

# Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u djelatnosti zdravstvene njege u kući

---

**Pintarić, Marija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:306698>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-13**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

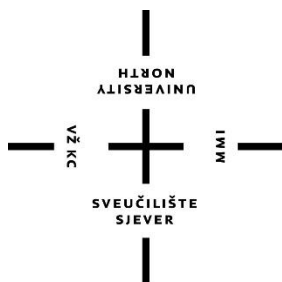
**Završni rad br. 1798/SS/2024**

**Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u  
djelatnosti zdravstvene njege u kući**

**Marija Pintarić, 0336058797**

Varaždin, srpanj, 2024. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1798/SS/2024

## Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u djelatnosti zdravstvene njege u kući

### Student

Marija Pintarić, 0336058797

### Mentor

Vesna Sertić, mag. med. techn.

Varaždin, srpanj, 2024. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za sestrinstvo

STUDIJ: Stručni prijediplomski studij Sestrinstvo

PRISTUPNIK: Manja Pintarić

0336058797

DATA: 17.06.2024.

ASPEKT: Zdravstvena njega u kući

NASLOV RADA: Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u djelatnosti zdravstvene njege u kući

KLASIFIKACIJA: Nursing care for a patient with a chronic wound in home health care

MENTOR: Vesna Sertić, mag.med.techn.

vrši predavač

ČLANOVI POUČAVANJA:

1. dr.sc.Mešta Sajko, v.predavač,predsjednica
2. Vesna Sertić, v.predavač, mentorica
3. Valentina Vincek, predavač, članica
4. doc.dr.sc. Ivana Žvoder, zamjenska članica
- 5.

## Zadatak završnog rada

BR: 1798/SS/2024

OPIS

Danas je skrb za kronične rane značajan izazov za pacijente i medicinsko osoblje. U vrste kroničnih rana ubrajamo: arterijski i venski ulkus, dekubitus i dijabetičko stopalo. Rana predstavlja prekid anatomske i funkcionalne kontinuiteta tkiva ili organa, nastao pod utjecajem različitih faktora. Pravilna procjena rane ključna je za kontinuirano praćenje stanja kronične rane tijekom cijelog razdoblja provođenja zdravstvene njege u kući. Medicinske sestre i tehničari pružaju zdravstvenu njegu u kući, surađujući s liječnikom obiteljske medicine i patronaznom sestrom kako bi osigurali kontinuirani nadzor, njegu i pravilan izbor materijala za tretman kronične rane. Važan zadatak svake medicinske sestre koja provodi zdravstvenu njegu u kući je poticanje pacijenata na što veću samostalnost u zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba, te edukacija pacijenata i njihove obitelji.

Ciljevi rada:

- opisati vrste kroničnih rana
- opisati organizaciju rada zdravstvene njege u kući
- opisati metode liječenja kroničnih rana u kući bolesnika
- navesti sestrinske dijagnoze kod pacijenta s kroničnom ranom
- naglasiti važnost multidisciplinarnog pristupa u liječenju dekubitusa kroz prikaz slučaja
- navesti konstantnu literaturu

ZADATAK UPUĆEN

17.6.2024.



A.

## **Predgovor**

Ovim putem želim izraziti zahvalnost svim profesorima Sveučilišta Sjever koji su imali utjecaj na moj osobni i akademski napredak. Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici, Vesni Sertić, mag. med. techn., na tome što je pristala biti moja mentorica. Vaša stručnost, podrška i savjeti bili su ključni za oblikovanje ovog rada. Zahvaljujem vam na uloženom trudu, vremenu i povjerenju koje ste mi pružili tijekom izrade završnog rada.

Također želim izraziti veliku zahvalnost mojoj obitelji, a posebno mojem dragom Marku, koji me neizmjereno podržava od samog početka studija. Hvala vam što ste vjerovali u mene i pružali mi oslonac u najtežim trenucima.

Naposljetku, srdačno zahvaljujem svim kolegama i prijateljima koji su uljepšali moje studentske dane i učinili ih nezaboravnima.

## Sažetak

Danas se kronične rane smatraju značajnim izazovom, kako za pacijente tako i za medicinsko osoblje, s posljedicama koje se osjete u cijelom zdravstvenom sustavu. Definiramo kronične rane kao one rane koje ne zacjeljuju u periodu od 6 do 8 tjedana. Kronične rane mogu se podijeliti na tipične i atipične. U većini slučajeva, tipične kronične rane uključuju venske i arterijske ulkuse, dijabetičko stopalo i dekubitus. Kronične rane predstavljaju svakodnevni izazov sa kojim se medicinske sestre redovito suočavaju, te se u današnje vrijeme mogu kvalitetno zbrinjavati kod kuće bolesnika. Ustanove za zdravstvenu njegu u kući provode njegu bolesnika, pri čemu medicinska sestra/ tehničar započinju s procjenom rane koristeći svoje znanje i iskustvo. Pravilna procjena predstavlja temelj koji omogućuje kontinuirano praćenje stanja kronične rane tijekom cijelog razdoblja kućne njege. Proces zdravstvene njege kod pacijenata s kroničnim ranama usmjeren je na preventivne mjere i intervencije koje smanjuju probleme koji utječu na ukupno psihofizičko zdravlje pacijenta. S obzirom na dugotrajnost, sve kronične rane narušavaju kvalitetu života pacijenata, smanjujući njihovu sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti i radnu sposobnost. Pacijentima s kroničnim ranama često je potrebna pomoć u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, što često zahtijeva angažman obitelji. 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. Unatoč napretku medicine i tehnologije, liječenje i izlječenje kroničnih rana donose mnoge probleme, a 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.

Ovaj rad nastoji opisati vrste kroničnih rana, faze cijeljenja rane, organizaciju rada zdravstvene njege u kući, ulogu i kompetencije medicinskih sestara i tehničara u kućnoj zdravstvenoj njezi, metode liječenja kroničnih rana u kući bolesnika, kvalitetu života bolesnika s kroničnom ranom, te naglasiti važnost multidisciplinarnog pristupa u liječenju dekubitusa kroz prikaz slučaja.

**Ključne riječi:** kronična rana, bolesnik, dekubitus, liječenje

## **Abstract**

Today, chronic wounds are considered a significant challenge, both for patients and medical staff, with consequences that are felt throughout the healthcare system. We define chronic wounds as those wounds that do not heal within a period of 6 to 8 weeks. Chronic wounds can be divided into typical and atypical. In most cases, typical chronic wounds include venous and arterial ulcers, diabetic foot and pressure ulcers. Chronic wounds are a daily challenge that nurses regularly face, and nowadays they can be treated with quality care at the patient's home. Home health care facilities provide patient care, where the nurse/technician begins the wound assessment using their knowledge and experience. Correct assessment is the foundation that enables continuous monitoring of the condition of a chronic wound during the entire period of home care. The health care process for patients with chronic wounds is focused on preventive measures and interventions that reduce problems that affect the overall psychophysical health of the patient. Considering the long duration, all chronic wounds impair the patients' quality of life, reducing their ability to perform daily activities and their ability to work. Patients with chronic wounds often need help with daily activities, which often requires family involvement. The goal of the work of every nurse who provides health care at home is to encourage patients to be as independent as possible in meeting basic human needs in order to improve and preserve the quality of life of each individual. Despite the progress of medicine and technology, the treatment and healing of chronic wounds bring many problems, and the costs of treating chronic wounds are not negligible compared to some other diseases, and it is very important how and with what materials the wounds will be treated.

This paper attempts to describe the types of chronic wounds, the stages of wound healing, the organization of home health care work, the role and competencies of nurses and technicians in home health care, methods of treating chronic wounds in the patient's home, the quality of life of patients with chronic wounds, and to emphasize the importance of multidisciplinary approaches in the treatment of pressure ulcers through a case report.

**Key words:** chronic wound, patient, decubitus, treatment



## **Popis korištenih kratica**

<b>ZNJUK</b>	Zdravstvena njega u kući
<b>HZZO</b>	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
<b>DTP</b>	Dijagnostičko – terapijski postupci
<b>PZZ</b>	Primarna zdravstvena zaštita
<b>OB</b>	Opća bolnica
<b>PV</b>	Protrombinsko vrijeme

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Anatomija i fiziologija kože.....	1
1.2. Povijest liječenja rane.....	3
1.3. Definicija i vrste rana.....	3
2. Vrste tipičnih kroničnih rana.....	5
2.1. Arterijski ulkus (Ulcus cruris arteriosum).....	5
2.2. Venski ulkus (Ulcus cruris varicosum).....	6
2.3. Dijabetičko stopalo (neuropatski ulkus).....	7
2.4. Dekubitus (tlačni vrijed).....	8
3. Infekcija kronične rane.....	11
3.1. Faze cijeljenja rane.....	11
4. Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u djelatnosti zdravstvene njege u kući.....	12
4.1. Uvjeti i način ostvarivanja prava na zdravstvenu njegu u kući.....	13
4.2. Povijest zdravstvene njege u kući.....	14
4.3. Organizacija rada u ZNJUK.....	15
4.4. Osnovna načela povića kronične rane.....	16
4.5. Materijali za prijevoj rane.....	17
4.6. Cost – benefit u liječenju.....	19
4.7. Kvaliteta života bolesnika sa kroničnom ranom.....	19
5. Sestrinska dokumentacija u kući.....	20
6. Prikaz slućaja.....	22
6.1. Otpust iz bolnice – prvi prijevoj.....	23
6.2. Peti prijevoj nakon 2 tjedna.....	24
6.3. Deseti prijevoj nakon mjesec dana.....	25
6.4. Petnaesti prijevoj nakon mjesec i pol.....	25
6.5. Dvadeseti prijevoj nakon 2 mjeseca.....	26
6.6. Prijevoj rane nakon 3 mjeseca.....	26
7. Sestrinske dijagnoze kod pacijenta sa dekubitusom.....	27
8. Zaključak.....	31
9. Literatura.....	32

# 1. Uvod

Liječenje kroničnih rana ima dugu povijest i početak tog procesa seže u davnu prošlost. Danas se kod pacijenta gdje je došlo do oštećenja kože omogućuje tretiranje akutnih i kroničnih rana kod kuće. Zdravstvena njega u kući provodi se na razini primarne zdravstvene zaštite, te je regulirana vremenskim i kadrovskim normativima „Pravilnika o provođenju zdravstvene njege u kući“ HZZO-a (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje), a provode ju medicinske sestre/ tehničari iz Ustanove za zdravstvenu njegu u kući. Prema holističkim principima, medicinska sestra/ tehničar pruža kontinuiranu zdravstvenu skrb u domu pacijenta kroz kvalitetnu suradnju s liječnikom opće prakse, patronažnom sestrom i obitelji korisnika. Za uspješnu evaluaciju zdravstvene skrbi potrebna je temeljita procjena stanja pacijenta, pravovremeno djelovanje u okviru svojih kompetencija, prilagodba uvjeta u kući, timski rad, poznavanje i osiguravanje materijala za previjanje rane, te stalna edukacija medicinskih sestara od strane stručnjaka specijaliziranih za problematiku rana. Medicinske sestre/ tehničari često se susreću s kroničnim ranama u kući pacijenata jer su te rane dugotrajne i zahtijevaju kontinuiranu njegu. [1] S druge strane, akutne rane često se zbrinjavaju u ambulanti ili bolnici, gdje je dostupna hitna medicinska skrb i oprema potrebna za brzo i učinkovito liječenje takvih rana. U liječenju kroničnih rana koriste se različite terapijske metode, uključujući primjenu obloga za vlažno cijeljenje, kirurški zahvat, terapiju primjenom negativnog tlaka, debridman i kompresivnu terapiju. Pri zbrinjavanju rana, održavanje zdravlja okolne kože iznimno je važno, te bi trebalo zadovoljiti sljedeće kriterije: redovito pranje i čišćenje kože, održavanje njezinog fiziološkog balansa, te zaštita od vanjskih oštećenja. Da bi se osigurala kvalitetna zdravstvena njega za pacijente s kroničnom ranom u kućnim uvjetima, potrebno je pravovremeno identificirati uzročne faktore nastanka kronične rane, temeljito procijeniti stanje rane, provoditi tretmane na siguran i učinkovit način, te održavati kvalitetnu timsku komunikaciju. Također je potrebno i osigurati odgovarajuće materijale i uvjete za previjanje rane. Najčešće kronične rane sa kojima se medicinske sestre/ tehničari susreću u kući korisnika su: dekubitus, venski i arterijski ulkus, te dijabetičko stopalo. [1,2]

## 1.1. Anatomija i fiziologija kože

Koža (lat. cutis, dermis) je najveći ljudski organ s brojnim za život važnim zadaćama, kod žena opsežnija nego u muškaraca. [2] Koža je ravna površina koja oblaže vanjski dio tijela, te ga štiti. Kod odraslih osoba, njezina ukupna površina varira između 1,6 do 2 m<sup>2</sup>, dok je debljina obično između 1,5 i 4 mm. Glavna uloga kože je stvaranje zaštitne barijere između tijela i

okoline. Osim toga, koža ima ulogu u održavanju homeostaze i regulaciji tjelesne temperature. Također je važan osjetilni organ koji sadrži receptore za bol, svrbež, dodir, pritisak, hladnoću i toplinu. Morfološki gledano, koža se sastoji od tri glavna sloja: epidermisa, dermisa i subcutisa. [3]

*Epidermis* je gornji sloj kože, sastavljen od keratinocita koji su međusobno povezani dezmosomima. Osim keratinocita, u epidermisu se nalaze i melanociti, čija je uloga proizvodnja melanina, te Langerhansove stanice, koje igraju važnu ulogu u imunološkoj obrani organizma, prepoznajući strane tvari kao što su bakterije, virusi ili alergeni. Merkelove stanice, smještene u bazalnom sloju epidermisa, zadužene su za osjetne funkcije, omogućujući prijenos informacija o dodiru i razlikovanje različitih tjelesnih senzacija. [4] Epidermis se dodatno sastoji od pet slojeva [4]: bazalnog sloja (stratum basale), nazubljenog sloja (stratum spinosum), zrnastog sloja (stratum granulosum), svjetlucavog sloja (stratum lucidum) i rožnatog sloja (stratum corneum).

Melanociti su prisutni u ljudskoj koži, smješteni su u epidermisu i folikulima dlake. Nalaze se u bazalnom sloju epidermisa kao dendritske stanice iznad bazalne membrane. Glavna značajka ovih stanica je proizvodnja pigmenta melanina. Melanociti predstavljaju raznoliku skupinu stanica u ljudskom tijelu. Iako su sposobni za proizvodnju melanina i potječu iz stanica neuralnog grebena, njihove specifične funkcije na različitim mjestima u tijelu znatno su šire od same sinteze melanina. [2]

*Dermis* je sloj kože smješten ispod epidermisa, koji ima valovitu granicu s epidermisom koja se sastoji od polupropusne bazalne membrane. Bazalna membrana, koja se smatra najjačom strukturom u tijelu, sačinjena je od kolagena i laminina. Dermis pruža potporu i prehranu koži, te je sastavljen od vezivnog tkiva koje sadrži kolagenska i elastična vlakna. Obično se dijeli na dva sloja: papilarni sloj (sadrži tanke kolagenske vlakna, stanice, kapilare i živčane završetke koji podržavaju prehranu i osjet kože), te retikularni sloj (smješten ispod papilarnog sloja, koji sadrži deblja kolagenska i elastična vlakna, krvne žile, živce, folikule dlake, žlijezde lojnice i znojnice). U dermisu se nalaze i različite važne stanice poput fibroblasta, mastocita i makrofaga, koje imaju ključnu ulogu u proizvodnji kolagena i elastina, odgovoru na upalu, te u borbi protiv infekcija. Dermis je ključan za pružanje potpore i zaštitu kože, te osiguravanje hranjivih tvari kroz krvne žile. [4]

*Subcutis* ili hipodermis je sloj kože koji se nalazi ispod retikularnog sloja dermisa. Sastoji se od labavijeg vezivnog tkiva koje je podijeljeno pregradama i obiluje većim krvnim i limfnim

žilama. Ovaj sloj sadrži lipocite smještene u masne režnjice, međusobno povezane kolagenim i elastičnim vlaknima. Debljina masnog tkiva varira ovisno o položaju u tijelu, spolu i tjelesnoj građi pojedinca. Masno tkivo igra ulogu u toplinskoj izolaciji, skladištenju energije, te djeluje kao amortizer. Njegova osnovna funkcija je pružanje zaštite od fizičkih udaraca, toplinska izolacija i skladištenje energije. U subcutisu se nalazi obimna mreža kapilara, što omogućava brzu apsorpciju lijekova primijenjenih subkutano, kao što je primjerice inzulin. [5]

## **1.2. Povijest liječenja rane**

Najraniji zapis o ranama potječe iz pretpovijesnog crteža pronađenog u pećini u Španjolskoj, starog oko 20.000-30.000 godina. Mumije stare oko 5.000 godina pokazale su prisutnost dekubitalnih ulkusa. Prvi pisani izvori o kroničnim ranama potječu od Asiraca, koji su pružili upute za kirurški tretman rana, kao i sa sumerskih glinenih pločica iz 2100. godine p.n.e., koje opisuju tri osnovna postupka za liječenje rana: pranje ruku, stavljanje obloga i bandažiranje. Ovi principi se koriste i danas. Stari Egipćani su za lokalno liječenje rana koristili mješavine meda, životinjske masti, bakra i smola, kao i gaze napravljene od biljnih vlakana. Također su uveli živu kao antibakterijski agens. Grci su također brinuli o bolesnicima s ranama. Hipokrat (460-380 p.n.e.) je opisao primarno i sekundarno zacjeljivanje, ispiranje rana vinom i vinskim octom, primjenu hladnih obloga za zaustavljanje krvarenja, te oslobađanje pritiska kako bi se spriječilo stvaranje rana na koži. Grčki liječnici su prvi razlikovali akutne i kronične rane. Iz starorimskog doba potječu prvi opisi klasičnih znakova infekcije rane (crvenilo, oteklina, toplina, bol). Galen, liječnik rimskih gladijatora, zagovarao je održavanje rane vlažnom radi bržeg zacjeljivanja. Francuski liječnik Henri Francois Le Dran uveo je pojam debridement, a krajem 19. stoljeća Johnson & Johnson započeli su masovnu proizvodnju sterilnih kirurških obloga – gaze natopljene fenolom. Od 1970-ih godina počela je primjena pokrivala za rane kako bi se održala vlažnost rane. Do tada se smatralo da rana mora biti suha da bi zacijelila. [6, 7]

## **1.3. Definicija i vrste rana**

Rana (lat. vulnus) predstavlja prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva ili organa. Prema vremenu nastanka dijelimo ih na akutne i kronične. [7]

Akutna rana je svaka rana koja je nastala u prvih 8 sati nakon prekida kontinuiteta kože, a cijeli unutar 4 do 6 tjedana. U akutne rane ubrajaju se [7]: traumatske rane (laceracije, abrazije, porezotine, rane od amputacije), toplinske rane (opekline, smrzotine), kemijske i radijacijske rane (uzrokovane kiselinama, lužinama i ionizirajućim zračenjem).

Rana koja ne zacijeli unutar 6 do 8 tjedana smatra se kroničnom. Sam proces zarastanja takvih rana traje 6 mjeseci i dulje. Kronična rana nastaje iz akutne rane ako se prekida neka od faza cijeljenja. Kronične rane mogu biti tipične ili atipične. Tipične rane uključuju [7]: tlačni vrijed (dekubitus), arterijski (ishemijski) ulkus, venski (hipostatski) ulkus i neuropatski (dijabetički) ulkus. Karakteristike kronične rane su bol, eksudat iz rane, te lokalni edem. Vrste tkiva u rani: granulacijsko tkivo (crvene boje), fibrinske naslage (žute boje) i nekrotično tkivo (crne boje).

Atipične rane nastaju kao posljedica bolesti krvožilnog sustava, vaskulopatija, metaboličkih poremećaja, genetskih, infektivnih i autoimunih bolesti, malignih oboljenja i psihičkih bolesti, a pojavljuju se u manje od 5% slučajeva i to su one rane koje se ne prezentiraju tako tipičnim oblikom. [7,8]

U atipične rane spadaju [7]: a) Pemphigoid bullosus

b) Pemphigoid vulgaris

c) Lupus profundus

d) Ectyma

e) Erizipel

f) Tuberculosis cutis

g) Vaskulitis

h) Lipoidna nekrobioza

Svaka rana može cijeliti *“Per primam intentionem“* i *„Per secundam intentionem“*. Primarno cijeljenje rane očekuje se ako su rubovi rane glatki i pristaju jedan uz drugi, to je najčešće kod dobro prokrvljenih i čistih rana, a cijeljenje rane *„per secundam intentionem“* događa se kod inficirane rane i kod rana kod gdje rubovi nisu priljubljeni, a rezultat je proširen i kozmetički loš ožiljak. [8]

Vrste rana prema mehanizmu nastanka su [7]:

a) vulnus scissum – rezna rana ili posjekotina

b) vulnus punctum – ubodna ili tačkasta rana

c) vulnus lacerum – razderotina

d) vulnus contusum – nagnječenje

- e) vulnus lacerocontusum – razderna i prignječena rana
- f) vulnus sclopetarium – ustrijelna rana
- g) vulnus morsum – ugrizna rana
- h) vulnus seccatum – sjekotina ili rasjeklina
- i) vulnus explosivum – eksplozivna rana
- j) traumatska amputacija

S obzirom da li otvaraju tjelesnu šupljinu ili ne, dijele se na: penetrantne (ako je tjelesna šupljina otvorena) i nepenetrantne (ako je tjelesna šupljina ostala nepovrijeđena). Rane mogu nastati zbog mehaničkih, termičkih, kemijskih, bioloških, električnih uzroka ili kombinacije ovih faktora. [7]

## 2. Vrste tipičnih kroničnih rana

Kronične rane mogu biti tipične i atipične. U tipične rane ubrajaju se [8]: tlačni vrijed (dekubitus), arterijski (ishemijski) ulkus, venski (hipostatski) ulkus i neuropatski (dijabetički) ulkus. Kronične rane na potkoljenicama su u oko 80% slučajeva uzrokovane kroničnom venskom insuficijencijom, 5-10% su arterijskog podrijetla, dok ostatak čine uglavnom neuropatski ulkusi. [9]

### 2.1. Arterijski ulkus (*Ulcus cruris arteriosum*)

Arterijski ulkus je vrsta kronične rane koja nastaje kao komplikacija okluzivne periferne arterijske bolesti, a do ishemije kože i nastanka ulkusa dovode opsežni aterosklerotični plakovi unutar stijenke krvne žile. Također može nastati i kao posljedica angiopatije uzrokovane dijabetesom, embolijom ili malformacijama arterija i vena. To je stanje karakterizirano bolovima, napetošću i slabošću nogu tijekom hodanja koje prestaje zaustavljanjem. Bolovi se u početku javljaju samo u fizičkom opterećenju, a u uznapredovaloj bolesti i u mirovanju. [7] Jedan od klasičnih znakova te bolesti je naglo buđenje bolesnika iz sna i ustajanje iz kreveta kako bi se povećao dotok krvi, te stalni osjećaj hladnoće stopala, posebno u području palca. Arterijski ulkusi najčešće su smješteni na stopalu (dorzum i prsti), a mogu se javiti i na potkoljenici (prednja ili lateralna strana donje trećine) ili na peti. [8] Ti su ulkusi često mali i duboki sa oštrom demarkiranim rubovima i minimalnom sekrecijom, a dno ulkusa je blijedo, bez

granulacija, te su izražene nekrotične promjene. Što se tiče okoline rane, ta je koža tanka, sjajna, suha, hladna i atrofična, bez prisutnih edema, a nokti su zadebljali i deformirani, periferni pulsevi se slabo ili uopće ne palpiraju. [10] Liječenje je nužno kako bi se spriječio razvoj kritične ishemije donjeg ekstremiteta i kao posljedice toga amputacije stopala uz povećani kardiovaskularni mortalitet. Liječenje se može provoditi kirurškim (revaskularizacija – postavljanje premosnice ili angioplastika) i nekirurškim tehnikama. Koriste se i različite suvremene obloge za rane, ovisno o karakteristikama ulkusa, a kako bi se postiglo cijeljenje ulkusa važne su i druge mjere; više hodanja, vježbanje, prestanak pušenja, zdravija prehrana, kontrola dijabetesa, hiperlipidemije i hipertenzije, njega potkoljenica i stopala (mazanje neutralnim mastima). Isto tako, preporučuje se spavanje na krevetu uzdignutog uzglavlja. [8,10 ] Na slici 2.1.1. vidljiv je arterijski ulkus.



Slika 2.1.1. Arterijski ulkus (Izvor: [https://medical-diag.com/med\\_img/big/nl/gout/gout-causes-symptoms-and-treatments.jpg](https://medical-diag.com/med_img/big/nl/gout/gout-causes-symptoms-and-treatments.jpg) )

## 2.2. Venski ulkus (Ulcus cruris varicosum)

Venski ulkus, poznat i kao ulcus cruris, hipostatski ulkus, potkoljениčni ulkus ili ulcus venosum, smatra se najtežom manifestacijom kronične venske insuficijencije. Glavni uzrok nastanka venskog ulkusa je kronična venska hipertenzija koja s vremenom dovodi do kronične venske insuficijencije (nastaje kao posljedica nepravilnog rada venskih zalistaka, gdje dolazi do refluksa i zastoja). [8] Venski ulkus može biti izazvan popuštanjem površinskih, dubokih i/ili perforantnih vena, a može nastati i kao posljedica posttrombotskog sindroma. Pogoršanje stanja nerijetko može izazvati trauma noge, nakon koje rana više ne cijeli. Njihova tipična lokalizacija je medijalna strana donje trećine potkoljenice, te su češći na lijevoj nozi. Ove rane su plitke, većeg opsega, nepravilnih i zadebljanih rubova, prisutan je edem nogu, a njihovo dno prekriveno je granulacijama, ali s izraženim eksudatom koji može uzrokovati maceraciju i upalu. Najčešći simptomi koji prate venske ulkuse su: oteklina, bol koja prestaje mirovanjem, topla koža,



grčevi, svrbež kože. Postoje 4 stupnja klasifikacije ove bolesti: prvi stupanj obilježen je proširenjem malih vena u području gležnja i edemom stopala, drugi stupanj podrazumijeva hiperpigmentaciju kože, kod trećeg stupnja prisutan je edem potkoljenice uz karakteristično sjajnu i čvrsto priraslu kožu uz fasciju koja se ne može odignuti od podloge, te bijelu atrofiju i četvrti stupanj obilježava floridni ulcus cruris varicosum.[9] Ponekad se, uslijed terapije ili promjene životnih navika, ulkus može parcijalno ili potpuno povući, ali i ponovno otvoriti. Kod liječenja venskih ulkusa, ključna je kontinuirana terapija i posjeti liječnika, uz suradnju medicinske sestre zdravstvene njege u kući koja posjećuje pacijenta prema odredbi liječnika i vrši toaletu i prijevaj rane primjenom modernih obloga za cijeljenje rane. Također je primjena kompresivne terapije od iznimne važnosti, a kada je pacijent izliječen, mora ga se educirati da slijedi jednostavne upute kao što su nošenje kompresijskih čarapa, pravilna njega kože, vježbe potkoljenice i mišića, te podizanje noge kako se bolest ne bi ponovo pojavila, kao što je vidljivo na slici 2.2.1. [9, 10]



Slika 2.2.1. Venski ulkus (Izvor: <https://medikal-lux.hr/edukacija/tri-najcesce-vrste-ulkusa/> )

### **2.3. Dijabetičko stopalo (neuropatski ulkus)**

Dijabetičko stopalo često se manifestira kao periferna vaskularna bolest i jedna je od komplikacija šećerne bolesti, obuhvaćajući ulkus, gangrenu, artropatiju, Charcot i neuropatski edem. Definiira se kao rezultat interakcije makroangiopatije, mikroangiopatije i periferne neuropatije, što stvara uvjete za nastanak kožnih oštećenja, infekcija i gangrene. Glavni uzroci su promjene na malim krvnim žilama nogu i periferna neuropatija. Ulceracije koje se pojave vrlo su otporne na liječenje, a najčešće su lokalizirane na mjestima najvećeg pritiska (plantarni dio stopala, obično u visini glavice 1., 2. i 5. metatarzalne kosti). Izgled dna rane varira ovisno o stanju cirkulacije i može biti ružičasto crveno ili smeđe crno, s često uzdignutim rubovima prekrivenim hiperkeratozom. Liječenje uključuje suradnju dijabetologa, angiologa, kirurga i bakteriologa, koji zajednički određuju terapijski pristup. Komplikacije često zahtijevaju hospitalizaciju i mogu dovesti do amputacije stopala. Terapija uključuje debridman nekrotičnog

tkiva, uklanjanje kalusa i primjenu vlažnih obloga. [13, 14] Na slici 2.3.1. prikazano je dijabetičko stopalo.



Slika 2.3.1. Dijabetičko stopalo (Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/112275/119699.html> )

#### **2.4. Dekubitus (tlačni vrijed)**

Dekubitus ili tlačni vrijed označava oštećenje kože i potkožnog tkiva uzrokovano dugotrajnim djelovanjem vanjske pritiskne sile. Dekubitus je ulkus koji nastaje kao posljedica dugotrajnog pritiska koji uzrokuje ishemijsku nekrozu tkiva i kože. Dokazano je da se dekubitus može razviti u razdoblju od jednog do četiri sata kontinuiranog pritiska. Nepokretnost, pritisak, trenje i vlažnost u određenom području stvaraju uvjete za njegov nastanak. Ovo oštećenje nastaje na dijelovima tijela najizloženijim pritisku na tvrdu, mokru ili neravnu podlogu, posebno kada se kost nalazi neposredno ispod kože. Na lokalno tkivo djeluju tri vrste pritiska: pritisak, trenje i smicanje. Najčešće zahvaćena mjesta su glava, uške, rame, lopatica, lakat, perineum, kuk, zdjelična kost, trtica, sjedna kost, koljena, gležanj, stopala i peta. Najčešći čimbenici rizika za razvoj dekubitusa su starija životna dob, imobilizacija, pritisak, trenje, vlažnost kože, inkontinencija, poremećaj svijesti, nutritivni status i loša perfuzija. Dekubitus nastaje kada tlak u kapilarama prelazi 32 mmHg. Prema stadiju bolesti, dekubitus se dijeli u četiri osnovna stadija, a od 2014. godine se prepoznaje šest stadija. Najčešće skale za procjenu dekubitusa su Knoll, Norton i Braden skala. [15, 16]

Kako bi se spriječio nastanak dekubitusa, medicinske sestre i tehničari imaju ključnu ulogu u provođenju osnovnih postupaka za očuvanje integriteta kože, uključujući [7]:

- Smanjenje pritiska redovitim mijenjanjem položaja bolesnika
- Izbjegavanje trenja i razvlačenja kože
- Održavanje pravilne higijene i integriteta kože
- Osiguravanje adekvatne prehrane i hidracije
- Kontroliranje inkontinencije
- Podučavanje bolesnika postupcima za prevenciju dekubitusa
- Dokumentiranje svih provedenih radnji

Pravilno provođenje mjera prevencije dekubitusa znatno smanjuje morbiditet i mortalitet bolesnika, što je posebno važno u pružanju zdravstvene njege u kući. Također je nužno educirati obitelj o važnosti prevencije dekubitusa i naučiti ih postupcima koje će svakodnevno primjenjivati kod svojih članova obitelji. [15]

KLASIFIKACIJA DEKUBITUSA [16]:

- *I. STUPANJ - CRVENILO KOJE NE BLIJEDI*

U prvom stadiju je koža neoštećena, ali je prisutno crvenilo koje ne blijedi na pritisak, te je obično lokalizirano na izbočenim dijelovima tijela.

- *II. STUPANJ - DJELOMIČNI GUBITAK DEBLJINE KOŽE*

Dolazi do djelomičnog stanjenja kože koje zahvaća epidermis, dermis ili oboje. Vrijed utječe na površinske slojeve i klinički se manifestira kao abrazija, pojava mjehura ili plitki krater.

- *III. STUPANJ - POTPUNI GUBITAK DEBLJINE KOŽE*

Dolazi do potpunog gubitka debljine tkiva, te samim time i potkožno masno tkivo može biti vidljivo, ali kost, tetiva ili mišić nisu obuhvaćeni. Mrtvo tkivo može biti prisutno, ali ne zasjenjuje debljinu gubitka tkiva.

- *IV. STUPANJ - POTPUNI GUBITAK TKIVA*

Prisutan je potpuni gubitak tkiva sa vidljivom kosti, tetivom ili mišićem. Mrtvo tkivo i kraste mogu biti prisutni na nekim dijelovima rane. Cijela debljina kože zahvaćena je

opširnomo destrukcijom, tkivnom nekrozom, oštećenjem muskulature, kosti ili okolnoga tkiva.

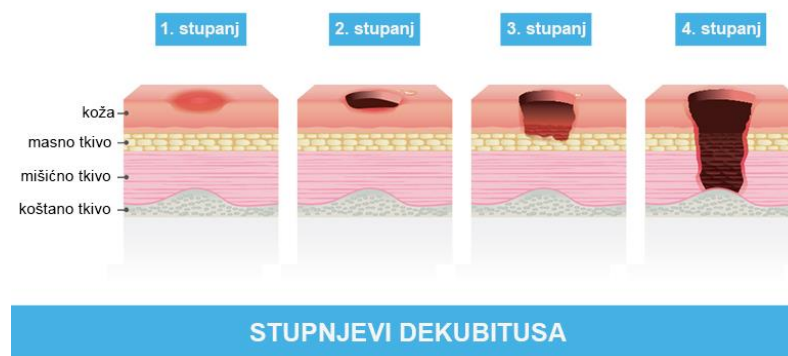
- *DEKUBITUS S NEPOZNATOM DUBINOM*

Gubitak pune debljine tkiva, gdje je baza dekubitusa prekrivena mrtvim tkivom (koje može biti žuto, sivo, zeleno, smeđe ili tamnije) i/ili krastama (koje mogu biti tamno smeđe ili crne). Točan stadij dekubitusa ne može se odrediti dok se ne ukloni dovoljno mrtvog tkiva i/ili krasti kako bi se baza rane izložila.

- *SUMNJA NA DUBOKU OZLJEDU TKIVA - DUBINA NEPOZNATA*

Lokalizirano područje netaknute kože ili krvavih mjehura koje je ljubičaste ili kestenjaste boje, nastalo zbog oštećenja mekog tkiva uslijed pritiska ili pomicanja. Ovo područje može biti bolno, tvrdo, kašasto, te toplije ili hladnije od okolnog tkiva.

Na slici 2.4.1. prikazani su stupnjevi dekubitusa.



*Slika 2.4.1. Stupnjevi dekubitusa (Izvor:*

<https://hr.izzi.digital/DOS/112269/115171.html>)

## LIJEČENJE DEKUBITUSA

Pri pojavi dekubitusa vrlo je važno smanjiti ili ukloniti pritisak na ranu. Prvi korak je uzimanje uzorka iz dna rane za mikrobiološku analizu, što pomaže u procjeni stupnja dekubitusa i tipa bakterijske kontaminacije, zbog mogućeg razvoja sepse i gangrene. Liječenje dekubitusa može biti konzervativno ili kirurško. Konzervativno liječenje uključuje debridman rane, primjenu suvremenih obloga za vlažno cijeljenje rane i terapiju negativnim pritiskom. Cilj kirurškog

liječenja, koje se obično koristi kod dekubitusa trećeg i četvrtog stupnja, jest što brže postići epitelizaciju rane. [16]

### **3. Infekcija kronične rane**

Status kronične inficirane rane prvenstveno se određuje kliničkim simptomima, zatim vrijednostima upalnih biljega, uz mikrobiološku obradu ciljanih uzoraka, sve to praćeno istovremeno. Učestalost infekcija varira od 5% do 80%. Infekciju rane potrebno je adekvatno i pravovremeno liječiti, jer može vrlo lako dovesti do smrti. Stoga je bitno uzeti detaljnu anamnezu bolesnika, procijeniti status rane, identificirati uzročnika i napraviti antibiogram. Na temelju dobivenih nalaza planira se liječenje koje uključuje čišćenje ili debridman, obloge, antibiotsku terapiju i druge metode. Infekcija rane može se prepoznati pomoću kliničke slike, krvnih nalaza i mikrobioloških nalaza, a liječi se antibiotikom prema nalazu antibiograma. Znakovi upale uključuju eritem, lokalnu toplinu, bol i edem. Infekcija kronične rane je iznimno ozbiljna komplikacija koja ometa proces cijeljenja rane i može dovesti do smrtnog ishoda. [17, 18]

#### **3.1. Faze cijeljenja rane**

U trenutku kada dođe do prekida kontinuiteta kože, tijelo reagira pokretanjem procesa zacjeljivanja rana. Na proces zacjeljivanja utječu infekcije, opskrba kisikom i krvlju, te prisutnost komorbiditeta. Zacjeljivanje se odvija u četiri faze, pri čemu određeni stimulansi i inhibitori (hormoni rasta) koji prirodno nastaju u organizmu igraju ključnu ulogu. [19]

- 1.) HEMOSTAZA (ZAUSTAVLJANJE KRVARENJA) - započinje odmah nakon oštećenja, jer prekid integriteta kože uzrokuje krvarenje. Tada počinje hemostaza, koja uključuje kontrakciju krvnih žila, stvaranje trombocitnog čepa i koagulaciju. U ovoj fazi dolazi do zaustavljanja krvarenja iz rane i formiranja krvnih ugrušaka. Različiti faktori, poput trombocita, makrofaga, limfocita i mastocita, oslobađaju se iz stanica. [19]
- 2.) UPALNA FAZA - Dijeli se na ranu i kasnu fazu. Rana upalna faza počinje 24-48 sati nakon ozljede i karakterizira se prisutnošću granulocita, uklanjanjem bakterija i stranog sadržaja iz rane. Kasna upalna faza počinje 48-72 sata nakon ozljede, a karakteriziraju je znakovi upale: bol, crvenilo, oticanje i povišena tjelesna temperatura. U ovoj fazi aktivni su makrofagi, koji omogućuju fagocitozu i ključni su za daljnje zacjeljivanje rane. [19]

3.) PROLIFERACIJSKA FAZA - Počinje nakon 5-7 dana i traje do 2-3 tjedna nakon ozljede. Ovu fazu karakterizira sinteza kolagena od strane fibroblasta (tipovi I-XII), što je ključno za zacjeljivanje rane, jer kolagen osigurava čvrstoću i integritet tkiva. U ovoj fazi također dolazi do angiogeneze (stvaranje novih krvnih žila), kontrakcije (skupljanje rubova rane) i epitelizacije. [19]

4.) MATURACIJA ILI FAZA REMODELACIJE OŠTEĆENOG TKIVA - Ova faza traje od 21. dana do jedne godine nakon ozljede. Ako se zacjeljivanje rane zaustavi u nekoj od prethodnih faza, rana može postati kronična, a proces zacjeljivanja traje izuzetno dugo. [19]

U čimbenike koji ometaju proces cijeljenja rane spadaju [19]: lokalna infekcija na mjestu ozljede, genetički poremećaji metabolizma, hipoproteinemija, hormonske anomalije (Cushingov sindrom), različita oštećenja jetre i stvaranje fibrina, korištenje antibiotika, hormonske terapije, te primjena citostatika.

#### **4. Sestrinska skrb za pacijenta sa kroničnom ranom u djelatnosti zdravstvene njege u kući**

Kod zbrinjavanja kroničnih rana, medicinska sestra zdravstvene njege u kući najprije mora znati o kojoj vrsti rane je riječ, te kako pravilno očistiti ranu i koje su moguće komplikacije. Zdravstvena njega u kući ima za cilj pružiti skrb najtežim bolesnicima u njihovom domu, a provode je medicinske sestre i tehničari zaposleni u ustanovama za zdravstvenu njegu u kući, u suradnji s bolesnikovim izabranim liječnikom obiteljske medicine i patronažnom sestrom. Liječenje je multidisciplinarno, te se, ovisno o vrsti rane, konzultira određeni specijalist. Prema njihovim preporukama provodi se zbrinjavanje kroničnih rana u ambulanti obiteljske medicine ili kod bolesnika u kući. Osim liječnika obiteljske medicine, nadzor nad provođenjem kućne njege provode i medicinske sestre patronažne službe. Medicinske sestre su jedini zdravstveni djelatnici osposobljeni za obavljanje zdravstvene njege.

Zadaća medicinske sestre je prevenirati nastanak novih rana, zbrinjavati postojeće rane na adekvatan način, sprječavati infekcije i educirati pacijenta i obitelj. Rane se previjaju ovisno o stupnju oštećenja, vrsti primijenjene obloge i njezinoj sposobnosti upijanja eksudata. Procjena rane uključuje promatranje dna rane, rubova i okolne kože. Potrebno je znati kako pravilno previjati ranu prema preporuci, pratiti znakove poboljšanja i sve dokumentirati, uključujući foto dokumentaciju. Cilj rada svake medicinske sestre u kućnoj njezi je potaknuti pacijenta na što

veću samostalnost kako bi se unaprijedila njegova kvaliteta života unatoč zdravstvenom stanju. [21]

#### **4.1. Uvjeti i način ostvarivanja prava na zdravstvenu njegu u kući**

Zdravstvena njega u kući spada u obaveznu zdravstvenu zaštitu. Izabrani doktor primarne zdravstvene zaštite propisuje zdravstvenu njegu nakon što pregleda medicinsku dokumentaciju, obavi pregled i utvrdi zdravstveno stanje pacijenta, te stupanj zahtjevnosti potrebne njege. Njega se provodi prema stanju i potrebama korisnika, u skladu s pravilnikom Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO). ZNJUK može se odobriti najmanje jednom, a najviše sedam puta tjedno, ovisno o stanju pacijenta. Također se može provoditi pet puta tjedno u razdoblju od 30 dana ili iznimno do 90 dana kod pacijenata s teškim stanjem, a u nekim slučajevima i do jedne godine. [22]

*Svaka osigurana osoba ima pravo na korištenje usluga zdravstvene njege u kući preko HZZO-a ako ima jedno od sljedećih stanja [22]:*

- nepokretnost ili težu pokretnost
- kroničnu bolest u fazi pogoršanja ili komplikacije
- prolazna ili trajna zdravstvena stanja
- nakon složenijih operativnih zahvata koji zahtijevaju čišćenje i previjanje rana
- kod pacijenata u terminalnoj fazi

S obzirom na stupanj zahtjevnosti, od 1. kolovoza 2010. godine, zdravstvena njega u kući se provodi prema dijagnostičko - terapijskim postupcima (DTP) kod kojih razlikujemo 4 osnovna i 4 dodatna DTP. [22]

#### *OSNOVNI DIJAGNOSTIČKO – TERAPIJSKI POSTUPCI*

- DTP 1

Ovi postupci označavaju minimalnu zdravstvenu njegu za polupokretne pacijente koji se djelomično mogu sami brinuti o sebi. Uključuju [22]: uzimanje materijala za laboratorijske i mikrobiološke pretrage, mjerenje vitalnih funkcija, kateterizaciju mokraćnog mjehura (kod žena), primjenu intramuskularne i supkutane terapije, toaletu i njegu stome, te edukaciju pacijenta i njegove obitelji.

- DTP 2

Ovi postupci označavaju pojačanu zdravstvenu njegu za pacijente s povećanim potrebama, uključujući cjelokupnu njegu teško pokretnog ili nepokretnog pacijenta (sa ili bez inkontinencije). Obuhvaća sve postupke iz DTP 1, te previjanje rana prvog stupnja, hranjenje putem nazogastrične sonde i njegu sonde. [22]

- DTP 3

Ovo je opsežna zdravstvena njega za nepokretne pacijente koji su potpuno ovisni o stručnoj pomoći. Uključuje sve postupke iz DTP 1 i 2, previjanje rana trećeg stupnja i primjenu oksigenoterapije. [22]

- DTP 4

Ovi postupci su namijenjeni izrazito teškim pacijentima ili pacijentima u terminalnoj fazi bolesti (palijativna skrb). Uključuju sve postupke iz DTP 1, 2 i 3, kao i previjanje rana četvrtog stupnja, te sve ostalo potrebno za holistički pristup pacijentu. [22]

#### DODATNI DIJAGNOSTIČKO – TERAPIJSKI POSTUPCI

- DTP 5 – postupci koji označavaju primjenu klizme
- DTP 6 – postupci koji označavaju toaletu i previjanje rana prvog i drugog stupnja
- DTP 7 - postupci koji označavaju toaletu i previjanje rana trećeg i četvrtog stupnja
- DTP 8 - postupci koji označavaju postavljanje i promjenu nazogastrične sonde [22]

## **4.2. Povijest zdravstvene njege u kući u Hrvatskoj**

Isprva je u Hrvatskoj služba zdravstvene njege u kući bila edukativna i humanitarna aktivnost Crvenog križa, koji je putem tečajeva educirao zainteresirane građane. Cilj tih tečajeva bio je podučiti što više građana pružanju pomoći bolesnima i ranjenima u slučaju rata ili elementarne nepogode. Godine 1958., na zahtjev građana i prijedlog Crvenog križa, Savjet za narodno zdravlje i socijalnu politiku rada odobrio je osnivanje Službe za njegu bolesnika u kući i pomoć u kući. U početku nisu bila osigurana sredstva, pa su aktivistice Crvenog križa pružale usluge uz minimalnu naknadu koju su naplaćivale od korisnika. Godine 1975. registrirana je samostalna radna organizacija nazvana „Centar za njegu bolesnika s liječenjem u kući“, koja je



tada počela funkcionirati kao zasebna služba sa stalno zaposlenim stručnim kadrom. Godine 1994. Centar je postao Ustanova za zdravstvenu njegu u kući. Prva privatna ustanova za zdravstvenu njegu i rehabilitaciju u kući osnovana je 1991. godine pod nazivom „Dubravka Lekić - Njega i liječenje bolesnika“, a osnovala ju je Dubravka Lekić, bacc. med. techn. Nakon osnivanja prve privatne ustanove, uslijedilo je osnivanje drugih privatnih ustanova diljem Hrvatske. Godine 2010. uveden je sustav koncesija u sve županije, čime je postignut dogovor između privatne prakse i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. [23]

### **4.3. Organizacija rada u ZNJUK**

Patronažna sestra je prva koja ulazi u dom bolesnika, procjenjuje potrebu za zdravstvenom njegom i daje preporuku izabranom liječniku primarne zdravstvene zaštite za određivanje potrebne njege. Nakon što liječnik izda pisani nalog za zdravstvenu njegu u kući, pregledavši medicinsku dokumentaciju pacijenta i obavivši pregled pacijenta, patronažna sestra obavještava medicinsku sestru zaduženu za zdravstvenu njegu u kući o početku pružanja zdravstvene skrbi. Svaka medicinska sestra mora razumjeti osnovne karakteristike procesa zdravstvene njege u kući, koje uključuju: sustavnost, dinamičnost i fleksibilnost. Zadaci medicinske sestre/tehničara u kućnoj njezi obuhvaćaju: planiranje i pripremu za kućni posjet, komunikaciju i interakciju s pacijentom, izvođenje sestrinskih postupaka u domu pacijenta, prevenciju komplikacija uslijed dugotrajnog mirovanja, praćenje stanja pacijenta, mjerenje vitalnih funkcija, primjenu terapije prema uputama liječnika, edukaciju i podršku pacijentu i njegovoj obitelji, suradnju s članovima multidisciplinarnog tima (obiteljski liječnik, specijalist, patronažna sestra, fizioterapeut, socijalni radnik, geronto servisi, palijativni tim), te vođenje sestrinske dokumentacije. Na temelju opažanja postavlja sestrinske dijagnoze koje definiraju problem, uzrok i simptome. Glavni cilj zdravstvene njege u kući je briga o najtežim bolesnicima u njihovom domu, kao nastavak potrebne kontinuirane skrbi, što zahtijeva suradnju svih članova multidisciplinarnog tima. Liječnik je dužan najmanje jednom u tri mjeseca provjeriti opravdanost provođenja zdravstvene njege u kući pregledom stanja bolesnika, dok patronažna sestra mora provjeriti stanje bolesnika i provođenje njege jednom u 14 dana. [22, 23]

#### 4.4. Osnovna načela prijevaja kronične rane

Četiri su osnovna načela prijevaja kronične rane [24]:

- ukloniti ostatke i očistiti ranu
- osigurati vlažno okruženje za zacjeljivanje rane upotrebom odgovarajućih obloga
- zaštititi ranu od daljnjih ozljeda
- osigurati supstrate bitne za proces zacjeljivanja rana.

U osnovi njege kroničnih rana nužna je stalna procjena kronične rane, a promjene u njezi rane moraju se temeljiti na promjeni parametara rane, a pravovremene, potpune i točne procjene rane moraju se dokumentirati. [24]

Svaka procjena kronične rane obuhvaća [22]: vrstu rane (venski, arterijski, dekubitalni i dijabetički ulkus), mjesto nastanka rane (stopalo, potkoljenica, gluteusi ili sarcum), veličinu rane (dulje, površinske ili dubinske), starost rane (akutna ili kronična), količina i izgled sekrecije, prisustvo boli (procjena boli na skali), prisustvo mirisa (znak pojave infekcije rane), izgled okolnog tkiva, analiza dna rane, opis ruba i dna rane (boja, nekroza, granulacije, fibroza), način i učestalost previjanja, te tko propisuje način previjanja.

OBILJEŽJA IDEALNOG POVOJA RANE SU [23]:

- dobra apsorpcija sekreta
- štiti ranu od vanjskih mehaničkih utjecaja i kemijskih čimbenika
- zadržava optimalnu vlažnost tkiva
- sterilan je i kemijski neutralan
- manipulacija povojem je pouzdana i jednostavna
- izmjena povoja je bezbolna i dodatno ne traumatizira tkivo
- povoj je proziran ili poluproziran kako bi rana bila stalno dostupna inspekciji
- da ne iritira i ne uzrokuje alergijske reakcije
- ne lijepi se za ranu
- štiti od kontaminacije

## 4.5. Materijali za prijevaj rane

Osnovni postupak liječenja rane obuhvaća pravilnu toaletu i prijevaj rane. Vrlo je bitno izabrati odgovarajuću tehniku prijevaja i čišćenja rane, sredstvo za dezinfekciju rane, te adekvatne obloge za ranu. Liječnici PZZ često započinju liječenje modernim oblogama za rane prema preporukama specijalista, ali ponekad i samostalno, temeljem vlastitog iskustva, a sav potrebni materijal osigurava se mjesečno putem doznaka od HZZO-a. Pored obloga, specijalisti mogu preporučiti medicinska pomagala koja sprječavaju nastanak kroničnih rana, poput antidekubitalnih madraca. [21] Postupci njege DTP 6 uključuju previjanje i čišćenje rana prvog i drugog stupnja, dok njega DTP 7 obuhvaća čišćenje i previjanje rana trećeg i četvrtog stupnja u trajanju od 30 minuta. Rane se moraju tretirati aseptično, prema smjernicama. Također, potrebno je educirati obitelj o pravilnoj higijeni, zbrinjavanju rana kod kuće, pravilnoj prehrani i potrebi za kretanjem. Bolesnici imaju pravo jedanput mjesečno dobiti doznaku za izdavanje obloga, te svakih 14 dana imaju pravo na gaze, zavoje i leukopore.[22]

U materijale za prijevaj kronične rane spadaju [24]: suvremene obloge za vlažno cijeljenje rane, zavojni materijal (sterilne gaze i zavoji), te upotreba antiseptika za dezinfekciju rane.

Prilikom odabira odgovarajuće obloge za cijeljenje rane, važno je uzeti u obzir čimbenike poput stupnja cijeljenja rane, prisutnosti infekcije, količine eksudata, sposobnosti apsorpcije i jednostavnosti korištenja potpornih obloga. Postoje primarne i sekundarne obloge. Primarne su u neposrednom kontaktu s površinom rane, dok sekundarne služe za održavanje primarne obloge na mjestu i zaštitu rane od vanjskih utjecaja. Osnovna je zadaća modernih obloga omogućiti rani vlažno cijeljenje, poticati debridement, podržati hemostazu, ubrzati stvaranje granulacija, smanjiti rizik od infekcije, smanjiti bolove i neugodne mirise, te smanjiti broj potrebnih previjanja. [25]

*Postoje četiri vrste tkiva koja mogu biti prisutna u rani, a to su [25]:*

- 1) NEKROTIČNO TKIVO – karakterizirana je prisustvom odumrlog tkiva, karakteristične crne boje. Prisustvo nekroze zahtijeva debridement, kao osnovni tip liječenja da bi rana cijelila.
- 2) FIBRINSKO TKIVO - označava prisustvo nakupljenih naslaga fibrina i mrtvih stanica, uobičajeno je žute boje, a skrb i liječenje takve rane zahtijevaju apsorpciju eksudata, odstranjivanje odumrlog tkiva i fibrinolizu.

- 3) GRANULACIJSKO TKIVO – karakterizirana je tkivom svježje, crvene boje koje producira serozno sukrvavi eksudat, a zbrinjavanje rane u stadiju granulacije zahtijeva da se taj proces neometano odvija i da su svi postupci s ranom nježni.
- 4) EPITELIZACIJSKO TKIVO - oštećenje kože karakteriziraju migracija i proliferacija epitelnih stanica tako da epitelne stanice migriraju uz defekt i s ruba defekta, a epitelizacija se odigrava tek kada je granulacijsko tkivo doseglo rubove rane.

U suvremene obloge za vlažno cijeljenje rane spadaju [25]: hidrokoloide, hidrogelovi, alginati, poliuretanske pjene, transparentni filmovi, hidrofiber obloga, hidrofiber obloga sa srebrnim ionima, alginatna obloga s medicinskim medom, obloge s aktivnim ugljenom, te obloge s dodatcima.

**HIDROKOLOIDI** – te se obloge primjenjuju za rane sa slabom ili srednjom sekrecijom, a dolaze u pakiranjima različitih veličina i oblika. U doticaju sa eksudatom iz rane nastaje gel koji stvara uvjete za cijeljenje rane i potiče autolitički debridman stvarajući vlažan prostor. Preporuka je da se mijenjaju dva do tri puta tjedno. [25]

**HIDROGEL** - preporuča se za rane sa minimalnim eksudatom ili kod onih koji ga uopće nemaju, a omogućuje vlažne uvjete za cijeljenje, te odstranjuje nekrotično tkivo. [25]

**ALGINATI** - to su prirodni, sterilni i mekani oblozi koji imaju velike mogućnosti upijanja sekreta, a izrađeni od posebnih vrsta morskih algi. Koriste se kod rana sa srednjom ili jakom sekrecijom. [25]

**HIDROFIBER OBLOGA** - koristi se kod rana sa izrazito jakom sekrecijom, ima veliku moć upijanja, pa je samim time i potreban rjeđi prijetoj takvih rana. [25]

**POLIURETANSKE PJENE** - visoko upijajuće obloge, kojima je indikacija slična kao i kod hidrokoloidnih obloga, a njihova zamjena obavlja se svaka dva do tri dana. [25]

**ALGINATNA OBLOGA S MEDOM** - ove obloge koriste se kod rana s visokim rizikom za razvoj infekcije i kod rana sa slabom do umjerenom eksudacijom. [25]

**TRANSPARENTNI FILMOVI** – ovim oblogama pruža se prevencija od bakterijske zaštite, te kao sekundarni oblozi potpomažu vlažnom mediju koji ubrzava celularnu migraciju u cijeljenju rane. [25]

**OBLOGE S AKTIVNIM UGLJENOM** - koriste se kod rana s jakom eksudacijom i intenzivnim mirisom. [25]

#### **4.6. Cost – benefit u liječenju**

Suvremeno liječenje kroničnih rana uključuje primjenu metoda koje daju bolje rezultate i jeftinije su, a kako bi nova metoda liječenja rane bila prihvaćena u praksi, neophodno je da zadovoljava ekonomičnost (cost - benefit) pojedine ustanove. Medicinske sestre i ostali zdravstveni djelatnici koji sudjeluju u zbrinjavanju rana, trebaju promicati isplativost u njezi rana u smislu djelotvornosti i ekonomičnosti, uzimajući u obzir stope zacjeljivanja i prognozu pacijenta uz održavanje niskih troškova liječenja u tijeku trajanja liječenja. [26]

Pojam "cost-benefit" sadrži dva ključna elementa [26]:

- mjerenje troškova (koliko je sredstava potrošeno tijekom liječenja)
- mjerenje učinkovitosti liječenja (izlječenje pacijenta)

#### **4.7. Kvaliteta života bolesnika sa kroničnom ranom**

Kronične rane povezane su sa značajnim fizičkim, emocionalnim i ekonomskim opterećenjima, kako na individualnoj, tako i na društvenoj razini. Kvaliteta života bolesnika obuhvaća nekoliko aspekata: fizičko funkcioniranje, psihološki status, međuljudske odnose, svakodnevne aktivnosti i ekonomski status. Pojava kronične rane uvelike utječe na svakodnevni život bolesnika, a najčešći problemi koji se javljaju kod bolesnika s kroničnim ranama odnose se na bol, narušeni tjelesni imidž, obilnu sekreciju neugodna mirisa, ograničenu pokretljivost, strah od neizvjesnosti liječenja kronične rane i izbjegavanje socijalnih kontakata. Najčešće psihološke reakcije koje se javljaju kod bolesnika s kroničnom ranom su: anksioznost, različite frustracije, depresivnost, i pojava agresivnosti. Bolesnici koji imaju kronične rane više su skloniji većoj razini stresa i negativnih emocija što naposljetku i utječe na sporije cijeljenje rane, nego oni bolesnici koji su pozitivnog psihičkog stanja, jer kod njih dolazi do bržeg procesa cijeljenja. Važan je zadatak zdravstvenih djelatnika koji skrbe o osobi s kroničnom ranom omogućiti što bolju kvalitetu života, time što će bolesnika i obitelj kontinuirano educirati, a to će doprinijeti većoj sigurnosti bolesnika, povećati će se kvaliteta zdravstvene njege i omogućiti bezbolniji pristup u liječenju kroničnih rana. [27]

## 5. Sestrinska dokumentacija u kući

Sestrinska dokumentacija uključuje bilježenje svih faza procesa zdravstvene njege i predstavlja ključni dio rada u zdravstvenoj njezi u kući. Dokumentacija mora pružiti sveobuhvatan skup podataka o pacijentu kako bi se mogle utvrditi njegove potrebe. Pravilno vođena sestrinska dokumentacija je vrlo važna za procjenu i evaluaciju planiranih i provedenih postupaka. Ona služi kao sredstvo komunikacije među zdravstvenim djelatnicima i ključna je za osiguranje kvalitetne i kontinuirane zdravstvene skrbi. Kvaliteta dokumentiranja zdravstvene njege često je povezana s kvalitetom same njege. Sestrinska dokumentacija u kućnoj njezi uključuje sestrinsko otpusno pismo, sestrinsku listu i kućnu listu.

Sestrinsko otpusno pismo je od posebne važnosti za medicinsku sestru u kućnoj njezi jer pruža informacije o pacijentu nakon otpusta iz bolnice. Sadrži identifikacijske podatke o pacijentu, detalje o provedenoj njezi tijekom boravka u bolnici, te potrebu za kontinuiranom zdravstvenom njegovom u kući. Također uključuje popis svih sestrinskih dijagnoza pri otpustu iz bolnice, preporuke za daljnju skrb, potrebne materijale/ pomagala i terapiju lijekovima kod kuće, kao što možemo vidjeti na slici 5.1. [22]

USTANOVA
13

**OTPUSNO PISMO ZDRAVSTVENE NJEGE**

Pacijent		Datum rođenja		Adresa		Gradišćanska područje	
Zakonski odobreni elektroni		Sobitina		Zak.		Adresa elektroni	
Datum prijama		Vrijeme prijama (datum, sat)		Klinika/Odjel			
Medicinska dijagnoza kod otpusta						Ispravni odobreni listovi	
						Sve:	

**SOCIJALNI STATUS**

Značajan	DA <input type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>	Socijalna stanja	Uz što može pružiti pomoć u slučaju bolesti:	U slučaju da prijama u bolnicu ili u kući:
Značajan	<input type="checkbox"/> Samostalan <input type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> Ne		<input type="checkbox"/> Samostalan <input type="checkbox"/> Sa roditeljima <input type="checkbox"/> Sa braćom i sestrama <input type="checkbox"/> Sa prijateljima <input type="checkbox"/> Sa drugom osobom	<input type="checkbox"/> Članovi obitelji <input type="checkbox"/> Zdravstvena nega u kući <input type="checkbox"/> Opća <input type="checkbox"/> Specijalna <input type="checkbox"/> Društvena <input type="checkbox"/> Sveobuhvatna	<input type="checkbox"/> Članovi obitelji <input type="checkbox"/> Zdravstvena nega u kući <input type="checkbox"/> Specijalna organizacija <input type="checkbox"/> Društvena nega u kući <input type="checkbox"/> Zdravstvena nega koja se ne plaća <input type="checkbox"/> Kućna pomoćnica <input type="checkbox"/> Ostalo, npr. volonter

U kojem segmentu njege, značajke osobe ne mogu pomoći:

Kod specifičnih postupaka (npr. neuzgastivna sonda, peritonealna dijaliza...)

Kod prevencije komplikacija dugotrajnog liječenja     Kod osobne higijene i kontinuiranog pacijenta     Kod kupanja, tuširanja

Drugo: \_\_\_\_\_

**PROVEDENA ZDRAVSTVENA NJEGA U BOLNICI/POSTUPCI**

Kako je pacijent informiran i edukiran u bolnici o osnovnim potrebama zdravstvene njege u kući:

Informacija:  Informacija    Edukacija:  Edukacija

Priprema     Priprema

Oprema     Oprema

Medicinski materijali     Medicinski materijali

Značajke osobe P     Značajke osobe P

Pacijentu dale prene upute o: \_\_\_\_\_

**UTVRĐIVANJE POTREBA ZA KONTINUIRANOM ZDRAVSTVENOM NJEGOM U KUĆI**

Pacijent treba, po otpustu iz bolnice, zdravstvenu negu u kući

Informacija o potrebama u kući     Informacija o potrebama u kući

Informacija o potrebama u kući     Informacija o potrebama u kući

Informacija o potrebama u kući     Informacija o potrebama u kući

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

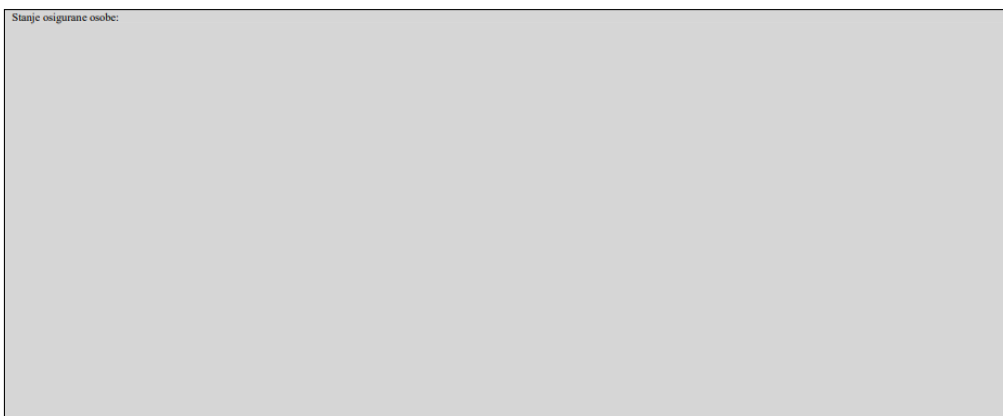
<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva

<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Medicinski materijali</b>	<b>Preporučena sredstva</b>	<b>Preporučena sredstva</b>
<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva	<input type="checkbox"/> Sredstva





Potpis medicinske sestre:

\_\_\_\_\_

HZZO - Direkcija,  
MjIzProvZdrnje.doc, V1.09/03.06

*Slika 5.2. Mjesečno izvješće o provedenoj ZNJUK (Izvor: [http://www.hzzo-net.hr/dload/ostalo/02\\_01\\_09MjIzProvZdrnje.pdf](http://www.hzzo-net.hr/dload/ostalo/02_01_09MjIzProvZdrnje.pdf) )*

## 6. Prikaz slučaja

Bolesnik N. N. u starosti od 60 godina, dana 15.1.2024. godine dolazi u hitnu ambulantnu Opće bolnice Varaždin zbog srčanog zatajivanja, inicijalno u kliničkoj slici plućnog edema nastalog zbog prolapsa mitralne valvule. Tegobe su kod bolesnika počele dana 14.1.2024. u vidu novonastale zaduhe i pritiska u prsima, prilikom nošenja drva. Tegobe su se javile nakon 10 metara hoda, osjećao je omaglicu, no svijest nije gubio. Pacijent je do tada uredno podnosio napore, oticanje nogu nije primijetio. Živi sa majkom od 90 godina o kojoj se i brine (nosi joj drva, te joj pomaže kod obavljanja higijene i hranjenja). Do sada nije bio teže bolestan, kontrolira se svakih nekoliko mjeseci kod psihijatra zbog duševne zaostalosti. Navodi alergije na Penicilin i Silapen. Po prijemu na hitnu, kod pacijenta su izmjerene vitalne funkcije. Tlak je iznosio 90/50 mmHg, puls 97 /min, disanje 18/ min, tjelesna temperatura aksilarno 36,8, saturacija krvi kisikom 94%. Bolesnik je bio pri svijesti, orijentiran, samostalno pokretan, blaže ortopnoičan, abdomen meteorističan, dojam manjeg ascitesa, ekstremiteti simetrični, bez



edema. Bolesnik je premješten na odjel Kardiologije, te zadržan nekoliko dana radi praćenja stanja, te određivanja daljnjih pretraga. Rađene su sljedeće pretrage: vađenje krvi za laboratorijske nalaze, te za određivanje krvne grupe i Rh faktora, CT prsnog koša sa kontrastom, color doppler karotida i vertebralnih arterija, koronarografija, RTG srca i pluća. Pacijentu se prilikom boravka na odjelu pojavio dekubitus na trtici, koji je ubrzo prešao u 2 stupanj.

Nakon provedenih pretraga bolesnik je dogovorno premješten dana 24.1.2024. na odjel Kardiologije KB Dubrava zbog daljnjeg liječenja i mogućnosti potrebe provođenja operativnog zahvata. Na ordiniranu diuretsku terapiju i ostalu terapiju za srčanu insuficijenciju pratio se povoljan klinički odgovor. Nakon dobivenog nalaza ehokardiograma, uz prethodno predočene ostale nalaze dijagnostičkih pretraga, kod bolesnika je odlučeno da postoji potreba za operativnim zahvatom. Bolesnik je istoga dana pripremljen za operaciju i operiran u općoj endotrahealnoj anesteziji, gdje mu je ugrađen mehanički mitralni zalistak. Bolesnik je operativni zahvat dobro podnio i urednog hemodinamskog stanja premješten je na Odjel za intenzivno liječenje kardiokirurških bolesnika. Postoperativni tijek je dobro podnosio, te je rana urednog izgleda, pa je ubrzo premješten na odjel kardiokirurgije. Dekubitus na trtici se proširio na 3. stupanj, te je konzultiran plastični kirurg. Dijagnostičke pretrage koje su se provodile nakon operativnog zahvata su: RTG srca i pluća, UZV srca, te laboratorijski nalazi.

Bolesnik je otpušten kući sanitetskim prijevozom dana 13.2.2024., te je pri otpustu iz bolnice ordinirana sljedeća terapija: Diuron 25 mg, Controloc 40 mg, Forxiga 10 mg, Lasix 40 mg 1+0+1, Kalinor ½ tbl., Abound 2 vrećice dnevno, Martefarin 3 mg, te dalje prema nalazu PV – a (protrombinsko vrijeme). Kod bolesnika je određena daljnja kontrola PV - a prvih mjesec dana 2x tjedno, a kasnije prema potrebi. Potrebne su daljnje redovite kontrole kardiologa uz predočanje laboratorijskih nalaza ne starijih od 3 dana. Kontrola operatera određena je za 8 tjedana, a u slučaju komplikacija i ranije. Planirana je provedba zdravstvene njege u kući i patronažne službe radi prijevoja operativne rane (suhi prijevoj 2x tjedno) i nastavka tretmana dekubitusa na trtici veličine 10x10 cm.

## **6.1. Otpust iz bolnice – prvi prijevoj**

Prilikom otpusta iz bolnice u kuću dolazi patronažna služba, koja je procijenila potrebu za provođenjem zdravstvene njege u kući, te je ordiniran prijevoj rana 2 puta tjedno. Sljedeći dan počinje prijevoj kroz provođenje kućne njege. Dekubitus na trtici bio je veličine 10x10 cm sa prisutnim fibrinskim naslagama i obilnom sekrecijom. Nakon konzultacije s liječnikom obiteljske medicine i patronažnom sestrom, na ranu je stavljen hidrogel i preko hidrofiber s

dodatkom srebra, te sekundarna obloga kako bi se pokrenuo autolitički debridman. Uz obloge je ordiniran i antibiotik širokog spektra. Na slici 6.1.1. možemo vidjeti izgled dekubitusa na trtici kod prvog prijetoja kod kuće bolesnika.



*Slika 6.1.1. Dekubitus na trtici – prvi prijetoj (izvor: autor)*

## **6.2. Peti prijetoj nakon dva tjedna**

Nakon što se rana previjala navedenim vrstama obloga, rana se počela čistiti i cijeliti od rubova prema unutra, pa se tako na rani mogu vidjeti sitne granulacije zdravog tkiva, kao što je i vidljivo na slici 6.2.1. Rana je veličine 9x9 cm i dubine oko 1 cm, ali je i dalje bila prisutna obilna sekrecija, te je rana bez mirisa, tako da nije bilo potrebe za daljnjom antibiotskom terapijom. Prijetoj rane po istoj shemi kao i do sada.



*Slika 6.2.1. Dekubitus na trtici – peti prijetoj (izvor: autor)*

### **6.3. Deseti prijevaj nakon mjesec dana**

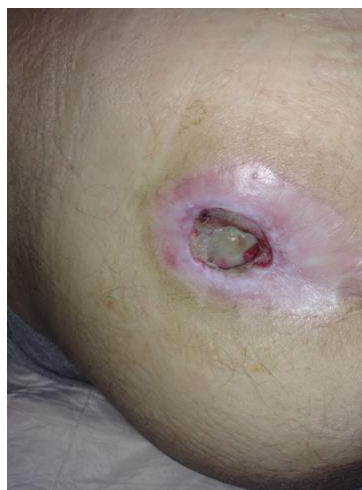
Rana se još nije u potpunosti očistila, pa je u terapiji oblogama morao ostati hidrogel i rana se previjala i dalje 2 x tjedno. Obloge koje su se koristile su: hidrofiber s dodatkom srebra veličine (10 x10 cm), te preko poliuretanska pjena s velikom mogućnosti upijanja (15 x 15 cm). Rana se smanjila i postala plića, pa je tako bila veličine 7x7 cm, kao što možemo vidjeti na slici 6.3.1.



*Slika 6.3.1. Dekubitus na trtici – deseti prijevaj (izvor: autor)*

### **6.4. Petnaesti prijevaj nakon mjesec i pol**

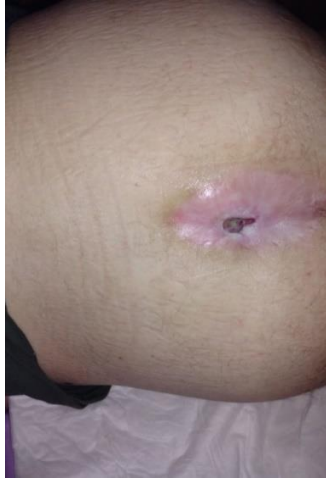
Nakon mjesec i pol vidi se znatno smanjenje rane, što je vidljivo na slici 6.4.1., no još je uvijek bilo prisutnog fibrinskog tkiva u dnu rane, ali i granulacijskog tkiva, te rana epitelizira od rubova. Okolina rane se tretirala mazanjem čeličevom kremom prilikom prijevaja rane. Prijevaj rane po istoj shemi kao do sada.



*Slika 6.4.1. Dekubitus na trtici – petnaesti prijevaj (izvor: autor)*

## 6.5. Dvadeseti prijevaj nakon 2 mjeseca

Kao što je vidljivo na slici 6.5.1., rana se ispunila gotovo do ruba zdravim granulacijskim tkivom, a epitelno tkivo je počelo zatvarati ranu s rubova. Više nije bilo potrebe za punilom rane, pa su hidrogel i hidrofiber s dodatkom srebra uklonjeni iz terapije, a rana se nastavila previjati poliuretanskom pjenom s dodatkom ionskog srebra dimenzija 5x5 cm. Rana je sada veličine 2x2 cm.



*Slika 6.5.1. Dekubitus na trtici – dvadeseti prijevaj (izvor: autor)*

## 6.6. Prijevaj rane nakon 3 mjeseca

Rana se u potpunosti zatvorila nakon 3 mjeseca. Nakon što je rana zarasla, nezrelo epitelno tkivo još je mjesec dana bilo zaštićeno prozirnim hidrokolidnim oblogama koje su se mijenjale jednom tjedno. Na slici 6.6.1. vidljiva je u potpunosti zatvorena dekubitalna rana sa svježim epitelnim tkivom.



*Slika 6.6.1. Dekubitus na trtici – prijevaj nakon 3 mjeseca (izvor: autor)*

## 7. Sestrinske dijagnoze kod pacijenta sa dekubitusom

U procesu zdravstvene njege dijagnoza označava svako stanje ili situaciju u kojoj pacijent treba pomoć pri očuvanju zdravlja, ponovnom uspostavljanju zdravlja ili mirnom umiranju. U nastavku su navedene sestrinske dijagnoze koje su bile prisutne kod pacijenta pri otpustu iz bolnice.

*SMANJENA MOGUĆNOST BRIGE O SEBI U/S NEPOKRETNOSTU ŠTO SE OČITUJE U NEMOGUĆNOSTI SAMOSTALNOG OBAVLJANJA OSNOVNIH LJUDSKIH POTREBA*

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

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

Cilj: pacijent 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 promjene 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: Cilj je postignut, pacijent provodi sve aktivnosti u zadovoljavanju osnovnih potreba prema stupnju samostalnosti. [29]

*DEKUBITUS U/S DUGOTRAJNIM LOKALNIM PRITISKOM ŠTO SE OČITUJE OŠTEĆENJEM KOŽE, POTKOŽNOG TKIVA, MIŠIĆA I KOSTI TE OBILNOM SEKRECIJOM*

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

Kritični čimbenici: nepokretnost, smanjena tkivna cirkulacija, dijabetes mellitus, anemija, pretilost ili malnutricija, sklerodermija, tumori, bubrežno zatajenje, bakterijske, virusne i gljivične infekcije.

Cilj: postojeći stupanj dekubitusa neće prijeći u viši stupanj.

Intervencije:

- izmjeriti veličinu, opisati lokalizaciju, stupanj, sekreciju, vrstu tkiva dekubitalne rane
- pratiti stanje rane kod svakog dolaska u kuću pacijenta
- dokumentirati stanje rane i svaku promjenu rane
- utvrditi plan zbrinjavanja dekubitalne rane
- primijeniti odgovarajuća sredstva u tretiranju rane, izbjegavati sredstva koja narušavaju pH kože
- primijeniti suvremena pokrivala za vlažno cijeljenje rane prema preporuci liječnika
- pratiti pojavu kliničkih znakova infekcije (obavijestiti liječnika)
- održavati higijenu kože bolesnika te osobnog i postelnog rublja
- mijenjati položaj pacijenta svakih 2 sata
- podložiti predilekcijska područja jastucima, te koristiti antidekubitalna pomagala (madrac, jastuci)
- primijeniti analgetsku terapiju prema preporuci liječnika

Evaluacija: Cilj je postignut, kod pacijenta postojeći stupanj dekubitusa nije prešao u viši stupanj. [29]

## *VISOK RIZIK ZA INFEKCIJU U/S PREVIJANJEM KRONIČNE RANE*

Definicija: stanje u kojem je pacijent izložen riziku nastanka infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koji potječu iz endogenog i/ili egzogenog izvora.

Kritični čimbenici: kronična bolest, poremećaj prehrane, leukopenija, dugotrajna primjena antibiotika.

Cilj: Tijekom prijevaja dekubitusa neće doći do infekcije.

### Intervencije:

- oprati ruke prije svakog pristupa rani
- staviti zaštitne rukavice (sterilne po potrebi).
- aseptično previti ranu
- održati sterilnost neiskorištenog zavojnog materijala i obloga
- spriječiti kontakt eliminacijskih tvari s ranom
- procijeniti ranu pri svakom prijevaju (miris, sekrecija, izgled)
- održavati optimalne mikroklimatske uvijete u prostoriji
- obavijestiti liječnika kod prisustva znakova infekcije

Evaluacija: Cilj je postignut, tijekom prijevaja dekubitusa u kući pacijenta nije došlo do infekcije rane. [29]

## *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

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

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

### 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

Evalvacija: Cilj je postignut, obitelj aktivno sudjeluje u skrbi i pruža podršku pacijentu. [30]



## 8. Zaključak

Skrb za pacijente s kroničnim ranama zahtijeva suradnju različitih zdravstvenih stručnjaka različitih specijalnosti i razina zdravstvene zaštite, koji čine multidisciplinarni tim. Taj tim ima značajan utjecaj na tijek i ishod liječenja, te kvalitetu života pacijenata, s obzirom na čestu prisutnost različitih komorbiditeta. Važan član tog tima, koji je gotovo svakodnevno u kontaktu s pacijentom, je medicinska sestra/tehničar koji radi u ustanovi za zdravstvenu njegu kod kuće. Ona prema holističkim principima, kvalitetnom suradnjom s liječnikom obiteljske medicine, patronažnom sestrom i obitelji korisnika pruža kontinuiranu zdravstvenu skrb u kući bolesnika. Da bi zdravstvena skrb bila uspješno evaluirana, potrebno je provesti kvalitetnu sestrinsku procjenu stanja bolesnika, djelovati pravodobno unutar svojih kompetencija, poticati timski rad, prilagoditi uvjete u kući, osigurati potrebne materijale za previjanje rane, te osigurati trajnu edukaciju medicinskih sestara od strane stručnjaka koji se bave problematikom rana.

U prevenciji dekubitusa ključno je procijeniti nutritivni status, apetit, hidrataciju i fiziološke funkcije pacijenta. Adekvatna procjena i pravilno provođenje propisanih postupaka u kućnoj zdravstvenoj njezi mogu spriječiti nastanak dekubitusa. U prevenciji i liječenju dekubitusa koriste se pomoćna sredstva, najčešće antidekubitalni madraci ispunjeni zrakom, gelom ili vodom. Medicinska sestra koja dolazi u kuću pacijenta treba pažljivo procijeniti potrebu za pomagalicama, informirati i savjetovati obitelj o mogućnostima nabavke tih pomagala, te o svemu obavijestiti obiteljskog liječnika. Također je potrebno educirati obitelj o pravilnim postupcima okretanja, adekvatnoj prehrani pacijenta, te prepoznavanju i reagiranju na promjene u stanju pacijenta (temperatura, crvenilo, neugodan miris), uz obavezno obavještanje stručne osobe o tim promjenama.

„Jedinstvena je uloga medicinske sestre pomagati pojedincu, bilo bolesnom ili zdravom, u obavljanju aktivnosti koje doprinose zdravlju, oporavku ili mirnoj smrti, a koje bi osoba sama obavljala kad bi imala potrebnu snagu, volju ili znanje.“ Ovim citatom Virginia Henderson opisuje pogled zajednice na sestrinstvo.

## 9. Literatura

[1] V. Mrzljak: Zdravstvena njega u kući, Medicinska naklada Zagreb, Biblioteka srednjoškolski udžbenici

[2] MRL. Moura, C. Dowsett, K. Bain, M. Bain: Advancing practice in holistic wound management: a consensus-based call to action. Wounds International. 2020;11(4):70-75.

[3] A.B. Juzbašić i suradnici: Dermatovenerologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.

[4] O. Arda, N. Goksugur, Y. Tuzulun: Basic histological structure and functions of facial skin, br. 32, travanj 2014, str. 3-13

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24314373/>, 18.04.2024.

[5] C. Vitorino, J. Sousa, A. Pais: Overcoming the skin permeation barrier: Challenges and Opportunities, br. 1, svibanj 2015, str. 1-5

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25925125/>, 18.04.2024.

[6] Jayesh B. Shah: TheHistoryofWound Care,2011 Sep; 3(3): 65–66.

Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601883/> , 24.06.2024.

[7] J. Hančević, T. Antoljak i suradnici: Rana, Naklada Slap. Zagreb, 2000

[8] O. Jurić i J. Kevrić: Kronične rane, Naklada Slap. Zagreb, 2018.

[9] J. Kottner, K. RaedeR: Assesment and documentation of pressure ulcers. Pressure Ulcers in the Aging Population. Aging Medicine. 2013;1(1):47-65.

[10] M. Vrkić Kirhmajer i Lj. Banfić, "Periferna arterijska bolest donjih ekstremiteta – osvrt na smjernice Europskog kardiološkog društva.", Cardiologia Croatica, vol.7, br. 9-10, str. 249-254, 2012.

Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/94683>, 24.06.2024.

[11] I. Prpić i suradnici: Kirurgija za medicinare, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Školska knjiga, Zagreb 2005

[12] M. Šitum i suradnici: Dermatologija treće životne dobi, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Medicinska naklada, Zagreb, 2017

[13] S. Leone, R. Pascale, M. Vitale, S.Esposito: Epidemiologyofdiabeticfoot, 2012;20 Suppl 1:8-13.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22982692/>, 24.6.2024.

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

- [15] Janko Hančević i suradnici. Dekubitus: etiologija, profilaksa i liječenje, Medicinska naklada Zagreb, 2003.
- [16] Janko Hančević i suradnici. Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa, Naklada Slap, 2009.
- [17] Wolcott RD, Cutting KF, Dowd SE, Percival SL. Types of wounds infections. U: Percival S, Cutting K. Microbiology of wounds. Boca Raton: CRC Press, 2010: 219-33.
- [18] Reddy M, Gill SS, Wu W, Kalkar SR, Rochon PA. Does this patient have an infection of a chronic wound? JAMA 2012; 307: 605-11.
- [19] J. Maynard: How wounds heal: the 4 main phases of wound healing. Shield Healthcare. Dec 2015.
- [20] G. Wayne: Impaired tissue integrity & wound care nursing care plan. Nurseslabs. Mar 2019.
- [21] S. Gil Blasco: Implementing the triangle of wound assesment framework to transform the care pathway for diabetic foot ulcers. Journal Wound Care. Jun 2020;29(6):363-369.
- [22] Mrzljak Vlatka; Zdravstvena njega u kući, Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
- [23] Mojsović Z. i sur. Sestrinstvo u zajednici. Zagreb: Visoka zdravstvena škola; 2005.
- [24] R A Frantz, S Gardner: Elderly skin care: principles of chronic wound care; 1994 Sep;20(9):35-44.
- Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7930396/>, 27.06.2024.
- [25] S. Marinović- Kulišić: Suvremene obloge u potpornom liječenju kroničnih rana, Knjiga izlaganja na 11. simpoziju o kroničnim ranama, Osijek, 2018., str. 33.- 40.
- Dostupno na: <http://www.huzr.hr/wp-content/uploads/2019/05/11-Suvremeno-zbrinjavanje-kronicne-rane-1.pdf#page=11>, 27.06.2024.
- [26] Koukab A Al-Gharibi, Sajana Sharstha, Maria A Al-Faras: Cost-Effectiveness of Wound Care: A concept analysis; 2018 Nov;18(4):e433-e439.
- Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30988960/>, 27.06.2024.
- [27] M. Šitum, M. Kolić, Sanja Špoljar: kvaliteta života i psihološki aspekti u bolesnika s kožnim vrijedom, Acta medica Croatica, Vol. 70 No. 1, 2016. 61-63
- Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/228800>, 27.06.2024.
- [28] Gordana Fučkar: Proces zdravstvene njege, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1995.
- [29] S. Šepec, B. Kurtović, T. Munko, M. Vico, D. Abou Aldan, D. Babić, A. Turina: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora medicinskih sestara, Zagreb 2011.
- [30] M. Kadović, D. Abou Aldan, D. Babić, B. Kurtović, S. Piškorjanac, M. Vico: Sestrinske dijagnoze II, Hrvatska komra medicinskih sestara, Zagreb 2013.

## Popis slika

Slika 2.1.1. Arterijski ulkus.....	6
Slika 2.2.1. Venski ulkus.....	7
Slika 2.3.1. Dijabetičko stopalo.....	8
Slika 2.4.1. Stupnjevi dekubitusa.....	10
Slika 5.1. Sestrinsko otpusno pismo.....	20
Slika 5.2. Mjesečno izvješće o provedenoj ZNJUK.....	21
Slika 6.1.1. Dekubitus na trtici – prvi prijetoj.....	24
Slika 6.2.1. Dekubitus na trtici – peti prijetoj.....	24
Slika 6.3.1. Dekubitus na trtici – deseti prijetoj.....	25
Slika 6.4.1. Dekubitus na trtici – petnaesti prijetoj.....	25
Slika 6.5.1. Dekubitus na trtici – dvadeseti prijetoj.....	26
Slika 6.6.1. Dekubitus na trtici – prijetoj nakon 3 mjeseca.....	26



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, MARIJA PINTARIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB ZA PACIJENTA SA KRONIČNOM (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Marija P.  
(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, MARIJA PINTARIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB ZA PACIJENTA SA KRONIČNOM (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Marija P.  
(vlastoručni potpis)