

OŠTEĆENJA KRALJEŠNICE I SEDENTARNO ZANIMANJE

I. Orlić

Dom zdravlja Centar, Zagreb

Primljeno 11. X. 1989.

Analizirana je učestalost oštećenja kralješnice 586 radnika, od toga 347 pretežno na sjedećem, a 239 pretežno na stojećem radnom mjestu. Prosječna životna dob ispitivanih radnika bila je 39,16 godina, a prosječna dužina radnog staža 13,4 godine. Zbog tegoba s kralješnicom liječeno je ukupno 78 radnika (13,3%). U osoba s pretežno sjedećim radnim mjestom cervikalni sindrom bio je prisutan u 34 radnika (60,7%), a lumbosakralni sindrom u 22 radnika (39,3%). U osoba pak s pretežno stojećim radnim mjestom češće smo nalazili zastupljen lumbosakralni sindrom (17 radnika, 77,3%) nego cervikalni sindrom (5 radnika, 22,7%). Rezultati našeg rada upućuju na veću učestalost oštećenja vratne kralješnice u osoba s dugogodišnjim preopterećenjem vratne kralješnice na sjedećem radnom mjestu.

Suvremeni život stavlja pred čovjeka brojne aktivnosti koje utječu na radnu sposobnost, na ekonomsko stanje te sveukupnu produktivnost radne zajednice pa i društva. Bolesti i oštećenja kralješnice susreću se pak u suvremenoj medicini kao vrlo česti uzrok smanjenja ili gubitka radne sposobnosti, i to osoba u najproduktivnijoj životnoj dobi. Suvremena medicina je jednostavno preopterećena brojem bolesnika s oštećenom kralješnicom, a na liječenje se troše ogromna financijska sredstva. Procjenjuje se da između 50 i 80% stanovništva razvijenih industrijskih zemalja ima tegobe s vratnim dijelom kralješnice (1). Predilekcijska mjesta za nastanak degenerativnih promjena su donji dio vratne i slabinske kralješnice, jer su izloženi posebnim statičkim i dinamičkim opterećenjima (2, 3), a razne anatomske varijante u razvoju i različiti vanjski činitelji mogu zbog statičko-funkcionalne dekompenzacije uvjetovati kliničku manifestaciju degenerativne bolesti kralješnice (4).

Cilj ovog rada je upozoriti na utjecaj oštećenja kralješnice na radnu sposobnost radnika. Prikazat će se učestalost oštećenja kralješnice uslijed njezinog preopterećenja u radnika određene djelatnosti, a također će biti prikazan i pregled liječenja ove skupine bolesnika. Prikaz učestalosti oštećenja kralješnice ovisno o načinu radne djelatnosti značajan je u određivanju i ocjeni tjelesnog oštećenja (5), osobito vratnog dijela koji je

češće zahvaćen u osoba srednje i starije životne dobi koje svoj svakodnevni posao vrše pretežno sjedeći (6, 7, 8).

ISPITANICI I METODE

Ispitivanja su vršena na zaposlenima Izdavačko-knjižarske radne organizacije Mladost. Cjelokupna djelatnost odvija se pretežno u obliku administrativne djelatnosti izdavačkog i knjižarskog rada. Sva zdravstvena zaštita vrši se u Ambulanti

Tablica 1.

Radnici prema životnoj dobi

Dob (u god.)	OOUR Radna zajednica		OOUR Veleprodaja	
	Broj	%	Broj	%
20–30	74	21,3	41	17,1
31–40	176	50,8	102	42,7
41–50	73	21,0	67	28,0
51 i više	24	6,9	29	12,2
	347		239	

Tablica 2.

Radnici prema školskoj spremi

Školska sprema	OOUR Radna zajednica		OOUR Veleprodaja	
	Broj	%	Broj	%
Visoka stručna sprema	46	13,3	7	2,9
Viša stručna sprema	23	6,6	9	3,8
Srednja stručna sprema	235	67,7	73	30,5
Kvalificirani radnik	11	3,2	54	22,6
Polukvalificirani radnik	2	0,6	9	3,8
Nekvalificirani radnik	18	5,2	78	32,6
Niža stručna sprema	12	3,4	6	2,5
	347		239	

Tablica 3.

Radnici prema dužini radnog staža

Radni staž (u god.)	OOUR Radna zajednica				OOUR Veleprodaja			
	muškarci		žene		muškarci		žene	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
do 10	40	50,0	118	44,2	66	36,5	26	44,8
11 – 20	28	35,0	105	39,2	72	39,8	20	34,5
21 – 30	8	10,0	38	14,2	33	18,2	10	17,2
31 i više	4	5,0	6	2,3	10	5,5	2	3,5
	80		267		181		58	

medicine rada Doma zdravlja Centar. Između bolesnika liječenih u ovoj ambulanti izdvojili smo bolesnike koji su liječeni zbog tegoba s kralješnicom. Izdvojili smo, s obzirom na temu naših istraživanja, zaposlene u dva OOUR-a, u kojih se način i uvjeti rada bitno razlikuju. U skupini zaposlenih u Radnoj zajednici radni se zadaci obavljaju isključivo sjedeći, bez velikih fizičkih preopterećenja. Druga skupina zaposlena je u Veleprodaji, a radna aktivnost obuhvaća poslove u vezi sa skladištenjem proizvoda i njihovim transportom, dakle povezana je isključivo s fizičkim opterećenjem kralješnice u stojećem položaju.

OOUR Radna zajednica obuhvaća 267 žena (76,9%) i 80 muškaraca (23,1%). Omjer zaposlenih žena prema muškarcima iznosi 3,3 : 1. Najveći broj ispitanica je u dobi od 31 do 40 godina života (tablica 1). Prosječna životna dob iznosila je 41,9 godina. Na radnom mjestu sa srednjom stručnom spremom, koje obuhvaća radne zadatke daktilografa, bilo je čak 67,7% zaposlenih (tablica 2). Polovina promatranih muškaraca i 45,5% žena u radnom odnosu je u trajanju do deset godina (tablica 3), što upućuje na populaciju koja je pretežno kraće vrijeme zaposlena u radnoj organizaciji. Prosječna dužina radnog staža ispitanika Radne zajednice iznosila je 12,46 godina.

OOUR Veleprodaja zapošljava 58 žena (24,3%) i 181 muškarca (75,7%). Omjer žena prema muškarcima iznosi 1 : 3,1. Najveći broj zaposlenih je u dobi od 31 do 40 godina života, a prosječna životna dob je 36,42 godine (tablica 1). Školska sprema radnika Veleprodaje pokazuje veliku učestalost nekvalificiranih radnika (32,6%), a to su radnici koji obavljaju isključivo fizičke poslove transportnih radnika (tablica 2). U radnom odnosu od 11 do 20 godina bilo je 39,8% zaposlenih muškaraca, a čak 18,2% od 21 do 30 godina, što upućuje na dugotrajnu izloženost štetnim uvjetima preopterećenja cijelog lokomotornog sustava. Prosječna dužina radnog staža bila je 14,40 godina. Zaposleni u Veleprodaji imaju prosječno duži radni staž, ali manju prosječnu životnu dob (tablica 3).

REZULTATI

Zbog tegoba s kralješnicom liječeno je 78 radnika. U odnosu na 586 zaposlenih, to iznosi 13,3% od ukupnog broja promatranih osoba. Između radnika Radne zajednice,

Tablica 4.

Odnos učestalosti cervikalnog i slabinskog sindroma u liječenih radnika

Sindrom	OOUR Radna zajednica		OOUR Veleprodaja	
	Broj	%	Broj	%
Cervikalni	34	60,7	5	22,7
Lumbosakralni	22	39,3	17	77,3
	56		22	

tj. njih 347, našli smo 56 bolesnika (16,14%) liječenih zbog smetnja s kralješnicom, dok smo između 238 radnika Veleprodaje opazili njih 22 (9,25%). Veću učestalost tegoba s kralješnicom u zaposlenih unutar Radne zajednice možemo objasniti dugotrajnim sjedenjem na radnom mjestu, pretežno žena više životne dobi. Promatrali smo odnos cervikalnog i lumbosakralnog sindroma u promatranih bolesnika, a rezultate smo prikazali na tablici 4. Promatrani rezultati upućuju na češća i veća preopterećenja vratne kralješnice u osoba koje radnu djelatnost vrše u sjedećem položaju, dok u radnika koji rade stojeći dolazi do oštećenja slabinskog dijela kralješnice. U radnika koji vrše rad sjedeći, češće je oštećenje vratnog dijela kralješnice, ali se opaža i visoka učestalost oštećenja slabinskog dijela kralješnice, što pak potvrđuje povezanost lumbalnog sindroma s dugotrajnim preopterećenjem kralješnice i kod sjedećeg položaja radnika.

Tablica 5.

Radnici s tegobama kralješnice prema obliku liječenja

Oblik liječenja	OOUR Radna zajednica		OOUR Veleprodaja		Ukupno	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Analgetici						
– mirovanje	20	35,7	15	68,2	35	44,9
– fizikalna terapija	36	64,3	5	22,7	41	52,6
Kirurški zahvat	–	–	2	9,1	2	2,5
	56		22		78	

Tegobe s kralješnicom prije se javljaju u mladim ispitanika zaposlenih u Veleprodaji nego u radnika Radne zajednice. Privremena radna nesposobnost do mjesec dana

registrirana je u 42,3% bolesnika, a preko mjesec dana u 57,7%. Radnice Radne zajednice češće su izostale s rada preko mjesec dana, što upućuje na dugotrajnost liječenja njihovih tegoba. Radnici Veleprodaje češće su pak izostajali s rada do mjesec dana. Na tablici 5. prikazali smo i načine liječenja naših bolesnika. Ističemo da smo liječenje podijelili u konzervativno te operacijsko, bez navođenja pojedinih medikamenata ili fizikalnih procedura. Fizikalne se procedure češće i duže vrše u ispitanica zaposlenih u Radnoj zajednici, što upućuje na kroničnost njihovih tegoba s kralješnicom. Nasuprot tom podatku, opažamo u muškaraca zaposlenih u Veleprodaji raniju kompenzaciju stanja samo primjenom analgetika i mirovanjem. Operacijsko liječenje je vršeno samo u fizičkih radnika Veleprodaje koji neprekidnim podizanjem tereta uzrokuju još jače i duže preopterećenje intervertebralnog diskusa.

ZAKLJUČAK

U zaključku ističemo da smo u radnika zaposlenih u dva različita OOUR-a opazili znatnu učestalost bolesnika s tegobama zbog preopterećenja i oštećenja kralješnice. Dugotrajni neodgovarajući sjedeći rad oštećuje češće vratnu, ali u znatnoj mjeri i slabinsku kralješnicu, dok teži fizički rad dovodi do jačih oštećenja slabinske kralješnice. *Sente, Dürriegl i Domac* (6) na uzorku od 170 bolesnika veću učestalost registriraju u osoba srednje i starije životne dobi ako rade sjedeći, osobito češće u žena. Iste podatke daju i drugi autori (7, 8, 9) za vratnu ili pak slabinsku kralješnicu (10, 11).

Privremena nesposobnost za rad može duže trajati u radnica koje vrše rad neprekidno sjedeći te češće zahtijeva primjenu medikamenata i fizikalnih procedura radi postizavanja kompenzacije. Prisilni dugotrajni položaj glave i vrata čitavo radno vrijeme i dugi niz godina uvjetuje preopterećenje tog dijela kralješnice (2, 3).

U fizičkih radnika oštećenja su pak češća u slabinskom dijelu kralješnice. Privremena radna nesposobnost u njih traje kraće, ali ako jednom nastupi opsežnije i teže oštećenje intervertebralnog diskusa, tada je indiciran kirurški zahvat.

U ocjeni trajne nesposobnosti za rad bolesnika s oštećenjem kralješnice treba pravilno procijeniti funkcionalnim testovima i funkcionalnom radiološkom obradom preostalu radnu sposobnost bolesnika i mogućnosti daljnjeg aktivnog privređivanja. *Dürriegl* (5) daje klasifikaciju u kojoj gradualno izražava postotak smanjenja funkcije kralješnice i određuje odgovarajući postotak tjelesnog oštećenja. Pri procjeni i određivanju tjelesnog oštećenja dolazi iz cjelokupne patologije kralješnice praktički u obzir samo degenerativni proces u kroničnoj fazi degenerativne bolesti, i to sa svoja dva stadija: kao retropozicija u segmentu i kao potpuni gubitak funkcije segmenta (tj. završna faza) i njegovi ekvivalenti (blok nakon upalnog procesa ili nakon ozljede te intervertebralna ankiloza kod deformirajuće spondiloze i ankilozantnog spondilitisa).

LITERATURA

1. *Valkenburg HA, Ilaanen HCM*. The epidemiology of low back pain. U: Gordon SL, ur. Symposium on idiopathic low back pain, Miami, Florida 1980. Mosby Company: 1982:9.

2. Muftić O. Biomehanički pristup ergonomiji sjedećeg položaja. Agrotehničar, 1984;1:15.
3. Muftić O, Brinar V. Istraživanja mehaničkih karakteristika potrebnih za ergonomsku ocjenu sjedenja. U: Znanstveni stručni skup Skup o konstruiranju, Ergonomija 84. Knjiga III, Zagreb 1984:7.
4. Dürriegl P, Dürriegl V. Cervikalni sindrom. U: Končeni J, ur. Klinička reumatologija, Beograd – Zagreb: Medicinska knjiga, 1984:545.
5. Dürriegl P. Kriteriji za ocjenu tjelesnog oštećenja kod bolesti i ozljeda kralješnice. Acta orthop Iugosl, 1984;3:89.
6. Sente D, Dürriegl P, Domac V. Međuovisnost diskartroze i deformirajuće spondiloze u bolesnika s klinički manifestnim cervikalnim sindromom. Acta orthop Iugosl, 1984;2-3:89.
7. Androić S, Jurak H, Silobrčić L. Cervikalni sindrom – profesija bolesnika i liječenje. Reumatizam, 1977;24:122.
8. Šućur A. Prevalencija boli vratne kralješnice u urbanoj sredini. Fiz med rehab, 1986;1-2:27.
9. Mimica M, Krapac L, Malinar M. Epidemiološko istraživanje kroničnih reumatskih tegoba i bolesti u našoj populaciji. Lij vjesn 1980;102:539.
10. Krapac L, Jajić I. Prospektivna studija križobolje u aktivnoj populaciji. U: Jajić I. et al, ur. Lumbalni bolni sindrom. Zagreb: Školska knjiga, 1984:6.
11. Šućur A, Jajić I. Prevalencija križobolje u miješanoj urbanoj populaciji. U: Jajić I. et al, ur. Lumbalni bolni sindrom. Zagreb: Školska knjiga, 1984:18.
12. Vitauš M, Vitauš Lj. Naša zapažanja u razvitku degenerativnih reumatskih bolesti jedne skupine radnika. Med Jad, 1977;3:4.
13. Rudan F. Dimenzije tijela i tjelesni položaji pri radu. U: Medicina rada, Sarajevo. Udruženje za medicinu rada SFRJ, 1978:87.

Summary

SPINE IMPAIRMENT AND SEDENTARY OCCUPATION

The frequency of spine impairment was analysed in 586 workers, 347 with predominantly sedentary jobs and 239 with predominantly standing jobs. The average age of the workers was 39.16 years, the mean time of service 13.4 years. The total number of 78 (13.3%) workers were treated for spine trouble. In the group consisting of the workers with sedentary jobs 34 workers (60.7%) suffered from cervical syndrome, 22 workers (39.3%) from lumbosacral syndrome. In those with predominantly standing jobs lumbosacral syndrome was found more frequently (17 workers) than the cervical syndrome (5 workers). The results of analysis point to the fact that there is a higher frequency of cervical spine impairment in people with long-term overloading of cervical spine through sedentary working position.

»Centar« Health Centre, Zagreb