

# POGOSTNOST POJAVLJANJA BOLEČINE V KRIŽU PRI MEDICINSKIH SESTRAH

## THE FREQUENCY OF LOW BACK PAIN IN NURSES

Darja Rugelj

UDK/UDC 616.833.5-009.7-07:614.253.52

**DESKRIPTORJI:** bolečina v križu-epidemiologija; sestre medicinske; ankete

**DESCRIPTORS:** low back pain-epidemiology; nurses; questionnaires

*Izvleček – Z anketiranjem udeležencev Kongresa zdravstvene nege smo ugotavljali pogostnost pojavljanja bolečine v križu pri medicinskih sestrah. Ugotovili smo, da je 82 % anketiranih že večkrat občutilo bolečino v križu. Nismo opazili pomembnih razlik v pogostem pojavljanju bolečine v križu med anketiranimi z različno izobrazbo in trajanjem dela v poklicu. Skupina s srednjo izobrazbo in pogostim pojavljanjem bolečine v križu je bila pomembno starejša od skupine z višjo izobrazbo. Delo s slabo pokretnimi in nepokretnimi bolniki pomembno vpliva na pogostejše pojavljanje bolečine v križu. Zato sklepamo, da je delo medicinske sestre le eden od vzrokov za pogosto pojavljanje bolečine v križu, razen pri tistih anketiranih, ki delajo s slabo pokretnimi in nepokretnimi bolniki.*

*Abstract – The participants of the Congress of Nursing have been interviewed about the frequency of low back pain they are experiencing. The results show that 82 % of the nurses experience frequent low back pain. The level of education and the length of employment do not play any statistically significant role. The group with high school degree and frequent low back pain was significantly older than the group with higher school degree and frequent low back pain. The work with the disabled and the paralyzed plays an important role in the frequency of low back pain. We can therefore assume that the work of a nurse is only one of the factors for the occurrence of low back pain, except in cases when nurses mainly work with the disabled and the handicapped.*

### Uvod

Bolečina v križu je v Sloveniji takoj za boleznimi dihal na drugem mestu med razlogi za obisk pri splošnem zdravniku (1). Na Ortopedski kliniki v Ljubljani letno pregledajo približno 25000 bolnikov, od teh jih polovica išče pomoč prav zaradi bolečin v križu. Zbolenja hrbtenice so vzrok za 70 % ortopedskega bolniškega staleža, katerega povprečna dolžina je 66 dni (2).

Raziskave o vzrokih in pojavnosti bolečine v križu pri negovalnem osebju so spodbudili predvsem številni odškodninski zahtevki. Negovalno osebje predstavlja tretjino vseh rizičnih poklicev, prekašajo jih le težki fizični delavci, kot so smetarji, pristaniški in gradbeni delavci (3, 4). Pri negovalkah, ki delajo na bolniških oddelkih s popolnoma odvisnimi bolniki, je tveganje za pojav bolečin v križu največje (4). Dviganje in prenašanje bolnikov je verjetno najpogostejši vzrok za bolečino v križu (5). Isti avtorji so ugotovili, da je prevalenca bolečine v križu pri medicinskih sestrah 43 %, od tega ob premikanju bolnika 15 %, incidenca pa 7,7 %, od tega 2,9 % ob premikanju bolnika.

### Metoda dela in populacija

Na prvem Kongresu zdravstvene nege leta 1994 v Laškem so udeleženci izpolnili anketo, s katero smo želeli ugotoviti, kakšna je pogostnost bolečine v križu pri medicinskih sestrah, ali poznajo načine preprečevanja in kje so se le-teh naučile. Tabela 1 prikazuje večino vprašanj in frekvence pri odgovorih, izražene v odstotkih, ki veljajo za vse anketirane. Za ugotavljanje statistične pomembnosti razlik med posameznimi skupinami anketiranih smo uporabili Studentov test t in test  $\chi^2$ .

### Rezultati

Na vprašalnik smo prejeli 154 veljavnih odgovorov. Povprečna starost vprašanih je bila 40,6 let, povprečna delovna doba v poklicu pa 18,1 leto. Med anketiranimi jih je imelo 31,8 % srednjo, 61,7 % višjo in 6,5 % visoko izobrazbo. 48,7 % je bilo zaposlenih v bolnišnični dejavnosti, 37 % v ambulantni dejavnosti, 12,6 % v patronaži in 1 % v izobraževalnih zavodih.

Delo, ki ga opravljajo, je po mnenju anketiranih v 58 % pretežno sedeče in stoječe s pogostim priklanjanjem, v 33 % sedeče in stoječe, v 9 % pa drugačno (na primer veliko hoje). 38,3 % dela redko z

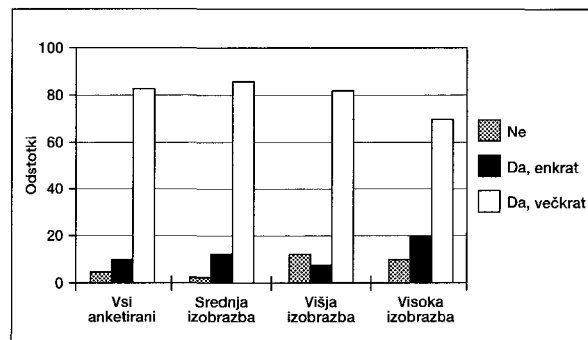
Tab. 1. *Frekvence pri posameznih odgovorih vseh anketiranih, izražene v %.*

	Vsi anketirani (%)
Ali imate pri svojem delu opravka tudi z nepokretnimi ali slabo pokretnimi bolniki?	
1. nikoli	14,3
2. redko	38,3
3. pogosto	39,6
4. izključno	9,1
Ali ste že občutili bolečino v križu?	
1. ne	8,4
2. da, enkrat	9,7
3. da, večkrat	82,5
Ali ste morali zaradi bolečine v križu poiskati zdravniško pomoč?	
1. ne	48
2. da, enkrat	20,8
3. da, večkrat	31,2
Ali ste morali zaradi bolečin v križu v bolniški stalež?	
1. ne	72,7
2. da, enkrat	13,6
3. da, večkrat	13
Kakšno je bilo zdravljenje vaših bolečin v križu?	
1. počitek	40,2
2. medikamentna terapija	42,8
3. fizioterapija	43,5
4. drugo	6,5
Ali menite, da so težave z bolečino v križu, ki jo imate povezane z vašim delom medicinske sestre?	
1. da	66,9
2. ne	11
3. ne vem	12,3
Ali so bolečine v križu nastopile med posegom (npr. pri premeščanju bolnika)?	
1. da	43,5
2. ne	38,7
3. ne vem	9,1
Se vam zdi da poznate načine preprečevanja bolečine v križu?	
1. da	80,5
2. ne	9,7
3. ne vem	8,4
Če jih poznate, ali jih pri svojem delu tudi upoštevate?	
1. da	63
2. ne	19,5
3. ne vem	9,1
Če jih poznate, kje ste se z njimi seznanili?	
1. srednja šola	21,4
2. višja šola	26,6
3. iz strokovne literature	49,3
4. v šoli proti bolečini v križu	1,9
5. iz poljudne literature	35,7

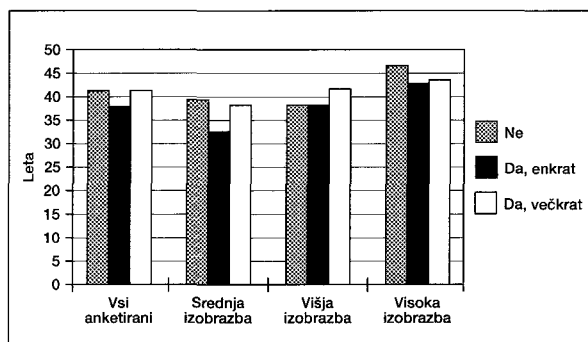
nepokretnimi ali slabo pokretnimi bolniki, 39,6 % ima pri svojem delu pogosto opravka z nepokretnimi in slabo pokretnimi bolniki, 9,1 % pa dela izključno z nepokretnimi bolniki.

V celotni skupini anketiranih jih je 82,5 % že večkrat občutilo bolečino v križu, 9,7 % enkrat in le 8,4 % je

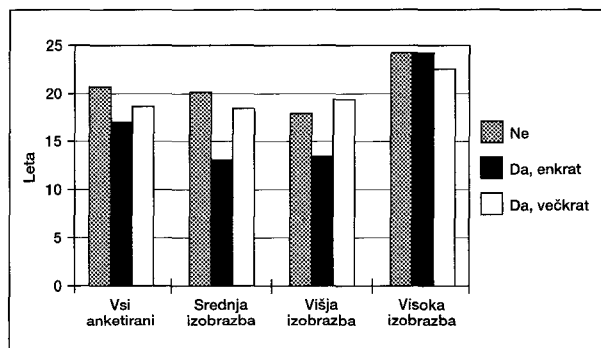
še ni občutilo. Med skupinama s srednjo in višjo izobrazbo test  $\chi^2$  ne pokaže pomembnih razlik ( $P = 0,05$ ) v pogostosti pojavljanja bolečine v križu. V vseh skupinah je frekvenca pogostega pojavljanja bolečine v križu, od 70 % pri anketiranih z visoko, 82 % z višjo in 85,7 % s srednjo izobrazbo (sl. 1).

Sl. 1. *Frekvence pojavljanja bolečine v križu pri vseh anketiranih in pri skupinah anketiranih glede na izobrazbo izražene v %.*

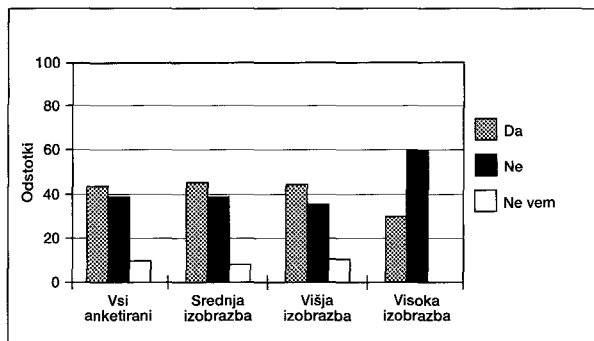
Povprečna starost anketiranih, pri katerih se bolečina v križu pojavlja pogosto se giblje od najmanj 38 let pri anketiranih s srednjo izobrazbo do 43 let pri anketiranih z visoko izobrazbo (sl. 2). Studentov test t pokaže, da je pri pogostem pojavljanju bolečine v križu, pomembno ( $P = 0,01$ ) starejša skupina z višjo izobrazbo kot s srednjo izobrazbo. Ni pa pomembne razlike ( $P = 0,05$ ) med trajanjem dela v poklicu medicinske sestre in pojavljanjem bolečine v križu med različnimi stopnjami izobrazbe (sl. 3).

Sl. 2. *Povprečna starost anketiranih, ki so imeli pogosto bolečine v križu.*

Delo s slabo pokretnimi in nepokretnimi bolniki s pomočjo testa  $\chi^2$  pokaže pomemben ( $P = 0,05$ ) vpliv na pojavljanje bolečine v križu. 47 % tistih, ki imajo pogosto bolečine v križu, nima nikoli ali redko opravka z nepokretnimi in slabo pokretnimi bolniki, in 53 % jih ima opravka s takšnimi bolniki pogosto in izključno. Pri 43,5 % anketiranih je bolečina v križu nastopila med posegom. To se je zgodilo pri 44,8 % anketiranih s srednjo izobrazbo in pri 44,2 % z višjo izobrazbo (sl. 4). Zaradi bolečine v križu je moralo 31,2 %



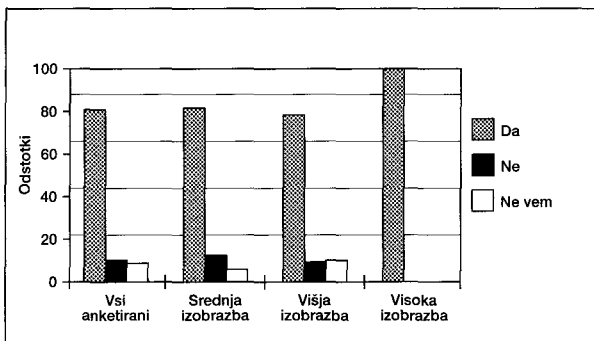
Sl. 3. Leta dela v poklicu medicinske sestre in pogostnost pojavljanja bolečine v križu.



Sl. 4. Frekvence pojavljanja bolečine med posegom pri vseh in pri različnih skupinah anketiranih, izražene v %.

anketiranih večkrat poiskati zdravniško pomoč, 20,8 % pa enkrat. Od teh jih je moralo 13 % enkrat ali večkrat v bolniški stalež.

66,9 % anketiranih meni, da so težave z bolečinami v križu povezane z delom medicinske sestre. 80,5 % anketiranih meni, da pozna načine preprečevanja bolečine v križu. 82,6 % tistih, ki menijo, da poznajo načine preprečevanja bolečine v križu, je že večkrat občutilo bolečino v križu (sl. 5). 63 % jih meni, da jih pri svojem delu tudi upoštevajo, od teh jih je 81 % občutilo bolečino v križu. Največ anketiranih, 49,3 %, se je o postopkih preprečevanja bolečine v križu seznanilo iz strokovne literature, 26,6 % na višji in 21,4 % na srednji šoli.



Sl. 5. Frekvence pojavljanja bolečine v križu pri anketiranih, ki menijo, da poznajo načine preprečevanja bolečine v križu, izražene v %.

## Razpravljanje

Pogostnost pojavljanja bolečine v križu, ki smo jo ugotovili z anketo na Kongresu zdravstvene nege, se sklada z ugotovitvami večine avtorjev, ki so preučevali problem bolečine v križu pri medicinskih sestrah (2, 6–8).

Pri analizi rezultatov nismo opazili razlik v pojavljanju bolečine v križu med anketiranimi s srednjo, višjo in visoko izobrazbo. Prav tako ni bilo razlik med skupinami glede na leta dela v poklicu. Zato lahko sklenemo, da stopnja izobrazbe in trajanje dela v poklicu nista bistvenega pomena za pojav bolečine v križu. Statistično pomembne pa so razlike med tistimi, ki so imeli pogosto bolečino v križu in delajo z nepokretnimi in slabo pokretnimi bolniki, in tistimi, ki s takimi bolniki ne delajo.

Analiza podatkov nam je pokazala razlike med mnenjem anketiranih, da poznajo načine preprečevanja bolečine v križu, in številom tistih, ki so večkrat občutili bolečino v križu. Ta rezultat je v soglasju z avtorji (6), ki menijo, da ni zadostnih dokazov za to, da samo poznavanje tehnik premeščanja in dviganja bolnikov zadošča za preprečevanje bolečine v križu. Zato lahko sklenemo, da delo z bolniki ni edini, je pa eden izmed vzrokov za pojavljanje bolečine v križu pri anketiranih medicinskih sestrah.

### Pravila varnega dvigovanja

1. Teža bremena mora biti v sorazmerju z zmogljivostjo dvigovalca. Za ženske je breme okrog 20 kg izvedljiv in varen maksimum. Če je breme pretežko za enega človeka, naj si poišče pomoč. Oceniti je potrebno tudi bolnikove zmogljivosti, tako da nam bolnik pri izvedbi naloge pomaga.
2. Dvigovanje čim bližje telesa in z ravno hrbtenico. Dvigovalc se mora postaviti v tak položaj, da je pravilno orientiran glede na bolnika in smer dvigovanja.
3. Izogibati se je treba obračaju trupa. Pri obratu je treba hoditi korakoma v majhnem obsegu kroga.
4. Obleka mora dovoljevati prosto gibanje. Tesno krilo preprečuje nemoteno gibanje udov in uporabo mišic nog. Visoke pete ali visoki podplati povzročajo nestabilnost gležnjeve, tako da moči mišic nog ni možno ustrezno uporabiti.
5. Varno naj bo tudi okolje, v katerem dvigujete. Tla naj bodo prosta, brez ovir in nedrseča.
6. Kadar dviguje breme skupina, naj bo nekdo izbran za vodjo in vsi člani skladno dvigajo na povelje.
7. Pri dvigovanju gibe izvajamo pozorno in povezano. Sunki povzročijo znatno povečanje delovanja kompresijskih sil na hrbtenico.
8. Kjer je mogoče, uporabljajte pripomočke za dvigovanje in premeščanje bolnika; uporabite jih, tudi če zaradi tega porabite nekoliko več časa.

### Sklep

Bolečine lahko sproži tudi preprost običajen gib, vendar se motnje v delovanju hrbtenice kot celote kopičijo in so posledica mesece in leta trajajoče slabe

drže, nepravilne mehanike telesa, stresnega življenja, neprimerne delovnega okolja, zmanjšane telesne pripravljenosti (9). Pravila varnega dviganja in premeščanja bolnikov ne vključujejo samo pravilnega načina dviganja in premeščanja bolnikov, temveč tudi pravilno držo in dobro telesno pripravljenost.

Vzravnana drža je položaj, v katerem je telo popolnoma uravnoteženo. Mišično delo, ki je potrebno za vzdrževanje drže, se pri dobri postavitvi in popolni uravnaveženosti zmanjša. Za preprečevanje bolečine v križu in vratu je zelo pomembna tudi vsakodnevna drža. Zanemarjanje drže povečuje fiziološke krivine hrbtenice in s tem tudi možnost nastanka bolečine v križu in vratu. Za vzdrževanje dobre drže se je med drugim potrebno izogibati debelosti, zboljšati aktivnost trebušnih mišic in ohranjovati glavo vzravnano (10).

Dobra telesna kondicija ne opredeljuje le moči za enkratno izvedbo napornega dviga, temveč tudi vzdržljivost. Zato morajo biti dobro pripravljene ne le mišice rok, temveč predvsem mišice nog in vse druge mišice, potrebne za vzdrževanje optimalne pokončne drže, kot so na primer mišice trebušne stene. Z aktivacijo trebušnih mišic se pritisk v trebušni votlini poveča, sile, ki delujejo na medvretenčne ploščice, se zmanjšajo za 30–50 % in je zato potrebna manjša moč v paravertebralnih mišicah (11). Pri dvigovanju ima pomembno vlogo tudi usklajeno delovanje mišic medeničnega dna, ki pri aktivaciji trebušnih mišic ne smejo popustiti zaradi povečanega pritiska v trebušni votlini.

## Literatura

1. Žorž G. Epidemiologija, socialnomedicinski pomen ter preventiva bolečine v križu v osnovnem zdravstvenem varstvu. *Zdrav Var* 1989; 28: 249-52.
2. Gaber G. Preprečimo bolečino v križu. Samozaložba, 1989.
3. Klein BP, Jensen RC, Sanderson LM. Assessment of workers' compensation claim for back strains/sprains. *Journal of Occupational Medicine* 1984; 26: 443-8.
4. Garg A, Owen B, Beller, Bannag. A biomechanical and ergonomic evaluation of patient transferring task: bed to wheelchair to bed. *Ergonomics* 1991; 34: 289-312.
5. Stubbs DA, Buckle PW, Hudson MP, Rivers PM, Worringham CJ. Back pain in the nursing profession I. Epidemiology and pilot methodology. *Ergonomics* 1983; 26: 755-65.
6. Stubbs DA, Buckle PW, Hudson MP, Rivers PM. Back pain in the nursing profession II. The effectiveness of training. *Ergonomics* 1983; 26: 767-79.
7. Stubbs DA, Baty D, Buckle PW et al. Back pain in nurses. Ergonomics Research Unit, University of Surrey, 1986.
8. Owen BD. The need for application of ergonomic principles in nursing. In: Asfour S ed. *Trends in Ergonomics/Human Factors IV*. Amsterdam: Elsevier, 1987: 831-8.
9. Popovič J. Bolečina v križu in išias. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1984.
10. Smith C. Kinetic lifting and handling a preventive approach. *Radiology Today* 1989; 55: 11-5.
11. Kapandji IA. *The physiology of the joints*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1974.
12. Garg A. An ergonomic evaluation of nursing assistant's job in a nursing home. *Ergonomics* 1992; 35: 979-95.
13. Gaber G, Rački N, Bevetek T. Ergonomski pristop k zmanjševanju bolečin v križu pri negovalnem osebjem. III. strokovno posvetovanje slovenskih fizioterapevtov. Rogla: Društvo fizioterapevtov Slovenije, 1993: 49-56.