



Visoka šola
za zdravstveno nego
Jesenice

College
of Nursing
Jesenice

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**SKRB ZA TELESNO DRŽO IN HRBTENICO
PRI SREDNJEŠOLSKO IZOBRAŽENEM
KADRU V ZDRAVSTVENI NEGI**

**BODY POSTURE AND SPINAL HEALTH IN
ASSISTANT NURSES**

Mentorica:izr. prof. dr. Brigita Skela Savič Kandidatka: Barbara Blažević

Somentorica: doc. dr. Joca Zurc

Jesenice, maj, 2014

ZAHVALA

S spoštovanjem se zahvaljujem mentorici izr. prof. dr. Brigiti Skela Savič za sprejeto mentorstvo, strokovno pomoč in za vse strokovne nasvete.

Somentorici, doc. dr. Joci Zurc, ki me je navdušila nad raziskovanjem, se zahvaljujem za njeno dostopnost in vse nasvete s katerimi me je usmerjala k nastanku mojega diplomskega dela.

Zdravstveni ustanovi Splošni bolnišnici Jesenice, ki mi je omogočila raziskavo v njihovi ustanovi.

Recenzentoma mag. Tomažu Silvestru, dr. med., pred. in Tanji Torkar, prof. zdr. vzg., mag. zdr. neg., pred. za ukraden čas in recenziranje diplomskega dela.

Nazadnje pa bi se rada zahvalila dvema osebama, in sicer svoji mami, ki mi je v času študija in pisanju diplomskega dela stala ob strani in me usmerjala na pot k uspehu in pa prijateljici Maji, ki mi je polepšala študijske dni in mi pomagala v dobrem in slabem.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Delo srednješolsko izobraženega kadra v zdravstveni negi (ZN) lahko opredelimo kot težje fizično delo, zato je potrebna skrb za pravilno telesno držo in hrbtenico.

Cilj: Namen diplomskega dela je bil proučiti lastno oceno zdravja hrbtenice srednješolsko izobraženega kadra v ZN, skrb za telesno držo in hrbtenico ter seznanjenost in uporabo ergonomije na delovnem mestu.

Metoda: Uporabili smo metodo empiričnega kvantitativnega anketnega raziskovanja. Vzorec je bil neslučajnostni kvotni. Z dvema krogoma anketiranja smo vključili 60 tehnikov ZN in srednjih medicinskih sester na internem, ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku v Splošni bolnišnici Jesenice. Podatki so bili analizirani z opisno statistiko, hi-kvadrat testom in t-testom za neodvisne vzorce.

Rezultati: Pri 46,7 % srednješolsko izobraženem kadru v ZN se težave s hrbtenico pojavljajo nekajkrat na leto, najpogosteje bolečina v križu. Več težav se statistično značilno pojavlja na internih oddelkih ($p = 0,001$) in v starosti nad 35 let ($p = \leq 0,001$). Anketiranci upoštevajo standarde varnega dela ($PV = 3,45$), poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico ($PV = 3,43$) in si pomagajo z ergonomskimi pripomočki ($PV = 3,37$). 66 % zaposlenih pozna ergonomijo v ZN, statistično značilno bolj na internem oddelku ($p = \leq 0,001$), kjer v večji meri upoštevajo pravila ergonomije ($p = 0,030$) in pri svojem delu uporabljajo ergonomske pripomočke ($p = \leq 0,001$). Zaposleni nad 35 let se statistično značilno pogosteje udeležujejo izobraževanj o ergonomiji ($p = 0,033$).

Razprava: Kljub upoštevanju standardov varnega dela, uporabe pripomočkov in poznavanjem preventive so težave s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN pogoste. Poznavanje in izvajanje aktivnosti ergonomije je boljše na internem oddelku. V praksi priporočamo spodbujanje zdravega življenjskega sloga in zagotovitev izobraževanj s področja ergonomije s strani delodajalcev, za nadaljnje raziskovanje pa se priporoča obširnejšo raziskavo o stanju zdravja hrbtenice med zaposlenimi v ZN.

Ključne besede: zdravje hrbtenice, bolečina, ergonomija, medicinska sestra.

ABSTRACT

Background: The work of assistant nurses can be defined as intense manual labour and therefore demands appropriate body posture and other spinal care.

Aims: The aim of this thesis was to examine assistant nurses' self-assessment of spine health and body posture as well as their awareness and actual use of ergonomics in the workplace.

Methods: An empirical quantitative research design was employed along with quota, non-random sampling. A total of 60 assistant nurses participated in two rounds of interviews, all members of internal medicine, obstetrics and gynecology, and pediatric departments at the Jesenice General Hospital. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test and t-test for independent samples.

Results: In 46.7 % of assistant nurses, spine problems occur up to a few times per year and are usually manifested as lower back pain. In terms of statistical significance, more problems were recorded at the internal medicine departments ($p = 0.001$) and in the age group over 35 years ($p \leq 0.001$). Respondents comply with work safety standards ($M = 3.45$), are familiar with measures for preventing back problems ($M = 3.43$) and use ergonomic devices ($M = 3.37$). Overall, 66 % of respondents are familiar with ergonomics in nursing, again, in terms of statistical significance, more of them ($p \leq 0.001$) coming from internal medicine departments, where the rules of ergonomics are being followed to a greater extent ($p = 0.030$) and the use of ergonomic devices is greater ($p \leq 0.001$). Respondents over 35 years of age are statistically more likely to attend ergonomics training and education ($p = 0.033$).

Discussion: Despite compliance with work safety standards, the use of ergonomic devices and knowledge of prevention techniques, back problems remain common among assistant nurses. Knowledge and implementation of ergonomics are better at the internal medicine department. Our recommendations include the promotion of a healthy lifestyle and the provision of training and education in ergonomics by employers. A further extensive study should be conducted on spine health among nursing professionals.

Key words: spine health, pain, ergonomics, nurse.

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	3
2.1 TELESNA DRŽA IN HRBTENICA.....	3
2.1.1 Zgradba hrbtenice in telesna drža	3
2.1.2 Težave s telesno držo in hrbtenico pri negovalnem osebju.....	5
2.2 ERGONOMIJA IN SKRIB ZA TELESNO DRŽO IN HRBTENICO V DELOVNEM OKOLJU.....	7
2.2.1 Ergonomija in hrbtenica.....	8
2.2.2 Ergonomski pripomočki v ZN	9
2.2.3 Izobraževanje za varno delo zaposlenih v ZN	11
2.2.4 Gibalna aktivnost za preventivo težav s hrbtenico.....	13
3 EMPIRIČNI DEL.....	15
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	15
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	15
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	16
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	16
3.3.2 Opis merskega instrumenta	16
3.3.3 Opis vzorca.....	17
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	19
3.4 REZULTATI	20
3.4.1 Mnenje anketirancev o zdravju hrbtenice	20
3.4.2 Skrb za telesno držo in hrbtenico v delovnem okolju	22
3.4.3 Poznavanje in upoštevanje ergonomije v delovnem okolju.....	23
3.4.4 Razlike v pojavu težav s hrbtenico, skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolskim izobraženim kadrom glede na vrsto oddelka.....	25
3.4.5 Razlike v pojavu težav s hrbtenico, skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolsko izobraženim kadrom glede na različne starostne skupine	31

3.5 RAZPRAVA.....	36
4 ZAKLJUČEK	40
5 LITERATURA	42
6 PRILOGE.....	50
6.1 ANKETNI VPRAŠALNIK	50

KAZALO SLIK

Slika 1: Zgradba hrbtenice.....	4
Slika 2: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru	23

KAZALO TABEL

Tabela 1: Demografske značilnosti vzorca.....	18
Tabela 2: Pogostosti pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN.....	21
Tabela 3: Najpogostejšegi hrbtencični predel pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN.....	21
Tabela 4: Najpogostejše težave s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN.....	22
Tabela 5: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju.....	22
Tabela 6: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru.....	24
Tabela 7: Mnenje o telesni drži srednješolsko izobraženega kadra v ZN glede na vrsto oddelka.....	25
Tabela 8: Pogostost pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na vrsto oddelka.....	25
Tabela 9: Najpogostejši hrbtencični predela pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na vrsto oddelka.....	27
Tabela 10: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju glede na vrsto oddelka.....	28
Tabela 11: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na vrsto oddelka.....	29
Tabela 12: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na vrsto oddelka.....	29
Tabela 13: Mnenje o telesni drži srednješolsko izobraženega kadra v ZN glede na starostno skupino.....	31
Tabela 14: Pogostost pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na starostno skupino.....	31
Tabela 15: Najpogostejši hrbtencični predel pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na starostno skupino.....	32
Tabela 16: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju glede na starostno skupino.....	33

Tabela 17: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na starostno skupino	34
Tabela 18: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na starostno skupino	35

SEZNAM KRAJŠAV

ZN

zdravstvena nega

1 UVOD

Delo v ZN je vsakodnevno povezano z dvigovanjem in premeščanjem bremen in pacientov (Åkerman Tillegård, Kjellberg, Lagerström, 2009). Tovrstni gibi telesa povzročajo statične in dinamične obremenitve, ki jih opredelimo kot težko fizično delo. Pri vsem tem je najbolj obremenjena hrbtenica in sicer največkrat zaradi nepravilne tehnike dvigovanja, sklanjanja, upogibanja in nepravilne telesne drže (McGill 2002; Stričević et al., 2006). Kot posledico premeščanja in dvigovanja pacientov literatura navaja, da imajo zaposleni v ZN velikokrat prisotno bolečino v hrbtenici (Stričević et al., 2006; Markovič, Radić, Slemenšek Budiša, 2007), zato je pravilna tehnika dela v povezavi s premeščanjem in dvigovanjem pacientov pomembna tako za zdravje zaposlenih kot tudi za varnost pacientov (Åkerman Tillegård et al., 2009). Akutna in kronična poškodba hrbtenice je en izmed najbolj pomembnih problemov med zdravstvenimi delavci, ki pa nima negativnega vpliva le na zdravje delavcev, ampak tudi na celotno gospodarstvo (Lorusso, Bruno, L'Abbate, 2007; Waters, Nelson, Proctor, 2007).

Čeprav je veliko napisanega o hrbtenici, pravilnem dvigovanju bremen in ergonomiji v delovnem okolju, avtor Waters s sodelavci (2007) navaja, da so mišično skeletne bolezni eden izmed vodilnih problemov med zdravstvenimi delavci, ki vplivajo tako na zdravje zaposlenih, kot tudi na celotno gospodarstvo. Mišično skeletne bolezni so tako lahko posledica neustreznih ekoloških in tehnoloških pogojev dela (Bilban, Djomba, 2007).

Avtorica Ule (2003) navaja, da je v današnjem času vsak posameznik odgovoren za svoje zdravje, ohranjanje in vzdrževanje. Ker zdravje ni nikomur podarjeno, ga je potrebno doseči z aktivnim načinom življenja (Kamin, 2006). Vendar pa imajo tudi delodajalci naloge in interese, da delavcu omogočijo varno in zdravo delo, ki bi moralo temeljiti na urejenih in varnih delovnih pogojih in postopkih dela. To pa se doseže z zagotavljanjem zdravega in prijaznega delovnega okolja, delovnih razmer, stalnimi ustreznimi usposabljanji za varno delo, preventivnimi zdravstvenimi pregledi in promocijo zdravja na delovnem mestu (Ranc, 2006).

Nekatere države po svetu se že leta ukvarjajo s tem, kako zmanjšati fizične obremenitve na delovnih mestih zaposlenih v ZN. Na Finskem so npr. oblikovali sistem metod in tehnik varnega premikanja in dvigovanja pacientov, ki se imenuje ergonomija v ZN in je vključena tudi v učni program za medicinske sestre (Križanec, Par, Pavrič Konušek, 2008). Avtorica Klopčič (2011) je s svojo raziskavo prišla do zaključka, da sicer zaposleni v ZN pri nas poznajo ergonomijo, vendar imajo kljub temu visok delež navajanja bolečin v hrbtenici.

Poklici v ZN so zahtevni poklici, poleg srca za to delo je potrebno tudi trdo delati in zaposleni velikokrat pozabijo na skrb za svoje zdravje, oziroma je na prvem mestu pacient. Diplomsko delo je zato posvečeno raziskovanju področja telesne drže in hrbtenice pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN, ter s tem prispevati k boljši skrbi in odnosu do zdravja zaposlenih v ZN. Teoretični del diplomskega dela je namenjen opredelitvi zgradbe hrbtenice, telesne drže in ergonomije v ZN. Z empirično raziskavo pa smo želeli raziskati, kako srednješolsko izobražen kader v ZN skrbi za svojo hrbtenico in telesno držo pri svojem delu, kako pogosto in kakšne težave se pojavljajo v povezavi s hrbtenico, kakšnih izobraževanj se udeležujejo in kako so seznanjeni z ergonomijo v ZN ter kakšna je njena uporaba na delovnem mestu. Naša raziskava želi pokazati tudi na morebitne razlike v skrbi za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra med različnimi oddelki in starostnimi skupinami.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 TELESNA DRŽA IN HRBTENICA

Hrbtenica je osrednji steber človeka, ki poteka od baze lobanje do medenice (Tušek Bunc, Kert, 2006) in je gonilna sila za celo telo, saj podpira trup in sodeluje pri vsakem gibu, ki ga naredimo z rokami, nogami ali glavo (Widgerowitz, 2009).

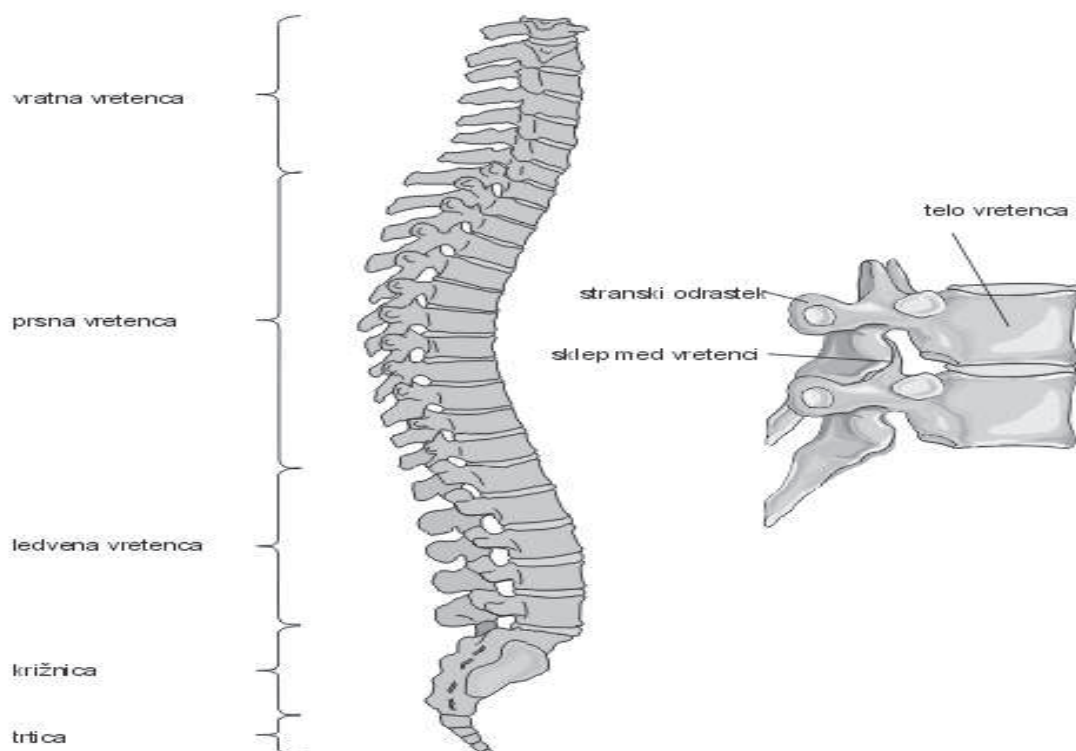
2.1.1 Zgradba hrbtenice in telesna drža

Dolžina hrbtenice pri odraslem znaša 70 do 75 cm. Hrbtenica obdaja in ščiti hrbtenjačo, podpira trup in glavo, obenem pa predstavlja elastično, ekscentrično postavljeno os telesa (Tunšek Bunc, Kert, 2006; Farley, McLafferty, Hendry, 2012).

Hrbtenica je večsegmentni organ in je sestavljena iz 33 ali 34 vretenc, ki se vežejo od vratu navzdol (Draksler et al., 2005):

- 7 vratnih vretenc,
- 12 prsnih vretenc,
- 5 ledvenih vretenc,
- 5 križnih vretenc,
- 4 do 5 trtičnih vretenc.

Vretenca so med seboj povezana s pravimi in nepravimi sklepi. Nepravi sklepi so med telesi vretenc, pravi sklepi pa med sklepnimi odrastki, ki so ploski in slabo gibljivi, vendar zaradi majhne površine ne prenesejo veliko obremenitev. Telesa vretenc so prav zaradi tega med seboj še posebej povezana s hrustančnimi medvretenčnimi ploščicami oziroma diskusi (Dahmane, 2005). Trdnost in gibljivost pa se okrepi z delovanjem mišic in ligamentov (Tušek Bunc, Kert, 2006). Prikaz zgradbe hrbtenice prikazuje slika 1.



Slika 1: Zgradba hrbtenice

Vir: Anatomski atlas (2008, str.21)

Vsak človek ima ob rojstvu ravno hrbtenico, ki se kasneje v času telesnega razvoja oblikuje v hrbtenične krivine (dvojna oblika črke S) (Tomazo Ravnik, 2004). Pri odraslem je tako hrbtenica v vratnem in ledvenem predelu konveksno upognjena navzpred (vratna in ledvena lordoza), v prsnem in križnem predelu pa navzad, kar imenujemo prsna in križnična kifoza (Dahmane, 2005).

Med osnovne lastnosti človekovega telesa sodi tudi pokončna drža, ki se je postopoma izoblikovala skozi evolucijo človeka. Spremembe, ki so omogočile dvonožno hojo pri človeku in s tem prehod v pokončno držo, so se zgodile predvsem v kolkih in ledveno-križnem delu hrbtenice. Potrebna je bila postopna polna iztegnitev v kolkih in postopen nagib medenice skupaj s križnico kot njenim središčnim delom. Nagib križnice pa je omogočil postopno oblikovanje funkcionalnih krivin hrbtenice v bočni ravnini. Križnica je tako postala opornik, iz katerega se je dvignil steber vretenc, s tem pa so bili ustvarjeni pogoji za pokončno držo (Drakslar et al., 2005).

Avtorica Zorc (2006) navaja, da je telesna drža vsakega posameznika specifična glede na preplet mišično-skeletnega, osrednje-živčnega in osebnostnega vidika, ki sooblikujejo njeno stanje. Telesna drža je drža celega telesa in je pri vsakem človeku različna, saj se z rastjo in starostjo neprestano spreminja.

O normalni telesni držbi pa govorimo takrat, ko je ravnotežje telesa v gibanju in mirovanju doseženo z najmanjšim mišičnim naporom, ob tem pa so nosilne strukture čim bolj zaščitene pred degenerativnimi spremembami in poškodbami (Škof, 2007).

2.1.2 Težave s telesno držbo in hrbtenico pri negovalnem osebju

Stričević s sodelavci (2012) je prišel do zaključka, da je kar 90,3 % osebja v negovalnem timu Univerzitetnega kliničnega centra Maribor (tehnik ZN, višje medicinske sestre/zdravstveniki in diplomirane medicinske sestre/zdravstveniki) že občutilo bolečine v hrbtenici (80 % v ledvenem predelu in 65 % v vratnem predelu), iz česa je razvidno, da je pojavnost bolečine v ledvenem predelu hrbtenice pogostejša kot v vratnem delu hrbtenice. Prav tako je Brečko s sodelavci (2007) s svojo raziskavo, ki je potekala v sedmih domovih za starejše občane (Dom starejših občanov Šmarje pri Jelšah, Dom starejših občanov Velenje, Dom starejših občanov v Slovenskih Konjicah, Dom starejših občanov v Hrastniku, Dom starejših občanov na Polzeli, Dom ob Savinji v Celju in Trubarjevem domu v Loki pri Zidanem Mostu) prišel do zaključka, da so bolečine v hrbtenici prisotne pri večini (89,9 %) zdravstvenih delavcev (bolničarji, negovalci, zdravstveni tehniki, tehniki ZN, srednje medicinske sestre, višje medicinske sestre/zdravstveniki, diplomirane medicinske sestre/zdravstveniki, fizioterapevti, delovni terapevti). Do podobnega rezultata je s svojo raziskavo na zaposlenih zdravstvenih delavcih (bolniške strežnice, bolničarji, negovalci, tehniki ZN, višje medicinske sestre/zdravstveniki, diplomirane medicinske sestre/zdravstveniki) zaposlenih v šestih različnih domovih za starejše občane (Dom upokojencev dr. Franceta Bergelja Jesenice, Dom dr. Janka Benedika Radovljica, Dom starejših Hrastnik, Dom starejših občanov Preddvor in Dom starejših občanov Izlake) prišla tudi avtorica Avdič (2010), in sicer je bolečina v hrbtenici prisotna pri 95 % zaposlenih. O razširjenosti bolečine v hrbtenici so poročali tudi pri zaposlenih zdravstvenih delavcih v bolnišnicah na Nizozemskem, in sicer je bolečina v križu prisotna pri 76 % zaposlenih v

ZN (Bos et al. 2007). Bolečine v hrbtenici pa so pogost problem tudi pri medicinskih sestrah na drugih celinah, na primer v Hong Kongu (Yip, 2004) in Koreji (Smith et al, 2005).

Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve (Proč z bolečinami v hrbtu, 2008) opredeljuje bolečine v hrbtu kot najpogostejše težave s hrbtenico v povezavi z delom. Kot najpogostejše vzroke za bolečine pa navaja poškodbe hrbtenice, revmatična obolenja, obolenja križa, prisilne drže in ponavljajoče se gibe. Negovalno osebje je ves čas izpostavljeno raznim obremenitvam in največ časa preživi s pacienti, jim nudi pomoč pri izvajanju osebne higiene in skrbi za zagotavljanje pacientovih potreb. Na intenzivnih in negovalnih oddelkih morajo večkrat dnevno obračati in premikati nepomične paciente. Pri tem pa velikokrat uporabljajo napačne tehnike, veliko pacientov je težkih in imajo premalo prostora, časa in delovne opreme. Zato imajo zaposleni v ZN velikokrat težave s hrbtenico (Par, 2007). Tudi avtor Turk (2005) navaja mišično-skeletne bolezni kot posledico izpostavljenosti mehanskim dejavnikom, negovalno osebje pa poimenuje kot najbolj tvegano skupino za pojav težav v hrbtenici.

Po svetu je bilo opravljenih kar nekaj raziskav na zdravstvenih delavcih in deformacije na hrbtenici so resno vprašanje, saj predstavljajo veliko zdravstveno težavo zaposlenih v ZN. Medicinske sestre so med opravljanjem svojega poklica izpostavljene obremenjenosti hrbtenice, to pa posledično povzroča odpor do dela, nelagodje in pogosto bolečino v hrbtenici (Kosińska, Kulagowska, 2003). Visoka stopnja poškodb hrbtenice v bolnišnicah pa je tudi ovira za doseganje kakovostnega zdravstvenega varstva (Charney et al., 2006). Tudi avtor Brujin (2005) navaja, da so bolečine v hrbtenici pogosta težava, ki finančno bremeni zdravstveni sistem.

Z raziskavo v Varšavi (Sienkiewicz, Paszek, Wrońska, 2007) so ugotovili, da je obremenjenost hrbtenice odvisna od oddelka, lastnosti dela in delovne dobe. Ugotovili so, da je največje breme za medicinske sestre v vseh starostnih skupinah dvigovanje pacientov. Zaposleni na internih, kirurških in kardioloških oddelkih so dvigovali paciente bolj pogosto, kot zaposleni na pediatriji. Večina anketiranih (61 %) je trpela za bolečino v križu, samo 5 % pa ni imelo prisotnih bolečin v hrbtenici. Obremenitve

hrbtenice so bile pogostejše pri medicinskih sestrah, ki so bile 6 do 10 let zaposlene v bolnišnici, kot pri zaposlenih v drugih enotah zdravstvenega varstva.

Pojav bolečine v hrbtenici je povezan tudi s stopnjo izobrazbe zdravstvenih delavcev, in sicer raven bolečine pada, ko stopnja izobrazbe narašča. Navedeno raziskovalci pripisujejo, da bolj izobraženi v zdravstvu, bolje poznajo tehnike za pravilno dvigovanje in premeščanje, vendar te tehnike v praksi še vedno redko uporabljajo (Roupa et al., 2006). Avtorju Markoviču s sodelavci (2007) pa se zdi pomembna tudi narava dela, saj 95 % anketiranih tehnikov ZN in prav tako 50 % diplomiranih medicinskih sester meni, da so težave s hrbtenico povezane z naravo njihovega dela. Glede na to, da je odstotek težav s hrbtenico višji pri tehnikih ZN avtor navaja, da so še posebej obremenjena poklicna skupina, saj so odgovorni za vse delo na posameznem oddelku.

Vzroke težav in bolečin v hrbtenici bi bilo potrebno iskati v preobremenjenosti, pomanjkanju kadra, motiviranosti za delo ali v kakovosti medosebnih odnosov zaposlenih (Klopčič, 2011).

2.2 ERGONOMIJA IN SKRB ZA TELESNO DRŽO IN HRBTENICO V DELOVNEM OKOLJU

V ZN je zelo pomembno dobro usklajeno delo, saj negovanje zajema delovne naloge, ki se opravljajo pretežno stoje in vsebujejo veliko hoje, prisiljene drže, ponavljajočih se gibov ter sklanjanja (Križanec et al., 2008). Zmanjševanje tveganj za kostno-mišična obolenja vse več pozornosti namenjajo delovnem mestu - ergonomsko urejenem delovnem okolju (Stričević et al., 2006). Pomembno je obvladovanje tveganj za dvigovanje, prenašanje in premikanje. Vendar pa ročno premeščanje, potiskanje, vlečenje, dviganje in spuščanje pacientov in predmetov postaja vse bolj pogosto (Brace, 2005). Ročni transferji pacientov tako nalagajo ogromno fizično obremenitev medicinskim sestram (Castro, Hagan, Nelson, 2006). Za preprečevanje in odkrivanje kostno-mišičnih poškodb, mora tudi medicinska sestra imeti osnovno poznavanje pravilnega premeščanja in dvigovanja bremen (Brace, 2005), zato je zelo pomembno, da se medicinske sestre pravilnega premeščanja in dvigovanje pacienta naučijo že pred

zaposlitvijo (Wyk, Andrews, Weir, 2010). Avtor Carta s sodelavci (2010) je opravil študijo s projektom, katerega namen je bil izobraziti zaposlene v bolnišnicah za preprečevanje bolečin v hrbtenici in izboljšanje tehnik rokovanja s pacienti. S svojim eksperimentalnim programom je ugotovil, da sta znanje in gibalna aktivnost pri delu oz. pravilne tehnike rokovanja s pacienti pomembni pri zmanjševanju bolečine v križu in odsotnosti z dela pri 140 diplomiranih medicinskih sesterah in tehnikih ZN iz 43 bolnišničnih oddelkov.

V preventivi pred pojavom slabih telesnih drž in bolečin v hrbtenici pri negovalnem osebju sta pomembna tudi ergonomija v ZN, gibalna aktivnost zaposlenih in vzdrževanje pravilne telesne drže, ki prav tako preprečuje nastanek bolečin v hrbtenici (Fortuna, Kersnič, 2003; Jaromi et al., 2012).

Avtorica Par (2012) meni, da bolečine v križu lahko preprečimo ali zmanjšamo z izvajanjem preventivnih ukrepov, s pravilnim izvajanjem delovnih nalog, z izobraževanjem zaposlenih in preverjanjem učinkovitosti ukrepov.

2.2.1 Ergonomija in hrbtenica

Ergonomija je veda, ki je usmerjena v proučevanje povezav med obremenitvami delovnega okolja in zahtevami delovnih opravil ter zmogljivostjo delavca, njegovo utrujenostjo in učinkovitostjo (Tompa et al., 2010). Ukvarja se z varnim dvigovanjem in premikanjem pacientov, stanovalcev, poškodovancev ipd. Zajema sistem metod in tehnik varnega dvigovanja in premikanja varovanca. Ob uporabi varnih metod in tehnik ne prihaja do poškodb hrbtenice pri pacientu in negovalnem osebju (Križanec et al., 2008). Prav tako tudi ergonomske ocene in priporočila lahko izboljšajo produktivnost in povečajo varnost vseh zaposlenih, ki opravljajo naloge s tveganji, s čimer se lahko preprečijo poškodbe. (Nelson, Fragala, Menzel, 2003). Ko govorimo o ergonomiji, sta varnost in ugodje pri pacientu ter negovalnem osebju v središču našega razmišljanja. S temeljnimi načeli ergonomije moramo preprečiti, da zaposleni ne bi postali pacienti (Križanec et al., 2008). Zdravje medicinskih sester namreč ne vpliva samo na njihovo

zadovoljstvo pri delu in kakovost življenja, temveč tudi kakovost oskrbe in varnosti pacientov (Charney, Schirmer, 2007).

Poudarki v ergonomiji v ZN so predvsem v pravilnem dvigovanju in premeščanju pacientov. Za pravilno dvigovanje in premeščanje pacientov pa je velikega pomena poznavanje zakonitosti kinestetike in upoštevanje elementov gibanja, kot so čas, prostor in napor. Zaposleni morajo pri dvigovanju in premeščanju pacientov pozornost posvetiti dotikom in pravilnim prijemom z rokami ter gibanju svojih nog. Pri vsem tem pa seveda ne smejo pozabiti na svojo telesno držo in na pacienta in njegovo počutje (Križanec et al., 2008). Dodatne metode preprečevanja kostno-mišičnih poškodb vključujejo tudi zagotavljanje standardiziranih protokolov za oceno ravnanja in premikanje pacientov, kot tudi vzpostavitev protokolov, ki določijo število osebja in vrsto opreme potrebne za varno delo in premikanje pacientov (Nelson et al., 2003). Identifikacija problema in priporočila, pripravljena na podlagi ergonomske ocene bolnišnic bi zmanjšala tveganja pri delu in zagotavljala pomoč pri preprečevanju kostno-mišičnih poškodb (Peled, 2005). Prav tako avtorica Par (2007) meni, da ergonomske tehnike lahko močno zmanjšajo fizične obremenitve na delovnem mestu in predstavljajo ergonomsko rešitev za težave zdravstvenih delavcev, ki so pri svojem delu fizično obremenjeni in izpostavljeni nevarnostim poškodb hrbtenice.

2.2.2 Ergonomski pripomočki v ZN

Vsa uporabljena oprema v zdravstvenih ustanovah mora opraviti ergonomsko oceno in za delo morajo biti izbrane najbolj primerne naprave za varnost zaposlenih, ki opravljajo naloge s tveganji (Nelson et al., 2003). Ker so zaposleni v ZN, kot smo že navedli ena izmed vodilnih skupin za tveganje za bolečine v hrbtenici in je ročno premeščanje bremen največje tveganje za bolečine v hrbtenici (Inšpektorat Republike Slovenije za delo, 2007), je potrebno preprečiti morebitne poškodbe, odpraviti visoko tvegane dejavnosti, naloge, ki vključujejo tveganje in preoblikovati ter uporabiti alternativne pripomočke, ki pomagajo pri izvedbi teh nalog (Nelson et al., 2003).

Poznamo enostavne pripomočke, tehnične pripomočke in posebno ergonomsko opremo. Med enostavne pripomočke sodijo na primer pacientova blazina, rjuha, podloga, brisača, plastična PVC-vreča za perilo ipd. K tehničnim pripomočkom in opremi pa štejemo razne posteljne mehanizme, rolo blazine in deske, posebne trakove in pasove z ročaji, trixe aliambu lifte, drseče deske in podloge, hodulje, invalidske pripomočke (Križanec et al., 2008).

Inšpektorat Republike Slovenije za delo (2007) navaja, da je potrebno ročno premeščanje bremen zamenjati s tehničnimi ukrepi, in sicer z mehanskimi pripomočki, kot so po višini nastavljive postelje in kopalne kadi, plošče za prenos, vozički, drsnimi rjuhami, rotirajočimi podstavki, obračalnimi ploščami, nastavljivimi stoli, ipd.

Z uporabo različnih ergonomskih pripomočkov za dvigovanje in premeščanje pacientov se zmanjšana fizična obremenjenost hrbtenice pri zaposlenih in izboljša počutje pacientov pri dvigovanju in premeščanju (Križanec et al., 2008). V državi Washington je bil v podeželskih bolnišnicah uveden program »Zero lift program«, s katerim so zamenjali ročno premeščanje in dviganje pacientov z mehanskim dviganjem in uporabo naprav, ki pomagajo pacientom pri premeščanju in dviganju. Uvedba programa je v letih od 2000 do 2004 prispevala k znižanju poškodb zaradi premeščanja in dviganja pacientov kar za 46 %. Po izvajanju programa se je pogostost in resnost poškodb zmanjšala skoraj za polovico (Charney et al., 2006).

Koppelaar s sodelavci (2011) je izvedel študijo v 19 domovih za ostarele in 19 bolnišnicah, katere namen je bil identificirati individualne in organizacijske dejavnike povezane z uporabo ergonomskih pripomočkov v času zdravstvene oskrbe. Prišel je do zaključka, da je 247 medicinskih sester izvedlo 670 premeščanj pacientov in rezultati študije kažejo, da so bili ergonomski pripomočki v domovih za ostarele uporabljeni v 68 % in 59 % v bolnišnicah.

Prav tako je Soares s sodelavci (2012) raziskoval uporabo ergonomije v ZN in rezultati kažejo, da več kot 70 % zaposlenih meni, da so pri svojem delu dobro podprti z ergonomijo. Ta rezultat nam kaže, da je ozaveščenost in znanje glede ergonomije med

zaposlenimi visoko. Dejstvo, da 77,5 % še naprej opravlja svoje delo kljub mišično-skeletnimi obolenji, prav tako kaže, da so fizične zahteve dela sprejemljive in se z ergonomsko podporo lahko ustrezno prilagodijo mišično-skeletnim obolenjem. Kljub dobrem rezultatom ostaja dejstvo, da skoraj 60 % zaposlenih poroča o mišično-skeletnih obolenjih in da je več kot 60 % od teh povezanih z njihovim delom. Zato mora biti ergonomska politika trajen in sestavni del vodenja zdravstvene organizacije.

2.2.3 Izobraževanje za varno delo zaposlenih v ZN

Izobraževanje za varno delo je temeljna dejavnosti za zagotavljanje varnega dela oziroma urejanje varnih delovnih postopkov. Tovrstno izobraževanje mora vključevati seznanjanje z nevarnostmi ter možnostmi poškodb pri delu, telesnimi in duševnimi zdravstvenimi okvarami, ki lahko nastopijo kot posledica dolgotrajnih obremenitev na posameznem delovnem mestu ter seznanjenje z ustreznimi varstvenimi ukrepi, normativi in standardi (Sodnik et al., 2004).

Izobraževanje in usposabljanje zaposlenih se izvaja že ob sklenitvi delovnega razmerja, ob uvajanju nove tehnologije ali novih sredstev za delo, ob spremembi v delovnem procesu in ob razporeditvi na drugo delovno mesto (Sodnik et al., 2004). Avtor Cheung (2010) pa poudarja, da je bistvenega pomena pri preventivi težav s hrbtenico v ZN pozornost potrebno posveti že študentom ZN.

Bistvenega pomena za preprečevanje bolečin v križu pri zdravstvenih delavcih je usposabljanje zaposlenih za pravilno izvedbo visoko tveganih delovnih nalog in ergonomska ocena položajev dela. Poleg tega se priporoča sprostivne ter team-building delavnice za medicinske sestre, zlasti za tiste, ki so relativno nove na oddelku (Yip, 2004). Karahan s sodelavci (2009) je prišel do zaključka, da je glede na razširjenost težav med zdravstvenim osebjem nujno potrebno sprejeti preventivne ukrepe za zmanjševanje tveganj za pojav bolečine v spodnjem delu hrbtenice. Avtor poudarja tudi, da je med delovnim časom potrebno organizirati ustrezne počitke in izobraževalne programe za pravilno uporabo telesne biomehanike pri premeščanju in dvigovanju bremen.

Jaromi s sodelavci (2012) navaja, da se z učenjem pravilne telesne drže in z ustvarjanjem delovnega okolja prijaznega do hrbtenice znatno znižajo kronične bolečine v križu pri zaposlenih v ZN. Prav tako Križanec s sodelavci (2008) poudarja, da se morajo zaposleni v ZN naučiti ravnati z ergonomskim pripomočki, ki so na voljo in jih seveda pri svojem delu pravilno uporabljati, saj si s tem olajšajo delo in preprečujejo težave s telesno držo in hrbtenico.

Avtorica Zurc (2012) na osnovi rezultatov sistematične pregledne študije priporoča za učinkovitejšo odpravo bolečine v križu dva do trimesečna izobraževanja s področij pravilnega transferja pacienta, ustrezne telesne drže in pravilne uporabe ergonomskih pripomočkov za vse zaposlene v kliničnem okolju, ki delajo ob pacientu.

Izobraževanje o pravilnih tehnikah za prenos in ustrezno uporabo telesne mehanike je tako med vsemi nalogami bistvenega pomena za varnost zaposlenih v bolnišnicah (Peled, 2005).

S tem procesom se izboljša produktivnost, zmanjša se število poškodb med osebjem, uvede pa se tudi spodbujanje varnih delovnih pogojev tako za zaposlene, kot tudi za paciente, posledično pa se zmanjšajo finančne izgube tudi za delodajalce (Nelson et al., 2003; Peled, 2005).

Aktivno zdravljenje, ergonomija in izobraževalni programi bistveno zmanjšajo raven intenzivnosti bolečine v hrbtenici in izboljšajo telesno držo zaposlenih v ZN (Jaromi et al. 2012). Njihova študija, ki je bila izvedena na Univerzi v Pecu, Fakulteta za zdravstvene vede je vključevala 124 medicinskih sester z bolečino v križu. Udeleženci so bili naključno razporejeni v študijske skupine, ki so bile deležne ergonomskega usposabljanja in izobraževanja, v tako imenovanem programu »Back School«, ki je potekalo enkrat na teden, po šest tednov. Ta študija je pokazala, da se lahko pri medicinskih sestrah, ki se soočajo s kronično bolečino v križu, znatno zmanjša intenzivnost bolečine in izboljša drža telesa s pristopom ergonomskega izobraževanja in usposabljanja za varno delo v ZN.

2.2.4 Gibalna aktivnost za preventivo težav s hrbtenico

Poleg ergonomije na delovnem mestu je gibalna aktivnost ključna pri preventivi bolečin v hrbtenici (Zurc, 2012), ter pri hitrejšem zmanjševanju bolečin v hrbtenici, ko že pride do njih (Jacob et al., 2004). Današnji način življenja in informacijska podpora sta nam v številnih korakih v oporo, vendar nas odtegujeta od različnih dejavnosti, v prvi vrsti gibalne aktivnosti. Kar pa vodi poleg drugih dejavnikov v kronične nenalezljive bolezni (Završnik, Pišot, 2005). Lee s sodelavci (2005), ki je raziskoval kako so gibalno aktivne medicinske sestre v bolnišnicah v Taipeiu, je prišel do zaključka, da gibalna aktivnost, ki ima učinke na fizično in psihično delovanje ne vključuje samo namenske vaje, temveč tudi prostočasne aktivnosti kot so gospodinjska dela in vse druge vrste gibalne aktivnosti, ki vključujejo porabo energije.

Zdravstveni delavci morajo posebno skrb posvetiti svojemu zdravju in dobremu počutju, saj so le tako lahko kos vsakodnevnim psihičnim in fizičnim stresom na delovnem mestu. Nikoli pri svojem delu, pa če je še toliko dela, ne smejo pozabiti, da bodo morali delati mogoče celo 40 let. Zato je potrebno biti za vse fizične obremenitve dobro pripravljen, zdravo živeti ter poznati splošna pravila varovanja hrbtenice pri delu (Klopčič, 2009). Za zaposlene v ZN je izjemnega pomena, da skrbijo za svoje telo, se gibljejo in vztrajajo v drži, ki ne škoduje hrbtenici. Poleg tega pa lahko delodajalci zaposlenim nudijo tudi možnosti udeležbe v raznih gibalnih aktivnostih in jih spodbujajo h gibanju v prostem času (Inšpektorat Republike Slovenije za delo, 2007).

Gibalna aktivnost predstavlja pomembno vlogo pri ohranjanju zdrave hrbtenice (Zurc, 2006), saj dobra telesna kondicija, kot je napetost mišic in fleksibilno mišičje olajša gibanje in ščiti hrbtenico (Inšpektorat Republike Slovenije za delo, 2007).

Avtorica Zurc (2012) je s svojo sistematično pregledno raziskavo prišla do zaključka, da ima gibalna aktivnost pomembno vlogo pri preprečevanju bolečin v križu in je pomemben dejavnik, ki vpliva na nižjo pojavnost bolečine v križu pri zdravstvenem osebju. Učinke ima gibalna aktivnost, ki se izvaja vsaj dvakrat tedensko, vodeno in

vključuje aerobne vaje za dvig splošne telesne kondicije ter vaje za mišice trupa in hrbtne mišice. Takšno gibalno aktivnost bi morali izvajati vsi zaposleni v kliničnem okolju, ki delajo ob pacientu. Tudi druge raziskave (Fras, 2002; DiPietro, 2001) pripisujejo pozitiven pomen gibanja na zdravje, tako na psihično kot tudi na fizično zdravje.

Vieira s sodelavci (2006) je z raziskavo ugotavljal povezavo med pristočasno gibalno aktivnostjo in bolečino v križu, in sicer je bilo ugotovljeno, da 80 % medicinskih sester zaposlenih na ortopedskih oddelkih in 70 % medicinskih sester zaposlenih na intenzivnih oddelkih, ki se redno gibajo, ne navaja bolečin v ledvenem predelu hrbtenice. Nasprotno pa je 62 % medicinskih sester z ortopedskih oddelkov in 64 % medicinskih sester z intenzivnih oddelkov poročalo, da niso gibalno aktivne v prostem času in posledično navajajo prisotnost bolečine v križu.

Bell in Burnett (2009) sta s pregledom literature proučevala učinkovitost vaj oz. gibalne aktivnosti na delovnem mestu in prišla do zaključka, da je gibalna aktivnost učinkovita pri zmanjševanju resnosti bolečin v spodnjem delu hrbta. Warming s sodelavci (2008) pa je s svojim osemtedenskim programom gibalne aktivnosti (aerobne vaje in vadbe moči 45 minut dvakrat tedensko) prišel do rezultata, da je gibalna aktivnost statistično pomembna pri zmanjševanju pojavnosti bolečine v križu pri medicinskih sestrah tudi 12 mesecev po končani izvedbi.

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je bil ugotoviti, kako srednješolsko izobražen kader v ZN skrbi za svojo telesno držo in hrbtenico pri svojem delu, kako pogosto in kakšne težave se pojavljajo s hrbtenico, kakšnega kontinuiranega izobraževanja so deležni ter kakšna je njihova seznanjenost in uporaba ergonomije na delovnem mestu.

Cilji raziskave:

C1- Ugotoviti, kako srednješolsko izobražen kader v ZN skrbi za telesno držo in hrbtenico ter kakšno mnenje ima o zdravju lastne hrbtenice.

C2- Ugotoviti, kako je srednješolsko izobražen kader v ZN seznanjen z ergonomijo in ali jo uporablja v svojem delovnem okolju.

C3- Ugotoviti, kakšne so razlike pri skrbi za telesno držo in hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN na različnih oddelkih in v različnih starostnih skupinah.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi opredeljenih ciljev smo oblikovali naslednja raziskovalna vprašanja:

V1- Kakšne težave s hrbtenico ima srednješolsko izobražen kader v ZN?

V2- Na kakšen način srednješolsko izobražen kader v ZN skrbi za svojo hrbtenico v delovnem okolju?

V3- Kakšno je poznavanje in upoštevanje ergonomije na delovnem mestu pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN?

V4- Katerih izobraževanj o skrbi za telesno držo in hrbtenico se udeležuje srednješolsko izobražen kader v ZN?

V5- Kakšne so razlike v pojavu težav s hrbtenico, v skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolsko izobraženim kadrom glede na vrsto oddelka?

V6- Kakšne so razlike v pojavu težav s hrbtenico, v skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolsko izobraženim kadrom glede na različne starostne skupine?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na deskriptivni metodi empiričnega kvantitativnega raziskovanja. Za potrebe teoretičnega dela je bil narejen pregled dostopne literature, ki smo jo pridobili iz baz podatkov CIINAHL, Eric, Springer link in Medline. Slovensko literaturo smo pregledali s pomočjo podatkovne baze COBBIS. Pomagali pa smo si tudi z iskanjem literature iz baze podatkov Google učenjak, pri tem pa smo bili dosledni pri upoštevanju kriterijev verodostojnosti vira in avtorja. Pri iskanju ustrezne literature smo uporabili naslednje ključne besede v slovenskem in angleškem jeziku: hrbtenica - spine, telesna drža - body posture, ergonomija - ergonomics, ergonomija v zdravstveni negi - ergonomics in nursing, bolečine v hrbtenici - back pain, srednješolsko izobražen kader v zdravstveni negi - assistant nurses, ergonomski pripomočki - ergonomics devices, rokovanje s pacientom - patient handling, poškodbe pri delu v zdravstveni negi - work-related injury in nursing. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani kvantitativni podatki, ki so bili pridobljeni z anketno metodologijo.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Za zbiranje podatkov in ugotavljanje obstoječega stanja smo kot merski instrument uporabili strukturiran vprašalnik. Vprašalnik je bil oblikovali na podlagi pregleda literature (Brečko, 2007; Duh, 2008; Par, 2007; Putar, 2009; Stričević, 2012; Bahun, Kalender Smajlović, 2011) in je vseboval 14 vprašanj, ki so bila razvrščena v 4 tematske sklope:

- demografski podatki (spol, starost, delovna doba, delovno mesto): 4 zaprta vprašanja,
- pojavnost težav s hrbtenico: 3 vprašanja zaprtega tipa in 1 vprašanje odprtega tipa,
- skrb za telesno držo in hrbtenico (vedenjski slog v delovnem okolju - poznavanje preventivnih ukrepov za preprečevanje težav s hrbtenico, samoocena pravilnega dvigovanja bremen, upoštevanja standardov varnega dela in uporabe pripomočkov ter kaj storijo za svojo telesno držo in hrbtenico na delovnem mestu.): 1 vprašanje zaprtega tipa s 7 trditvami z ordinalno ocenjevalno lestvico od 1 do 5 (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam) in 1 vprašanje odprtega tipa,
- ergonomija v ZN (poznavanje ergonomije, ergonomska urejenost delovnega mesta, uporaba ergonomije na delovnem mestu, izobraževanja o ergonomiji): 1 vprašanje zaprtega tipa z 8 trditvami z ordinalno ocenjevalno lestvico od 1 do 5 (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam), 2 vprašanja zaprtega tipa in 1 vprašanje odprtega tipa.

Zanesljivost vprašalnika smo testirali s pomočjo koeficienta Cronbach alfa, ki je znašal 0,829, kar pomeni dobro mersko zanesljivost instrumenta (Cencič, 2009). V analizo smo vključili zaprta vprašanja ordinalnih in numeričnih spremenljivk iz treh tematskih sklopov, in sicer pojavnost težav s hrbtenico (4), skrb za telesno držo in hrbtenico (2) in ergonomija v ZN (4).

3.3.3 Opis vzorca

Pri raziskavi smo uporabili neslučajnostni kvotni vzorec. V raziskavo smo vključili srednješolsko izobražen kader v ZN, zaposlen v javnem zavodu na sekundarni ravni v Splošni bolnišnici Jesenice. Zajeli smo zaposlene zdravstvene tehnike/tehnice (tehnike/tehnice ZN, srednje medicinske sestre) na internem, ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku. V prvem krogu anketiranja smo razdelili 75 vprašalnikov. Vrnjenih in pravilno izpolnjenih smo prejeli 39, kar predstavlja 52 % realizacijo vzorca.

Ker je bila realizacija vzorca nizka za nadaljnje statistične analize, smo izvedli še drugi krog anketiranja, in sicer z osebnim pristopom smo razdelili 21 vprašalnikov po internih oddelkih. Možnost da bi kdo reševal vprašalnik dvakrat, smo preprečili tako, da smo pred anketiranjem vsakega anketiranca najprej vprašali ali je vprašalnik mogoče že reševal. Tako je bilo v drugem krogu anketiranja prejetih še 21 vprašalnikov in smo tako dobili skupno število vprašalnikov 60, kar predstavlja skupaj 80 % realizacijo vzorca.

Tabela 1: Demografske značilnosti vzorca

	vzorec (n = 60)	f (%)
spol	ženski	59 (98,3)
	moški	1 (1,7)
starost	do 34 let	30 (50)
	od 35 let do 44 let	18 (30)
	od 45 let do 54 let	12 (20)
	od 55 let do 64 let	0 (0)
oddelki	interni	30 (50)
	ginekološko porodniški	14 (23,3)
	pediatrični	16 (26,7)
delovna doba na področju zn	do 10 let	18 (46,7)
	od 11 let do 20 let	15 (25)
	od 21 let do 30 let	12 (20)
	več kot 31 let	5 (8,3)

n = vzorec; f = frekvenca % = odstotek;

Iz tabele 1 je razvidno, da so v raziskavi v večini sodelovale ženske, in sicer 59 žensk (98,3 %) in 1 moški (1,7 %). Po starosti smo anketirance razdelili v 4 starostne skupine. Največ anketirancev, kar 80 %, je bilo starih do 44 let, od 45 let do 54 let 12 %, anketiranci nad 55 let pa v raziskavi niso sodelovali. Anketiranci so bili zaposleni na različnih oddelkih, in sicer največ 50,0 % na internem oddelku, 26,7 % na pediatričnem

oddelku, 23,3 % na ginekološko porodniškem oddelku, v ambulantah pa se na razdeljene vprašalnike ni odzval nihče od srednješolsko izobraženih zaposlenih v ZN. Glede na delovno dobo je v raziskavi sodelovalo 46,7 % anketirancev z delovno dobo do 10 let, 25,0 % anketirancev z delovno dobo od 11 do 20 let, 20,0 % anketirancev z delovno dobo od 21 do 30 let ter 8,3 % anketirancev z delovno dobo več kot 31 let. Vsi anketiranci so imeli V. stopnjo izobrazbe, in sicer zaključeno srednjo zdravstveno šolo ter so bili zaposleni na delovnem mestu tehnika ZN ali srednje medicinske sestre.

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava je potekala od 29. 4. 2013 do 28. 6. 2013 v Splošni bolnišnici Jesenice. Dovoljenje za raziskavo smo pridobili z oddano vlogo - Soglasje zavoda za raziskovanje v okviru diplomskega dela. Po predhodni odobritvi soglasja s strani kliničnega okolja, dne 25. 5. 2013, smo vprašalnike osebno vročili tajnici glavne medicinske sestre, ki jih je razdelila po oddelkih. Ker je bila v prvem krogu anketiranja realizacija vzorca zelo nizka, smo izvedli še drugi krog anketiranja in sicer osebno po oddelkih (10. 7. 2013). Anketirancem je bila zagotovljena anonimnost, njihovo sodelovanje pa prostovoljno.

Vrnjene vprašalnike smo najprej oštevilčili. Demografske podatke smo obdelali z deskriptivno statistiko. Raziskovalni vzorec je bil predstavljen na podlagi frekvenc (f) in pripadajočih odstotkov (%). Rezultati pri raziskovalnih vprašanjih so bili prav tako predstavljeni na podlagi frekvenc in pripadajočih odstotkov ter v primeru petstopenjske ordinalne ocenjevalne lestvice tudi na podlagi povprečnih vrednosti (PV) in standardnih odklonov (SO). Analiza odgovorov na odprta vprašanja je bila opravljena s tehniko vsebinske analize, ki smo jo pričeli z iskanjem tematskih kod in nadaljevali s frekvenčnim in odstotkovnim prikazom dobljenih kod.

Za potrebe bivariatne statistične analize ugotavljanja razlik v skrbi za telesno držo in hrbtenico med anketiranci različnih oddelkov in starostnih skupin smo skupine z manjšim številom primerom združili v novo skupino z večjim številom primerov. Anketiranci so bili razdeljeni na zaposlene na štirih oddelkih, ki smo jih v bivariatni

statistični analizi združili v dva oddelka, in sicer smo združili ginekološko porodniški in pediatrični oddelek v eno skupino ($n = 30$), interni oddelek pa smo obdržali kot samostojno skupino ($n = 30$). Za delitev smo se odločili, zato ker smo po pregledu literature in izkušenj iz klinične prakse prišli do zaključka, da je delo na internem oddelku bistveno bolj obremenjeno iz vidika obremenitve hrbtenice. Prav tako so bili anketiranci razdeljeni v štiri starostne skupine, ki smo jih nato za potrebe statistične analize združili v dve večji starostni skupini, in sicer skupino 34 let in manj ($n = 30$) ter skupino 35 let in več ($n = 30$).

Primerjava med oddelki in starostnimi skupinami o mnenju zdravja lastne hrbtenice, skrbi za telesno držo in hrbtenico in seznanjenost in uporaba ergonomije na delovnem mestu pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN je bila izračunana na podlagi hi-kvadrat testa in t-testa za neodvisne vzorce. Kot kriterij za sprejemanje rezultatov hi-kvadrat testa sta bila vzeta pogoja, da več kot 20 % celic kontingenčne tabele ima pričakovano frekvenco večjo od 5 in, da najmanjša pričakovana frekvenca ni manjša od 1. V kolikor navedena pogoja nista bila izpolnjena se je rezultat hi-kvadrat testa sprejel z zadržkom. Statistična analiza je bila opravljena s programom SPSS verzija 20.0. Vrednost $p \leq 0,05$ je določala statistično značilne razlike med proučevanimi skupinami.

3.4 REZULTATI

3.4.1 Mnenje anketirancev o zdravju hrbtenice

Anketiranci so podali svoje mnenje o pravilnosti lastne telesne drže na petstopenjski lestvici strinjanja, pri čemer je 1 pomenilo popolnoma se ne strinjam in 5 popolnoma se strinjam. Povprečna ocena anketirancev o mnenju, da je njihova telesna drža pravilna je bila 2,57. Največ anketirancev je izbralo odgovor 2, kot srednja vrednost se je pojavljala vrednost 2,5. Najnižja ocena na petstopenjski lestvici strinjanja, ki se je pojavljala je bila 1 in najvišja ocena je bila 4. Standardni odklon z vrednostjo 1,06 kaže na razpršenost in neenotnost v ocenah anketirancev o pravilnosti lastne telesne drže.

Tabela 2: Pogostosti pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN

pogostost pojavljanja težav s hrbtenico	f	%
nikoli	3	5,0
nekajkrat na leto	28	46,7
nekajkrat na mesec	24	40,0
nekajkrat na teden	1	1,7
vsak dan	4	6,7
SKUPAJ	60	100,0

f = frekvenca; % = odstotek;

Največ anketirancev (46,7 %) se je opredelilo, da se težave s hrbtenico pri njih pojavljajo nekajkrat na leto, sledi odgovor nekajkrat na mesec (40,0 %), pri 6,7 % so se težave pojavljale vsak dan, 5,0 % anketirancev pa ni imelo težav s hrbtenico. Najmanj anketirancev je navedlo odgovor, da se bolečine pojavljajo nekajkrat na teden (1,7 %).

Tabela 3: Najpogostejšigi hrbtencični predel pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN

najpogostejši hrbtencični predel pojavljanja težav	f	%
vratni predel	17	29,8
prsni predel	0	0
ledveni predel	40	70,2
SKUPAJ	57	100,0

f = frekvenca; % = odstotek;

Težave s hrbtenico so se pri anketirancih v največji meri (70,2 %) pojavljale v ledvenem predelu, sledil je vratni predel z 29,8 %, nihče izmed anketirancev pa ni navedel težav s hrbtenico v prsnem predelu.

Tabela 4: Najpogostejše težave s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN

najpogostejše težave s hrbtenico		
koda	f	%
bolečina v križu	15	38,5
bolečine v vratni hrbtenici	8	20,5
bolečina v križnem, vratnem in ramenskem predelu	4	10,3
hernia	4	10,3
pekoča bolečina	3	7,7
bolečine	2	5,1
bolečine v lopatici	2	5,1
bolečine v križnem in vratnem predelu	1	2,6
SKUPAJ	39	100,0

f = frekvenca; % = odstotek;

Na odprto vprašanje o najpogostejših težavah s hrbtenico so anketiranci največkrat navedli odgovor bolečina v križu (38,5 %). Pojavljali so se še odgovori bolečine v vratni hrbtenici (20,5 %), bolečina hkrati v križnem, vratnem in ramenskem predelu (10,3 %), hernia (10,3 %), pekoča bolečina (7,7 %), bolečina v lopatici (5,1 %) in bolečina hkrati v križnem in vratnem predelu hrbtenice (2,6 %).

3.4.2 Skrb za telesno držo in hrbtenico v delovnem okolju

Tabela 5: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju

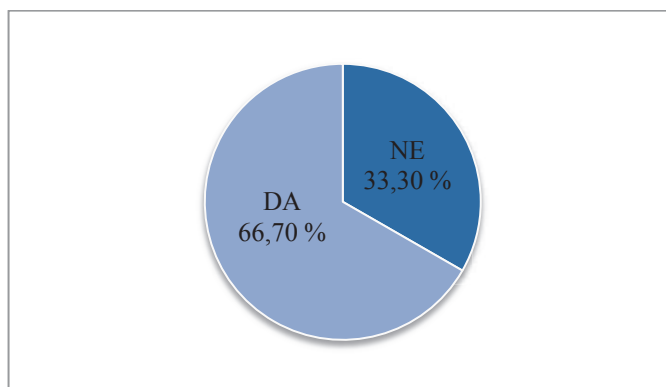
trditev	PV	SO
Menim, da poznam preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico.	3,43	1,00
Menim, da sam/a dovolj naredim za ohranjanje ustrezne telesne drže.	2,77	1,03
Sam/a naredim dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice.	2,92	0,83
V prostem času namenim čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice.	2,43	1,14
V primeru težav s hrbtenico bi zamenjal/a poklic.	2,73	1,10
Na delovnem mestu upoštevam standarde varnega dela.	3,45	0,77
Na delovnem mestu si pri premeščanju in dvigovanju pomagam s pripomočki, ki so na voljo.	3,37	0,76

PV = povprečna vrednost (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam); SO = standardni odklon;

Anketiranci so se najbolj strinjali, da na delovnem mestu pri skrbi za telesno držo in hrbtenico upoštevajo standarde varnega dela (PV = 3,45; SO = 0,77) in, da poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico (PV = 3,43; SO = 1,00). Visoko strinjanje so izkazali še z mnenjem, da si na delovnem mestu pri premeščanju in dvigovanju pomagajo s pripomočki, ki so na voljo (PV = 3,37; SO = 0,76).

Manj pa so se anketiranci strinjali s tem, da sami naredijo dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice (PV = 2,92; SO = 0,83) in ustrezne telesne drže.« (PV = 2,77; SO = 1,03) ter, da v prostem času namenijo čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice (PV = 2,43; SO = 1,14). Standardni odkloni z vrednostjo 1,00 in več kažejo na visoko razpršenost in neenotnost v ocenah anketirancev o poznanju preventivnih ukrepov za preprečevanje težav s hrbtenico (SO = 1,00), o mnenju, da sami dovolj naredijo za ohranjanje ustrezne telesne drže (SO = 1,03), o zamenjavi poklica v primeru težav s hrbtenico (SO = 1,10) in o namenjanju prostega časa za izobraževanje o zdravju hrbtenice (SO = 1,14).

3.4.3 Poznavanje in upoštevanje ergonomije v delovnem okolju



Slika 2: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru

Slika 2 prikazuje, kakšno mnenje imajo anketiranci o poznavanju ergonomije v ZN. 66,7 % anketirancev navaja, da pozna ergonomijo v ZN in 33,3 % anketirancev je mnenja, da ne pozna ergonomije v ZN.

Tabela 6: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru

trditev	PV	SO
Z uporabo ergonomije prispevam k varnemu načinu dela.	3,43	1,11
Upoštevam pravila ergonomije na delovnem mestu.	3,75	1,26
Pri svojem delu uporabljam ergonomske pripomočke.	3,42	1,17
Poznam in uporabljam metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov.	3,78	1,04
Pri dvigovanju bremen uporabljam pripomočke.	3,78	0,99
Pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosim sodelavko/ca.	3,60	1,12
Delodajalec mi zagotavlja izobraževanja o ergonomiji.	2,93	1,29
Redno se udeležujem izobraževanj o ergonomiji.	3,00	1,34

PV = povprečna vrednost (1 - nikoli, 2 - skoraj nikoli, 3 - občasno, 4 - redko, 5 - pogosto); SO = standardni odklon;

Na prvem mestu po pogostosti uporabe ergonomije v ZN v delovnem okolju so anketiranci navedli poznavanje in uporabo metod za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 3,78; SO = 1,04) in uporabo pripomočkov ob dvigovanju bremen (PV = 3,78; SO = 0,99). Sledi trditev, da upoštevajo pravila ergonomije na delovnem mestu (PV = 3,75; SO = 1,26) ter, da pri dvigovanju in premeščanju pacienta prosijo za pomoč sodelavca/sodelavko (PV = 3,60; SO = 1,12). Anketiranci menijo, da se najmanj pogosto udeležujejo izobraževanj o ergonomiji (PV = 3,00; SO = 1,34) in, da jim delodajalec zagotavlja izobraževanja o ergonomiji (PV = 2,93; SO = 1,29).

Pri skoraj vseh trditvah o uporabi ergonomije v ZN se standardni odklon pojavlja med vrednostjo 1,04 in 1,34, to pa kaže na visoko razpršenost in neenotnost v ocenah anketirancev o uporabi ergonomije v ZN. Najbolj enotni so bili anketiranci pri trditvi, da pri dvigovanju bremen uporabljajo pripomočke (SO = 0,99), najmanj enotni pa so bili pri trditvi, da se redno udeležujejo izobraževanj o ergonomiji (SO = 1,34).

3.4.4 Razlike v pojavu težav s hrbtenico, skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolskim izobraženim kadrom glede na vrsto oddelka

Tabela 7: Mnenje o telesni drži srednješolsko izobraženega kadra v ZN glede na vrsto oddelka

trditev oddelek	interni PV (SO)	gin. por. in pediatrični PV (SO)	t (p)
Moja telesna drža je pravilna.	2,60 (1,30)	2,53 (0,78)	0,241 (0,811)

PV = povprečna vrednost (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam); SO = standardni odklon; t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; gin. por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Anketiranci, ki so bili zaposleni na internem oddelku so se s trditvijo, da je njihova telesna drža pravilna (PV = 2,60) strinjali bolj kot zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku (PV = 2,53). Rezultati strinjanja so pokazali na visoko razpršenost mnenj (SO = 1,30), bolj enotni v strinjanju pa so bili anketiranci na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku (SO = 0,78).

Hi-kvadrat test ni pokazal statistično značilnih razlik med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku (p = 0,811).

Tabela 8: Pogostost pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na vrsto oddelka

Kako pogosto se pojavljajo težave s hrbtenico?	oddelek		
	interni f (% pogostost / % oddelek)	gin. por. in pediatrični f (% pogostost / % oddelek)	χ^2 (p)
nikoli	1 (33,3 / 3,3)	2 (66,7 / 6,7)	7,286 (0,122)*
nekajkrat na leto	11 (39,3 / 36,7)	17 (60,7 / 56,7)	

Kako pogosto se pojavljajo težave s hrbtenico?	oddelek		x ² (p)
	interni f (% pogostost / % oddelek)	gin. por. in pediatrični f (% pogostost / % oddelek)	
nekajkrat na mesec	14 (58,3 / 46,7)	10 (41,7 / 33,3)	7,286 (0,122)*
vsak dan	4 (100,0 / 13,3)	0 (0 / 0)	
SKUPAJ n (60)	30 (50,0 / 100,0)	30 (50,0 / 100,0)	

n = vzorec; f = frekvenca; % = odstotek; x² = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; * = več kot 20,0 % celic je imelo pričakovano frekvenco manjšo od 5 in najmanjša frekvenca je bila manjša od 1; gin.por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Pri vseh anketiranih se je največkrat pojavila trditev, da se težave s hrbtenico pojavljajo nekajkrat na leto, in sicer na internem oddelku v 39,3 % in na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku v 60,7 %. Sledi trditev, da se težave s hrbtenico pojavljajo nekajkrat na mesec, 58,3 % na internem oddelku in 41,7 % na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku.

Največ anketirancev na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku navaja, da je imelo težave s hrbtenico nekajkrat na leto (56,7 %), največ anketirancev na internem oddelku pa nekajkrat na mesec (46,7 %). Od tistih, ki so zaposleni na internem oddelku sledijo anketiranci, ki so imeli težave nekajkrat na leto (36,7 %). Med zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pa je kot druga najmočnejša skupina sledila skupina s težavami s hrbtenico nekajkrat na mesec (33,3 %). Vsakodnevnih težav s hrbtenico pri anketirancih na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku nismo zabeležili, medtem ko je bilo takih na internem oddelku 13,3 %. Prav tako pri anketirancih na internem oddelku nismo zabeležili odgovora nekajkrat na teden, medtem, ko je bilo na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku takih 3,3 %. Nikoli nima težav s hrbtenico na internem oddelku 3,3 % in na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku 6,7 % anketiranih.

Hi-kvadrat test, ki se sprejema z zadržkom, ni pokazal statistično značilnih razlik med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku v pogostosti pojavljanja težav s hrbtenico (p = 0,122).

Tabela 9: Najpogostejši hrbtenični predela pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na vrsto oddelka

V katerem predelu hrbtenice se težave pojavljajo najpogosteje?	oddelek		
	interni f (% predel / % oddelek)	gin. por. in pediatrični f (% predel / % oddelek)	χ^2 (p)
vratni	3 (17,6 / 10,3)	14 (82,4 / 50,0)	10,703 (0,001)
prsni	0 (0 / 0)	0 (0 / 0)	
ledveni	26 (65,0 / 89,7)	14 (35,0 / 50,0)	
SKUPAJ n (57)	29 (50,9 / 100,0)	28 (49,1 / 100,0)	

n = vzorec; f = frekvenca; % = odstotek; χ^2 = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; gin. por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Anketiranci na obeh oddelkih so najpogosteje navajali težave v ledvenem predelu hrbtenice, in sicer 65,0 % zaposlenih na internem oddelku in 35,0 % zaposlenih na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku.

Zaposleni na internem oddelku so v 89,7 % navajali, da imajo težave v ledvenem predelu hrbtenice. Med anketiranci, ki so zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku je bilo 50,0 % takih, ki so imeli težave v ledvenem predelu hrbtenice in prav tako 50,0 % takih, ki so imeli težave v vratnem predelu hrbtenice. Težav v prsnem predelu hrbtenice ni navedel noben anketiranec ne glede na oddelek zaposlitve.

Hi-kvadrat test je pokazal statistično značilne razlike med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku v predelu hrbtenice, kjer se pojavijo težave s hrbtenico ($p = 0,001$).

Tabela 10: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju glede na vrsto oddelka

trditev oddelek	interni PV (SO)	gin. por. in pediatrični PV (SO)	t (p)
Menim, da poznam preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico.	3,23 (1,19)	3,63 (0,72)	-1,572 (0,123)
Menim, da sam/a dovolj naredim za ohranjanje ustrezne telesne drže.	2,63 (1,16)	2,90 (0,89)	-1,002 (0,321)
Sam/a naredim dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice.	2,90 (0,85)	2,93 (0,83)	-0,154 (0,878)
V prostem času namenim čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice.	2,37 (1,22)	2,50 (1,08)	-0,450 (0,655)
V primeru težav s hrbtenico bi zamenjal/a poklic.	2,50 (1,14)	2,97 (1,03)	-1,664 (0,102)
Na delovnem mestu upoštevam standarde varnega dela.	3,37 (0,72)	3,53 (0,82)	-0,838 (0,406)
Na delovnem mestu si pri premeščanju in dvigovanju pomagam s pripomočki, ki so na voljo.	3,37 (0,72)	3,37 (0,81)	0,000 (1,000)

PV = povprečna vrednost (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam); SO = standardni odklon; t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; gin. por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Anketiranci zaposleni na internem oddelku so se najbolj strinjali, da na delovnem mestu upoštevajo standarde varnega dela (PV = 3,37; SO = 0,72), si pri premeščanju in dvigovanju pomagajo s pripomočki, ki so na voljo (PV = 3,37; SO = 0,72) in poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico (PV = 3,23; SO = 1,19). Anketiranci zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pa so se najbolj strinjali, da poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico (PV = 3,63; SO = 0,72), sledila je trditev, da na delovnem mestu upoštevajo standarde varnega dela (PV = 3,53; SO = 0,82) in trditev, da si na delovnem mestu pri premeščanju in dvigovanju pomagajo s pripomočki, ki so na voljo (PV = 3,37; SO = 0,81). Najmanj pa so se anketiranci tako na internem oddelku (PV = 2,37; SO = 1,22), kot tudi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku (PV = 2,93; SO = 0,83) strinjali, da v prostem času namenijo čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice.

Med anketiranci z dveh vrst oddelkov pri nobeni trditvi ni prišlo do statistično značilnih razlik, saj je bil pri vseh trditvah rezultat t-testa za neodvisne vzorce $p > 0,05$.

Tabela 11: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na vrsto oddelka

poznavanje ergonomije v ZN	oddelek		
	interni f (% poznavanje / % oddelek)	gin. por. in pediatrični f (% poznavanje / % oddelek)	χ^2 (p)
da	27 (67,5 / 90,0)	13 (32,5 / 43,3)	14,700 ($\leq 0,001$)
ne	3 (15,0 / 10,0)	17 (85,0 / 56,7)	
SKUPAJ n (60)	30 (50,0 / 100,0)	30 (50,0 / 100,0)	

n = frekvenca; % = odstotek; χ^2 = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; gin. por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Anketiranci, ki navajajo, da poznajo ergonomijo so bili v 67,5 % zaposleni na internem oddelku in v 32,5 % na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku. Med zaposlenimi samo na internem oddelku jih je 90,0 % navedlo, da pozna ergonomijo v ZN in med zaposlenimi samo na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku 43,3 %.

Hi-kvadrat test je pokazal statistično značilne razlike med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pri poznavanju ergonomije v ZN ($p \leq 0,001$).

Tabela 12: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na vrsto oddelka

trditvev oddelek	interni PV (SO)	gin. por. in pediatrični PV (SO)	t (p)
Z uporabo ergonomije prispevam k varnemu načinu dela.	3,93 (0,91)	2,93 (1,08)	3,882 ($\leq 0,001$)
Upoštevam pravila ergonomije na delovnem mestu.	4,10 (0,96)	3,40 (1,43)	2,228 (0,030)
Pri svojem delu uporabljam ergonomske pripomočke.	4,00 (0,91)	2,83 (1,12)	4,436 ($\leq 0,001$)
Poznam in uporabljam metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov.	4,00 (0,91)	3,57 (1,14)	1,632 (0,108)

trditev	interni PV (SO)	gin. por. in pediatrični PV (SO)	t (p)
oddelek			
Pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosim sodelavko/ca.	3,63 (1,25)	3,57 (1,01)	0,228 (0,820)
Delodajalec mi zagotavlja izobraževanja o ergonomiji.	2,97 (1,38)	2,90 (1,21)	0,199 (0,843)
Redno se udeležujem izobraževanj o ergonomiji.	2,87 (1,41)	3,13 (1,28)	-0,768 (0,446)

PV = povprečna vrednost (1 - nikoli, 2 - skoraj nikoli, 3 - občasno, 4 - redko, 5 - pogosto); SO = standardni odklon; t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; gin. por. = ginekološko porodniški oddelek; pediatrični = pediatrični oddelek;

Anketiranci, zaposleni na internem oddelku so po pogostosti uporabe ergonomije v ZN v delovnem okolju navedli, da na delovnem mestu upoštevajo pravila ergonomije (PV = 4,10; SO = 0,96), pri svojem delu uporabljajo ergonomске pripomočke (PV = 4,00; SO = 0,91), poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 4,00; SO = 0,91) in pri dvigovanju bremen uporabljajo pripomočke (PV = 3,93; SO = 0,98). Zaposleni na internem oddelku hkrati menijo, da se najmanj pogosto udeležujejo izobraževanj o ergonomiji (PV = 2,87; SO = 1,41). Prav tako so rezultati odprtega vprašanja potrdili nizko udejstvovanje srednješolsko izobraženega kadra v ZN v izobraževanju s področja ergonomije (55 anketirancev pustilo prazno, 5 navedlo odgovor nič).

Anketiranci, zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku, pa so na prva mesta po pogostosti uporabe ergonomije v ZN v delovnem okolju navedli, da pri dvigovanju bremen uporabljajo pripomočke (PV = 3,63; SO = 1,00), poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 3,57; SO = 1,14), pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosijo sodelavko/ca (PV = 3,57; SO = 1,01) in upoštevajo pravila ergonomije na delovnem mestu (PV = 3,40; SO = 1,43). Anketiranci na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku menijo, da najmanj pogosto pri svojem delu uporabljajo ergonomске pripomočke (PV = 2,83; SO = 1,12).

Med anketiranci je pri treh trditvah o uporabi ergonomije v ZN glede na vrsto oddelka prišlo do statistično značilnih razlik, in sicer so se statistično značilne razlike med

oddelkoma pokazale v trditvah »Z uporabo ergonomije prispevam k varnemu načinu dela.« ($p \leq 0,001$), »Upoštevam pravila ergonomije na delovnem mestu.« ($p = 0,030$) in »Pri svojem delu uporabljam ergonomske pripomočke.« ($p \leq 0,001$). Pri ostalih trditvah ni prišlo do statistično značilnih razlik, saj je bil rezultat t-testa za neodvisne vzorce $p > 0,05$. Glede na rezultate v zgornji tabeli so anketiranci zaposleni na internem oddelku bolj upoštevali in uporabljali ergonomijo pri svojem delu.

3.4.5 Razlike v pojavu težav s hrbtenico, skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in upoštevanju ergonomije med srednješolsko izobraženim kadrom glede na različne starostne skupine

Tabela 13: Mnenje o telesni drži srednješolsko izobraženega kadra v ZN glede na starostno skupino

trditve starostna skupina	34 let in manj PV (SO)	35 let in več PV (SO)	t (p)
Moja telesna drža je pravilna.	2,63 (1,25)	2,50 (0,86)	0,482 (0,632)

PV = povprečna vrednost (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam), SO = standardni odklon, t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj;

Anketiranci stari 34 let in manj so se bolj strinjali s trditvijo, da je njihova telesna drža pravilna (PV = 2,63) kot anketiranci stari 35 let in več (PV = 2,50). Razpršenost mnenj je višja pri starih do 34 let (SO = 1,25) kot pri starih nad 35 let (SO = 0,86).

Tabela 14: Pogostost pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na starostno skupino

Kako pogosto se pojavljajo težave s hrbtenico?	starostna skupina		
	34 let in manj f (% pogostost / % starost)	35 let in več f (% pogostost / % starost)	χ^2 (p)
nikoli	3 (100,0 / 10,0)	0 (0 / 0)	7,786 (0,100)*
nekajkrat na leto	11 (39,3 / 36,7)	17 (60,7 / 56,7)	

Kako pogosto se pojavljajo težave s hrbtenico?	starostna skupina		
	34 let in manj f (% pogostost / % starost)	35 let in več f (% pogostost / % starost)	χ^2 (p)
nekajkrat na mesec	15 (62,5 / 50,0)	9 (37,5 / 30,0)	7,786 (0,100)*
nekajkrat na teden	0 (0 / 0)	1 (100,0 / 3,3)	
vsak dan	1 (25,0 / 3,3)	3 (75,0 / 10,0)	
SKUPAJ n (60)	30 (50,0 / 100,0)	30 (50,0 / 100,0)	

n = vzorec; f = frekvenca; % = odstotek; χ^2 = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj; * = več kot 20,0 % celic je imelo pričakovano frekvenco manjšo od 5 in najmanjša frekvenca je bila manjša od 1;

Anketirancev, ki spadajo v starostno skupino 34 let in manj je bilo največ takih, kar 50,0 %, ki so navedli, da imajo težave s hrbtenico nekajkrat na mesec in 36,7 % nekajkrat na leto. Sledijo tisti, ki nimajo težav nikoli (10,0 %), 3,3 % mlajše skupine anketirancev pa je navajalo težave vsak dan, odgovora nekajkrat na teden nismo zabeležili. Anketiranci, ki spadajo v starostno skupino 35 let in več, jih je 56,7 % navedlo, da imajo težave s hrbtenico nekajkrat na leto, 30,0 % nekajkrat na mesec, 10,0 % vsak dan, 3,3 % nekajkrat na teden, nihče izmed anketirancev pa ni navedel odgovora nikoli.

Hi-kvadrat test, ki se sprejema z zadržkom, ni pokazal statistično značilnih razlik med starostnima skupinama pri pogostosti pojava težav s hrbtenico ($p = 0,100$).

Tabela 15: Najpogostejši hrbtenci predel pojavljanja težav s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN glede na starostno skupino

V katerem predelu hrbtenice se težave pojavljajo najpogosteje?	starostna skupina		
	34 let in manj f (% predel / % starost)	35 let in več f (% predel / % starost)	χ^2 (p)
vratni	2 (11,8 / 7,4)	15 (88,2 / 50,0)	12,317 ($\leq 0,001$)
prsni	0 (0 / 0)	0 (0 / 0)	
ledveni	25 (62,5 / 92,6)	15 (37,5 / 50,0)	
SKUPAJ n (57)	27 (47,4 / 100,0)	30 (52,6 / 100,0)	

n = vzorec; f = frekvenca; % = odstotek; χ^2 = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj;

Med vsemi anketiranci je imelo v ledvenem predelu težave 62,5 % starih 34 let in manj in 37,5 % starih 35 let in več. Težave s hrbtenico v vratnem predelu je navedlo 88,2 % starih 35 let in več in 11,8 % starih 34 let in manj.

Anketiranci stari 34 let in manj so najpogosteje, kar v 92,6 % navedli, da imajo težave s hrbtenico v ledvenem predelu, najmanj 7,4 % pa v vratnem predelu. Anketiranci, ki spadajo v starostno skupino 35 let in več, jih je 50,0 % navedlo težave s hrbtenico v ledvenem predelu in prav tako 50,0 % v vratnem predelu. Nihče izmed anketirancev ni navedel težav v prsnem predelu hrbtenice.

Hi-kvadrat test je pokazal statistično značilne razlike med starostnima skupinama 34 let in manj in 35 let in več pri predelu pojava težav s hrbtenico ($p \leq 0,001$).

Tabela 16: Skrb za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju glede na starostno skupino

trditev starostna skupina	34 let in manj PV (SO)	35 let in več PV (SO)	t (p)
Menim, da poznam preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico.	3,57 (0,90)	3,30 (1,09)	1,036 (0,305)
Menim, da sam/a dovolj naredim za ohranjanje ustrezne telesne drže.	2,70 (0,99)	2,83 (1,09)	-0,498 (0,621)
Sam/a naredim dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice.	3,10 (0,76)	2,73 (0,87)	1,742 (0,087)
V prostem času namenim čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice.	2,37 (1,10)	2,50 (1,20)	-0,450 (0,655)
V primeru težav s hrbtenico bi zamenjal/a poklic.	2,50 (1,04)	2,97 (1,13)	-1,664 (0,102)
Na delovnem mestu upoštevam standarde varnega dela.	3,33 (0,66)	3,57 (0,86)	-1,180 (0,243)
Na delovnem mestu si pri premeščanju in dvigovanju pomagam s pripomočki, ki so na voljo.	3,33 (0,66)	3,40 (0,86)	-0,338 (0,737)

PV = povprečna vrednost (1 - popolnoma se ne strinjam, 2 - se ne strinjam, 3 - delno se strinjam, 4 - se strinjam, 5 - popolnoma se strinjam); SO = standardni odklon; t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj;

Anketiranci stari 34 let in manj so se najbolj strinjali s trditvijo, da poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico (PV = 3,57; SO = 0,90), sledili sta trditvi »Na delovnem mestu upoštevam standarde varnega dela.« (PV = 3,33; SO = 0,66) in »Na

delovnem mestu si pri premeščanju in dvigovanju pomagam s pripomočki, ki so na voljo.« (PV = 3,33; SO = 0,66). Anketiranci stari 35 let in več so se najbolj strinjali s trditvima, da na delovnem mestu upoštevajo standarde varnega dela (PV = 3,57; SO = 0,86) in, da si na delovnem mestu pri premeščanju in dvigovanju pomagajo s pripomočki, ki so na voljo (PV = 3,40; SO = 0,86). Najmanj pa so se anketiranci obeh starostnih skupin strinjali, da v prostem času namenijo čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice (starostna skupina 34 let in manj - PV = 2,37; SO = 1,10; starostna skupina 35 let in več - PV = 2,50; SO = 1,20).

Pri nobeni trditvi o skrbi za telesno držo in hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v delovnem okolju glede na starostno skupino, ni prišlo do statistično značilnih razlik, saj so bili rezultati t-testa za neodvisne vzorce pri vseh trditvah $p > 0,05$.

Tabela 17: Poznavanje ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na starostno skupino

poznavanje ergonomije v ZN	starostna skupina		
	34 let ali manj f (% poznavanje / % starost)	35 let ali več f (% poznavanje / % starost)	χ^2 (p)
da	20 (50,0 / 66,7)	20 (50,0 / 66,7)	0,000 (1,000)
ne	10 (50,0 / 33,3)	10 (50,0 / 33,3)	
SKUPAJ n (60)	30 (50,0 / 100,0)	30 (50,0 / 100,0)	

n = vzorec; f = frekvenca; % = odstotek; χ^2 = hi kvadrat test; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj;

Anketiranci, ki navajajo, da poznajo ergonomijo, so bili v 50 % stari do 34 let in manj in v 50 % 35 let in več. V obeh starostnih skupinah jih je 66,7 % navedlo, da pozna ergonomijo v ZN.

Hi-kvadrat test ni pokazal statistično značilnih razlik med zaposlenimi pri poznavanju ergonomije glede na starostno skupino ($p = 1,000$).

Tabela 18: Uporaba ergonomije v ZN pri srednješolsko izobraženem kadru glede na starostno skupino

trditev starostna skupina	34 let in manj PV (SO)	35 let in več PV (SO)	t (p)
Z uporabo ergonomije prispevam k varnemu načinu dela.	3,37 (0,96)	3,50 (1,25)	-0,462 (0,646)
Upoštevam pravila ergonomije na delovnem mestu.	3,70 (1,15)	3,80 (1,38)	-0,306 (0,761)
Pri svojem delu uporabljam ergonomske pripomočke.	3,53 (0,97)	3,30 (1,34)	0,771 (0,444)
Poznam in uporabljam metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov.	3,77 (0,94)	3,80 (1,16)	-0,123 (0,903)
Pri dvigovanju bremen uporabljam pripomočke.	3,90 (1,00)	3,67 (0,99)	0,909 (0,367)
Pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosim sodelavko/ca.	3,73 (1,02)	3,47 (1,22)	0,918 (0,362)
Delodajalec mi zagotavlja izobraževanja o ergonomiji.	2,63 (1,22)	3,23 (1,31)	-1,842 (0,071)
Redno se udeležujem izobraževanj o ergonomiji.	2,63 (1,27)	3,37 (1,33)	-2,186 (0,033)

PV = povprečna vrednost (1 - nikoli, 2 - skoraj nikoli, 3 - občasno, 4 - redko, 5 - pogosto); SO = standardni odklon; t = t-test za neodvisne vzorce; p = statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj;

Anketiranci, ki spadajo v starostno skupino 34 let in manj, so na prva mesta po pogostosti uporabe ergonomije v ZN v delovnem okolju navedli, da si pri dvigovanju bremen pomagajo s pripomočki (PV = 3,90; SO = 1,00), poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 3,77; SO = 0,94), poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 4,00; SO = 0,91) in pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosijo sodelavko/ca (PV = 3,73; SO = 1,02). Najmanj pogosto pa so anketiranci označili trditvi, da jim delodajalec zagotavlja izobraževanja o ergonomiji (PV = 2,63; SO = 1,22) in da se redno udeležujejo izobraževanj o ergonomiji (PV = 2,63; SO = 1,27). Anketiranci v starostni skupini 35 let in več menijo, da upoštevajo pravila ergonomije na delovnem mestu (PV = 3,80; SO = 1,38), poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov (PV = 3,80; SO = 1,16), in pri dvigovanju bremen uporabljajo pripomočke (PV = 3,67; SO = 0,99). Ta starostna skupina najmanj meni, da jim delodajalec zagotavlja ustrezna izobraževanja o ergonomiji (PV = 3,23; SO = 1,31) in da pri svojem delu uporabljajo ergonomske pripomočke (PV = 3,30; SO = 0,97).

Med anketiranci iz dveh starostnih skupin je pri trditvi, da se redno udeležujejo izobraževanj o ergonomiji prišlo do statistično značilnih razlik ($p = 0,033$). Glede na rezultate anketirancev iz starostne skupine 35 let in več se bolj pogosteje udeležujejo izobraževanj o ergonomiji kot anketiranci v starostni skupini 34 let in manj. Pri ostalih trditvah ni prišlo do statistično značilnih razlik, saj so bili rezultati t-testa za neodvisne vzorce $p > 0,05$.

3.5 RAZPRAVA

Naša raziskava je pokazala, da se kot najpogostejše težave s hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN pojavljajo bolečine v križu in bolečine v vratnem delu hrbtenice. Tudi avtorica Zurc (2012) navaja, da je bolečina v križu velik zdravstveni problem pri zdravstvenih delavcih, zlasti pri medicinskih sestrah. Ugotovili smo, da se pojavljajo statistično značilne razlike med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pri predelu pojava težav s hrbtenico, saj so se težave pri zaposlenih na internem oddelku v večini pojavljale v ledvenem predelu hrbtenice, manj pa v vratnem predelu hrbtenice, težave v hrbtenici pa so se v enaki meri pojavljale tako v ledvenem kot tudi v vratnem predelu hrbtenice pri zaposlenih na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku. Prav tako smo pri predelu pojava težav s hrbtenico ugotovili statistično značilne razlike med starostno skupino 34 let in manj in starostno skupino 35 let in več, saj so se pri starostni skupini 34 let in manj težave v večini pojavljale v ledvenem predelu hrbtenice, pri starostni skupini 35 let in več pa so se v enaki meri pojavljale težave v ledvenem in vratnem predelu hrbtenice. Dobljene rezultate lahko primerjamo z raziskavo, ki je bila izvedena leta 2007 v različnih domovih starejših občanov, in sicer med bolničarji, zdravstvenimi tehnikami in diplomiranimi medicinskimi sestrami. Sodelovalo je 168 zaposlenih z različno stopnjo izobrazbe, od tega je bilo 66 zaposlenih s srednješolsko izobrazbo. Rezultati te raziskave so pokazali, da se pri tamkajšnjih zaposlenih bolečine največkrat pojavljajo v lumbalnem in vratnem predelu, avtorici pa se zdi pomembno tudi dejstvo, da se skoraj vsi strinjajo, da je za obremenitev hrbtenice in posledične bolečine v njej kriva narava njihovega dela (Par, 2007). Stričević s sodelavci (2012) pa navaja, da je pojavnost bolečine v ledvenem predelu hrbtenice pogostejša, kot v vratnem predelu.

Avtorji Stričević, Balantič in Čelan (2006) navajajo, da medicinske sestre v veliki meri trpijo zaradi bolečin v hrbtenici. Naša raziskava je pokazala, da se glede na pogostost pojavljanja težav s hrbtenico, težave najbolj pogosto pojavljajo nekajkrat na mesec in nekajkrat na leto. Rezultati raziskave, ki so jo izvedli raziskovalci (Cho, June, 2011) v dvaindvajsetih bolnišnicah v Južni Koreji in so zajeli 1345 medicinskih sester iz 65 oddelkov za intenzivno nego so pokazali, da je pogostost bolečine v hrbtenici visoka, 40,7 % jih bolečine občuti enkrat na teden, medtem ko jih 18,3 % ob tem potrebuje protibolečinsko terapijo.

Glede skrbi za telesno držo in hrbtenico v delovnem okolju je naša raziskava pokazala, da je največ anketirancev mnenja, da poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s telesno držo in hrbtenico, upoštevajo standarde dela na delovnem mestu in si pomagajo s pripomočki, ki so na voljo. Manj pa se anketiranci strinjajo s tem, da sami naredijo dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice in ustrezne telesne drža ter, da v prostem času namenijo čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice. Avtorji Kjellberg, Lagestrom in Hagberg (2004) se strinjajo, da je pri varovanju zdravja hrbtenice na delovnem mestu pomembna preventivna dejavnost, in sicer učenje pravilne telesne drža in pravilnega gibanja med premeščanjem in dvigovanjem bremen. Tako lahko s preventivo vplivamo na zmanjšanje težav in bolečin v hrbtenici.

Soares s sodelavci (2012) navaja, da je večina zaposlenih v ZN dobro seznanjena z ergonomijo in da je ozaveščenost in znanja o ergonomiji med zaposlenimi v ZN dovolj, vendar je naša raziskava pokazala, da je seznanjenost z ergonomijo na delovnem mestu še vedno nizka, saj tretjina anketirancev še vedno ne pozna ergonomije v ZN. Z raziskavo smo dokazali statistično značilne razlike med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pri poznavanju ergonomije. Anketiranci, zaposleni na internem oddelku, v večini poznajo ergonomijo, zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku pa v večini ne poznajo ergonomije v ZN. Naša raziskava je pokazala, da je uporaba ergonomije v delovnem okolju ZN občasna. Pri pogostosti uporabe ergonomije za varen način dela so se anketiranci najbolj strinjali, da poznajo in uporabljajo metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov, pri dvigovanju uporabljajo pripomočke, upoštevajo pravila

ergonomije na delovnem mestu in pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosijo sodelavko/ca. Manj strinjanja so anketiranci izkazali o tem, da se udeležujejo izobraževanj o ergonomiji in da jim delodajalec zagotavlja izobraževanja o ergonomiji. Tudi rezultati odprtega vprašanja so pokazali nizko udejstvovanje srednješolsko izobraženega kadra v izobraževanjih s področja ergonomije. Glede pogostosti upoštevanja pravil ergonomije in pogostosti uporabe ergonomskih pripomočkov je hi-kvadrat test pokazal statistično značilne razlike med zaposlenimi na internem oddelku in zaposlenimi na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku, in sicer zaposleni na internem oddelku bolj upoštevajo in uporabljajo ergonomijo pri svojem delu.

Avtorja Feiler in Stichler (2011), sta v raziskavi, ki sta jo izvedla, prišla do spoznanja, da upoštevanje in seznanjenost z ergonomijo na delovnem mestu lahko močno vpliva na varnost zaposlenih zdravstvenih delavcev kot tudi na pacienta in lahko prepreči vrsto poškodb. Enako tudi avtor Lee s sodelavci (2005) navaja, da ergonomski ukrepi lahko pripomorejo k zmanjšanju števila mišično-skeletnih obolenj pri medicinskih sestrah. Prav tako avtorica Zurc (2012) navaja, da rezultati raziskav kažejo na potrebo po preventivnih dejavnostih na delovnem mestu pred pojavom bolečine v križu. Vieira s sodelavci (2006) za izboljšanje nadzora nad mišično-skeletnimi obolenji priporoča zagotavljanje izobraževalnih programov, ergonomske ukrepe, zaposlitev dodatnega kadra za pomoč pri transferjih, ergonomsko ureditev delovnega okolja, kot priporočila za izboljšanje nadzora nad mišično-skeletnimi obolenji.

Gibalna aktivnost, ustrežna telesna teža in izogibanje fizičnih aktivnostih, ki lahko poškodujejo hrbtenico, zmanjšujejo tveganja za pojav bolečine v križu, vendar avtor Wilson (2008) hkrati opozarja, da do danes nimamo neposrednih dokazov o učinkovitosti tovrstnih intervencij za zmanjševanje tveganj za pojav bolečine v križu. Avtorica Zurc (2012) je v pregledni raziskavi o povezavah med gibalno aktivnostjo in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju ugotovila, da je odsotnost gibalne aktivnosti statistično značilno statistično pomembno povezana s pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju, pomembna je tako pristočasna gibalna aktivnost kot tudi gibalna aktivnost na delovnem mestu. Mlinarjeva (2007) ugotavlja, da je gibalna aktivnost medicinskih sester še vedno slaba, saj se z gibalno aktivnostjo redno ukvarja

31,5 % medicinskih sester zaposlenih v intenzivnih terapijah, 10 % pa se z gibalno aktivnostjo sploh ne ukvarja. Rezultati naše raziskave so pokazali, da srednješolsko izobražen kader v ZN sam ne naredi dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice, ustrezne telesne drže in da v prostem času ne namenijo dovolj časa izobraževanju o zdravju hrbtenice.

Na osnovi rezultatov naše raziskave zaključujemo, da zaposleni v ZN potrebujejo več izobraževanj o varnem delu in ergonomiji v ZN. Hkrati bi morali delodajalci zagotoviti več kadra in odmorov, kjer bi lahko zaposleni izvajali gibalne vaje za sproščanje in krepitev hrbtenice. Potrebno bi bilo podkrepiti promocijo zdravja v delovnem okolju prav tako pa bi delodajalci morali spodbujati zdrav življenjski slog zaposlenih. Za nadaljnje raziskovanje v ZN se priporoča več raziskav s področja telesne drže oziroma telesnih položajev pri delu s pacientom in obširnejšo raziskavo o stanju zdravja hrbtenice med zaposlenimi v ZN.

Raziskavo smo izvedli v eni zdravstveni organizaciji, na srednješolsko izobraženem kadru v ZN in lahko zaključimo, da dobljene rezultate ne moremo posploševati na drug srednješolsko izobražen kader v ZN in ostale bolnišnice oziroma zdravstvene organizacije, saj je bil vzorec izbran na neslučajnostni kvotni način in v obsegu manjšega vzorca. Možnosti za metodološke izboljšave izvedene raziskave tako predstavlja začetni izbor obsežnejše populacije, večjega vzorca in osebni pristop pri izvedbi anketiranja, kar bi omogočilo višjo realizacijo vzorca. Potrebno bi bilo tudi podrobneje raziskati telesno držo in aktivnosti za zdravo hrbtenico srednješolsko izobraženega kadra v ZN v prostem času.

4 ZAKLJUČEK

Zaposleni v ZN so podvrženi številnim vplivom delovnega okolja, ki lahko vplivajo na njihovo zdravje, saj se soočajo s številnimi psihičnimi in fizičnimi obremenitvami.

Z našo raziskavo smo prišli do zaključkov, da so pri srednješolsko izobraženem kadru v ZN težave s hrbtenico ena najpogostejših zdravstvenih težav. Težave se najpogosteje pojavljajo v ledvenem in vratnem predelu hrbtenice. Težave v ledvenem predelu se v večini pojavljajo pri srednješolsko izobraženem kadru staremu 34 let in manj, srednješolsko izobraženemu kadru staremu 35 let in več pa se v enaki meri pridružujejo še težave v vratnem predelu hrbtenice. Tako lahko zaključimo, da ima mlajši kader več težav v ledvenem predelu hrbtenice, starejšemu kadru pa se težavam v ledvenem predelu hrbtenice pridružujejo še težave v vratnem delu hrbtenice. Težave se glede na pogostost najpogosteje pojavljajo nekajkrat na mesec in nekajkrat na leto.

Raziskava je pokazala, da anketiranci v delovnem okolju poznajo preventivne ukrepe za preprečevanje težav s telesno držo in hrbtenico, upoštevajo standarde varnega dela in si pomagajo s pripomočki, ki so na voljo, premalo pa sami naredijo za ohranjanje zdrave hrbtenice in ustrezne telesne drže in v prostem času premalo časa namenijo za izobraževanje o zdravju hrbtenice.

Srednješolsko izobražen kader v ZN ima slabo znanje o ergonomiji. Znanje o ergonomiji je boljše pri zaposlenih na internem oddelku, posledično pa zaposleni na internem oddelku bolj upoštevajo in uporabljajo ergonomijo pri svojem delu, kot zaposleni na ginekološko porodniškem in pediatričnem oddelku. Raziskava je pokazala, da srednješolsko izobražen kader ni zadovoljen z zagotavljanjem izobraževanj o ergonomiji s strani delodajalcev, sami pa se tudi premalo pogosto izobraževanj udeležujejo. Dobljeni rezultati nakazujejo, da je pomembno srednješolsko izobražen kader v ZN poučiti o ergonomiji v ZN, jim v delovnem okolju zagotoviti izobraževanja s področja ergonomije in jih spodbuditi k udeleževanju le teh, saj je dobro poznavanje ergonomije v ZN tudi ključ do zdrave hrbtenice.

Potrebno se je zavedati, da zaposleni v ZN večino časa preživijo v delovnem okolju, in delo, ki ga opravljajo vpliva na njihovo zdravje. Veliko vlogo pri varovanju hrbtenice ima tudi delodajalec, zato bi bili v prihodnosti potrebni ukrepi za promocijo zdravja, kot so razne gibalne in sprostivne aktivnosti in prihodnjim generacijam nuditi varnejšo in kvalitetno zaposlitev v ZN.

V prihodnosti bi bilo potrebno narediti obsežnejšo raziskavo na reprezentativnem vzorcu o skrbi za telesno držo in hrbtenico ter poznavanju in uporabi ergonomije v delovnem okolju. Tako bi se lahko pokazalo dejansko stanje zdravja hrbtenice in poznavanje in upoštevanje ergonomije pri delu v ZN.

5 LITERATURA

Åkerman Tillegård H, Kjellberg K, Lagerström M. Nursing personnel's experience of work with patient transfers: An interview study from two orthopaedic clinics in Stockholm. *Vård i Norden*. 2009;29(4):4-8.

Anatomski atlas - vodnik po človeškem telesu. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2. izd; 2008: 21.

Avdič V. Analiza ukrepov zmanjšanja bolečine ob preobremenjenosti hrbtenice pri zdravstvenih delavcih v domovih za starejše občane: [diplomsko delo]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede; 2010.

Bell JA, Burnett A. Exercise for the primary, secondary and tertiary prevention of low back pain in the workplace: a systematic review. *J Occup Rehabil*. 2009;19(1):8-24.

Bilban M, Djomba JK. Zdravstveni absentizem in boleznj gibal. 2007;52(5):10-9.

Bos E, Krol B, van der Star L, Groothoff J. Risk factors and musculoskeletal complaints in non-specialized nurses, IC nurses, operation room nurses, and X-ray technologists. *Int Arch Occup Environ Health*. 2007;80(3):198-206.

Brace T. The dynamics of pushing and pulling in the workplace. *AAOHN J*. 2005;53(5):355-8.

Brečko N, Gril H, Zager T, Par L. Prisotnost bolečin v hrbtenici zaradi obremenjenosti negovalnega osebja na delovnem mestu v domovih za starejše občane: [raziskovalna naloga]. Celje: Mestna občina Celje; 2007. Dostopno na: <http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4200704582.pdf> (25.11.2012).

Brujin R. Orthopaedic medicine and low back pain: a practical approach. *Rehabilitacija*. 2005;4(3/4):76-7.

Carta A, Parmigiani F, Roversi A, Rossato R, Milini C, Parrinello G, et al. Training in safer and healthier patient handling techniques. *Br J Nurs*. 2010;19(9):576-82.

Castro AB, Hagan P, Nelson A. Prioritizing safe patient handling. *J Nurs Adm*. 2006;36(7/8):363-9.

Cencič M. Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo; 2009: 49.

Charney W, Simmons B, Lary M, Metz S. Zero lift programs in small rural hospitals in Washington state: reducing back injuries among health care workers. *AAOHN J*. 2006;54(8):355-8.

Charney W, Schirmer J. Nursing injury rates and negative patient outcomes - connecting the dots. *AAOHN J*. 2007;55(11):470-5.

Cheung K. The incidence of low back problems among nursing students in Hong Kong: Issues affecting workforce wellbeing. *J Clin Nurs*. 2010;19(15/16):2355-62.

Cho SH, June KJ. Low back pain and work-related factors among nurses in intensive care units. *J Clin Nurs*. 2011;20(3/4):479-87.

Dahmane R. *Ilustrirana anatomija*. Ljubljana: Tehnična založba Slovenije; 2005.

DiPietro L. Physical activity in aging: changes in patterns and their relationship to health and function. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(2):13-22.

Drakslar J, Fajon M, Košak R, Šarabon N. Nepravilnosti telesne države - mehanizmi nastanka in predlogi za korektivno vadbo. *Šport*. 2005;53(1):35-41.

Duh A. Delovne obremenitve medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v Splošni bolnišnici Murska Sobota: [diplomsko delo]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede; 2008.

Farley A, McLafferty E, Hendry C. The anatomy and physiology of the locomotor system. Nurs Stand. 2012;27(7):35-43.

Feiler JL, Stichler JF. Ergonomics in healthcare facility design: Part 1 - patient care areas. J Nurs Adm. 2011;41(2):49-51.

Fortuna T, Kersnič P. Bolečine v križu pri operacijskih medicinskih sestrah. Obzor Zdr N. 2003;37(3):199-206.

Fras Z. Predpisovanje telesne aktivnosti za preprečevanje bolezni srca in ožilja. Zdrav Var. 2002;41(1/2):27-34.

Inšpektorat Republike Slovenije za delo. Razbremenite se bremena- preprečevanje okvar spodnjega dela hrbta v zdravstvenem sektorju. Ljubljana: Inšpektorat Republike Slovenije za delo; 2007: 1-23.

Jacob T, Baras M, Zeev A, Epstein L. Physical activities and low back pain: a community-based study. Med Sci Sports Exerc. 2004;36(1):9-15.

Jaromi M, Nemeth A, Kranicz J, Laczko T, Betlehem J. Treatment and ergonomics training of work-related lower back pain and body posture problems for nurses. J Clin Nurs. 2012;21(11/12):1776-84.

Kamin T. Zdravje na barikadah. Dileme promocije zdravja. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede; 2006.

Karahan A, Kav S, Abbasoglu A, Dogan N. Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. *J Adv Nurs*. 2009;65(3):516-24.

Kjellberg K, Lagestrom M, Hagberg M. Patient safety and comfort during transfers in relation to nurses' work technique. *J Adv Nurs*. 2004;47(3):251-9.

Klopčič M. Priporočila medicinskim sestram za varovanje hrbtenice pri delu. In: Požarnik T, ed. Varnost zaposlenih v operacijski sobi: zbornik, Moravske toplice, 20.-21. november 2009. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti; 2009: 33-6.

Klopčič M. Poznavanje pravilnih položajev telesa pri delu zaposlenih v zdravstveni negi. In: Puh U, ed. Fizioterapija: z dokazi podprta fizioterapija: zbornik prispevkov, Laško, 13.-14. maj 2011. Ljubljana: Društvo fizioterapevtov Slovenije - strokovno združenje; 2011: 78-84.

Koppelaar E, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Individual and organisational determinants of use of ergonomic devices in healthcare. *Occup Environ Med*. 2011;68(9):659-65.

Kosińska M, Kułagowska E. Nurse workplace: Ergonomics and organization aspects. Katowice: Medical University of Silesia; 2003.

Križanec S, Par L, Pavrič Konušek K. Ergonomija v zdravstveni negi. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve Republike Slovenije; 2008. Dostopno na: <http://www.zdravstvena-nega.mddsz.gov.si/index.php> (15.11.2012).

Lee Y, Huang Y, Kao Y. Physical activities and correlates of clinical nurses in Taipei municipal hospitals. *J Nurs Res*. 2005;13(4):281-91.

Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health*. 2007;45(5):637-44.

Markovič A, Radić D, Slemenšek Budiša A. Ergonomija in fizične obremenitve zdravstvenih delavcev v domovih starejših občanov: [raziskovalna naloga]. Celje: Mestna občina Celje; 2007. Dostopno na: <http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4200704586.pdf> (25.11.2012)

McGill S. *Low back disorders*. Champaign, Illinois: Human Kinetics; 2002.

Mlinar S. Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester, zaposlenih v intenzivnih enotah Kliničnega centra v Ljubljani: [doktorska disertacija]. Ljubljana: Fakulteta za šport; 2007.

Nelson A, Fragala G, Menzel N. Myths and facts about back injuries in nursing, *Am J Nurs*. 2003;103(2):32-40.

Par L. Predstavitev Finskega modela ergonomije v zdravstveni negi. In: Filej B, Kersnič P, eds. *Zdravstvena in babiška nega - kakovostna, učinkovita in varna: zbornik predavanj in posterjev*, Ljubljana, 10.-11. maj 2007. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2007: 69-75.

Par L. Kostno-mišična obolenja med zaposlenimi s področja socialnega varstva. *Utrip*. 2012; 20(10):14-5.

Peled K. Workplace safety assessment and injury prevention in hospital setting. *Work*. 2005;25(3):273-77

Proč z bolečinami v hrbtu. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve Republike Slovenije; 2008.

Putar B. Analiza vpliva človeških dejavnikov in postavitev ergonomskih standardov pri zdravstveni negi: [magistrsko delo]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede; 2009.

Ranc V. Varnost in zdravje pri delu. In: Kavčič BM, Geč T, Krajnc A, eds. Skupaj delamo za zdravje: seminar za medicinske sestre in zdravstvene tehnike ob mednarodnem dnevu zdravja: zbornik predavanj, Maribor, 5. april 2006. Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca; 2006: 6-10.

Roupa Z, Sotiropoulou P, Kotrotsion E, Vassilopoulos A, Mylona E, Noula M, et al. Exploring the problem of low back pain in relation to nurses' level of education. *Icus Nurs Web J.* 2006;28(10/11):1-6.

Sienkiewicz Z, Paszek T, Wrońska I. Strain on the spine - professional threat to nurses' health. *Adv Med Sci.* 2007;52(Suppl 1):133-5.

Smith DR, Choe MA, Jeon MY, Chae YR, An GJ, Jeong JS. Epidemiology of musculoskeletal symptoms among Korean hospital nurses. *Int J Occup Saf Ergon.* 2005;11(4):431-40.

Sodnik A, Srna M, Podbregar J, Sikovšek M, Erman P, Metelko M, et al. Priročnik za varno vzdrževanje. Ljubljana: Zavod za varstvo pri delu; 2004: 34-7.

Soares MM, Jacobs K, Selis K, Vanacker H, Hermans V, Mylle G, et. al. Integration of ergonomics in the prevention policy of a large university hospital. *Work.* 2012;41(2):5917-20.

Stričević J, Balantič Z, Turk Z, Čelan D. Negativni pokazatelji zdravja kot posledica ergonomskih obremenitev na delovnem mestu medicinske sestre. In: Gazvoda TM, ed. Mednarodno posvetovanje Ergonomija [CD-ROM]: zbornik referatov, Ljubljana, 21.-22. september 2006. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo; 2006: 20.

Stričević J, Balantič Z, Čelan D, Kegl B, Pajnkihar M. Risk factors for development of low back pain in hospital nursing personnel. *Obzor Zdr N.* 2012;46(3):195-201.

Škof B. Šport po meri otrok in mladostnikov: Pedagoški, psihološki vidiki kondicijske vadbe mladih. Ljubljana: Fakulteta za šport; 2007.

Tomazo Ravnik T. Biološka rast človeka. In: Marjanovič Umek L, Zupančič M, eds. *Razvojna psihologija.* Ljubljana: Znanstveno raziskovalni inštitut Filozofske fakultete; 2004: 119-45.

Tompa E, Dolinschi R, Oliveira C, Amick B, Irvin EA. Systematic review of workplace ergonomic interventions with economic analyses. *J Rehabil.* 2010;20(2):220-34.

Turk Z. Socialnomedicinski vidik bolečine v križu. *Rehabilitacija.* 2005;4(3-4):9-12.

Tušek Bunc K, Kern S. Anatomija in patologija ledvenega dela hrbtenice. In: Kert S, Tušek Bunc K, eds. *Vzajemna oskrba bolnika : bolečina v križu, bronhopnevmonija, bolezni venskega sistema: Maribor, 24.-25. november 2006.* Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine Slovenska državna založba; 2006: 2-9.

Ule M. Nova razmerja v pojmovanju zdravja in bolezni v sodobnem svetu. In: Kersnič P, Filej B, eds. *Globalizacija in zdravstvena nega: zbornik predavanj in posterjev, Portorož, 1.-3. oktober 2003.* Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2003: 17-8.

Vieira ER, Kumar S, Coury HJC, Narayan Y. Low back problems and possible improvements in nursing jobs. *J Adv Nurs.* 2006;55(1):79-89.

Završnik J, Pišot R, eds. *Gibalno-športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov.* Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za kinezološke raziskave, založba Annales; 2005.

Zurc J. Drži se pokonci: Pomen gibalne aktivnosti za otrokovo hrbtenico. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za kinezološke raziskave, Založba Annales; 2006.

Zurc J. Povezave med gibalno aktivnostjo in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju. Zdrav Var. 2012;51(3):207-22.

Warming S, Ebbehoj NE, Wiese N, Larsen LH, Duckert J, Tonnesen H. Little effect of transfer technique instruction and physical fitness training in reducing low back pain among nurses: a cluster randomised intervention study. Ergonomics. 2008;51(10):1530-48.

Waters T, Nelson A, Proctor C. Patient handling tasks with risk for musculoskeletal disorders in critical care. Crit Care Nurs Clin Am. 2007;19(2):131-43.

Widgerowitz C. Zdrave kosti, mišice in sklepi. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2009.

Wilson JF. In the clinic: low back pain. Ann Int Med. 2008;148(9):500-16.

Wyk PM, Andrews DM, Weir PL. Nurse perceptions of manual patient transfer training: Implications for injury. Work. 2010;37(4):361-73.

Yip VY. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. J Adv Nurs. 2004;46(4):430-40.

6 PRILOGE

6.1 ANKETNI VPRAŠALNIK

ANKETNI VPRAŠALNIK ZA SREDNJEŠOLSKO IZOBRAŽEN KADER V ZDRAVSTVENI NEGI

Spoštovani!

Sem Barbara Blažević, absolventka na dodiplomskem študiju Visoke šole za zdravstveno nego Jesenice, smer zdravstvena nega. V okviru diplomskega dela z naslovom **Skrb za telesno držo in hrbtenico pri srednješolsko izobraženem kadru v zdravstveni negi** raziskujem, kako srednješolsko izobražen kader v zdravstveni negi skrbi za svojo telesno držo in hrbtenico ter kakšne ergonomske možnosti uporablja na svojem delovnem mestu. Diplomsko delo pišem pod mentorstvom izr. prof. dr. Brigite Skele Savič in somentorstvom doc. dr. Joce Zurc.

Vljudno Vas naprošam, da si vzamete nekaj minut časa in odgovorite na zastavljena vprašanja. Sodelovanje v anketi je povsem anonimno. Rezultati ankete pa Vam bodo kasneje tudi posredovani.

Že vnaprej se Vam zahvaljujem za Vaš čas, saj mi bo to dragocen prispevek pri nastajanju mojega diplomskega dela.

Študentka: Barbara Blažević

Jesenice, 29 .5. 2012

SKLOP I – Demografski podatki**1. Spol (ustrezno obkrožite):**

1. ženski	2. moški
-----------	----------

2. Starost (ustrezno obkrožite):

1. do 34 let	3. od 45 let do 54 let
2. od 35 let do 44 let	4. od 55 let do 64 let

3. Obkrožite oddelek na katerem ste zaposleni:

1. interni oddelek	3. ginekološko- porodniški oddelek
2. pediatrični oddelek	4. ambulanta

4. Delovna doba na področju zdravstvene nege (ustrezno obkrožite):

1. do 10 let	3. od 21 do 30 let
2. od 11 do 20 let	4. več kot 31 let

SKLOP II – Pojavnost težav s hrbtenico

5. Opredelite navedeno trditev glede na stopnjo strinjanja z oceno od 1 do 5. V okence, s katerim se strinjate, vnesite znak X.

TRDITEV	1 – popolnoma se ne strinjam	2 – se ne strinjam	3 – delno se strinjam	4 – se strinjam	5 – popolnoma se strinjam
Moja telesna drža je pravilna.					

6. Kako pogosto se pojavljajo težave v hrbtenici? (ustrezno obkrožite)

1. nikoli
2. nekajkrat na leto
3. nekajkrat na mesec
4. nekajkrat na teden
5. vsak dan

7. Katere najpogostejše težave s hrbtenico imate? (napišite na spodnjo črto)

8. Težave s hrbtenico se najpogosteje pojavljajo v (ustrezno obkrožite):

1. vratnem predelu	3. prsnem predelu
2. ledvenem predelu	4. križnem predelu

SKLOP III - Skrb za telesno držo in hrbtenico (vedenjski slog v delovnem okolju)**9. Za vsako trditev se opredelite glede na stopnjo strinjanja z ocenami od 1 do 5.**

TRDITVE	1 – popolnoma se ne strinjam	2 – se ne strinjam	3 – delno se strinjam	4 – se strinjam	5 – popolnoma se strinjam
Menim, da poznam preventivne ukrepe za preprečevanje težav s hrbtenico.					
Menim, da sam naredim dovolj za ohranjanje ustrezne telesne drže.					
Sam naredim dovolj za ohranjanje zdrave hrbtenice.					
V prostem času namenim čas za izobraževanje o zdravju hrbtenice.					
V primeru težav s hrbtenico bi zamenjati poklic.					
Na delovnem mestu upoštevam standarde varnega dela.					
Na delovnem mestu si pri premeščanju in dvigovanju pomagam z pripomočki, ki so na voljo.					

10. Kaj storite za svojo telesno držo in hrbtenico na delovnem mestu? (napišite na spodnjo črto)

SKLOP IV - Ergonomija v zdravstveni negi

11. Ali poznate ergonomijo v zdravstveni negi? (ustrezno obkrožite)

1. da	2. ne
-------	-------

12. Kako je vaše delovno mesto ergonomsko urejeno? (ustrezno obkrožite)

1. nimamo ergonomskih pripomočkov	3. z vsemi ergonomskimi pripomočki
2. z nekaj ergonomskimi pripomočki	

13. Kako pogosto izvajate naslednje aktivnosti oziroma postopke? (v okence, s katerim se strinjate, vnesite znak X)

TRDITVE	1-nikoli	2-skoraj nikoli	3-občasno	4-redko	5-pogosto
Z uporabo ergonomije prispevam k varnemu načinu dela.					
Upoštevam pravila ergonomije na delovnem mestu.					
Pri svojem delu uporabljam ergonomske pripomočke.					
Poznam in uporabljam metode za varno premeščanje in dvigovanje pacientov.					
Pri dvigovanju bremen uporabljam pripomočke.					
Pri premeščanju in dvigovanju pacientov za pomoč prosim sodelavko/ca.					
Delodajalec mi zagotavlja izobraževanja o ergonomiji.					
Redno se udeležujem izobraževanj o ergonomiji.					

14. Katerih izobraževanj (tečajev, delavnic) s področja preventive skrbi za telesno držo in hrbtenico ste se udeležili v zadnjem letu dni? (napišite na spodnjo črto)

Hvala za sodelovanje!