

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Nataša Maksin

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI KIRURŠKEM
ZDRAVLJENJU RAZJED ZARADI PRITISKA**

**THE ROLE OF A NURSE IN THE SURGICAL
TREATMENT OF PRESSURE ULCER**

Ljubljana, 2017

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Nataša Maksin

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI KIRURŠKEM
ZDRAVLJENJU RAZJED ZARADI PRITISKA**
pregled literature

**THE ROLE OF A NURSE IN THE SURGICAL
TREATMENT OF PRESSURE ULCER**
literature review

**Mentorica: pred. Manca Pajnič, dipl. m. s., mag. ekon. in posl. ved
Recenzent: viš. pred. Ljubiša Pađen, dipl. zn., mag. zdr. neg.**

Ljubljana, 2017

ZAHVALA

Velika zahvala mentorici pred. Manci Pajnič, dipl. m. s., mag. ekon. in posl. ved, ki je sprejela mentorstvo, njeno strokovno pomoč ter usmeritve pri izdelavi diplomskega dela. Vedno je bila na razpolago za vsa moja vprašanja.

Zahvaljujem se tudi vsem sodelavcem za potrpežljivost tekom mojega študija in seveda družini za vso podporo.

IZVLEČEK

Uvod: Kljub obsežni tehnološko napredni opremi, številnim pripomočkom za preventivo in letom raziskav, razjeda zaradi pritiska (RZP) ostaja velik izziv za obvladovanje in zdravstveni problem, ki slabša kakovost življenja pacientov, povečuje stroške ter močno obremenjuje zdravstveni sistem. Kirurško zdravljenje RZP je ena izmed možnosti v oskrbi teh razjed. Različne tehnike rekonstrukcije defektov z režnji so tako poleg uporabe sodobnih oblog ter drugih načinov pospeševanja celjenja, kot je na primer metoda uporabe negativnega podtlaka, pogosta metoda izbire. Spremljanje izgleda režnja, izcedka, bolečine ter splošnega stanja pacienta so najpomembnejše naloge medicinske sestre. **Namen:** Namen diplomskega dela je predstaviti kirurško oskrbo rane pri pacientih z RZP ter raziskati vzroke, ki preprečujejo dober rezultat kirurškega zdravljenja RZP. **Metode dela:** Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela s pregledom strokovne in znanstvene literature. Obdobje pregleda literature je potekalo od februarja 2016 do novembra 2016 s pomočjo podatkovnih baz CINAHL, Medline (Pubmed) in Wiley Online Library. Literatura je iskana tudi s pomočjo bibliografske baze podatkov slovenskih knjižnic COBBIB.SI. Pri iskanju literature smo se odločili za uporabo ključnih besed in besednih zvez v slovenščini: razjeda zaradi pritiska, kirurško zdravljenje razjed, oskrba rane in zdravstvena nega. V angleškem jeziku pa: surgical treatment AND pressure ulcer, nursing care AND pressure ulcer. **Razprava:** Zaradi kontinuirane zdravstvene nege pri kirurškem zdravljenju RZP je medicinska sestra za nego rane dolžna spremljati potek celjenja rane in ob ugotovljeni nepravilnosti poročati kirurgu. Visoka stopnja zapletov in s tem povezani stroški kažejo, da je potrebno oceniti kakšen bo najprimernejši način zdravljenja RZP. Za lažje spremljanje napredka ali poslabšanja razjed obstajajo ocenjevalne metode, ki pripomorejo k ocenitvi ran. **Sklep:** Rane z odloženim celjenjem, kamor spadajo tudi RZP, predstavljajo svojevrsten izziv tako zdravstvu, kot proizvajalcem sodobnih oblog. Strategijo zdravljenja je potrebno nenehno prilagajati glede na oceno stanja RZP ter ostale spremljajoče zunanje ter notranje dejavnike. Z natančnim sprotnim dokumentiranjem lahko celostno in kontinuirano vsi skupaj kakovostno obravnavamo posameznika z RZP in pripomoremo k zdravljenju razjede.

Ključne besede: kirurška oskrba rane, rekonstrukcija z režnji, odloženo celjenje, zapleti rekonstrukcije.

ABSTRACT

Introduction: Despite the extension of technologically advanced equipment, a number of utility for the prevention and years of research, pressure ulcer (PU) remains a major challenge. It is also a big health problem that reduces the quality of patients' lives, increases costs and represents a heavy burden on the health system. Surgical treatment of PU is one of the possibilities in the supply of these ulcers. Different techniques of reconstruction of defects with the lobes as well as the use of modern wraps and other ways to promote healing, such as the method of application of downforce are frequent methods of choice. The most important tasks of a nurse are monitoring the patients, discharging them, enabling pain release and taking care of the general condition of the patient. **Purpose:** The purpose of this thesis is to present a surgical wound care in patients with PU and to explore the causes that prevent the good result of the surgical treatment of PU. **Methods:** We used the descriptive method as well as the scientific literature. The overview was conducted from February 2016 to November 2016 using the database CINAHL, Medline (PubMed) and the Wiley Online Library. Literature was searched with the help of bibliographic databases Slovenian libraries COBBIB.SI. In search of the literature, we decided to use keywords and phrases in Slovenian: pressure ulcer, surgical treatment of ulcers, wound care and nursing. In English, however: surgical treatment AND pressure ulcer, nursing care AND pressure ulcer. **Discussion:** Due to the continuous care for the surgical treatment of PU the nurse is obligated to care for the wound, to follow the course of wound healing and to report about observed irregularities to the surgeon. High rate of complications and associated costs show that it is necessary to assess what will be the best way to treat PU. In order to facilitate monitoring of the progress or deterioration of the ulcer, there are assessment methods that help to evaluate healing. **Conclusion:** The wounds with delayed healing, which include PU, represent a unique challenge for both health care and the manufacturer of modern wrappings. Treatment strategy must be continuously adapted to assess the state of PU and other accompanying external and internal factors. With precise ongoing documentation we can integrate and continue a quality treatment for the individuals with PU and contribute to the treatment of ulcers.

Key words: surgical wound care, flap reconstruction, delayed healing, reconstruction complications

Izjava študenta

Spodaj podpisani/-a študent/-ka Nataša Maksin, vpisna številka 11400217, avtor/-ica pisnega zaključnega dela študija z naslovom: Vloga medicinske sestre pri kirurškem zdravljenju razjed zaradi pritiska

IZJAVLJAM

1. Obkrožite eno od variant a) ali b)

- a) da je pisno zaključno delo študija rezultat mojega samostojnega dela;
- b) da je pisno zaključno delo študija rezultat lastnega dela več kandidatov in izpolnjuje pogoje, ki jih Statut UL določa za skupna zaključna dela študija ter je v zahtevanem deležu rezultat mojega samostojnega dela;

2. da je tiskana oblika pisnega zaključnega dela študija istovetna elektronski obliki pisnega zaključnega dela študija;

3. da sem pridobil/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v pisnem zaključnem delu študija in jih v pisnem zaključnem delu študija jasno označil/-a;

4. da sem pri pripravi pisnega zaključnega dela študija ravnal/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil/-a so+glasje etične komisije;

5. soglašam, da se elektronska oblika pisnega zaključnega dela študija uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;

6. da na UL neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja pisnega zaključnega dela študija na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija UL;

7. [za zaključna dela, sestavljena iz člankov] da sem od založnikov, na katere sem predhodno izključno prenesel/-la materialne avtorske pravice na člankih, pridobil/-a potrebna soglasja za vključitev člankov v tiskano in elektronsko obliko zaključnega dela. Soglasja UL omogočajo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno hranjenje avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranje ter dajanje zaključnega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija UL

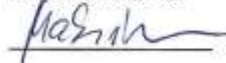
8. da dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v pisnem zaključnem delu študija in tej izjavi, skupaj z objavo pisnega zaključnega dela študija.

9. da dovoljujem uporabo mojega rojstnega datuma v zapisu COBISS.

V/Na: Ljubljana

Datum: 10. 1. 2017

Podpis študenta/-ke:



KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Teoretična izhodišča	2
2	NAMEN	5
3	METODE DELA.....	6
4	Kirurška obravnava pacienta z razjedo zaradi pritiska.....	7
4.1	Rekonstrukcija razjed zaradi pritiska.....	8
4.1.1	Zapleti kirurškega zdravljenja razjed zaradi pritiska.....	9
4.1.2	Oskrba rane pri kirurški obravnavi razjed zaradi pritiska	11
4.1.3	Vloga medicinske sestre pri kirurškem zdravljenju razjed zaradi pritiska	13
4.1.4	Smernice za oskrbo razjede zaradi pritiska	18
5	RAZPRAVA.....	20
6	ZAKLJUČEK	22
7	LITERATURA IN DOKUMENTACIJSKI VIRI.....	23
7.1	Dokumentacijski viri.....	28

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število pacientov z RZP v UKC Ljubljana v letu 2014	3
Tabela 2: Izračun stroškov zdravljenja RZP v Veliki Britaniji	8
Tabela 3: Kriteriji za izbor ustrežnosti materialov za sodobno oskrbo rane	12
Tabela 4: Dokumentacija za spremljanje celjenja RZP - PUSH	18

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

DORS	Društvo za oskrbo ran
EPUAP	Evropski svetovalni odbor za razjede (European pressure ulcer advisory panel)
EWMA	Evropsko združenje za oskrbo ran (European wound management association)
KRINKO	Komisija za bolnišnično higieno in preprečevanje okužb (Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)
PUSH	Lestvica spremljanja celjenja razjede zaradi pritiska (Pressure ulcer scale for healing)
RZP	Razjeda zaradi pritiska
UKC	Univerzitetni klinični center

1 UVOD

Razjeda zaradi pritiska (RZP) ostaja velik izziv za obvladovanje in zdravstveni problem, ki slabša kakovost življenja pacientov, povečuje stroške ter močno obremenjuje zdravstveni sistem, kljub obsežni tehnološko napredni opremi, številnim pripomočkom za preventivo in letom raziskav. Za učinkovito preprečevanje RZP so odgovorni vsi člani ekipe zdravstvenega varstva, pacienti, njihove družine in zdravstvena politika. V prihodnje je treba posvetiti pozornost prenosu znanja v prakso in narediti več za vitalnost kože z upoštevanjem dejavnikov tveganja za RZP (Emeđi, Skela Savič, 2015).

Klasifikacija za oceno stopnje RZP, povzeta po European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) in American National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP):

1.stopnja: stalna nepobledela rdečina - nepoškodovana koža z rdečino, ki ob pritisku (nanjo) ne pobledi in se običajno nahaja nad kostnimi štrlinami. Prisotna je lahko tudi sprememba barve kože, toplota, edem in bolečina. Temno pigmentirana koža nima nujno vidne rdečine. To stopnjo RZP je težje zaznati pri temnopoltih posameznikih.

2. stopnja: mehur - povrhnja poškodba kože, ki zajema poškodbo epidermisa ali dermisa. Razjeda se kaže kot plitka odrgnina z rdeče-roza obarvanim dnom ali v obliki mehurja, ki je napolnjen s seroznim izločkom ali krvjo. Ta stopnja se ne uporablja za opisovanje poškodbe kože zaradi lepilnih trakov in obližev, inkontinenčnega dermatitisa in vlažnosti kože, ki povzroča maceracijo. Konzervativno zdravljenje zahtevajo RZP 1. in 2. stopnje. Pri zdravljenju uporabljamo sodobne obloge za zdravljenje kroničnih ran.

3.stopnja: rana s poškodbo vseh treh plasti kože. Rana sega vse do mišičnih ovojníc. Maščobno tkivo je lahko vidno, vendar pa kost, kita ali mišica niso izpostavljene. RZP so lahko žepaste z izpodjedenimi robovi. Globina 3. stopnje RZP se zelo razlikuje glede na anatomsko lokacijo. Nos, ušesa, zatilje, gleženj nimajo (mastnega) podkožnega tkiva, zato je RZP zelo plitka. V nasprotju s tem pa lahko predeli z obsežnim maščobnim tkivom razvijejo izjemno globoko 3. stopnjo RZP. Kost ali kita ni vidna oziroma neposredno tipljiva.

4.stopnja: globoka rana - poškodovane so vse plasti kože, rana se širi do mišic, kosti in sklepov. V dnu rane so lahko prisotne mrtvine, pogosto so rane žepaste. RZP se lahko razširi v mišične ovojnice, kite oziroma sklepne ovojnice, kar poveča možnost za nastanek osteomielitisa oziroma osteitisa. Izpostavljena kost ali mišica je vidna oziroma neposredno tipljiva. Vseeno pa se včasih ne da točno določiti stopnje posamezne RZP; v tem primeru

lahko uporabimo tudi nedoločljive stopnje in obrazložimo, zakaj smo se zanje odločili. V Evropi sta sprejeti še dodatno dve stopnji za oceno RZP, in sicer:

Nedoločljiva stopnja: poškodba vseh plasti kože - globina je neznana, ker dno razjede prekrija mrtvina z ali brez izločka. Razjeda je popolnoma prekrita z mrtvino, ki je lahko rumena, rumeno rjava, siva, zelena oziroma rjava in rumeno rjava, rjava oziroma črna. Dokler se ne odstrani dovolj mrtvine, da se vidi dno razjede ni mogoče določiti prave globine. Ocenimo jo s stopnjo 3 oziroma 4. Trdna, suha, črna mrtvina brez znakov vnetja na petah služi kot "naravna (biološka) zaščita telesa" in se naj ne odstranjuje.

Sum na globlje poškodbe tkiv: globina neznana - omejeno področje, ki je vijolične barve z nepoškodovano kožo ali mehur napolnjen s krvavo vsebino, nastane zaradi pritiska na mehko podkožno tkivo in zaradi delovanja strižnih sil. Predel je lahko boleč, različne konsistence, toplejši ali hladnejši v primerjavi s sosednjim tkivom. Poškodbe globokih tkiv je težje zaznati pri posameznikih s temnejšimi toni kože. Sum na površinsko poškodbo je lahko tudi mehur preko temnega dna razjede. Razjeda lahko napreduje in je prekrita s tanko nekrozo (EUPAP, 2009).

1.1 Teoretična izhodišča

Pri pregledu podatkov Ministrstva za zdravje za leto 2012 in 2013 ugotovimo različno incidenco RZP v slovenskih bolnišnicah. Podatki o večjem številu RZP ne pomenijo nujno slabega dela. Pomenijo lahko, da v bolnišnici zelo dosledno evidentirajo pojav vseh RZP in da obravnavajo paciente z večjo verjetnostjo nastanka RZP. V tej fazi vzpostavljenosti sistemov vodenja kakovosti in kulture varnosti je pomembnejša primerjava znotraj vsake posamezne bolnišnice. Pomembno je opazovanje ogroženih mest znotraj 24 ur med premeščanjem pacientov znotraj oddelkov bolnišnice in med drugimi bolnišnicami, saj se poškodba tkiva lahko pojavi veliko prej kot je vidna navzven in v takem primeru je težko določiti v čigavi oskrbi pacienta je nastala RZP (Ministrstvo za zdravje, 2015).

Tabela 1: Število pacientov z RZP v UKC Ljubljana v letu 2014 (Vir: Vilar, 2015)

število vseh pacientov sprejetih v UKC Ljubljana v letu 2014	57077
število pacientov z RZP ob sprejemu v UKC Ljubljana	372
število pacientov z RZP pridobljeno v UKC Ljubljana	681
število pacientov z RZP obravnavanih s strani Svetovalne službe	1053

V Tabeli 1 so prikazane prijavljene RZP v obdobju od 01.01.2014 – 31.12.2014 v Univerzitetnem kliničnem centru (UKC) Ljubljana, kjer so spremljali kazalnike kakovosti. Število hospitaliziranih pacientov v tem obdobju je bilo 57077. Spremljanje pacientov je potekalo od sprejema do odpusta iz bolnišnice. Ob sprejemu v UKC Ljubljana je RZP imelo 372 pacientov, oziroma 0,7%. RZP je v UKC Ljubljana dobilo 681 pacientov, oziroma 1,2%, V Svetovalni službi zdravstvene nege so obravnavali 1053 pacientov z RZP, kar predstavlja 1,9 % vseh sprejetih pacientov.

Incidenca (pojavnost) in prevalenca (pogostost) RZP oseb ob koncu življenja je v veliki meri neznana, ampak je ocenjeno, da se pojavljajo v vsaj pri tretjini pacientov v negovalnih enotah. V vsakem trenutku je pomembno upoštevati, da paliativni pristop ne izključuje možnosti za celjenje, izboljšanje ali celo zapiranje ran pred smrtjo. RZP ob koncu življenja se oskrbuje s splošnim ciljem, da se zmanjša bolečino in vonj rane, poveča udobje pacienta in tudi z pravilnim pristopom medicinske sestre, ki skrbi za oskrbo rane izboljša stanje razjede. Medicinska sestra je pri tem dolžna skrbeti za pacientovo dostojanstvo in povečevanje kakovosti življenja (Langemo, 2012).

Posebej so nastankom RZP izpostavljeni starostniki, ker se s starostjo celjenje ran upočasni, nevarnost prehranske ogroženosti pa je v tej starostni skupini močnejše izražena (Rotovnik Kozjek, 2010). Izguba teže, podhranjenost in dehidracija imajo velik vpliv na razvoj in zdravljenje RZP, zato je prehranska obravnava nujna v preventivi in pri zdravljenju ran (Lavrinec, 2010). Na celjenje rane vplivajo številni dejavniki in le s korekcijo vseh lahko dosežemo optimalno celjenje. Samo individualna obravnava vsakega pacienta posebej in prilagoditev prehranske podpore njegovim presnovnim potrebam z zadostnim vnosom energije, beljakovin in mikrohranil pomeni optimalni pristop do reševanja tega problema (Kerin Povšič, 2010).

Zelo pogosto je, da pacienti, ki so dolgoročno hospitalizirani in je njihova gibljivost majhna ali nemogoča, kljub dobri zdravstveni negi pridobijo RZP. Na začetku je poškodba tkiva velikokrat povrhnja, v nekaterih primerih pa se plasti okvarjenega tkiva poglobijo v globlje strukture in lahko doseže tudi kosti. Sakralne, ishiadične in trohanterne razjede so najtežje za zdravljenje. Te RZP se večinoma pojavijo pri pacientih, ki so neprekinjeno več ur v invalidskem vozičku in zaradi njihove nezmožnosti aktivnega spreminjanja položaja. Prav tako je neugodno za kirurško zdravljenje izpostavljanje dolgotrajnega sedenja pacientov z več ponovitvami tudi po že uspešni operaciji. Poleg tega so splošni pogoji pacientov pogosto zapleteni zaradi slabe prehrane ter lokalne in sistemske okužbe. Vsi ti dejavniki so izziv za doseganje uspešnega kirurškega zdravljenja brez dolgoročnih ponovitev (Marchi et al., 2015).

2 NAMEN

Namen diplomskega dela je na teoretični ravni predstaviti vlogo medicinske sestre pri kirurškem zdravljenju razjed zaradi pritiska.

Cilj diplomskega dela je:

- raziskati vzroke, ki preprečujejo dober rezultat kirurškega zdravljenja RZP
- pregledati smernice in načine za najprimernejšo oskrbo rane pri pacientih z RZP

3 METODE DELA

Pri pripravi diplomskega dela smo uporabili deskriptivno raziskovalno metodo dela, pri čemer je bil narejen pregled izbrane slovenske in angleške literature. Obdobje pregleda literature je potekalo od februarja 2016 do novembra 2016 s pomočjo podatkovnih baz CINAHL, Medline (Pubmed) in Wiley Online Library. Uporabljeno je bilo knjižno gradivo knjižnice Kliničnega oddelka za plastično, rekonstruktivno, estetsko kirurgijo in opeklino v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana. Literatura je bila iskana tudi s pomočjo bibliografske baze podatkov slovenskih knjižnic COBBIB.SI. Uporabljene so bile naslednje ključne besede in besedne zveze v slovenščini: razjeda zaradi pritiska, kirurško zdravljenje razjed, oskrba rane in zdravstvena nega, kjer smo dobili manjše število zadetkov, izjema so: razjeda zaradi pritiska (70 zadetkov). V angleškem jeziku pa: surgical treatment AND pressure ulcer, nursing care AND ulcer pressure. V podatkovnih bazah smo uporabili iskalne omejitve kot so: starost publikacije od leta 2006 do 2016, dostopnost do celotnega besedila članka, prosto dostopna literatura in vključenost odrasle populacije v raziskave. Končni izbor člankov je bil oblikovan po pregledu naslovov in izvlečkov, kjer smo se omejili na kirurško zdravljenje razjed zaradi pritiska. Med dobljenimi članki smo glede na vsebino, namen in cilje izbrali tiste, ki se nanašajo na vlogo medicinske sestre pri kirurškem zdravljenju razjed zaradi pritiska in oskrbo rane.

4 KIRURŠKA OBRAVNAVA PACIENTA Z RAZJEDO ZARADI PRITISKA

Slediti je potrebno vsem zastavljenim ciljem s področja zdravstvene nege in celotne zdravstvene oskrbe. Na celjenje rane lahko imajo poleg stanja pacienta izreden vpliv tudi številne pridružene akutne in kronične bolezni. Pri izbiri metode odstranitve mrtvega tkiva je dobra ocena ključnega pomena, prav tako pa je pomembno dobro timsko sodelovanje vseh zdravstvenih strokovnjakov. Indikacija za kirurško odstranitev odmrlega tkiva je največkrat potreba po intenzivni in hitri odstranitvi odmrlega tkiva zaradi prisotnega hitro napredujočega odmiranja tkiva, potrjenih bakterijskih okužb ali celo dokazanega septičnega stanja zaradi okužbe, povezane z razjedo. Kirurško odstranjevanje tkiva naj izvaja ustrezno usposobljena oseba, ki ima za ta poseg znanje in priznane kompetence (Smrkolj, 2014). Kirurški posegi imajo pomembno vlogo v obravnavi RZP, pri razjedah 3. in 4. stopnje pa so včasih nujni (Šavrin, Ščavničar, 2010).

Zdravljenje RZP 3. in 4. stopnje poteka s pomočjo kirurgije. Pri samih razjedah, ki so posledica prekomernega pritiska se trudimo, da bi bilo kirurških posegov čim manj, vendar se velikokrat zgodi, da so kljub hitremu ukrepanju in vsem preventivnim ukrepom ti vseeno potrebni. Za zdravljenje RZP se uporabljajo različne kirurške tehnike od presaditve kože, kožnih režnjev, mišičnih režnjev, pa vse do tehnike direktnega zapiranja. Ob vseh teh tehnikah je najpomembnejše, da pride do hitrejšega celjenja, ter da poseg ne povzroči še dodatnih zapletov po operaciji, do katerih seveda lahko pride. Vsak operativni poseg je tveganje, pri katerem so mogoči tudi zapleti. Medicinske sestre si prizadevajo da bi teh bilo čim manj, oziroma da bi jih v čim večjem številu preprečili (Pivec, 2014).

Dealey in sodelavci (2012) so objavili študijo v Veliki Britaniji, ki prikazuje visoke stroške oskrbe RZP. Stroške so izračunali glede na stopnjo razjede, dnevno oskrbo in celotno zdravljenje brez komplikacij. V zaključku navajajo, da višina stroškov oskrbe RZP izčrpava pacienta in zdravstvene zavode, zato je potrebno vse aktivnosti usmeriti v preventivno dejavnost.

Tabela 2: Izračun stroškov zdravljenja RZP v Veliki Britaniji (Dealey et al., 2014)

stopnja RZP stroški	1.stopnja	2.stopnja	3.stopnja	4.stopnja
DNEVNA OSKRBA	42,73£	46,90£	56,77£	56,77£
CELOTNA OSKRBA	1213,58£	4398,79£	7232,93£	8782,85£

4.1 Rekonstrukcija razjed zaradi pritiska

Kirurško zdravljenje RZP je predvideno v primerih, ko je razjeda globlja od podkožnega tkiva in se pričakuje, da se bo zdravljenje rešilo hitreje z rekonstruktivno kirurgijo kot pa z običajnim konzervativnim zdravljenjem RZP. Večina pacientov, ki so kandidati za rekonstrukcijo RZP so trajno imobilni in kasneje odvisni od tuje pomoči. Ti pacienti so v visokem tveganju za recidivne RZP, saj imajo navadno zmanjšano senzibiliteto za bolečine in dražljaje. Za rekonstrukcijo z režnjem morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- dober pretok krvi v regiji načrtovan za kirurški poseg;
- primernost sosednje regije kot območje darovalca (odvzemno mesto);
- reženj zadostne debeline za prenašanje obremenitev;
- enostavno zaprtje ran s strani odvzemnega mesta;
- v primeru ponovitve je potrebno zagotoviti dovolj tkiva za ponovno rekonstrukcijo (Iida, Watanabe, 2015).

Pred odločanjem o kirurškem posegu je zelo pomembno načrtovanje za obdobje po rekonstruktivnem posegu. Potreben je temeljit pogovor s pacientom. Uspešno operativno zdravljenje je odvisno od motiviranih pacientov s pozitivnim odnosom do pooperativne profilakse, tudi če bi to pomenilo omejitvev za pacienta, na primer dolgo bivanje v postelji. Posledica nerazumevanja in slabega sodelovanja pacienta lahko celo povzroči še večje in bolj obsežne RZP. Zapiranje ran v veliki večini primerov poteka s pomočjo lokalnih kožnih ali mišičnih režnjev (Knudsen, Tønseth, 2011).

- **Razjeda zaradi pritiska v predelu križnice**

Največkrat se uporablja glutealni fascio-kožni ali mišično-kožni rotacijski reženj. Mišični reženj se uporablja primeru, ko je potrebno zapolniti večji mrtvi prostor. RZP v predelu križnice je izziv za plastično kirurgijo. Prednosti pri tej rekonstrukciji so: minimalna izguba krvi, blaga obolevnost odvzemnega mesta in ohranitev delovanja mišic. (Chin et al., 2016).

- **Razjeda zaradi pritiska v predelu grče sednice**

Uporabi se lahko glutealni fascio-kožni ali mišično-kožni rotacijski reženj, mišično-kožni napredujoči reženj V-Y z dvoglavo stegensko (musculus biceps femoris), semitendinozno (musculus semitendinosus) ali semimembranozno mišico (musculus semimembranosus), zadnjestegenski fascio-kožni reženj ali reženj tenzorja fasciae latae (Smrkolj, 2014).

- **Razjeda zaradi pritiska v predelu velikega trohantra**

Če ima bolnik več razjed na različnih mestih, se poseg izvede v eni fazi. Za kritje se običajno uporabi režnje s področja stegna. Primarno zaprtje razjede zaradi pritiska povzroči napetost, ki sočasno z brazgotinjenjem nad kostno štrlino vodi v razprtje rane. Zaradi pogoste ponovitve RZP se plastični kirurgi odločajo za rotacijske ali napredujoče režnje, ki jih lahko v drugi fazi še dodatno premaknejo. Bistvenega pomena je, da se pusti dovolj primerne tkiva za ponovni odzvem režnja za kritje vrzeli oz. v primeru ponovitve (Smrkolj, 2014)

4.1.1 Zapleti kirurškega zdravljenja razjed zaradi pritiska

Zaradi visokih pooperativnih stopenj zapletov in ponovitev pri rekonstrukcijah RZP, predstavlja ta način zdravljenja pomemben izziv za plastične kirurge in medicinske sestre, ki se ukvarjajo z zdravstveno nego ran. Pri operacijah RZP so najpogostejši zapleti: nastanek hematoma, okužbe, razprtja (dehiscence) rane in ponovitev razjede (Kuo et al., 2014).

Ker raziskovanja v zdravstvu nenehno napredujejo se iščejo tehnike ali tehnologije, ki omogočajo da bi bilo manj ponovitev oziroma zapletov zdravljenja. Celjenje ran pri kirurškem zdravljenju RZP poslabšata predvsem dva dejavnika, in sicer strižne sile, ki povzročijo premik režnja, medtem ko drugi predstavlja kopičenje tekočin v mrtvem prostoru med tkivi, kar vodi do fizične ločitve, s čimer se preprečuje zlepljenje tkiva in normalno celjenje. Možnosti iskanja rešitev so zato osredotočena na pristope, ki lahko učinkovito tesno

približajo tkiva za čas trajanja proliferativne faze celjenja ran; kar pa je pri bolnikih z RZP bistveno več kot 21 dni, ki se običajno navajajo za to fazo (Kuhfuss et al., 2015).

Na nastanek zapletov vpliva lokacija RZP, verjetno zaradi pozicioniranja in oskrbe rane po operaciji. Raziskovalci so dokumentirali stopnje zapletov glede na lokacijo razjede, kjer se kažejo različni rezultati. V eni izmed obsežnih raziskav v zadnjih letih poročajo o stopnji zapletov z 421 reznji pri 168 bolnikih, starejših od 20 let. Avtorji so poročali, da so rekonstrukcije trohantra imele najvišjo stopnjo zapletov (40%), sledijo pa sakralne (30%) in ishiadične rekonstrukcije (20%) (Biglari et.al., 2014).

Pomemben dejavnik tveganja, ki vpliva na celjenje je okužba rane. Nastanek okužbe je povezan z množino in vrsto mikrobov, ki vstopajo v rano ob njenem nastanku. Mnogi dejavniki vplivajo na nastanek okužbe, najbolj je pomembna bolnikova flora, rezervoarji v operacijskih sobah in osebje. Večina okužb v rani se prikaže v času med 7. n 10. dnevom po operaciji. Okužbe ran so še vedno glavni in najdražji medicinski zaplet, saj vplivajo na končni rezultat operativnega postopka, na trajanje bivanja v bolnišnici in na končno ceno medicinskega posega (Gubina, 2006). V bolnišničnem okolju je potrebno ponuditi alternativo, ne samo za reševanje okužbe, temveč posledično tudi za preprečevanje izgube okončin pri pacientih z pogostimi recidivnimi RZP. Potreben je individualen načrt pri vsakem pacientu za preprečitev ponovitve RZP (Han, Ezquerro, 2011).

Biglari in sodelavci (2014) navajajo, da je izboljšano zdravljenje zapletov po kirurškem zdravljenju RZP mogoče pripisati algoritmom, ki so jih razvili ciljno za vsak zaplet s posebnimi ukrepi:

- hematoma je potrebno odstraniti, očistiti, odvzeti vzorce za laboratorijsko analizo;
- nekrozo je potrebno odstraniti, vendar se nekrotičnega reznja ne zapira neposredno po čiščenju rane;
- v primerih povrhnje dehiscence rane, so površinske rane zdravljene konzervativno, globlje dehiscence rane pa se oskrbujejo z čiščenjem rane in sekundarnim šivom;
- drugi zapleti, kot so delno odmrtnje reznja, je potrebna odstranitev in uporaba konzervativnih postopkov (zdravljenje ran z negativnim tlakom);

- če je prišlo do popolnega odmrtja reznja je prav tako potrebna odstranitev reznja in alternativna uporaba tehnike zapiranja rane;
- protimikrobno zdravljenje ob okužbi ran (antibiotiki, antiseptiki).

Ugotovili so, da uporaba algoritmov za obdelavo komplikacij pripomore zmanjšati zaplete, izboljšajo upravljanje zapletov in na splošno je kirurško zdravljenje RZP lažje, bolj uspešno in stroškovno učinkovito. Priporočeno je, da ekipa ki se ukvarja zdravljenjem RZP sprejme in posledično razvije standardizirane postopke pri tovrstnem zdravljenju pacientov (Biglari et al., 2014).

4.1.2 Oskrba rane pri kirurški obravnavi razjed zaradi pritiska

Khan in sodelavci (2010) poudarjajo, da kvalitetna oskrba bolnika po rekonstruktivnem posegu zaradi RZP potrebuje multidisciplinarno oskrbo z poudarkom na zdravstveni negi. Da bi bila ta oskrba brezhibna, je nujno konstantno izobraževanje medicinske sestre za oskrbo ran in sodelovanje pri izboljševanju protokolov s področja kirurškega zdravljenja RZP.

EWMA (European Wound Management Association) kot krovna evropska organizacija za oskrbo rane, skozi svoje aktivnosti sistematično promovira edukacijo in pomembnost specialnih znanj, ki so potrebna za adekvatno oskrbo rane (Popovič, 2016). Rane, z odloženim celjenjem predstavljajo globalen problem, ki zahtevajo milijone dolarjev na leto v razvitih državah in so problematične zaradi kontaminacije z mikroorganizmi, vključno z lokalno ali sistemsko okužbo. (Daeschlein 2013).

Ustrezno zdravljenje ni zagotovljeno, če se ne spremlja in ne evidentira ocenjeno stanje kirurške rane. Popovič (2016) navaja da je eden od ključnih ciljev za izboljšanje procesa zdravljenja in oskrbe ran z odloženim celjenjem izobraževanje bolnikov, izdelava kliničnih poti za oskrbo ran, uporaba znanja, ki temelji na znanstveno dokazanih podatkih, specializacija medicinskih sester za oskrbo rane, zmanjševanje nepravilne uporabe sodobnih oblog ter ozaveščanje bolnikov o kakovosti življenja. Celostna obravnava bolnika z RZP vključuje multidisciplinaren pristop. V tim, ki sodeluje v procesu zdravljenja je potrebno vključiti osebnega zdravnika, zdravnika kirurga, infektologa, medicinsko sestro specialistko za oskrbo ran, patronažno medicinsko sestro, svojce in po potrebi tudi socialno službo.

Do operativnega posega medicinska sestra za oskrbo ran skrbi za vlažnost v rani z menjavo obkladkov z fiziološko raztopino 1-krat dnevno, oziroma po naročilu zdravnika. Pred posegom je rana tudi stuširana, kar se odvija v sklopu higienskega čiščenja pacienta z RZP (Klinični, 2011). Čeprav se v današnjem času v poplavi sodobnih oblog lahko uporabi tudi obloga, ki vzdržuje vlažnost v rani, bi bila smiselna obnovitev smernic KOPREKO pri pripravi rane na operativni poseg.

Različne tekočine so priporočljive za čiščenje ran, je pa fiziološka raztopina največ v uporabi, saj je izotonična raztopina in ne ovira normalnega procesa celjenja. Voda iz pipe v obliki tuširanja se pogosto uporablja v bolnišnicah za čiščenje ran, ker je lahko dostopna in učinkovita, vendar pa obstajajo še vedno nesoglasja o varnosti njene uporabe, predvsem v smislu tveganj za okužbo (Fernandez, Griffiths, 2012).

V nemškem zakonu o preprečevanju okužb in priporočil Komisije za bolnišnično higieno in preprečevanje okužb (KRINKO) v Robert Koch inštitutu, je nedvoumno navedeno, da se lahko uporabijo samo sterilne čistilne tekočine za oskrbo ran. Uporaba vode iz pipe je dovoljena v Nemčiji le, če se uporabijo filtri z največjo velikostjo por 0,2 um (Dissemond et al., 2014).

V vsakdanji praksi se priporoča vlažna oskrba rane pri večini bolnikov s kompleksno rano. Nobena obloga ni optimalna za vse vrste ran. Trg proizvodov za oskrbo ran narašča in je vse težji za navigacijo pri oskrbi ran (Dissemond et al., 2014).

Tabela 3: Kriteriji za izbor ustreznosti materialov za sodobno oskrbo rane (Dissemond et al., 2014)

razumni stroški	atravmatsko odstranjevanje
primerna absorpcija izcedka	propustnost za pline
enostavna in popolna odstranitev obloge	enostavna uporaba
mehanska zaščita	različne oblike in velikosti
zaščita pred mikroorganizmi	sterilnost
preprečevanje izsušitve	hipoalergeni materiali
nestrupeni materiali	toplotna izolacija

Prva preveza rane po rekonstruktivnem posegu poteka ob prisotnosti zdravnika, naslednje preveze po rekonstrukciji so delo medicinske sestre za oskrbo ran. Medicinska sestra ob kontroli rane posveča pozornost na morebitno krvavitev, izcedek iz rane in samo okolico rane. Po naročilu zdravnika medicinska sestra odvzame bris rane za mikrobiološke preiskave. Paziti je potrebno na vstopna mesta drenov, kjer se opazuje izloček in zabeleži količino izločka iz rane zjutraj za prejšnji dan. Prav tako se opazuje prehodnost po drenih (zaradi morebitnih prisotnih krvnih strdkov). Menjava zbiralne posode je potrebna ob 100 ml zbranega izločka. Dreni se odstranijo po naročilu zdravnika oziroma, kadar je manj kot 30 ml izcedka. Šivi po rekonstruktivnem posegu RZP se predvidoma odstranijo med 17. in 21. dnevom po operaciji (Klinični, 2011).

Kadar je pri rekonstrukciji uporabljen tudi kožni presadek je uporaba hidrokoloida v primerjavi s klasično oskrbo rane v obliki obkladkov s fiziološko raztopino najprimernejša izbira za oskrbo odvzemnih mest. Obloga skupaj z izločkom iz rane tvori značilen rumenorjav gel in s tem ustvarja ugodne pogoje za celjenje rane v vlažnem okolju (vlažnost, pH, temperatura). Na rani lahko ostane do 7 dni, potrebno jo je zamenjati, ko izločki iztekajo iz obloge. Pri menjavi je prisoten značilen vonj, kar je zaradi same sestave obloge normalen pojav. Najpogostejše napake pri uporabi te obloge so, da jo prezgodaj odstranimo ali da rane ne očistimo pred ponovno aplikacijo obloge. Odvzemna mesta se običajno pod hidrokoloidno oblogo zacelijo v 7 - 10 dneh. Po odstranitvi obloge novo nastalo kožo zaščitimo z nevtralno mastno kremo. Poveča se verjetnost popolne ozdravitve več kot dvakratno (Zheng, Li, 2015).

4.1.3 Vloga medicinske sestre pri kirurškem zdravljenju razjed zaradi pritiska

Pri kirurškem zdravljenju RZP je pomembna celostna oskrba pacienta. V zdravstveni negi običajno sledimo procesni metodi dela. Le ta vključuje oceno stanja pacienta po 14 temeljnih življenjskih aktivnostih oziroma oceno njegovega zdravstvenega, psiho-fizičnega in socialnega stanja, predvsem pa smo v primeru kirurškega zdravljenja RZP pozorni na oceno rane. Pri oceni stanja si lahko pomagamo z ocenjevalnimi orodji in lestvicami. Pomembna je tudi stopnja samooskrbe, torej do kakšne mere je pacient samostojen pri določenih aktivnostih.

Ocena rane mora biti narejena skupaj s pacientovim zdravstvenim stanjem, kjer upoštevamo trenutne simptome in težave, njegovo psihično in fizično stanje, bolečino, stanje prehranjenosti, rezultate različnih preiskav kot tudi dejavnike, ki so negativno ali pozitivno vplivali na dosedanje oskrbe rane. Pozornost vedno usmerimo na pacienta in ne samo na rano (Eagle, 2009).

Pomembno je da so cilji realni, merljivi in dosegljivi. Naši cilji in cilji pacienta se včasih razlikujejo, saj ima lahko pacient trenutno drugačen cilj in pričakovanja, kot načrtujemo ali predvidevamo sami. Cilji, ki jih določimo glede na rano so: zmanjšanje neudobja in bolečine, vključitev posameznika v oskrbo rane, preprečevanje okužbe, pospešitev celjenja rane, ustvarjanje optimalnih pogojev za celjenje, preprečevanje dodatnih poškodb kože, preprečevanje podaljšanja hospitalizacije, zmanjšanje porabe časa za oskrbo rane ter zmanjšanje stroškov (De Zotti, 2012).

»Izvedba intervencije je področje, na katerega smo dejansko usmerjeni, saj pri tem govorimo o oskrbi rane in izvedbi preveze. Poleg izvedene preveze ima pri oskrbi rane pomembno mesto tudi preventiva in dodatne aktivnosti, ki vplivajo na celjenje ran, oziroma preprečujejo napredovanje rane ali celo pojav novih ran. Ob vsem tem moramo vedno poskrbeti tudi za udobje pacienta in ne samo za oskrbo rane (Mertelj, 2014, 42)«.

Ker so pacienti, ki so kirurško oskrbljeni zaradi RZP v večini trajno imobilni (paraplegija in tetraplegija), je postoperativna zdravstvena nega in vloga medicinske sestre za oskrbo ran pomemben del pri zdravljenju. Pri oskrbi rane smo posebej pozorni na položaj pacienta, saj zaradi nepravilnega premikanja telesa, oziroma spodnjih okončin lahko pride do poškodbe režnja ali razprtja rane. Potrebno je zagotoviti zadostno število izvajalcev zdravstvene nege, ki v interdisciplinarnem sodelovanju pripomorejo k pravilnemu izvajanju preveze rane pri pacientu po rekonstrukcijskem posegu zaradi RZP. Nemalokrat je zaradi težavnosti pacienta (slaba psiho-fizična kondicija, prekomerna telesna teža, mesto režnja) potrebno sodelovanje fizioterapevtov in kirurgov. Pri prevezi rane je potrebno paziti na položaj spodnjega dela telesa zaradi samega režnja, da ni pod napetostjo ali da se ga zaradi neprimerne položaja ne obremenjuje. Paziti je potrebno tudi na pete in stopala, ter na stran telesa, kjer je pacient nameščen. Po potrebi se namesti prozoren film ali tanka hidrokolidna obloga za lažje spremljanje kože. Pozorni smo na položaj drenov iz operativne rane, da niso stisnjeni in da so pravilno oskrbljeni ob izstopnem mestu iz rane. Izstopno mesto drena mora biti očiščeno in prekrito s sterilno gazo, da preprečimo vdor mikroorganizmov. V primeru manjšega

izločka iz operativnega mesta se na rano namešča obliže, v primeru večjih količin izločkov pa se uporablja bombažne obloge (vatirance), ki so primerni za obsežne rane. V primeru odvzema kožnega presadka na mesto odvzema namestimo hidrokoloidno oblogo, ki vsaj še nekaj dni po operaciji potrebuje menjavo sekundarne obloge večkrat dnevno (Klinični, 2011).

Z oceno rane ugotovimo ali so cilji, ki smo jih načrtovali, doseženi. V primeru, da je RZP »zastala« v celjenju, moramo razmisliti o spremembi načrta. Nepričakovane spremembe v rani ali njeni okolici zahtevajo ponovno oceno rane in multidisciplinarno obravnavo pacienta z RZP. Ponovno oceno rane naredimo ob:

- napredovanju ali izboljšanju rane;
- večji spremembi tkiva v okolici rane ;
- povečani količini izločka, razvoju okužbe;
- spremembi barve operiranega mesta in okolice (Eagle, 2009).

»V primerih, ko ni napredka v celjenju rane, je potrebna sprememba načrta, ki ga predpiše zdravnik. Sprememba načrta ja lahko na ravni dodatne diagnostike, antibiotične terapije ali zamenjave obloge. Kadar se odločimo za zamenjavo obloge ali za nov način zdravljenja, je pomembno, da pri tem vztrajamo vsaj nekaj dni, da vidimo, ali bo nova obloga ali nova vrsta zdravljenja učinkovita (Mertelj, 2015, 42)«.

Kadar po kirurški obravnavi RZP ne pride do popolne zacelitve rane, je kot nadaljnje zdravljenje največkrat uporabljena terapija z kontroliranim negativnim tlakom (TNP). »Pri tej metodi kontroliramo pogoje v rani s pomočjo mikroprocesorsko vodene črpalke, ki preko drenažnih cevi ustvarja podtlak v rani izpolnjeni s posebno peno ki je pritrjena z namensko folijo. Terapija s TNP ugodno vpliva na celjenje ran (Ciringer in sod., 2011, 433)«. Sistem se menjuje na 2-4 dni, čas med menjavami se lahko tudi podaljša, kadar rana ni okužena. Zbiralne posode za eksudat menjujemo po potrebi, oziroma kadar črpalka zazna polnost zbiralne posode. Po odstranitvi pene rano obilno izperemo s fiziološko raztopino, lahko se opravi dodatna nekrektomija in ponovno namesti sistem. TNP daje možnost ambulantnega zdravljenja in omogoča večjo mobilnost bolnika med zdravljenjem. Ta način oskrbe rane je pri zdravljenju RZP uspešna v fazi ko je prisotna okužba rane, ali ko se celjenje »ustavi«. Menjavo TNP na kliničnem oddelku za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opekline v UKC Ljubljana lahko opravi medicinska sestra za oskrbo ran, ki je za to delo usposobljena.

Mertelj (2015) navaja, da meritve in ostale podatke, ki smo jih pridobili z ocenjevanjem, medicinska sestra za oskrbo ran dokumentira na obrazec za oskrbo rane, klinično pot ali v negovalno poročilo. Dokumentacija je komunikacijsko orodje, ki mora biti dostopna vsem, ki so vključeni v oskrbo rane. Dokumentacija mora biti jasna, razumljiva in čitljiva. Pri opisovanju posameznih elementov ocene uporabljamo ustrezno terminologijo in dogovorjene okrajšave. Vsem članom tima mora biti iz dokumentacije jasno razviden potek oskrbe rane ter tudi vsa poslabšanja in izboljšanja v celjenju RZP. Preko dokumentacije spremljamo celjenje in oskrbo rane več tednov, mesecev ali let. Dokumentacija je pravno sredstvo pri morebitnih tožbah ali odškodninskih zahtevkih. Potrebno je redno in sprotno zapisovanje z datumi in podpisi. Zagotovljena mora biti sledljivost dokumenta, kjer se redno zapisuje vse intervencije v zvezi z oskrbo rane. Za lažje spremljanje napredka ali poslabšanja obstajajo metode in lestvice, ki pripomorejo k ocenitvi rane. Smiselna bi bila uporaba potrjene lestvice za oceno celjenja – PUSH Pressure ulcer scale for healing, ki so jo leta 1998 oblikovali strokovnjaki ameriškega združenja NPUAP.

Tabela 4. Dokumentacija za spremljanje celjenja RZP – PUSH lestvica (NPUAP, 2003, verzija 3.0: 9/15/98)

Dolžina in širina (v cm ²)	0 0	1 <0.3	2 0,3-0,6	3 0.7-1,0	4 1,1-2,0	5 2,1-3,0	Število točk
		6 3,1-4,0	7 4,1-8,0	8 8,1-12,0	9 12,1-24,0	10 >24,0	
Izcedek	0 Brez izločka	1 Malo	2 Srednje	3 Veliko			Število točk
Izgled rane	0 Zaceljeno	1 Epitelijsko tkivo	2 Granulacijsko tkivo	3 Vlažno odmrlo tkivo	4 Suho odmrlo tkivo		Število točk
							skupno

S pomočjo lestvice PUSH se ocenjujejo tri glavne značilnosti rane: površina rane, izloček iz rane in videz rane. Vse tri parametre ocenjujemo s točkami. Vsota vseh točk in primerjava točk nam pove ali gre za izboljšanje ali poslabšanje v celjenju rane. Površino rane izračunamo tako, da med seboj pomnožimo največjo širino in največjo dolžino rane, rezultat

je v cm². Površino rane potem točkujemo od 0 do 10 točk. Količino izločka ocenjujemo od 0 do 3 točke. Brez izločka je 0 točk; malo izločka je 1 točka; srednja količina izločka pomeni 2 točki; veliko izločka so 3 točke. Na dnu rane ocenjujemo prisotno tkivo. Zaceljena rana je 0 točk; epiteljsko tkivo se oceni z 1 točko; granulacijsko tkivo z 2 točkama; vlažno odmrlo tkivo s 3 točkami ; suho odmrlo tkivo s 4 točkami. Orodje PUSH ne zagotavlja ustreznih informacij, ki služijo kot podlaga za celovit načrt zdravljenja, vendar pa zagotavlja učinkovit mehanizem za spremljanje ali se stanje razjede v času zdravljenja slabša ali izboljšuje. Opazovanje in merjenje RZP je smiselno uporabljati v rednih časovnih presledkih. Datum in zapis o podatkih o rani, ter rezultati opažanj bi bistveno okrepil nadzor nad spremembami rane (Vilar, 2013).

Pacienta z RZP je potrebno voditi in pripraviti na dolgotrajno zdravljenje. Zelo pomembna je dobra komunikacija medicinske sestre, ki dela s takšnimi pacientom, kajti nepravilne informacije, neznanje in nesodelovanje pacienta vodi v neuspeh takšnega zdravljenja. Zdravstveno vzgojo pacienta, ki je sprejet v bolnišnico zaradi kirurške oskrbe opravlja medicinska sestra in zdravnik. Po odpustu pacienta v domače okolje pa to delo prevzame patronažna medicinska sestra v sodelovanju z medicinsko sestro za oskrbo ran, ki posreduje navodila za oskrbo ran v primeru, ko ni prišlo do popolne zacelitve RZP. Medicinska sestra mora k sodelovanju povabiti tudi svojce, kjer jih pouči o uporabi razbremenilnih pripomočkov in blazin, o skrbi in negi kože, oziroma morebitne rane, pomembnosti prehrane, škodljivosti kajenja, čas sedenja v invalidskem vozičku, postelji...). »Pacient je odvisen o samooskrbi, obiskov patronažne sestre in pomoči družinskih članov ter njihove pripravljenosti za sodelovanje« (Jošar, 2014, 50).

Oskrba pacienta po kirurškem zdravljenju RZP v domačem okolju je svojevrstna oskrba, saj so razmere drugačne kot v bolnišnici ali v ambulanti. Pacienta že v bolnišničnem okolju pripravimo na bivanje doma in podamo navodila kako ravnati v domačem okolju, da ne bi prišlo do ponovitve, oziroma RZP na drugem delu telesa. Potrebno je vzpostaviti partnerski odnos, kjer pacient zaupa medicinski sestri, predvsem jih poučimo o možnosti obveščanja in dosegljivosti v primeru nejasnosti oskrbe rane in nesigurnosti glede izgleda kože. Potrebni so redni kontrolni ambulantni pregledi, kjer se pacienta spremlja lahko tedensko, mesečno, v primeru dobre oskrbe in vzdrževanja dobre kondicije pa na letni ravni.

4.1.4 Smernice za oskrbo razjede zaradi pritiska

»Klinična pot je orodje, informacija in sredstvo komunikacije vseh članov tima, ki temelji na ustrezni klinični smernici. Klinična pot je pot, po kateri hodi pacient. Na tej poti so medicinske sestre pomembne spremljevalke in izvajalke negovalnih intervencij ter diagnostičnih in terapevtskih postopkov (Zaletel, 2014, 23)«.

»Pri kirurškem zdravljenju RZP je zelo pomembna priprava pacienta na operativni poseg. Kirurško zdravljenje poteka po standardih splošnih kirurških načel, kritje pa po načelih rekonstrukcijske lestvice, glede na defekt. Pravilna lega, obračanje, prehrana, hidracija in antibiotična zaščita dopolnjujejo operativni poseg. Tudi drenaža rane, stanje šivne linije in šivov, lokalno stanje operativnega področja, dodatni izloček iz rane, vnetje in krvavitev so del celotnega operativnega posega (Stritar, 2011, 251)«.

Nujno je razbremenjevanje operiranega področja za 3-6 tednov (zračne postelje za najmanj 2-3 tedne, nato postopno sedenje po 15 minut do 2 urnih presledkov v šestih tednih). Uvede se ustrezno antibiotično zdravljenje po antibiogramu, nadzira se spastičnost, potrebno je dodajanje prehranskih dodatkov (beljakovine, vitamini in minerali). Aktivno in pasivno se razgibava celo telo čim prej po operaciji (razen operiranega predela) (Smrkolj, 2014).

NPUAP in EUPAP sta v letu 2009 dopolnila in nadgradila klinične smernice za področje oskrbe razjede zaradi pritiska. Smernica je namenjena vsem zdravstvenim strokovnjakom, ki se ukvarjajo s pacienti z RZP. Smernica vsebuje tudi kratko različico priporočil za bolj praktično in učinkovito uporabo v neposredni klinični praksi. Smernice za oskrbo in preprečevanje razjede zaradi pritiska opredeljujejo: etiologijo, oceno tveganja, oceno kože, oceno prehranjenosti, načine obračanja in nameščanja v pravilen položaj, načine razbremenitve ogroženih mest in preventivne postopke v perioperativni zdravstveni negi. Ostala priporočila in raziskave so prav tako opredeljena in povezana z oskrbo razjede zaradi pritiska: klasifikacija razjede, ocena in spremljanje zdravljenja, vloga prehrane pri celjenju ran, ocena in zdravljenje bolečine, oskrba dna rane (čiščenje, debridement, ocenjevanje in zdravljenje okužb), biofizikalni dejavniki (npr. električna stimulacija, oskrba z negativnim pritiskom, oskrba pacientov v paliativni oskrbi).

Sprejete so smernice na mednarodni ravni in s tem manjše razlike pri oskrbi in mednarodno poročanje o pogostosti in razširjenosti RZP. Vendar imajo tudi te smernice omejeno uporabo in se jih ne more uporabljati v vseh okoliščinah, vedno moramo upoštevati tudi stanje pacienta, čeprav so smernice podprte z dokazi in so tako priporočila zanesljiva in točna (EUPAP, 2009).

5 RAZPRAVA

Emeđi in Skela Savič (2015), v svoji raziskavi opažata, da RZP povzroča skrbi pacientom in njihovim družinam, zdravstveni oskrbi in državni blagajni širom po svetu. Ohranitev integritete kože, vključno s preprečevanjem RZP, je izziv zdravstveni negi v bolnišnici, rehabilitacijskem centru ali dolgotrajni oskrbi. Razumevanje in večja ozaveščenost o posameznih okolijskih dejavnikih v klinični praksi zahteva sodelovanje zdravstvenega tima v multidisciplinarni skupini pri oblikovanju skupnih kliničnih smernic za preprečevanje RZP. Potrebni so izobraževanje in prenos znanja v prakso, timsko sodelovanje in poglobljena komunikacija za usklajevanje preventivnih nalog. Prav tako je potrebna je promocija zdrave kože pacienta in vitalnosti tkiv, potrebna je dokumentirana ocena kože in načrt oskrbe v 24 urah, nadzor in sprememba režima v dnevni timski obravnavi z opozorili o občutljivosti, vlažnosti, elastičnosti in barvi kože (npr, rdečina). Zgodnje prepoznavanje simptomov skupaj s klinično presojo in analizo vzrokov z ukrepi so temelj odlične prakse. Dostopnost do naprav za preprečevanje (razbremenilne blazine, nadvložki) RZP mora biti hitra in učinkovita, potrebna je skrb in upravljanje z opremo, izobraževanje in sledenje učinkovitosti ter zapisi o funkcionalnosti opreme.

Če so smernice skladne in ne zahtevajo preveč sprememb pri obstoječem načinu dela in so natančno ter pregledno opredeljene, s konkretnim svetovanjem in ukrepi ter odločitvami v različnih primerih, potem je veliko večja možnost, da se klinične smernice tudi uporabljajo. Klinične smernice bi morale biti združljive z obstoječimi vrednotami in rutino. Pri uvajanju kliničnih smernic je zelo pomembno tudi, kakšen odnos do uvajanja kliničnih smernic ima zdravstvena politika, vodstvo zdravstvenih ustanov in tudi samo klinično okolje (Vilar, 2013).

Kirurško zdravljenje RZP pri pacientih s poškodbo hrbtenjače zahteva ogromno truda. Visoka stopnja zapletov in s tem povezani stroški kažejo, da je potrebno oceniti kakšen bo način zdravljenja. Konzervativni postopki so standardizirani, vendar je še vedno omejen uspeh pri oblikovanju smernic o tem, kako se spoprijeti z zapleti, ki izhajajo iz kirurškega zdravljenja RZP. Obstaja obsežna dokumentacija rekonstrukcij razjed, ki bo pripomogla k upravljanju zapletov po kirurškem zdravljenju RZP (Biglari et al., 2014).

Smiselna bi bila redna uporaba dokumentacije v zdravstveni negi, ki bi pripomogla k spremljanju rane po kirurškem posegu RZP. Ta način dokumentiranja bi bil v pomoč tako

medicinski sestri, ki skrbi za nego ran in hkrati tudi kirurgu za spremljanje celjenja kirurške rane. Predvsem bi dokumentiranje koristilo pacientu zaradi pravočasnega ukrepanja, kar bi lahko ugodno vplivalo na preprečitev ponovnega nastanka RZP. Smiselna bi bila uporaba grafične lestvice, fotodokumentacije in podrobnega opisa rane in njene okolice.

Pri oskrbi ran je zato zelo pomembno, da ta postopek opravlja strokovno usposobljena oseba, ki dobro pozna osnovne principe asepse. Vedeti mora, kaj je umazano, čisto in sterilno in poznati postopke, s katerimi preprečimo križanje teh poti. Poznati mora značilnosti rane, postopek oskrbe rane (pripravo prostora, pripomočkov in pacienta, odstranjevanje obstoječe obloge, čiščenje rane, ponovno namestitev obloge), ter pripomočke, ki jih bo potrebovala pri postopku. Posebna previdnost in pozornost je potrebna pri oskrbi ran, ki so kolonizirane ali okužene z MRSA ali drugimi rezistentnimi mikroorganizmi (Pirc, 2006). Preprečevanje okužbe kirurške rane je pomembna odgovornost medicinske sestre. Poznavanje priporočil za oskrbo rane, ki temeljijo na dokazih so potrebni za zagotavljanje visoko kakovostne zdravstvene nege. Prav tako obstajajo možnosti za izboljšanje znanja medicinskih sester o priporočilih za preprečevanje okužb kirurške rane. Sedanje smernice bi morale podpirati njihovo stalno usposabljanje in izobraževanje (Labeau et al., 2010).

Standardizirane postopke in postopke zdravstvene nege izvajamo po naročilu zdravnika, samostojno ali v sodelovanju z njim. Pri medicinsko tehničnih posegih po naročilu zdravnika deluje medicinska sestra samostojno, vendar ni pobudnica posega. Medicinsko tehnični poseg, ki ga naroči zdravnik, je v neposredni povezavi z diagnostiko bolezni ali z odločitvijo o načinu zdravljenja. Medicinska sestra v okviru svojih pristojnosti, ki izhajajo iz izobrazbe, usposobljenosti in razdelitve del in nalog med zdravstvenimi delavci, samostojno načrtuje izvedbo posega (pripravo, čas in prostor), oceni pacienta, izvede poseg, ga dokumentira, opazuje pacienta in zdravniku ustno poroča o pričakovanih izidih in zaznanih morebitnih nepričakovanih zapletih (Šmitek, Krist, 2008).

6 ZAKLJUČEK

Vsak pacient z RZP zahteva individualen pristop. Medicinska sestra za oskrbo ran pri kirurškem zdravljenju RZP mora skrbno planirati potek intervencij, da bo pri svojem delu uspešna, kar ji omogoča njeno znanje o oskrbi ran. RZP se tekom zdravljenja spreminja, tako v smislu celjenja kot tudi poslabšanja. Strategijo zdravljenja je potrebno nenehno prilagajati glede na oceno RZP. Kadar pride do ponovitve RZP, je potrebno uporabiti vse moči in ukrepe k zmanjšanju le-te, kajti s tem se podaljšuje hospitalizacija in rehabilitacija ter nezaupanje pacienta v zdravljenje. Morebitni zapleti vplivajo na povečanje stroškov zdravljenja. Medicinska sestra za oskrbo ran ima pomembno vlogo pri dokumentiranju rane in njene oskrbe, kajti le tako lahko celostno in kontinuirano vsi skupaj obravnavamo posameznika z RZP in pripomoremo k zdravljenju le-te ter preprečujemo nastanek novih. Za kakovostno in varno zdravstveno obravnavo pacientov z RZP je priporočena uporaba standardov in uporaba algoritmov, ki vplivajo na dober rezultat zdravljenja, hkrati pa tudi zavzetost, doslednost, preglednost in odgovornost medicinskih sester za oskrbo ran.

7 LITERATURA IN DOKUMENTACIJSKI VIRI

Biglari B, Büchler A, Reitzel T et al. (2014). A retrospective study on flap complications after pressure ulcer surgery in spinal cord-injured patients. *Spinal Cord* 52(1): 80–3. doi: 10.1038/sc.2013.130.

Chin TL, Kuang Wen O, Hao Yu C et al. (2016). Inferior gluteal artery perforator flap for sacral pressure ulcer reconstruction: a retrospective case study of 11 patients. *Ostomy Wound Manage* 62(1): 34–9. Dostopno na: <http://www.o-wm.com/article/inferior-gluteal-artery-perforator-flap-sacral-pressure-ulcer-reconstruction-retrospective> <15.11.2016>.

Ciringer M, Triller C, Smrke DM (2011). Terapija s kontroliranim negativnim tlakom. *Med Razgl* 50: 433–40. Dostopno na: http://medrazgl.si/arhiv/mr11_4_051.pdf<31.10.2016>.

Daeschlein G (2013). Antimicrobial and antiseptic strategies in wound management. *Int Wound J* 10 (suppl. 1): 9–14. doi: 10.1111/iwj.12175.

Dealey C, Posnett J, Walker A (2012). The cost of pressure ulcers in the United Kingdom. *J Wound Care* 21(6): 261–2. doi: 10.12968/jowc.2012.21.6.261.

De Zotti C (2012). Wound assessment Practical tips. The bits you need to know. Dostopno na: <http://www.nursesfornurses.com.au/admin/uploads/EBOOKWoundAssessmentPracticalTips1.pdf> <21.10.2016>.

Dissemond J, Augustin M, Eming S et al. (2014). Modern wound care – practical aspects of non-interventional topical treatment of patients with chronic wounds. *J Dtsch Dermatol Ges* 12(7): 541–54. doi: 10.1111/ddg.12351.

Eagele M (2009). Wound assessment: The patient with wound. *Wound Essentials*; 4: 14–24. Dostopno na: <http://www.wounds-uk.com/search.php?searchtext=Pressure%20Ulcers> <21.10.2016>

Emeđi D, Skela Savič B (2015). Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature. *Obzor*

Zdrav Neg 49(4): 306–19. Dostopno na:

<http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2015.49.4.306> <15.10.2016>.

EPUAP - European Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP - National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009). Treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel. Dostopno na: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>>18.10.2016>.

Fernandez R, Griffiths R (2012). Water for wound cleansing. Cochrane Database Syst Rev 23(1). doi: 10.1002/14651858.CD003861.pub3.

Gubina M (2006). Mikrobiologov pogled na akutno in kronično rano. In: Smrke DM, eds. Simpozij o ranah z mednarodno udeležbo, sodobni pristopi k zdravljenju akutne in kronične rane. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške infekcije, Kirurška klinika, Klinični center, 28–45.

Han PY, Ezquerro R (2011). Surgical treatment of pressure ulcers of the heel in skilled nursing facilities: a 12-year retrospective study of 57 patients. J Am Podiatr Med Asso 101(2): 167–75. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21406701> <18.10.2016>.

Iida N, Watanabe A (2015). Usefulness of simple-designed bilobed flap for reconstruction of ischial decubitus ulcer. Plast Reconstr Surg Glob Open 3(9). doi: 10.1097/GOX.0000000000000506. eCollection 2015.

Jošar D (2014). Oskrba pacienta s kronično rano v domačem okolju. V: Vilar V, Planinšek Ručigaj T, eds. Timski pristop pri preprečevanju in zdravljenju kroničnih ran. dvodnevno strokovno izobraževanje z učnimi delavnicami, Portorož, februar 2014. Ljubljana : Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS, 50–4.

Kerin Povšič (2010). Vpliv stanja prehranjenosti na celjenje ran. In: Vilar V, eds. Prehranska podpora pacientov s kronično rano, Lipica 17.-18.9. 2010. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije, 17–25.

Khan M, Mohan A, Ahmed W, Rayatt S (2010). Nursing monitoring and management of free and pedicled flaps- outcomes of teaching sessions on flap care. *Plast Surg Nurs* 30(4): 213-6. doi: 10.1097/PSN.0b013e3181fd4a85.

Knudsen CW, Tønseth KT (2011). Pressure ulcers – prophylaxis and treatment. *Tidsskr Nor Legeforen* 131(5): 464. Dostopno na: <http://tidsskriftet.no/2011/03/pressure-ulcers-prophylaxis-and-treatment#reference-2> <16.10.2016>.

Kuhfuss I, Cordi A, Zeplin P (2015). Recurrent ischial pressure ulcer resolved with a novel tissue adhesive: a case report *J Med Case Rep* 20(9): 20. doi: 10.1186/1752-1947-9-20.

Kuo PJ, Chew KY, Kuo YR, Lin PY (2014). Comparison of outcomes of pressure sore reconstructions among perforator flaps, perforator-based rotation fasciocutaneous flaps, and musculocutaneous flap. *Microsurgery* 34(7): 547–53. doi: 10.1002/micr.22257. Epub 2014 Apr 5.

Labeau S, Witdouck S, Vandijck D et al. (2010). Nurses' knowledge of evidence-based guidelines for the prevention of surgical site infection. *Worldviews Evid Based Nurs*, 7(1): 16–24. doi: 10.1111/j.1741-6787.2009.00177.x. Epub 2009 Nov 16.

Langemo D (2012). General principles and approaches to wound prevention and care at end of life: an overview. *Ostomy Wound Manage* 58(5): 24–34. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22562937> <13.10.2016>.

Lavrinec J (2010). Razumevanje vpliva prehrane na celjenje ran. In: Vilar V, eds. *Prehranska podpora pacientov s kronično rano*, Lipica 17.-18.9. 2010. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije, 7–16.

Marchi M, Battaglia S, Marchese S, Intagliata E, Spataro C, Vecchio R (2015). Surgical reconstructive procedures for treatment of ischial, sacral and trochanteric pressure ulcers. *G Chir* 36(3): 112–6. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26188755> >19.10.2016>.

Mertelj O (2014). Pomen ocenjevanja rane. In: Vilar V, Planinšek Ručigaj , eds. *Timski pristop pri preprečevanju in zdravljenju kroničnih ran*, dvodnevno strokovno izobraževanje

z učnimi delavnicami, Portorož, februar 2014. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije–DORS, 36–44.

Ministrstvo za zdravje (2015). Republika Slovenija. Kazalniki kakovosti v zdravstvu - Letno poročilo za leto 2012 in 2013. Dostopno na:
http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/kakovost/16032016_MZ_letno_poročilo_KK12-13_KV_0911_2015.pdf <18.10.2016>.

Pirc H K (2006). Preprečevanje okužb in oskrba okuženih ran. In: Čuk V, eds. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 29–30.

Pivec K (2014). Oskrba razjede zaradi pritiska. Diplomsko delo. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.

Popovič S (2016). Primeri dobrih praks s področja oskrbe ran v drugih evropskih državah s stališča medicinske sestre. In: Smrke DM, Nikolič J, eds. Celostna oskrba kronične rane. 11. simpozij o ranah z mednarodno udeležbo, Portorož, 21.-22. april 2016. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center, 107–9.

Rotovnik Kozjek (2010). Vpliv posameznih hranil na celjenje ran. In: Vilar V, eds. Prehranska podpora pacientov s kronično rano. Lipica 17.-18.9. 2010. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS, 26–39.

Smrko V (2014). Razjeda zaradi pritiska. V: Kirurgija. Celje: Grafika Gracer, 1255–57.

Stritar A (2011). Osnove in novi trendi pri kirurškem zdravljenju razjede zaradi pritiska. In: Vilar V, eds. Evropske smernice za preventivo in oskrbo razjede zaradi pritiska. Ljubljana: Zbornik društva za oskrbo ran Slovenije, 251–62.

Šavrin R, Ščavničar A (2010). Zdravljenje preležanin. Rehabilitacija 9(1): 151–9. Dostopno na: http://ibmi.mf.uni-lj.si/rehabilitacija/vsebina/Rehabilitacija_2010_S1_p151-159.pdf <13.8.2016>.

Šmitek J, Kirst A (2008). Venski pristopi, odvzem krvi in dajanje zdravil. Univerzitetni klinični center Ljubljana, 15.

Vilar V et al. (2013). Preprečevanje razjede zaradi pritiska. Prevod in prilagoditev mednarodne smernice. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS. Dostopno na: https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/rzp_preventiva_21_11_2013.pdf <13.5.2016>.

Weizhong L, Zuojun Z, Junling W, Hongmei A (2014). The combination application of space filling and closed irrigation suction in reconstruction of sacral decubitus ulcer. *Int Surg* 99(5): 623–7. doi: 10.9738/INTSURG-D-13-00033.1.

Zaletel M (2014). Pomen kliničnih smernic v zdravstveni negi. *Rehabilitacija* 13(Supl.1): 19–24. Dostopno na: http://ibmi.mf.uni-lj.si/rehabilitacija/vsebina/Rehabilitacija_2014_S1_p019-024.pdf >15.5.2016>.

Zheng X, Li J (2015). Comparison of the treatment of hydrocolloid and saline gauze for pressure ulcer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Clin Exp Med* 8(11): 20869–75. doi: 20869-75. eCollection 2015.

7.1 Dokumentacijski viri

Vilar V (2015) Poročilo o kazalniku kakovosti razjede zaradi pritiska za leto 2014 v UKC Ljubljana. Svetovalna služba zdravstvene nege.

PUSH lestvica NPUAP, (1998), verzija 3.0: 9/15/98. Dostopno na:

<http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/push-tool/push-tool/>
<18.10.2916>.

UKC Ljubljana – Univerzitetni klinični center Ljubljana (2011). Klinični oddelek za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opeklino. Klinični protokol. Zdravljenje razjede zaradi pritiska – interno gradivo.

