkoljenice. Ne postoji statistički značajna razlika u ishodima liječenja ($p = 0,477$). Kod većine ispitanika u obje skupine rana je sanirana.



Slika 2. Ishod liječenja dekubitalnih ulkusa i ulkusa potkoljenice

Analizirajući ishod rane prema spolu vidljivo je da je većina rana kod oba spola sanirana (Slika 2). Ne postoji statistički značajna razlika u ishodima liječenja ($p = 0,368$).



Slika 3. Ishod liječenja rane prema spolu ispitanika

Ispitanici s dekubitalnim ulkusima značajno češće imaju DTP 2, dok ispitanici s ulkusom potkoljenice češće imaju DTP 6 ($p = 0,001$) (Tablica 8.).

Tablica 8. Opseg sestrinske intervencije

		Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
DTP	DTP 1	2	0	0,001
	DTP 2	23	4	
	DTP 3	5	5	
	DTP 6	8	32	
	DTP 7	0	1	

* χ^2 test

Tablica 9. pokazuje vrijeme potrebno za njegu ulkusa prema skupinama. Vremenski periodi izraženi su prema standardnim vremenima potrebnim prema DTP-u. Za skupinu ispitanika s dekubitalnim ulkusom utrošeno je 55,8 (20,46) minuta za njegu, dok je za skupinu ispitanika s ulkusom potkoljenice utrošeno 32 (S standardnom devijacijom 8,9) minuta, što je bila statistički značajna razlika.

Tablica 9. Vrijeme potrebno za njegu ulkusa prema skupinama

	Dekubitalni ulkus (N = 37)	Ulkus potkoljenice (N = 42)	p*
Vrijeme potrebno za njegu(min)	55,8 (20,46)	32 (8,9)	0,001

*dvosmjerni Studentov T-test, prikazani su prosjek i standardna devijacija za dvije skupine ispitanika..

5. RASPRAVA

Kronične rane velika su poteškoća bolesnicima i zdravstvenim djelatnicima, ali i zdravstvenom sustavu. U posljednjih dvadesetak godina došlo je do velikog napretka u liječenju takvih rana. Kronične su rane one koje ne zarastaju unutar predviđenoga razdoblja. One su veliki javnozdravstveni problem u razvijenim zemljama i javljaju se u 1 - 2 % ljudi. Procjene kažu kako će broj kroničnih rana rasti zbog starenja populacije i porasta incidencije dijabetesa i pretilosti (21).

Analizom rezultata uočeno je da je dobna raspodjela očekivana za kroničnu ranu. Prosječna dob ispitanika bila je 78 godina za skupinu s dekubitalnim ulkusima i 75 godina za skupinu s ulkusom potkoljenice. Šitum i Kolić u svom istraživanju navode da je u dobnoj skupini iznad 80 godina taj broj kroničnih rana veći od 5 % (21).

Najmlađi je ispitanik u životnoj dobi od 60 godina, dok je najstariji u dobi od 98 godina. Ulkus potkoljenice češći je tip kronične rane u ovom istraživanju (53 %).

Istraživanje Callam i sur. iz 1998. godine pokazalo je kako se ulkusi potkoljenice pojavljuju u samo 1 % ukupne populacije. U istraživanje su uključili ispitanike koji su u procesu liječenja određenog ulkusa. Ukupni uzorak im je bio 600 pacijenata koji su imali 827 ulkusa. Istraživali su socioekonomske poglede vezane uz nastanak ulkusa potkoljenice. Istraživanje je pokazalo kako ne postoji predispozicija za nastanak ulkusa potkoljenice prema socijalnom statusu, ali zaključili su da se kod nastanka ulkusa u ljudi nižeg socijalnog statusa teže liječi (22).

Učestalost ulkusa potkoljenice, kao najteže manifestacije kronične venske bolesti, značajno raste kako populacija stari. Ulkus potkoljenice ne javlja se prije 60. godine života (10), a iznosi 0,7 % kod osoba starijih od 70 godina. Broj pacijenata koji pate od kronične venske bolesti podcijenjen je jer je teško definirati bolest. Iako je klinički tijek kronične venske bolesti postupan, ipak tijekom vremena vrijed i kronična venska bolest negativno utječu na zdravlje i kvalitetu života (11).

Istraživanje komorbiditeta kroničnih rana s bolestima pokazalo je kako pacijenti s dekubitalnim ulkusima češće boluju od ICV-a odnosno hemiplegije. Ti rezultati očekivani su jer je dekubitus komplikacija dugotrajnog ležanja, a navedene bolesti dovode do stanja u kojem

je pacijent slabije pokretan ili nepokretan, uslijed čega dolazi do pritiska na određene dijelove tijela i zatim nastanak dekubitusa. Pacijenti s ulkusom potkoljenice češće su bolovali od dijabetesa i hipertenzije. Također očekivani rezultati jer su to i rizični faktori za nastanak ovakvog tipa kroničnih rana.

Manje od polovice ispitanika u ovome istraživanju (47 %) imalo je dekubitalni ulkus. Rezultati ove studije pokazuju kako je skupina ispitanika s dekubitalnim ulkusom imala značajno veći rizik za nastanak dekubitusa prema Braden skali, za razliku od ispitanika s ulkusom potkoljenice. Ispitanici koji su imali dekubitalni ulkus najčešće su bili manje pokretni ili nepokretni, a ispitanici s ulkusom potkoljenice najčešće su bili pokretni. Zbog toga veći rizik za nastanak dekubitusa imaju ispitanici s dekubitalnim ulkusom.

Podatci pokazuju kako učestalost nastanka dekubitusa u pacijenata u SAD-u i Kanadi varira od 0,65 - 6 %, a u Velikoj Britaniji između 2,2 - 6 %. Učestalost je među hospitaliziranim pacijentima između 3 i 11 %, među pacijentima u staračkim domovima između 2,5 i 24 % te 17 % kod bolesnika u kućama. Stopa učestalosti dekubitusa u Singapuru je između 5 i 16 % među hospitaliziranim pacijentima (23).

Istraživanja pokazuju kako pacijenti koji su u staračkim domovima imaju pet puta veću predispoziciju za razvijanje dekubitalnog ulkusa od pacijenata u vlastitim domovima (24). U istraživanju Eachempati i suradnika, koji su istraživali faktore koji doprinose nastanku dekubitalnih ulkusa kod kroničnih bolesnika, pojavili su se rezultati koji navode kako je 3,8 % ispitanika u prvoj fazi istraživanja razvilo dekubitus, a u drugoj se fazi taj broj povećao na 9 %. Zaključak je studije da se broj dekubitalnih ulkusa povećava kod kroničnih bolesnika (25).

Najčešće sestrinske dijagnoze koje su se pojavile kod bolesnika s kroničnim ranama jesu opstipacija, mučnina, povraćanje i aspiracija. Pronađena je statistički značajna razlika između ove dvije skupine ispitanika po dijagnozama *Mučnina*, *Povraćanje*, *Aspiracija*, te *Smanjena mogućnost brige o sebi* i *Visok rizik za smanjeno podnošenje napora*. Nadalje, ispitanici su se značajno razlikovali prema opsegu sestrinskih intervencija. Ispitanici s dekubitalnim ulkusima značajno su češće imali DTP 2, dok su ispitanici s ulkusom potkoljenice značajno češće imali DTP 6.

Usporedba karakteristika dviju vrsta kroničnih rana pokazala je značajne razlike. Dekubitalne rane značajno su veće površine od ulkusa potkoljenica. Većina dekubitalnih rana ima površinu između 5 do 30 cm², dok rane ispitanika s ulkusom potkoljenica najčešće imaju

površinu od 4 do 10 cm². Najčešće komplikacije kod dekubitalnih ulkusa su recidiv i povećanje promjera, a kod ulkusa potkoljenice amputacije. Takvi rezultati pokazuju da je potrebno uložiti dodatne napore u liječenje nastalih kroničnih rana jer su one veliki javnozdravstveni problem, ali i ugrožavaju zdravlje pacijenata. Važno je da se takve rane na pravilan način tretiraju i pokušaju čim prije sanirati. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju kako je većina kroničnih rana, koje su promatrane tijekom istraživanja, sanirane ili su u stadiju poboljšanja.

Najbolja metoda za suočavanje s kroničnim ranama je prevencija. Prednost prevencije je u tome što je efektivnija, manje stresna za pacijenta, manje zahtjevnja, ekonomičnija te je pacijentovo zdravlje očuvano. Prevencija dekubitalnih ulkusa sastoji se od niza aktivnosti, od kojih je najvažnija, kao i za sve komplikacije dugotrajnog ležanja, što ranije ustajanje iz kreveta (nakon operacije ili teških stanja). Ostale mjere su promjena položaja u pravilnim vremenskim periodima te higijena tijela i pravilna prehrana (26). Kronični venski ulkusi preveniraju se utjecanjem na čimbenike koji pogoršavaju bolest, a to su pretilost, hormonska neravnoteža, ravna stopala, pretjerano izlaganje toplini. Potrebne su i kompenzacijske mjere fizičke aktivnosti poput šetanja, vožnje bicikla, plivanja i slično, a izbjegavanje sportova s velikim pritiskom na venski sustav (tenis, skvoš, utezi...) (27).

Rezultati ovoga istraživanja pokazali su zadovoljavajuće rezultate s obzirom na to da je većina kroničnih rana sanirana. Očekivano je da postoji i određen broj rana koje su u pogoršanju ili bez promjene, no cilj je sestrinske skrbi u kućnim uvjetima da se poboljšanjem organizacije i edukacije njihov broj smanjuje. Važno je da medicinske sestre koje rade u zdravstvenoj njezi u kući, ali i patronažne sestre, imaju pravilnu edukaciju o njezi kroničnih rana, a da u samom radu s pacijentima savjesno prate i bilježe napredak rana i pravilno provode njegu istih da bi se pacijentima osigurala najbolja moguća skrb.

5.1. Ograničenja studije

Potrebno je naglasiti koja su bila ograničenja studije. Istraživanje je provedeno na relativno malom uzorku. Razlog tome je što su ispitanici bili samo s područja Osijeka. Drugi nedostatak studije bio je retrospektivno praćenje, a razlog tome je vremenska ograničenost zbog izrade diplomskog rada. U budućim istraživanjima ove teme moguće je povećati broj ispitanika te primijeniti prospektivno praćenje ispitanika i ciljano praćenje određenih varijabli poput utjecaja pojedine obloge, načina ispiranja rane te promatranje utjecaja prehrane.

5.2. Očekivani doprinos

Doprinos istraživanja očitovao se u dobivanju povratne informacije o stanju kroničnih rana ispitanika. Dobiveni su podatci o učestalosti, lokalizaciji, komplikacijama, liječenju i ishodima kroničnih rana te komorbiditetu rana i bolesti. Temeljem dobivenih rezultata moguće je planirati vrijeme potrebno za provođenje kućne njege, koje je prema rezultatima ove studije statistički značajno veće kod bolesnika s dekubitusima nego kod bolesnika s ulkusima potkoljenice. Za njegu pacijenta s dekubitusom u kućnim uvjetima utošeno je 24 minute više nego za njegu bolesnika s ulkusom.

Ovo istraživanje samo je početak u proučavanju kroničnih rana na području Osijeka. Potrebno je što više istraživati ovakve teme kako bi se pronašao optimalan način za liječenje pacijenata.

6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- većina ispitanika bile su žene
- više ispitanika imalo je ulkus potkoljenice
- najčešća bolest kod dekubitalnih ulkusa je ICV
- najčešća bolest kod ulkusa potkoljenica je dijabetes i hipertenzija
- najčešća je sestrinska dijagnoza opstipacija
- ulkusi potkoljenice liječe se duže od dekubitalnih ulkusa
- dekubitalni ulkusi najčešće se nalaze na sakrumu, bokovima i gluteusima
- dekubitalni ulkusi značajno su veće površine
- najčešća je komplikacija amputacija
- dekubitalni se ulkusi značajno češće ispiru s fiziološkom otopinom
- ulkusi se potkoljenice značajno češće ispiru hidrogenom i tuširaju
- za njegu dekubitalnih ulkusa potrebno je dvostruko više vremena nego za njegu uklusa potkoljenice
- većina je kroničnih rana sanirana
- nema značajnih razlika u ishodu rane prema vrsti rane i spolu
- U planiranju sestrinske skrbi na terenu potrebno je predvidjeti značajno duže vrijeme za njegu pacijenata koji imaju dekubitalne ulkuse.

7. SAŽETAK

Cilj istraživanja. Cilj ovoga istraživanje jest ispitati demografska obilježja pacijenata s dvije vrste kroničnih ulkusa, učestalost pojedinih vrsta rana, specifične zdravstvene rizike i potrebe ovih pacijenata, štićenika ustanove za zdravstvenu njegu u kući.

Nacrt studije. Retrospektivna presječna studija.

Ispitanici i metode. Istraživanje je provedeno analizom medicinske dokumentacije u Ustanovi za zdravstvenu njegu. U istraživanje je uključeno 79 ispitanika, koji su liječeni u razdoblju od ožujka 2012. do studenoga 2016. godine.

Rezultati. Od ukupno 79 ispitanika s kroničnim ranama bilo je 35 muškaraca i 44 žene. Od toga je 37 (47 %) pacijenata imalo dekubitalni ulkus, a 42 (58 %) ulkus potkoljenice. Značajno se razlikuju površine rana, gdje rane ispitanika s dekubitalnim ulkusom najčešće imaju površinu od 10,5 do 30 cm², dok rane ispitanika s ulkusom potkoljenice najčešće imaju površinu od 4 do 10 cm² ($p = 0,025$). U skupini dekubitalnih ulkusa najčešće su komplikacije bile recidivi i povećanje promjera, a u skupini ulkusa potkoljenice to je amputacija. Većina je kroničnih rana sanirana. Ispitanici s dekubitalnim ulkusima značajno češće imaju DTP 2, dok ispitanici s ulkusom potkoljenice češće imaju DTP 6 ($p = 0,001$).

Zaključak. Više ispitanika imalo je ulkus potkoljenice. Dekubitalni su ulkusi značajno veće površine. Najčešća je komplikacija amputacija. Dekubitalni se ulkusi značajno češće ispiru s fiziološkom otopinom. Ulkusi se potkoljenice značajno češće ispiru vodom i tuširaju. Za njegu dekubitalnih ulkusa potrebno je dvostruko više vremena nego za njegu ulkusa potkoljenice.

Ključne riječi: kronični ulkusi, zdravstvena njega u kući, dekubitalni ulkus, ulkus potkoljenice

8. SUMMARY

The Manifestation of Chronic Ulcers with Health Care Facility Users

Study goal. To examine the demographic characteristics of patients with two types of chronic ulcers, frequency of certain types of wounds, specific health risks and the needs of patients.

Study design. Retrospective Observational Study

Methods and participants. The research was conducted by analyzing medical documentation at the Health Care Institution specialized for home care. The survey included 79 respondents in the period from March 2012 to November 2016. An analysis of existing medical documentation was carried out at a home care facility.

The results. The survey involved 79 respondents, 35 men and 44 women. Of all subjects, 37 (47%) had bed sore ulcer and 42 (58%) had lower leg ulcers. Wound surfaces are significantly different: bed sore ulcers have a surface area of 10.5 to 30 cm², while lower leg ulcers have a surface area from 4 to 10 cm² ($p = 0.025$). In the bed sore ulcer group, the most common complications were recurrence and increase in diameter, and amputation in the group of lower leg surfaces. Most of the chronic wounds have been remedied. Subjects with bed sore ulcers are significantly more likely to have DTP 2, while those with lower leg ulcers have a more frequent DTP 6 ($p = 0.001$).

Conclusion. More subjects with chronic wounds had lower leg ulcers than bed sore ulcers. The most common underlying disease of bed sore ulcer is stroke. The most common nursing diagnosis is constipation. Bed sore ulcers have significantly larger surfaces. The most common complication is amputation in patients with leg ulcers. Bed sore ulcers are significantly more frequently washed with saline. Lower leg ulcers are significantly commonly washed out with hydrogen and showering. Nursing care of bed sore ulcers lasts twice as long as with lower leg ulcers.

Keywords: chronic ulcers, home care, bed sore ulcers, lower leg ulcer

9. LITERATURA

1. Hančević J, Antoljak T. Kronične rane na donjim okrajinama. 1.izdanje. Jastrebarsko: Naklada; 2000.
2. Šitum M, Kolak M. Diferencijalna dijagnoza kroničnih rana. Acta Med Croatica. 2013; 67: 11 - 20.
3. Walter JB, Talbot JC. Wound healing. 7th. Edition. New York: Churchill Livingstone; 1996.
4. Tarnuzzer RW, Schultz GS. Biochemical analysis of acute and chronic wound environments. Wound Repair & Regeneration. 1996; 4: 310 - 25.
5. Hopkinson I. Molecular Components of the Extracellular Matrix. J Wound Care. 1992; 1: 52 - 4.
6. Lipozenčić J, Marinović Kulišić S. Kronična venska insuficijencija-skleroterapija. Zagreb: Medicinska naklada; 1974.
7. Ramelet AA, Perrin M, Kern P, Bounameux H. Phlebology. 5th ed. Paris: Elsevier; 2008.
8. Kunitomo B, Cooling M, Gulliver W, Houghton P, Orstead H, Sibbald RG. Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers. Ostomy Wound Manage. 2001; 47: 34 - 50.
9. Marinović Kulišić S. Kronični vrijed - nove spoznaje o etiopatogenezi i suvremeni terapijski postupak. Acta Med Croatica. 2016; 70: 5 - 17.
10. Bradbury A, Evans C, Allan P i sur. What are the symptoms of varicose veins? Edinburgh vein study cross sectional population survey. BMJ. 1999; 318: 353 - 6.
11. Cornwall JV, Dore CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and aetiology. Br J Surg. 1986; 73: 693 - 6.
12. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Hasler E, ur. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Second edition. Osborne Park DC, WA: Cambridge Media, 2014. Dostupno na adresi: <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quickreference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan 2016.pdf>. Datum pristupa mrežnoj stranici: 20. 7. 2017.
13. Hančević J i suradnici. Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2009.
14. Prlić N. Zdravstvena njega. Zagreb: Školska knjiga; 1999.

15. Ozimec Š. Zdravstvena njega umirućeg bolesnika – nastavni tekstovi. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2003.
16. Šitum M, Kolić M. Podjela kroničnih rana i algoritam diferencijalno-dijagnostičkih postupaka. *Acta Med Croatica*. 2011; 65: 15 - 9.
17. Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz osnovnog zdravstvenog osiguranja za provođenje zdravstvene njege u kući.
18. Brunner LB, Suddarth DS. Textbook of medical-surgical nursing, Eleventh edition, J.B. Lippincott Company, Philadelphia 2007.
19. Ulrich SP, Canale SW. Nursing Care Planning Guides For, Sixth edition, Elsevier Saunders, St. Louis, Missouri, 2005.
20. Šitum M, Kolić M, Redžep G, Antolić S. Kronične rane kao javnozdravstveni problem. *Acta Med Croatica*. 2014; 68: 5 - 7.
21. Callam MJ, Harper DR, Dale JJ, Ruckley CV. Chronic leg ulceration: Socio-economic aspects. *Scot Med J*. 1998; 33: 358 - 60.
22. Chuan TC. Prediction and prevention of pressure ulcers in adults. *Moh nursing clinical practice guidelines*. *Br J Surg*. 2001; 12: 325 - 9.
23. Keelaghan E, Margolis D, Zhan M, Baumgarten M. Prevalence of pressure ulcers on hospital admission among nursing home residents transferred to the hospital. *Wound Rep Reg*. 2008; 16: 331 - 6.
24. Eachemati SR, Hydo LJ, Barie PS. Factors influencing the development of decubitus ulcer in critically ill surgical patients. *Critical care medicine*. 2001; 29: 1678 - 82.
25. Nayak D, Srinivasan K, Jagdish S, Ratan R, Chatram VS. Bedsores: “top to bottom” and “bottom to top”. *Indian J Surg*. 2008; 70: 161 - 168.
26. Marinović Kulšić S, Lipozenčić J. Prevencija kronične venske insuficijencije. *Dermatovenerology*. 2010; 1: 229 - 31.

10. ŽIVOTOPIS**OSOBNİ PODATCI**

Ime i prezime: Bojana Nešić

Datum i mjesto rođenja: 13. 12. 1988., Osijek

Adresa : Žarkovac 23, Dalj

Telefon : 099 636 5227

E-pošta : bojana.diosi@hotmail.com

OBRAZOVANJE

2012. - 2015. Zdravstveno veleučilište Zagreb - Studij sestrinstva,
Prvostupnica sestrinstva

2003. - 2007. Medicinska škola Osijek,
Medicinska sestra /medicinski tehničar

RADNO ISKUSTVO

2009. - 2010. Klinički bolnički centar Osijek

2011. - 2016. Ustanova za zdravstvenu njegu u kući „Jadranka Plužarić“,
Osijek

2016. - danas Dom zdravlja Osijek, Palijativna skrb

AKTIVNOSTI I STRUČNA USAVRŠAVANJA

14. - 17. 1. 2013. Quality Management Development Programme ISO 9001: 2000 Quality System Auditing, SGS Certifikat, Zagreb.
18. - 21. 4. 2013. Pintarić Lj., Nešić B. „Podrška obitelji u Palijativnoj skrbi- naše iskustvo“ 6. Simpozij medicinskih sestara zdravstvene njege u kući, Terme Jezerčice.
8. - 10. 5. 2014. Nešić B., Plužarić J., Barać I. „Praćenje boli u zdravstvenoj njezi u kući“ 7. Simpozij medicinskih sestara zdravstvene njege u kući, Šibenik.
1. - 5. 2015. WISE-Women Innovators for Social Business in Europe, ESADE, Impact Hub Zagreb, European Sustainability Academy, DEŠA, University of St Gallen, Zagreb.
14. - 16. 5. 2015. Nešić B., Kurikavčić S., Roguljić V. „Što sve nosimo u sestrinskoj torbi“ 8. Simpozij medicinskih sestara zdravstvene njege u kući, Daruvar.
11. 2016. „Osnove palijativne medicine“ CEPAMET, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb.
23. - 27. 1. 2017. Twinning projekt „Osiguravanje optimalne zdravstvene skrbi za osobe s poremećajima mentalnog zdravlja“ Trimboš Institut za mentalno zdravlje i ovisnost Nizozemska, Ministarstvo zdravstva RH, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Osijek.
9. - 10. 6. 2017. Edukacija „Menadžment volontera“, Volonterski centar Osijek, Osijek