



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

OSKRBA KRONIČNIH RAN V PALIATIVNI OSKRBI

CARE OF CHRONIC WOUNDS IN PALLIATIVE CARE

Diplomsko delo

Mentorica: Marjana Bernot, viš. pred.

Kandidatka: Alma Kadić

Jesenice, februar, 2019

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Marjani Bernot, viš. pred., za strokovno pomoč in usmerjanje pri pisanju diplomskega dela. Zahvaljujem se tudi recenzentki Jožici Ramšak Pajk, viš. pred., in lektorici Marjanci Šoški za pregled in popravke diplomskega dela ter koristne informacije.

Posebno bi se zahvalila svojim najbližjim za vso podporo, pomoč in spodbubo tekom celega študija. Hvaležna sem, ker ste verjeli v moj uspeh.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Neprijeten in nenadzorovan vonj maligne rane ter psihosocialne težave pacientov, ki so v paliativni obravnavi, predstavljajo zelo velik problem za pacienta in njegovo okolico. Namen diplomskega dela je ugotoviti ali obstajajo smernice za oskrbo maligne rane s poudarkom na obvladovanju neprijetnih vonjav ter opredelitev ostalih težav, ki jih ima pacient zaradi maligne rane.

Metoda: Uporabili smo metodo sistematičnega pregleda literature. Ključne besede oziroma besedne zveze so bile: »maligne rane«, »maligne rane IN kvaliteta življenja paliativnih pacientov«, »obvladovanje neprijetnih vonjav pri maligni rani«, »malignant fungating wounds«, »odor of malignant wound«, »quality life of patient with malignant fungating wound«, »malignant wound management«, »malignant wounds management AND quality life« ter »malignant wound AND malodour«. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah COBISS, PubMed, Cinahl, Obzornik zdravstvene nege in Google učenjak. Omejitveni kriteriji iskanja so bili: da literatura ni starejša od 10 let, brezplačna dostopnost člankov, dostopnost člankov v polnem besedilu ter jezik besedila v slovenščini ali angleščini. Ocena kakovosti pregleda literature je prikazana v hierarhiji dokazov.

Rezultati: Od skupno 4 175 zadetkov smo 19 člankov izbrali za podrobnejšo analizo. Glede na vsebino diplomskega dela smo oblikovali tri kategorije, in sicer: z maligno rano povezane psihosocialne težave, načini obvladovanja neprijetnega vonja maligne rane ter načini reševanja psihosocialnih težav.

Razprava: Oskrba maligne rane je izziv tako za pacienta kot za zdravstvenega delavca. Poleg tega se pacienti z malignimi ranami srečujejo z različnimi psihosocialnimi težavami. Pomembno vlogo imajo svojci in zdravstveni delavci, ki bi se morali vključevati v oskrbo ter pokazati razumevanje do pacientov z maligno rano, saj se soočajo z različnimi psihosocialnimi težavami ter z izzivi lajšanja simptomov. Potrebno bi bilo uvesti tečaje in izobraževanja za paciente s ciljem individualnega pristopa maligni rani in lažjega soočanja s psihosocialnimi težavami.

Ključne besede: neprijeten vonj malignih ran, psihosocialne težave, reševanje psihosocialnih težav, vloga zdravstvenih delavcev

SUMMARY

Background: Unpleasant and hard to control scent of malignant wounds combined with the psychosocial issues met by palliative patients pose a very big problem not only for the patient, but also for their immediate surroundings and healthcare professionals. The purpose of this thesis was to establish the guidelines for the care of malignant wounds and the problems they produce.

Methods: The method of systematic literature review was employed. Keywords or phrases used were: “maligne rane”, “maligne rane IN kvaliteta življenja paliativnih pacientov”, “obvladovanje neprijetnih vonjav pri maligni”, “malignant fungating wounds”, “malignant wound management”, “malignant wound management AND quality life” and “malignant wound AND malodour”. Literature was searched in databases COBISS, PubMed, Cinahl, Nursing Review and Google Scholar. The search was limited with the following criteria: literature not older than 10 years, free accessibility of articles, accessibility of articles in full text, and the language of the text being either Slovenian or English. Assessment of the quality of literature review is presented in the hierarchy of evidence.

Results: Out of a total of 4,175 hits, 19 articles were selected for a more detailed analysis. Based on the content of the thesis, we developed three categories: psychosocial problems connected with the malignant wound, methods of managing the unpleasant smell of malignant wounds, and ways of solving psychosocial problems.

Discussion: Malignant wound care is a challenge for both the patient and the healthcare professional. In addition, patients with malignant wounds face various psychosocial problems. An important role is played by relatives and healthcare professionals who should be involved in the care process and demonstrate an understanding of patients with malignancy as they face various psychosocial problems and the challenge of how to relieve symptoms. Patients should be offered to participate in educational courses and training in order to provide an individual approach to malignancy and to help them face psychosocial problems.

Key words: unpleasant smell of malignant wound, psychosocial problems, solving psychosocial problems, role of health workers

KAZALO

1	UVOD	1
	1.1 NEPRIJETEN VONJ MALIGNNE RANE.....	3
2	EMPIRIČNI DEL	7
	2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	7
	2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	7
	2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	7
	2.3.1 Metode pregleda literature	7
	2.3.2 Strategija pregleda zadetkov	8
	2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature.....	9
	2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature.....	9
	2.4 REZULTATI	11
	2.4.1 Prizma diagram	11
	2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	12
	2.5 RAZPRAVA	20
	2.5.1 Omejitve raziskave.....	29
	2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo.....	29
3	ZAKLJUČEK	31
4	LITERATURA	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Prizma diagram	11
-------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	8
Tabela 2: Hierarhija dokazov glede na raziskovalni dizajn v znanstveno – raziskovalnem delu	9
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	12
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	19

SEZNAM KRAJŠAV

DMTS

Dimethyl trisulfide

ZDA

Združene države Amerike

1 UVOD

Kronična rana je vsaka rana, ki se ne prične celiti v času od treh do štirih tednov, zdravljenje lete pa je dolgotrajno in lahko zajema obdobje od nekaj mesecev do nekaj let (Jošar, 2014). Pod kronične rane štejemo: golenje razjede, razjede zaradi pritiska, diabetično stopalo in maligne rane (Tomc, 2011). V paliativni medicini razdelimo kronične rane na tri področja: ozdravljive, neozdravljive in tiste, kjer vzdržujemo stanje. Koža je ranljiva in neodporna zaradi notranjih faktorjev človekovega telesa pri odpovedi organskih sistemov in umiranju. Fiziološke spremembe so slabša perfuzija tkiv, kar povzroči slabšo dostopnost hranil, odstranjevanje metabolnih produktov in slabšo preskrbljenost kože s kisikom. Pri napredovali bolezni, izjemno slabem fizičnem stanju pacienta, podhranjenosti in zahtevnem zdravljenju, ki mnogokrat ne prinese koristi, so rane neozdravljive. Kljub neozdravljivosti želimo ohraniti pacientovo kakovost življenja, dostojanstvo, obvladovanje bolečine ter čim večjo stopnjo neodvisnosti (Woo & Sibbald, 2010).

Maligne rane spadajo med kronične rane in nastanejo zaradi nezdravljenega, lokalno napredovalega raka, pri metastazah ali pri lokalni ponovitvi bolezni. Rakave celice infiltrirajo v podkožje in povzročajo mrtvino, razvijejo se lahko iz kožnih metastaz ali ko tumor prodre skozi kožo in pri ponovitvi bolezni. Stanje lahko vpliva na telesno podobo. Maligne rane so znak napredovale maligne bolezni (Tomc, 2014). Videti so kot razjede, imajo globoke kraterje in dvignjene robove ali pa imajo videz pospešene rasti v obliki cvetače ali gobe nad nivojem kože (Tomc, 2014). Najpogostejša mesta, kjer se pojavijo maligne rane so: prsni koš – dojke, glava in vrat, ingvinalno področje, anogenitalni predel in koža (limfom in maligni melanom) (Uršič, 2009).

Najpogostejše simptome malignih ran lahko opišemo s črkami HOPES (Woo & Sibald, 2010):

Hemorrhage (krvavitev), Odor (vonj), Pain (bolečina), Exudate (izloček), Superficial infection (obvladovanje okužbe).

Zdravljenje kronične maligne rane je zelo zahtevno. Preden se začne zdravljenje, je potrebno najprej postaviti diagnozo (za kakšno vrsto tumorja gre) ter ugotoviti razširjenost tumorja (Brecelj, 2014). Ko načrtujemo zdravljenje, je potrebno določiti, ali je možno specifično zdravljenje ali pa paliativno zdravljenje oziroma lajšanje simptomov (Grocott & Robinson, 2010). Takšne odločitve niso enostavne, pomemben je multidisciplinarni pristop. Na osnovi razširjenosti in vrste onkološke bolezni se odloča o zdravljenju, ki je lahko: kirurško, z obsevanjem in sistemsko zdravljenje. V poštev pride tudi kombinacija teh zdravljenj. Iz higienskih razlogov je za pacienta koristna odstranitev maligne rane (Brecelj, 2014). Pred oskrbo rane se oceni tudi splošno stanje pacienta, prehranjenosti, razširjenosti bolezni, kakovost življenja, pričakovano preživetje in posledice zdravljenja (Šeruga, 2017). Pri pacientih, ki so v kahektičnem stanju, lahko pričakujemo slabšo prognozo in rezultate zdravljenja (Rotovnik Kozjek, et al., 2013).

Ocena maligne rane je potrebna, saj predstavlja osnovo za izvajanje in vrednotenje zdravljenja. Upoštevati moramo pacientove želje in cilje. Pri lokalnem ocenjevanju gledamo velikost, mesto in globino rane. Pri dnu rane gledamo granulacijsko tkivo in mrtvino, ocenjuje se tudi količina in kakovost izločka ter jakost in prisotnost neprijetnega vonja. Posebej smo pozorni na znake krvavitev, vnetij, oceno stanja kože v okolici ter na čas, vrsto in jakost bolečine (Šeruga, 2017). Po Chrismann (2010) oceno napredovale maligne rane poimenujemo s kraticami **SPECIAL**: **S**tabilizing the wound (stabilizirati rano), **P**revent new wounds (preprečiti pojav novih ran), **E**liminate odour (odpraviti neprijeten vonj), **C**ontrol pain (nadzor nad bolečino), **I**nfection prophylaxis (preprečiti okužbo), **A**dvanced absorbent wound dressings (uporaba oblog, ki močno vpijajo neprijeten vonj maligne rane), **L**essen dressing changes (zmanjšati število prevez).

Oskrba maligne rane je zelo kompleksna in zahteva celovit pristop. Predstavlja izziv tako za pacienta, kot tudi za celotni tim. Obloge za oskrbo izberemo glede na lastnosti maligne rane. Vedno moramo izbrati oblogo, ki zelo dobro vpija izloček, nase veže neprijeten in smrdeč vonj, obdrži okolico rane suho ter preprečuje izsušitve razjede. Oskrba temelji na teoriji vlažnega celjenja rane zato je potrebno najti ravnotežje med

izsušenostjo rane in obilnim izločkom. Obloga mora biti udobna za pacienta, na rani mora ostati dalj časa in se ne sme sprijeti z dnom rane. Pri izbiri obloge upoštevamo tudi aktivnost pacienta. Rane, ki so pokrite s suho mrtvino, oskrbimo suho, brez uporabe oblog, ki zagotavljajo vlažno okolje (Šeruga, 2017). Pri oskrbi rane je pogosto potrebno oskrbeti več simptomov hkrati (krvavitev, neprijeten vonj, bolečina, okužba). Ti problemi privedejo do poslabšanja, do razširjanja rane, povečane porabe oblog, večkratnega menjavanja oblog in dodatnega stresa za pacienta (Zavratnik & Trontelj, 2010). Na celjenje rane vplivajo: stanje prehranjenosti, prisotnost bakterij v rani, imunski sistem, uporaba zdravil ter spremljajoče bolezni (Kerin Povšič, 2010). Tomc (2014) pravi, da ima medicinska sestra pomembno vlogo pri oceni in oskrbi rane, spremljanju stanja rane ter skrbi za pacienta.

Po Jelen Jurič (2009) so ključni ukrepi pri pacientu vključenemu v paliativno obravnavo z maligno rano, da vključimo oskrbo rane v splošen načrt, uporabimo standardiziran protokol za oskrbo, da preprečimo napredovanje rane, zmanjšamo vonj in bolečino s ciljem olajšanja trpljenja ter povečanja kakovosti življenja.

1.1 NEPRIJETEN VONJ MALIGNNE RANE

Neprijeten vonj pri maligni rani je posledica prisotnosti odmrlega tkiva in prekomernega porasta bakterij v razjedi. Značilna je prisotnost polimikrobne flore: aerobnih in anaerobnih bakterij, najpogosteje gram negativne vrste - *Pseudomonasa*. Na neprijeten vonj vplivajo tudi metabolični produkti oziroma maščobne kisline kot so: propijonska, valerična in butirična kislina ter žveplene spojine (Woo & Sibbald, 2010). Pri analizi vzorcev, ki so jih vzeli iz malignih ran na dojkah, glavi in vratu, so kot product dobili različne organske kisline: kisel vonj (ocetna kislina), vonj sira (izobutirična kislina), vonj po »siru in bruhanju« (maslena kislina) in »vonj po siru in stopalu« (izovalerinska kislina). Te organske maščobne kisline, ki so produkti lipidnega katabolizma, so bile glavni vzrok neprijetnega vonja iz malignih ran. V analizi odkrivajo, da v neprijetnem vonju prevladuje dimetil trisulfid (DMTS), ki ima močan vonj »gnilobe«. DMTS je produkt razgradnje in je bil najden v hlapnih snoveh, ki so izpuščene iz gnilega mesa, zastajane alkohola, človeških iztrebkov, glivic in

kuhanega zelja. To verjetno pojasnjuje, zakaj v naših okoljih muhe privlačijo pacienti s smrdečo ali odprto maligno rano (Shirasu & Touhara, 2011).

Pacienti razlikujejo dve vrsti vonja: prvi je običajni vonj po izločku iz rane, drugi pa je vonj po odmrlem tkivu. Opisujejo, da sta oba vonja zelo odbijajoča in vpadljiva (Uršič, 2009). »Odpadki«, »gnilo meso« in »truplo« so besede, s katerimi pacienti, družinski člani in medicinske sestre opisujejo vonj rane. Vonj maligne rane je pogosto naveden kot najbolj nevljuden simptom pacientom in negovalcem, ker je prodoren, ostaja na oblačilih pacienta, skrbnikov in osebja. Ostaja tudi na posteljnini, pri pohištvu in uhaja v hodnike, kar je zelo neprijetno za ostale paciente (Probst, et al., 2013; Gethin, et al., 2014).

Vonj lahko nadzorujemo s tem, da očistimo rano. Čiščenje rane lahko zmanjša vonj z odstranitvijo površinskih nekrotičnih ostankov in zmanjševanjem števila bakterij. Če rana ni krhka in nagnjena k hitri poškodbi, je primerno umivanje (Cochran & Jakubek, 2010, Probst, et al., 2013). Uporaba Dakinove raztopine in vodikovega peroksida je drugi način nadzora vonja, kateri je še sporen in študije niso dokončno dokazale, da zmanjšuje vonj. Naslednji način je debridencija rane, to je odstranitev nekrotičnega in tujega tkiva iz rane. Pred uporabo se je treba posvetovati z zdravnikom. To je lahko ključni korak za odstranitev nekrotičnega tkiva, kjer se razmnožujejo različne bakterije. Za maligno rano ni priporočljivo agresivno odstranjevanje zaradi potencialne bolečine ali prekomerne krvavitve. Kontraindiciran je za posameznike, ki prejemajo antikoagulantno terapijo, kemoterapijo, bioterapijo ali sevanja. Za prekrivanje vonja avtorji priporočajo eterična olja (bergamot, sivka), priporočajo še uporabo brivne bene, tako da jo damo v skledo, da stoji v prostoru (Cochran & Jakubek, 2010). Povedo, da so različna kadila (dišeče sveče, olja) lahko zelo koristna, vendar zaradi svojega močnega vonja včasih povzročajo težave pri dihanju in slabost (Probst, et al., 2015).

Obloge z aktivnim ogljem delujejo kot filtri in absorbirajo neprijetne vonjave, preden se razširijo v okoliški zrak. Pravilno učinkujejo le, če so nepredušno zaprte, saj sicer zaobidejo neprijetne vonjave in gredo v okolico. Največji problemi so z ranami, ki so zelo obširne in se nahajajo na pregibnih mestih. Obloge so v tem primeru neuporabne.

Pomembno je, da obloge ne dajemo neposredno na rano. Namestiti jo moramo kot sekundarno oblogo in zamenjati, če se zmoči. Na splošno lahko rečemo, da je njihova uporaba vprašljiva (Zavratnik & Trontelj, 2010; O'Brien, 2012; Gethin, et al., 2014). Pacienti lahko vonj ocenjujejo opisno (nič, malo, zmeren, močan) ali po numerični skali od 0 do 10. Vonj pri malignih ranah lahko nadziramo na tri načine: obloge z dodatki, lokalna uporaba metronidazola in uporaba sistemskih antibiotikov. Obloge, ki so učinkovite pri neprijetnem vonju so: poliuretanska obloga z dodatki aktivnega oglja, obloga s srebrom in aktivnim ogljem, obloga z nanokristalnim srebrom in hidrokoloid z dodatki (Uršič, 2009). Težave so v tem, da je popolni nadzor nad neprijetnim vonjem omejen. Največji vzroki za omejitve so v preveliki količini izločenega izcedka, prekomerni velikosti rane ter v obliki, ki ni enakomerna. Sistemski antibiotiki se lahko uporabljajo pri globinskih infekcijah ran. Najpriporočljivejši je metronidazol in se ga pri nas v Sloveniji najpogosteje uporablja (Zavratnik & Trontelj, 2010). Širokospektrne antibiotike je smiselno uporabljati če metronidazol ni učinkovit, če je prisoten celulitis ali pa sistemski razvoj infekcije. Takrat se priporoča uporaba amoksicilina (Zavratnik & Trontelj, 2010; Woo & Sibbald, 2010). Priporoča se tudi uporaba 500 mg metronidazola peroralno ali intravensko. Lahko se uporablja v obliki gela ali v tekoči obliki ob vsaki prevezi rane (Probst, et al., 2015). V ZDA so za zmanjševanje vonja v maligni rani uporabljali lokalno terapijo RGN10. To je naravni prah, ki oblikuje skorjo, naredi zaporno pregrado nad rano in omeji pogost stik z oblogami ter izpostavljenost zraku. Prah je sestavljen iz aktivnih sestavin *Calendule officinalis*, *Arnice montane* ter neaktivnih sestavin *Mentha arvensis* in *album Santalum*. Ima absorpcijske, aromatične, antiseptične, protivnetne in analgetične učinke (Kelechi, et al., 2017). Avtorji poročajo, da je uporaba osvežilcev za prostore vprašljiva, ker lahko smrad poveča ali pa zamenja ta neprijeten vonj z drugim (Horton, et al., 2009). Za prezračevanje bolniških sob je najboljša rešitev svež zrak. (Alexander, 2009; Zavratnik & Trontelj, 2010). Paciente s takšnimi ranami namestimo v sobo z eno posteljo. Alternativne metode katere se priporočajo za nadzor vonja so med, zeleni čaj in jogurt ali pinjenec (znižuje pH v okolici rane in tako preprečuje rast bakterij) (Cochran & Jakubek, 2010). Manuka med se je izkazal za varno in učinkovito lajšanje in zmanjšanje neprijetnega vonja in vnetja v ranah, ki so nastale zaradi karcinoma ustne votline. Uporaba medu se priporoča kot varen in učinkovit olajševalec simptomov maligne rane (Drain & Fleming, 2015).

Lo, et al. (2012) navajajo, da je smrad iz malignih ran v primerjavi z drugimi simptomi, največji povzročitelj hudih stresnih situacij. Drugi avtorji poročajo, da lahko povzroči telesne, psihološke in čustvene stiske ter socialno osamitev. Lahko povzroči težave s slabostjo, bruhanjem, slabšim apetitom in spancam, in ne le pri pacientu, ki ima takšno rano, ampak tudi pri drugih pacientih in tistih, ki so v njegovi bližini (Horton, et al., 2009; Haas, et al., 2010; Zavratnik & Trontelj, 2010). Za dobro počutje pacientov je pomembno pacienta z neprijetnim vonjem iz maligne rane, osamiti oziroma izolirati, dokler se ne doseže primeren nivo vonjav, ki ne bo moteč za okolico. Za nevtraliziranje neprijetnega vonja v Indiji se dodatno priporoča uporaba prijetnih močnih vonjav, kot so zelišča, sivka, kafra in kadila (Zavratnik & Trontelj, 2010) ali pa poprova meta, vanilja, kava (O'Brien, 2012).

Neprijeten vonj predstavlja velik problem, ne samo za pacienta, ampak tudi za njegovo okolico. V diplomskem delu nas zanimajo težave s katerimi se soočajo pacienti z maligno rano, praktični pristop ter raziskani dokazi obvladovanja neprijetnih vonjav, ki nastanejo ob maligni rani.

2 EMPIRIČNI DEL

Diplomsko delo temelji na pregledu literature. V empiričnem delu smo opisali namen, cilje, raziskovalna vprašanja in raziskovalno metodologijo.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je sistematični pregled literature na področju kroničnih malignih ran in prikazati nekatere smernice za oskrbo ter izboljšave.

Cilja diplomskega dela sta:

Cilj 1: Ugotoviti najbolj pogoste težave, ki jih navajajo pacienti z napreduvalo maligno rano.

Cilj 2: Ugotoviti načine obvladovanja neprijetnih vonjav maligne rane.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi ciljev smo si zastavili naslednji raziskovalni vprašanja:

Raziskovalno vprašanje 1: Katere so najbolj pogoste težave, ki jih navajajo pacienti z napreduvalo maligno rano?

Raziskovalno vprašanje 2: Na kakšne načine lahko obvladujemo neprijeten vonj malignih ran?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na sistematičnem pregledu strokovne domače in tuje literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

V diplomskem delu je bila uporabljena metoda pregleda literature. Za iskanje literature smo uporabili elektronski iskalnik Obzornik zdravstvene nege, knjižnico Slovenije – COBISS, ter podatkovne baze Google učenjak, CINAHL in PubMed. Pri iskanju

literature smo uporabili ključne besede, ki so vsebinsko povezane s temo naše diplomskega dela. V slovenskem jeziku so to: »maligne rane«, »maligne rane IN kvaliteta življenja paliativnih pacientov«, »obvladovanje neprijetnih vonjav pri maligni rani«; oziroma v angleškem jeziku: »malignant fungating wounds«, »odor of malignant wound«, »quality life of patient with malignant fungating wound« in »malignant wound management«. Uporabili smo Boolov operator »AND« pri ključnih besedah »malignant wounds management« in »quality life« ter »malignant wound« in »malodor«. Z iskanjem literature smo začeli 25. februarja, 2018. Uporabili smo omejitvene kriterije s ciljem zmanjšanja števila zadetkov. V diplomskem delu smo upoštevali naslednje: članki, ki niso starejši od 10 let (obdobje od 2008 do 2018), ki so objavljeni v celotnem besedilu, brezplačna dostopnost člankov ter jezik besedila v angleščini oziroma v slovenščini.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Pregledano literaturo smo prikazali na shematski in tabelarni način. Shematsko smo literaturo natančno prikazali s pomočjo prizma diagrama, ki se nahaja v poglavju Rezultati. Sprva smo dobili 4 175 rezultatov. Nato smo pregledali vsebino naslovov in tako vključili 107 člankov v polnem besedilu za pregled povzetkov. Izključili smo 79 člankov, ker niso bili primerni za naše diplomsko delo. Število ustreznih člankov je bilo 28. S podrobnejšo analizo in pregledom, smo v diplomskem delu uporabili 19 člankov, ki so ustrezali našim omejitvenim kriterijem. Tabela vsebuje natančno strategijo iskanja po posameznih bazah, in sicer: ključne besede, število zadetkov in število izbranih zadetkov, katere smo uporabili v diplomskem delu (Tabela 1).

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Google Scholar	maligne rane IN kvaliteta življenja paliativnih pacientov	32	8
	quality life of patient with malignant fungating wound	1440	
	odor of malignant fungating wounds	752	

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
	malignant wound AND malodor	1020	
PubMed	odor of malignant fungating wounds	18	5
	quality life of patient with malignant fungating wound	11	
	malignant wound management	594	
Cinahl	quality life of patient with malignant fungating wound	2	6
	odor of malignant fungating wounds	247	
	malignant wound management AND quality life	9	
Obzornik zdravstvene nege	malignant wound	6	0
	maligne rane	8	
COBISS	malignant wound	5	0
	maligne rane	31	

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Pri pregledu literature smo uporabili kvalitativno vsebinsko analizo po Vogrincu (2008). Literaturo smo izbrali, glede na vsebinsko primerne naslove. Potem smo pregledali in izločili tiste članke, ki niso bili primerni za naše diplomsko delo. Uporabili smo tudi tehniko kodiranja virov, ki je zajeta v pregled literature. Oblikovali smo 3 vsebinske kategorije, in sicer: z maligno rano povezane psihosocialne težave, načini reševanja psihosocialnih težav in načini obvladovanja neprijetnega vonja malignih ran. Potek obdelave podatkov je prikazan v poglavju Rezultati.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Kakovost pregleda literature smo ocenili po hierarhiji dokazov, ki sta jo postavila avtorja Polit in Beck (2008 cited in Skela Savič, 2008, pp. 211). Vire smo uvrstili v 7 nivojev, ki prikazujejo kakovost izbrane literature, kar prikazuje Tabela 2.

Tabela 2: Hierarhija dokazov glede na raziskovalni dizajn v znanstveno – raziskovalnem delu

Nivo	Hierarhija dokazov
Nivo 1	Sistematični pregled randomiziranih kliničnih študij

Nivo	Hierarhija dokazov
	Število vključenih strokovnih besedil = 0 Sistematični pregled nerandomiziranih študij Število vključenih strokovnih besedil = 0
Nivo 2	Posamezne randomizirane klinične študije Število vključenih strokovnih besedil = 2 Posamezne nerandomizirane klinične študije Število vključenih strokovnih besedil = 5
Nivo 3	Sistematični pregled korelacijskih/opazovalnih študij Število vključenih strokovnih besedil = 3
Nivo 4	Posamezne korelacijske/opazovalne študije Število vključenih strokovnih besedil = 5
Nivo 5	Sistematični pregled opisnih/kvalitativnih/fizioloških študij Število vključenih strokovnih besedil = 2
Nivo 6	Posamične opisne/kvalitativne/fiziološke študije Število vključenih strokovnih besedil = 2
Nivo 7	Mnenje avtorjev, ekspertnih komisij Število vključenih strokovnih besedil = 0

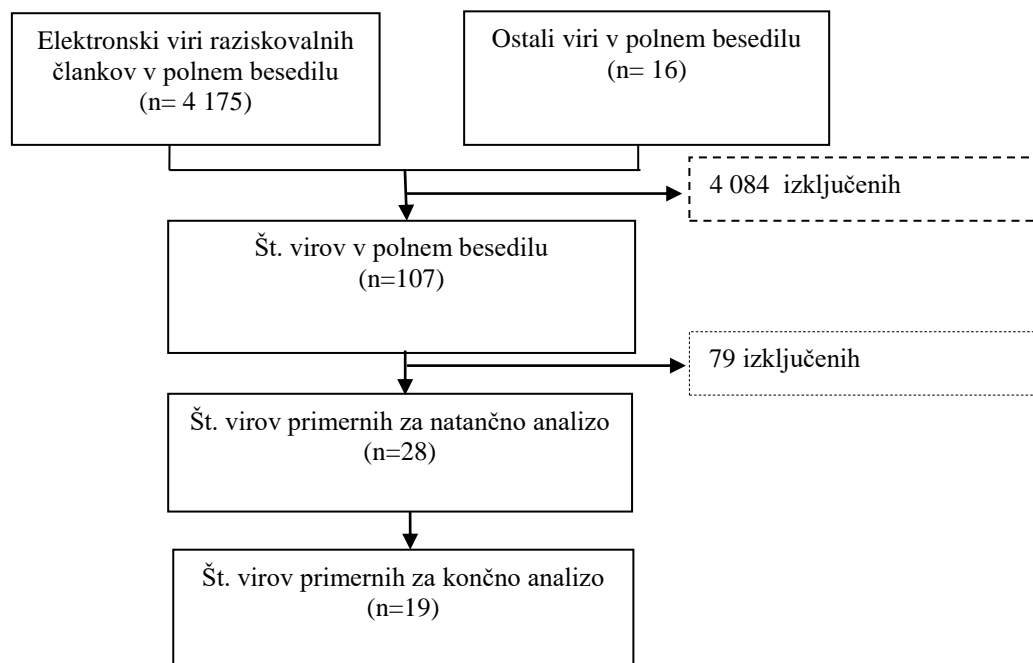
(Vir: Polit & Beck (2008 cited in Skela Savič, 2008, p. 211)).

V tabeli 2 so razvidni članki, ki smo jih uporabili v diplomskem delu in so uvrščeni med posamezne randomizirane in posamezne nerandomizirane klinične študije, posamezne opazovalne študije ter sistematične preglede opisnih in opazovalnih študij. Strokovna besedila oziroma članke, ki smo jih preučili v diplomskem delu, smo uvrstili v nivoje 2, 3, 4, 5 in 6. V nivo 2 smo uvrstili največ člankov (7 člankov), v nivo 3 tri članke, v nivoju 4 imamo pet člankov ter v nivojih 5 in 6 še po dva članka.

2.4 REZULTATI

Rezultate pregleda v nadaljevanju prikažemo v prizmi diagramu.

2.4.1 Prizma diagram



Slika 1: Prizma diagram

Na sliki 1 je razviden shematski prikaz števila dobljenih zadetkov pri pregledu literature. S pomočjo prizma diagrama je prikazano izključevanje literature ter postopek kako smo prišli do končnega števila virov. Imeli smo 4 175 zadetkov. Literaturo smo izbrali glede na vsebinsko primerne naslove in tako za pregled vključili 107 člankov v polnem besedilu. Natančneje smo pregledali povzetke ter izključili 79 člankov, kateri niso bili primeri za naše diplomsko delo. Nato smo dobili 28 potencialno ustreznih člankov. Tiste članke, ki so ustrezali našim kriterijem, smo podrobneje pregledali in analizirali ter v končno analizo vključili 19 člankov.

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V Tabeli 3 smo prikazali 19 člankov, ki so bili vsebinsko primerni za naše diplomsko delo. Tabelo smo razdelili in navedli avtorje, leto objave (obdobje od 2008 – 2018), raziskovalni dizajn, vzorec ter ključne ugotovitve.

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Alexander	2009	Sistematični pregled strokovne literature	Avstralija	Pacienti se vsak dan spopadajo z različnimi psihosocialnimi težavami. Pri tistih pacientih, ki imajo maligne rane na vidnih mestih in v intimnih predelih so težave še toliko večje. Največja vzroka za to sta izloček in neprijeten vonj maligne rane.
Alexander	2010	Kvalitativni raziskovalni dizajn	14 medicinskih sester in 4 pacienti, Avstralija	Maligne rane so znak in napoved bližajoče se smrti. Pacienti in medicinske sestre opisujejo nelagodja in stresne situacije katere doživljajo. Skrb za maligno rano pogosto prevzame posameznikovo življenje in zato zapostavijo svoje vsakdanje aktivnosti in bližnje.
Drahota, et al.	2012	Kvalitativni raziskovalni dizajn	Velika Britanija	Med pacienti, ki nimajo maligne rane je bila narejena raziskava, katera je pokazala, da so bila neodišavljenja okolja bolj primerna za pacienta kot tista katerim so dodane različne dišave.
Drain & Fleming	2015	Kvalitativni raziskovalni dizajn	1 pacient, Kanada	Maligne rane v ustni votlini so lahko zelo neprijetne in zaradi

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				svoje oskrbe zahtevne zaradi omejenosti uporabe različnih materialov, ki so učinkoviti za zaužitje. Med iz manuke se je pokazal kot zelo učinkovit za lajšanje in zmanjšanje neprijetnega vonja iz maligne rane.
Emmons, et al.	2014	Kvalitativni raziskovalni dizajn	1 pacient, ZDA	Pacient je v raziskavi uporabljal dnevno aplikacijo 1-odstotnega metronidazola v obliki mazila. Preživljal je veliko stresnih situacij, kar je povzročilo njegovo osamitev. Po nekaj dneh je opredelil, da se je nenadzorovan vonj maligne rane zmanjšal na sprejemljivo raven.
Gethin, et al.	2014	Kvalitativni raziskovalni dizajn – spletna raziskava	1444 ljudi; Švica, Irska, Velika Britanija	Avtorji nam v raziskavi predlagajo sredstva s katerimi lahko nadzorujemo vonj. To so pena za britje, mačji pesek, oglje, aromateralna olja, posušen žajbelj in balzamični kis.
Kalemikares, et al.	2012	Kvantitativni raziskovalni dizajn	26 pacientov, Grčija	Avtorji so primerjali uporabo srebrnih pen in pen brez srebra. Po štirih tednih ocenjevanja se je vonj pri tistih, ki so uporabljali srebrne pene znatno zmanjšal (pri 76,9%). Pri tistih pacienti, ki niso uporabljali srebra, se je vonj zmanjšal zgolj pri 30,8%. Zaključek raziskave je, da so srebrne obloge učinkovite pri zmanjšanju vonja malignih ran.
Kelechi, et al.	2017	Kvantitativni raziskovalni dizajn	46 pacientov, Južna Karolina (ZDA)	RGN10 prah ima absorpcijske, aromatične,

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				antiseptične, protivnetne in analgetične učinke. Raziskava je pokazala, da je lokalna terapija v obliki prahu RGN107 učinkovita. Vonj maligne rane se je znatno zmanjšal, prav tako pa tudi stroški.
Lian, et al.	2014	Kvantitativni raziskovalni dizajn	30 pacientov, Singapur	V tej raziskavi je sodelovalo 30 pacientov. Razdeljeni so bili na dve skupini. Prva skupina je maligno rano oskrbovala z zelenim čajem. Druga skupina je imela klasično oskrbo s fiziološko raztopino in praškom metronidazolom. Brez statistično pomembnih razlik, se je vonj maligne rane znatno zmanjšal. Izboljšala se je tudi kakovost življenja pacientov.
Lo, et al.	2012	Sistematični pregled literature	30 člankov, Tajska in Velika Britanija	Avtorji predlagajo nadaljnje raziskave, in sicer: postavitev smernic za obravnavo malignih ran, uvedbo pripomočkov za obravnavo malignih ran, prenos študij na paciente z malignimi ranami. Predlagajo izobraževanja, tečaje o malignih ranah ter njihovi obravnavi. S tem bi podaljšali domačo oskrbo in znižali stroške zdravljenja.
Lund Nielsen, et al.	2011	Kvantitativni raziskovalni dizajn	69 pacientov, Danska	V raziskavi so avtorji primerjali uporabo medu in oblog iz srebra za zmanjšanje vonja maligne rane. Ugotovljeno je, da ni statistične razlike med uporabo oblog iz medu in srebra.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				Priporočajo uporabo obeh načinov, saj sta vplivala na zmanjšanje neprijetnega vonja
Merz, et al.,	2011	Sistematični pregled strokovne literature	5 člankov, Nemčija	Nenadzorovan vonj maligne rane lahko povzroči depresijo in umik iz socialnih dejavnosti. Lahko pride do hude čustvene reakcije, pri čemer se pacient odreka in sramuje samega sebe, partnerja, družine in tudi zdravstvenih delavcev. Strah pred zavrnitvijo drugih ljudi in občutek nesprejemljivosti lahko pri njih povzroči družbeno osamitev. Družinski člani lahko pomagajo in se vključijo v oskrbo maligne rane. To bi lahko pacienta pomirilo in mu olajšalo spoprijemanje z različnimi stresnimi situacijami. Zdravstveni delavci se morajo znati soočiti s simptomi maligne rane, da svoje negativne reakcije pa ne smejo pokazati pred pacienti.
Probst, et al.	2013	Kvalitativni raziskovalni dizajn	9 pacientk, Švica	Pacienti z malignimi ranami in s spremljajočimi simptomi maligne rane preživljajo hude stresne in tesnobne situacije. Psihične in fizične težave v zvezi z rano so pogosto neobvladljive in nepredvidljive. Neprijeten vonj primerjajo z vonjem gnilega mesa in plesni, tako da se

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				pacienti nemalokrat osamijo v domačem okolju. Za zmanjševanje in prikrivanje neprijetnega vonja poskušajo z različnimi pristopi, kot so: umivanje rane s hladno in mlačno vodo na eno uro, uporabljajo različna eterična olja, pogoste preveze. Uporabljajo tudi parfume in s tem prikrivajo vonj, kar jim omogoča normalno delovanje v življenjskem okolju.
Riot, et al.	2015	Kvantitativni raziskovalni dizajn	5 pacientov, Francija	V tej raziskavi je bil za zmanjševanje neprijetnega vonja uporabljen negativni tlak. Pacienti so poročali o zmanjšanju vonja. Stroški in število prevez maligne rane so se zmanjšali. Ta postopek je prispeval k izboljšanju kakovosti življenja pacientov.
Reynolds & Gethin	2015	Sistematični pregled strokovne literature	28 člankov, Irska	Simptoma vonj in srbenje negativno vplivata na posameznika, da se sprosti v času intimnih odnosov. Lahko pride do izgube intimnosti s partnerjem. Pomanjkljivo je število raziskav, ki govorijo o vplivu malignih ran na psihično počutje pacienta. Vse večja razširjenost malignih ran kaže na veliko potrebo po nadaljnjih raziskavah na teh področjih. V zadnjih časih je bilo izvedenih nekaj raziskav, kar se tiče

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				obvladovanja in oskrbe malignih ran, in sicer neprijetnega vonja. Vendar je tudi na tem področju potrebnih še več raziskav.
Stringer, et al.	2014	Kvantitativni raziskovalni dizajn	24 pacientov, Velika Britanija	Raziskava potrjuje uporabo in učinkovitost eteričnih olj pri simptomih malignih ran. Pacienti so imeli različne oblike karcinomov in malignih ran. Krema ima v sebi mešanico eteričnih olj. Med raziskavo naj bi pacienti in medicinske sestre ocenjevali simptome na lestvici od 0 (ni težav) do 6 (stanje ostalo enako). Kar se tiče neprijetnega vonja malignih ran, se je pri večini pacientov zmanjšal. Medicinske sestre poročajo in ocenjujejo, da je pri nekaterih pacientih popolnoma izginil. Število prevez se je zmanjšalo in posledično je bilo izboljšano tudi psihično počutje.
Tandler & Stephen-Haynes	2017	Sistematični pregled strokovne literature	Velika Britanija	Nadzorovanje neprijetnega vonja je odvisno od prisotnosti okužbe in izločka. Filozofija paliativne oskrbe temelji na celovitem pristopu, ki vključuje svojce in prijatelje in ne zgolj reševanje simptomov maligne rane. Zdravstveni delavci se morajo izogibati negativnim reakcijam ter soočanju s simptomi maligne rane.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				Filozofija paliativne oskrbe temelji na celovitem pristopu, ki vključuje svojce in prijatelje in ne zgolj reševanje simptomov maligne rane. Zelo pomembno je lajšanje simptomov, vendar medicinske sestre ne smemo izključiti psihosocialnih dejavnikov, ki vplivajo na dobro počutje pacienta.
Tilley, et al.	2016	Sistematični pregled strokovne literature	ZDA	V svojem sistematičnem pregledu navajajo različna sredstva za nadzor neprijetnega vonja: pena, kalcijeve aginatne obloge, med, srebrne obloge, oglje, metronidazol ter Dakinovo 0,25 odstotno koncentracijo. Za odkrivanje depresije ali anksioznosti, avtorji priporočajo uporabo vprašalnikov vsake 2 do 4 tedne. Sklicevanje kliničnega socialnega delavca, psihologa za svetovanje ali psihiatra za oceno in farmakološka priporočila je skupna odločitev tako pacienta kot njegove družine.
Wanatabe, et al.	2016	Kvalitativni raziskovalni dizajn	21 pacientk, Japonska	V 14-dnevni raziskavi so ocenjevali zaporedno uporabo lokalnega metronidazola v gelu 0,75 % pri 21 ženskah z maligno rano dojke, ki je imela neprijeten vonj. Vonj so ocenjevale s pomočjo lestvice od 0 (brez vonja) do 4 (izjemno povečan vonj). Izboljšanje

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				vonja je bilo uspešno pri 95,2 % (20/21) pacientk. Ni bilo popolnoma uspešno, saj je ena pacientka zahtevala prekinitve zaradi povečanega izločka.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorije	Kode	Avtorji
Z maligno rano povezane psihosocialne težave	socialna osamitev in izguba socialnih stikov – stiska – tesnoba – spremenjena telesna podoba – pomanjkanje informacij od strani zdravstvenih delavcev – porušena osebnost – stigmatizacija – izguba intimnih stikov s partnerjem - občutki krivde in sramu – omejitev vsakodnevnih aktivnosti – občutek nesprejemljivosti – apatija – depresija	Merz, et al., 2011 Lo, et al., 2012 Probst, et al., 2013 Gethin, et al., 2014 Alexander, 2009, Drahota, et al., 2012 Reynolds & Gethin, 2015 Alexander, 2010 Emmons, et al., 2014 Tandler & Stephen-Haynes, 2017
Načini obvladovanja neprijetnega vonja maligne rane	pogosto umivanje malignih rane – različna sredstva za prevezo in oskrbo ran – negativni tlak – osvežilci zraka in prostora – sredstva za prekrivanje vonja – pogosta menjava oblačil – pogoste preveze	Probst, et al, 2013 Gethin, et al., 2014 Tandler & Stephen-Haynes, 2017 Lund-Nielsen et al., 2011 Kalemikerakis, et al., 2012 Tilley, et al., 2016 Wanatabe, et al., 2016 Kelechi, et al., 2017 Emmons, et al., 2014 Lian, et al., 2014 Riot, et al., 2015 Drain & Fleming, 2015 Stringer, et al., 2014
Načini reševanja psihosocialnih težav	vklučitev pacienta v oskrbo – pogoste preveze ran – pogosto menjavanje oblačil – soočanje zdravstvenih delavcev z maligno rano – svetovanje pacientov – lajšanje neprijetnega vonja – vključitev družinskih članov v oskrbo maligne rane – komunikacija – razlaga terapevtskih ciljev – celovita oskrba pacienta – kakovostna zdravstvena nega	Probst, et al, 2013 Gethin, et al., 2014 Emmons, et al., 2014 Merz, et al., 2011 Alexander, 2010 Lo, et al., 2012 Drahota, et al., 2012 Tandler & Stephen-Haynes, 2017 Tilley, et al., 2016

Tabela 4 prikazuje identificirane kode, kategorije ter podatke o avtorjih. Identificirali smo 31 kod, katere smo združili v 3 vsebinske kategorije, in sicer: z maligno rano

povezane psihosocialne težave, načini obvladovanja neprijetnega vonja maligne ran ter načini reševanja psihosocialnih težav.

2.5 RAZPRAVA

Diplomsko delo smo naredili na osnovi pregleda domače in tuje strokovne literature s področja kroničnih malignih ran. Pregleda smo se lotili z namenom ugotovitve težav na področju kroničnih malignih ran ter prikaza nekaterih smernic za oskrbo ter izboljšave. V diplomsko delo smo vključili članke in raziskave, ki opisujejo psihosocialne težave s katerimi se srečujejo pacienti z maligno rano, neprijeten vonj ter smernice, kako lahko vonj obvladujemo. Z natančnejšo analizo in pregledom literature smo dosegli namen diplomskega dela in dobili odgovore na raziskovalna vprašanja.

Ugotovili smo, da sta ključna koraka za ohranjanje kakovosti življenja posameznika pravilno obvladovanje neprijetnega vonja kronične maligne rane in psihosocialna oskrba (Lo, et al., 2012; Tandler & Stephen-Haynes, 2017). Posamezniki navajajo, da so imeli težave s oskrbo malignih ran zaradi pomanjkanja napotkov s strani zdravstvenih delavcev (Probst, et al., 2013). Izobraževanje svojcev in pacientov o oskrbi maligne rane se je izkazalo kot pozitivno, saj se je pacientova kakovost življenja izboljšala (Merz, et al., 2011; Lo, et al., 2012; Tandler & Stephen-Haynes, 2017). To bo zagotovilo ustrezno in natančno oskrbo maligne rane, posledično lajšanje simptomov ter razmišljanje o psihosocialnih potrebah (Tandler & Stephen-Haynes, 2017).

Z analizo smo pridobljene rezultate oblikovali v tri kategorije, in sicer: z maligno rano povezane psihosocialne težave, načini obvladovanja neprijetnega vonja maligne rane ter načini reševanja psihosocialnih težav. S prvo kategorijo odgovarjamo tudi na prvo raziskovalno vprašanje, katere so najbolj pogoste težave povezane z maligno rano, kjer se pacienti vsakodnevno spoprijemajo z različnimi težavami, od socialne osamitve, stigmatizacije, tesnobe, izgube intimnih stikov, porušene osebnosti, omejitve v vsakodnevni aktivnosti do apatije in depresije. V drugi kategoriji pa odgovarjamo na drugo zastavljeno raziskovalno vprašanje, kjer smo se osredotočili na načine obvladovanja neprijetnega vonja maligne rane s pogostim umivanjem iste, uporabo

osvežilcev prostora in zraka, pogosto menjavo oblačil, uporabo sredstev za oskrbo vonja maligne rane ter pogostejše preveze.

Prisotnost maligne rane je vizualni opomin napredne in neozdravljive bolezni ter bližajoče se smrti (Alexander, 2010). Vidni simptomi maligne rane so pogosto psihološko breme za pacienta, ki doživlja „razpad“ telesa. Povzroči lahko depresijo in umik iz socialnih dejavnosti. Penetracija kože s tumorjem pomeni, da je bolezen neposredno vidna ves čas. Razkroj tkiva predstavlja fizični razpad telesa. Vzporedno s spremembo pri videzu telesa lahko nastanejo še drugi problemi, kot so bolečina ali negibljivost. Velik vpliv ima tudi neprijeten vonj maligne rane, ki lahko privede do hudih čustvenih reakcij, pri čemer se pacient odreka in sramuje samega sebe, partnerja, družine in tudi zdravstvenih delavcev (Merz, et al., 2011). Različni avtorji potrjujejo, da lahko strah pred zavrnitvijo drugih ljudi in občutek nesprejemljivosti pri pacientih z malignimi ranami povzroči družbeno osamitev (Merz, et al., 2011; Probst, et al., 2013; Drain & Fleming, 2015; Wanatabe, et al., 2015). Pri prizadetih ženskah s takšnimi malignimi ranami in pri njihovih spolnih partnerjih lahko to vodi do dramatične spremembe vlog znotraj razmerja in do konca spolnega uživanja (Merz, et al., 2011). Poročajo, da imajo občutke krivde, saj ne morejo spremljati odraščanja otrok. Ženske se ne počutijo privlačno. To pa krepi in spodbuja občutek ničvrednosti in zmanjšane samopodobe (Merz, et al., 2011, Reynolds & Gethin, 2015). V naslednjem pregledu literature avtorja poročata kako simptoma vonj in srbenje, ki sta prisotna tako znotraj kot zunaj maligne rane, negativno vplivata na sposobnost posameznika, da se sprosti v času spolnih odnosov. Poleg tega so partnerji v strahu, da svojim partnerkam povzročijo bolečino in nelagodje med epizodami spolnih odnosov in se zato izogibajo dotikom prsi, v primeru, če je maligna rana na prsih. Krivica in sram sta glavna dejavnika za te nelagodne situacije, katere preživljajo posamezne pacientke. Te situacije lahko privedejo do tega, da posameznik izgubi intimni stik s partnerjem v trenutkih, ko mu bližina in intimnost lahko nudita udobje in sprostitev (Reynolds & Gethin, 2015).

Pacienti z malignimi ranami povedo, da zaradi spremljajočih simptomov in težav, kot so: neprijeten vonj, bolečina, izloček in krvavitev, preživljajo hude stresne in tesnobne situacije (Probst, et al., 2013; Wanatabe, et al., 2015). Psihične in fizične težave v

povezavi z rano so bile pogosto neobvladljive in nepredvidljive, saj so se pojavljale čez noč in dan, kljub načinom za nadzor nad težavami (Probst, et al., 2013). Neprijeten vonj primerjajo z vonjem gnilega mesa in plesni. Poročajo, da bolečina kot simptom, ima velik in resen učinek na njihovo življenje in jo opišejo kot "uničevalno", "ostro" in "akutno" (Probst, et al., 2013; Drain & Fleming, 2015).

Različni avtorji v svojih raziskavah poročajo o občutkih stresa in poslabšanja stanja pri pacientih, saj se borijo s prekomernimi količinami izločka in posledično znatno povečanim neprijetnem vonjem iz maligne rane. To stanje zahteva pogosto spreminjanje oblačil in pogoste preveze katere povzročajo stisko, tesnobo, slabost, odvratnost, skrb, pa tudi finančno breme zaradi pridobivanja ustreznih pripomočkov za prevezo. Opisujejo, da so pacienti neprijeten vonj maligne rane zaznali kot najslabši simptom ter da bistveno vpliva na njihovo in kakovost življenja tistih, ki skrbijo za njih (Lo, et al., 2012; Probst, et al., 2013; Gethin, et al., 2014; Reynolds & Gethin, 2015; Tilley, et al., 2016).

V Avstraliji je bila izvedena študija, v kateri je sodelovalo 14 medicinskih sester in 4 pacienti. Pogosta skrb za maligno rano prevzame življenja posameznikov ter njihovih bližnjih, tako da zapostavijo svoje navade ter opravke in s tem spremenijo njihov način življenja z novim, neznanim in nezaželenim vsakdanom. Pacienti opisujejo nelagodja, ki jih doživljajo. Opisujejo, da neprijeten vonj ljudje povezujejo s slabo higieno. Povedo tudi, da se jim vonj maligne rane poveže s kožo kot cigaretni dim in da ne gre ven iz nosnic. Vonj ostaja tudi na avtomobilskih sedežih. Medicinske sestre opisujejo vonj kot gnusen, vonj "gnilega mesa". Predlagajo tudi metode za zmanjšanje vonja, kot so: redna menjava in čiščenje oblačil ter čiščenje vozil. Skrbniki navajajo, da je skrb za maligne rane intenzivna in nepozabna izkušnja. Medicinske sestre opisujejo oskrbo pacientov z malignimi ranami kot izjemno čustveno in stresno doživljanje (Alexander, 2010). Z malignimi ranami povezane potencialne psihosocialne težave, ki se lahko pojavijo, so: socialna osamitev, spremenjena telesna podoba, porušena osebnost, stigmatizacija, izguba socialnih stikov in apatija. Pri pacientih, ki imajo maligne rane na vidnih mestih (glava in vrat) ali v intimnih predelih (dojke, mednožnica) so težave še toliko večje.

Simptoma maligne rane kot sta močan vonj in izloček sta največja vzroka za psihosocialne težave (Alexander, 2009).

Zaradi maligne rane trpijo tako pacienti kot njihovi družinski člani. Poleg tega občutki krivde in sramu nastanejo zaradi nemoči nadzorovanja neprijetnega vonja in videza rane. Ti občutki krivde lahko skupaj z nesprejemanjem zdravstvenega stanja privedejo do različnih odzivov, ki segajo od zavrnitve bolnega partnerja do zanikanja bolezni. Lahko privedejo do situacije, ko se pacient ne želi pogovarjati o svojem zdravstvenem stanju oziroma maligni rani (Merz, et al., 2011).

Za zmanjševanje in prikrivanje neprijetnega vonja poskušajo z različnimi pristopi, kot so: umivanje rane s hladno in mlačno vodo na eno uro, uporabljajo različna eterična olja, pogoste preveze. Uporabljajo tudi parfume in s tem prikrivajo vonj, kar jim omogoča normalno delovanje v življenjskem okolju (Probst, et al., 2013). Imamo tudi raziskavi, ki sta pokazali, da so bila neodišavljena okolja bolj primerna za pacienta kot okolje katerim so dodane različne dišave (olja, lavanda). Čeprav ta raziskava ni bila izvedena med pacienti z malignimi ranami, nam ponuja dober vpogled na vpliv vonjav na pacientovo počutje ter zmanjšuje ravni stresa in anksioznosti (Drahota, et al., 2012).

Avtorji v svojem pregledu literature navajajo sredstva katera so uvrstili v tri skupine. V prvi skupini, katere naloga je absorbcija vonja, spadajo pena za britje, mačji pesek in oglje. Naslednji so osvežilci prostorov. V zadnjo, tretjo skupino z nalogo prekrivanja vonja spadajo aromateralna olja (sivka, bergamot, pačuli), posušen žajbelj ter balzamični kis (Gethin, et al., 2014). Obvladovanje neprijetnega vonja je odvisno od prisotnosti okužbe ter izločka. Avtorja priporočata spremljanje ter uporabo obližev iz srebra, prevez iz medu, oglje ter lokalno uporabo metronidazola v gelu (Tandler & Stephen-Haynes, 2017).

V raziskavi avtorji ocenjujejo zmanjšanje neprijetnega vonja med pacienti z malignimi ranami. Sodelovalo je 69 pacientov, raziskava je trajala 4 tedne. Primerjali so vpliv oblog iz medu in srebra. Uporabljali so verbalno lestvico in vizualno analogno lestvico. Priporoča uporabo obeh načinov, saj sta vplivala na zmanjšanje neprijetnega vonja.

Ugotovili so, da ni bilo statistično značilne razlike med uporabo teh dveh sredstev (Lund-Nielsen, et al., 2011). V Grčiji je bila narejena raziskava, kjer so avtorji primerjali uporabo srebrnih pen in pen brez srebra pri pacientih z malignimi ranami. Ocenjevali so zmanjšanje neprijetnega vonja. Vonj so ocenjevali zdravstveni delavci z uporabo treh izrazov: "povečan", "zmanjšan" in "ostal enak". Po štirih tednih ocenjevanja, so ugotovili, da se je pri 76,9 % pacientov, ki so uporabljali srebrne obloge, vonj zmanjšal. Pri pacientih, ki niso uporabljali srebrne pene, se je zmanjšal zgolj pri 30,8 %. Raziskava je dokazala, da so srebrne obloge zelo zmanjšale mikrobnosti in vonj malignih ran (Kalemikerakis, et al., 2012).

Tilley, et al. (2016) v svojem prispevku navajajo sredstva s katerimi lahko nadzorujemo neprijeten vonj malignih ran: pena, kalcijeve alginatne obloge, med, srebrne obloge, oglje, metronidazol in Dakinovo 0,25odstotno koncentracijo, ki ima širok spekter baktericidnih učinkov, spodbuja razpadanje nekrotičnega tkiva ter zahteva dvakratno uporabo na dan. Peni, ki spodbuja vlažno okolje rane, se lahko dobi v različnih oblikah in velikostih ter se prilega tudi težko dostopno delom telesa kot je npr. Peta. Kalcijeve alginatne obloge se uporabljajo za pokrivanje rane. Rani nudijo vlažilno okolje ter imajo lahko hemostatsko delovanje. Med ima baktericidni učinek, navlaži rano in odstranjuje nekrozo rane. Zmanjša pH rane, ki spodbuja zdravljenje. Pri srebru postopno sproščanje zagotavlja trajni baktericidni učinek. Oglje absorbira majhno količino molekul in bakterijskih spor, lahko se uporablja za primarno in sekundarno prevezo. Metronidazol deluje baktericidno, učinkovito proti anaerobnim bakterijam. Na Japonskem so raziskovali 14-dnevno zaporedno uporabo lokalnega metronidazola v gelu 0,75 % pri 21 ženskah z maligno rano dojke, ki je imela neprijeten vonj. Vonj so ocenjevale s pomočjo lestvice od 0 (brez vonja) do 4 (izjemno povečan vonj). Izboljšanje vonja je bilo uspešno pri 95,2 % (20/21) pacientk. Ni bilo popolnoma uspešno, saj je ena pacientka zahtevala prekinitev zaradi povečanega izločka (Wanatabe, et al., 2016).

Na univerzi v Južni Karolini (ZDA) je bila narejena raziskava, kjer so uporabljali lokalno terapijo RGN107. To je naravni prah, ki oblikuje skorjo, naredi zaporno pregrado nad rano in omeji pogost stik z oblogami ter izpostavljenost zraku. Namen je bil zmanjšati število prevez ter pogosto menjavanje oblačil. Prah je sestavljen iz

aktivnih sestavin *Calendule officinalis*, *Arnice montane* ter neaktivnih sestavin *Mentha arvenis* in *album Santalum*. Ima absorpcijske, aromatične, antiseptične, protivnetne in analgetične učinke. Organizirano je bilo izobraževanje za uporabo prahu za vse zdravstvene delavce, sorodnike in družino. V primeru neželenih učinkov bi te morali sporočiti ljudem, ki se ukvarjajo s to študijo. Ocenjevali so 46 udeležencev z VAS. Uporaba praška je bila učinkovita, vonj se je znatno zmanjšal. Kakovost življenja se je izboljšala in stroški so se zmanjšali (Kelechi, et al., 2017).

Riot, et al. (2015) so naredili raziskavo v kateri so uporabljali negativni tlak pri paliativnih pacientih z malignimi ranami. Raziskava je trajala 49 dni in sodelovalo je 5 pacientov. Nobenih zapletov ni bilo. Pacienti so poročali o zmanjšanju vonja, izločka in bolečine. Stroški in število prevez se je zmanjšalo. Ta postopek je prispeval k izboljšanju kakovosti življenja pacientov.

Leta 2014 so naredili raziskavo pri 50-letniku, ki je imel difuzni velikocelični B limfom. Imel je tudi maligno rano značilnega neprijetnega vonja, ki je bila v obliki velike rdeče cvetače, pri čemer je bil največji del rane nekrotičen. Ta neprijeten vonj je pri pacientu povzročal neugodje, sram in omejevanje v vsakodnevnih aktivnostih. Zgolj v nujnih primerih je šel od doma in obiskoval je le zdravnika. Njegov vonj je povzročal slabši apetit. Po priporočilih osebja je zdravnik naročil dnevno aplikacijo 1-odstotnega Metronidazola v obliki mazila. Da bi prikrikl neprijeten vonj, je pacient je uporabljal tudi dišeče mehčalce za perilo. Po nekaj dneh uporabe se je vonj zmanjšal na sprejemljivo raven, kakor je opredelil pacient (Emmons, et al., 2014).

Oskrba malignih ran v ustni votlini je lahko zelo zahtevna zaradi omejene razpoložljivosti z materiali, ki so varni in učinkoviti za zaužitje. V raziskavi imamo 80-letno žensko s skvamoznoceličnim karcinomom, ki je imela oskrbo na domu. Pacientka se je pritoževala na stres in stisko povezano z ekstremnim neprijetnim vonjem, kar so preživljali tudi njeni najbližji. Obravnavane so bile številne možnosti za oskrbo in zmanjšanje vonja. Izbrali so kalcijev alginat z medom manuka, ki je bil nanesen na zunanjo rano in medeno pasto iz manuke, ki je bila nanesena dvakrat na dan z brisom v ustno votlino. Oster vonj, ki ga je povzročala rana, je popolnoma izginil. Pacientka je

bila zadovoljna in veliko bolj pripravljena govoriti, saj se ni več počutila tako neprijetno. Manuka med se je izkazal za varno in učinkovito lajšanje in zmanjšanje neprijetnega vonja in vnetja v ranah, ki so nastale zaradi karcinoma ustne votline. Uporaba medu se priporoča kot varen in učinkovit olajševalec simptomov maligne rane (Drain & Fleming, 2015).

Lian, et al. (2014) so naredili naključno, nadzorovano raziskavo v kateri je sodelovalo 30 hospitaliziranih pacientov s kronično maligno rano. Od tega je 24 pacientov imelo maligno rano na prsih, 2 sta imela rano na vratu, 2 pacienta na preponah, 1 na hrbtenici in 1 v anogenitalnem predelu. Študijo je uspešno končalo 29 pacientov. Povprečna starost je bila 46 let za kontrolno skupino in 55 let za intervencijsko skupino. 90 % pacientov je bilo ženskega spola. Velikost ran je znašala od 21 do 960 cm². V obeh skupinah je sodelovalo 15 pacientov. Kontrolna skupina je maligno rano spirala oziroma namakala s tekočino zelenega čaja, nato so na rano dali oblogo, ki ima absorpcijski učinek in je vsebovala vrečko zelenega čaja. Intervencijska skupina je rano spirala s fiziološko raztopino, nato so dodali prašek metronidazola ter rano pokrili s suhim zložencem. Raziskava je trajala sedem dni. Neprijeten vonj rane so pregledovali vsakodnevno, tako pacienti kot medicinske sestre. Uporabljali so vizualno analogno lestvico od 0 (brez vonja) do 10 (najslabši neprijeten vonj). Neprijeten vonj se je znatno zmanjšal in kakovost življenja se je popravila v obeh skupinah, brez statistično bistveno pomembnih razlik. V Veliki Britaniji je bila izvedena raziskava, ki potrjuje uporabo in učinkovitost eteričnih olj pri simptomih malignih ran. V raziskavi je sodelovalo 24 pacientov. Pacienti so imeli različne oblike karcinomov in malignih ran. Cilj raziskave je bil ugotoviti ali lahko krema eteričnih olj nevtralizira neprijetne vonjave in zmanjša simptome maligne rane. Krema ima v sebi mešanico eteričnih olj. Med raziskavo naj bi pacienti in medicinske sestre ocenjevali simptome na lestvici od 0 (ni težav) do 6 (stanje ostalo enako). Kar se tiče neprijetnega vonja malignih ran, se je pri večini pacientov zmanjšal. Medicinske sestre poročajo in ocenjujejo, da je pri nekaterih pacientih popolnoma izginil. Število prevez se je zmanjšalo in posledično je bilo izboljšano tudi psihično počutje (Stringer, et al., 2014).

V tem prispevku avtorji predlagajo nadaljnje raziskave, in sicer, da se postavijo smernice za obravnavo maligne rane na podlagi študij in dokazov ter, da se uvedejo zanesljivi pripomočki za obravnavo malignih ran. Prvi korak bi bil prenesti študijo na velik vzorec pacientov z maligno rano, paciente iz različnih etničnih skupin ter iz različnih geografskih regij. Tako bi rezultat bil pravilneje generaliziran za paciente z maligno rano. Medicinske sestre so odgovorne za nudenje oskrbe in podpore pacientom. Zato bi se morale bolj zavedati fizične obremenitve pacientov z rakom z maligno rano in ponuditi ustrezni sodobni material za obravnavo simptomov maligne rane. Izvesti je treba nadaljnje študije, katere bi nam pokazale, ali imajo znanje in kompetence medicinskih sester neposreden vpliv na obravnavo maligne rane ter posledično na kakovost življenja pacienta. Izobraževanja in tečaji o malignih ranah ter njihovi obravnavi bi lahko pacientom pomagali do boljše kakovosti življenja. S tem bi lahko podaljšali domačo oskrbo ter znižali stroške zdravljenja (Lo, et al., 2012).

Pacienti v paliativni oskrbi in z maligno rano se počutijo kot, da so izgubili nadzor nad svojim življenjem. To je razlog umikanja iz družbe in sramovanja samega sebe. Za odkrivanje depresije ali anksioznosti potrebna je uporaba vprašalnikov, katerih uporaba se priporoča vsake 2 do 4 tedne. Vprašalniki sprašujejo o občutkih tesnobe, zaskrbljenosti za nepomembne stvari, o težavah s sproščanjem, nemirnosti, razdražljivosti in občutku strahu kot, da bi se lahko zgodilo nekaj groznega. Za lajšanje psihiatričnih težav in sproščanje avtorji dodatno priporočajo masaže oziroma terapije z dotikom, glasbeno terapijo, aromaterapijo in delovno terapijo. Sklicevanje kliničnega socialnega delavca, psihologa za svetovanje ali psihiatra za oceno in farmakološka priporočila je skupna odločitev pacienta in njegove družine (Tilley, et al., 2016). Družinski člani lahko sprejmejo novo vlogo in sicer vključitev v oskrbo. Če prevzamejo aktivno vlogo pri procesu zdravljenja oziroma lajšanja simptomov npr. z oskrbo rane, lahko družinski člani ponovno povrnejo stike s pacientom, se navežejo. To lahko pacienta pomiri, mu da upanje za nadaljnje borbe z različnimi stresnimi situacijami ter lahko pri njemu zmanjša občutek nemoči in izključenosti. Ti integrativni ukrepi morajo biti zelo previdno vnaprej načrtovani. Potek oskrbe se mora spremljati in ocenjevati, saj lahko preveč obremenjujoča oskrba svojcev še dodatno poslabša težave. Za paciente z

ulcerirajočimi tumorji morajo zdravstveni delavci zagotoviti smernice in maksimalno varnost (Merz, et al., 2011)

Čustva zdravstvenih delavcev igrajo aktivno in zelo pomembno vlogo. Vsakodnevno se soočajo z ranami, ki imajo zelo močan, smrdeč vonj. Njihove verbalne in neverbalne reakcije na maligno rano smrdečega vonja lahko vplivajo na pacientovo počutje. Zato se morajo izogibati občutku nelagodja in odvratnosti ter se aktivno soočiti s temi simptomi in reakcijami. V tem kontekstu je potrebna iskrena in razumljiva komunikacija, temeljita in skrbna razlaga terapevtske strategije in ciljev ter najpomembneje – strokovno lajšanje simptomov, povezanih z rano (bolečine, krvavitve, okužbe in neprijeten vonj). Skrb za paciente z malignimi ranami, zahteva spretnost, da lahko celovito ocenjujemo in oskrbujemo rano z ustreznimi prevezami. Pomembno je tudi sodelovanje in komunikacija med različnimi interdisciplinarnimi timi. Razumevanje smernic lajšanja simptomov in stanja v katerem se nahajajo pacienti z malignimi ranami, lahko zmanjša občutek anksioznosti in negotovosti. Razumevanje ukrepov zdravljenja in smer, v katero se razvija stanje pacienta, lahko zmanjša občutek negotovosti in tesnobe. Za paliativne paciente z malignimi kroničnimi ranami še zmeraj ni zdravila, ki bi njihove rane pozdravilo, zato je naša naloga zagotoviti kakovostno zdravstveno nego in udobje, kar pripomore k boljši kakovosti življenja pacienta (Merz, et al., 2011; Tandler & Stephen-Haynes, 2017).

Pacienti v paliativni obravnavi, ki imajo maligne rane, se srečujejo z različnimi psihosocialnimi težavami. Pomanjkljivo je število raziskav, ki govorijo o vplivu malignih ran na psihično počutje pacienta. Vse večja razširjenost malignih ran kaže na veliko potrebo po nadaljnjih raziskavah na teh področjih. V zadnjih časih je bilo izvedenih nekaj raziskav, kar se tiče obvladovanja in oskrbe malignih ran, in sicer neprijetnega vonja. Vendar je tudi na tem področju potrebnih še več raziskav (Reynolds & Gethin, 2015).

Filozofija paliativne oskrbe temelji na celovitem pristopu, ki vključuje svojce in prijatelje in ne zgolj reševanje simptomov maligne rane. Zelo pomembno je lajšanje simptomov, vendar medicinske sestre ne smemo izključiti psihosocialnih dejavnikov, ki

vplivajo na dobro počutje pacienta (Tandler & Stephen-Haynes, 2017). Komuniciranje med zdravstvenimi delavci, pacientom in svojci lahko pomaga olajšati individualiziranje načrta oskrbe za lajšanje simptomov in zagotavlja najboljšo možno paliativno oskrbo za pacienta (Emmons, et al., 2014).

2.5.1 Omejitve raziskave

Diplomsko delo je oblikovano na podlagi pregleda člankov oziroma raziskav, ki so nam podale ključne informacije o obravnavanih problemih. Omejitve našega raziskovanja so bile:

- uporaba le tistih gradiv, ki so bila v času raziskovanja na voljo v celotnem obsegu besedil in v prostem dostopu;
- obsežni zadetki za uporabljene ključne besede;
- nezadostno poznavanje strokovnega angleškega jezika in posledično pomanjkljivo razumevanje tujih člankov;
- omejitev iskanja na angleški in slovenski jezik ter za določeno časovno obdobje;
- premalo raziskav na področju Slovenije.

2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Neprijeten in nenadzorovan vonj maligne rane ter psihosocialne težave paliativnih pacientov predstavljajo zelo velik problem za pacienta samega, njegovega partnerja in družino ter za zdravstvene delavce. Menimo, da bo naše diplomsko delo pomagalo tako pacientom kot tudi zdravstvenim delavcem, da bodo lažje sprejeli težave in se soočali z njimi.

Ugotavljamo, da je na področju Slovenije narejenih le malo raziskav, ki preučujejo paliativne paciente z oskrbo malignih ran ter njihove vsakdanje psihosocialne težave. Temu bi morali posvetiti več pozornosti. Pravilno bi bilo v raziskavo vključiti paciente in medicinske sestre, ki bi povedali svoje izkušnje. Zdravstvenim delavcem bi bili koristni sistematični pregledi, bogati z znanstveno literaturo, ter preučevanje težav. Pogostejša izobraževanja, različni tečaji in vključitev družine v oskrbo bi pripomogli

tako pacientu kot tudi njegovi družini. Pacient se ne bi počutil stigmatizirano s strani drugih, ampak bi se aktivno soočal s svojimi težavami.

3 ZAKLJUČEK

Številni izsledki raziskav povezujejo psihosocialne težave s simptomom neprijetnega in nenadzorovanega vonja maligne rane. Socialna osamitev, sramovanje, strah pred zavrnitvijo, stiska, tesnoba, depresija so samo nekatere težave s katerimi se vsakodnevno soočajo pacienti v paliativni obravnavi. Vendar ugotavljamo, da se z lajšanjem fizičnih simptomov, v našem primeru neprijetnega vonja, zmanjšajo tudi psihosocialne težave. S tem je izboljšana kakovost življenja paliativnega pacienta.

Pregled literature prav tako opisuje različne načine, kako lahko zmanjšamo vonj maligne rane, vendar ti različni načini lajšanja neprijetnega vonja ne morejo popolnoma odstraniti. Nadzor, obravnava in oskrba malignih ran je izziv za celotni paliativni tim. Njihov cilj je zmanjšati breme bolezni, izboljšati kakovost življenja in ohraniti dostojanstvo pacienta v paliativni oskrbi. V prihodnje bi bilo treba natančno raziskati težave s katerimi se srečujejo paliativni pacienti na področju Slovenije, ter v raziskavo vključiti njihove osebne izkušnje. Potrebno bi bilo vključiti tudi delodajalce z zdravstvenega področja in ugotoviti kakšne ukrepe izvajajo na področju lajšanja pacientovih psihosocialnih in fizičnih simptomov.

4 LITERATURA

Alexander, S., 2009. Malignant fungating wounds: Epidemiology, aetiology, presentation and assessment. *Journal of Wound Care*, 18(7), pp. 273-274.

Alexander, S., 2010. An intense and unforgettable experience: the lived experience of malignant wounds from the perspectives of patients, caregivers and nurses. *International Wound Journal*, 7(6), pp. 456-465.

Brecelj, E., 2014. Maligne kožne rane – Nastanek in zdravljenje. In: V. Vilar, ed. *Timski pristop k preprečevanju in zdravljenju kroničnih ran – strokovno izobraževanje z učnimi delavnicami. Portorož, februar 2014*. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije DORS, pp. 77-79.

Chrisman, C., 2010. Care of chronic wounds in palliative care and end of life patients. *International wound journal*, 7(4), pp. 33-34.

Cochran, S. & Jakubek, P., 2010. Malignant cutaneous diseases. In: M. Haas, ed. *Principles of skin care and the oncology patient*. Pittsburgh: Oncology Nursing Society, pp. 77-100.

Drahota, A., Ward, D., Mackenzie, H., Stores, R., Higgins, B., Gal, D. & Dean, T.P., 2012. Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients. *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 14(3), pp. 2-3.

Drain, J. & Fleming, M.O., 2015. Palliative management of malodorous squamous cell carcinoma of the oral cavity with manuka honey. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 42(2), pp. 190-192.

Emmons, K.R., Dale, B. & Crouch, C., 2014. Palliative Wound Care, Part 2. *Home Healthcare Nurse*, 32(4), pp. 210-222.

Gethin, G., Grocott, P., Probst, S. & Clarke, E., 2014. Current practice in the management of wound odour: an international survey. *International Journal Of Nursing Studies*, 51(6), pp. 865-874.

Grocott, P. & Robinson, V., 2010. Skin problems in palliative care – nursing aspects. In: G. Hanks, ed. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. 4th. ed. Oxford: University Press, pp. 961-972.

Haas, M., Moore-Higgs, G.J. & Oncology Nursing Society, 2010. Principles of skin care and the oncology patient. Pittsburgh: Oncology Nursing Society.

Horton, R.A., Wing, S., Marshall, S.W. & Brownley, K.A., 2009. Malodor as a trigger of stress and negative mood in neighbors of industrial hog operations. *American Journal of Public Health*, 99(3), pp. 610-615.

Jelen Jurič, J., 2009. Zdravstvena nega v zadnjih dneh življenja. In: S. Novaković, ed. 22. *Onkološki vikend: Paliativna oskrba bolnika ob koncu življenja. Kongresni center Bernardin. Portorož, 12. in 13. junij 2009*. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva, Onkološki inštitut in Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 43-44.

Jošar, D., 2014. Oskrba pacienta s kronično rano v domačem okolju. In: V. Vilar, ed. *Timski pristop k preprečevanju in zdravljenju kroničnih ran – strokovno izobraževanje z učnimi delavnicami. Portorož, februar 2014*. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije DORS, pp. 50-54.

Kalemikerakis, J., Vardaki, J., Fouka, G., Vlachou, E., Gkovina, U., Kosma, E. & Dionyssopoulos, A., 2012. Comparison of foam dressings with silver versus foam dressings without silver in the care of malodorous malignant fungating wounds. *Official Journal Of The Balkan Union Of Oncology*, 17(3), pp. 560-564.

Kelechi, T.J., Prentice, M., Madisetti, M., Brunette, G. & Mueller, M., 2017. Palliative care in the management of pain, odor, and exudate in chronic wounds at the end of life. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 19(1), pp. 17-25.

Kerin Povšič, M., 2010. Vpliv stanja prehranjenosti na celjenje ran. In: V. Vilar, ed. *Prehranska podpora pacientov s kronično rano: Simpozij z učenimi delavnicami*. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije DORS, pp. 17-25.

Lian, S.B., Xu, Y., Goh, S.L., & Aw, F.C., 2014. Comparing the effectiveness of green tea versus topical metronidazole powder in malodorous control of fungating malignant wounds in a controlled randomised study. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 23(1), pp. 3-12.

Lo, S.F., Hayter, M., Hu, W.Y., Tai, C.Y., Hsu, M.Y. & Li, Y.F., 2012. Symptom burden and quality of life in patients with malignant fungating wounds. *Journal of Advanced Nursing*, 68(6), pp. 1312-1321.

Lund-Nielsen, B., Adamsen, L., Kolmos, H.J., Rørth, M., Tolver, A. & Gottrup, F., 2011. The effect of honey-coated bandages compared with silver-coated bandages on treatment of malignant wounds-A randomised study. *Wound Repair and Regeneration*, 19(6), pp. 664-670.

Merz, T., Klein, C., Uebach, B., Kern, M., Ostgathe, C. & Bükki, J., 2011. Fungating wounds – multidimensional challenge in palliative care. *Breast Care*, 6(1), pp. 21-24.

O'Brien, C., 2012. Malignant wounds: Managing odor. *Canadian Family Physician*, 58(3), pp. 272-273.

Polit, D.F & Beck, C.T., 2008. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practise*. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.

Probst, S., Arber, A. & Faithfull, S., 2013. Malignant Fungating Wounds: the meaning of living in an unbounded body. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(1), pp. 38-45.

Probst, S., Grocott, P., Graham, T. & Gethin, G., 2015. Recommendations for the care of patients with malignant fungating wounds. In: D. Harris, ed. *European Oncology Nursing Society*. London: European Oncology Nursing Society, pp. 13-16.

Reynolds, H. & Gethin, G., 2015. The psychological effects of malignant fungating wounds. *EWMA Journal* 15(2), pp. 29-32.

Riot, S., Bonneau, G., Garrido, I., Ferron, G., Grolleau, J.L. & Chaput, B., 2015. Is the use of negative pressure wound therapy for a malignant wound legitimate in a palliative context? "The concept of NPWT ad vitam": A case series. *Palliative Medicine*, 29(5), pp. 470-473.

Rotovnik Kozjek, N., Mrevlje, Z., Koroušič Seljak, B., Kogovšek, K., Zakotnik, B., Takač, I., Horvat, M., Dovšak, T., Didanovič, V., Kansky, A., Červek, J., Velenik, V., Anderluh, F., Kerin Povšič, M., Sever, M., Strojani, P., Štabuc, B., Unk, M., Benedik, J., Breclj, E., Pintar, T., Kompan, L., Novak, M., Petrica, L., Mlakar-Mastnak, D., Avramović Brumen, B., Peklaj, E., Jankovič, R., Jelenko, U., Rotner, E., Djukić, S. & Tavčar, P., 2008. Kaheksija pri bolnikih z rakom. *Zdravniški vestnik*, 82(3), pp. 133-141.

Shirasu, M. & Touhara, K., 2011. The scent of disease: volatile organic compounds of the human body related to disease and disorder. *Journal of Biochemistry*, 150(3), pp. 257-266.

Skela Savič, B., 2008. Zdravstvena nega in raziskovanje: nekateri vplivni dejavniki za razvoj zdravstvene nege kot znanstvene discipline v Sloveniji. *Obzornik zdravstvene nege*, 43(3), pp. 209-222.

Stringer, J., Donald, G., Knowles, R. & Warn, P., 2014. The symptom management of fungating malignant wounds using a novel essential oil cream. *Wounds UK*, 10(3), pp. 54-59.

Šeruga, M., 2017. Oskrba maligne in paliativne rane. In: M. Kohek, ed. *Kronična rana in izzivi prihodnosti – zbornik predavanj. Radenci, 27. oktober 2017*. Murska Sobota: Splošna bolnišnica Murska Sobota, Strokovno društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Pomurja, pp. 52-57.

Tandler, S. & Stephen-Haynes, J., 2017. Fungating wounds: management and treatment options. *British Journal of Nursing*, 26(12), pp. 6-14.

Tilley, C., Lipson, J. & Ramos, M., 2016. Palliative wound care for malignant fungating wounds: holistic considerations at end-of-life. *Nurs Clin North Am*, 51(3), pp. 513-531.

Tomc, D., 2011. Akutna in kronična rana. In: S. Majcen Dvoršak, ed. *Stome, rane, inkontinenca: zbornik predavanj. Mladinsko zdravilišče in letovišče Debeli rtič. Ankaran, 3.-5. Marec 2011*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 173-178.

Tomc, D., 2014. Zdravstvena nega pacienta z maligno rano. In: V. Vilar, ed. *Timski pristop k preprečevanju in zdravljenju kroničnih ran – strokovno izobraževanje z učnimi delavnicami. Portorož, februar 2014*. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije DORS, pp. 50-54.

Uršič, H., 2009. Oskrba pacienta z maligno kožno rano. In: S. Novaković, ed. *22. Onkološki vikend: Paliativna oskrba bolnika ob koncu življenja. Kongresni center Bernardin, Portorož, 12. in 13. junij*. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva, Onkološki inštitut in Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 86-90.

Vogrinc, J., 2008. Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju. In: I. Cerar, ed. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Wanatabe, K., Shimo, A., Tsugawa, K., Tokuda, Y., Yamauchi, H., Miyai, E., Takemura, K., Ikoma, A. & Nakamura, S., 2016. Safe and effective deodorization of malodorous fungating tumors using topical metronidazole 0.75 % gel (GK567): a multicenter, open-label, phase III study (RDT.07.SRE.27013). *Official Journal Of The Multinational Association Of Supportive Care In Cancer*, 24(6), pp. 2583-2590.

Woo, K. & Sibbald, R., 2010. Local wound care for malignant and palliative wounds. *Wound care journal*, 23(9), pp. 417-428.

Zavratnik, B. & Trontelj, M., 2010. Principi oskrbe ran v paliativni oskrbi. In: M. Matković, ed. *Izzivi sodobnih pristopov onkološke zdravstvene nege in zdravljenja: Oskrba ran pri bolnikih z rakom*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 83-95.