

Zdravstvena njega bolesnika s potkoljeničnim ulkusom

Vukšić, Romana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:866116>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Završni rad broj: 42/SES/2018

ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S POTKOLJENIČNIM ULKUSOM

Romana Vukšić

Bjelovar, srpanj 2018.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Vukšić Romana**

Datum: 16.05.2018.

Matični broj: 001311

JMBAG: 0314012302

Kolegij: **PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE 2**

Naslov rada (tema): **Zdravstvena njega bolesnika s potkoljениčnim ulkusom**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Andreja Starčević, dipl.med.techn.** zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Melita Mesar, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Andreja Starčević, dipl.med.techn., mentor**
3. **Ružica Mrkonjić, dipl.med.techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 42/SES/2018

U radu je potrebno prikazati suvremene mogućnosti zbrinjavanja potkoljениčnog ulkusa uz osvrt na olakšavanje bolesnikovih tegoba i brzinu oporavka. Objasniti značaj njega bolesnika uz prikaz sestrinskih dijagnoza. U radu će biti prikazani statistički podaci o pojavnosti i liječenju potkoljениčnog ulkusa u periodu od 12 mjeseci u KB Dubrava.

Zadatak uručen: 16.05.2018.

Mentor: **Andreja Starčević, dipl.med.techn.**



ZAHVALA

Zahvaljujem se svojoj mentorici Andreji Starčević na korisnim savjetima, strpljivosti i velikoj pomoći. Zahvaljujem svojoj obitelji na neiscrpoj podršci i razumijevanju tijekom studiranja.

SADRŽAJ:

1. UVOD	1
2. ULCUS CRURIS	2
2. 1. Venski ulkus	2
2. 2. Arterijski ulkus (Ishemijski)	3
2. 3. Neuropatski ulkus	5
3. DIJAGNOSTIKA	6
4. KOMPLIKACIJE	7
4. 1. Poremećaj cijeljenja rane	7
5. LIJEČENJE	9
5. 1. Konzervativni postupci liječenja	10
5. 1. 1. Primjena antiseptika	10
5. 1. 2. Terapija kisikom	11
5. 1. 3. Kompresivna terapija	12
5. 1. 4. Terapija negativnim tlakom	12
5. 1. 5. Primjena obloga u terapiji	14
5. 2. Aktivni postupci liječenja	16
5. 2. 1. Nekrektomija (debridement)	17
5. 2. 2. Plastično – rekonstrukcijski zahvati	18
6. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LIJEČENJU	20
7. ULOGA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	24
8. CILJ RADA	25
9. METODE	26
10. RASPRAVA	28
11. ZAKLJUČAK	29
12. LITERATURA	30
13. OZNAKE I KRATICE	31
14. SADRŽAJ	32
15. SUMMARY	33
16. PRILOZI	34

1. UVOD

Problem bolesti vena i ulkusa na nogama poznat je od davnina, još od oko 1500.g. prije Krista, kao i u 4. stoljeću, bilježen na kipovima i crtežima u Grčkoj. Tijekom stoljeća, kako je napredovala medicina tako se postupno mijenjala terapija ovakvih stanja. Razvoj kirurških tehnika i umijeća doveo je do operativnih zahvata koje su tadašnji kirurzi radili, operirajući najčešće vene. Istodobno se pojavila metoda kompresivne terapije zavojima, elastičnim zavojima, pa zatim kompresivnim čarapama. Sve su se ove metode zadržale i danas, s napomenom da su postavljene stroge indikacije za svaku od primjenjenih metoda.

Kroničnom ranom smatra se ona rana koja nakon odgovarajuće terapije ne pokazuje znakove cijeljenja u predviđenom periodu. Taj period se uglavnom definira između 4 i 8 tjedana. Može biti uvjetovana lokalnim faktorima kao što su infekcija, hipoksija, ponavljane traume, prisustvo nekrotičnog tkiva u rani ili sustavnim bolestima i stanjima kao što su šećerna bolest, vaskularne bolesti, pothranjenost, uporaba lijekova i sl. Predstavljaju veliki problem za bolesnika, značajno umanjuju kvalitetu života, a predstavljaju i veliko opterećenje za zdravstveni sustav (1).

Zbog dugog i često neuspješnog liječenja, a osim toga i znatno povećanih troškova liječenja, posljednjih 30-ak godina posvetilo se istraživanju i postavljeni su čvrsti kameni temeljci u detekciji, dijagnozi i vrsti terapije – konzervativna ili operativna.

2. ULCUS CRURIS

Ulcus cruris je ulceracija lokalizirana na koži donjeg dijela potkoljenice, koja u najvećem broju slučajeva nastaje kao rezultat kronične venske insuficijencije.

Kronična venska insuficijencija označava disfunkciju venskog sustava uzrokovanu valvularnom inkompetencijom, a koja može biti izolirana ili udružena sa venskom opstrukcijom. Ovim su pojmom obuhvaćena sva primarna i sekundarna venska oboljenja. Kronična venska insuficijencija dovodi do progresivnog kroničnog venskog zastoja, edema i promjenama na koži te na kraju do pojave ulceracije (2).

Glavna karakteristika ulkusa je nedovoljna epitelizacija u samom središtu ulkusa (epitelizacija s rubova defekta) i formiranje granulacijskog tkiva uz izrazito oslabljenu tendenciju cijeljenja zbog čega potkoljenični ulkus ubrajamo u kronične rane (3).

Oko 90 % ulceracija nastaje kao posljedica cirkulatornih bolesti, a one mogu biti:

- venske
- venske i arterijske
- ishemijske
- neuropatske
- druge

Pri određivanju uzroka nastanka ulceracije važni su klinički znakovi i uzimanje precizne anamneza od bolesnika ili, pak, heteroanamneze.

2.1. Venski ulkus

Venske ulceracije najčešće čine 70-80 % svih ulceracija donjih ekstremiteta. Glavnu ulogu u nastanku venskih ulceracija ima kronična venska hipertenzija sa hidrostatskim i hidrodinamskim refluksom, do čega dolazi uslijed distenzije kapilarnog bazena u koži i povećanja permeabilnosti kapilara. Fibrinogen iz kapilara se u vidu depozita taloži perikapilarno i blokira transport kisika u tkivo. Slaba oksigenacija dovodi do znakova hipostatskog dermatitisa (diskoloracija kože). Takvi uvjeti dovode do otežanog cijeljenja nakon trauma, kao i kasnijeg nastanka dermoskleroze (4).

Faktori rizika: varikoziteti, tromboza dubokih vena, kongestivna srčana bolest, pretilost, smanjena fizička pokretljivost, tromboze nakon porođaja ili infarkta srca, profesije vezane za stalno sjedenje ili stajanje, traumatske povrede, edemi, frakture, dugotrajna sistemska kortikosteroidna terapija.

Karakteristike kroničnog venskog ulkusa (glavne kliničke karakteristike):

- lokalizacija – medijalna strana donje trećine potkoljenice
- koža – hemosiderosis, venski dermatitis, kontaktni dermatitis, atrophie blanche, lipodermatosclerosis, koža topla
- dno ulkusa – slatinasto, nečiste granulacije s mogućim venskim krvarenjem
- rubovi rane – neravni, subminirani, žute naslage ili nekrotično tkivo
- sadržaj – nerijetko jaka sekrecija, prljava ili sukrvava
- okolina rane – otok okrajine, varikoziteti, hiperpigmentacija kože
- dubina – različita, često je plitka
- bol – u pravilu umjerena, ali ne mora biti, često popušta kod podizanja okrajine
- noga – topla
- anamneza – preboljena venska tromboza, imobilizacije, insuficijencija perforantnih vena



slika 2. 1. 1. Venski ulkus

(Izvor: www.moje-vene/venski_ulcus.htm, pristup: 08.05.2018.) (5).

2. 2. Arterijski ulkus (Ishemijski)

Arterijske ulceracije se javljaju u oko 20 % slučajeva i nastaju kao posljedica oboljenja arterija donjih ekstremiteta. Najčešće je riječ o obliterirajućoj aterosklerozi, trombangitisu ili ponovljenim ateroembolijama (4).

Faktori rizika: dijabetes, hematološka oboljenja (anemije), sistemska vaskulitis, koronarna bolest, hipertenzija, hiperlipidemija, pušenje.

Karakteristike kroničnog arterijskog ulkusa:

- lokalizacija – stopalo, prsti, prednja ili lateralna strana donje trećine potkoljenice
- dno ulkusa – blijedo, bez granulacija, izražena nekroza tkiva
- rubovi rane – dobro naznačeni
- sadržaj – često minimalna sekrecija
- okolina rane – tanka, sjajna, suha, hladna, atrofična koža, nema edema
- dubina – ulkusi su često maleni i duboki
- bol – kod mirovanja, osobito po noći, smanjuje se spuštanjem noge
- noga – hladna
- anamneza – dijabetes, hipertenzija, pušenje.

Lokaliziran je često u području palca ili prednjeg dijela i dorzuma stopala u cijanotičnoj arei, gdje koža pokazuje znakove nastanka gangrenoznih promjena. Kod bolesnika se pojavljuju često jaki bolovi, pa s obzirom na kliničku sliku, lokalizaciju promjena i bolove, u pravilu postavljanje dijagnoze je relativno lagano. Kod tipičnih kliničkih slika ulkus je pokriven žutim gnojnim eksudatom i dosta nekrotičnog sadržaja. Pri uklanjanju ovih naslaga vidimo da je proces napredovao sve do tetiva ili do dubokih fascija. Nema vidljivih granulacija. U praksi se može i preporučljivo je učiniti tzv. stepping test. On se sastoji od toga da bolesnik vježba 2-3 minute i tada dolazi do pojave bolova.



Slika 2. 2. 1. Arterijski ulkus

(Izvor: rozi-step.hr/vrste-rana/ozljede/ulkus, pristup: 08.05.2018.) (6).

2. 3. Neuropatski ulkus

Neuropatske ulceracije se javljaju u oko 10 % slučajeva. Nastaju zbog periferne neuropatije kod šećerne bolesti, ponovljenih trauma, te povrede spinalnih živaca (4).

Pojavljuje se na stopalima. Incidencija pojavljivanja u dijabetičara je 2 % godišnje. Dijabetička neuropatija i angiopatija često se razvijaju istovremeno. Najčešće neadekvatna obuća, trauma ili infekcija pokreću slijed koji završava pojavom dijabetičkog ulkusa. Javljaju se najčešće na plantarnom dijelu stopala na mjestu najjačeg pritiska. Ovi ulkusi su skloni komplikacijama. Dijabetički ulkusi su najčešći uzroci amputacija stopala i noge (1).



Slika 2. 3. 1. Dijabetičko stopalo

(Izvor: Šoša T., Sutlić Ž., Stanec Z., Tonković I. i suradnici. Kirurgija. Zagreb, 2007.) (7).

3. DIJAGNOSTIKA

Dijagnostika kronične venske insuficijencije, a time i potkoljeničnog ulkusa, uključuje klasičnu anamnezu, fizikalni pregled i odgovarajuću dijagnostiku. Na prvom mjestu je ultrasonografija (dopler vena). Njome se procjenjuju prohodnost dubokog venskog sustava i funkcija valvula. Sljedeća dijagnostička metoda je MSCT angioflebografija, te MR flebografija, dok se klasična flebografija polako napušta.

U dijagnostici periferne arterijske bolesti uz anamnezu i klinički pregled perifernih arterijskih pulzacija koriste se obojeni dopler UZV ili dvostruki (duplex) scan arterijske cirkulacije. Od daljnjih pretraga izvodi se DSA (digitalna suptrakcijska angiografija) ili MRA. Koristi se i neinvazivna dijagnostička metoda tzv. ABI (Ankle-Brachial Indeks; omjer sistoličkog tlaka u području skočnog zgloba i nadlaktice) (3).

Ostale pretrage koje se rade u cilju otkrivanja ulceracija su laboratorijske analize SE, KKS, DKS i holesterol, koje otkrivaju eventualne hematološke poremećaje, šećernu bolest i vaskulitis. Vršiti se i analiza brisa ulceracije kod kliničkih znakova infekcije, celulitisa i drugih komplikacija.

4. KOMPLIKACIJE

Komplikacije uslijed ulceracije mogu dovesti do infekcija različitim patogenima, najčešće gram-pozitivnim i gram-negativnim bakterijama, a češće se javljaju kod arterijskih i neuropatskih ulceracija nego kod venskih.

Također, dovode do trajnog edema u predjelu skočnog zgloba zbog učestalih infekcija i celulitisa okolnog tkiva, do kontaktnog alergijskog dermatitisa zbog senzibilizacije na lokalne lijekove. Javljaju se i ekcematoidne „id reakcije“ zbog hematogene diseminacije antigenih tvari iz raspadnog tkiva ulkusa. Osim ovih komplikacija, javlja se i osteomijelitis ispod ulceracije zbog čestih infekcija, naročito kod neuropatskih ulceracija i periostitis. Ono što prati ulceracije je i osteoporoza i ankiloza zgloba uslijed stalne imobilizacije kod kroničnog venskog ulkusa. Iako je rijetka, a jako bolna, može se javiti i maligna alteracija koju karakterizira neugodan miris bez tendencije zarastanja i podignutih rubova (4).

Infekcija je jedan od bitnih čimbenika u odgođenom cijeljenju rana. Prisutnost bakterija u tkivu stimulira kroničnu upalu i rana ostaje u upalnoj fazi cijeljenja. Utjecaj mikroorganizama je direktan, produkcijom destruktivnih enzima i toksina, ili indirektan, promoviranjem stanja kronične upale u kojem se oslobađaju slobodni radikali i litički enzimi te tako negativno djeluju na proliferaciju stanica.

4. 1. Poremećaji cijeljenja rane

Do poremećaja u cijeljenju kronične rane dolazi zbog slabe prokrvljenosti i ishrane u upalnoj fazi cijeljenja.

Neki od poremećaja koji utječu na slabo cijeljenje rane su:

- Neadekvatna perfuzija- najčešće se viđa kod bolesnika sa aterosklerotskim promjenama i to kod dijabetičara, paraplegičara, pušača i dugotrajne terapije zračenjem
- Infekcija- uobičajeni uzročnici infekcije su Staphylococcus Aureus, MRSA, Streptococcus beta- hemolyticus, Pseudomonas aeruginosa, Bacteroides spp., Candida albicans
- Neadekvatna nutricija- loša prehrana dovodi do poremećaja metabolizma i zastoja u zarastanju
- Kortikosteroidi- oslabe djelovanje makrofaga i zbog protuupalnog svojstva sprječavaju upalnu fazu cijeljenja rane

- Poremećaj aktivnosti proteaze i njenih inhibitora- izrazito je poremećena kod kroničnih rana
- Poremećaj citokina i upalnog odgovora- također prisutan zbog suprimirane aktivnosti makrofaga
- Promjene karakteristike stanica- stanice u kroničnim ranama imaju nisku aktivnost mitozu, smanjen odgovor fibroblasta na faktore rasta i postoji povećanje broja starih stanica
- Poremećaj migracije keratinocita- nedostatak epitelizacije je najvidljivija karakteristika kronične rane
- Promjene ekstracelularnog matriksa- također odgađaju epitelizaciju
- Prisustvo nekrotičnog tkiva i fibrinskih naslaga- zbog neadekvatne prokrvljenosti. Nekrotično tkivo i fibrinske naslage omogućuju perzistiranje bakterija, mehanički sprječavaju kontrakciju rubova rane (8).

Uz navedene faktore koji utječu na proces cijeljenja, moramo uzeti u obzir i one vezane uz bolesnika, iskustvo i znanje medicinskog osoblja, materijalne mogućnosti i samu ranu.

Čimbenike koje valja spomenuti vezano za bolesnika su njihova dob, pokretljivost, stanje uhranjenosti, psihosocijalni status te njihov odnos prema bolesti. Iznimno je važno redovito i adekvatno provođenje osobne higijene, uzimanje propisane terapije i održavanje pozitivnog stava bolesnika.

5. LIJEČENJE

Da bi stvorili dobre preduvjete za adekvatno liječenje i pravilno savjetovanje bolesnika, nužno je poznavati faze u procesu cijeljenja rane.

Postoji nekoliko faza cijeljenja:

- Hemostaza- kontrakcija krvnih žila, stvaranje trombocitnog čepa i koagulacija
- Upalna (inflamatorna) faza- rana: nakon 24-48 sati, formiranje granulocita, odstranjenje bakterija i stranog sadržaja iz rane, kasna: nakon 48-72 sata, umnožavanje fagocita i limfocita koji dovode do čišćenja rane i oslobađanja proteolitičkih enzima
- Proliferativna faza- stvaranje granulacijskog tkiva, angiogeneza, epitelizacija, kontrakcija (pomicanje tkiva prema središtu ozljede)
- Remodulacija- konačna faza cijeljenja rane, sinteza i razgradnja kolagena, traje i do dvije godine

Liječiti treba bolesnika, ne samo lokalno izraženu bolest, odnosno liječenje treba biti uzročno, a ne valja samo liječiti oštećenje kože.

Liječenje može biti sistemsko i lokalno, a obje se metode međusobno dopunjuju (7).

SISTEMSKO LIJEČENJE

U ovaj vid liječenja ubraja se liječenje uzroka nastanka kronične rane, kao i djelovanje na čimbenike koji pogoduju produljenom cijeljenju ili onemogućuju sam tijek cijeljenja rane. Podrazumijeva: liječenje cirkulatorne insuficijencije, korekciju nutritivnog deficita, korekciju i praćenje razine šećera u krvi, liječenje drugih metaboličkih bolesti, kontrolu povišenog krvnog tlaka i masnoća itd. (9).

Za ublažavanje boli i osjećaja svrbeža primjenjuju se analgetici i antihistaminici. Također za liječenje egzantema nastalih hematogenim rasapom antigena iz ulkusa (id reactio) sistemno se primjenjuju kortikosteroidi i antihistaminici.

LOKALNO LIJEČENJE

Lokalno liječenje može se podijeliti na konzervativne i aktivne postupke. Sastoji se od čišćenja i dezinfekcije ulkusa, poticanja granulacije i epitelizacije te sprječavanja sekundarne infekcije, njege i zaštite okolne kože i kirurških zahvata ukoliko je potrebno.

5. 1. Konzervativni postupci liječenja

U konzervativne postupke ubrajaju se: lokalna zaštita i terapija primjenom odgovarajućih pokrivala za rane, prevencija i liječenje infekcije (antiseptici), nekirurški debridement, kompresivna terapija kod venskih ulkusa, terapija negativnim tlakom, odgovarajuća obuća i izbjegavanje pritiska, postupci oksigenacije tkiva- hiperbarična oksigenoterapija (HBOT), ozonoterapija i lokalna upotreba hemoglobin spreja (9).

5. 1. 1. Primjena antiseptika

Antiseptici su aktivne tvari različite kemijske strukture koji se razlikuju po sastavu, spektru djelovanja na stanicu mikroba, učinkovitosti, citotoksičnosti, teratogenosti, indukciji rezistencije, te aktivnosti na biofilm (10).

Cilj primjene antiseptika na rane je reducirati broj i vrstu mikroorganizama koji je kontaminiraju ili inficiraju. Rana se ne može potpuno dekontaminirati, ali se ukupna količina mikroflore može smanjiti. Baktericidnim i bakteriostatskim djelovanjem antiseptici smanjuju ukupnu količinu mikroba na površini lezije. Na taj način sprječavaju razvoj infekcije, smanjuje se uporaba antibiotika, te indirektno utječu na smanjenje i učestalost razvoja rezistencije. Odlikuju se citotoksičnom neselektivnošću. Djelovanje im je ograničeno na površinu rane, jer uglavnom ne prodiru u tkivo. Kemijski spojevi koji su citotoksični ili uzrokuju odgođeno cijeljenje rane ne smiju se primjenjivati. Citotoksičnost ovisi o koncentraciji aktivne tvari. U niskim koncentracijama antiseptici nisu toksični za stanice tkiva, ali i dalje imaju antibakterijski učinak. Obzirom da imaju svoje prednosti i mane primjena antiseptika na otvorenu ranu mora biti: ograničena, dobro procijenjena, individualna i ciljana s obzirom na bolesnika (komorbiditetni faktori), vrstu rane i status rane.

Najčešće primjenjivani antiseptici u kliničkoj praksi su vodene otopine:

- 1% povidon-jodida
- 0,5% klorheksidin diglukonat
- 3 % vodikov peroksid
- 1,0 % srebrni sulfadiazin
- 0,1 % ili 0,2 % oktenidin hidroklorid (1).

Međutim, postoje kontradiktorni stavovi o primjeni antiseptika na rane temeljeni na činjenicama o učinku toksičnosti na tkivo i utjecaju na cijeljenje rane. Neki liječnici ne odobravaju njihovu primjenu na otvorenu ranu, dok nasuprot njima drugi smatraju da njihova primjena može pospješiti

cijeljenje rane. U kliničkoj praksi antiseptici se široko primjenjuju za sve vrste rana, bez obzira na preporuke mnogih stručnih udruženja.

Stoga možemo zaključiti da primjena antiseptika mora biti ciljana, individualna i sigurna s obzirom na vrstu rane i stanje samog bolesnika te da pri nepoznatim ili nesigurnim podacima primjenimo sterilnu fiziološku otopinu za mehaničko čišćenje rane.

5. 1. 2. Terapija kisikom

Većina kroničnih rana nastaje zbog poremećaja cirkulacije, odnosno smanjene količine kisika u rani. Nedostatak kisika izravno usporava i otežava cijeljenje rane.

Postoji nekoliko metoda oksigenacije tkiva:

Hiperbarična oksigenoterapija (HBOT) – udisanje 100 % kisika u hiperbaričnoj komori pri tlaku većem od jednog bara (2- 2,5 bara). Istraživanja su pokazala smanjen rizik amputacija donjih ekstremiteta u slučaju korištenja hiperbaričnih komora. Međutim, praktičnost korištenja HBOT-a ograničavaju višestruki posjeti specijaliziranim ustanovama, ograničene preporuke specijalista te stanja kod kojih je korištenje kisika pod tlakom kontraindicirano (9).

Temelj djelovanja hiperbaričnog kisika je u značajnom povećanju transportnih mogućnosti kisika u tjelesnim tekućinama, što dovodi do brze korekcije hipoksije. Uz pozitivan učinak na korekciju hipoksije tkiva, primjena hiperbaričnog kisika ima i antimikrobno djelovanje. Nepovoljno djeluje na razvoj mikroorganizama i to na nivou djelovanja antibiotika širokog spektra. Obnova oštećenih tkiva i zarastanje rana odvija se razvojem fibroblasta i biosintezom kolagena, koji čine osnovu za mikrocirkulacijsku neoangiogenezu. Hipoksija usporava ili zaustavlja proliferaciju fibroblasta i sintezu kolagena, pa se time usporava i zarastanje rana. Dužina liječenja i ponavljanje postupka određuje se individualno.

U svijetu je HBOT prihvaćena kao metoda izbora za liječenje nekih bolesti, a za mnoge druge ona je značajan pomoćni lijek. U Hrvatskoj se HBOT sustavno primjenjuje već 30 godina. Treba naglasiti multidisciplinarnost pristupa u liječenju bolesnika sa ranama koje teško i sporo cijele, jer samo takav pristup daje zadovoljavajuće rezultate za članove tima a posebice za bolesnika (1).

Terapija hemoglobinskim sprejom – omogućuje prijenos atmosferskog kisika u bazu rane, primjenjuje se lokalno. Korištenje hemoglobina u spreju nova je metoda obogaćivanja rane kisikom. Hemoglobin služi kao transportna molekula kisiku iz atmosfere kako bi savladao eksudatnu barijeru rane i metodom difuzije obogatio dno rane kisikom. Preduvjet za korištenje je odgovarajuća terapija primarne bolesti.

5. 1. 3. Kompresivna terapija

Kompresivna terapija je primjena elastičnih ili neelastičnih materijala na određeni dio tijela s određenim pritiskom u cilju liječenja odnosno prevencije svih stadija kronične venske bolesti ili bolesti limfnog sustava. Osnovna je terapija navedenih bolesti kompresija, s posebnim naglaskom da je njena primjena ključna u liječenju venskog potkoljениčnog ulkusa kao i u prevenciji recidiva (11). Brojni su pozitivni učinci kompresivne terapije na makro- i mikrocirkulaciju: povećan protok kroz vene, smanjenje upalne reakcije, korekcija hipoksije, što za rezultat daje bolje i brže cijeljenje rane.

Liječenje venske potkoljениčne rane započinje primjenom kratkoelastičnog sistema koji na nozi može ostati do 7 dana, danju i noću. Ključno je kod svakog bolesnika učiniti procjenu na temelju ispitane anamneze, kliničkog pregleda i nalaza dijagnostičkih pretraga te načiniti procjenu rane prema preporučenim standardnim protokolima (11).

Kompresivna terapija mora biti individualno prilagođena bolesniku. Prema preporukama stručnih društava kratkoelastični kompresivni sistemi daju najbolje rezultate u inicijalnoj fazi liječenja, u smanjenju edema i poticanju cijeljenja venskog potkoljениčnog ulkusa.

U Hrvatskoj se kompresivna terapija još uvijek nedostavno primjenjuje. Najnovije preporuke ekspertne radne grupe kažu da se jednostavne venske potkoljениčne rane veličine do 10 cm² i trajanja do 6 mjeseci liječe u primarnoj zdravstvenoj zaštiti standardno koristeći sisteme za kompresivnu terapiju (11).

Kompresivna terapija ključni je element cijeljenja venske potkoljениčne rane. Indikaciju za ovu vrstu liječenja donosi liječnik, uzimajući u obzir kontraindikacije, a provode je zdravstveni djelatnici različitih razina obrazovanja nakon dodatne izobrazbe (medicinske sestre, fizioterapeuti, radni terapeuti...). Terapeut koji provodi terapiju mora imati znanje, stav i vještinu, što se postiže edukacijom i praktičnom primjenom.

5. 1. 4. Terapija negativnim tlakom

Terapija negativnim tlakom je potporna metoda liječenja kroničnih rana. Koristi se negativni tlak od 40 do 125 mmHg. Dokazani su pozitivni rezultati primjene terapije u obliku pojačane angiogeneze i poboljšanja protoka krvi u rani, smanjenje edema, regulacije vlažnosti rane smanjenjem suvišnog eksudata, stimulacije stvaranja granulacijskog tkiva i retrakcije rane (12).

Postoji nekoliko sinonima koji se koriste za tu vrstu terapije, a to su Vacuum Assisted Closure (VAC), Topical Negative Pressure (TNP), Negative Pressure Therapy (NPT), Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) (8).

Negativni se tlak postiže pomoću vakumske pumpe. Postoji nekoliko tipova aparata za terapiju negativnim tlakom. Radi se o uređaju koji stvara negativni tlak u rani (do -200 mmHg), i preko posebnih spužvi ili gaza, koje se umeću u ranu i oblikuju prema njoj, posebnim sustavom postiže negativni tlak u rani (12). Postoje dvije vrste terapije: kontinuirana i intermitentna. Kontinuirana je kada postoji stalni podtlak u rani, a intermitentna kada se izmjenjuju razdoblja aktivnog podtlaka i razdoblje mirovanja.

U KB „Dubrava“, gdje radim kao operacijska sestra, postupak izvode liječnik i sestra. Sam postupak previjanja traje oko 15 minuta i ponavlja se svakih 2-3 dana, odnosno ovisno o nalazu. Sam postupak je bezbolan za bolesnika.

Smatra se da negativni tlak u rani stvara makro- i mikrodeformacije stanica koje imaju pozitivni učinak na cijeljenje rane, a vibracije koje nastaju značajno poboljšavaju kožnu cirkulaciju (12).

Učinci terapije negativnim tlakom mogu se podijeliti na primarne i sekundarne.

Primarni učinci – makrodeformacije (kontrakcija rane), stabilizacija rane, odstranjenje ekstracelularne tekućine (smanjenje edema), mikrodeformacije (proliferacija stanica).

Sekundarni učinci – smanjivanje volumena rane, poboljšanje perfuzije tkiva rane, smanjenje broja bakterija, poboljšanje pripreme dna rane.

Maksimalna perfuzija tkiva dobiva se negativnim tlakom od 125 mmHg. Smanjenjem veličine rane omogućava se ili potpuno zatvaranje rane, ili olakšava sekundarna rekonstrukcija rane. Ostali pozitivni učinci su čišćenje rane, neutralizacija mirisa iz rane, izolacija rane čime smanjujemo mogućnost sekundarne infekcije, smanjena učestalost previjanja te smanjeni troškovi liječenja i skraćivanje hospitalizacije.

Terapija negativnim tlakom ima vrlo široku primjenu u kliničkoj praksi, kao što su razne ozljede i rane. Možemo izdvojiti primjenu kod plastično rekonstruktivnih zahvata, kod kojih i sama često imam priliku aktivno sudjelovati, gdje se transplantira koža te se aplicira neposredno nakon kirurškog zahvata.



Slika 5. 1. 4. 1. Aparat za negativni tlak

Slika 5. 1. 4. 2. Aplikacija nakon kirurškog zahvata

(Izvor: arhiva KB „Dubrava“)

Uz široki spektar primjene moramo uzeti u obzir i kontraindikacije za ovu vrstu liječenja, a to su maligne rane i prisustvo nekrotičnog tkiva u rani. Relativne kontraindikacije su eksponirani vaskularni presadak zbog mogućnosti krvarenja, eksponirane krvne žile, živci i tetive, kao i neliječeni osteomijelitis (12).

5. 1. 5. Primjena obloga u terapiji

Moderne obloge su danas standard u primjeni kod akutnih i kroničnih rana koje cijele sa ili bez defekta kože. One na rani stvaraju vlažan, okluzivni medij za koji je dokazano da ubrzava cijeljenje rane, potiče autolitički debridman, smanjuje rizik od infekcije, održava konstantnost temperature, ubrzava vrijeme reepitelizacije, pruža pacijentu atraumatski prijevoj i općenito manju bolnost rane (1). Izbor modernih obloga u procesu liječenja rane postao je presudan u stvaranju optimalnih uvjeta za zacjeljivanje. Suportivni ovoji su u današnje vrijeme razvijeni u tolikoj mjeri da zadovolje sve specifične zahtjeve za optimalnim uvjetima u svim fazama cijeljenja. Da bi se obloge praktično mogle primjenjivati moraju se poštivati protokoli koji sadrže etiologiju rane, procjenu rane, stadij defekta, prisustvo infekcije, te opće stanje pacijenta. Ne postoji idealna obloga za sve rane.

Previjanja modernom oblogom imaju velike prednosti u samoj primjeni jer na rani smije jedna te ista obloga stajati do 7 dana. Absorptivna sposobnost sekrecije je i do dvadesetpet puta veća u usporedbi s gazom. Zbog toga imamo puno rjeđa previjanja, koja su atraumatska i skraćuju vrijeme hospitalizacije zbog aktivnije uloge u samom procesu cijeljenja. Skraćuje se vrijeme potrebno medicinskoj sestri za previjanje, jer je prijevoj jednostavniji i rjeđi. Omogućeno je pacijentu da bude mobilniji, da održava svoje higijenske navike pa se brže uspostavljaju sve životne funkcije i mobilnost pacijenta. Možemo reći da skrb rane ne podrazumijeva samo oblogu koja direktno ide

na defekt i koja samo u svom segmentu doprinosi efikasnosti liječenja. Izuzetno je važno pacijenta promatrati kao cjelinu, uzevši u obzir i njegov opći status te način obrade rane.

Potrebno je u procijeni rane zabilježiti dubinu, veličinu, stupanj čistoće, kontaminaciju, stanje okolne kože i količinu eksudacije. Kada se utvrdi status rane pristupa se određivanju koju oblogu primijeniti i kakav će biti ritam izmjena (1). Također moramo napraviti i protokol za praćenje rane u koji detaljno treba upisivati sve podatke jer samo na taj način imamo realnu sliku o postupcima koji se provode i tijekom cijeljenja rane.

Razumijevanjem mehanizma vlažnog cijeljenja rane omogućilo je kasnije i diferencijaciju između različitih tipova obloga za rane.

OBLOGE ZA VLAŽNO CIJELJENJE

Alginati – osnovnu strukturu čini kalcijeva i natrijeva sol alginatne, poliuronske kiseline, primjenjuje se za rane s jakom sekrecijom (venske, arterijske i dijabetičke geneze, u liječenju dekubitusa, opekline, na donorska mjesta kožnih transplantata). Ova je obloga nedjelotvorna na suhim ranama.

Hidrofiber obloga (Aquacel) – specijalna hidrofiber vlakna. Primjenjuje se na akutnim i kroničnim ranama sa jakom eksudacijom.

Hidrofiber obloga sa srebrnim ionima (Aquacel Ag) – tehnologija hidrofiber vlakna obogaćena ionima srebra koji se ispuštaju direktno pri absorpciji sekrecije a koji su baktericidni za široki spektar bakterija.

Hidrokoloidi – okluzivne, samoljepive, sterilne obloge. Njihovu strukturu čine želatina, pektin i Na-karboksimetil celuloza. Hidrokoloidi se razlikuju po sastavu jer su neki okluzivni, a neki semiokluzivni. Karakteristika hidrokoloida je to da je jedna od najispitivanijih obloga (Granuflex).

Hidrogel – sastoji se od netopivog polimera koji je hidrofilan i ima sposobnost absorpcije značajne količine tekućine. Ne djeluje samostalno tj. zahtjeva sekundarnu oblogu. Primjenjuje se na ranama oskudne do umjerene sekrecije.

Obloge s aktivnim ugljenom – za rane s intenzivnim mirisom i jakom eksudacijom.

Poliuretanske pjene – od poroznog poliuretanskog materijala. Namjenjene su za tretman rana u fazi granulacije.

Polupropusni filmovi – koriste se za fiksiranje primarne obloge jer nemaju mogućnost upijanja sekreta iz rane.

Silikonske obloge – preveniraju traumu dna rane i idealne su za kožu koja je tanka i sklona oštećenju.

Biološke obloge – načinjene od različitih biomaterijala koji imaju aktivnu ulogu u procesu cijeljenja rana (kolagen, faktori rasta, hijaluronska kiselina, alginat i elastin).

Altrazeal® - jedan od novijih proizvoda za liječenje rana. To je transformirajuća obloga u prašku koja je po svojim osobinama jedinstvena te rani pruža uvjete za poboljšano cijeljenje. Proizvod je sterilni bijeli prašak koji se aplicira na otvorenu ranu laganim posipanjem. Na površini rane pretvara se u vlažni fleksibilni film koji propušta vlagu i time stvara vlažne uvjete cijeljenja važne za oporavak tkiva dok istovremeno ne propušta egzogene bakterije kroz povoj. Primjenjuje se kod kirurških poslijeoperativnih rana, akutnih površnih rana koje vlaže (donorska regija kožnog grafta, opekline drugog stupnja) te kod kroničnih rana koje sporo zacjeljuju. Altrazeal može ostati na mjestu do 14 dana odnosno dok god je prisutna sekrecija rane. Zbog načina primjene moguće ga je koristiti na regijama koje su teško dostupne za druge obloge, npr. prsti zbog gibljivosti, rane kod kojih su prisutni džepovi te kod rana koje su duboke i nepravilnih rubova. Svojim osobinama doprinosi smanjenom broju prijetoja, a time i intervencija medicinskih sestara te doprinosi ekonomičnosti i redukciji troškova liječenja kronične rane.

Želja da se ranu tretira kvalitetno i moderno, zahtijeva veliki trud jer je potrebno teoretsko znanje pretočiti u praksu. Na žalost, još uvijek ne postoje odjeli koji bi se bavili kroničnim ranama i njihovim komplikacijama. Rane se liječe na svim razinama zdravstvene zaštite, od previjanja u kući do obrade u primarnoj ili specijalističkoj ambulanti, a to na žalost ne osigurava kvalitetan tretman i poboljšanje kvalitete života bolesnika.

5. 2. Aktivni postupci liječenja

U aktivne postupke ubrajaju se: uklanjanje mrtvog, oštećenog i inficiranog tkiva (nekrektomija, debridement), zarezivanje čime se stvara otvor koji služi za istjecanje sadržaja (incizija i drenaža), korektivni kirurški zahvati, kompletno odstranjenje promjene do zdravog tkiva (ekscizija), premošćivanje ili uklanjanje suženja i začepljenja arterijske krvne žile (revaskularizacija), kirurški zahvati na venama, plastično-rekonstrukcijski zahvati i amputacije (9).

Bez obzira koje je potkoljениčni ulkus etiologije potrebno je precizno lokalizirati ranu. Potrebno je dobiti odgovarajuću anamnezu, status bolesnika (higijensku razinu, pušenje, dijabetes, ostale pridružene bolesti), terapiju (lijekovi, kortikosteroidi, antibiotici), evaluacija hodne pruge, te po potrebi provesti specifične oblike dijagnostike koji su ranije navedeni. Potrebno je bazično objektivizirati ulkus s obzirom na veličinu (cm), rubove defekta (kalozni, lipodermoskleroza), dno (nekrotične naslage, boja, fibrin, gnoj, strana tijela) i izgled okolne kože (3).

5. 2. 1. Nekrektomija (debridement)

Ako opći i lokalni uvjeti dopuštaju, prvi postupak u kirurškom liječenju je nekrektomija.

Nekrektomija ili debridement je postupak odstranjenja devitaliziranog tkiva i svega (strana tijela, nečistoća) što koči i usporava proces cijeljenja. To je postupak kojim se kronična rana pretvara u akutnu ranu. Odstranjenjem nekrotičnog tkiva smanjuje se infektivna doza bakterija, odstranjuje tkivo koje predstavlja barijeru cijeljenju i pojavi granulacijskog tkiva, odstranjuje se mrtva koža, ponekad fascija, dio mišića i kost.

Postoje *kirurški, mehanički, enzimatski, biološki i autolitički debridement* (13).

Kirurški debridement - brz i selektivan, izvodi se skalpelom, škarama, kohleom i dermatomom. Često je potrebna sedacija i anestezija bolesnika, te vrlo dobra procjena potencijalnog gubitka krvi i općeg stanja bolesnika.

Mehanički debridement – nekrektomija uporabom mehaničke sile (ispiranje pod mlazom, dermoabrazija-brušenje), ili uporabom laserske zrake (termička ablacija) ili promjenom zavoja (odstranjenje adheriranog staničnog debrisa).

Autolitički debridement – bazira se na uporabi fagocita i autolitičkih enzima iz rane. Može se održavati, pa čak i ubrzati vlažnim procesom cijeljenja. Relativno je selektivan i spor, te bezbolan pa se može provoditi i kod ambulantnih bolesnika.

Enzimatski debridement – provodi se uporabom raznih kemijskih pripravaka kao što su papain-urea i kolagenaza. Takav se oblik nekrektomije mora koristiti s oprezom kod inficiranih rana, ali je relativno bezbolan te se koristi kod bolesnika kod kojih postoji kontraindikacija za kirurški debridement.

Biološki debridement – „znači uporabu medicinskih crva u rani u cilju selektivne nekrektomije. Takav je debridement efikasniji i brži od enzimatskog, ali je iz razumljivih razloga teže psihički prihvatljiv za bolesnika“ (13).

Moguće su razne kombinacije debridmana (kirurški i aplikacija negativnog tlaka npr.) u cilju što bolje pripreme rane.

5. 2. 2. Plastično-rekonstrukcijski zahvati

Nakon učinjene nekrektomije ako stanje bolesnika i rane dozvoljava potrebno je učiniti rekonstrukciju (pokrivanje defekta) ili pokriti defekt jednom od vrsta obloga, te samim time dovesti ranu do faze spontanog cijeljenja ili pripremiti je za sekundarnu rekonstrukciju. U slučaju potkoljeničnog ulkusa obavezno je potrebno operacijski riješiti uzrok ulkusa (venski/arterijski) a potom pristupiti rekonstrukciji.

Najjednostavnije je pokrivanje defekta *slobodnim kožnim transplantatom tipa Thiersch, Blair.*

Uzimanje slobodnog kožnog transplantata je poznato i ubraja se u opće kirurške tehnike (3). Slobodni kožni presatci su tangencionalno uzeti dijelovi kože koji sadrže epidermis i dio (nepotpuna debljina) ili cijeli dermis (puna debljina). Uzimaju se najčešće s unutrašnje strane natkoljenice i nadlaktice. Njihova prednost je u tome što se mogu dobiti u većim količinama s malim defektom davajuće regije na način da se primjeni mrežasti autotranplantat djelomične debljine kože (mesh). No za njihovu primjenu potrebna je dobro vaskularizirana i minimalno kontaminirana podloga i pravilna imobilizacija tijekom revaskularizacije presadka.



Slika 5. 2. 2. 1. Uzimanje kožnog transplantata

(Izvor: arhiva KB „Dubrava“)



Slika 5. 2. 2. 2. Postavljeni kožni transplantat

(Izvor: arhiva KB „Dubrava“)

Slijedeći način rekonstrukcije defekta je pokrivanje defekta *lokalnim fasciokutanim i/ili mišićnim*, odnosno *mišićno-kutanim reznjevima*. U obzir za pokrivanje dolazi i tzv. „*perforatorski režanj*“ i *slobodni režanj*.

Lokalni reznjevi – odignuti s područja neposredno uz defekt koji namjeravamo pokriti. Po načinu prijenosa u defekt dijelimo ih na: klizne, rotacijske, transpozicijske i interpozicijske.

Perforatorski reznjevi – baziraju se na jednom ili više perforatora, odvojeni u cijelosti od podloge.

Slobodni reznjevi – reznjevi koji imaju poznatu vaskularnu peteljku. Mogu sadržavati različita tkiva ovisno o vaskularizaciji na mjestu odizanja. Odignuti režanj može se prenijeti na bilo koji dio tijela gdje postoji primajuća vaskularna peteljka. Izbor reznja ovisi o strukturalnim i funkcionalnim zahtjevima rekonstrukcije.

6. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LIJEČENJU

Uloga medicinske sestre je jedinstvena kada je u pitanju skrb za bolesnike s kroničnom ranom. Ona se može promatrati u kontekstu javnozdravstvene edukacije, promocije zdravlja i primarne prevencije te u bolničkom kontekstu kao važan partner u multidisciplinarnom timu.

Na svim razinama presudno je dobro poznavanje teoretskih odrednica bolesti, primjena znanja i vještina te posjedovanje određenog iskustva radi pravodobne detekcije komplikacija i svrsishodnog reagiranja.

Dobra zdravstvena njega često znači i prevenciju komplikacija koje se mogu javiti u tijeku liječenja te je potrebno utjecati na sve čimbenike rizika koji se mogu mijenjati.

Zdravstvena njega se odnosi na tretiranje aktualnih i potencijalnih zdravstvenih problema. Vodeći se time u kakvom stanju je bolesnik potrebno je sestrinske intervencije usmjeriti na otklanjanje problema. Neki od njih na koje možemo naići u svakodnevnom radu su:

Smanjena mogućnost brige o sebi - osobna higijena u/s otežanim kretanjem 2' ulkus cruris

Ciljevi:

1. Bolesnik će sudjelovati u provođenju osobne higijene, primjereno vlastitom stanju i mogućnostima
2. Bez nelagode tražiti će pomoć medicinske sestre/tehničara kada mu je potrebna
3. Biti će čist, bez neugodnih mirisa, očuvanog integriteta kože, osjećati će se ugodno

Intervencije:

- procijeniti stupanj samostalnosti bolesnika
- definirati situacije kada bolesnik treba pomoć
- dogovoriti osobitosti održavanja osobne higijene (vrijeme, način, specifičnosti)
- osigurati potreban pribor i pomagala (edukacija o korištenju pomagala)
- osigurati privatnost
- potreban pribor i pomagala staviti nadohvat ruke, te poticati bolesnika da ih koristi
- poticati samostalnost
- biti uz bolesnika ako je potrebno
- okolinu učiniti sigurnom za obavljanje aktivnosti: sprječavanje pada

Visok rizik za oštećenje integriteta kože u/s smanjenom pokretnošću

Cilj: pacijentova koža biti će neoštećena, neće dobiti dekubitus

Intervencije:

- procijeniti postojanje čimbenika rizika za dekubitus (Braden skala), upisati i djelovati na rizike čimbenika
- nadzirati pojavu edema
- održavati higijenu kože prema standardu
- podučiti i pomoći mijenjati položaj
- napraviti raspored promjene položaja
- smjestiti u prikladan položaj izbjegavajući pritisak na rizična mjesta
- izbjegavati Fowlerov položaj i ne rabiti ga duže od 30 minuta
- izbjegavati trenje kože prilikom promjene položaja
- koristiti antidekubitalna pomagala
- nježno masirati ugrožena mjesta pri svakoj promjeni položaja
- održavati kožu suhom i čistom
- upotrebljavati pomagala za sprječavanje dekubitusa
- osigurati optimalnu hidraciju i nutritivnu potporu (bjelančevine, ugljikohidrati, vitamini B i C)
- edukacija bolesnika i obitelji o čimbenicima rizika i mjerama prevencije

Visok rizik za nastanak infekcije u/s neadekvatnom njegom rane

Cilj: rana neće biti inficirana

Intervencije:

- higijensko pranje ruku prije i poslije izvođenja toaleta rane
- sve postupke izvoditi po načelima asepsa
- očistiti ranu i sterilno previti
- preventivno dati propisane antibiotike
- uzeti bris za mikrobiološku analizu

Neupućenost u nastanak potkoljениčnog ulkusa i njegovo liječenje

Cilj: pacijent će imati znanje o nastanku potkoljениčnog ulkusa, biti će upućen u liječenje

Intervencije:

- ispitati koliko pacijent zna što je to ulkus, kako nastaje i kako se liječi
- osigurati objašnjenje nastanka i liječenja ulkusne rane

Visok rizik za infekciju u/s ulkusnom ranom

Cilj: Tijekom hospitalizacije neće biti simptoma niti znakova infekcije:

- laboratorijski nalazi će biti uredni (leukociti, CRP, SE)
- rana i mjesta incizije će ostati čista, čvrstih rubova, bez crvenila, edema i sekrecije
- mikrobiološki nalaz uzoraka poslanih na bakteriološku analizu biti će sterilan

Intervencije:

- mjeriti vitalne znakove
- pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima
- provesti pravilno higijenu ruku prije i nakon postupka previjanja operativne rane te pravilna primjena osobnih zaštitnih sredstava (rukavice, maska, pregača)
- uzeti bris operativne rane, evidentirati i izvijestiti o nalazu
- aseptično previjanje rana
- pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije
- održavati setove i instrumente prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP)
- primijeniti antibiotsku profilaksu prema pisanoj odredbi liječnika

Anksioznost u/s predstojećeg operativnog zahvata 2' slobodni kožni transplantat

Cilj: bolesnik će verbalizirati svoje strahove i prihvatiti postojeći zdravstveni problem

Intervencije:

- stvoriti empatijski odnos i osjećaj sigurnosti pokazujući razumijevanje bolesnikovih osjećaja i biti uz njega kada je potrebno
- redovito informirati bolesnika o tretmanu i planiranim postupcima
- omogućiti bolesniku da sudjeluje u donošenju odluka

Bol u/s nepravilnog rukovanja pokrivalima za ranu

Ciljevi:

1. Bolesnik će verbalizirati prisustvo boli, koristiti ljestvice za procjenu boli
2. Izvijestiti o manjem intenzitetu boli

3. Prepoznati uzroke boli i primjenjivati aktivnosti koje preveniraju pojavu boli

Intervencije:

- stvoriti odnos povjerenja
- zamoliti pacijenta da na ljestvici boli procjeni intenzitet
- ublažavati bol na način kako je bolesnik naučio
- ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
- primijeniti nefarmakološke postupke
- primijeniti farmakološku terapiju

Potpuni oporavak bolesnika zahtjeva znanje, angažman i brigu medicinske sestre jer je upravo ona osoba koja najviše vremena provodi uz bolesnika.

Kod svake manipulacije i previjanja bolesnika sa kroničnom ranom, medicinska sestra mora poštovati pravila asepsa i antiseptika jer samo na taj način može pružiti pravilnu i kvalitetnu skrb. U sestrinske intervencije spada priprema pacijenta, pribora i prostorije u kojoj se vrši previjanje. Ako je potrebno pacijenta previti u operacijskoj dvorani, tada operacijska sestra uz liječnika svojim znanjem i vještinama aktivno i ravnopravno sudjeluje u provođenju zahvata.

Sestrinska dokumentacija nam je također vrlo bitna i moramo ju pažljivo bilježiti jer je to naša profesionalna dužnost, pravna zaštita i osigurava kvalitetu rada i sredstvo je komunikacije među osobljem. Ono što nismo zabilježili kao da nismo ni učinili.

Nakon što pacijent napusti bolnicu potrebno je da za njega neizostavnu skrb preuzme primarna zdravstvena zaštita, a bolesnik shvati važnost suradljivosti s liječnikom obiteljske medicine i patronažnom službom.

7. ULOGA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Liječnik obiteljske medicine zauzima centralno mjesto u liječenju bolesnika s kroničnim ranama te u suradnji s patronažnom službom i službom zdravstvene njege u kući skrbi o bolesnicima godinama ili do kraja njihovog života. Za liječenje kompleksnijih kroničnih rana potrebna je dobra komunikacija između primarne i sekundarne zdravstvene zaštite.

Komunikacija s bolničkom službom odvija se otpusnim pismom liječnika i sestrinskim otpusnim pismom koje sadrži detaljnije podatke o njezi kronične rane i bolesnika te povijest bolesti nakon pregleda specijalista (14).

Važni suradnici u timu obiteljskog liječnika su medicinska sestra/tehničar i medicinska sestra iz kućne njege. Za uspješno liječenje kroničnih rana iznimno je važna kućna njega stoga sestre moraju biti dobro educirane. Patronažna sestra/zaposlenik doma zdravlja posjećuje bolesnika s kroničnom ranom i ispunjava Izvješće koje dostavlja obiteljskom liječniku jednom mjesečno. Izvješće sadrži socijalni status bolesnika i vrednovanje provedene zdravstvene njege u kući: početak ZNJK, potrebe za ZNJK, ponovno utvrđivanje potrebe za ZNJK (14).

Patronažna sestra treba znatno sudjelovati u edukaciji bolesnika, obitelji, udomitelja, u prevenciji ulkusa i recidivu ulkusa, u rješavanju socijalnih problema, u prepoznavanju faktora rizika za druge kronične bolesti koje mogu pogoršati ili uzrokovati kroničnu ranu ili recidiv, treba biti angažirana u suradnji sa socijalnim radnicima i biti važan timski suradnik zbog svoje educiranosti (14).

Poznavanjem uloge primarne zdravstvene zaštite, koja je ključna u liječenju bolesnika s kroničnom ranom, možemo zaključiti da su zadaci patronažne sestre i medicinske sestre u kućnoj njezi višestruki i kompleksni. Riječ je o zahtjevnom poslu za koji je potrebno mnogo znanja, vještine, strpljenja i iskustva kako bi se uspješno obavljao. Intervencije su usmjerene na minimaliziranje te uklanjanje poteškoća i problema iz područja zdravstvenog funkcioniranja koji su proizašli kao posljedica narušenog zdravstvenog stanja.

8. CILJ RADA

Cilj rada bio je prikazati mogućnosti zbrinjavanja potkoljениčnog ulkusa uz olakšavanje bolesnikovih tegoba te na taj način ubrzati njegov oporavak i poboljšati kvalitetu života. Objasniti značaj zdravstvene njege bolesnika. U radu su prikazani i statistički podaci o pojavnosti bolesnika s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa u KB „Dubrava“.

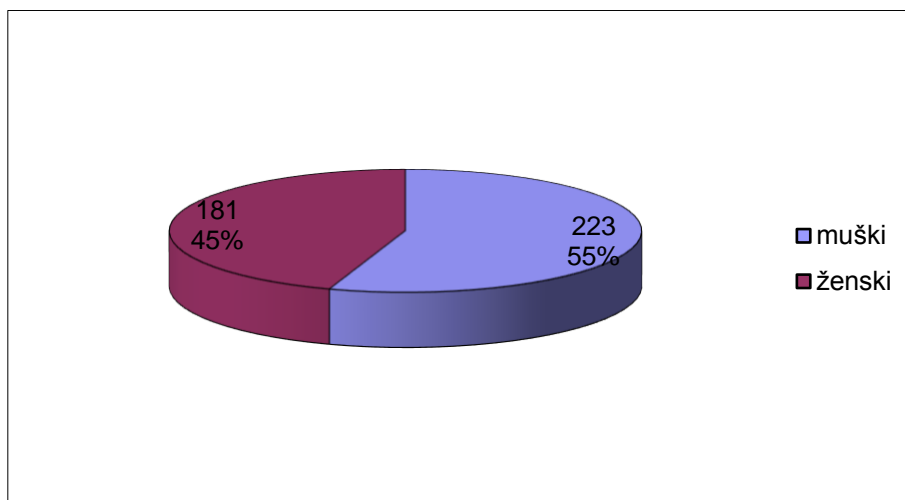
9. METODE

U svrhu rada korišteni su podaci arhive KB „Dubrava“, uvidom u kompjutorizirani bolnički sustav (BIS) u ambulantama za vaskularnu kirurgiju i plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju.

Obuhvaćena skupina bolesnika bile su osobe s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa kao kroničnom ranom pregledane i liječene u KB „Dubrava“ kroz ranije navedene ambulante i odijele u periodu od 01.01.2016.g. do 26.10.2017.g.

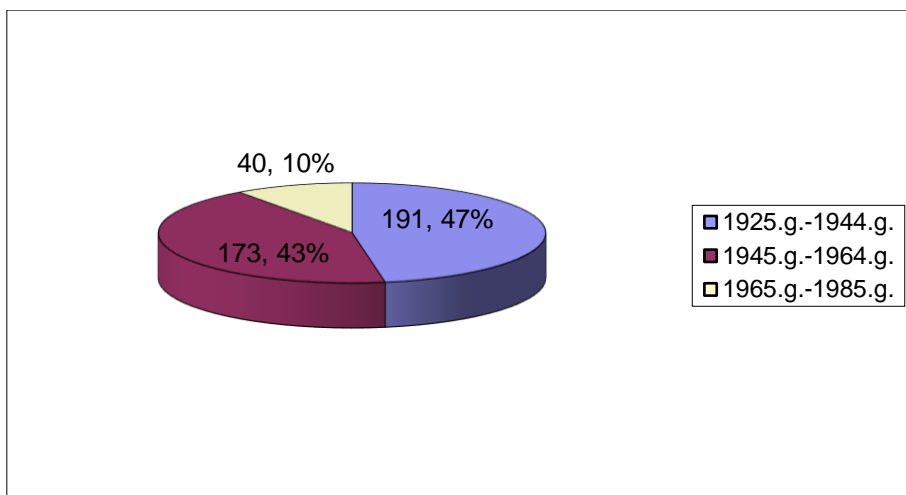
Glavni cilj prikupljanja podataka bio je uvid u zastupljenost liječenih bolesnika kroz navedena radilišta s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa, zastupljenost spolova i dobna skupina bolesnika.

Izrađeni su grafikoni na temelju dobivenih podataka koji su dali određene rezultate.



Grafikon 1. Zastupljenost spolova

Grafikon 1. prikazuje zastupljenost spolova prema ukupnom broju bolesnika s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa.



Grafikon 2. Dobna skupina bolesnika

Grafikon 2. prikazuje dobnu skupinu bolesnika evidentiranih u navedenom razdoblju s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa.

10. RASPRAVA

Analizom podataka dobivenih uvidom u pregledane i liječene bolesnike kroz ambulante za vaskularnu kirurgiju te plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju KB „Dubrave“ od 01.01.2016.g. do 26.10.2017.g. utvrđen je ukupan broj od 404 bolesnika.

Analizom zastupljenosti spolova prema ukupnom broju bolesnika s dijagnozom potkoljениčnog ulkusa dobiveni su podaci koji govore da je bolesnika muškog spola bilo 223, odnosno zastupljenost od 55%, te da je bolesnica ženskog spola bilo 181, odnosno zastupljenost od 45%. Na temelju dobivenih rezultata možemo reći da zastupljenost spolova, kod pojavnosti potkoljениčnog ulkusa, ide u prilog muškoj populaciji.

Podjelom po dobnim skupinama i analizom, dobiveni su podaci prema kojima možemo vidjeti da je bolesnika dobne skupine od 1925.g. - 1944.g. (92 g. - 73 g. starosti) bilo 191, odnosno zastupljenost od 47 %, zatim da je bolesnika dobne skupine od 1945.g. - 1964.g. (72 g. – 53 g. starosti) bilo 173, odnosno zastupljenost od 43% te da je bolesnika dobne skupine od 1965.g. – 1985.g. (52 g. – 32 g. starosti) bilo 40, odnosno zastupljenost od 10 %.

Na temelju dobivenih rezultata možemo reći da je pojavnošću potkoljениčnog ulkusa najčešće zahvaćena dobna skupina bolesnika od 73 g. – 92 g. starosti, ali da je i u velikom broju zastupljena i dobna skupina od 53 g. – 72 g. starosti.

Stoga zaključujemo da pojavnost potkoljениčnog ulkusa najviše zahvaća osobe starije životne dobi, ali se sve više pomiče granica i na srednju životnu dob.

Kroz ranije navedeno razdoblje uzimanja podataka važno je napomenuti da je veliki broj bolesnika liječen kroz duži vremenski period, uz opetovane dolaske, što ide u prilog klasifikaciji dijagnoze potkoljениčnog ulkusa kao kroničnoj rani, a za koju znamo da je po definiciji rana koja ima tendenciju sporog i dugotrajnog cijeljenja.

11. ZAKLJUČAK

Kronični ulkus je veliki javnozdravstveni, socijalni i ekonomski problem. Svjedoci smo rastućeg trenda kroničnih rana i opterećenja na zdravstveni sustav zbog velikih troškova liječenja. Liječenje kroničnog ulkusa mora biti što učinkovitije, jednostavnije te manje bolno za bolesnika, a da bi se to postiglo neophodna je kontinuirana edukacija liječnika, medicinskih sestara i pacijenata. Ključno je najprije raditi na prevenciji po mogućnosti da se rana uopće ne razvije, kao i na edukaciji zdravstvenog osoblja u cilju adekvatnog zbrinjavanja bolesnika s kroničnim ranama.

Uloga medicinske sestre je značajna i složena. Medicinska sestra je važna članica multidisciplinarnog tima za pružanje zdravstvene zaštite u bolesnika s određenom vrstom kronične otvorene rane. Problemi identifikacije bolesnika, kao i bolovi tijekom previjanja, problemi u njezi rane, primjena kompresivne terapije povezani su s prisutnošću kronične rane. Sva ta stanja polazna su točka svake medicinske sestre za planiranje učinkovitih intervencija. Osim u provođenju njege bolesnika s potkoljениčnim ulkusom kao kroničnom ranom, medicinska sestra je vrlo važna i u provođenju mjera prevencije (edukacija bolesnika o higijeni i njezi te samokontroli). Dokazano je da psihosocijalni status bolesnika ima uvelike utjecaja na tijek liječenja i cijeljenje kronične rane. Pri tome je važno svakog bolesnika promatrati cjelovito.

Na temelju svih podataka i iskustava možemo zaključiti da su kronične rane veliko opterećenje za pojedinca, njegovu okolinu, zdravstvo i društvo. Liječenje je dugotrajno i vrlo skupo stoga je primjena preventivnih mjera efikasnija i jeftinija. Od ključne je važnosti identifikacija, klasifikacija i izbor pravilne terapije te je obavezno vođenje dokumentacije (pismena, foto, laboratorijskih nalaza itd.). Ako proces cijeljenja rane ne pokazuje poboljšanja, konzultirati treba i ostale specijaliste.

Kako u prevenciji, tako i u liječenju rad treba biti timski, a pristup multidisciplinaran.

12. LITERATURA

1. Budi S. Rane – postupci liječenja. Zagreb, 2017
2. Zubak D. Zdravstvena njega bolesnika s bolestima vena (završni rad). Varaždin: Sveučilište sjever; 2014.
3. De Syo D., Delalić A., Hančević J., Lipozenčić J., Moore Z., Soldo- Belić A., et.al. Potkoljenični vrijed (Ulcus cruris). Acta Med Croatica, (serial on the Internet). 2009 Nov; Vol. 63 (Supl. 4) 1-144. Dostupno od: http://huzr.tzv.hr/wp-content/uploads/2014/06/2_ACTA_potkoljenicni-vrijed_1.pdf, pristup: 08.05.2018., 10:00
4. Višnjic D. Ulcus cruris. Medical cg, (serial on the Internet). 2014 Feb; Vol. 58, Str. 56 – 58. Dostupno od: <http://issuu.com/medicalcg/docs/br.58>, pristup: 08.05.2018., 10:30
5. www.moje-vene.com (homepage on the Internet). Zagreb: Krnić A. Venski ulkus; 2015. Dostupno od: www.moje-vene.com/venski_ulcus.htm, pristup: 09.05.2018., 09:30
6. <http://rozi-step.hr/vrste-rana/ozljede/ulkus>, pristup: 08.05.2018., 12:25
7. Šoša T., Sutlić Ž., Stanec Z., Tonković I. i suradnici. Kirurgija. Zagreb, 2007.
8. Huljev D. Priručnik kronične rane. Hrvatska udruga za rane. Zagreb, 2013.
9. Huljev D. Rani je potreban kisik. Vaše zdravlje – vodič za zdraviji život (serial on the Internet) 2014 Jun; Vol. 93. Dostupno od: <http://www.vasezdravlje.com/printable/izdanje/clanak/2906>, pristup: 10.05.2018., 11:00
10. Kučišec – Tepeš N. Antiseptici u prevenciji infekcije kronične rane – činjenice i zablude. Acta Med Croatica, 69 (2015) (Supl. 1) 91 – 98.
11. Sinožić T., Kovačević J. Rezultati primjene kompresivne terapije u obiteljskoj medicini. Acta Med Croatica, 69 (2015) (Supl. 1) 35 – 41.
12. Huljev D., Gajić A., Gverić T., Leskovec Kecelj N., Triller C. Uloga terapije negativnim tlakom u tretmanu kroničnih rana. Acta Med Croatica, 66 (2012) (Supl. 1) 59 – 64.
13. Andrić D., Budi S., Delalić A., Kučišec-Tepeš N., Škrilin J., Tunuković S. Liječenje rana-suvremeni principi i postupci. Zagreb, 2015.
14. Podobnik D. Uloga liječnika obiteljske medicine u nadzoru liječenja i skrbi kronične rane. Acta Med Croatica, 69 (2015) (Supl. 1) 43 – 50.

13. OZNAKE I KRATICE

MSCT- višeslojna kompjutorizirana tomografija

MR- magnetska rezonancija

UZV- ultrazvuk

DSA- digitalna suptrakcijska angiografija

MRA- magnetna rezonantna angiografija

ABI- Ankle- Brachial Indeks

SE- sedimentacija

KKS- kompletna krvna slika

DKS- diferencijalna krvna slika

MRSA- meticilin- rezistentni Staphylococcus aureus

HBOT- hiperbarična oksigenoterapija

VAC- Vacuum Assisted Closure

TNP- Topical Negative Pressure

NPT- Negative Pressure Therapy

NPWT- Negative Pressure Wound Therapy

SMBS- smanjena mogućnost brige o sebi

ZNJK- zdravstvena njega u kući

CRP- C reaktivni protein

14. SAŽETAK

Najčešći uzrok kroničnog ulkusa potkoljenice je kronična venska insuficijencija i periferna arterijska bolest.

Kronična venska insuficijencija podrazumijeva oslabljen venski protok, koja zahvaća površinski ili duboki venski sustav zajedno s perforantnim venama.

Periferna arterijska bolest je opstruktivno-okluzivna bolest donjih ekstremiteta koja značajno reducira normalan protok krvi. Oba patološka stanja dovode do promjena mikrocirkulacije s posljedičnim kroničnim potkoljениčnim ulkusom.

Razumijevanje patofiziologije koja dovodi do pojave ulkusa potkoljenice čini glavninu liječenja bez obzira na etiološki čimbenik.

Dobrom selekcijom bolesnika i pravilnim odabirom metoda revaskularizacije moguće je postići višegodišnju prohodnost revaskulariziranih krvnih žila. Uz poznavanje dijagnostike i odgovarajućeg kirurškog liječenja uzroka ulkusa potrebno je i poznavanje rekonstrukcijskih metoda zbrinjavanja defekta koji nastaje nakon obavezno učinjene nekrektomije. Defekt se pokriva slobodnim kožnim transplantatom, lokalnim fasciokutanim i mišićnim režnjevima, kao i slobodnim režnjevima. Postoje i drugi oblici tretiranja defekata primjenom negativnog tlaka, posebnih obloga, hiperbarične oksigenoterapije kao i primjene zamjenskih oblika kožnog pokrova.

Ključne riječi: potkoljениčni ulkus, uzroci, liječenje, rekonstrukcija

15. SUMMARY

The most common cause of the chronic ulcers of the shin is chronic venous insufficiency and peripheral arterial disease.

Chronic venous insufficiency implies a weakened vein flow, which affects the surface or deep venous system together with perforant veins.

Peripheral arterial disease is an obstructive-occlusive disease of lower extremities that significantly reduces normal blood flow. Both pathological conditions lead to changes in the microcirculation with subsequent chronic subcutaneous ulcers.

The understanding of pathophysiology, which leads to the occurrence of the lower leg ulcers, makes the main treatment regardless of the etiological factor.

With good selection of patients and the proper selection of the methods of revascularization it is possible to achieve several years of regeneration of the revascularized blood vessels. In addition to knowledge of diagnostics and appropriate surgical treatment of the causes of ulcers, it is necessary to familiarity with the reconstructive methods of remediation of defects that occur after necrectomy is required. The defect is covered with free skin transplants, local folder and muscle lobes, as well as free lobes. There are other forms of treatment of defects in the application of negative pressure, special lining, hyperbaric oxygenotherapy and the use of replacement forms of skin cover.

Keywords: Lower-knee ulcer, causes, treatment, reconstruction

16. PRILOZI

Popis slika i grafikona:

Slika 2. 1. 1. Venski ulkus

Slika 2. 2. 1. Arterijski ulkus

Slika 2. 3. 1. Dijabetičko stopalo

Slika 5. 1. 4. 1. Aparat za negativni tlak

Slika 5. 1. 4. 2. Aplikacija nakon kirurškog zahvata

Slika 5. 2. 2. 1. Uzimanje kožnog transplantata

Slika 5. 2. 2. 2. Postavljeni kožni transplantat

Grafikon 1. Zastupljenost spolova

Grafikon 2. Dobna skupina bolesnika

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>06. 07. 2018.</u>	ROMANA VUKŠIĆ	<i>Romana Vukšić</i>

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

ROMANA VUKŠIĆ

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, srpanj 2018. g.

Romana Vukšić

potpis studenta/ice