

ALI TELESNE OBREMENITVE PRI IZVAJANJU DEJAVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE PRIVEDEJO DO POŠKODB LOKOMOTORNEGA SISTEMA? *DOES WORKLOAD IN NURSING LEAD TO MUSCULOSKELETAL INJURIES?*

Romana Petkovšek-Gregorin, dipl. m. s., mag. zdr. neg., Veronika Vidmar, dipl. m. s., Ksenija Karan, dipl. m. s.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

Povzetek

Izhodišče:

Delovno okolje zdravstvene nege je zelo zahtevno. Zaposleni v zdravstveni negi so ne glede na mesto zaposlitve izpostavljeni poškodbam, predvsem bolečinam v hrbtenici, kar vodi v odsotnost z dela.

Metode:

Na URI – Soča smo z anketo zadnji teden v septembru leta 2014 izvedli presečno raziskavo. Anketirali smo vse zaposlene v zdravstveni negi.

Rezultati:

V raziskavi je sodelovalo 71 zaposlenih v zdravstveni negi, kar predstavlja 75-odstoten odziv anketirancev. Ocenjena zanesljivost instrumenta z vidika notranje skladnosti je znašala 0,83. Najpogosteje zastopana starostna skupina je bila med 31 in 40 let. Med anketiranci jih je bilo največ s končano srednješolsko izobrazbo (69 %). Kar 96 % anketirancev je izjavilo, da so se jim po končanem delu v službi že pojavile bolečine na različnih delih telesa. Prvič so se jim bolečine pojavile po 6 do 10 letih opravljanja poklica. Večina anketirancev (78 %) meni, da so njihove težave povezane z naravo njihovega dela. Ena tretjina anketirancev je zaradi prisotnosti bolečine potrebovala bolniški stalež, ki je povprečno trajal 14 dni. Kar 96 % anketirancev pri svojem delu uporablja pripomočke za nego; 52 % jih meni, da so ti pripomočki vedno na voljo.

Abstract

Background:

Work environment in nursing is very challenging. Employees in nursing, irrespective of their employment position, are exposed to injuries, especially back pain, leading to absence from work.

Methods:

We conducted a cross-sectional survey at the University Rehabilitation Institute in Ljubljana in September 2014. We surveyed all the nurses.

Results:

The study involved 71 nurses, which represents a 75 % response rate. The estimated internal consistency of the instrument was 0.83. The majority of the respondents were between 31 and 40 years old. The most frequent educational level was high school (69 %). Nearly all (96 %) of the respondents reported that they had already experienced pain after a day at work. The pain was first experienced after 6 to 10 years of working in the nursing profession. The majority of the respondents (78 %) believe that their problems are related to the nature of their work. One third of the respondents have taken sick leave from work due to the presence of pain; the leave lasted for 14 days on average. As many as 96 % of the respondents use nursing devices in their work; 52 % believe that these devices are always available.

Zaključek:

Prisotnost poškodb pri delu in z njimi povezana odsotnost z dela sta v ustanovi, kjer je potekala raziskava, visoka. Vodstvo ustanove bi moralo razmisliti, katere ukrepe bi bilo dobro uvesti, da bi zmanjšali pojavnost poškodb pri delu. Prav tako bi bilo smiselno raziskati področje pripomočkov za lažje premeščanje bolnikov.

Ključne besede:

zdravstvena nega; poškodbe pri delu; bolečina

Conclusion:

The presence of work-related injuries and the related absenteeism are high in the setting where the survey was carried out. The hospital management should consider what measures could be introduced in order to reduce the incidence of work-related injuries. It would also be worth exploring the scope of devices for facilitating the moving of patients.

Key words:

nursing; occupational injuries; pain

UVOD

Tehnologija danes omogoča manj invazivne operacijske posege in tudi krajše hospitalizacije bolnikov. V nasprotju pa so bolniki vse starejši, manj mobilni, imajo številne pridružene bolezni. Zato osebje v zdravstveni negi potrebuje več znanja in časa pri izvajanju intervencij zdravstvene nege (1). Delovno okolje v praksi zdravstvene nege je eno najbolj zahtevnih delovnih področij (2). Po podatkih Bureau for Labor Statistics so poškodbam pri delu izpostavljeni vsi izvajalci zdravstvene nege, ne glede na mesto zaposlitve, tako v bolnišnicah, domovih za ostarele kakor tudi v zdravstvenih domovih (2, 3). S težavami, ki zajemajo bolečino in poškodbe med zaposlenimi v zdravstveni negi, se srečujejo v mnogih državah, kot so Francija, Turčija, Švedska (4).

Osebje v zdravstveni negi opravlja svoje delo najpogosteje v stoječem položaju, kar pomeni večjo obremenitev za spodnje ude. Pri svojem delu se morajo pogosto pripogibati v ledvenem delu hrbtenice, se skloniti in tudi zasukati hrbtenico. Zelo pogosto je prisotna prisilna drža glave in vratu. V procesu dela se pojavljajo obremenitve ramenskega obroča, nadlahti, podlahti, prstov rok in tudi spodnjih udov (5). Poškodbe na vratni in ledveni hrbtenici so posledica neusklajenosti med zahtevami obremenitve organizma in možnostjo organizma, da na te zahteve odgovori (5). Bolečina v hrbtenici je ena najpogostejših poklicnih težav, ki prizadene zaposlene v razvitem svetu (6). Pogosto so pogojene z dvigovanjem in premeščanjem bremen in izpostavljenosti vibracijam (7). Poškodbe še povečajo že tako veliko pomanjkanje zaposlenih v zdravstveni negi (3). 12 % medicinskih sester vsako leto zapusti poklic zaradi poškodbe hrbta (8).

Zdravstveni delavci so identificirani kot rizična skupina delavcev za poškodbe hrbtenice (9). Po različnih študijah ima 32,5 % do 74 % medicinskih sester bolečine v hrbtenici (10, 11 - 13). Te bolečine predstavljajo najpogostejši zaplet znotraj mišično-skeletnih bolezni (14). Bolečine v hrbte-

nici se najpogosteje pojavijo po 5 do 10 letih opravljanja zdravstvenega poklica (15). Povprečna starost medicinskih sester z mišično-skeletno bolečino je znašala 45,2 let in narašča (3). V ZDA beležijo v bolnišnicah poškodbe pri 7,6 zaposlenih na 100 delavcev, zaposlenih za polni delovni čas, v domovih za ostarele pa 8,4 zaposlenih na 100 delavcev, zaposlenih za polni delovni čas. V Kanadi je število poškodb med zaposlenimi v zdravstveni negi 15,8 poškodb na 100 zaposlenih (4).

Glavni vzrok za nastanek poškodb med izvajalci zdravstvene nege v ZDA je negovanje bolnika (16). Zdravljenje kostno-mišičnih bolezni je zelo drago (14) in predstavlja velik strošek za posameznika in delovno organizacijo (17). V Kanadi je bilo v letih 1997 - 2001 30 % - 40 % vseh odsotnosti z dela v zdravstveni negi zaradi bolečin v hrbtu. Povprečno število izgubljenih dni zaradi poškodb hrbta je znašalo 45 dni (18). Analiza bolniškega staleža v Sloveniji že dolga leta kaže, da je v dejavnosti zdravstvenega in socialnega varstva bolniški stalež daljši kot v splošni populaciji. To velja tudi za skupino kostno-mišičnih bolezni (19).

Poškodbe med negovalnim kadrom so rezultat interakcije med dejavniki, ki jih lahko razdelimo v štiri skupine: organizacija dela, delovno mesto, medicinska sestra in bolnik. Organizacija dela vključuje dejavnike, kot so vrsta opravila, ki ga izvajajo in število zaposlenih (4).

Dejavniki na delovnem mestu se nanašajo na pogoje dela in pomanjkljivosti v delovnem okolju (4). Največjo obremenitev pri delu pomeni zaposlenim v zdravstveni negi prestavljanje bolnika na invalidski voziček (premeščanje bolnika s postelje na nosila ali invalidski voziček, z vozička na stranišče in obratno) (15, 20). Naštete dejavnosti so povezane s poškodbami (21). Najbolj tvegane dejavnosti, ki spadajo med biomehanske dejavnike tveganja, so tiste dejavnosti, ki zahtevajo uporabo sile, ročno premeščanje bolnikov, nefiziološki položaji pri delu, transport bolnikov, dvigovanje težke opreme, delo v statičnih položajih in delo v sklonjenem/obrnjenem položaju ledvene hrbtenice (22).

Dejavnik medicinska sestra vključuje demografske značilnosti, kot so stopnja izobrazbe, ki lahko vpliva na stopnjo razumevanja in izvajanja dejavnosti, s pomočjo katerih se preprečuje nastanek poškodbe (4). Faktorji tveganja za nastanek kronične bolečine v hrbtenici so tudi starost, ženski spol, nižji življenjski standard, nižja izobrazba, višji indeks telesne mase, kajenje, slabše zdravje, telesni napor, ponavljajoči gibi, prisilna drža, nezadovoljstvo z delom, depresija, struktura hrbtenice posameznika in njenih vidnih nepravilnosti (20, 23). Bolniki prav tako lahko prispevajo k nastanku poškodbe, in sicer z odvečnimi kilogrami ali z nesodelovanjem med izvajanjem dejavnosti zdravstvene nege.

Negovalno osebje se lahko izogne ročnemu premeščanju bolnikov samo z uporabo ergonomsko tehničnih pripomočkov (24). Raziskava med izvajalci zdravstvene nege v eni od švedskih bolnišnic v Stockholmu je pokazala, da je usposabljanje za pravilno uporabo pripomočkov za presedanje bolnikov in njihova redna uporaba povezana z zmanjšanjem tveganja za nastanek poškodb hrbta, ki so posledica premeščanja bolnikov (25). Zaposleni na oddelkih, kjer se pogosteje uporabljajo ergonomsko tehnični pripomočki, imajo statistično pomembno manj težav s hrbtenico. Ugotovljeno je bilo tudi, da se ergonomsko tehnični pripomočki, če so na voljo, tudi uporabljajo (26). Obstoječe študije ne dajejo trdnih dokazov, da usposabljanje zaposlenih v zdravstveni negi o pravilnem premeščanju bolnikov vpliva na pogostost poškodb (27). Izobraževanje in usposabljanje ne zmanjša pogostosti ali resnosti bolečine v križu, če ga ne spremljajo tudi spremembe pri izvajanju dejavnosti, povezanih s premeščanjem bolnika, ali dejavnosti, pri katerih ima izvajalec med delom prisilno držo telesa (17).

Zmanjševanje pojava mišično-skeletnih bolezni predstavlja danes v številnih poklicih enega izmed glavnih ciljev, tako v razvitih državah kot v državah v razvoju (28).

Če obstajajo v negovalnem timu negativne posledice opravljanja dela, bi morali sprejeti potrebne ukrepe za ublažitev negativnih posledic (29). Dodatna možnost razbremenitve delovnega bremena predstavlja grupiranje negovalnega osebja v dvižne time (*angl.* liftteam), kar znatno zniža breme na eno osebo (30).

S posebnim Pravilnikom o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (31), ki je usklajen z direktivo EU, so določeni ukrepi za zagotavljanje varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen, pri katerem so delavci izpostavljeni nevarnosti okvare hrbta. Referenčni dejavniki so:

1. Značilnosti bremena: ročno premeščanje bremena lahko pomeni tveganje predvsem za poškodbe hrbta, če je breme:
 - pretežno ali preveliko;

- nepriročno ali ga je težko prijeto;
- nestabilno ali ima vsebino, ki se bo verjetno prevrnila;
- nameščeno na način, ki zahteva, da ga je treba držati ali premeščati na razdalji od telesa ali z upognjenim ali ukrivljenim telesom;
- verjetno, da bo zaradi svojih obrisov in/ali čvrstosti povzročilo poškodbe delavcev, zlasti pri trčenju.

2. Potreben telesni napor: telesni napor lahko pomeni tveganje za poškodbe hrbta, če:

- je stalen,
- se doseže samo z rotacijo trupa,
- verjetno povzroči nenaden premik bremena,
- ga izvedemo v nestabilnem položaju.

3. Značilnosti delovnega okolja: značilnosti delovnega okolja povečajo tveganje za poškodbe hrbta, če:

- ni dovolj prostora, ki je na voljo delavcu, še posebej v navpični smeri, da bi opravili delo;
- delovišče ali delovno okolje delavcu preprečuje ročno premeščanje bremen na varni višini ali v primernem položaju;
- obstajajo razlike v višini tal ali delovne površine, kar zahteva, da se breme premešča na različnih višinah;
- so tla ali podnožnik nestabilna;
- so temperatura, vlažnost ali prezračevanje neprimerni.

4. Zahteve dela: delo lahko pomeni tveganje predvsem za poškodbe hrbta, če terja:

- prepogost ali predolg telesni napor, še zlasti za hrbtenico, nezadostno počivanje ali obdobje okrevanja, predolge razdalje dviganja, spuščanja ali premeščanja;
- hitrost dela, ki jo zahteva proces in je delavec ne more spremeniti.

Tabela 1: Največja dovoljena masa bremena (v kg) glede na spol in starost delavca.

Starost	Moški	Ženske
15 do 19 let	35	13
19 do 45 let	55	30
Nad 45 let	45	25
Nosečnice		5

S pomočjo raziskave smo želeli ugotoviti, kako pogosta je pojavnost bolečin pri zaposlenih v zdravstveni negi v URI – Soča in kateri deli telesa so po njihovem mnenju najbolj izpostavljeni za nastanek poškodb pri delu. Zanimalo nas je tudi, kako bi se po njihovem mnenju lahko izognili poškodbam pri delu in ali je prvi pojav bolečine povezan s spolom zaposlenih v zdravstveni negi.

METODE

V raziskavi smo uporabili kvantitativno neeksperimentalno raziskovalno metodologijo. Naredili smo presečno raziskavo. Uporabili smo tehniko anketiranja. Na podlagi pregleda literature smo izdelali strukturiran vprašalnik zaprtega tipa. Uporabili smo vprašalnik, ki poleg osnovnih demografskih podatkov vsebuje tudi vprašanja o predhodnih poškodbah zaposlenih, o mestu poškodbe ter o mnenju anketiranih, kako bi se poškodbi lahko izognili. Anketiranci so na vprašanja odgovarjali s pomočjo stališčne lestvice Likertovega tipa, kjer je 1 pomenilo nikakor se ne strinjam, 2 se ne strinjam, 3 delno se strinjam, 4 se strinjam in 5 popolnoma se strinjam. Zanesljivost vprašalnika z vidika notranje skladnosti, ocenjena s Chronbachovim koeficientom α , je znašala 0,830.

Soglasje k izvedbi raziskave je podala etična komisija URI – Soča. Vprašalnik smo med zaposlene razdelili v septembru leta 2014. V raziskavo so bili zajeti vsi zaposleni v zdravstveni negi na kliniki za fizikalno medicino in rehabilitacijo v URI – Soča. Razdeljenih je bilo 95 vprašalnikov.

Statistično analizo podatkov smo izvedli s programskim paketom SPSS, različica 17. Izračunali smo opisne statistike za posamezne sklope vprašanj in uporabili osnovne statistične teste.

REZULTATI

Vrnjenih je bilo 71 vprašalnikov, kar predstavlja 75-odstotno odzivnost anketirancev. V anketi je sodelovalo 56 žensk (79 %) in 15 moških (21 %). Zaposleni so bili razdeljeni v 5 starostnih skupin razpona 10 let. Najpogosteje zastopana starostna skupina je bila med 31 in 40 let (34 %), sledila je starostna skupina med 51 in 60 let (24 %). V mestu živi 48 % anketirancev. Največ anketirancev ima 10 do 15 let skupne delovne dobe (23%). Med anketiranci je najbolj številčno zastopana skupina s končano srednješolsko izobrazbo (69 %).

Tabela 2: Mesta pojavljanja bolečine.

Mesto \ Odgovor	Zelo redko	Redko	Ne morem se odločiti	Pogosto	Zelo pogosto	Manjkajoči
Rameni	16	20	1	27	16	21
Zgornja uda	16	20	9	16	4	37
Zapestji	24	14	9	7	3	44
Koleni	25	14	6	10	1	44
Spodnja uda	21	9	9	13	6	44
Gležnja	25	13	9	4	0	49
Vratni del hrbtenice	10	13	3	30	23	23
Prsni del hrbtenice	16	14	6	16	11	38
Ledveni del hrbtenice	6	13	1	41	28	11

Kar 96 % anketirancev je izjavilo, da so se jim po končanem delu v službi že pojavile bolečine. V največ primerih so se jim bolečine prvič pojavile po 6 do 10 letih opravljanja poklica (38 %), 31 % anketiranim pa so se bolečine pojavile že po 1 do 5 letih opravljanja poklica. Med pojavom bolečine pri moških in pri ženskah ni bilo statistično značilne razlike ($p=0,367$).

Če združimo odgovora pogosto in zelo pogosto, so se bolečine najpogosteje pojavile v ledveni hrbtenici (69 %. Drugo najpogostejše mesto, kjer so anketiranci opisali, da se jim pojavijo bolečine, je vratna hrbtenica (53 %), tretje najpogostejše mesto pojavljanja bolečin pa so ramena (42 %).

Večina anketirancev (78 %) meni, da so njihove težave povezane z naravo njihovega dela. Anketiranci so mnenja, da se jim bolečine pogosto ali zelo pogosto pojavijo pri drži v prisilnem položaju (76 %) in med dvigovanjem bolnika (73 %).

Tretjina (34 %) anketirancev je zaradi prisotnosti bolečine potrebovala bolniški stalež, ki je povprečno trajal 14 dni; 18 % anketirancem je lečeči zdravnik predlagal omejitve pri delu. Dobljeni podatki kažejo, da je bilo v obravnavanem obdobju v bolniškem staležu v povprečju 24 zaposlenih v zdravstveni negi na 100 zaposlenih.

Od anketirancev smo tudi želeli izvedeti, kako si lajšajo bolečine, ko se te pojavijo. Na petstopenjski lestvici Likertovega tipa so se anketiranci zelo strinjali s trditvijo »Ob pojavu bolečine vzamem analgetik« (n=58 odgovorov; povprečje 4,1; st. odklon 1,1).

Sodelujoči v anketi so mnenja, da bi morala biti večja kadrovska zasedenost v eni delovni izmeni (n=62; povprečna ocena 4,5; st. odklon 0,8). Kar 96 % anketirancev pri svojem delu uporablja pripomočke za nego, ki preprečujejo nastanek poškodbe; 52 % jih meni, da so ti pripomočki vedno na voljo. Dve tretjini anketirancev (69 %) menita, da nimajo dovolj časa za izvajanje dnevnih dejavnosti pri bolniku.

Želeli smo tudi izvedeti, kaj dodatno otežuje premeščanje bolnika. Anketiranci menijo, da teža bolnika najbolj otežuje premeščanje (n=67; povprečje 4,6; st. odklon 0,6), sledijo spazmi bolnika (n=66; povprečje 4,6; st. odklon 0,7).

Četrtnina anketirancev v delovni izmeni premesti od 0 do 5 bolnikov iz postelje na invalidski voziček in obratno (Tabela 3). Največjo telesno obremenitev po mnenju anketirancev predstavlja pomoč pri dvigovanju bolnika po padcu (Tabela 4).

Tabela 3: Število premeščenih bolnikov v eni izmeni.

Število premeščenih bolnikov	Število odgovorov	Delež odgovorov (%)
0-5	18	25
6-10	10	14
10-15	14	20
16-20	12	17
več kot 20	14	20
manjkajoči odgovori	3	4

Tabela 4: Dejavnosti, pri katerih je po mnenju anketirancev potrebno največ napora.

Dejavnosti	Št. odgovorov	Povprečna ocena	St. odklon
Pomoč pri dvigovanju bolnika po padcu	61	4,6	0,9
Drža v prisilnem položaju	63	4,5	0,8
Presedanje	60	4,3	0,9
Pomoč pri presedanju na WC	62	4,2	1,0
Premikanje bolnika po postelji	61	4,1	0,9
Pomoč pri vstajanju	59	4,0	1,0
Pomoč pri presedanju	59	3,9	1,0
Pomoč pri premeščanju s postelje na posteljo	59	3,7	1,1
Obračanje bolnika	57	3,6	1,0
Kopanje bolnika	58	3,5	1,1
Pomoč pri hoji	51	2,4	1,1

RAZPRAVA

V raziskavi, ki je potekala v URI – Soča septembra leta 2014 in je zajela tri četrtine zaposlenih v zdravstveni negi, smo ugotovili, da se zaposleni v zdravstveni negi zelo zgodaj prvič soočijo s prisotnostjo bolečine po končanem delu.

Najpogosteje se bolečine pojavijo v ledvenem in vratnem delu hrbtenice ter v ramenih. Že sam podatek, da se je kar 95,8 % zaposlenih v zdravstveni negi soočilo z bolečino po končanem delu, kaže na to, da so visoko ogrožena skupina delavcev v zdravstvu, spol zaposlenih pa ne vpliva na pojav bolečine.

V rehabilitacijski ustanovi, kot je URI – Soča, so hospitalizirani bolniki z najtežjimi težavami pri funkcioniranju, in ki potrebujejo pomoč pri premeščanju in številnih drugih opravilih, zato ni presenetljiv podatek, da je prisotnost bolečine predvsem v hrbtenici zelo pogosta. Prav tako ni presenetljiv podatek, da se je z bolečino po končanem delu soočil tako visok odstotek zaposlenih, saj je že bilo ugotovljeno, da zaposleni v zdravstveni negi sodijo v rizično skupino delavcev za poškodbe hrbtenice (9). V primerjavi z raziskavo, ki jo je izvedel Remškar (13), je višji delež anketirancev, ki so opisali bolečine po delu, kar so ugotavljali tudi v evropski raziskavi (12). Ugotovili so, da je delež zaposlenih v zdravstveni negi, ki so se soočili z bolečino po končanem delu, 32,5 %. Wege (10) opisuje 74-odstotno prisotnost bolečine v hrbtenici pri medicinskih sestrah. V naši raziskavi se odstotek prisotnosti bolečine v hrbtenici približa temu podatku, vendar je še vedno precej višji. Bolniški stalež je v povprečju znašal 14 dni glede na vse anketirance; če primerjamo število dni bolniškega staleža samo pri tistih, ki so ga koristili, pa ta znaša 42,7 dni. Workers' Compensation Board of British Columbia (18) poroča, da je bila bolniška odsotnost z delovnega mesta 45 dni. Dobljeni rezultat raziskave je primerljiv, če upoštevamo le tiste zaposlene, ki so bili v bolniškem staležu. Rezultat je zaskrbljujoč, saj dolga odsotnost z dela predstavlja veliko finančno breme za zdravstveno blagajno, na kar so opozarjali tudi drugi avtorji (14, 17). Sodelujoči v naši raziskavi so mnenja, da bi vsakodnevne delovne obremenitve lažje izvajali, če bi bilo zaposlenih več izvajalcev zdravstvene nege v eni delovni izmeni, kar predstavlja enega od dejavnikov (organizacijski dejavnik), ki vpliva na nastanek poškodb pri delu med izvajalci zdravstvene nege (4).

V naši raziskavi so se prvič pojavile bolečine zelo zgodaj (največkrat 6-10 let po nastopu dela), v raziskavi Wege (10) in Nelson (11) pa po 15 do 24 letih opravljanja poklica. Rezultati raziskave so pokazali, da je zaposlenim v zdravstveni negi najtežje premeščati bolnike z različnih mest in položajev (s tal, s postelje na invalidski voziček in nazaj ...). Rezultati, dobljeni v različnih raziskavah (4, 15, 20, 21, 23), so pripeljali raziskovalce do podobnih ugotovitev.

Kljub vsemu je spodbudno dejstvo, da zaposleni v zdravstveni negi nimajo odklonilnega stališča do uporabe pripomočkov za lažje premeščanje bolnikov in jih praktično vsi tudi uporabljajo, predvsem desko za presedanje in dvigalo za premeščanje bolnikov. Spodbudno je dejstvo, da si zaposleni v zdravstveni negi želijo več pripomočkov za lažje in varnejše premeščanje bolnikov. Prav tako se tudi želijo izobraževati na tem področju. Potrebno bo razširiti

paleta pripomočkov in njihovo število predvsem zato, ker so bili anketiranci mnenja, da pripomočki niso vedno na voljo.

Bolečine v hrbtenici so zelo pogoste med izvajalci zdravstvene nege tako v svetu kakor tudi v rehabilitacijski ustanovi, v kateri je bila izvedena raziskava. Management v ustanovi bi moral razmisliti, katere ukrepe bi bilo dobro uvesti, da bi zmanjšali poškodbe pri delu. Prav tako bi bilo smiselno raziskati področje pripomočkov za lažje premeščanje bolnikov, saj poleg dveh največkrat uporabljenih pripomočkov na trgu gotovo obstajajo tudi drugi, ki bi bili v pomoč zaposlenim v zdravstveni negi.

ZAKLJUČEK

V naši raziskavi smo ugotovili, da je v zdravstveni negi veliko zaposlenih, ki imajo bolečine, predvsem v ledveni in vratni hrbtenici ter ramenih. Tretjina zaposlenih je zaradi tega že bila v bolniškem staležu, ki je v povprečju trajal 14 dni. Zaposleni v zdravstveni negi za lajšanje bolečin najpogosteje uporabljajo analgetike.

Zaposleni v zdravstveni negi so mnenja, da so bolečine povezave z naravo njihovega dela, saj se te najpogosteje pojavijo pri delu v prisilni drži in med dvigovanjem bolnika. Teža bolnika in spazmi še dodatno otežujejo njegovo premeščanje. Prav tako tudi menijo, da je za njihov organizem najbolj obremenjujoče dvigovanje bolnika po padcu.

Zaposleni v zdravstveni negi so mnenja, da bi morala biti večja kadrovska zasedenost v eni delovni izmeni. Zaradi kadrovske zasedenosti, ki je glede na slovensko kategorizacijo zahtevnosti bolnišnične zdravstvene nege majhna, imajo zaposleni zato premalo časa za izvajanje dnevnih dejavnosti pri posameznem bolniku.

Literatura

- Donelan K, Blendon RJ, Schoen C, Davis K, Binns K. The cost of health system change: public discontent in five nations. *Health Affairs* 1999; 18: 206–16.
- Buerhaus P, Staiger D, Auerbach D. Implications of a rapidly aging registered nurses workforce. *JAMA* 2000; 283: 2948–54.
- DeCastro A, Hagan P, Nelson A. Prioritizing safe patient handling. *J Nurs Adm* 2006; 36: 363–9.
- D'Arcy LP, Sasai Y, Stearns SC. Do assistive devices, training, and workload affect injury incidence? Prevention efforts by nursing homes and back injuries among nursing assistants. *J Adv Nurs* 2011; 68: 836–45.
- Muftić O. Biomehantička ergonomija. Zagreb: Sveučilišče, Fakultet strojarstva i brodogradnje; 2006.
- Yip VYB. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *J Adv Nurs* 2004; 46: 430–40.
- Olendorf MR, Drury CG. Postural discomfort and perceived exertion in standardized box-holding postures. *Ergonomics* 2001; 44: 1341–67.
- Gropelli TM, Corle K. Nurses' and therapists experiences with occupational musculoskeletal injuries. *AAOHN J* 2010; 58: 159–66.
- Goldman RH, Jarrard MR, Kim R, Loomis S, Atkins EH. Prioritizing back injury risk in hospital employees: application and comparison of different injury rates. *J Occup Environ Med* 2000; 42: 645–52.
- Križanec S, Par L, Pavrič-Konušek K. Raziskave o bolečinah v hrbtenici. Dostopno na: http://www.zdravstvena-nega.mddsz.gov.si/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=32 (citirano 15. 11. 2012).
- Nelson A. Patient care ergonomics resource guide: safe patient handling and movement. Tampa: Patient Safety Center of Inquiry; 2001. Dostopno na www.visn8.med.va.gov/patientsafetycenter/resguide/ErgoGuidePtOne.pdf (citirano 19. 1. 2015).
- Kralj A, Sedmak M, Kotnik V, Medica K, Sekloča P, Medarič Z, Simčič B. Analiza stanja psihosocialnih dejavnikov tveganja v malih in srednje velikih podjetjih. V: Božič J. Razvoj modela podpore za izboljšanje delovnega okolja v MSP. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča; 2011.
- Ramšak C. Izpostavljenost zdravstvenih delavcev. V: Povezujmo se v dobro bolnikov. Strokovno srečanje medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov: zbornik predavanj. Celje, 22. 9. 2000. Celje: Splošna bolnišnica, 2000: 63–72.
- Whiting WC, Zernicke, RF. Biomechanics of musculoskeletal Injury. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics; 2008.
- Markovič A, Radić D, Slemenšek A. Ergonomija in fizične obremenitve zdravstvenih delavcev v domovih starejših občanov. [Raziskovalna naloga]. Celje: Srednja zdravstvena šola; 2007.
- Kuiper JI, Burdorf A, Verbeek JHAM, Fridgs-Dresen MHW, Van der Beer AJ, Viikari-Juntura ERA. Epidemiologic evidence on manual materials handling as a risk factor for back disorders: a systematic review. *Int J Ind Ergon* 1999; 24: 389–404.
- Garg A, Milholland S, Deckow-Schaefer G, Kapellusch JM. Justification for a minimal lift program in critical care. *Crit Care Nurs Clin North Am* 2007; 19: 187–96.
- Workers' Compensation Board of British Columbia. Back pain statistics. Dostopno na <http://www.wor>

- ksafebc.com/back_at_work/back_pain_basics/baw_10_30.asp (citirano 14. 8. 2004).
19. Bolniški stalež. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=46&pi=5&_5_id=52&_5_PageIndex=1&_5_groupId=185&_5_newsCategory=&_5_action=ShowNewsFull&pl=46-5.0 (citirano 19. 1. 2015).
 20. Owen BD, Keene K, Olson S. Patient handling tasks perceived to be most stressful by hospital nursing personnel. *J Health Saf Compliance Infect Control* 2000/2001; 5: 1–7.
 21. Retsas A, Pinikahaba J. Manual handling activities and injuries among nurses: an Australian hospital study. *J Adv Nurs* 2000; 31: 874–83.
 22. Tržan M. Varno premeščanje bremen v zdravstveni dejavnosti. V: Petkovšek-Gregorin R, Vidmar G, ur. *Premeščanje paciena: zbornik predavanj*, Ljubljana, 6. marec 2014. Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, bobic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti, 2014; 1–9.
 23. Rubin DI. Epidemiology and risk factors for spine pain. *Neurol Clin* 2007; 25: 353–71.
 24. Engkvist IL. The accident process preceding back injuries among Australian nurses. *Saf Sci* 2004; 42: 221–35.
 25. Engkvist IL, Hjelm EW, Hagberg M, Menckel E, Ekenvall L. Risk indicators for reported over-exertion back injuries among female nursing personnel. *Epidemiology* 2000; 11: 519–22.
 26. Stričević J. Oblikovanje standardov v zdravstveni negi z upoštevanjem ergonomskih načel za zmanjševanje biomehaničnih obremenitev hrbtenice. [Doktorska disertacija]. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede; 2010.
 27. Martimo KP, Verbeek J, Karppinen J, Furlan AD, Takala EP, Kuijper PPFM, et al. Effect of training and lifting equipment of preventing back pain in lifting and handling: systematic review. *BMJ* 2008; 336: 429–31.
 28. Jafry T, O'Neill DH. The application of ergonomics in rural development: a review. *Appl Ergon* 2000; 31: 263–8.
 29. Kawachi I, Kenedy B, Wilkinson R. *The society and population health reader: income in equality and health*. New York: New Press; 2000.
 30. Hignett S. Intervention strategies to reduce musculoskeletal injuries associated with handling patients: a systematic review. *Occup Environ Med* 2003; 60: E6. Dostopno na <http://oem.bmj.com/content/60/9/e6.long> (citirano 16. 7. 2009).
 31. Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen. Ur l 73/2005.