

Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom

Grčić, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:772630>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište
Sjever**

Završni rad br. 1251/SS/2020

Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom

Ivana Grčić, 2400/336

Varaždin, rujan 2020. godine



Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1251/SS/2020

Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom

Student

Ivana Grčić, 2400/336

Mentor

Vesna Sertić, dipl.med.techn.

Varaždin, rujan 2020. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJA preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Ivana Grčić

MATIČNI BROJ 2400/336

DATUM 08.06.2020.

KOLEGIJ Zdravstvena njega u kući

NASLOV RADA Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Home health care of a patient with a chronic wound

MENTOR Vesna Sertić, dipl.med.techn.

ZVANJE viši pred.

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Tomislav Novinščak, predsjednik

2. Vesna Sertić, dipl.med.techn., mentor

3. Ivana Herak, mag.med.techn., član

4. Melita Sejko, mag.soc.geront., zamjenski član

5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 1251/SS/2020

OPIS

Zdravstvena njega u kući je djelatnost u sastavu primarne zdravstvene zaštite. Medicinske sestre/tehničari zbrinjavaju i pružaju kontinuiranu zdravstvenu njegu najtežim bolesnicima u njihovom domu. Zdravstvena njega provodi se u posebnim uvjetima koji zahtijevaju različite prilagodbe, dodatna znanja, vještine i napore za provođenje zdravstvena njega u kući pacijenta. Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom zahtijeva multidisciplinarni pristup koji obuhvaća trud svih uključenih stručnjaka s ciljem da se kronična rana tretira što učinkovitije, jednostavnije i bezbolnije za pacijenta. Kronična je rana ona koja unatoč standardnom medicinskom postupku ne cijeli očekivanom dinamikom, odnosno ne cijeli unutar 4 do 8 tjedana. Najčešće kronične rane koje se pojavljuju su: dekubitus, arterijski i venski ulkus, dijabetičko stopalo. Kronične rane mogu utjecati na društveni život, a samim time i na kvalitetu života oboljelog.

Cilj rada:

- opisati organizaciju rada zdravstvene njega u kući
- opisati kompetencije i značaj medicinskih sestra/tehničara zdravstvene njega u kući
- naglasiti važnost multidisciplinarnog pristupa u liječenju kroničnih rana kroz prikaz slučaja
- navesti korištenu literaturu

ZADATAK URUČEN

26. 06. 2020.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE
SJEVER

Predgovor

Iskrene zahvale mojoj mentorici Vesna Sertić, dipl.med.techn. koja je bila uz mene cijelo vrijeme pisanja ovoga diplomskog rada, pružila mi pomoć, imala puno strpljenja te me vodila i usmjeravala kod izrade rada. Puno hvala mojim profesorima, kolegama i prijateljima koji su uvijek bili tu uz mene.

Naposljetku zahvaljujem mojim roditeljima, sestri i bratu, koji su me uvijek podupirali bez obzira na to radilo se o veselim ili teškim trenutcima i bez kojih sve ovo što sam do sada postigla ne bi imalo smisla.

Posebno hvala mojem dragom Matiji koji mi je pružio neizmjernu podršku, utjehu, ljubav i snagu za dalje.

Sažetak

Kronične rane danas predstavljaju velik problem, kako bolesnicima tako i medicinskom osoblju, ali u konačnici i cijelom zdravstvenom sustavu. Sve one rane koje ne zacijele u razdoblju od 6 do 8 tjedna nazivamo kroničnim ranama. Možemo ih podijeliti na tipične i atipične rane. U većini slučajeva pojavljuju se venski ulkus, arterijski ulkus, dijabetičko stopalo i dekubitus. Bolesniku s kroničnom ranom potrebna je pomoć u obavljanju svakodnevnih životnih aktivnosti te vrlo često iziskuje uključivanje obitelji.

Troškovi liječenja kroničnih rana nisu zanemarivi u odnosu na neke druge bolesti i vrlo je važno na koji način i kojim materijalima će se rane tretirati. Etiološki čimbenici kroničnih rana zahtijevaju multidisciplinarni pristup uz velik trud zdravstvenog osoblja s ciljem da se kronična rana tretira što jednostavnije, produktivnije i bezbolnije za bolesnike, a ujedno što jeftinije za zdravstveni sustav. Kod kroničnih rana liječenje treba usmjeriti u cjelini prema bolesniku, a ne se samo bazirati na liječenje rane. Kronične rane mogu se vrlo učinkovito i stručno tretirati i u kući bolesnika. Zdravstvenu njegu u kući bolesnika provode Ustanove za zdravstvenu njegu u kući. Zdravstvena njega u kući predstavlja neprekinuti lanac pružanja skrbi bolesniku nakon otpusta iz bolnice ako to njegovo stanje zahtjeva. Zdravstvena njega u kući djelatnost je koja se provodi na razini primarne zdravstvene zaštite. Temelj dobrog provođenja zdravstvene njege u kući ovisi o sestrinskoj procjeni te o pravodobnom i kvalitetnom djelovanju u okviru vještina i timskog rada. Sama procjena kroničnih rana zahtjeva dodatna znanja i iskustva medicinske sestre, kao i različite prilagodbe i napore. Medicinska sestra u kući kod pacijenta s kroničnom ranom najčešće nailazi na neke od problema, a to su: bol, oštećenje integriteta kože, neupućenost, strah, visok rizik za pad i infekciju te smanjenu mogućnost brige o sebi. Tijekom pružanja zdravstvene njege u kući bolesnika medicinska sestra uspostavlja komunikaciju između bolesnika i njegove obitelji te mu prilagođava njegu s drugim svakodnevnim životnim aktivnostima. Sve medicinske sestre/ tehničari koji rade u zdravstvenoj njezi u kući imaju jednaki cilj, a to je poticanje bolesnika na što veću samostalnost u obavljanju i zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba kako bi unaprijedili i očuvali kvalitetu života bolesnika.

Ključne riječi: kronične rane, zdravstvena njega u kući, medicinska sestra, prevencija i liječenje

Summary

Chronic wounds today present a major problem for both patients and medical personnel, but ultimately the entire health care system. All those wounds that do not heal within 6 to 8 weeks are called chronic wounds. We can divide them into typical wounds and atypical ones. In most cases, venous, arterial ulcer, diabetic foot and decubitus occur. Therefore, such a patient needs help in performing daily life activities and requires the involvement of his family.

The costs of treating chronic wounds are not negligible compared to some other diseases and it is very important how and in what materials the wounds will be treated. The etiological factors of chronic wound require a multidisciplinary approach with a great effort by health care personnel with the aim of treating the chronic wound as simple, productive and painless as possible for patients, while cheaply as possible for the health care system. For chronic wounds, treatment should be directed as a whole towards the patient and not based solely on wound treatment. Chronic wounds can be treated in the patient's home very efficiently and professionally. Patient's home health care is performed by institutions for home health care. Health care in the house is a continuous chain of care for a patient after discharge from hospital if his condition requires. House health care is an activity implemented at primary health care level. The foundation for good home health care depends on the sorority assessment, timely and quality work within skills and team work. The mere assessment of chronic wounds requires additional knowledge and experience from the nurse, as well as various adjustments, additional expertise and efforts. The nurse in the house in a patient with chronic wounds most often encounters some of the problems, namely: pain, damage to skin integrity, ignorance, fear, high risk of falling and infection, and reduced ability to take care of themselves. During health care in the patient's home, the nurse establishes communication between the patient and his/her family and adapts care to other daily life activities. All nurses/technicians working in the house have the same goal, which is to encourage patients to be as independent as possible in performing and meeting basic human needs in order to improve and preserve the quality of life of patients.

Keywords: chronic wounds, home health care, nurse, prevention and treatment

Popis korištenih kratica

st. stoljeće

HZZO Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

PAB periferna arterijska bolest

% postotak

NPUAP National Pressure Ulcer Advisory Panel

CT kompjuterizirana tomografija

MR magnetska rezonancija

mmHg milimetara po stupcu žive

NPWT terapija negativnim tlakom

min minuta

DTP dijagnostičko-terapijski postupci

mj mjesec u godini

RTG rentgensko snimanje

Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Definicija rane	4
3.	Povijest liječenja rana.....	5
4	Tipične kronične rane	6
4.1	Arterijski ulkus(ishemijske rane).....	6
4.2	Venski ulkus (hipostatske rane)	7
4.3	Dijabetičko stopalo	8
4.4	Dekubitus	10
5	Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom	22
5.1	Uvjeti i način ostvarivanja prava na zdravstvenu njegu u kući	26
5.2	Proces zdravstvene njege u kući u zbrinjavanju kroničnih rana	26
5.3	Kvaliteta života bolesnika u kući s kroničnom ranom.....	28
6	Proces normalnog cijeljenja kronične rane	29
7	Liječenje i prevencija kroničnih rana	31
7.1	Prevencija infekcija kronične rane.....	32
8	Prikaz slučaja.....	34
8.1	Kirurške kontrole pacijentice	37
8.2	Sestrinske dijagnoze pri otpustu iz bolnice.....	42
9	Sestrinska dokumentacija u kući	47
10.	Kompetencije medicinske sestre zdravstvene njege u kući.....	49
11.	Zaključak	50
12.	Literatura	53

1. Uvod

Velika potreba za brigom i njegom bolesnih i siromašnih osoba postojala je od davnih dana, odnosno od prapovijesti ljudskog roda. Sam početak liječenja kroničnih rana dosegnuo je u davnu prošlost. Pristup medicinskih sestara prema bolesnoj osobi mijenja se iz dana u dan, a razna znanstvena istraživanja bila su usmjerena na razumijevanje same prirode bolesti te razvoj medicinskih intervencija u cilju liječenja i prevencije bolesti. U mnogim zemljama svijeta kronične nezarazne bolesti postaju vodeći javnozdravstveni problem. Povećan broj starijih osoba kao i moderan način života koji je obilježen globalizacijom, urbanizacijom, automatizacijom radnih procesa, sjedilačkim načinom života sasve manje fizičkog opterećenja značajno su utjecali na porast kroničnih nezaraznih bolesti u posljednjem desetljeću. Porastom broja starijeg stanovništva poveća se i broj kroničnih bolesti, a time i osoba s kroničnim ranama. U 20. stoljeću dolazi do unaprjeđenja znanja o kroničnim ranama te pristupa u liječenju kroničnih rana, proučavanja fiziologije i patofiziologije rane i samog procesa zarastanja, a u liječenju se primjenjuju razni novootkriveni antibiotici [1].

U današnje vrijeme bolesniku kod kojeg je došlo do oštećenja kože nakon otpusta iz bolnice omogućuje se tretiranje rana u njegovoj kući. Tu se najčešće radi o kroničnim ranama. Zdravstvena njega u kući bolesnika provodi se na razini primarne zdravstvene zaštite i određena je vremenskim i kadrovskim normativima Pravilnika o provođenju zdravstvene njege u kući HZZO-a. Zbrinjavanje bolesnika s kroničnom ranom u kući medicinskoj sestri predstavlja velik izazov. Zdravstvena njega u kući provodi se kao primarna zdravstvena skrb s glavnim ciljem pružanja skrbi najtežim bolesnicima u njihovim domovima. Medicinske sestre/tehničari moraju posjedovati posebna dodatna znanja, iskustva i vještine za provođenje raznih postupaka u zdravstvenoj njezi u kući. Cilj rada svake medicinske sestre koja provodi zdravstvenu njegu u kući je poticanje bolesnika na što veću samostalnost u zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba kako bi unaprijedili i očuvali kvalitetu života svakog pojedinca. Zdravstvena njega u kući u Hrvatskoj provodi se putem ustanova za zdravstvenu njegu u kući ili osobnim radom pojedinih medicinskih sestara pri čemu je potrebno odobrenje od Ministarstva zdravstva. Zdravstvena njega u kući provodi se s prethodno izdanim nalogom izabranog liječnika primarne zdravstvene zaštite [2,3].

Rana predstavlja prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva. Svaka rana koja ne zacijeli za 6 do 8 tjedana može se smatrati kroničnom ranom. Kronične rane mogu biti tipične i atipične. U tipične rane ubrajaju se potkoljениčni venski i arterijski ulkus, neuropatski ulkus,

dekubitus i dijabetičko stopalo, dok s druge strane atipične rane koje se javljaju u manje od 5% slučajeva i nastaju kao posljedica rjeđih uzroka su: infektivne, autoimune, metaboličke, genetske te maligne bolesti i bolesti krvnih žila. Rizici koji čine ranu kroničnom su: životna dob, različiti komorbiditeti i tjelesna neaktivnost [1,4].

Venski ulkus najteža je manifestacija kronične venske insuficijencije te je multifaktorska bolest. Etiološki čimbenici koji uzrokuju venski ulkus su primarni, sekundarni i nasljedni dok su neki od čimbenika rizika za nastajanje venskog ulkusa: dob, spol, hormonske promjene, trudnoća, prekomjerna tjelesna težina, nedovoljna fizička aktivnost, zanimanja koja zahtijevaju dugotrajno stajanje kirurški zahvati na donjim ekstremitetima. Venske ulceracije mogu također biti i akutne i kronične [5,6]. S obzirom na etiologiju mogu se podijeliti na:

1. Tipične venske ulceracije
2. Ulceracije koje su posljedica venske tromboze
3. Mješovite ulceracije [1].

Arterijski ulkus bolest je arterija nogu, izazvana aterosklerotskim promjenama koje sprječavaju normalan protok krvi. Počinje se javljati u 40.-im godinama života te s porastom životne dobi može doći do progresije. Komplikacija periferne arterijske bolesti (PAB) je i razvoj ulceracija na donjim ekstremitetima. Svega 10% od svih potkoljениčnih ulkusa otpada na arterijski ulkus [7].

Dijabetičko stopalo smatra se stopalom bolesnika koji boluje od šećerne bolesti te je najčešća kronična komplikacija. Najčešće je uzrokovano promjenama na velikim i malim krvnim žilama što dovodi do smanjene mogućnosti prehrane tkiva i obnavljanja oštećenja stopala. Vrlo važni čimbenici rizika za nastanak dijabetičkog stopala su: periferna neuropatija i ishemija. Prvi problemi koji se javljaju kod osobe s dijabetičkim stopalo su oznaka neravnoteže između prehrane te smanjenja obrambenih mehanizama stopala. Liječenje je vrlo skupo i dugotrajno no rezultati su vrlo neizvjesni te s lošom prognozom [8,9].

Dekubitus potječe od latinske riječi *decumbere* što u prijevodu znači 'ležati'. Prema definiciji dekubitus je „lokalizirano područje oštećenja tkiva nastalo kao rezultat nekontrolirane kompresije mekih tkiva, najčešće između koštane prominencije i podloge“ [1]. Najčešći patofiziološki mehanizam nastanka dekubitusa je lokalna ishemija tkiva, a glavni uzrok ishemije je pritisak. Na lokalno tkivo djeluju tri vrste pritiska: pritisak, trenje, smicanje. Predilekcijska mjesta pogodna za nastanak dekubitusa su: glava, uške, rame, lopatica, lakat, perineum, kuk, zdjelična kost, trtica, sjedna kost, koljena, gležanj, stopala, peta. S obzirom na klasifikaciju dekubitusa prema National Pressure Ulcer Advisory Panel - NPUAP-u razlikujemo šest stupnja dekubitusa. Za procjenu rizika za nastanak dekubitusa koriste se razne ljestvice kao

što su: Bradenova, Knollova i Nortonova ljestvica. Jedno od boljih načina liječenja dekubitusa je sprječavanje nastanka dekubitusa, ali ako je dekubitus već prisutan vrlo je važno otkloniti uzrok odnosno učiniti preraspodjelu opterećenja na tom djelu tijela. Kronična rana znatno utječe na društveni život, a samim time i na kvalitetu života oboljelog te je dokaz izvora velikih troškova u zdravstvu [1, 9].

U ovom radu istaknuti ću organizaciju rada zdravstvene njege u kući te opisati kompetencije i značaj medicinske sestre/tehničara zdravstvene njege u kući. Naglasiti ću važnost multidisciplinarnog pristupa u liječenju kroničnih rana kroz prikaz slučaja.

2. Definicija rane

Kronične rane predstavljaju bolest starije populacije, no postoji i mogućnost pojave same rane kod mlađe populacije i djece. Kroničnom ranom smatra se svaka rana koja ne cijeli unutar 6 do 8 tjedana, ovisno na kojem se tkivu nalazi. Starija životna dob, razni komorbiditeti te tjelesna neaktivnost rizici su koji čine ranu kroničnom. Rana predstavlja prekid anatomske i funkcionalne kontinuiteta tkiva ili samog organa te nastaje djelovanjem mehaničkih, termičkih i bioloških čimbenika. Razlika između akutnih i kroničnih rana vrlo je važna, jer procesi cijeljenja nisu jednaki, stoga su postupci oko zbrinjavanja i liječenja takvih rana mnogo kompleksniji i drugačiji. Kronična rana uvelike smanjuje kvalitetu života bolesnika, zahtjeva lokalnu terapiju, uzrokuje smanjenu pokretljivost bolesnika te je često praćena bolovima. Kronične rane mogu se podijeliti na tipične i atipične. Rane koje cijele u razdoblju do 6 tjedana nazivaju se akutne, a kronične rane one su kojima proces cijeljenja traje više od 6 tjedana [1,4].

U tipične rane ubrajamo potkoljenični arterijski i venski ulkus, neuropatski ulkus, dekubitus i dijabetičko stopalo. U gotovo 80% slučajeva kronične rane na potkoljenicama su kronične venske insuficijencije, 5 do 10% su arterijske etiologije, dok ostatak otpada na neuropatske ulkuse.

Atipične rane nastaju djelovanjem rjeđih uzroka te se ne pojavljuju u tipičnim oblicima, a javljaju se u manje od 5% slučajeva. Uzrok nastajanja atipičnih rana mogu biti i vanjski faktori, psihičke bolesti te reakcija na lijekove [1].

3. Povijest liječenja rana

Tijekom povijesti kronične rane predstavljale su veliki problem ljudima i medicinskom osoblju. Razvojem medicine kroz povijest mijenjao se i način liječenja rane. Ostale bolesti kao i kronične rane liječile su se kombinacijom religije, medicine i magije. U Španjolskoj u pećini pronađen je pretpovijesni crtež o ranama koji se smatrao najranijim zapisom starim oko 20.000 – 30.000 godina. Asirci su imali prvi zapise koji su se odnosili na kronične rane gdje su bile opisane upute za kirurški tretman na glinenim pločicama, a to su tri osnovna postupka u liječenju rane: pranje ruku, stavljanje obloge i bandažiranje rane. Ti se načini koriste i danas u tretmanu rana. Narodi starih Egipćana koristili su med, mast životinjskog porijekla i smolu za lokalni tretman rane te su izrađivali gaze od biljnih vlakana. Živa se uvodila kao bakterijski agens.[1,9]

Hipokrat uvodi sekundarno cijeljenje, ispiranje rane vinom i vinskim octom, aplikaciju hladnih obloga u svrhu zaustavljanja krvarenja i oslobađanje pritiska radi sprječavanja nastanka rane na koži. Rimljani otkrivaju djelovanje srebra te ga uključuju u terapijske svrhe. Prvi opisi klasični znakova upale rane (rubor, calor, dolor i tumor) potječu iz starorimskog doba. Galen, liječnik rimskih gladijatora, smatra da ranu treba održavati vlažnom kako bi čim ranije zarasla.

Naziv debridman rane uveo je francuski liječnik Henri Francois Le Dran u razdoblju od 1685 do 1770. Krajem 19. st. prvi puta koriste se sterilne obloge natopljene fenolom. Začetnica modernog sestrinstva Florence Nightingale (1820. -1910.) smatra da se kod bolesnika dekubitusnije razvio zbog bolesti već je to pogreška medicinske sestre/tehničara u provođenju zdravstvene njege. Dolaskom 20. st. počinje upotreba antibiotika te do razvoja u proučavanju nastanka rane i procesa zarastanja rane. Razvoj obloga javlja se od 1970. godine, a cilj je održavanje vlažnosti rane. Napretkom medicine dolazi do razvoja raznih novih metoda, postupaka i materijala kojima je cilj što brže izlječenje bolesnika. Upravo zato spoznajom novih tehnika liječenja i tretiranja kroničnih rana produžuje se životni vijek ljudima diljem svijeta. Danas je uvelike bitno da u tretiranju i liječenju kroničnih rana bude uključen multidisciplinarni pristup više stručnjaka različitih spektara znanja kako bi dobili što bolje rezultate. Takav tim stručnjaka najčešće sačinjavaju kirurg (opći, vaskularni, plastični ili ortoped) dermatolog, mikrobiolog, fizijatar, medicinska sestra/tehničar, socijalni radnik, psihijatar, psiholog i nutricionist [10].

4 Tipične kronične rane

Tipične rane više se javljaju u odnosu na atipične rane. U najčešće tipične kronične rane ubrajaju se potkoljениčni arterijski i venski ulkus, dijabetičko stopalo i dekubitus.

4.1 Arterijski ulkus(ishemijske rane)

Periferna arterijska bolest (PAB) bolest je arterija nogu uzrokovana aterosklerotskim promjenama koje smanjuju normalan protok krvi. Arterijski ulkus javlja se najčešće na stopalima, prstima te prednjoj i stražnjoj strani donje trećine potkoljenice. Najčešće su arterijski ulkusi veličinom mali i duboki, javljaju se noću u mirovanju, a bol se smanjuje spuštanjem noge niz krevet. Posljedica potkoljениčnog arterijskog ulkusa je insuficijencija venske cirkulacije. Kronična venska insuficijencija započinje događajima koji dovode do patoloških promjena u venama i tkivima, no posljedica je kronična venska hipertenzija koja ima važnu ulogu. S obzorom na spol, u zemljama na zapadu ulkus je češći kod žena dok je u zemljama sjeverne Afrike više prisutan kod muškog spola. Bolest se javlja ponajprije kod osoba koje su oboljele od dijabetesa, osobe s arterijskom hipertenzijom, pušača, kod akutne ili kronične upale bilo kojeg organskog sustava i osoba koje su fizički neaktivne [9].

Osobe s arterijskim ulkusom osjećaju naglu, jaku i siječavajuću bol te pate od teških intermitentnih klaudikacija, a to su stanja nalik grčevima koji se javljaju nakon hodanja. Kod fizikalnog pregleda koža je blijeda, hladna, suha i atrofična, dno je blijedo, bez granulacije i sekrecija je minimalna te može biti prisutna čak i gangrena. Kod procjene vaskularnog statusa koriste se invazivne i neinvazivne metode. Najčešće neinvazivne metode su obojeni dopler, a ostale metode su mjerenje gležanjskog indeksa, pletizmografija, tremografija, laserski dopler, kapilaroskopija, CT i MR. U prevenciji treba bolesnika poticati da prestane pušiti, kod povećane masnoće u krvi odrediti odgovarajuću prehranu i terapiju, bolesnik treba nositi adekvatnu i ugodnu obuću te provoditi aktivne vježbe barem dva puta dnevno. Najučinkovitije liječenje postiže se jačanjem perifernog protoka krvi i premoštenjem krvnih žila mikrokirurškom tehnikom [9,12].



Slika 4.1 Arterijski ishemijski ulkus

Izvor:<http://hr.mymedinform.com/surgery/arterial-trophic-ulcers.html>

4.2 Venski ulkus (hipostatske rane)

Venski ulkus naziva se još i *ulcus cruris*, potkoljениčni ulkus i *ulcus venosum*. Smatra se najtežom manifestacijom kronične venske insuficijencije, odnosno radi se o multifaktorskoj bolesti. Razlog nastajanja venskog ulkusa je kronična venska hipertenzija koja s vremenom dovodi do kronične venske insuficijencije. Najčešće venski ulkusi čine oko 70% svih ulkusa na donjim ekstremitetima. Potkoljениčni ulkus česta je kronična rana koja je vrlo kompleksna te zahtjeva kontinuiranu terapiju i posjete liječnika te ponajprije njegu medicinske sestre opće njege u kući kako bi se pacijentu mogla pružiti kvalitetna toaleta i prijevnoj rane. Najčešći simptomi koji su prisutni kod venskog ulkusa su oteklina, bol, topla koža, grčevi, svrbež. Kod takvih rana prisutna je obilnija sekrecija, a rubovi su veoma zadebljali, nepravilna oblika i puni edema. Mjesto nastanka venskog ulkusa je medijalna strana donje trećine potkoljenice te su češći na lijevoj nozi [1,9,].

Faktori rizika za nastanak venskih ulkusa su:

- Tromboza
- Venski varikoziteti na donjim ekstremitetima
- Prekomjerna tjelesna težina
- Poslovi koji zahtijevaju dugotrajno sjedenje
- Spol, dob
- Trudnoća
- Hormonske promjene (menopauza, pubertet, hormonska terapija) [1].

Vrlo česta komplikacija kod venskih ulkusa je infekcija koja može biti uzrokovana uzročnicima *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* i *Streptococcus β β -hemolyticus*. Kod liječenja

venskih ulkusa osnova zbrinjavanja rane je kompresija. Mogu se koristiti razni kompresijski zavoji kao jednoslojna i višeslojna bandaža, kratki rastezljivi zavoj i elastična tubularna bandaža. Vrlo je bitno upozoriti pacijenta da ako osjeti bilo kakve neželjene pojave poput trnaca i bolova da skine zavoj. Kad je pacijent izliječen mora ga se educirati da slijedi jednostavne upute kao što su nošenje kompresijskih čarapa, pravilna njega kože, vježbe potkoljenice i mišića, podizanje noge i prikladna dijeta kako se bolest ne bi ponovo pojavila [12].



Slika 4.2 Venski ulkus potkoljenice

Izvor: http://www.moje-vene.com/venski_ulkus.htm

4.3 Dijabetičko stopalo

Dijabetes se smatra jednom od najučestalijih bolesti diljem svijeta te predstavlja veliki javnozdravstveni problem suvremenog društva s viskom stopom prevalencije i s velik brojem oboljelih u razvijenim zemljama [13]. Smatra se da će broj oboljelih 2025.godine dosegnuti više od 330 milijuna ljudi. U Hrvatskoj od šećerne bolesti boluje oko 400.000 osoba. Približno oko 90% stanovništva boluje od dijabetesa tipa 2 dok ostalih 10% boluje od dijabetesa tipa 1 [1]. Prema definiciji, šećerna bolest je stanje u kojem osoba ne može regulirati razinu glukoze u krvi [14]. Smatra se da će 25% dijabetičkih bolesnika tijekom života imati probleme sa stopalom, a oko 5-15% bit će podvrgnuti samoj amputaciji noge [15]. Dijabetičko stopalo ima značajan uzrok smrtnosti i obolijevanja, hospitalizacije i smanjuje kvalitetu života oboljelih od dijabetesa. Dijabetičko stopalo najčešće se očituje kao periferna vaskularna bolest i jedna je od komplikacija šećerne bolesti te obuhvaća ulkus, gangrenu, artropatiju, Charcot i neuropatski edem [13]. U bolesnika oboljelog od šećerne bolesti događaju se razna patofiziološka zbivanja koja uzrokuju makrovaskularne, mikrovaskularne, metaboličke i neuropatske promjene koje dovode do mnogih

komplikacija. Važni čimbenici rizika za dijabetičko stopalo su periferna neuropatija i periferna ishemija [1].

Perifernu neuropatiju karakterizira oštećenje živaca u udovima što poslije dovodi do boli i gubitka osjeta u nožnim prstima i stopalima, mali dio stopala, ponekad dijelove oba stopala, dijelove potkoljenice, a rijetko i ruke. Najčešći simptomi periferne neuropatije su: topla koža, gubitak osjeta, bol prisutna noću, žuljevi, oslabljeni refleksi te nastanak čireva na mjestu opterećenja stopala, odnosno Charcotovo stopalo. Charcotovo stopalo predstavlja nepovratno iscrpljujuće i deformirajuće stanje koje uključuje uništavanje nosivih kostiju i zglobova. Kod te komplikacije razara se i uništava prirodna građa stopala. Liječenje može biti konzervativno, ono uključuje rasterećenje stopala i nošenje obuće napravljene prema obliku stopala, a može biti i kirurško, odnosno uklanjanje razorenih dijelova stopala. Do periferne ishemije dolazi zbog suženja arterija i smanjenog dotoka krvi te zahvaća stopala i noge, a posljedica je manjak opskrbe kisikom i hranjivih tvari u zahvaćenim dijelovima tijela. Neki od uzroka nastanka su ateroskleroza, pušenje, hiperlipidemija i duže povišena glukoza u krvi. Simptomi su hladna koža, normalan ili oslabljen osjet, blijeda ili plavičasta koža te bol prisutna pri nekoj aktivnosti [13,16]. Osobe s dijabetičkim stopalom vrlo su nestabilne i nesigurne pri hodanju te ne mogu kontrolirati pokrete. Problem se javlja jer mikroorganizmi naseljavaju oštećenu kožu, dok šećerna bolest oštećuje imunološki sustav pri čemu se organizam ne uspijeva braniti protiv infekcije [9]. Liječenje dijabetičkog stopala ne podrazumijeva samo stavljanje odgovarajuće obloge na oštećenu kožu već i promatranje bolesnika holistički. Pri odabiru i aplikaciji određene vrste i tipa obloge vrlo je važno napraviti:

- Klasifikaciju rane
- Procjenu i status rane
- Odabir obloge
- Bilježiti protokol za praćenje rane [1].

Kako bi se smanjila pojavnost ulkusa i amputacija, vrlo je važno rano prepoznavanje rizičnog stopala, provođenje preventivnih mjera koje uključuju edukaciju, nošenje odgovarajuće obuće i brzo liječenje komplikacija na stopalima te multidisciplinarni pristup bolesniku. Prevencija se temelji na jednogodišnjem pregledu dijabetičkih bolesnika koji uključuje vaskularnu, neurološku, muskuloskeletnu, kožnu i mekotkivnuprocjenu stopala. Edukacija kod takvih bolesnika uključuje učenje o održavanju njege stopala i nogu te nošenje udobne obuće i izbjegavanje ozljeda [14,17].



Slika 4.3 Dijabetičko stopalo

Izvor:<https://hr.coloring-image.com/90964-diabetic-foot-stages-and-treatment>

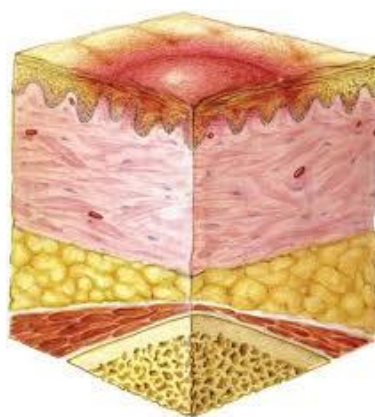
4.4 Dekubitus

Riječ dekubitus potječe od latinske riječi decumbere, što znači ležati. Dekubitus se smatra ulkusom koji nastaje kao posljedica dugotrajnog pritiska koji dovodi do ishemijske nekroze tkiva i kože. Dokazano je da dekubitus može nastati u razdoblju od jednog do četiri sata primijenjenog pritiska. Uz pravilno provođenje preventivnih mjera i pravilnu zdravstvenu neguznačajno se može smanjiti učestalost pojave dekubitusa. Dekubitus se u prošlosti javljao samo kod starijih, nepokretnih ili teže bolesnih dok se u današnje vrijeme javlja u dječjoj dobi, srednjoj i u starijoj dobi. Glavni mehanizam nastanka je lokalna ishemija tkiva, a najvažnije uzrok ishemije je pritisak. Na lokalno tkivo djeluju tri vrste pritiska: pritisak, trenje i smicanje. Trenje je sila koja se javlja između kože i podloge, a smicanje nastaje između različitih slojeva kože npr. potkožno tkivo-mišić-kost. Predilekcijska mjesta pogodna za nastanak dekubitusa su: glava, uške, rame, lopatica, lakat, perineum, kuk, zdjelična kost, trtica, sjedna kost, koljena, gležanj, stopala, peta. Dekubitus se dijeli na šest stupnjeva. Najčešći čimbenici rizika za nastanak dekubitusa su imobilizacija, pritisak i trenje, vlažnost kože, inkontinencija, starija dob, poremećaj svijesti, nutritivni status, loša perfuzija. Dekubitus nastaje kada je tlak pritiska u kapilarama veći od 32mmHg [18,19].

4.4.1 Klasifikacija dekubitusa

Dekubitus radi svojeg specifičnog izgleda i lokalizacije iznad koštanih prominencija vrlo je lako dijagnosticirati. Vrlo je važno razlikovati dekubitus od raznih ulkusa koji su nastali radi dijabetičke neuropatije ili arterijske i venske insuficijencije kao i promjene nastale zbog vlažnosti. Najraširenija i prihvaćena klasifikacija dekubitusa je National Pressure Ulcer Advisory -NPUAP. Panel sastoji se od šest stupnjeva ovisno o dubini rane [1].

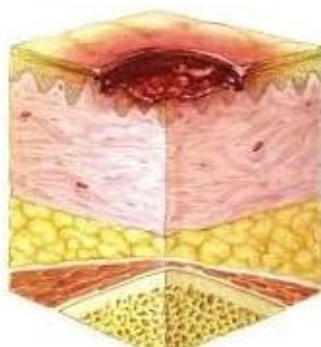
Prvi stupanj dekubitusa predstavlja crvenilo kože (Slika 4.4) koja poblijedi na pritisak, a kada pritisak oslobodimo crvenilo se vraća. Na dodir koža je topla, zahvaćena je samo površina kože, izgledom podsjeća na opeklinu prvog stupnja. Temperatura kože može biti toplija ili hladnija ovisno o usporedbi na okolno tkivo te zacrvenjena i indurirana. Prvi stupanj dekubitusa teže se primjećuje kod osoba tamnije puti stoga oni spadaju u rizičnu skupinu [9, 20].



Slika 4.4 Dekubitus- prvi stupanj

Izvor: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

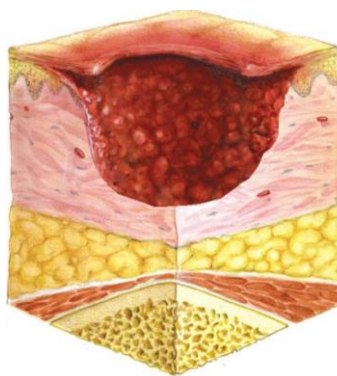
Kod drugog stupnja dekubitusa (Slika 4.5) javlja se stanjenje kože u kojem su obuhvaćeni epidermis i dermis ili oboje. Razvija se ulkus koji obuhvaća površinske slojeve kože i klinički se javlja abrazija s mjehurom ili plitkim kraterom. Promjenama su zahvaćeni i dublji dijelovi kože te tkivne promjene više nisu površinske. Sestrinska briga oko prevencije nastajanja dekubitusa sastoji se od apliciranja odgovarajućih obloga i u primjeni različitih sredstava te od zaštite i održavanje čistoće kože toga područja da ne bi došlo do progresije u veći stupanj [20].



Slika 4.5 Dekubitus- drugog stupnja

Izvor: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

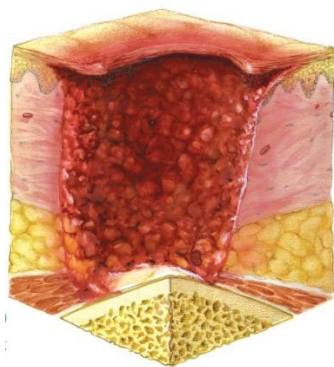
Kod trećeg stupnja dekubitusa (Slika 4.6) zahvaćeni su svi slojevi kože pri čemu se javlja nekroza subkutanog tkiva te postoji visok rizik za nastanak infekcije. Dekubitus se očituje kao duboki krater sa subminiranim rubovima ili bez njih. Dubina dekubitusa ovisi o samoj lokalizaciji, a ako se nalazi na mjestima bogatom masnim tkivom dekubitus može biti veoma dubok. Osnova liječenja i tog stupnja je primjena obloga te sprječavanje rane od isušivanja i zaštita od infekcije. Vrlo je bitno dobra hidracija bolesnika i primjena prehrane obogaćena proteinima, mineralima i vitaminima [20].



Slika 4.6 Dekubitus- trećeg stupnja

Izvor: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

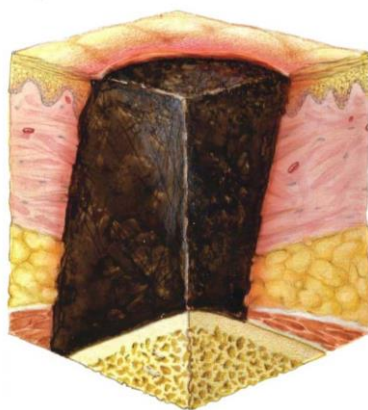
Dekubitus četvrtog stupnja (Slika 4.7) obuhvaća sve slojeve tkiva te potkožnog tkiva, mišića, tetive, kosti i zglobove. Često se na dnu rane može pojaviti nakupina fibrina i eschar, rubovi rane su podminirani i dolazi do pojave fistuloznih kanala. Kod ovog stupnja dekubitusa često je prisutna infekcija koja je vrlo jakog i agresivnog tijeka te zahtjeva odgovarajuću kiruršku obradu i dobro balansiranu prehranu bez koje nema ni zacjeljivanja rane [9,20].



Slika 4.7 Dekubitus- četvrtog stupnja

Izvor: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

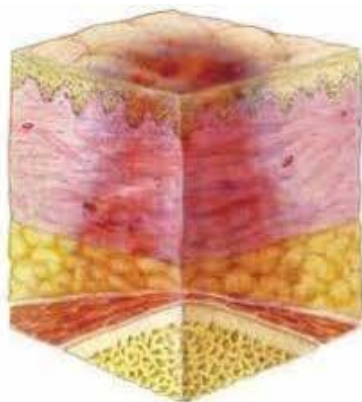
Dekubitus petog stupnja (slika 4.8) smatra se kao nekategoriziran/nekvalificiran. Karakterizira ga gubitak cijele debljine kože ili mekih tkiva gdje je dubina ulkusa prekrivena naslagama raspadnutog tkiva, a dok se ne ukloni tkivo ne može se odrediti točna dubina zahvaćenosti tkiva niti stupanj same rane [20].



Slika 4.8 Dekubitus- petog stupnja

Izvor: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

Dekubitus šestog stupnja (Slika 4.9) karakterizira duboka tkivna ozljeda nepoznate dubine. Koža je ljubičaste ili boje kestena s mjehurićima ispunjenim krvlju koji nastaju zbog ozljeda dubokih slojeva tkiva [20].



Slika 4.9 Dekubitus- šestog stupnja

Izvor:<https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2019/11/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016-croatian.pdf>

4.4.2 Ljestvice za procjenu rizika za nastanka dekubitusa

U procesu zdravstvene njege za cjelovito prikupljanje podataka te za detaljno i trajno praćenje pacijentovog stanja koriste se razne skale za procjenu rizika za nastanak dekubitusa. U nastavku su navedene neke od najčešće upotrijebljenih ljestvica za procjenu rizika za nastanka dekubitusa, a to su: Bradenova, Knoll i Nortonova ljestvica [21].

4.4.2.1 Bradenova ljestvica

Ova skala obuhvaća šest parametara za procjenu rizika za nastanka dekubitusa:

- percepcija osjeta
- vlažnost
- aktivnost- stupanj fizičke aktivnosti
- pokretljivost - mogućnost osobe da promjeni i kontrolira položaj u krevetu
- prehrana- unos hrane i tekućine
- trenje i razvlačenje[18,22].

Raspon bodova je od 6 do 23 pri čemu niži broj bodova ukazuje na veći rizik od nastanka dekubitusa.

Prikaz raspona bodova u Bradenovoj ljestvici:

- 19-23 - nema rizika
- 15-18 - umjeren rizik
- 13-14 - prisutan rizik
- 10-12 - visok rizik
- 9 i manje -vrlo visok rizik [1].

4.4.2.2 Knoll ljestvica

Knoll ljestvicu karakterizira osam pojedinačnih ili grupnih činitelja u njegovu nastanku. Medicinska sestra svaki činitelj procjenjuje na ljestvici od četiri stupnja dok procjenu upisuje u posljednju rubriku. Kod bolesnika se radi procjena činitelja, a to su: opće stanje, mentalno stanje, aktivnost, pokretljivost, inkontinencija, peroralna prehrana i tekućina te predisponirajuće bolesti. Raspon bodova iznosi od 0 do 33 pri čemu veći broj dobiven kod procjene upućuje na veću vjerojatnost nastanka dekubitusa. Kritična vrijednost iznosi 12 bodova, stoga osobe s manjim brojem od 12 najvjerojatnije neće dobiti dekubitus [21, 22].

4.4.2.3 Nortonova ljestvica

Ljestvica se sastoji od pet pojedinačnih ili grupnih činitelja u nastanku dekubitusa te ih medicinska sestra/tehničar procjenjuje na ljestvici od četiri stupnja. Raspon bodova kreće se od 4 do 20 pri čemu manji broj bodova ukazuje na veću vjerojatnost nastanka dekubitusa.

Interpretacija bodova glasi:

- 18-20 bodova - minimalni rizik
- 15-17 bodova - osrednji rizik
- 4-14 bodova - veliki rizik [21,22].

Sve ove navedene ljestvice odgovaraju na pitanje jeli bolesnik ugrožen od nastanka dekubitusa. Ljestvice osiguravaju da sve medicinske sestre/tehničari sklonost dekubitusu procjenjuju pomoću istih činitelja što olakšava komunikaciju unutar tima za zdravstvenu njegu. Procjenu rizika za nastanak dekubitusa može vršiti dobro i stručno educirano zdravstveno osoblje [1, 21, 23].

4.4.3 Procjena nutritivnog statusa bolesnika

Nutritivni status svakog bolesnika smatra se veoma važnim čimbenikom jer utječe na ishod i izlječenje bolesti ili ozljede. U današnje vrijeme malnutricija postaje problem koji je

najčešće neprepoznat u bolnicama ili u domu bolesnika. Pothranjeni bolesnici skloniji su infekcijama, njihov oporavak traje dulje te provode više vremena u bolnici. Kako bi se to izbjeglo uvodi se procjena nutritivnog statusa za sve bolesnike već kod samog prijema u bolnicu. Vrlo je važno da pacijenti lošeg nutritivnog statusa unose puno hrane bogate proteinima te voće i povrće, odnosno vitamine i minerale, posebice vitamin C. Procjena nutritivnog statusa obuhvaća osnovne antropometrijske pokazatelje, dijetetičke parametre, opće stanje, anamnezu i bolesti u obitelji [1,22]. Nutricionist zajedno smultdisciplinarnim timom mora napraviti individualizirani plan intervencija utemeljenih na nutritivnim potrebama pacijenta. Osim procjene nutritivnog statusa, treba pratiti i vitalne znakove, a posebice je bitna procjena kože. Kod procjene kože moramo promatrati temperaturu, prisutnost otoka, otvrdnuća, crvenila kože ili bilo kakve promjene uočene na koži koje medicinska sestra mora dokumentirati [24].

4.4.4 Prevencija dekubitusa

Prevencija nastanka dekubitusa smatra se izuzetno važnim postupkom kod svih bolesnika, a ponajprije teže pokretnih i starijih. U prevenciji dekubitusa najvažnije zadaća medicinske sestre je procjena sklonosti nastanku dekubitusa te pravodobno prepoznavanje rizičnih čimbenika. Prvi korak prevencije je identifikacija bolesnika s visokim rizikom za dekubitus te procjena rizika za nastanak dekubitusa pomoću najčešće primjenjivih ljestvica. Preventivne mjere mogu se podijeliti na aktivne postupke koji se rade zajedno s bolesnikom ili obitelji te na lokalne postupke koji se odnose na primjenu određenih pomagala koja smanjuju rizik za nastanak dekubitusa [22].

Kako ne bi došlo do dekubitusa, medicinska sestra/tehničar imavažnu, ulogu odnosno mora provoditi osnovne postupke usmjerene za očuvanje integriteta kože to su:

- Smanjenje pritiska – često mijenjanje položaja bolesnika. Učestalo okretanje bolesnika je individualno ovisno o njegovom općem stanju, pokretljivosti, toleranciji tkiva te stanju kože na predilekcijskim mjestima. Važno je bolesnika okretati svakih sat do dva, a po potrebi i češće, a mijenjaju se položaji samo nekih dijelova tijela: ruke, noge i ramena. Poželjno je koristiti antidekubitalne madrace, razne krevete, podloge i jastuke za kolica koji smanjuju pritisak i ravnomjerno raspodjeljuju opterećenje.
- Izbjegavanje trenja i razvlačenja kože – kod mijenjanja položaja medicinska sestra mora podići bolesnika, a ne povlačiti bolesnika s namjerom da se trenje izostavi. Najbolje okretanje je bolesnika je pomoću plahte.

- Održavanje pravilne higijene i integriteta kože – pranje bolesnika vrši se svakodnevno s blagim sapunom i vodom te nježnim pokretima pomoću ručnika upija se voda s kože. Nekoliko puta kroz dan prstima i hidratantnim losionima ili kremama treba lupkati odnosno čupkati rizična mjesta i održavati kožu masnom, a posteljno rublje mora biti dobro nategnuto bez nabora.
- Adekvatna prehrana i hidracija – bolesniku osigurati prehranu bogatu proteinima, voćem i povrćem, odnosno vitaminima i mineralima, te bolesniku davati dovoljno tekućine.
- Uspostaviti kontrolu nad inkontinencijom – uspostavom inkontinencije smanjuje se izlaganje kože sekretima i bakterijama.
- Podučiti bolesnika postupcima prevencije dekubitusa.
- Dokumentirati sve učinjeno [9].

Pravilnim provođenjem mjera prevencije dekubitusa znatno se smanjuje morbiditet i mortalitet bolesnika što je naročito važno kod provođenja zdravstvene njege u kući. Stalnom edukacijom zdravstvenog osoblja o novim spoznajama o nastanku dekubitusa može se utjecati na broj pojava dekubitusa i na sprječavanje komplikacija već nastalih dekubitusa [25]. O važnosti prevencije dekubitusa nužno je educirati obitelj te je naučiti postupcima prevencije dekubitusa koje će provoditi kod članova obitelji svakodnevno.

4.4.5 Liječenje dekubitusa

Najučinkovitije liječenje dekubitusa je prevencija. Ako se dekubitus već pojavio, vrlo je važno smanjivanje ili uklanjanje uzroka, odnosno pritiska na ranu. Prvi korak kod pojave dekubitusa je uzimanje materijala iz dna rane za mikrobiološku analizu koja služi za procjenu stupnja dekubitusa i tipa bakterijske kontaminacije zbog mogućeg razvoja sepse i gangrene. Dekubitus možemo liječiti na dva načina: konzervativno i kiruško liječenje. Konzervativno liječenje obuhvaća debridman rane, primjenu suvremenih potpornih obloga za vlažno cijeljenje, terapiju negativnom pritiskom. Cilj kiruškog liječenja je što prije dovesti do epitelizacije rane, a najčešće se koristi kod dekubitusa trećeg i četvrtog stupnja.

Kod prvog stupnja dekubitusa potrebno je rasteretiti zahvaćeni dio tijela, bolesnika treba okretati, spriječiti ozljede, uvesti prehranu bogatu proteinima te mineralima i vitaminima. Stoga ovaj stupanj ne zahtjeva primjenu potpornih zaštitnih obloga.

Kod drugog stupnja najčešće se primjenjuju hidrokolojne obloge jer stvaraju i apsorbiraju vlagu te omogućavaju brzu reepitelizaciju rane. Mogu se koristiti i poliuretanske pjene ili silikonske obloge.

U liječenju dekubitusa trećeg i četvrtog stupnja u većini slučajeva potrebna je kirurška nekrektomija, kao i upotreba antibiotika [26].

4.4.5.1 Previjanje dekubitusa

Previjanje i čišćenje rane osnovni su postupci u liječenju dekubitusa. Glavna zadaća medicinske sestre/tehničara je previjanje kronične rane u aseptičnim uvjetima. Trajanje postupka se razlikuje s obzirom na stupanj dekubitusa. Svrha čišćenja rane je stvaranje uvjeta koji doprinose bržem cijeljenju rane [1,9,27, 28].

4.4.5.2 Suvremene potporne obloge u tretiranju dekubitusa

Dokazano je da liječenje rana klasičnim načinom oblogama od gaze i fiziološkom otopinom nisu ispunjeni uvjeti koji bi pomogli u cijeljenju rane. Ti su postupci zastarjeli i već se nekoliko godina ne primjenjuju u razvijenim zemljama. Danas na raspolaganju, osim klasičnih raznih preparata, imamo čitav niz suvremenih potpornih obloga za liječenje kroničnih rana. Potporne obloge koriste se kod rana koje teško zacjeljuju. Te obloge omogućuju vlažno cijeljenje rane, a s obzirom na sposobnosti stvaranja i apsorbiranje vlage dijele se u tri glavne skupine: hidrogeli stvaraju dodatnu vlagu, hidrokoloide apsorbiraju i stvaraju vlagute alginati i hidrofiber koji višak vlage apsorbiraju s rane. Da bi smo izabrali odgovarajuću suvremenu oblogu u liječenju rane moramo odrediti o kojem tipu rane se radi, dubini i stupnju oštećenja tkiva. Obloge također štite okolnu kožu od maceracije, ali sprječavaju i ulazak bakterija na površinu rane. Mnoge suvremene obloge imaju ulogu primarnih i sekundarnih pokrova za ranu [1].

Postoje određene prednosti suvremenih obloga nad klasičnim materijalom, to su:

- rane se bolje čiste
- smanjuje se bol te sljepljivanje rane s površinom
- jednostavnije postavljanje
- povećano upijanje eksudata iz rane
- skraćivanje boravka u bolnici
- olakšavanje posla osoblju koje skrbi za bolesnika[1].

Neke od suvremenih potpornih obloga su:

- **Poliuretanski filmovi** su tanke polupropusne obloge koje se lijepe na kožu te ne propuštaju ulazak bakterije u ranu. Imaju mogućnost izmjene plinova te se time osigurava optimalna vlažnost u sredini rane. Nemaju sposobnost upijanja, ali zbog svoje elastičnosti mogu se staviti na neravne i pregibne površine kao npr. peta i lakat. Mogu biti primarne ili sekundarne. Ova vrsta obloga može ostati na rani do sedam dana, kada se zamjenjuje novom oblogom, ovisno o stanju kože u okolini rane. Bolesniku omogućava normalno održavanje osobne higijene (tuširanje, kupanje).
- **Hidrokoloidne obloge** imaju upijajuća svojstva i primjenjuju se za rane sa srednjom ili slabijom sekrecijom. Izmjena obloge vrši se dva do tri puta tjedno, kada sekret iz rane dođe do ruba rane i ne preporučuju se za inficirane rane. Stavljaju se na način da se barem prekrije dva centimetara preko ruba rane.
- **Hidrogel** sastoji se od kemijskih tvari u obliku gela s različitim dodacima npr. alginatima koji hidriraju suhe nekroze i održavaju vlažnost u rani. Primjenjuje se kod rana s minimalnim eksudatom i za liječenje svih dubokih rana. Gelom se prekrivaju osjetljiva mjesta blizu živčanih završetaka i time smanjuje bol. Učinkovit je za atraumatski i autolitički debridement rane.
- **Alginati** su obloge s visokim kapacitetom upijanja tekućine. To su prirodne, sterilne odnosno mekane obloge sastavljene od morskih algi koje se pretvaraju u gel kad su u kontaktu s ekskretima. Stavljaju se na način da ne prelaze preko ruba rane i mijenjaju se 2-3 dana, odnosno onda kad se vlakna pretvore u gel.
- **Poliuretanska pjena/membrana**- karakterizira ju visoka mogućnost upijanja. Mogu biti jednoslojne ili višeslojne s ljepljivim rubovima ili bez njih. Gornja površina obloge prekrivena je poluretanskim filmom koji propušta plinove, ali ne eksudat. Zamjenjuje se kada je pokrov popunjen sekretom do ruba te sekundarna obloga nije potrebna.
- **Hidrokapilarne obloge** napravljene su od materijala sa zrnima koje imaju visoki kapacitet upijanja. Vanjska površina obloge je polupropusna te se zamjenjuju svakih nekoliko dana ovisno o natopljenosti sekretom.
- **Neljepljive kontaktne mrežice** su dobro prijanjajuće mrežice koje se ne lijepe na ranu jer su impregnirane kremama. Koriste se za zaštitu rane i mogu na rani ostati 7 dana.
- **Obloge s dodacima** koriste se za rane različitih kemijskih struktura s raznim dodacima u svrhu liječenja i cijeljenja kontaminiranih rana. Te obloge ne smiju se

rezati i koristese kao primarne obloge. Neki do dodataka su: povidonjodid, aktivni ugljen, hidrokoloidi, ionsko srebro, Ringerov laktat i med.

- **Antimikrobne obloge** sastavljene su od tvari koje djeluju antimikrobno. U te obloge spadaju razni tipovi obloga, npr. alginati, hidrofiber, pjene, silikonskeobloge.
- **Kolageni** se primjenjuju na rane koje sporo i neadekvatno cijele. To su primarne obloge napravljene od čistog i prirodnog kolagena. Porozne su strukture i upijaju sekret rane te ubrzavaju nastajanje granulacijskog tkiva.
- **Resorptivne terapijske obloge** napravljene su od regenerirane celuloze i kolagena. Aktivno potiču proces cijeljenja na način da na sebe vežu proteaze i enzime koji narušavaju cijeljenje rane. Te se obloge koriste kod kroničnih i akutnih rana koje krvare ili teško zarastaju. Mogu se staviti i na inficiranu ranu u kombinaciji sa srebrom.

Uz sve navedene suvremene potporne obloge ubrzava se proces stvaranje granulacije te se skraćuje vrijeme boravka u bolnici, a time se olakšava posao zdravstvenog osoblja koje se brine za bolesnika. Liječenje rane suvremenim oblogama skraćuje vrijeme cijeljenja, smanjuje broj dolazaka pacijenta na previjanje, a to podrazumijeva manji angažman i opterećenje zdravstvenog osoblja. Radi svega toga troškovi u zdravstvu su smanjeni, unatoč tomu što su obloge skuplje u odnosu na klasične materijale. Suvremene obloge za liječenje rane su u mnogočemu uspješno zamijenile klasično liječenje kroničnih rana, a također i akutnih inficiranih rana [1,22,29].

4.4.5.3 Primjena terapije negativnim tlakom u liječenju dekubitusa

Terapija negativnim tlakom primjenjuje se kod dekubitusa, potkoljeničnih (venskih) ulkusa, nekrotičnog tkiva, dijabetičkog stopala i sličnih akutnih i kroničnih rana. Ovaj specijalizirani uređaj sastoji se od pumpe, drenažne cjevčice, spremnika za sekret, obloge za ranu koja može biti u obliku gaze ili spužve te spojnika koji povezuje površinu obloge s drenažnom cjevčicom.

Primjenom negativnog tlaka na površinu rane uzrokuje se mehanički stres u tkivu koji rezultira stimulacijom mitoze s posljedičnim stvaranjem granulacijskog tkiva te stvaranjem novih krvnih žila. Koriste se posebni aparati koji u rani stvaraju negativni tlak od 50 do 200 mmHg. Najčešće se koristi tlak od 80 do 120 mmHg. Terapija negativnim tlakom kontrolirani je postupak koji omogućava kontinuirano odstranjivanje sekreta iz rane kao i njeno čišćenje te bolju oksigenaciju tkiva, a njegova djelovanja i prednosti su mnogobrojne.

Terapiju provodi jedna medicinska sestra/tehničar, vrijeme obrade odnosno previjanja iznosi oko 10-15 min i ponavlja se svaki drugi, treći do pet dana. Postupak je bezbolan za bolesnika te se bol može javiti kod promjene gaze [30].

4.4.5.4 Kiruški i rekonstruktivni postupci u liječenju dekubitusa

Kod bolesnika kojima konzervativni postupci nisu dovoljni smatraju se bolesnicima za kiruški rekonstruktivni zahvat. Svakom bolesniku se mora pristupiti na individualan način i sagledati sve čimbenike te se nakon toga treba donijeti odluka za rekonstruktivni zahvat. Postoje tri metode kirurškog liječenja dekubitusa, to su: direktno zatvaranje, slobodni kožni transplantati i režnjevi. Postoperacijska njega nakon zahvata vrlo je važna, treba izbjegavati bilo kakvo oštećenje cirkulacije ili direktni pritisak na tom području te je nastavak tretmana isti kao i kod ostalih kirurških rana [19].

5 Zdravstvena njega u kući pacijenta s kroničnom ranom

Zdravstvena njega u kući za svoj osnovni cilj ima pružanje skrbi najtežim bolesnicima u njihovom domu. Provodi se u okvirima primarne zdravstvene skrbi, a provode ju medicinske sestre/tehničari zaposleni u Ustanovama za zdravstvenu njegu u kući. Suraduju s izabranim doktorom bolesnika, patronažnom službom te ostalim servisima u zajednici. Svi postupci koje se rade u kući bolesnika zahtijevaju specifična znanja, vještine i iskustvo stoga medicinske sestre/tehničari moraju biti vrlo dobro educirani i osposobljeni. Medicinska sestra/tehničar u kući pacijenta uspostavlja interakciju između bolesnika i njegove obitelji te mu pruža stručnu pomoć do kada mu je potrebna. Zajedno s bolesnikom, ako je to moguće, radi se plan zdravstvene njege koji se usklađuje s bolesnikovim dnevnim životnim aktivnostima. Za provođenje zdravstvene njege u kućivažna je dobra koordinacija te povezanost profesionalaca sustava zdravstvene i socijalne skrbi.

Hrvatska komora medicinskih sestara i Udruga medicinskih sestara zdravstvene njege u kući izradile su smjernice za provođenje najčešćih postupaka u zdravstvenoj njezi u kući. Cilj rada svake medicinske sestre zdravstvene njege u kući je poticanje bolesnika na što veći stupanj samostalnosti kako bi unaprijedio svoju kvalitetu života unatoč stanju kojeg ima [3]. Broj za koje skrbi jedna medicinska sestra zdravstvene njege u kući iznosi 3500 osiguranih osoba. Zdravstvena njega u kući temelji se na prethodnom izdanom nalogu liječnika opće prakse. Kada obiteljski liječnik utvrdi postojanje kronične rane predlaže zdravstvenu njegu u kući te nalog šalje na odobrenje ovlaštenim liječnicima Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Medicinska sestra provodi zdravstvenu njegu po nalogu liječnika, odnosno provodi intervencije koje zahtjeva stanje pacijenta.

Također, nakon otpusta iz bolnice bolesnik dolazi svojem liječniku koji pregleda medicinsku dokumentaciju s preporukama za daljnje liječenje ili za kontinuiranu zdravstvenu njegu ako to pacijentovo stanje zahtjeva. Obiteljski liječnik koordinator je zdravstvene njege u zajednici te pacijentu osigurava njegu koja mu je potrebna. Uz zdravstvenu njegu u kući važnu ulogu ima i patronažna sestra koja također obilazi bolesnika te zajedno sa izabranim liječnikom obiteljske medicine radi procjenu potreba za zdravstvenom njegom u kući. Na osnovu svoje stručne procjene patronažna sestra utvrđuje potrebe za zdravstvenom njegom u kući, izrađuje individualne planove zdravstvene njege te predlaže postupke. Svi postupci koje provede sestre, kao i evaluaciju učinjenog provodi patronažna služba i obiteljski liječnik koji posjećuju bolesnika tijekom provođenja zdravstvene njege u kući. Svi zajedno čine jedan medicinski tim koji je spreman na unaprjeđenje znanja i vještina [3,27].

Nadalje su navedene neke od intervencija koje medicinska sestra provodi u kući bolesnika s kroničnom ranom, a to su:

- priprema prostora za izvođenje sestrinskih postupaka
- pomoći u podučavanju obavljanja osobne higijene
- presvlačenje postelje
- kupanje u postelji i kadi
- podučavanje obitelji postupcima sprječavanja komplikacija dugotrajnog ležanja
- smještaj bolesnika u određeni položaj
- briga o prehrani i pomoć kod hranjenja bolesnika
- mjerenje i bilježenje vitalnih znakova te praćenje općeg stanja bolesnika
- uzimanje materijala za laboratorijske pretrage
- zbrinjavanje kronične rane
- očuvanje dostojanstva i sigurnosti pacijenta
- toaleta ili pomoć kod previjanje kronične rane [2].

Na osnovi procjene/upućivanjem od strane izabranog doktora medicine, patронаžne sestre ili sestre zdravstvene njege u kući bolesnika obavljaju kućne posjete kao jednu od mjera za djelatnost zdravstvene njege u kući i bit je kućnog zbrinjavanja jer se skrb pruža u obiteljskoj sredini. Medicinska sestra mora uzeti u obzir da svaki bolesnik ima svoju osobnost i individualnost, njegova obitelj ima određenu dinamiku i način funkcioniranja, zato kućni posjeti pružaju idealnu priliku za prikupljanje podataka, fizikalnu procjenu, davanje savjeta i uputa. Za uspješno odvijanje kućnog posjeta važna je dobra međusobna komunikacija i interakcija, priprema i planiranje kućnog posjeta te uvjeti rada i opskrba sredstvima [33].

Provođenje zdravstvene njege u kući s obzirom na zahtjevnost provodi se prema DTP-u i dijeli se na četiri osnovna stupnja i četiri dodatna stupnja, a oni su slijedeći:

Redni broj	Šifra	Naziv postupka	Opis postupka	Trajanje njege (min)
1	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 njegu stome.	30
2	NJEGA 2	Pojačana zdravstvena njega bolesnika s povećanim potrebama	Podrazumijeva kompletnu njegu teško pokretnog bolesnika (sa ili bez inkontinencije), uključuje stavke iz DTP NJEGA 1 uz provjeru vitalnih znakova, previjanje rane 1. stupnja, hranjenje putem nazogastrične sonde	60
3	NJEGA3	Opsežna zdravstvena njega	Opsežna zdravstvena njega nepokretnog bolesnika, uključuje stavke iz DTP NJEGA 1 i 2, previjanje rane 2. i 3. stupnja, primjenu oksigenoterapije	90
4	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	120

Tabela 5.1 Stupnjevi zahtjevnosti zdravstvene njege

Izvor: http://www.hzzo-net.hr/dload/pravilnici/2013_03_38_711.pdf

Neke od dodatnih dijagnostičko-terapijskih postupaka u provođenju zdravstvene njege u kući su:

Redni broj	Šifra	Naziv
5	NJEGA 5	Primjena klizme
6	NJEGA 6	Toaleta i previjanje 1 i 2 stupnja
7	NJEGA 7	Toaleta i previjanje rane 3 i 4 stupnja
8	NJEGA 8	Postavljanje i promjena nazogastrične sonde

Tabela 5.2 Dodatni postupci zdravstvene njege

Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_07_88_2474.html

Provođenje zdravstvene njege u kući može se odobriti najmanje od jednog do najviše sedam puta tjedno što ovisi o stanju svakog bolesnika. Također se može provoditi pet puta tjedno u razdoblju od 30 dana ili čak iznimno u trajanju od 90 dana kod bolesnika s definiranim teškim stanjem, a može se provoditi i u vremenskom periodu od jedne godine. Najčešći postupci koje medicinska sestra koristi kod zbrinjavanja kroničnih rana su NJEGA 6 i 7, ali i DTP postupci iz NJEGA 1,2, 3. Sve postupke u kući bolesnika medicinska sestra uglavnom provodi sama i odgovorna je za njih jer ih samostalno procjenjuje i donosi odluke pri čemu su joj obrazovanje i iskustvo vrlo važni. [3,33]

Na početku zdravstvene njege vrlo je važno na vrijeme prepoznati rizične faktore koji bi mogli dovesti do pojave kronične rane. Ako rana već postoji, kontinuirano treba provoditi preventivne mjere kao što su edukacija, motiviranje i praćenje stanja kako bi se smanjila mogućnost pogoršanja. Osim prevencije, njega kod bolesnika s kroničnom ranom usmjerena je na zbrinjavanje oštećenog tkiva, pravovremenu dijagnostiku i provjeru statusa rane i općeg stanje. Za to su nam na raspolaganju brojna istraživanja i primjeri dobre prakse o nastanku rane i cijeljenju rana te suvremene potporne obloge koje doprinose bržem cijeljenju, smanjuju bol i povećavaju stupanj samostalnosti bolesnika. Početak njege kroničnih rana započinje pravilnom procjenom statusa rane. Procjenu statusa rane radi prvostupnica sestrinstva te prikuplja podatke i pravovremeno prepoznaje bolesnikove potrebe i probleme. Također, procjena rane određuje plan liječenja i pravilnu skrb rane. Znanje i iskustvo su elementi koje mora posjedovati prvostupnica sestrinstva jer su oni osnova za praćenje kronične rane.

Svaka procjena kronične rane obuhvaća:

- vrstu rane (venski, arterijski, dekubitalni i dijabetički ulkus)
- mjesto nastanka rane (stopalo, potkoljenica, gluteusi ili sarcum)
- starost rane odnosi se na akutne ili kronične
- veličinu rane- dulje, površinske ili dubinske
- količina i izgled sekrecije
- bol- procijeniti bol na skali
- miris- znak pojave infekcije rane (znakovi infekcije su temperatura, edem, bol i crvenilo)
- opis ruba i dna rane (boja, nekroza, granulacije, fibroza)
- izgled okolnog tkiva
- analiza dna rane
- način i učestalost previjanja
- tko propisuje način previjanja [1].

Pacijentima nakon što zdravstvena njega u kući nije više odobrena, mogu učiniti slijedeće: doći u ambulantu na previjanje, sami previjati ranu kod kuće, previjanje povjeriti obitelji te očekivati da previjanje obavlja njihov izabrani liječnik u kućnoj posjeti. Bolesnici koji su slabijeg socijalnog statusa, nemaju podršku obitelji, a klinički su teže bolesni zapravo uglavnom dolaze u fazi pogoršanja i recidiva kronične rane [33].

Medicinska sestra zdravstvene njega u kući profesionalni odnos s pacijentom treba graditi na povjerenju i razumijevanju s naznakom da je svaki bolesnik individua za sebe te da on svjesno ili nesvjesno odlučuje o svojem zdravstvenom stanju i ishodu liječenja. Najčešći problemi s kojima se susreće medicinska sestra u kući su: bol, oštećenje kože, neupućenost, strah, visok rizik za pad, visok rizik za infekciju i smanjena mogućnost brige o sebi. Nije poznato koliko je potrebno vremena izdvojiti za planiranje sestrinske skrbi na terenu i kakvi su nakraju ishodi liječenja kroničnih rana u kućnim uvjetima [3].

5.1 Uvjeti i način ostvarivanja prava na zdravstvenu njegu u kući

Ostvarivanjem prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja svim osiguranim osobama, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) osigurava plaćanje svih zdravstvenih usluga ako izabrani liječnik opće medicine procjeni potrebu za istom. Procjenu izabrani liječnik vrši na temelju uvida u medicinsku dokumentaciju i obavljenog pregleda te nakon toga određuje stupanj zahtjevnosti za zdravstvenom njegom u kući i propisuje pisani nalog za provođenje iste. Upravno vijeće HZZO utvrdilo je novim Pravilnikom o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja prava na zdravstvenu njegu u kući [3,34]. Svaka osigurana osoba ima pravo na korištenje usluga zdravstvene njega u kući preko HZZO-a ako ima jedno od slijedećih stanja:

- nepokretnost ili teža pokretnost
- kronične bolesti u fazi pogoršanja ili komplikacije
- prolazna ili trajna zdravstvena stanja
- nakon složenijih operativnih zahvata koji obuhvaćaju toaletu i previjanje rane
- kod bolesnika u terminalnoj fazi [3].

5.2 Proces zdravstvene njega u kući u zbrinjavanju kroničnih rana

Proces zdravstvene njega u kući započinje dolaskom medicinske sestre u kuću bolesnika, pregledom bolesnika i njegove dokumentacije. U djelatnosti zdravstvene njega u kući svaka medicinska sestra mora se pridržavati načela procesa zdravstvene njega. Zdravstvena njega u

kući usmjerena je prema bolesniku te ga uvažava kao subjekta i pristupa mu se na holistički način. Svaka medicinska sestra mora dobro razumjeti osobine procesa zdravstvene njege u kući, a to su: sustavnost, dinamičnost i fleksibilnost. Medicinska sestra kod svakog bolesnika prvo utvrđuje potrebe bolesnika za zdravstvenom njegomodnosno prikuplja podatke te ih analizira i definira pacijentov problem. U toj fazi prepoznaje i dokumentira sve uočene promjene kod bolesnika koje upućuju na oštećenje kože odnosno mogućnost pojave dekubitusa. Osim procjene kože prikupljaju se podaci o pokretljivosti, procjeni nutritivnog statusa te podatke o drugim bolestima. Kako bi mogli kvalitetno planirati zdravstvenu njegu u kući vrlo je važno utvrditi prioritete, definirati ciljeve, provesti intervencije te izraditi individualizirani plan zdravstvene njege. Nakon već utvrđene dijagnoze, navodi se cilj u zdravstvenoj njezi koji se želi postići. Da bi se planirani cilj postigao treba provesti određene intervencije prema zadanim smjernicama. Neke od intervencija koje su važne kod bolesnika koji je nepokretan je procjena stanja kože i sluznice pri čemu se prati temperatura, crvenilo, prisutnost otoka i otvrdnuća kože. Procjena kože i tkiva važna je u prevenciji, klasifikaciji, dijagnozi i liječenju dekubitusa. Plan zdravstvene njege je dokument koji prikazuje vrstu i način pružanja zdravstvene njege, kojeg izrađuje prvostupnica sestrinstva. Izrada takvog plana iziskuje dosta vremena, znanja, vještina i iskustva.

Nakon izrade plana zdravstvene njege u kući medicinska sestra zaposlena u Ustanovama za zdravstvenu njegu u kući provodi intervencije kod bolesnika, a prvostupnica sestrinstva radi službenu procjenu potreba za daljnjom zdravstvenom njegom. Medicinska sestra u okviru svojih kompetencija u kući bolesnika provodi planirane postupke zdravstvene njege u suradnji s bolesnikom i njegovom obitelji. Također mora provesti edukaciju obitelji i bolesnika uz pomoć raznih metoda poučavanja (osobni primjer, usputna objasnjenja, pravilno provođenje intervencija) koja moraju biti usmjerena postizanju određenih ciljeva. U posljednjoj fazi procesa zdravstvene njege prvostupnica sestrinstva radi evaluaciju cilja i plana. Uvidom u pacijentovo stanje nakon pružene ili završene skrbi bolesniku utvrđuje se jesu li određeni ciljevi postignuti ili nisu. Kontinuiranim posjetama medicinske sestre u kući te pravilno provedenim intervencijama dekubitus se možeznatno smanjiti ili izbjeći infekcija rane. Medicinska sestra je obavezna dokumentirati svaki provedeni postupak na sestrinskoj listi, za svakog bolesnika. Sestrinska dokumentacija treba osigurati cjeloviti pristup svih podataka o bolesniku (anamneza), da bi se na osnovi njih utvrdile bolesnikove potrebe. Udruga medicinskih sestara zdravstvene njege u kući izradila je službenu Listu provedenih sestrinskih intervencija koju svaka medicinska sestra ostavlja u kući bolesnika i bilježi sve provedeno. Sva ta dokumentacija predaje se u ustanovu privatne prakse te se na temelju toga izrađuje mjesečno izvješće o provedenoj zdravstvenoj njezi

u kući. Na temelju podataka može se utvrditi je li planirana zdravstvena njega stvarno provedena te kakva je razina njezine kvalitete [3,21,27].

5.3 Kvaliteta života bolesnika u kući s kroničnom ranom

Kvaliteta života obuhvaća nekoliko aspekata to su: fizičko funkcioniranje, psihološki status, međuljudske odnose, svakodnevne aktivnosti i ekonomski status. Smatra se da kronične rane uvelike mogu utjecati na kvalitetu života bolesnika s kroničnom ranom. Najčešće psihološke reakcije kod bolesnika s kroničnom ranom su depresivnost, anksioznost, frustracije i agresivnost. Kod bolesnika s kroničnom ranom javlja se osjećaj straha da rana nikad neće zacijeliti. Zbog lošeg psihičkog stanja bolesnika u kući s kroničnom ranom, nemogućnosti kretanja te osjećaja nelagode radi neugodnih mirisa rane javlja se problem socijalne izolacije. Bolesnici s kroničnim ranama skloniji su većoj razini stresa i negativnih emocija što utječe na sporije cijeljenje rane. Današnje spoznaje o psihološkim aspektima kroničnih rana ukazuju na veću pozornost praćenja psihološkog stanja bolesnika u kući. Naime, bolesniku je ponekad nužno omogućiti psihološku potporu kako ne bi zbog posljedica lošeg psihičkog stanja došlo do progresije kronične rane jer kod pozitivnog psihičkog stanja dolazi do bržeg procesa cijeljenja rana. Osnovni je zadatak medicinskog osoblja koje skrbi za bolesnike s kroničnim ranama u njihovim kućama da osiguraju najbolju moguću kvalitetu života bez obzira na njihovo stanje [1, 31,32].

6 Proces normalnog cijeljenja kronične rane

Oštećenje tkiva danas prijeti svakom živom organizmu, no ako je ozljeda već prisutna pokreće se niz procesa koji se odvijaju na fiziološkoj i na staničnoj, odnosno molekularnoj razini. Cilj kompleksnog procesa cijeljenja je ponovna uspostava cjelovitosti integriteta kože. Danas postoji veliki napredak u pogledu razumijevanja procesa cijeljenja, stoga je jasno koje će se stanice pojaviti i kojim redoslijedom. Svaka faza cijeljenja započinje i završava stimulatorima i inhibitorima rasta koji se stvaraju u organizmu. Pravilan način cijeljenja prati logičan obrazac, ali kod mnogih bolesnika na taj proces utječu mnogi čimbenici kao npr. infekcija, krvna opskrba ili sistematska bolest. Proces cijeljenja započinje odmah nakon ozljede. Postoje tri vrste cijeljenja rane, a to su: primarno, sekundarno i tercijarno [1,9].

Primarno cijeljenje podrazumijeva kiruršku opskrbu i zatvaranje rane unutar prvih nekoliko sati od nastanka ozljede i to na različite načine pomoću šavova, klema ili ljepljive trake.

Sekundarno cijeljenje rane - cijeljenje bez zatvaranja, odnosno spontanim stvaranjem granulacijskog tkiva, kontrakcijom ili reepitelizacijom. Takvim načinom cijele gotovo sve inficirane ili rane sa slabom prokrvljenošću.

Tercijarno cijeljenje, odnosno odgođeno primarno cijeljenje. Takvo cijeljenje rane obuhvaća nakon ozljede samo debridman rane koju kasnije zatvaramo po načinima primarnog zatvaranja, kada se rana nakon nekoliko dana potpuno očisti. Stoga se tako zatvaraju primarno inficirane rane koje ostavljamo nekoliko dana otvorenim, ali ih tijekom tog razdoblja prekrivamo modernim potpornim oblogama [35].

Proces cijeljenja kronične rane dijelimo na četiri faze koje su međusobno neoštro odijeljene. Prva faza procesa započinje hemostazom odnosno koagulacijom krvi, to jest nakupljanjem trombocita i vazokonstrikcijom krvnih žila. U toj fazi dolazi do zaustavljanja krvi iz rane i stvaraju se krvni ugrušci. Iz stanice se oslobađaju razni faktori kao što su trombociti, makrofagi, limfociti i mastociti. Druga faza je faza inflamacije, odnosno upale. Povećava se kapilarna propusnost te dolazi do izlaženja plazme u međustanični prostor. Faza započinje 48 do 72 sata od nastanka ozljede i ovisna je o čimbenicima upale. Neutrofili u upalnoj fazi odstranjuju bakterije i „mrtvo“ tkivo iz stanice. Upalna faza u standardnim uvjetima može trajati od 2 do 4 dana. Proliferacija je treća faza cijeljenja i sastoji se od četiri podfaze to su: angiogeneza, epitelizacija, fibroplazija i maturacije. U toj fazi dolazi do stvaranja granulacijskog tkiva u razmaku od 3 do 5 dana nakon ozljede. U granulacijskom tkivu nalaze se upalne stanice, fibroblasti, kolagen, proteoglikani, glukozamin glikani i fibronektin. Epitelizacija podrazumijeva

stvaranje epitela na ogoljenoj površini rane. Epitelne stanice nastaju na rubovima rane te se kreću prema suprotnoj strani. U toj potfazi rana postaje manja i dolazi do stvaranja ožiljka koji je blijede boje i u njemu se nalaze melanociti koji daju boju kože. Fibroplazija započinje u razdoblju od 3-5 dana i traje oko 14 dana nakon ozljede. Fibroblasti u toj fazi su vrlo važni te su odgovorni za nastanak elastina, kolagena i fibronektina pri čemu se broj upalnih stanica znatno smanjuje. Te angiogeneze podfaze u kojima dolazi do nastanka novih krvnih žila potrebne su za dotok krvi u područje rane. Makrofagi u toj podfazi imaju bitnu ulogu jer potiču stvaranje krvnih žila. Četvrtu fazu maturacije obilježava proces remodeliranja ožiljka u svim strukturama koje žele u što kraćem vremenu kvalitetnije zamijeniti odnosno nadomjestiti. Nakon ozljede u razmaku od 6 do 12 mjeseci traje ubrzano stvaranje i razgradnja kolagena [36].

7 Liječenje i prevencija kroničnih rana

Da bi smo proveli učinkovitu prevenciju kroničnih rana vrlo je važno na vrijeme otkriti rizične čimbenike koje treba ukloniti ili smanjiti. Neki od rizičnih čimbenika su pušenje, neadekvatna prehrana, pretilost, pothranjenost te prisutnost drugih metaboličkih bolesti. Multidisciplinarni i holistički pristup bolesniku imaju vrlo važnu ulogu u liječenju kroničnih rana i donose najveću korist bolesniku.

Venski ulkus najčešće je povezan s povišenim krvnim tlakom. Stoga se takvim bolesnicima savjetuje nošenje elastičnih čarapa te stavljanje noge na povišeni položaj kako bi se time smanjio tlak u donjim ekstremitetima. Naravno, savjetuju se i svakodnevne vježbe jer se njime održava mišićna pumpa u natkoljenici i smanjuje se venska staza u potkoljenici. Liječnici bolesnicima koji boluju od povišenog venskog tlaka propisuju antikoagulantnu terapiju da se spriječi tromboza, ako se pojavi infekcija, ona se liječi antibioticima prema antibiogramu.

Kod prevencije arterijskog ulkusa važno je sprječavanje nastanka perifrene okluzivne bolesti jer je to jedan od najboljih načina prevencije nastanka arterijskog ulkusa. Vrlo je važno provođenje preventivnih mjera i interdisciplinirani pristup u kojem sudjeluju zdravstveni djelatnici svih profila. Bolesnicima je važno savjetovati redovitu vježbu, nošenje adekvatne obuće i primjena određene terapije. Prevencija dijabetičkog ulkusa važan je dio zdravstvene skrbi bolesnika jer se njome može znatno smanjiti vjerojatnost amputacije ekstremiteta. Važno je educirati bolesnike da provode redovite pregled stopala i obuće kako bi uvidjeli mehaničke uzroke koji bi doveli do oštećenja tkiva stopala. Mogu se raditi i preventivni kirurški zahvati koji uklanjaju deformaciju i ispravljaju položaj stopala.

Osim preventivnih mjera koje se koriste kod kroničnih rana važno je obratiti pažnju i na liječenje, postupak zbrinjavanja i edukaciju pacijenta s već novonastalim oštećenjima tkiva. Kod liječenja važno je otkriti razlog nastanka te obratiti pozornost na proces cijeljenja rane i vremenski period. Čišćenje i previjanje rane, njega kože, dobra hidracija i pravilna prehrana važni su za brže cijeljenje rane. Danas postoje razni noviteti u prevenciji i liječenju kroničnih rana u kući bolesnika kao što su suvremene potporne obloge, terapija hiperbaričnim kisikom, negativnim tlakom te kirurški i rekonstruktivni zahvati. Temelj kvalitetnog liječenja i adekvatne zdravstvene njege je očuvanje sigurnost bolesnika, pri čemu zdravstveno osoblje kontinuiranom edukacijom stječe puno znanja o kroničnim rana koje se odražava na bolje pružanje skrbi takvom bolesniku [24,37].

U prevenciji nastanka dekubitusa važna je procjena nutritivnog statusa uhranjenosti, apetita, hidracije i fizioloških funkcija bolesnika. Adekvatnom i dobrom procjenom u zdravstvenoj njezi u kući te pravilnim provođenjem propisanih postupaka nastanak dekubitusa se može prevenirati. Kako bi se dekubitus prevenirao važno je ukloniti svako djelovanje sile na koži bolesnika jer se tako smanjuje dugotrajni zastoj protoka krvi na regiji koja je zahvaćena. U prevenciji i liječenju dekubitusa koriste se pomoćna sredstva, to su najčešće antidekubitalni madraci ispunjeni zrakom, a nerijetko gelom i vodom [1,24].

Medicinska sestra koja dolazi u kuću pacijenta treba napraviti dobru procjenu potreba za pomagalima, informirati i savjetovati obitelj o mogućnostima nabavke tih pomagala te o svemu informirati obiteljskog liječnika. Ukoliko je dekubitus već nastao, bitno je napraviti individualni plan njege te planirati postupke provođenja. Educirati obitelj o pravilnim postupcima okretanja, o pravilnoj prehrani bolesnika, o eventualnim promjenama u stanju bolesnika (temperatura, crvenilo, neugodan miris), a ako se i dogode promjene, da obavezno reagiraju i obavijeste stručnu osobu.

7.1 Prevencija infekcija kronične rane

Na temelju cjelokupne anamneze i stanja bolesnika te statusa same kronične rane donose se preporuke te plan prevencije, skrbi i liječenja najučinkovitiji za kroničnu ranu. Infekcija kronične rane nastaje kao posljedica velikog broja i sastava mikroba u tkivu uz prisutnost virulentnih čimbenika koji ovise o vrsti i zastupljenosti uz značajni biofilm, o sinergiji mikrobnih zajednica te imunom odgovoru domaćina. Pod pojmom prevencija infekcije kronične rane smatra se skup postupaka koji se poduzimaju kako bi se na vrijeme spriječila neželjena reakcija odnosno infekcija. Osnovni element svih preventivnih aktivnosti je higijena ruku prilikom tretmana rane.

Glavni preventivni postupci kod sprječavanja nastanka infekcije iz statusa kolonizacije su: smanjenje mase mikroba te nekrotičnog tkiva, uklanjanje virulentnih čimbenika, razaranje sinergija različitih mikrobnih zajednica te podizanje razine kvalitete imunog odgovora domaćina. Prevencija infekcije kronične rane podrazumijeva brojne postupke koji se vrše istovremeno, ali se često izmjenjuju. Stoga se koriste razne metode ovisno o indikacijama, a to su: mehaničko čišćenje i pranje, debridement, primjena antiseptika, oksigenacija, vlažno cijeljenje rane, vakuumom potpomognuto zatvaranje rane, primjena specifičnih stanica, metode razaranja biofilma i uklanjanje mehaničkog stresa. Nadalje, u prevenciji infekcije kronične rane ne koriste

se antibiotici, ali se koriste kod dokazane infekcije uz dokazanog uzročnika i njegove osjetljivosti iz ciljanih uzoraka. Zadatak ciljanih postupaka u prevenciji infekcije kronične rane jest onemogućiti prijelaz kolonizacije u kritičnu kolonizaciju i infekciju te podrazumijeva kontrolu mikroba u rani i njihovo uklanjanje. Kako bi se postigao što veći uspjeh u prevenciji infekcije kronične rane uz preventivne postupke valja uključiti i kvalitetne i primjenjive dijagnostičke postupke, nadzirati kritične čimbenike kod cijeljenja rane i nadzirati napredak u cijeljenju rane. Pod prevencijom infekcije u širem smislu smatramo sprječavanje razvoja infekcije, prepoznavanje u ranoj fazi razvoja te primjena potpunog i ciljanog liječenja odmah, optimalnu skrb o rani i bolesniku, uz nadzor i kontrolu. Krajnji cilj prevencije je liječenje bez primjene antibiotika. Kod izrade plana zdravstvene njege i kod previjanja kroničnih rana potrebno je planirati suvremene potporne obloge koje sprječavaju prelazak rane u veći stupanj i ulazak infekcije u ranu. Stoga prevencija infekcije kronične rane objedinjuje niz raznih postupaka koji istovremeno djeluju protiv mikroba, ali i temeljne bolesti. [38]

8 Prikaz slučaja

Pacijentica N.N. umirovljenica, do dolaska u bolnicu živjela je sa svojom obitelji. Razlog prijem na odjel Pulmologije je medicinska dijagnoza: Pneumonia bilateralis massiva i Ulcus dec reg interglutealis stupanj IV. Pacijentica je duži niz godina bolovala od hipertenzije koju je regulirala redovitim uzimanjem lijekova. Boluje od gihta za koji također uzima terapiju. Pacijentica ima ugrađenu totalnu endoprotezu lijevog koljena. Pacijentica je dovezena kolima hitne pomoći (TIM 1) te navodi da unazad nekoliko dana otežano diše, da je febrilna do 38,3 °C te uzima terapiju Sumamed. Učinjene su joj pretrage RTG srca i pluća na kojima je ustanovljeno potpuno zasjenjenje parenhima desno te većim djelom i lijevo odrazinehilusa do plućne baze. Nalaz može odgovarati intersticijskim promjena po tipu „groundglass“ sa znacima edema. Nakon drugog dana liječenja pacijentica je premještena u JIL zbog pogoršanja respiracijske insuficijencije i potrebe za mehaničkom ventilacijom. U JIL-u pacijentica ostaje tri dana. Dan prije premještaja skinuta je s mehaničke ventilacije i nakon 24 sata stabilnog kardiopulmonalnog statusa ponovo premještena na odjel pulmologije.

Kod otpusta pacijentice tlak iznosi 120/70 mmHg, puls je bio 96/min, respiracija 16/min, saturacija 92% uz nosni kateter. Pacijentica je pri svijesti, slabije orijentirana u vremenu i prostoru, kontaktibilna, nepokretna, afebrilna, eupnoična u mirovanju te dehidrirana. Perifreni limfni čvorovi palpatorno nisu uvećani. Glava i vrat normalne konfiguracije. Sluznica usne šupljine vlažna. Zjenice urednih reakcija na svjetlost. Štitna žlijezda palpatorno nije uvećana. Prsni koš simetričan i respiratorno obostrano pomičan. Abdomen mekan, elastičan, bezbolan na površnu i duboku palpaciju. Peristaltika uredna, ascitesa nema. Jetra i slezena uredne. Ekstremiteti simetrični, diskretni edemi obje potkoljenice te održene periferne arterijske pulsacije. Tijekom boravka u bolnici pacijentici su obavljene sve dijagnostičke i laboratorijske pretrage koje su bile potrebne.

Nakon punih 33 dana boravaka u bolnici pacijentica se otpušta kući. Pacijentica odlazi kući sa sanitetskim prijevozom kojeg je glavna sestra odjela organizirala dan prije odlaska te je informirala obitelj o planiranom otpustu. Nadalje, iz priloženog otpusnog pisma zdravstvene njege (slika 8.1 i 8.2) mogu se iščitati identifikacijski podaci o pacijentici, o socijalnom statusu, o provedenim postupcima zdravstvene njege kod pacijentice tijekom boravka u bolnici. Kod utvrđivanja potreba za kontinuiranom zdravstvenom njegom u kući planirana je zdravstvena njega u kući i patronažna služba radi nastavka tretmana dekubitusa na trtici 10x10cm. U otpusnom pismu napisane su sestrinske dijagnoze pri otpustu iz bolnice, preporuke zdravstvene njege, potrebni materijali/pomagala za zdravstvenu njegu.

OPĆA BOLNICA Koprivnica
Željka Selinger 1

OTPUŠNO PISMO ZDRAVSTVENE NJEGE

Pacijent N.N.	Datum rođenja	Adresa Tel.:	Grad/gradsko područje
Zakonski određen skrbnik	Srodstvo	Adresa skrbnika Tel.:	
Datum prijama	Vrijeme otpusta (datum, sat)	Klinika/Odjel PULMOLOGIJA	
Medicinska dijagnoza kod otpusta L 89 - ulcus dec reg interglutealis gr IV J 15.9 - Bakterijska pneumonija			Izabrani obiteljski liječnik Šifra:

SOCIJALNI STATUS

Živi sam DA ☐ NE ☒ Živi sa: ☐ Da ☒ Ne	Socijalno stanje Korisnik socijalne pomoći ☐ Da ☒ Ne	Tko mu može pružiti pomoć po otpustu iz bolnice ☐ Suprug-a ☐ Roditelj ☒ Djeca ☐ Brat-sestra ☐ Prijatelj ☐ Susjed-a ☐ Nitko	U skrb su do prijama u bolnicu bili uključeni ☒ Članovi obitelji ☐ Zdravstvena njega u kući..... ☐ Neprofitna organizacija ☐ Dostava hrane iz.... ☐ Zdravstvena njega koju sam plaća ☐ Kućna pomoćnica ☐ Nitko, nije trebalo
U kojem segmentu njega, značajne osobe ne mogu pomoći: ☐ Kod specijalnih postupaka (stoma, nazogastrična sonda, peritonealna dijaliza.....) ☒ U opskrbi rane..... ☐ Kod prevencija komplikacija dugotrajnog ležanja ☐ Kod osobne higijene inkontinentnog pacijenta ☒ Kod kupanja, tuširanja ☐ Drugo:			

PROVEDENA ZDRAVSTVENA NJEGA U BOLNICI/POSTUPCI

Provedeni svi planirani MTD postupci Provedena zdravstvena njega pacijenta IV kategorije	
Koliko je pacijent informiran i educiran u bolnici o svom novonastalom zdravstvenom stanju Informiran: ☐ Potpuno ☒ Djelomično ☐ Nikako Educiran: ☐ Potpuno ☒ Djelomično ☐ Nikako ☐ Značajne osobe P ☒ Značajne osobe P Pacijentu date pisane upute o:	Nakon novonastalog zdravstvenog stanja, po otpustu iz bolnice, što pacijent zna i može uraditi sam u procesu samozbrinjavanja

UTVRĐIVANJE POTREBA ZA KONTINUIRANOM ZDRAVSTVENOM NJEGOM U KUĆI

☒ Pacijent treba, po otpustu iz bolnice, zdravstvenu njegu u kući ☒ Informacije patražnoj MS ☐ Informacije MS druge klinike/odjela ili stacionarne ustanove		Vremensko razdoblje - nužnost prvih postupaka ZNJ u kući ☐ VRLO HITNO-na dan otpusta ☐ HITNO-prvi dan po otpustu ☒ Drugi dan po otpustu ☐ Treći dan po otpustu ☐ Tjedan dana po otpustu				
Fizičko stanje ☐ Dobro ☐ Srednje ☒ Slabo ☐ Vrlo loše	Mentalno stanje ☒ Pri svijesti ☐ Apatičan, pasivan ☐ Konfuzan ☐ Stuporozan	Aktivnost ☐ Pokretan ☐ Hoda uz pomoć ☐ Vezan na kolica ☒ Vezan na krevet	Pokretljivost ☐ Puna ☐ Ograničena ☐ Vrlo ograničena ☒ Nepokretan	Inkontinencija ☒ Nije ☐ Povremeno ☐ Urin ☐ Kompletan	Prehrana ☒ Dobro ☐ Osrednje ☐ Slabo ☐ Ne jede	Tekućina ☒ Dobro ☐ Osrednje ☐ Slabo ☐ Ne pije
Dekubitus DA ☒ NE ☐ Lokalizacija: trtica Stupanj: IV Veličina: 10x10 Sekrecija: da Procjena rizika po Braden skali: 9		Druge rane DA ☐ NE ☒ Tip rane: Lokalizacija: Veličina: Starost rane: Sekrecija: Kratak opis:		Specijalne potrebe ☐ Stoma ☐ Kanila ☐ Nazogastrična sonda ☐ Peritonejska dijaliza ☐ Kronična hemodijaliza ☐ Trajna epiduralna analgezija ☐ Urinarni kateter ☐ CVK ☐ Drugo		

Slika 8.1 Otpusno pismo zdravstvene njega

Izvor: autor

SESTRINSKE DIJAGNOZE PRI OTPUSTU IZ BOLNICE

Opis pacijentovih problema, uzroka, simptoma	Kategorija pacijenta
Dekubitus 4* u/s nepokretnošću što se očituje destrukcijom kože, potkožnog tkiva, mišićnog tkiva i kosti, nekrozom tkiva, sekrecijom i znakovima infekcije	I. ☐ II. ☐ III. ☐ IV. ☒
Visok rizik za infekciju u/s dekubitalnom ranom	
Neupućenost obitelji u/s nedostatkom iskustva o zbrinjavanju pacijenta s dekubitusom što se očituje nepostojanjem određenog znanja	
Smanjena mogućnost brige o sebi 3* u/s nepokretnošću što se očituje nemogućnošću samostalnog obavljanja osnovnih ljudskih potreba	

PREPORUKE ZDRAVSTVENE NJEGE

Preporučeni plan postupaka u ZNJ/Koliko puta u tjednu
Potrebna pomoć druge osobe u obavljanju osobne higijene Preporuča se zdravstvena njega u kući te nastavak fizikalne terapije u kući Uz OP priložene doznake za hodalicu i stolicu, šifre za oblogu za dekubitus iz nalaza specijaliste

POTREBNI MATERIJALI/POMAGALA ZA ZDRAVSTVENU NJEGU

☒ Prevoj, toaleta rane ☐ Inkontinencija ☐ Retencija urina ☐ Klizma ☐ Njega stome ☐ Njega kanile ☐ Hranjenje na sondu ☐ Tpaleta CVK ☐ Hranjenje na sondu Drugo:	Opis preporučenog materijala/opreme Obloge za dekubitus
---	--

POTREBNA TERAPIJA/LIJEKOVI KOD KUĆE

Popis propisanih lijekova, dnevna doza, način uzimanja	Mogućnost uzimanja/primjene lijekova
Prema OP	☐ Pacijent može sam redovito uzimati lijekove ☐ Potrebna kontrola kod uzimanja lijekova ☒ Pacijentu treba druga osoba davati lijekove ☐ Potrebna primjena parenteralne terapije

DRUGI ZDRAVSTVENI RADNICI KOJI SU, UZ LIJEČNIKA, UKLJUČENI U LIJEČENJE U BOLNICI

☒ Fizioterapeut ☐ Dijetetičar ☐ Psiholog ☐ Logoped ☐ Drugi:	Daljnji tretman ☒ DA ☐ NE Kada... Kome...lom
---	---

PACIJENTOVO DOŽIVLJAVANJE OTPUSTA (i njegovih značajnih osoba)

--

Datum:.....

Potpis VMS odjela.....

Telefon:.....

Slika 8.2 Otpusno pismo

Izvor: autor

8.1 Kirurške kontrole pacijentice

Nakon otpusta iz bolnice pacijentica se u određenom vremenskom periodu mora javljati na redovne kontrole kod specijaliste opće kirurgije.

Prvi posjet– pacijentica upućena na pregled kirurgu radi dekubitalnog ulkusa IV stupnja smještenog na trtici. Uočen veliki dekubitalni ulkus sakralno 8x9cm s obilnom sekrecijom. Preporučuje se po zdravstvenoj njezi u kući svakodnevni prevoj silikonskom oblogom za rane s dodatkom srebra ili aktivnog ugljena, provoditi antidekubitalne mjere, okretanje i posjedanje. S obzirom na stanje pacijentice i njezine komorbiditete neophodna joj je upotreba antidekubitalnog madraca te je izdana doznaka za madrac debljine do 10cm. Preporučava se ponovna kontrola za 3 tjedna.



Slika 8.3 Dekubitus - prva posjeta

Izvor: autor

Druga posjeta- pacijentica koristi antidekubitalni madrac. Dekubitus je uredan i čist, granulira iz dna. Preporučuje se nastavak skrbi svakodnevno po zdravstvenoj njezi u kući, toaleta i prijevoju rane već prije preporučenim potpornim oblogama i provođenju antidekubitalnih mjera posjedanjem i okretanjem. Kontrola za 4 tjedna.



Slika 8.4 Dekubitus – druga posjeta

Izvor: autor

Treća posjeta- dolazi na kontrolu nakon 4 tjedna, dekubitus je uredan i čist. Znatno se smanjio, uredno granulira i rubno epitelizira. Svakodnevno previjati potpornim oblogama po zdravstvenoj njezi u kući. Slijedeća kontrola za 6 tjedana.



Slika 8.5 Dekubitus- treća posjeta

Izvor: autor

Četvrta posjeta- pacijentica dolazi na kontrolu za 6 tjedana pri čemu je dekubitus plitki i epitelizira. Daljnje previjanje zdravstvene njege u kući, promjena obloga svaka dva dana. Tuširati prilikom prijevoja. Kontrola za slijedeća 4 tjedna.



Slika 8.6 Dekubitus – četvrta posjeta

Izvor: autor

Peta posjeta- nakon 4 tjedana lokalni nalaz uredan. Dekubitus čist i plitki, granulira i rubno epitelizira. Nastaviti s dosadašnjim režimom previjanja po zdravstvenoj njezi u kući te kontrola za 4 tjedana.



Slika 8.7 Dekubitus - peta posjeta

Izvor: autor

Šesta posjeta- uslijedila nakon 4 tjedna, dalje se preporučuje sanacija ulkusa. Dekubitus je znatno manji i plići. Nastaviti previjati po zdravstvenoj njezi u kući kao i do sada te kontrola za 2 mjeseca.



Slika 8.8 Dekubitus- šesta posjeta

Izvor: autor

Sedma posjeta - lokalni nalaz je uredan, dekubitus epitelizira te je sad rana veličine 5x4 cm, sekrecija slaba. Daljnji prijevoj po zdravstvenoj njezi u kući. Kontrola za 2 mjeseca.



Slika 8.9 Dekubitus- sedma posjeta

Izvor: autor

Osma posjeta- ulkus pred sanacijom, nastaviti s dosadašnjim režimom previjanja po zdravstvenoj njezi u kući do sanacije i kontrola za 2 mjeseca.



Slika 8.10 Dekubitus- osma posjeta

Izvor: autor

Deveta posjeta- ulkus pred sanacijom, nastavak previjanja po režimu zdravstvene njege u kući. Kontrola po potrebi.



Slika 8.11 Dekubitus- deveta posjeta

Izvor: autor

8.2 Sestrinske dijagnoze pri otpustu iz bolnice

U procesu zdravstvene njege dijagnoza predstavlja svako stanje ili situaciju u kojoj pacijent treba pomoć pri očuvanju i ponovnom uspostavljanju zdravlja te mirnom umiranju. Služi tomu kako bi se olakšala komunikacija, poticalo dokumentiranje te definiralo sestrinsku praksu pa tako i u zdravstvenoj njezi u kući pacijenta koja zahtjeva provođenje u posebnim uvjetima [21]. U nastavku su navedene sestrinske dijagnoze koje su bile prisutne kod pacijentice u prikazu slučaja pri otpustu iz bolnice:

8.2.1 Dekubitusu/s nepokretnošću što se očituje destrukcijom kože, potkožnog tkiva, mišićnog tkiva i kosti, nekrozom tkiva, sekrecijom te znakovima infekcije

Definicija: oštećenje tkiva koja je nastalo kao posljedica djelovanja mnogostrukih vanjskih i unutarnjih čimbenika

Prikupljanje podataka- prikupiti podatke o stupnju dekubitusa i samoj lokalizaciji rane, o boli, sekreciji, boji kože i temperaturi, napraviti pregled predilekcijskih mjesta, procijeniti rizik za nastanak dekubitusa pomoću Braden skale, procijeniti stupanj pokretljivosti i mogućnosti samozbrinjavanja, prikupiti podatke o laboratorijskim pokazateljima te medicinskim dijagnozama te napraviti procjenu stanja svijesti.

Kritični čimbenici: nedovoljna tkivna cirkulacija, kronične bolesti, pretilost, malnutricija, autoimune bolesti, endokrine i metaboličke bolesti, bakterijske, virusne ili gljivične infekcije, smanjena pokretnost/nepokretnost, kirurški zahvat, sedacija, upotreba ortopedskih pomagala, primjena invazivnih katetera, povišena tjelesna temperatura, bol, umor te starija životna dob.

Vodeća obilježja:

1. stupanj- crvenilo, svrbež, topla koža i bol
2. stupanj- oštećenje epidermalnog i dermalnog tkiva, bol, topla koža, bula sekrecija i oguljena koža
3. stupanj- destrukcija kože i potkožnog tkiva, javlja se bol, sekrecija (гнојна, krvava i serozna), toplina tkiva i znakovi infekcije.
4. stupanj- destrukcija kože, potkožnog tkiva, mišićnog tkiva i kosti, također se javlja nekroza tkiva, sekrecija i znaci infekcije.

Cilj: postojeći stupanj neće prijeći u viši stupanj te će se postići smanjenje veličine dekubitusa.

Intervencije medicinske sestre:

- Procijeniti stanje dekubitusa kod dolaska u kuću pacijenta i svakodnevno.
- Opisati stupanj dekubitusa, veličinu (izmjeriti!), lokaciju, sekreciju, nekrotično tkivo, granulacije.
- Dokumentirati, posebno pratiti sve promjene u odnosu na raniji status.
- Utvrditi plan zbrinjavanja dekubitalne rane.
- Pažljivo očistiti crveno područje pH neutralnim sapunom i vodom, sapun isprati i posušiti kožu. Izbjegavati primjenu sredstava koja dodatno isušuju i narušavaju pH kože (puder, dezinficijensi).
- Stimulirati cirkulaciju „čupkanjem“ kože oko ugroženog područja, ne masirati.
- Zaštititi površinu intaktne kože s jednim ili kombinacijom sljedećega:
- Nanijeti tanki sloj sredstva za zaštitu i obnovu kože (krema, gel, pjena)
- Pokriti područje tankom prozirnom oblogom
- Pokriti područje hidrokoloidnom oblogom, osigurati rubove hipoalergijskom ljepljivom trakom - poštivati upute proizvođača
- Isprati unutrašnjost dekubitusa sterilnom fiziološkom otopinom, očistiti kružnim pokretima u smjeru od unutra prema van, za ispiranje dubokih lezija koristiti štrcaljku
- Ispuniti unutrašnjost dekubitalne rane propisanim hidrokoloidnim gelom
- Prekriti dekubitalnu ranu propisanom sekundarnom oblogom: alginatnom oblogom, hidrokoloidnom oblogom ili sterilnim prijevojem (gaza). Osigurati rubove prijevoja ili obloge ljepljivom hipoalergijskim flasterom
- Izmijeniti podlogu ili prijevoj na dekubitalnoj rani
- Pratiti pojavu kliničkih znakova infekcije dekubitalne rane: miris, sekrecija, crvenilo, edem, porast temperature, sluznice usne šupljine
- Održavati higijenu kože, koristiti blagi sapun (neutralni pH) i vodu, obvezno isprati sapun, posušiti kožu i zaštititi sredstvom koje će očuvati vlažnost: krema, mlijeko za tijelo...
- Održavati higijenu kreveta i postelnog rublja: čiste, suhe, zategnute plahte, bez nabora, ukloniti ostatke hrane, papirnate rupčice i sl.
- Mijenjati položaj pacijenta u krevetu svakih 2 sata
- Ograničiti podizanje pacijenta u visoki Fowlerov položaj do 30 minuta u jednom postupku

- Podložiti jastuke pod potkoljenice, podlaktice i pod leđa te između koljena pacijenta
- Primijeniti antidekubitalne madrace i jastuke koji umanjuju pritisak: punjene pjenom, zrakom, vodom ili gelom.
- Primijeniti propisana sredstva protiv boli.

Evaluacija: dekubitalna rana cijeli te je pacijentica bez znakova i simptoma infekcije [39].

8.2.2 Visok rizik za infekciju u/s dekubitalnom ranom

Definicija: stanje u kojem je pacijent izložen nastanku infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koje potječu iz endogenog ili egzogenog izvora

Prikupljanje podataka – učiniti fizikalni pregled i procijeniti stanje postojećih oštećenja na koži i sluznicama, izmjeriti vitalne znakove, procijeniti stupanj svijesti, prikupiti podatke o kognitivno-senzornom deficitu, mogućim izvorima infekcije te o vrsti boli i intenzitetu.

Kritični čimbenici: kronične bolesti, poremećaji prehrane, kirurški zahvat, dijaliza, kemoterapija, dugotrajna hospitalizacija, neupućenost i loše higijenske navike.

Cilj: pacijentica tijekom boravka u kući neće imati znakove infekcije

Intervencije medicinske sestre:

- Mjeriti vitalne znakove
- Pratiti promjene laboratorijskih nalaza
- Pratiti izgled izlučevina
- Poslati urin na bakteriološku analizu prije uvođenja katetera te poslati urin iz katetera na istu analizu, ali i nakon promjene katetera vrh urinarnog katetera poslati na istu
- Učiniti brisove rane
- Održavati higijenu ruku prema standardu
- Pomoći pacijentici da opere ruke
- Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom
- Aseptično previti dekubitalnu ranu
- Provoditi previjanje i njegu prema standardu
- Pratiti pojavu znakova i simptoma infekcije
- Primijeniti antibiotsku profilaksu prema pisanoj odredbi liječnika
- Edukacija obitelji i pacijenta o ranim znakovima i simptomima infekcije te mjerama prevencije infekcije

Evaluacija: pacijentica tijekom boravka u kući nije imala pojavu infekcije [39]

8.2.3 Neupućenost obitelji u/s nedostatkom iskustva o zbrinjavanju pacijenta s dekubitusom što se očituje nepostojanjem određenih znanja.

Definicija: nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu

Prikupljanje podataka: procjena razine znanja obitelji, prikupiti podatke o odnosima i ulogama u obitelji, o životnim navikama i stilu života obitelji, procijenti koliko su motivirani za savladavanje novih znanja i vještina.

Kritični čimbenici: nepoznavanje izvora točnih informacija, nedostatak iskustva i motivacije za učenjem, depresija, tjeskoba i pogrešna interpretacija informacija.

Vodeća obilježja: nedostatak izvođenja određene vještine i nepostojanje određenih znanja

Cilj: obitelj će biti aktivno uključena u skrb i pružiti podršku pacijentici

Intervencije medicinske sestre:

- Podučiti obitelj o specifičnom znanju i vještinama
- Poticati obitelj da postavlja pitanja i verbalizira svoje osjećaje
- Omogućiti obitelji da demonstrira naučene vještine
- Pohvalite obitelj za usvojena znanja

Evaluacija: obitelj aktivno sudjeluje u skrbi i pruža podršku[40].

8.2.4 Smanjena mogućnost brige o sebi u/s nepokretnošću što se očituje u nemogućnosti samostalnog obavljanja osnovnih ljudskih potreba.

Definicija: stanje u kojem postoji smanjena ili potpuna nemogućnost samostalnog obavljanje eliminacije ili urina, osobne higijene, dotjerivanja i oblačenja.

Prikupljanje podataka: procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta i pokretljivosti, postojanje boli, prikupiti podatke o mogućnosti odlaska na toalet i svlačenja odjeće, prikupiti podatke o mogućnosti pranja pojedinih dijelova tijela i uporabe pomagala pri provođenju osobne higijene te odlaska do kupaonice, procijeniti mogućnost oblačenja i skidanja odjeće i procijeniti uporabu pomagala tijekom oblačenja/dotjerivanja.

Kritični čimbenici: dob pacijenta, bolesti i traume lokomotornog sustava, neurološke bolesti, bol, psihičke bolesti, okolinski činitelji i psihičke bolesti.

Vodeća obilježja: nemogućnost samostalnog odlaska/povratka s toaleta ili sani kolica te premještanja na wc školjku ili sani kolica, sjedanja i ustajanja s toaleta, nemogućnost samostalnog pranja cijelog tijela ili dijelova tijela i odlaska/dolaska do/od izvora vode (kupaonica ili umivaonik), nemogućnost samostalnog oblačenja, svlačenja i zakopčavanja odjeće također i nemogućnost samostalnog odabira odjeće i dotjerivanja.

Cilj: pacijentica će povećati stupanj samostalnosti tijekom obavljanja osnovnih ljudskih potreba.

Intervencije medicinske sestre:

- Procijeniti stupanja samostalnosti
- Definirati stanja kada je bolesniku potrebna pomoć
- Poticati bolesnika da koristi protetska pomagala
- Biti uz pacijenta tijekom eliminacije, osigurati privatnost i dovoljno vremena
- Dogovoriti način na koji će bolesnik pozvati pomoć kada treba obaviti eliminacije i po završetku iste
- U dogovoru s bolesnikom napraviti dnevni i tjedni plan održavanja osobne higijene
- Kupati bolesnika u krevetu, oprati noge i urediti nokte na rukama i nogama
- Zajedno s bolesnikom procijeniti najprihvatljivije pomagalo te ga podučiti kako koristiti pomagalo
- Potreban pribor i pomagala staviti na dohvat ruke te ga poticati da ga koristi
- Promatrati i uočiti promijene na koži
- Presvući odjeću i krevet nakon kupanja
- Svu potrebnu odjeću, pribor, pomagala staviti na dohvat ruke bolesnika
- Pomoći mu odjenuti odjeću posložiti po redoslijedu
- Osigurati optimalnu mikroklimu i toplu prostoriju
- Podučiti bolesnika i obitelj u korištenju pomagala

Evaluacija: Pacijentica provodi sve aktivnosti u zadovoljavanju osnovnih potreba prema stupnju samostalnosti [39].

9 Sestrinska dokumentacija u kući

Sestrinska dokumentacija obuhvaća dokumentiranje procesa zdravstvene njege u svim fazama, od utvrđivanja potreba za zdravstvenom negom, planiranja, pružanja te vrednovanja učinjene zdravstvene njege. Dokumentiranje procesa zdravstvene njege vrlo važno je iz mnogo razloga, a neki od razloga su: profesionalna zaštita, profesionalna odgovornost, troškovi u zdravstvu, znanstvena istraživanja u sestrinstvu, unapređenje teorijskih i praktičnih znanja u sestrinskoj profesiji. Sestrinska dokumentacija mora sadržavati sve podatke o bolesniku, kako bi se utvrdile njegove potrebe. Pravilno vođena sestrinska dokumentacija vrlo je važna za procjenu i evaluaciju zadanih i izvršenih postupaka. Prilikom vođenja dokumentacije medicinska sestra mora primijeniti svoje znanje i vještine te kritički prosuđivati prema svojim profesionalnim standardima struke. Ona služi kao sredstvo komunikacije između djelatnika i od jako je velike važnosti za kvalitetu i kontinuitet zdravstvene skrbi. Vrlo se često kvaliteta dokumentiranja zdravstvene njege povezuje s kvalitetom provedene zdravstvene njege.

U sestrinsku dokumentaciju ubraja se sestrinsko otpusno pismo koje je od iznimne važnosti medicinskoj sestri te služi kao izvor podatka o bolesniku nakon otpusta iz bolnice. Otpusno pismo zdravstvene njegesadrži identifikacijske podatke o pacijentu, provedenu zdravstvenu negu u bolnici odnosno provedene postupke tijekom boravka te potrebu za utvrđivanjem kontinuirane zdravstvene njege u kući. Također sadrži i popis svih sestrinskih dijagnoza kod otpusta iz bolnice te preporuke za nastavak skrbi, potreban materijal/pomagala i terapiju lijekova kod kuće, a ujedno i druge zdravstvene radnike koji su bili uključeni tijekom liječenja pacijenta u bolnici. Cilj sestrinske dokumentacije zdravstvene njege u kući je pravilno dokumentiranje učinjenih postupaka u kući pacijenata, osiguranje podataka za naplatu troškova pružene skrbi te je vrlo korisna u slučaju planiranja potrebnog osoblja i u slučaju javnih sporova. Međutim, najvažniji cilj sestrinske dokumentacije je osigurati visokokvalitetnu skrb bolesniku. Kako bi se pružila dobra kvaliteta usluga zdravstvene njege u kući bolesnika, potrebno je uvođenje informatizacije sestrinske dokumentacije [3,21].

Ustanova	
Lista provedenih sestrinskih intervencija za mjesec _____	
IME I PREZIME:	Izabrani liječnik:
Godina rođenja:	Patronažna sestra:
Ordinirani postupci DTP:	Sestra iz zdravstvene njege u kući:
NJEGA 1 NJEGA 5 NJEGA 2 NJEGA 6 NJEGA 3 NJEGA 7 NJEGA 4 NJEGA 8	
Datum provođenja zdr.njege	Provedene sestrinske intervencije:
1.	A) održavanje osobne higijene bolesnika
2.	B) stavljanje bolesnika u odgovarajući položaj
3.	C) prevencija komplikacija dugotrajnog ležanja
4.	D) namještanje i presvlačenje kreveta bolesnika
5.	E) edukacija pacijenta i obitelji
6.	F) primjena parenteralne terapije po nalogu liječnika
7.	G) primjena lokalne terapije
8.	H) primjena peroralne terapije
9.	I) previjanje rane 1. i 2. stupnja
10.	J) previjanje rane 3. i 4. stupnja
11.	K) kateterizacija mokraćnog mjehura kod žena
12.	L) zbrinjavanje intestinalne stome
13.	M) zbrinjavanje stome urološkog sustava
14.	N) primjena klizme
15.	O) hranjenje preko NGS/gastrostome
16.	P) uzimanje materijala za lab.pretrage
17.	R) sestrinske intervencije kod terminalnog bolesnika
18.	S) primjena oksigenoterapije
19.	T) procjena boli
20.	U) mjerenje vitalnih znakova
21.	V)
22.	Napomene: Potpis medicinske sestre
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	

Slika 9.1 Lista provedenih sestrinskih intervencija

Izvor: V. Mrzljak: Zdravstvena njega u kući, Udruga medicinskih sestara zdravstvene njege u kući

Zagreb, 2016

10. Kompetencije medicinske sestre zdravstvene njege u kući

Kompetencije medicinske sestre obuhvaćaju kombinaciju vještina, znanja, stavova, vrijednosti, sposobnosti i procjene te one omogućuju pravilno izvođenje zdravstvene njege u kući. Kompetencije jasno određuju razinu prava, odgovornosti i dužnosti medicinskih sestara u provođenju zdravstvene njege u kući. Medicinska sestra zdravstvene njege u kući radi procjenu potreba, planiranje, provođenje i vrednovanje zdravstvene njege/zdravstvenog odgoja u kući korisnika te primjenu dijagnostičkih, terapijskih i rehabilitacijskih postupaka u kući korisnika. Osposobljena je za rad i suradnju u multidisciplinarnom timu. Medicinska sestra prihvća odgovornost i obvezu za vlastite postupke i rezultate pružanja zdravstvene njege unutar zakonskih okvira sestrinske prakse. Kompetencije medicinskih sestara regulirane su Zakonom o sestrinstvu. Delegirani zadaci i postupci ne smiju izlaziti izvan okvira kompetencija medicinskih sestara i moraju biti u pisanom obliku. Medicinska sestra kojoj se delegiraju zadaci više razine mora razumjeti krajnje ishode i imati znanja i sposobnosti za procjenu svojih mogućnosti i znanja.

Sve aktivnosti medicinska sestra zdravstvene njege u kući mora provoditi u skladu sa stručnim i profesionalnim zahtjevima uzimajući u obzir različite zahtjeve radne okoline. Stalna potreba za formalnim ili neformalnim usavršavanjem znanja neophodna je u osobnom razvoju i u razvoju djelatnosti zdravstvene njege u kući[40].

11. Zaključak

Produljenje životnog vijeka dovodi do pojave sve brojnijih kroničnih bolesti, a time i većeg broja bolesnika s kroničnim ranama. Napretkom medicine dolazi do razvoja novih načina liječenja i njege, koji se prilagođavaju potrebama i uvjetima bolesnika. Kronične rane predstavljaju jedan od problema s kojim se medicinska sestra svakodnevno susreće u svom radu u bolnici, ambulanti ili u kući bolesnika. Danas se kod većine nepokretnih ili teže pokretnih bolesnika s kroničnom ranom tretiranje može kvalitetno i stručno provoditi upravo u bolesnikovom domu. Zdravstvena njega u kući bolesnika odvija se u sklopu primarne zdravstvene zaštite, a provode ju medicinske sestre/tehničari iz ustanova za zdravstvenu njegu u kući. Kako bi se pružila kvalitetna zdravstvena njega u kući bolesnika s kroničnom ranom potrebno je pravodobno otkrivanje etioloških čimbenika za nastanak kronične rane, dobra sestrinska procjena kronične rane, kvalitetno i sigurno provođenje tretmana kronične rane te kvalitetna komunikacija u timskom radu. Zdravstvenu njegu u kući bolesnika s kroničnom ranom karakterizira prilagodba uvjeta potrebnih za previjanje rane. Za previjanje rane u kućnim uvjetima potrebno je osigurati materijale i uvjete koji su potrebni za adekvatnu skrb oko rane. Izbor materijala za što bolje liječenje rane ovisi o tipu rane, stručnoj procjeni rane te pravovremenoj primjeni određenih postupaka. Kroničnu ranu karakterizira dugotrajno cijeljenje, postoji mogućnost pojave mnogih komplikacija, a istovremeno veoma opterećuje bolesnika i njegovu obitelj, a posebice zdravstveni sustav i osoblje. Danas postoje suvremene metode liječenja i provođenje intervencija kroz proces zdravstvene njege koje doprinose bržem cijeljenju rane i smanjuju bol pacijentu.

Medicinska sestra zdravstvene njege u kući provodi postupke tretmana kroničnih rana, ali ne smije zaboraviti na prevenciju, rano otkrivanje komplikacija kroničnih rana i edukaciju bolesnika i njegove obitelji oko postupaka zbrinjavanja pacijenata s povećanim potrebama za zdravstvenom njegom kod kuće. Stoga je kontinuirana edukacija medicinskog osoblja od iznimne važnosti koja doprinosi većoj sigurnosti bolesnika, povećava kvalitetu zdravstvene njege i omogućuje bezbolniji pristup u liječenju kroničnih rana.

Pisanjem ovoga završnog rada kroz prikaz slučaja došla sam do zaključka da je u procesu zbrinjavanja kroničnih rana vrlo važan multidisciplinarni i holistički pristup koji uzima u obzir fizičke, emocionalne, socijalne i ekonomske potrebe svakog bolesnika s kroničnom ranom. Holistički pristup bolesniku ima značajnu ulogu u liječenju kronične rane. Dokazano je da psihosocijalni status bolesnika ima značajan utjecaj na cijeljenje i tijek liječenja kronične rane.

Praćenjem kirurških kontrola navedenog prikaza slučaja može se uočiti da je pacijentici pružena kvalitetna i svakodnevna posjeta zdravstvene njege u kući uz primjenu odgovarajućih suvremenih potpornih obloga te je kroz određeno vrijeme došlo do znatnog poboljšanja u cijeljenju dekubitalnog ulkusa.

U Varaždinu _____

Ivana Grčić



IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, IVANA GRČIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA U KUĆI PACIJENTA S KRONIČNIM RANOM (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Ivana Grčić
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, IVANA GRČIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZDRAVSTVENA NJEGA U KUĆI PACIJENTA S KRONIČNIM RANOM (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Ivana Grčić
(vlastoručni potpis)

12.Literatura

- [1] O. Jurić i J. Kevrić: Kronične rane, Naklada Slap. Zagreb, 2018.
- [2] Z. Mojsović i suradnici: Sestrinstvo u zajednici. Visoka zdravstvena škola Zagreb 2005.
- [3] V. Mrzljak: Zdravstvena njega u kući. Zagreb 2016.
- [4] M. Situm , M. Kolić: Atypicalwounds: definitionandclassification. 2012 Oct;66 Suppl 1:5-11. Dostupno: 10.6.2020. na <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23193814/>
- [5] A. Bradbury, C. Evans, P. Allan,, A. Lee, C.VaughanRuckley, and F G R Fowkes,,: What are thesymptomsofvaricoseveins? Edinburghveinstudycrosssectionalpopulationsurvey, 1999 Feb 6; 318(7180): 353–356. Dostupno 11.6.2020 na <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27720/>
- [6]F G Fowkes, C J Evans, A J Lee: Prevalenceandriskfactorsofchronicvenousinsufficiency, 001 Aug;52 Suppl 1:S5-15. Dostupno 10.6.2020. na <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11510598/>
- [7] S. Marinović Kulišić i J. Lipozenčić: Kronični vrijed – suvremeni pristup u patogenezi, dijagnostici i terapiji, Dermatologija 2007. Dostupno 10.6.2020. <https://hrcak.srce.hr/23023>
- [8] A. Badanjak, L. Smirčić Duvnjak, V. Kolarić: Dijabetičko stopalo - možemo činiti više, Vol 12, Broj 46, 7. travnja 2016. Dostupno 15.6. 2020 na<http://www.hcz.hr/index.php/hcz/article/view/2252>
- [9] Janko Hančević, TonisavAntoljak i suradnici : Rana, Naklada Slap. Zagreb, 2000.
- [10]Jayesh B. Shah: TheHistoryofWound Care,2011 Sep; 3(3): 65–66. Dostupno 14.6.2020. na <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601883/>
- [11] Arterijski trofičke ulkusa, 15. listopada 2016. Dostupno 20.6.2020. na <http://hr.mymedinform.com/surgery/arterial-trophic-ulcers.html>

[12] I. Đaković, V. Milavec-Puretić, Venske i arterijske ulceracije donjih udova; Klinika za kožne i spolne bolesti, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno 25.6.2020. na <http://medicinar.mef.hr/assets/arhiva/ulceracije.pdf>

[13] Hrvatska udruga za rane: Značaj prevencije u razvoju kroničnih rana, 20. - 21. listopada 2017. godine. Dostupno 25.6.2020. na <http://www.huzr.hr/wp-content/uploads/2018/08/Znacenje-prevencije-web.pdf>

[14] S. Franković i suradnici: Zdravstvena njega odraslih, Medicinska naklada 2010.

[15] S. Leone, R. Pascale, M. Vitale, S. Esposito: Epidemiology of diabetic foot, 2012;20 Suppl 1:8-13. Dostupno 21.6.2020. na <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22982692/>

[16] Janko Hančević, Franjo Coce, Velimir Božikov: Dijabetičko stopalo, Medicinska naklada Zagreb, 2002.

[17] Jordan Rosen, BS and Gil Yosipovitch. Skin Manifestations of Diabetes Mellitus; January 4, 2018. Dostupno: 23.6.2020. na <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK481900/>

[18] Janko Hančević i suradnici: Dekubitus, Medicinska naklada Zagreb, 2003.

[19] N. Kučišec-Tepeš: Tlačni vrijed (dekubitus), Acta med. Croatica • Vol. 62 (Supl. 2) Str. 1-150 Zagreb, studeni 2008. Dostupno: 30.6. 2020. na http://huzr.tvz.hr/wp-content/uploads/2014/06/1_ACTA_tlacni-vrijed.pdf#page=6

[20] <https://www.hdmsarist.hr/wp-content/uploads/2020/04/Kartica-Dekubitus.pdf>

[21] Gordana Fučkar: Proces zdravstvene njege, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1995.

[22]Dijana Sedmak, Marina Vrhovec, Dubravko Huljev: Prevencija Tlačnog vrijeda, Acta Med Croatica, 67 (Supl.1) (2013) 29-34. Dostupno: 25.6.2020. na <https://hrcak.srce.hr/120033%20%20>

[23] M. Filipović. Tomislav Novinščak: Dekubitus - što je novo?,Acta medica Croatica, Vol. 70, 2016. 79-81. Dostupno: 24.6.2020. na <https://hrcak.srce.hr/167877>

[24]National PressureUlcerAdvisory Panel, European PressureUlcerAdvisory Panel and Pan Pacific PressureInjuryAlliance. PreventionandTreatmentof PressureUlcers: Quick Reference Guide. EsmilyHaesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia; Dostupno: 27.6.2020. na <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guide-digital-npuap-epuap-pppia-jan2016.pdf>

[25]J. Anders, A. Heinemann, C. Leffmann, M. Leutenegger, F. Pröfener, Wolfgang von Renteln-Kruse: DecubitusUlcers: PathophysiologyandPrimaryPrevention, 2010 May; 107(21): 371–382. Dostupno: 30.6.2020. na <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2883282/>

[26] Janko Hančević i suradnici: Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa, Naklada Slap, Zagreb, 2009.

[27] V.Mrzljak, J. Plužarić, G. Žarković, D. Ban, S. Švarc: Smjernice za postupke u zdravstvenoj njezi u kući II 2009.

[28]] N. Štok i D. Huljev: Previjanje kronične rane, Acta Med Croatica, 67 (Supl.1) (2013.) Dostupno: 3.7.2020. na <https://hrcak.srce.hr/120444>

[29] CirilTriller,Dubravko Huljev, Dragica Maja Smrke:Primjena suvremenih obloga u liječenju kroničnih rana, Acta Med Croatica, 66 (Supl.1) (2012) Dostupno: 1.7.2020. na <https://hrcak.srce.hr/98653>

[30]Huljev D, Gajić A, Gverić T, LeskovecKecelj N, Triller C. Uloga terapije negativnim tlakom u tretmanu kroničnih rana. Acta Med Croatica. 2012;66 (1);59-64. Dostupno: 1.7.2020. na <https://hrcak.srce.hr/98641>

- [31] M. Šitum, M. Kolić, Sanja Špoljar: kvaliteta života i psihološki aspekti u bolesnika s kožnim vriedom, Acta medica Croatica, Vol. 70 No. 1, 2016. Dostupno: 28.6.2020. na https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=228800
- [32] S. Orešković: Koncepti kvalitete života, Vol. 3. (1994) No 3-4 (263-274) Dostupno: 10.7.2020. na file:///C:/Users/Ivana/Downloads/Oreskovic_3_4_1994%20(1).pdf
- [33] R. Gmajnić: Kronična rana u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Vol. 9 No. 51, 2003. dostupno 2.7.2020. na <https://hrcak.srce.hr/20077>
- [34] http://www.hzzo-net.hr/dload/zakoni/03_interni_procisceni_tekst.pdf
- [35] N. Kučišec-Tepeš: Potkoljenični vried (Ulcus cruris), Acta Med Croatica • Vol. 63 (Supl. 4) Str. 1-144 Zagreb, studeni 2009. Dostupno: 10.7.2020. na http://huzr.tvz.hr/wp-content/uploads/2014/06/2_ACTA_potkoljenicni-vried1.pdf#page=139
- [36] N. Kučišec-Tepeš: Kronične rane lokalno liječenje izazov za kliničare, Acta Med Croatica • Vol. 65 (Supl. 2) • Str. 1-128 Zagreb, listopad 2011. Dostupno: 13.7.2020. na http://huzr.tvz.hr/wp-content/uploads/2014/06/4-Kroni%C4%8Dne-rane_lokalno-lije%C4%8Denje-izazov-za-klini%C4%8Dara1.pdf
- [37] N. Fumić, M. Marinović, D. Brajan: Kontinuirana edukacija medicinskih sestara s ciljem unaprjeđenja kvalitete zdravstvene njege, Acta Med Croatia, 68 (Supl.1) (2014.) Dostupno 15.7.2020. na <https://hrcak.srce.hr/127816>
- [38] N. Kučišec-Tepeš: Prevencija infekcije kronične rane, Acta Med Croatica, 67 (Supl. 1) (2013) 51-58 Dostupno 21.8.2020. na https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=178270
- [39] S. Šepić, B. Kurtović, T. Munko, M. Vico, D. Abou Aldan, D. Babić, A. Turina: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora medicinskih sestara, Zagreb 2011.
- [40] M. Kadović, D. Abou Aldan, D. Babić, B. Kurtović, S. Piškorjanac, M. Vico: Sestrinske dijagnoze II, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb 2013.

[40] S. Šepić: Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege, Hrvatska komora medicinskih sestara

Popis slika

Slika 4.1 Arterijski ishemijski ulkus.....	7
Slika 4.2 Venski ulkus potkoljenice	8
Slika 4.3 Dijabetičko stopalo.....	10
Slika 4.4 Dekubitus- prvi stupanj	11
Slika 4.5 Dekubitus- drugog stupnja	11
Slika 4.6 Dekubitus- trećeg stupnja	12
Slika 4.7 Dekubitus- četvrtog stupnja.....	13
Slika 4.8 Dekubitus- petog stupnja.....	13
Slika 4.9 Dekubitus- šestog stupnja.....	14
Slika 8.1 Otpusno pismo zdravstvene njege	35
Slika 8.2 Otpusno pismo.....	36
Slika 8.3 Dekubitus - prva posjeta.....	37
Slika 8.4 Dekubitus – druga posjeta	38
Slika 8.5 Dekubitus- treća posjeta	38
Slika 8.6 Dekubitus – četvrta posjeta	39
Slika 8.7 Dekubitus - peta posjeta	39
Slika 8.8 Dekubitus- šesta posjeta	40
Slika 8.9 Dekubitus- sedma posjeta.....	40
Slika 8.10 Dekubitus- osma posjeta	41
Slika 8.11 Dekubitus- deveta posjeta	41
Slika 9.1 Lista provedenih sestrinskih intervencija	48

Popis tablica

Tabela 5.1 Stupnjevi zahtjevnosti zdravstvene njege 24

Tabela 5.2 Dodatni postupci zdravstvene njege 24