

Vpliv ultrazvočno vodene blokade na kakovost življenja pacientov s kronično bolečino zaradi kolenskega osteoartritisa

Influence of the ultrasound-guided blockade on the quality of life of the patients with chronic knee osteoarthritis pain

Damir TUZLAK, dipl. zn. (VS) ^{a, 1}

Mensur SALIHOVIĆ, dr. med., spec. ^b

doc. dr. Boris Miha KAUČIČ, dipl. zn., univ. dipl. org. ^c

^a Visoka zdravstvena šola v Celju, Alumni klub, Slovenija

^b Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija

^c Visoka zdravstvena šola v Celju, Slovenija

Izveček

Uvod: Osteoartritis je najpogostejša oblika artritisa in vodilni vzrok invalidnosti starejših odraslih po vsem svetu, predvsem zaradi bolečine, ki je primarni simptom te bolezni. Bolečine pri osteoartritisu kolena so še posebej prepoznavne, običajno kot prehod iz občasne bolečine, ki nosi težo, do obstojnejše, kronične bolečine, ta pa pomembno vpliva na kakovost življenja pacientov. Z raziskavo smo želeli ugotoviti vpliv ultrazvočno vodene blokade na zmanjšanje bolečine, izboljšanje spanja in na kakovost življenja pacientov s kronično bolečino zaradi kolenskega osteoartritisa.

Metode: Raziskava je temeljila na kvantitativnem raziskovalnem pristopu, uporabljena je bila metoda deskripcije, kompilacije in sinteze. Za merilni instrument smo uporabili anketni vprašalnik. Za prvi del statistične analize podatkov smo uporabili podatke, pridobljene v okviru klinične študije z naslovom: Učinek ultrazvočno nadzorovane blokade safenega živca v adduktornem kanalu z lokalnim anestetikom levobupivakainom in s klonidinom na kronično bolečino v kolenu (GENUS), v kateri je bil uporabljen standardiziran anketni vprašalnik o težavah v kolenskem sklepu (KOOS). Drugi sklop anketnega vprašalnika je zadeval demografske podatke (spol, starost, telesna teža, telesna višina in indeks telesne mase – BMI) in smo ga oblikovali sami. Uporabili smo neslučajnostni priložnostni vzorec, v katerem je sodelovalo 77 pacientov, ki so izpolnjevali vključitvena merila za sodelovanje v študiji. Povprečna starost pacientov je bila 66,36 leta. Podatki so bili analizirani v statističnem programu SPSS 22.0.

¹ Damir Tuzlak, e-pošta: damir1tuzlak@gmail.com, Visoka zdravstvena šola v Celju, Alumni klub

Rezultati: *Maksimalna bolečina, ki je bila prisotna pri pacientih z osteoartritisom kolena pred izvedeno blokado adduktornega kanala in en mesec po njej, se je zmanjšala (PV = 8,12 pred blokado in PV = 4,19 po blokadi). Prav tako se je zmanjšala minimalna bolečina, ki so jo opisovali pacienti (PV = 3,30 pred blokado in PV = 1,37 po blokadi). Kakovost spanja pacientov s kronično bolečino se je po izvedeni blokadi pri 56 (76,71 odstotka) pacientih izboljšala, medtem ko je bilo spanje še vedno slabo pri 17 (23,28 odstotka) pacientih. Izkazalo se je, da so bile pri njih prisotne še druge zdravstvene težave.*

Razprava: *Z raziskavo smo ugotovili, da je ultrazvočno vodena blokada adduktornega kanala učinkovita metoda za boljšo kakovost življenja pacientov z osteoartritisom kolena ob zmanjšanju bolečine in boljši kakovosti spanja. Opazovanje pacienta, jemanje in zapisovanje anamneze, ciljano spraševanje, svetovanje in zdravstvena vzgoja ter dokumentiranje so pomemben del celostne obravnave pacienta z vidika medicinske sestre v Ambulanti za zdravljenje bolečine.*

Ključne besede: *kakovost življenja, kolenski sklep, osteoartritis, kronična bolečina, zdravstvena nega*

Abstract

Introduction: *Osteoarthritis is the most common form of arthritis and the leading cause of disability in older adults worldwide mostly because of the pain which is the primary symptom of the disease. Pains in knee osteoarthritis are in particular recognizable as a transition from intermittent weight bearing pain to the more persistent chronic pain. The latter influences the general quality of life of the patients. The purpose of the research was to determine the effect of the ultrasound-guided blockade on pain reduction, on improving sleep and thus on the quality of life of patients with chronic pain due to knee osteoarthritis.*

Methods: *The research was based on the quantitative research approach. The methods of description, compilation, and synthesis were used. We used a survey questionnaire as a measuring instrument. For the first part of the statistical analysis, we used the data acquired within the framework of the clinical study titled: The effect of ultrasound-controlled blockade of the saphenous nerve in the adductor channel with local anesthetics levobupivacaine and clonidine on knee chronic pain (GENUS), where we used a standardized survey questionnaire on problems in knee joint (KOOS). The second part of the survey questionnaire referred to the demographic data (gender, age, body weight, body height, and body mass index – BMI), and was designed by ourselves. We used a non-random ad hoc sample, which included 77 patients, who met the inclusion criteria in order to participate in the study. The average age of the patients was 66.36 years. The data were analyzed by means of the statistical program SPSS 22.0.*

Results: *The maximum pain present in patients with knee osteoarthritis before the performed blockade of the adductor channel and one month after it, was reduced (AV = 8.12 before the blockade, and AV = 4.19 after the blockade). The minimal pain reported by the*

patients was also reduced (AV = 3.30 before the blockade and AV = 1.37 after the blockade). The quality of sleep of the patients who suffered from the chronic pain improved in 56 patients (76.71 %) after the blockade. The sleep of 17 patients (23.28 %), however, remained poor. It turned out that these patients had also other other medical problems present.

Discussion and conclusion: With our research we discovered that the ultrasound-guided blockade of the adductor channel is an efficient method for raising the quality of life of patients with knee osteoarthritis in the sense of reducing the pain and raising the quality of sleep. We proved that monitoring the patient, taking and recording the patient's medical history, targeted questioning of the patient, guidance and health education, as well as documenting, are all very important parts of the integrated treatment of the patient at the Pain Management Clinic. Therefore, nurses contribute substantially to the appropriate choice of treating patients suffering from chronic pain.

Key words: quality of life, knee joint, osteoarthritis, chronic pain management, pain research, nursing care.

1 Uvod

Kakovost življenja zajema širši sklop dejavnikov, kot so npr. zdravje, ohranitev socialnih stikov, stabilen ekonomski položaj, samostojnost ter avtonomija, in je odvisna od subjektivnega pogleda posameznika na lastno življenje. Zdravje je vrednota in ključni dejavnik za produktivno in kakovostno življenje vsakega posameznika ter skupnosti kot celote. Zato zdravje in skrb zanj nista le interes posameznika, temveč sta odgovornost celotne družbe (Vrabič Kek, 2012). Kadar se poruši ravnovesje v telesu, se posameznik sreča z boleznijo. Kadar je bolezen dolgotrajna, bremeni posameznika s strahovi in z negotovostjo. Zaradi nje doživlja velike spremembe in izgube v partnerskih odnosih, družinskem življenju, socialnih stikih, poklicnih in drugih obveznostih. Spremembe se lahko pojavijo nepričakovano, čez noč, zato je posameznik prisiljen spremeniti življenjski slog, pričakovanja, načrte in podobno. Kronične bolezni so dolgotrajne, običajno počasi napredujoče. Zaradi daljšanja življenjske dobe se pojavljajo vse pogosteje (Softič, et al., 2011).

Osteoarthritis (OA) je ena od bolezni, ki so povezane s kronično bolečino, in močno vpliva na kakovost življenja pacientov. Bolezen vpliva tako na kakovost kot na funkcionalnost, pri čemer približno deset odstotkov ljudi ne more opravljati vsakodnevnih življenjskih dejavnosti (Felson, et al., 2000). Osteoartroza je degenerativna bolezen sklepov in pripadajočih struktur, mišic, sluznikov (burz), tetiv in veziva, ki jo spremljata bolečina in motena gibljivost. Kadar jo spremlja tudi vnetje, gre za osteoarthritis. Bolečina je vodilni simptom osteoartritisa in vzrok za omejitve ter je zato eden najpomembnejših dejavnikov, ki jih moramo ustrezno uravnavati ali zmanjšati. Kadar uspešno lajšamo bolečino pacientu, mu s tem povrnemo osebno avtonomijo (Felson, et al., 2000).

Zdravljenje kronične bolečine je zelo zahtevno, večinoma jo lahko le lajšamo in s tem ublažimo njen vpliv na pacientove zmogljivosti. Optimalna obravnava pacientov z osteoartritičnim kolonom zahteva kombinacijo nefarmakoloških in farmakoloških ukrepov ter multidisciplinarni pristop k obravnavanju bolečine. Program mora biti individualno prilagojen vsakemu posamezniku (Udovčić Pertrot, 2014). V Ambulanti za zdravljenje bolečine se vsakodnevno srečujemo z vedno več pacienti, ki trpijo zaradi močne bolečine. Ker so konservativne oblike zdravljenja osteoartritisa kolena omejeno uspešne, si vsaka nova terapija zasluži posebno pozornost. Z novo obliko terapije smo se neposredno srečali v študiji GENUS, ki se je odvijala v Ambulanti za terapijo bolečine UKC Ljubljana (Ambulanta) (Tuzlak, 2018).

Ker osteoartritis kolena, posebej če ga spremlja kronična bolečina, pomembno vpliva na kakovost življenja pacientov, smo si zastavili raziskovalno vprašanje, kakšna je kakovost življenja teh pacientov in občutek oz. dožemanje bolečine pred izvedbo ultrazvočno vodene blokade adduktornega kanala (kar pomeni safenega živca in živca za mišico vastus medialis – v nadaljevanju besedila UZ-blokada) in po njej. Namen raziskave je bil ugotoviti vpliv UZ-blokade na kakovost življenja pacientov s kronično bolečino zaradi kolenskega osteoartritisa. Na podlagi opredeljenega raziskovalnega problema smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanja: Kako vpliva zdravljenje z UZ-blokado na kronično bolečino pri pacientih? Kako UZ-blokada vpliva na kakovost spanja pacientov?

2 Metode

Raziskovalna metoda: Uporabljena je bila kvantitativna metoda raziskovanja, metoda deskripcije, kompilacije in sinteze. Opravili smo analizo podatkov, ki so bili pridobljeni v okviru klinične študije z naslovom: Učinek ultrazvočno nadzorovane blokade safenega živca v adduktornem kanalu z lokalnim anestetikom levobupivakainom in s klonidinom na kronično bolečino v kolenu (GENUS), ki so jo zasnovali Salihović, Rijavec in Puh (pridobljeno pisno soglasje).

Opis instrumenta: Raziskavo smo izvedli z uporabo standardiziranega merilnega instrumenta v obliki pisnega anketnega vprašalnika o težavah v kolenskem sklepu zaradi osteoartritisa (angl. Knee injury osteoarthritis outcome score – KOOS; Roos, et al., 2007). Vprašalnik KOOS sestavlja pet različnih kategorij zdravja (bolečina, simptomi, dejavnosti v vsakdanjem življenju, šport in rekreacija ter kakovost življenja), ki se uporabljajo posamezno, in ne kot skupna ocena. Uporabili smo slovensko različico izvirnega vprašalnika KOOS, prevzetega s spletne strani <http://www.koos.nu/KOOSslovenian.pdf>. Vprašalnik je sestavljen iz 42 vprašanj zaprtega tipa. Navedene so standardizirane možnosti odgovora 0 do 4, pri čemer 0 pomeni nikoli, 1 redko, 2 včasih, 3 pogosto in 4 vedno.ocene smo nato prevedli v lestvico od 0 do 100, pri čemer je 0 točk pomenilo hude težave, 100 točk pa je pomenilo odsotnost težav s kolonom.

Drugi sklop anketnega vprašalnika smo oblikovali sami (List za pacienta). Vprašanja so zadevala demografske podatke (spol, starost, telesna teža, telesna višina in indeks telesne mase – BMI), minimalno in maksimalno bolečino pred blokado in en mesec po njej ter kakovost spanja. Zaradi lažje statistične obdelave podatkov smo kakovost spanja ovrednotili od 1 do 4 (pri čemer 1 pomeni zelo slabo, 2 slabo, 3 dobro in 4 zelo dobro). Anketni vprašalnik so anketirani pacienti izpolnili sami, pred izvedbo blokade in en mesec po njej.

Opis vzorca: Uporabili smo neslučajnostno priložnostno vzorčenje. V raziskavi je sodelovalo 77 pacientov, ki so izpolnjevali naslednja *vključitvena merila*: Starost nad 40 let in bolečina v kolenu, ki je trajala vsaj šest mesecev pred študijo, diagnosticirana je bila na osnovi zdravstvene anamneze, rentgenskega in ortopedskega pregleda, krepitacije v kolenu pri aktivnem gibanju in osteofiti, manj kot 30 minut jutranje togosti v kolenu, zadostna raven pismenosti pacientov, ki je omogočala razumevanje postopkov in komuniciranje med postopki, uvrščenost pacienta na čakalno listo za vstavev kolenske endoproteze, pacienti niso bili uvrščeni na čakalno listo zaradi drugih zdravstvenih in nezdravstvenih razlogov, dominantne bolečine v kolenu ni povzročila nevropatija, drugi operativni posegi na kolenu (npr. artroskopija) niso bili kontraindikacija in oddaja pisnega soglasja za sodelovanje v raziskavi. Zaradi nepopolnih podatkov smo štiri paciente izločili. Realizacija vzorca je bila 94 odstotkov. Najmlajši pacient v raziskavi je imel 40 let, medtem ko je imel najstarejši 92 let. Povprečna starost pacientov je znašala 66,36 leta.

Opis zbiranja in obdelave podatkov: Klinična študija pod imenom GENUS je potekala v Ambulanti. Predhodno je bilo pridobljeno pisno soglasje od Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana in soglasje Komisije za medicinsko etiko pri Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije (številka: 0120-302/2015-1, KME 109/06/15). Za statistično analizo smo uporabili IBM SPSS 22.0. Uporabili smo t-test za odvisne spremenljivke.

3 Rezultati

Najlažji pacient je imel 59 kg, medtem ko je najtežji imel 140 kg. Povprečna teža pacientov je znašala 84,4 kg. Najnižji pacient je meril 150 cm, medtem ko je imel najvišji 180 cm. Povprečna višina je znašala 165,23 cm.

Indeks telesne mase pacientov je bil v povprečju 30,93 kg/m². Najnižje izmerjeni indeks telesne mase je bil 22,15 kg/m², najvišje izmerjeni pa 50,19 kg/m².

Tabela 1: Primerjava maksimalne bolečine pri pacientih pred blokado in po njej

Maksimalna bolečina	Povprečna vrednost	Standardni odklon	t-test	p-vrednost
Maksimalna bolečina pred blokado (NRS maks)	8,12	1,22	14,24	0,000
Maksimalna bolečina en mesec po blokadi (NRS maks)	4,19	2,22		

Kot je razvidno iz tabele 1, so imeli pacienti ocenjeno maksimalno bolečino (NRS maks) pred blokado s povprečno vrednostjo 8,12 (SO = 1,22) in maksimalno bolečino en mesec po blokadi s povprečno vrednostjo 4,19 (SO = 2,22). Razliko potrjuje tudi rezultat t-testa za odvisne vzorce, ki je statistično značilen ($t = 14,24$; $p = 0,000$)

Tabela 2: Primerjava minimalne bolečine pri pacientih pred blokado in po njej

Minimalna bolečina	Aritmetična sredina	Standardni odklon	t-test	p-vrednost
Minimalna bolečina pred blokado (NRS mini)	3,30	2,13	8,07	0,000
Minimalna bolečina en mesec po blokadi (NRS mini)	1,37	1,52		

Pacienti ocenjujejo minimalno bolečino (NRS mini) pred blokado s povprečno vrednostjo 3,30 (SO = 2,13) in minimalno ocenjeno bolečino en mesec po blokadi s povprečno vrednostjo 1,37 (SO = 1,52). Razliko potrjuje tudi rezultat t-testa za odvisne vzorce, ki je statistično značilen ($t = 8,07$; $p = 0,000$) (tabela 2).

Pacienti so ocenili bolečino (anketni vprašalnik – KOOS pain) pred blokado v povprečju s 36,78 (SO = 14,40), medtem ko je bila ocenjena bolečina po blokadi v povprečju 58,22 (SO = 18,83). Razliko potrjuje tudi rezultat t-testa za odvisne vzorce, ki je statistično značilen ($t = -10,75$; $p = 0,000$).

Tabela 3: Kakovost spanja pacientov pred blokado in po njej

Kakovost spanja	Pred blokado		Po blokadi	
	Število	Odstotek	Število	Odstotek
Zelo slabo	6	8,22	3	4,11
Slabo	48	65,75	14	19,18
Dobro	19	26,03	51	69,86
Zelo dobro	0	0,00	5	6,85
Skupaj	73	100,0	73	100,0

Iz tabele 3 je razvidno, da je pred blokado največ pacientov spalo slabo, in sicer 48 (65,75 odstotka), in zelo slabo, to je šest (8,22 odstotka), in le malo dobro, to je 19 (26,03 odstotka). Medtem ko je po blokadi večina pacientov spala dobro, to je 51 (69,86 odstotka), nekaj celo zelo dobro, to je pet (6,85 odstotka). Še vedno je po blokadi nekaj pacientov spalo slabo, in sicer 14 (19,18 odstotka), in nekateri celo zelo slabo, to je trije (4,11 odstotka), vendar so bile pri njih prisotne še druge zdravstvene težave.

Tabela 4: Primerjava kakovosti spanja pacientov pred blokado in po njej

Kakovost spanja	Povprečna vrednost	Standardni odklon	t-test	p-vrednost
Spanje pred blokado	2,21	0,53	-7,78	0,000
Spanje en mesec po blokadi	2,79	0,63		

Kakovost spanja pacientov pred blokado je bila v povprečju 2,21 (SO = 0,53), kar pomeni slab spanec, en mesec po blokadi pa je bila kakovost spanja pacientov v povprečju 2,79 (SO = 0,63), kar pomeni dober spanec. Razliko potrjuje tudi rezultat t-testa za odvisne vzorce, ki je statistično značilen ($t = -7,78$; $p = 0,000$) (tabela 4).

4 Razprava

Kronične bolezni mišično-skeletnega sistema so med najbolj razširjenimi zdravstvenimi težavami ljudi v svetu in osteoartritis kolena predstavlja pomemben problem javnega zdravja. Zaradi progresivne bolečine, ki jo povzroča osteoartritis, praviloma pride do poslabšanja splošnega in specifičnega funkcioniranja pacientov. Posledice so delna ali neredko popolna izguba delazmožnosti. Zaradi psihološkega učinka teh sprememb postanejo posamezniki nekompetentni pri delu, v družbenem življenju in praktično v vseh oblikah družbenega življenja. Če temu prištejemo praviloma prisotne motnje spanja, je kakovost življenja takšnih posameznikov slaba. Različni avtorji, kot so Taheri in sodelavci (2015) ter Akkaya in sodelavci (2016), so poročali, da je poslabšanje kakovosti življenja pacientov s kolenskim osteoartritisom tesno povezano s stopnjo jakosti bolečine.

Prisotnost bolečine pri pacientih je bila ocenjena na dva načina: z lestvico NRS/številčna ocenjevalna lestvica (izvajala jo je medicinska sestra) in z vprašalnikom KOOS (ki je bil del klinične študije GENUS) pred UZ-blokado in en mesec po njej. Rezultati ocenjevanja z lestvico NRS so pokazali, da pacienti po UZ-blokadi bolečino ocenijo z bistveno manjšo oceno kot pred njo. Merili smo maksimalno jakost, minimalno jakost in razlike v povprečni vrednosti. Maksimalna jakost bolečine je bila ocenjena med 5 in 10, povprečna vrednost je znašala 8,12, kar pomeni, da je bila bolečina skoraj neznosna. Mesec po UZ-blokadi je bila maksimalna jakost bolečine ocenjena kot bistveno blažja: med 0 in 5, povprečna vrednost pa je znašala 4,19, kar pomeni, da je bila bolečina zmerna. Tudi minimalno bolečino, o kateri so

pred UZ-blokado poročali pacienti (ocenjeno v povprečju s 3,30), so po UZ-blokadi ocenjevali drugače, bolečina je bila blažja, povprečna vrednost je znašala 1,37, kar pomeni, da je bila bolečina zelo blaga. V vprašalniku KOOS je bila bolečina ocenjena z numerično lestvico 0–100, pri čemer 0 predstavlja zelo hude težave, 100 pa odsotnost težav. Pacienti so pred UZ-blokado bolečino ocenili v povprečju s 36,78, po UZ-blokadi pa s povprečno vrednostjo 58,22, kar pomeni izrazito zmanjšanje jakosti bolečine. Vprašanja so se nanašala na pogostost občutenja bolečine in izrazitost pri opravljanju dejavnosti, kot so: obračanje telesa/vrtenje na kolenu, popolno iztegovanje kolena, popolno pokrčenje kolena, hoja po ravni površini, hoja po stopnicah navzgor ali navzdol. Ocenjevali so tudi bolečino ponoči v postelji, pri ležanju ali sedenju ter pri stanju. Na podlagi statistične analize podatkov lahko potrdimo, da UZ-blokada vpliva na kronično bolečino pri pacientih, in sicer tako da jo izrazito zmanjša. Tudi Salihović (2012) je ugotovil, da je UZ-blokada dobra izbira zdravljenja v napreduje fazi osteoartritisa in da živčna blokada lahko pomaga začasno ali celo trajno. Monga in Grabois (2002) navajata, da je kronično bolečino zelo težko popolnoma odpraviti, zato to ni cilj intervencij. Z različnimi pristopi želimo zmanjšati bolečino na znosno raven. Z raziskavo smo potrdili, da se z UZ-blokado statistično pomembno zmanjša jakost bolečine pri pacientih z osteoartritisom kolena, bolečina je po izvedeni intervencijski metodi znosna.

Kakovost spanja pacientov smo ocenjevali z opisnim vprašanjem, pri čemer so pacienti z besedo ocenili kakovost spanja pred UZ-blokado in en mesec po njej. Kot slabo ali zelo slabo spanje je pred UZ-blokado navedlo največ vprašanih, kar 74 odstotkov pacientov. Nobeden ni poročal, da je spal zelo dobro. Mesec po UZ-blokadi je 69,86 odstotka pacientov poročalo, da spi dobro, kar 6,85 odstotka pa jih je spalo zelo dobro. Zmanjšanje bolečine je pri pacientih iz naše raziskave izboljšalo spanje. Prikazali smo tudi, da sta simptoma bolečina in spanje povezana. Tudi Mann (2010) pravi, da je kronična bolečina lahko glavni razlog nočnega prebujanja, kar zmanjša količino in poslabša kakovost spanja. Bolash in Drerup (2015) sta ugotovila, da obstaja veliko načinov za ublažitev kronične bolečine in izboljšanje kakovosti spanja. Pri posamezniku je za določitev ustreznega zdravljenja včasih treba preizkusiti več metod. Z raziskavo, ki smo jo opravili, smo prikazali, da je UZ-blokada ena od metod, ki pri pacientih z osteoartritisom kolena pomembno zmanjša kronično bolečino, posledično pa izboljša kakovost spanja in s tem pomembno izboljša njihovo kakovost življenja.

5 Zaključek

Zdravila za osteoartritis ne poznamo, bolezenske simptome je možno le lajšati in pacientom tako omogočiti znosnejše življenje. Na prvem mestu pri tem je lajšanje kronične bolečine. Eden od uspešnih načinov je invazivni pristop z ultrazvočno vodeno blokado adduktornega kanala. Z raziskavo smo potrdili, da je UZ-blokada dobra metoda za izboljšanje kakovosti življenja pacientov z osteoartritisom, saj zmanjša bolečine in izboljša kakovost spanja. Ugotovili smo, da je zelo pomembno zapisovati subjektivno oceno pacientove bolečine ob

vsakem obisku Ambulante, saj nam pove, ali smo izbrali pravo metodo zdravljenja/obvladovanja kronične bolečine. Opazovanje pacienta, jemanje in zapisovanje anamneze, ciljno spraševanje, svetovanje in zdravstvena vzgoja ter dokumentiranje zdravstvenega stanja so zelo pomembni deli oskrbe pacientov v Ambulanti. Medicinske sestre imajo pri tem pomembno vlogo tako v tem delu obravnave pacienta kot med procesom njihovega zdravljenja. Med zdravljenjem paciente poučujejo o naravi bolezni, delovanju zdravil in o pomembnosti ustrezne uravnoteženosti dela in počitka. Hkrati opozarjajo na dejavnike tveganja, ki poslabšajo okvaro/bolezen kolena. Pacienti se ne zavedajo, da je telesna teža eden najpomembnejših dejavnikov, od katerih so odvisni simptomi in bolečnost. Šele zmanjšana/obvladana bolečina omogoča nadaljnje zdravljenje oz. rehabilitacijo. Menimo, da je v proces zdravljenja treba nujno vključiti več strokovnjakov, ki bi pacientom izdelali strukturiran oz. prilagojen načrt zdravljenja: zdravnik algolog (izvaja blokade), fizioterapevt (svetuje spremembo življenjskega sloga) in nutricionist (svetuje način prehrane).

Z raziskavo smo dokazali, da kronična bolezen/bolečina negativno vpliva na pacientovo življenje: povzroča občutek nemoči in socialne izoliranosti, finančne skrbi, družinske težave in strah pred invalidnostjo. Medicinska sestra je v podporo pacientom in tudi družini, ki se spopadajo s kronično boleznijo/bolečino. Zdravstveni delavci svetujemo, kako naj pacienti obdržijo optimalno fizično, psihološko in socialno funkcijo. Za vse to zdravstveni delavci potrebujemo ustrezno znanje in pravi odnos do pacientov s kronično bolečino.

Literatura

Akkaya, T., Alptekin, A. & Özkan, D., 2016. Ultrasound guided chronic pain interventions (Part I). *Agri*, 28(1) pp. 1–8.

Bolash, R. & Drerup, M., 2015. How to Beat Insomnia When You Have Chronic Pain. [Online] Available at: <https://health.clevelandclinic.org/2015/12/managing-insomnia-for-those-with-chronic-pain/> [Accessed 27. 02. 2018].

Felson, D T. et al., 2000. Osteoarthritis: New Insights. Part 1: The Disease and Its Risk Factors. *Annals of Internal Medicine*, 133(8), pp. 635–646.

Mann, D., 2010. Pain: The Sleep Thief. Available at: <https://www.webmd.com/sleep-http://teachmeanatomy.info/lower-limb/areas/adductor-canal/disorders/features/pain-sleep#2> [Accessed 19. 02. 2018].

Monga, TN. & Grabojs, M., 2002. Pain management in rehabilitation. In: Damjan, H., et al. eds. *Rehabilitacija: zbornik predavanj 17. dnevi rehabilitacijske medicine. Ljubljana, 17. in*

18. marec 2006. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, letnik V, pp. 181–183.

Roos, E. 2007. Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Slovenian version LK 1.0. Available at: <http://www.koos.nu/> [Accessed 02. 12. 2017].

Salihović, M., 2012. Naše izkušnje z uporabo RF pod kontrolo UZ in RTG pri lažanju rezistentne bolečine v ledveni hrbtenici. In: Zbornik prispevkov, 15. seminar o bolečini z mednarodno udeležbo, *Invazivni postopki zdravljenja bolečine, Maribor, 5. in 6. oktober 2012*. Ljubljana: Slovensko združenje za zdravljenje bolečine, pp. 85–86.

Softič, N., Smogavec, M., Klemenc - Ketiš, Z. & Kersnik, J., 2011. Ocena pogostosti kroničnih boleznih med polnoletnimi prebivalci Slovenije. *Zdravstveno varstvo*, 50, pp. 185–190.

Taheri, A. et al. 2015. Effect of ultrasound-guided subsartorial approach for saphenous nerve block in cases with saphenous nerve entrapment in adductor canal for controlling chronic knee pain. *Middle East Journal of Anaesthesiology*, 23(1), pp. 25–28.

Tuzlak, D., 2018. *Vpliv ultrazvočno vodene blokade na kakovost življenja pacientov s kronično bolečino zaradi kolenskega osteoartritisa: diplomsko delo*. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, p. 3.

Udovčić Pertot, A., 2014. Klinične smernice za rehabilitacijo pacientov z artrozo kolka in kolena. *Rehabilitacija*, 13(Suppl 1), pp. 168–174.

Vrabič Kek, B., 2012. *Kakovost življenja*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, pp. 10–15.