

Znanje medicinskih sester o uporabi opioidov za obvladovanje bolečine v paliativni oskrbi – pregled literature

Nurses' knowledge of the use of opioids in pain management in palliative care - a literature review

KLJUČNE BESEDE: opioidi, obvladovanje bolečine, znanje medicinskih sester, paliativna oskrba.

POVZETEK – Kronična bolečina je večinoma zmerne do hude intenzitete. Če ni ustrezno nadzorovana, vpliva na kakovost življenja bolnika v paliativni oskrbi. Opioidi so izbirna sredstva za lajšanje srednje hude in hude bolečine. Medicinske sestre so v položaju, ko morajo zagotavljati oceno bolečine in zagovarjati potrebe bolnika. V raziskavi je bila uporabljena deskriptivna metoda – pregled znanstvene literature s področja znanja medicinskih sester o uporabi opioidov v paliativni oskrbi v angleškem jeziku od leta 2015 do leta 2020. Izbor člankov je bil opravljen glede na vključitvene kriterije: dostopnost, znanstvenost, vsebinska ustreznost in aktualnost. Po izboru so bili podatki analizirani s kvalitativno vsebinsko analizo. Šestnajst virov smo vključili v vsebinsko analizo ter predstavili temeljna izhodišča problema pri paliativni oskrbi, pri čemer je pomemben dejavnik pomanjkanje znanja medicinskih sester o uporabi opioidov. Pregled dokazov pokaže, da imajo medicinske sestre največji primanjkljaj znanja že v obdobju formalnega izobraževanja pred vstopom v delovni proces ali v procesu dela.

KEYWORDS: opioids, pain management, nurses' knowledge, palliative care.

ABSTRACT – Chronic pain is usually of moderate to severe intensity. If it is not properly controlled, it affects the quality of life of a patient in palliative care. Opioids are the drug of choice for relieving moderate to severe pain. Nurses are in a position to advocate pain assessment and advocate for patient needs. In our research, a descriptive method was used - a scientific literature review from the field of nurses' knowledge of the use of opioids in palliative care, published in the English language between the years 2015 and 2020. The selection of the articles was made according to the following inclusion criteria: accessibility, scientificity, contextual relevance and topicality. After the selection, the data were analysed by means of qualitative content analysis. We included 16 sources in the content analysis and presented the basic starting points of the problem in palliative care, in which there is significant the factor of the lack of nurses' knowledge of the use of opioids in pain management. The review of evidence shows that nurses demonstrate the greatest lack of knowledge already in the educational process prior to entering the work process, or in the work process itself.

1 Teoretična izhodišča

Paliativna oskrba izboljšuje kakovost življenja bolnikov in njihovih bližnjih, ki se soočajo z neozdravljivo boleznijo; preprečuje in lajša trpljenje z zgodnjim prepoznavanjem, ustreznim

ovrednotenjem in zdravljenjem bolečin in drugih težav, vključno s psihičnimi, psihosocialnimi in duhovnimi. Kronična bolečina srednje hude in hude intenzitete pomembno vpliva na kakovost življenja (Eccleston idr., 2017) ter na telesno, čustveno in duhovno počutje (Al-Atiyyat idr., 2019). Alnajar, Darawad, Alshahwan in Samarkandi (2017) govorijo o večdimenzionalnem sindromu. Bolečina je eden vodilnih simptomov pri bolnikih v paliativni oskrbi, je mešanica akutne in kronične bolečine. Poleg telesne škode povzroči tudi vedenjske, čustvene in duhovne težave, ki pomembno vplivajo na kakovost življenja.

Opij je pridobljena rastlinska snov, med sestavinami sta morfin in kodein. Izraz »opioidi« se nanaša na naravne (opiate) ali na sintetične spojine, ki delujejo v centralnem živčnem sistemu z vezavo na receptorje. Analgezija ali zmanjšano zaznavanje bolečine po aktivaciji opioidnega receptorja nastane zaradi številnih dogodkov na celični in molekularni ravni (Els idr., 2017). Morfin še vedno ostaja najučinkovitejše zdravilo za zdravljenje hude bolečine. Močni opioidi so posebej indicirani za lajšanje bolečine pri maligni bolezni in imajo pogosto dodatne koristne učinke, kot so lajšanje tesnobe, ustvarjanje zaspanosti in omogočanje spanja (Wiffen, Wee, Derry, Bell in Moore, 2017). Kljub izboljšanju kakovosti farmakoloških zdravil je več študij pokazalo, da bolniki v različnih fazah bolezni ne dobijo dovolj učinkovitega protibolečinskega sredstva (Makhlouf, Pini, Ahmed in Bennett, 2019).

Bolnika z bolečino medicinske sestre srečujejo v primarnem, sekundarnem in terciarnem varstvu. Medicinska sestra je tista, ki ugotovi potrebe po zdravljenju (Utne, Småstuen in Nyblin, 2019). A ker lahko imajo medicinske sestre pomanjkljivo znanje o obvladovanju bolečine, pogosto niso pripravljene prevzeti zagovorniške vloge v imenu bolnikov (Keen idr., 2017). Nedavna študija je ugotovila, da tiste medicinske sestre, ki imajo znanje o bolečini, bistveno prispevajo k boljšemu počutju in zadovoljstvu bolnikov (Al-Atiyyat idr., 2019), poleg znanja so pomembni še odnos in praktične izkušnje medicinskih sester (Saifan idr., 2019). Obvladovanje bolečine spada med kompleksnejše probleme pri paliativni oskrbi, zato je ključno, da imajo medicinske sestre v kliničnem okolju znanje in veščine za celovito obravnavo bolnika (Al-Atiyyat idr., 2019). Medicinske sestre so primarni izvajalci oskrbe ob koncu življenja in sodelujejo pri aplikaciji zdravil. Ameriško združenje za obvladovanje bolečine v zdravstveni negi je sprejelo protokol titracije zdravil pri obvladovanju akutne bolečine (Barnett, Mulvenon, Dalrymple in Connelly, 2018).

Namen prispevka je, da na osnovi pregleda dokazov iz literature ugotovimo, kakšno znanje o bolečini in uporabi opioidnih zdravil imajo medicinske sestre ter kaj je razlog zanj. Na podlagi tega raziskovalnega problema smo opredelili raziskovalno vprašanje: Kakšno je znanje medicinskih sester o uporabi opioidov za obvladovanje bolečine v paliativni oskrbi?

2 Metode

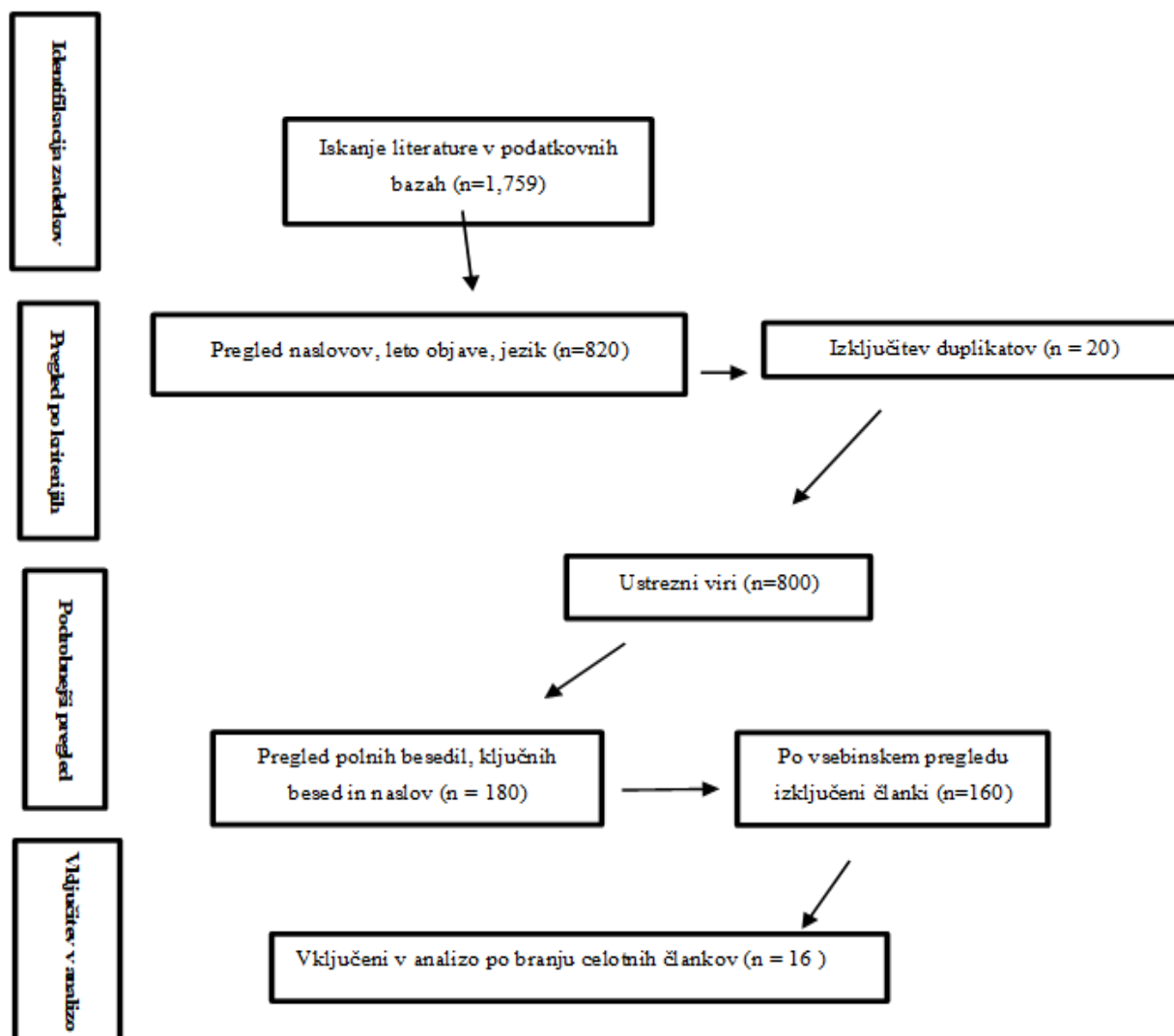
Raziskava je temeljila na kvantitativnem pristopu, uporabljeni sta bili deskriptivna metoda dela ter metoda empiričnega raziskovanja. Za potrebe empiričnega dela smo analizirali že obstoječe članke v angleškem jeziku. Uporabljena je bila literatura, objavljena od 1. 1. 2015 do 1. 1. 2020. Za ta namen smo pregledali baze podatkov Medline, Cochrane Library, Google Scholarship in Research Gate. Pri iskanju literature smo upoštevali jezikovni kriterij, omejili smo se na članke, objavljene v angleškem jeziku. V raziskavo smo vključili samo tiste članke, pri katerih smo lahko dostopali do celotnega besedila. Za iskanje literature v angleškem jeziku smo uporabili naslednje ključne besede: nurses knowledge, opioids, pain management, end of life care, elderly. Uporabljene ključne besede smo z Boolovimi logičnimi operatorji (AND, OR, NOT) povezali v različne kombinacije. V podatkovni bazi Cochrane Library je bil uporabljen iskalnik Mesh.

Tabela 1: Vključitveni in izključitveni kriteriji

<i>Kriterij</i>	<i>Vključitveni kriteriji</i>	<i>Izključitveni kriteriji</i>
Jezik	Angleški jezik	Drugi jeziki
Ključne besede	Ključne besede v angleškem jeziku: nurses knowledge, opioids, pain management, end of life care, elderly	Vse preostale ključne besede, ki niso podale jasnih zadetkov
Vrsta publikacij	Objavljeni članki (znanstveni, strokovni, izvirni, pregledni)	Drugo
Dostop	Celotno besedilo	Izvillečki
Časovno obdobje	2015–2020	Starejši od 5 let

Najdenih je bilo 1759 zadetkov, ki smo jih analizirali po fazah, prikazanih na sliki 1. V drugem koraku so bili članki pregledani po vključitvenih kriterijih. Od potencialnih virov smo v Endnotu izključili vse dvojnike. V naslednji fazi smo pregledali vsa polna besedila, ujemanje po ključnih besedah in naslovih. Izključili smo še 20 člankov, ki se vsebinsko niso ujemale. Nato smo 180 člankov podrobno pregledali in v končno analizo vključili 16 člankov.

Slika 1: Rezultati pregleda po metodologiji PRISMA



Vir: Rezultati pregleda literature po metodologiji PRISMA (Vir: Sak - Dankosky idr., 2014)

3 Rezultati

Tabela 2 prikazuje končni seznam člankov, ki so vključeni v končno analizo.

Tabela 2: Sinteza v končno analizo vključenih člankov

Avtor	Metoda	Namen	Ugotovitve
Al-Atiyyat idr. (2019)	Kvantitativna raziskava	Raziskati bolečino ter znanje in odnos medicinskih sester.	Kronična bolečina pomembno vpliva na kakovost življenja bolnikov. Za učinkovito lajšanje bolečine morajo medicinske sestre imeti zelo raznoliko znanje.

Avtor	Metoda	Namen	Ugotovitve
Alnajar idr. (2017)	Kvantitativna raziskava	Oceniti znanje in odnos do obvladovanja bolečine.	Bolečina je večdimenzionalni sindrom. To je eden vodilnih simptomov pri bolnikih. Skrb vzbujajoče je, da je simptom bolečine pogosto spregledan zaradi premalo znanja medicinskih sester.
Barnett idr. (2018)	Kvantitativna raziskava	Raziskati znanje, odnos in prakso medicinskih sester.	Ugotovljeno je bilo, da imajo medicinske sestre premalo znanja o obvladovanju bolečine.
Eccleston idr. (2017)	Kvantitativna raziskava	Preučiti učinkovitost uporabe opioidov.	Kronična bolečina srednje hude in hude intenzitete vpliva na kakovost življenja bolnikov. Za učinkovito lajšanje morajo medicinske sestre imeti znanje o farmakoloških učinkih opioidov.
Els idr. (2017)	Kvantitativna raziskava	Učinkovitost in varnost opioidov z visokim odmerkom.	Opij je pridobljena rastlinska snov. Med sestavinama sta morfin in kodein. Morfin ostaja najučinkovitejše zdravilo za lajšanje hude bolečine. Medicinske sestre za lajšanje bolečine potrebujejo znanje o farmakoloških značilnostih opioidov.
Kahsay in Pitkäjärvi (2019)	Presečna kvantitativna študija	Določiti stopnjo znanja, odnos in ovire, povezane z obvladovanjem bolečine.	Znanje medicinskih sester glede obvladovanja bolečine je nezadostno tako pri ocenjevanju kot tudi vrednotenju bolečine.
Kasasbeh idr. (2017)	Kvantitativna raziskava	Znanje in odnos medicinskih sester pri obravnavi rakave bolečine.	Bolečina, povezana z rakom, je pogosta, kljub temu pa mnogi bolniki kljub napredku pri načinih obvladovanja še vedno občutijo bolečine. Primanjkljaj se opazi tudi v znanju medicinskih sester pri uporabi bolečinske lestvice za ocenjevanje bolečine.
Keen idr. (2017)	Kvantitativna raziskava	Ovrednotiti učinkovitost dokazov o programih izobraževanja o bolečini.	Programi izobraževanja o bolečini in odnosu so pokazali izboljšanje znanja po izvedbi izobraževanja.
Makhlouf idr. (2019)	Kvantitativna raziskava z metaanalizo	Raziskati znanje in odnos zdravstvenih delavcev do bolečine in njenega obvladovanja.	Več študij je pokazalo, da kljub izboljšanju poznavanja farmakoloških zdravil bolniki ne dobijo dovolj učinkovitega protibolečinskega sredstva. To povezujejo predvsem z nezadostnim znanjem medicinskih sester.
Mazoyer, Sastre, Sorum in Mullet (2017)	Kvalitativna raziskava	Ugotoviti miselnost o uporabi morfija pri neozdravljivo bolnih ljudeh.	Primanjkljaj znanja medicinskih sester se pokaže že pri osnovnih dejavnikih za uspešno obvladovanje bolečine.
Perri idr. (2018)	Kvantitativna študija	Ugotoviti stališča do bolečine.	Medicinske sestre imajo neustrezno znanje o bolečini, kar se izraža predvsem pri neustrezni obravnavi bolečine.

Avtor	Metoda	Namen	Ugotovitve
Saifan idr. (2019)	Kvalitativna raziskava	Raziskati ovire za dobro zdravljenje onkoloških bolnikov.	Strahovi, povezani z uporabo in neželenimi učinki opioidov, ter pomanjkljivo znanje so bili najjasneje prepoznane ovire.
Samarkandi (2018)	Presečna kvalitativna študija	Proučiti znanje in odnos medicinskih sester.	Medicinske sestre imajo nizko raven znanja o obvladovanju bolečine.
Toba, Samara in Zyoud (2019)	Presečna kvalitativna študija	Ocena znanja, prakse in zaznavanja ovir pri zdravljenju bolečin.	Primanjkljaji znanja medicinskih sester so izkazali potrebo po dodatnem izobraževanju.
Utne idr. (2019)	Presečna kvalitativna študija	Raziskati znanje in odnos do bolečine.	Medicinska sestra je tista, ki ugotovi potrebe po zdravljenju bolečine. Če ima dovolj znanja, jih zazna in ugotovi potrebe po odpravljanju.
Wiffen idr. (2017)	Kvalitativna raziskava	Ugotoviti učinke opioidov.	Najpogosteje uporabljena zdravila so še vedno morfinski preparati. Veljajo za zlati standard, kar pomeni, da morajo imeti medicinske sestre zadostno mero znanja o uporabi in delovanju morfinskih preparatov.

Identificirali smo 27 kod, ki smo jih vsebinsko združili v tri vsebinske kategorije. Prikazane so v tabeli 3.

Tabela 3: Sinteza kod po kategorijah

<i>Kode (n = 27)</i>	<i>Avtorji</i>
Kategorija 1 – znanje o bolečini Ovrednotenje – prepoznavanje – kakovost življenja – obvladovanje – medicinska sestra – stališča – predsodki – dokumentiranje – edukacija – zagovorništvo – izobraževanje	(Al-Atiyyat idr., 2019; Alnajar idr., 2017; Barnett idr., 2018; Els idr., 2017; Kahsay in Pitkäjärvi, 2019; Kasasbeh, McCabe in Payne, 2017; Perri idr., 2018; Saifan idr., 2019; Samarkandi, 2018; Toba idr., 2019; Utne idr., 2019)
Kategorija 2 – kakovost življenja Prebijajoča – kronična – nezdravljena – konstantna – kakovost življenja – simptom – sindrom	(Al-Atiyyat idr., 2019; Alnajar idr., 2017; Barnett idr., 2018; Eccleston idr., 2017; Els idr., 2017; Kahsay in Pitkäjärvi, 2019; Keen idr., 2017; Mazoyer idr., 2017; Saifan idr., 2019; Samarkandi, 2018; Utne idr., 2019)
Kategorija 3 – opioidi Kakovost življenja – opij – morfij – sintetične – naravne sestavine – receptorji – analgezija – analgetični učinek – stranski učinki	(Barnet idr., 2017; Eccleston idr., 2017; Els idr., 2017; Kasasbeh idr., 2017; Makhlof idr., 2019; Utne idr., 2019; Wiffen idr., 2017)

4 Razprava

Samarkandi (2018) je ugotovil, da več kot polovica medicinskih sester poroča o pomanjkljivem znanju o samem obvladovanju bolečine. Skrb vzbujajoč dejavnik je, da še vedno spodbujajo pacienta, da zdrži čim dlje brez uporabe opioidov, prav tako tudi z odvrčanjem pozornosti od same bolečine (Al-Atiyyat idr., 2019; Alnajar idr., 2017). Odstopanja se kažejo tudi pri

ocenjevanju bolečine po lestvici VAS v tem, da medicinske sestre ne verjamejo bolnikom pri ocenjevanju jakosti bolečine.

Medicinske sestre, ki so imele pogoste stike z bolniki, pri katerih je bila prisotna bolečina, so kazale višjo stopnjo znanja pri obvladovanju bolečine (Kahsay in Pitkääjärvi, 2019). Saifan idr. (2019) so ugotovili, da je glavni dejavnik, ki je vplival na neustrezno obvladovanje bolečine, strah pred stranskimi učinki, zlasti pred depresijo dihanja. Ena najbolj skrb vzbujajočih ugotovitev je bila podcenjevanje bolečine.

Z lestvico za ocenjevanje znanja in odnosa v povezavi z bolečino (ang. KASRP-The Modified Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain) so ugotovili, da imajo medicinske sestre neustrezno raven znanja in stališč, kadar govorimo o obvladovanju bolečine pri neozdravljivi bolezni (Perri idr., 2018). Sklepanje, da imajo medicinske sestre z več delovne dobe več znanja kot tiste z manj delovne dobe, je zanemarljivo. Študija Perrija idr. (2018) ni pokazala pomembne razlike med izobrazbo medicinskih sester ter znanjem pri obvladovanju bolečine.

Velikokrat se razlike v znanju medicinskih sester pojavijo predvsem pri razumevanju odvisnosti od opioidnih zdravil. Najpomembnejše ovire za ustrezno obvladovanje bolečine, ki so jih navajale medicinske sestre, so bile: slaba ocena bolečine, samo izvajanje terapije, bolnikova nepripravljenost za jemanje opioidov ter neznanje medicinskih sester (Makhlouf idr., 2019). Primanjkljaj znanja se pokaže že pri osnovnih dejavnikih, potrebnih za uspešno obvladovanje bolečine: medicinske sestre ne vedo, da obstajajo zdravila za lajšanje zmerne do hude bolečine, se ne počutijo kompetentne pri ravnanju s takšnimi bolniki, ne poznajo in ne uporabljajo lestvice za ocenjevanje bolečine, vključno z lestvico VAS, zakasnela aplikacija opioidov (Mazoyer idr., 2017; Toba idr., 2019; Utne idr., 2019).

Za namen multidisciplinarnе obravnave bolečine je bil razvit model, ki lahko medicinskim sestram zelo pomaga. Model, ki temelji na obvladovanju bolečine (ang. Symptom Management Model), je multidimenzionalen, sestavljen iz treh glavnih domen: osebe, okolje in zdravje. Tri dimenzije so medsebojno povezane, zato jih je treba obravnavati skupno. Poznavanje modela in uporaba v kliničnem okolju sta odraz naprednega znanja medicinske sestre, saj model zahteva višjo raven razumevanja in poznavanja bolečine (Saifan idr., 2019).

Pregled literature je pokazal, da obvladovanje bolečine ostaja pomemben problem v zdravstvu. Medicinske sestre imajo še vedno premalo znanja, kar ovira kakovostno oskrbo bolnika z bolečino pri paliativni oskrbi (Kasasbeh idr., 2017). Ta spoznanja so spodbudila prizadevanja za boljše izobraževanje medicinskih sester o obravnavi bolečine.

5 Sklep

Podatki analiziranih študij kažejo, da je obravnava bolečine in vseh z njo povezanih dejavnikov skrb vzbujajoča. S pregledom dokazov ugotavljamo, da imajo medicinske sestre premalo znanja o celostni obravnavi bolnika z bolečino v paliativni oskrbi, vzrok za to so lahko različni dejavniki, predvsem pomanjkanje izobraževanja. Znanje je ključno za kakovostno in holistično obravnavo bolnika z bolečino v paliativni oskrbi. Bolniki v paliativni oskrbi s svojo krhkostjo, kompleksnimi težavami in težkim zdravstvenim stanjem so izziv celotni družbi. Če bi bila bolečina obravnavana v skladu z aktualnimi smernicami, bi se zmanjšalo trpljenje bolnika in tudi strošek zdravljenja, posledica tega bi bila uspešna, učinkovita in kakovostna obravnava bolnika v paliativni oskrbi. Še vedno se srečujemo z veliko hospitaliziranih bolnikov, ki imajo neprimerno zdravljeno bolečino, kar vpliva tako na bolnika kot tudi na njegove svojce. Menimo, da je morda prav nezdravljena bolečina tista, ki negativno vpliva na sam proces umiranja in smrt ter predsodke, ki jih mogoče ne bi bilo, če bi bila bolečina pri bolnikih obvladana. Naša kultura pomembno vpliva na samo dožemanje bolečine. Zdravljenje bolečine namenimo

premalo časa, zaradi česar so potek bolezni, umiranje in smrt še težji. Negativni predsodki vplivajo na bolnike, svojce in zdravstvene delavce. Predsodki, pomanjkanje znanja in negativen odnos do zdravljenja bolečine pomembno prispevajo k dožemanju bolečine ter njenemu zdravljenju.

Glede na to, da je področje paliativne zdravstvene nege pri nas slabo raziskano, predvsem glede obravnave bolečine, so za spremembe, ki jih nujno potrebujemo, potrebne klinične raziskave. Z raziskavo smo želeli predstaviti, da je pri paliativni oskrbi bolnika z bolečino še vedno prisoten izrazit primanjkljaj v znanju medicinskih sester. Pregled dokazov potrjuje, da potrebujemo izboljšave na tem področju, zato medicinska sestra potrebuje napredna znanja, ki jih pridobi pri podiplomskem magistrskem izobraževanju.

LITERATURA

1. Al-Atiyyat, N., Salim, N. A., Tuffaha, M. G., Nigim, H. A. A., Mah'd Saleh, M., Alkhodary, M. E., idr. (2019). A Survey of the Knowledge and Attitudes of Oncology Nurses toward Pain in United Arab Emirates Oncology Settings. *Pain Management Nursing*, 20(3), 276–283. doi:10.1016/j.pmn.2018.08.005
2. Alnajjar, M., Darawad, M., Alshahwan, S in Samarkandi, O. (2017). Knowledge and Attitudes Toward Cancer Pain Management Among Nurses at Oncology Units. *Journal of Cancer Education*, 34, 1–8. doi:10.1007/s13187-017-1285-5
3. Barnett, M., Mulvenon, C., Dalrymple, P in Connelly, L. (2018). Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice Patterns Regarding Titration of Opioid Infusions at the End of Life. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 12, 81–88. doi:10.1097/NJH.0b013e3181cf791c
4. Eccleston, C., Fisher, E., Thomas, K. H., Hearn, L., Derry, S., Stannard, C., idr. (2017). Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11). doi:10.1002/14651858.CD010323.pub3
5. Els, C., Jackson, T. D., Hagtvedt, R., Kunyk, D., Sonnenberg, B., Lappi, idr. (2017). High-dose opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). doi:10.1002/14651858.CD012299.pub2
6. Kahsay, D. T in Pitkääjärvi, M. (2019). Emergency nurses' knowledge, attitude and perceived barriers regarding pain Management in Resource-Limited Settings: cross-sectional study. *BMC Nursing*, 18(1). doi:10.1186/s12912-019-0380-9
7. Kasasbeh, M. A. M., McCabe, C in Payne, S. (2017). Cancer-related pain management: A review of knowledge and attitudes of healthcare professionals. *European Journal of Cancer Care*, 26(6). doi:10.1111/ecc.12625
8. Keen, A., McCrate, B., McLennon, S., Ellis, A., Wall, D in Jones, S. (2017). Influencing nursing knowledge and attitudes to positively affect care of patients with persistent pain in the hospital setting. *Pain Management Nursing*, 18(3), 137–143. doi:10.1016/j.pmn.2017.04.002
9. Makhlof, S., Pini, S., Ahmed, S in Bennett, M. (2019). Managing Pain in People with Cancer-a Systematic Review of the Attitudes and Knowledge of Professionals, Patients, Caregivers and Public. *Journal of Cancer Education*. doi:10.1007/s13187-019-01548-9

10. Mazoyer, J., Sastre, M. T. M., Sorum, P. C in Mullet, E. (2017). Mapping French people and health professionals' positions regarding the circumstances of morphine use to relieve cancer pain. *Supportive Care In Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 25(9), 2723–2731. doi:10.1007/s00520-017-3682-z
11. Perri, G.-A., Yeung, H., Green, Y., Bezant, A., Lee, C., Berall, A., idr. (2018). A survey of knowledge and attitudes of nurses about pain management in end-stage liver disease in a geriatric palliative care unit. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 35(1), 92–99. Pridobljeno 10. 2. 2021 s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28256899/>
12. Saifan, A. R., Bashayreh, I. H., Al-Ghabeesh, S. H., Batiha, A.-M., Alrimawi, I., Al-Sarairh, M., idr. (2019). Exploring factors among healthcare professionals that inhibit effective pain management in cancer patients. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 10(1), 967–976. Pridobljeno s https://www.researchgate.net/profile/Suhair-Al-Ghabeesh/publication/331373473_ORIGINAL_PAPER_EXPLORING_FACTORS_AMONG_HEALTHCARE_PROFESSIONALS_THAT_INHIBIT_EFFECTIVE_PAIN_MANAGEMENT_IN_CANCER_PATIENTS/links/5c7a37db299bf1268d30b8a8/ORIGINAL-PAPER-EXPLORING-FACTORS-AMONG-HEALTHCARE-PROFESSIONALS-THAT-INHIBIT-EFFECTIVE-PAIN-MANAGEMENT-IN-CANCER-PATIENTS.pdf
13. Samarkandi, O. (2018). Knowledge and attitudes of nurses toward pain management. *Saudi Journal of anesthesia*, 12, 1–7. doi:10.4103/sja.SJA_587_17.
14. Toba, H. A., Samara, A. M. in Zyoud, S. H. (2019). Nurses' knowledge, perceived barriers, and practices regarding cancer pain management: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Medical Education*, 19(1), 167–167. doi:10.1186/s12909-019-1613-z
15. Utne, I., Småstuen, M. C. in Nyblin, U. (2019). Pain knowledge and attitudes among nurses in cancer care in Norway. *Journal of Cancer Education*, 34(4), 677–684. Pridobljeno s https://www.researchgate.net/publication/324114488_Pain_Knowledge_and_Attitudes_Among_Nurses_in_Cancer_Care_in_Norway
16. Wiffen, P. J., Wee, B., Derry, S., Bell, R. F. in Moore, R. A. (2017). Opioids for cancer pain - an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7). doi:10.1002/14651858.CD012592.pub2