

ISPITIVANJE FAKTORA RIZIKA ZA NASTANAK LUMBALNOG BOLNOG SINDROMA KOD MEDICINSKIH SESTARA

Study of risk factor resulting in occurrence of lumbar Syndrome in nurses

Dragana Peković

Vojnomedicinska akademija-Klinika za neurologiju

APSTRAKT

Bol u donjem delu leđa kod radon aktivnog stanovništva je najčešći razlog za posetu lekaru, a prvi razlog za radnu nesposobnost. U visoko rizičnim zanimanjima za nastanak lumbalnog bolnog sindroma jesu poslovi u domenu zdravstvene nege. **Cilj:** Ispitati učestalost pojedinih faktora rizika koji dovode do pojave lumbalnog bolnog sindroma kod medicinskih sestara zaposlenih u tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti. **Metod:** Istraživanjem je obuhvaćeno 87 ispitanika zaposlenih u ustanovi tercijarne zdravstvene zaštite. Kao instrument za prikupljanje podataka korišćen je modifikovani Nordijski upitnik za procenu faktora rizika.

Rezultati: Rezultati dobijeni u ovom istraživanju analizirani su u skladu sa definisanim ciljem.

Od ukupnog broja ispitanika, 87% ispitanika su se izjasnili da su u poslednjih godinu dana osetili bol u donjem delu leđa. Težinu bola kao umeren, okarakterisalo je 55% ispitanika i kao takav prisutan je u najvećem broju ispitanika ženskog pola, u grupi ispitanika životne dobi od 41 do 50 godina sa dužinom radnog staža od 11 do 20 godina. Težak ili jak bol dominantan je kod ispitanika preko 30 godina radnog staža. U 92% ispitanika koji su u smenskom radu prisutan je lumbalni bol. Podizanje tereta preko 25 kg navodi se kao najzastupljeniji faktor.

Zaključak: Dobijeni rezultati ovog istraživanja uklapaju se u rezultate istraživanja rađenih u svetu i kod nas. Kako bi se smanjila učestalost pojave lumbalnog bola kod medicinskih sestara –tehničara neophodna je primena mere prevencije. Mere prevencije su zadatak pojedinca, organizacije i šire društvene zajednice.

Ključne reči: lumbalni bolni sindrom, medicinske sestre, faktor rizika.

ABSTRACT

Lower back pain which occurs in people who work every day is the most usual reason to visit a doctor, and it is the first reason to become unable to work. Professions bearing a high risk of occurrence of lumbar syndrome fall within the field of healthcare. **Objective:** Studying the frequency of some risk factors resulting in occurrence of lumbar syndrome in nurses employed in tertiary health care. **Method:** The research included 87 subjects employed within the field of tertiary healthcare. Modified Nordic questionnaire was used as the instrument for risk factor assessment and for collection of data.

Results: Results obtained from this research were analysed in compliance with the defined objective.

Out of the total number of subjects, 87% of subjects stated that they experienced a lower back pain during the previous year. The pain was characterised as moderate by 55% of subjects and as such it is predominantly present in female subjects, in the group of subjects aged from 41 to 50, who have been employed from 11 to 20 years. Severe and strong pain was dominant of subjects who have been employed for more than 30 years. 92% of subjects who work in shifts have experienced lumbar pain. Lifting weight heavier than 25 kg is specified as the most frequent factor.

Conclusion: Results obtained from this research correspond to the results obtained from researches performed globally and locally. In order to reduce the frequency of lumbar pain occurrence in nurses-technicians, it is necessary to implement preventive measures. Preventive measures are to be implemented by individuals, organization and wider social network.

Key words: lower back pain, risk factors, nurse.

UVOD

Bol u donjem delu leđa kod radno aktivnog stanovništva je najčešći razlog za posetu lekaru, a prvi razlog za radnu nesposobnost (1). Godišnja incidenca javljanja oboljenja je 5% dok je životna prevalenca oboljenja i do 90%. Ipak samo 1-3% svih bolesnika će imati diskus herniju sa simptomima kompresije nervnih korenova. Akutni bol u lumbalnom delu kičme se može klasifikovati u tri velike kategorije:

- Bol koji se javlja usled potencijalno ozbiljnog spinalnog oboljenja (tumori, infekcije, prelomi pršljenova);
- Išijalgični bol nastaje duž inervacione distribucije n. ishiadicus-a kao rezultat pritiska na nervni koren;
- Nespecifični lumbalni bol koji se javlja kod preko 85% pacijenata.

Lumbalni bol je najčešće lokalizovan u slabinskom delu kičmenog stuba, ispod rebarne margine do donjeg dela glutealne regije.

Korespondent:

Dragana Peković, Klinika za neurologiju

Vojnomedicinska akademija, Crnotravaska 17, 11000 Beograd, Srbija

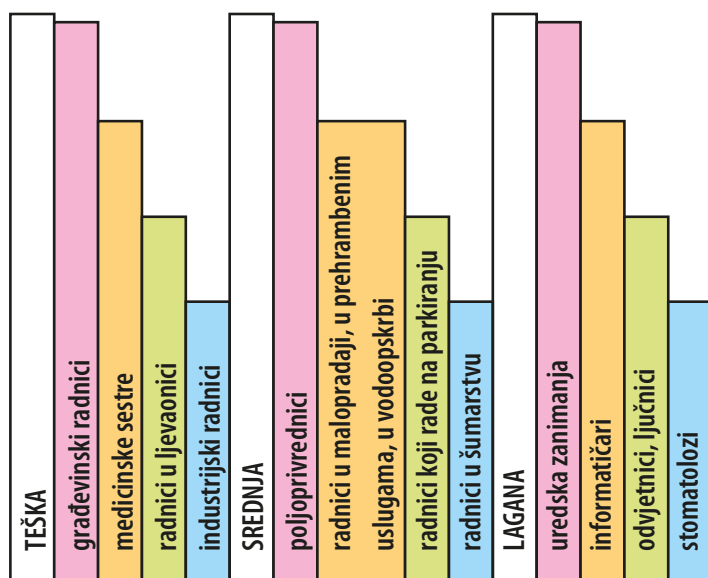
Mobilni telefon: +381658364037

E-mail: miragaga17@gmail.com

Može nastati kao posledica disfunkcije različitih tkiva uključujući mišiće, meko vezivno tkivo, ligamente, hrskavicu, krvne sudove. Uzroci nastanka lumbalnog bola mogu biti u vezi sa samom kičmom tj. endogeni, ali i posledica dejstva ekstravertebralnih faktora.

Prema dužini trajanja lumbalni bol može biti akutni, subakutni i hronični (2).

Invaliditet, visoki troškovi lečenja, izostajanje sa radnog mesta su neke od posledica ovog problema. U visoko rizičnim zanimanjima za nastanak lumbalnog bolnog sindroma (LBS) jesu poslovi u domenu zdravstvene nege (Slika 1).



Slika 1. Izvor: Vodič za prevenciju i tretman lumbalnog bolnosindroma; Ministarstvo zdravstva kantona Sarajevo, Institut za naučno istraživački rad i razvoj, Sarajevo, 2009.

Medicinske sestre-tehničari imaju šest puta veću prevalencu lumbalnog bola u odnosu na druge medicinske radnike(3). Povezanost LBS sa uslovima rada u sestrinstvu pokazuju njegovu učestalost i do 90% u bolničkom okruženje (4).

Istaživanje koje je sprovedeno u našoj zemlji u uzorku od 512 medicinskih sestara-tehničara, prevalenca LBS bila je 94% (5).

Rezultati ovakvog istraživanja i sličnih istraživanja rađenih u svetu, pokazuju povezanost bola u donjem delu leđa i pojedinih faktora rizika. Na neke faktore rizika možemo, a na neke ne možemo uticati.

Cilj rada je bio ispitati prisustvo lumbalnog bolnog sindroma u grupi medicinskih sestara zaposlenih u tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti za period poslednjih godinu dana. Ispitati distribuciju pojedinih faktora rizika u grupi ispitanika koji su doživeli LBS. Utvrditi, da li postoji povezanost između pojedinih faktora rizika i doživljaja bola.

METODOLOGIJA

Analiza faktora rizika za pojavu lumbalnog bolnog sindroma kod medicinskih sestara – tehničara, sprovedena je u Vojnomedicinskoj akademiji u grupi od 87 ispitanika. Ispitivanje je obavljeno u periodu od 15. septembra do 10. oktobra 2017. godine.

Ispitani su medicinske sestre –tehničari koji poslove zdravstvene nege sprovode na stacionarnom odeljenju.

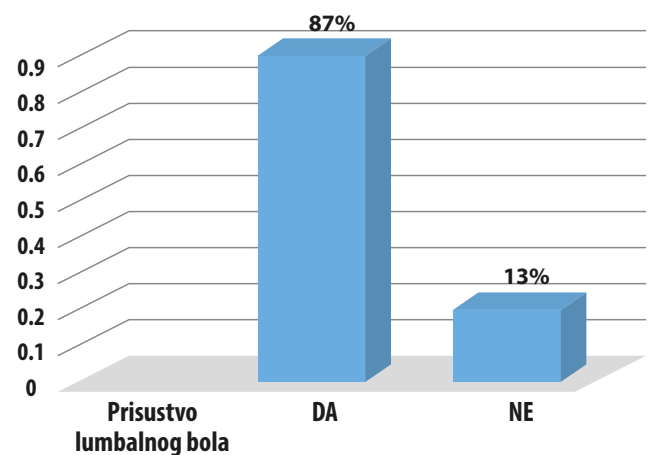
Kao instrument korišćen je anketni list dizajniran za potrebe istraživanja uz korišćenje modifikovanog Nordijskog upitnika za

analizu muskuloskeletnih simptoma (6). Sprovedena je anonimna anketa. Upitnik je sadržao pitanja koja se odnose na:

- Personalna obeležja ispitanika, kao što su: pol, godine života, dužina radnog staža i indeks telesne mase. Godine života razmotrene su kroz 4 grupe: do 30 godina, od 31 do 40; od 41 do 50 i preko 50 godina života. Dužina radnog staža razmotrena je takodje kroz 4 grupe: do 10 godina, od 11 do 20, od 21 do 30 i preko 30 godina radnog staža. Indeks telesne mase grupisan je u nizak, idealan, visok.
 - Procena bola kao blag, umeren i jak/težak;
 - Organizacioni faktor kao što je angažovanost u smenskom radu,
 - Biomehantičke okolnosti kao što je podizanje terete, savijanje i uvrtnje tela. Podizanje terata do 10kg, od 10-25kg i preko 25kg.
 - Upitnikom su obuhvaćena i pitanja koja su se odnosila na dužinu trajanja bola i potrebu za lekarskom pomoći.
- Statistička obrada podataka obuhvatila je deskriptivnu analizu, a grafički prikaz podataka je urađen u programu Excel.

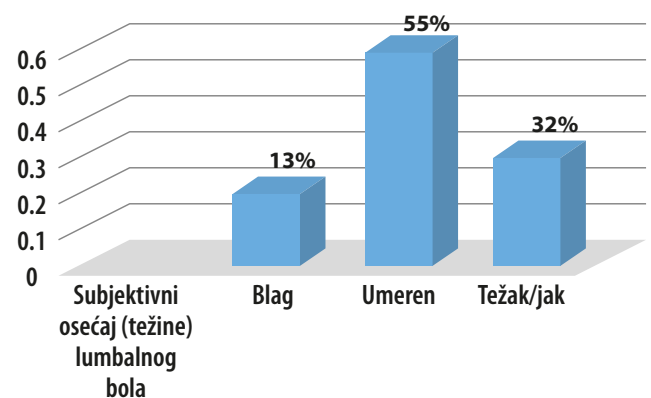
REZULTATI

Rezultati dobijeni u ovom istraživanju analizirani su u skladu sa definisanim ciljevima. Od ukupnog broja ispitanika, 76 ispitanika (87%) se izjasnilo da su u poslednjih godinu dana osetili bol u donjem delu leđa.



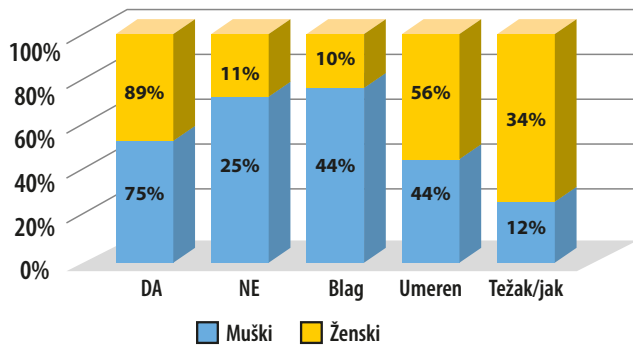
Grafikon 1. Zastupljenost lumbalnog bola kod ispitanika u poslednjih godinu dana

Ispitanici koji su doživeli lumbalni bol, njih 42 (55%), bol opisuju kao umeren, 24 (32%) kao jak/težak i samo 13% ispitanika bol opisuju kao blag (Grafikon br.2)



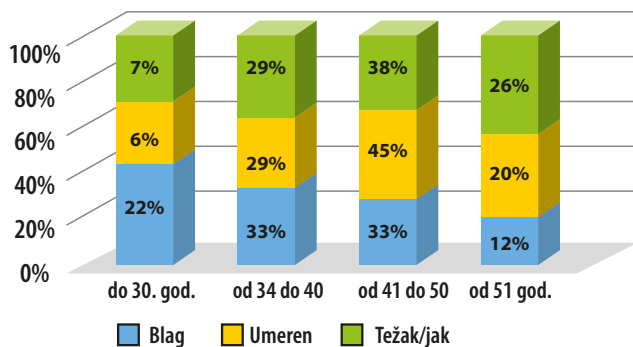
Grafikon 2. Subjektivni osećaj (težina) lumbalnog bola

Distribucija lumbalnog bolaprema polu ispitanika i subjektivnom doživljaju (težini) bola, prikazano je na grafikonu 3. Većina ispitanika koji su doživeli lumbalni bol je ženskog pola 89%, dok je 75% ispitanika muškog pola. Ispitanici ženskog pola njih 56%, bol su okarakterisali kao umeren, 34% kao težak i 10% kao blag. Kod 44% ispitanika muškog pola, bol je blagog ili umerenog stepena izraženosti i samo 10% njih, bol opisuje kao težak.

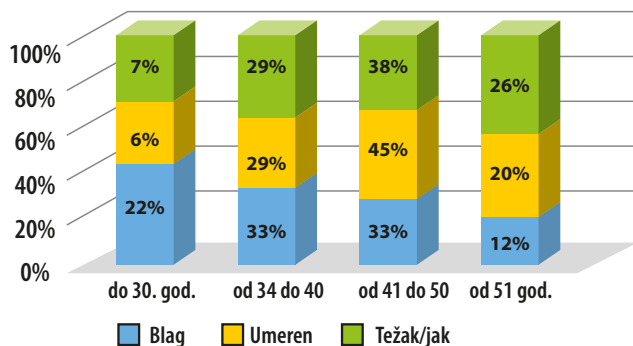


Grafikon 3. Distribucija lumbalnog bola prema polu i subjektivnom doživljaju (težini) bola.

Distribucija lumbalnog bola prema godinama života ispitanikama subjektivnog doživljaja (težine) bolaprikazani su na grafikonu 4. U grupi ispitanika do 30 god. života, kao i u grupi od 31 do 40 godina dominira blag bol. Umeren bol je najzastupljeniji kod ispitanika od 41 do 50 god. života, dok težak/jak bol dominantan kod ispitanika preko 51 godinu života.



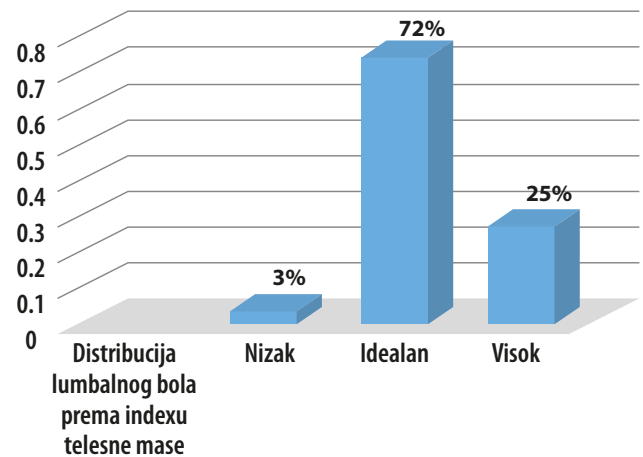
Grafikon 4. Distribucija lumbalnog bola prema godinama života



Grafikon 5. Distribucija lumbalnog bola prema dužini radnog staža

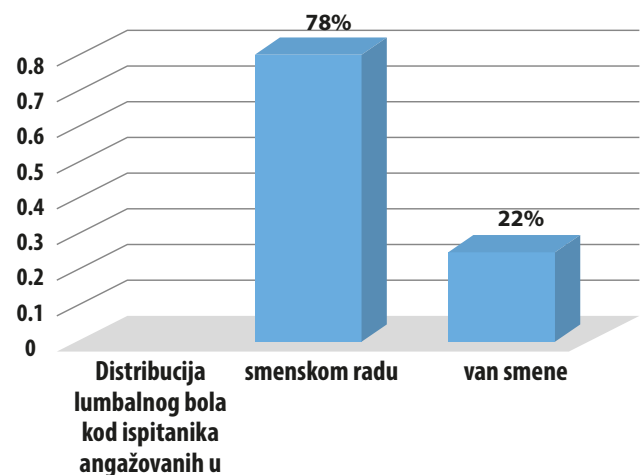
Distribucija lumbalnog bola prema dužini radnog staža ispitanikama subjektivnog doživljaja (težine) bolaprikazani su na grafikonu 5. U grupi ispitanika do 10 godina radnog staža, dominira blag bol, od 11 do 30 godina radnog staža umeren, dok je težak/jak bol dominantan u grupi ispitanika preko 30 godina radnog staža.

Distribucija lumbalnog bola prema indeksu telesne mase (BMI) ispitanika prikazani su na grafikonu 6. Većina ispitanika ima idealan indeks telesne mase 72%, dok 25% ispitanika ima indeks telesne mase iznad idealnih vrednosti.



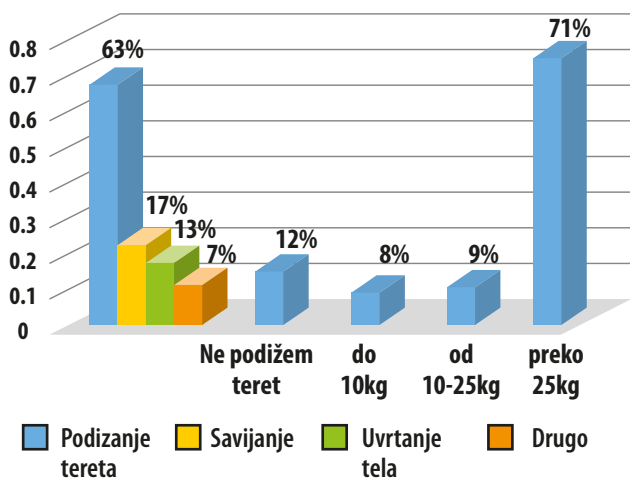
Grafikon 6. Distribucija lumbalnog bola prema indeksu telesne težine

Distribucija lumbalnog bola prema angažovanosti ispitanika u smenskom radu, prikazani su na grafikonu 8. Najveći broj ispitanika angažovano je u smenskom radu 78%.



Grafikon 7. Distribucija ispitanika angažovanih u smenskom radu a koji su doživeli LBS.

Distribucija lumbalnog bola prema mehanizmu nastanka prikazan je na grafikonu 8. Od ukupnog broja ispitanika koji su doživeli bol, mehanizam nastanka u 63% bilo je podizanje tereta. Podizanje tereta preko 25kg u 71% ispitanika bio je razlog nastanka lumbalnog bola.



Grafikon 8. Distribucija lumbalnog bola m

DISKUSIJA

Bol u donjem delu leđa je veoma česta pojava kod medicinskih sestara – tehničara, a etiologija ovog bola je uglavnom nepoznata. U našem istraživanju prevalencija lumbalnog bola u poslednjih 12 mesecibila je oko 87%.

Bol predstavlja multidimenzionalno iskustvo. Umeren bol prisutan je kod 55% ispitanika. Kao takav prisutan je kod 56% ispitanika ženskog pola i 45% ispitanika od 41 do 50 godina života.

Lumbalni bolni sindrom u našem istraživanju bio je nešto zastupljeniji kod ispitanika ženskog pola, a to se može objasniti manjim brojem medicinskih tehničara u sestrinskoj profesiji (5).

Prevalencija lumbalnog bola se povećava sa godinama života.

ZAKLJUČAK

Kako bi se smanjila učestalost pojave LB kod medicinskih sestara – tehničara neophodno je primeniti mere prevencije. Primarna prevencija zasniva se na poznavanju faktora rizika. Sekundarna prevencija zasniva se na poznavanju terapijskih mera. Najveći

Medicinske sestre koje su starije od 50 godina češće imaju pojavu bola nego one koje su mlađe od 35 godina života (6).

Osobe koje imaju duži radni staž u obavljanju poslova zdravstvene nege češće imaju pojavu lumbalnog bola. To se može objasniti hroničnim izlaganjem fizičkom opterećenju (7).

Zdravstveni radnici čiji je indeks telesne mase iznad normale, za 60% imaju veću šansu za pojavu LBS (8). U našem istraživanju, 25% ispitanika koji su doživeli lumbalni bol prisutan je visok indeks telesne mase.

Smenski rad narušava biološki ritam. Zdravstveni radnici koji rade noću imaju veći rizik od nastanka lumbalnog bola od onih koji nikada nisu radili noću, a jedan od razloga može biti i manji broj osoblja u noćnim smenama (9). U 92% ispitanika koji su u smenskom radu, prisutan je lumbalni bol.

Procenjuje se da prosečno opterećena sestra na bolničkom odeljenju podiže ili prenosi 1,8 tona tereta u toku jedne smene (10).

Većina procedura u zdravstvenoj nezi se obavlja ručno: podizanje i nošenje tereta, nagli pokreti, savijanje, uvijanje, nefiziološki položaj tela, samim tim i ponavljani snažni pokreti kao i veći broj pacijenata, a sve manje osoblja uzrok su za nastanak lumbalnog bola.

Prema zakonodavstvu Republike Srbije u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri ručnom podizanju tereta dozvoljene granične vrednosti za muškarce 50 kg, a za žene maksimalno 25 kg. U našem istraživanju razlog nastanka lumbalnog bola je podizanje tereta i to preko 25kg.

Ovim istraživanjem došlo se i do podataka da 76% ispitanika nije zatražilo lekarsku pomoć, već samo njih 24%. Kod 90% ispitanika koji su doživeli lumbalni bol, bol je trajao do nedelju dana.

Samo 8% ispitanika je odsustvovalo sa posla.

značaj u prevenciji je primena zaštitnih mera.

Mere prevencije su zadatak pojedinca, organizacije i šire društvene zajednice.

LITERATURA:

1. Maćak-Hadžiamerović A, Čustović-Hadžimuratović A, Mujezinović A. Vodič za prevenciju i tretman lumbalnog bolnog sindroma. Sarajevo: Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo. Institut za naučno istraživački rad i razvoj Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu, 2009.
2. Samardžić M, Hitna stanja u neurohirurgiji - dijagnostičko terapijski vodič. I.P. "Obeležja" Beograd 2012; 205-215
3. Nacionalni vodič za lekare u primarnoj zdravstvenoj zaštiti: Lumbalni bol, Republička stručna komisija za izradu i implementaciju vodiča u kliničkoj praksi Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, novembar, 2004.
4. Eriksen W, Bruusgaard D, Knardahl S. Work factors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses aides. *Occup Environ Med* 2004; 61: 398-404
5. Božić A. Faktori rizika za pojavu lumbalnog bola kod medicinskih sestara – tehničara, Doktorska disertacija, Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, 2017.
6. Lindström K, Elo A-L, Skogstad A, Dallner M, Gamberale F, Hottinen V, Knardahl S, Örhede E. QPS Nordic. General Nordic questionnaire for psychological and social factors at work. User's Guide. TemaNord 603. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2000;
7. Popević M. Procena rizika na radnim mestima u zdravstvenim ustanovama, uticaj fizičkog opterećenja i ergonomske rizika. *Svetrada* 2013; 10(4): 403-14.
8. Keriri MH. Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in operating rooms, Taif, Saudi Arabia. *Am J Res Commun* 2013; 1(11);
9. Dulon M, Kromark K, Skudlik C, Neinhaus A. Prevalence of skin and back diseases in geriatric care nurses. *Int Arch Occup Environ Health* 2008;
10. Violante FS, Fiori M, Fiorentini C, Risi A, Garagnani G, Bonfiglioli R, Mattioli S. Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *J Occup Health* 2004
11. Emmanuel MN, Ezhilarasu P, Bheemaroo AB. Low back pain among nurses in a Tertiary Hospital, South India. *J Osteopor Phys Act* 2015
12. Borges TP, D'Andrea Greve JM, Monteiro AP, Giovani AMM, Paes da Silva MJ. Massage application for occupational low back pain in nursing staff. *Rev Lat Am Enferm* 2012; 20(3):