

Arh. hig. rada, 26 (1975) 41.

DOMINIRAJUĆE KRONIČNE BOLESTI I NJIHOV ZNAČAJ KOD RADNIKA JEDNOG AUTOTRANSPORT- NO-TURISTIČKOG PREDUZEĆA

E. PLEVLJAKOVIĆ

Dispanzer za zdravstvenu zaštitu radnika preduzeća »Energoinvest«, Sarajevo

(Primljeno 22. I 1974)

Cilj rada bio je da se utvrde dominirajuća kronična oboljenja kod neposrednih proizvođača u jednom auto-transportnom i turističkom preduzeću.

Preduzeće je podijeljeno-organizovano na tri osnovna pogona od kojih se jedan bavi isključivo prevozom putnika, drugi prevozom robe, dok se treći bavi remontom. Svi su radnici muškarci, a po kvalifikacionoj strukturi su pretežno kvalifikovani i visoko-kvalifikovani.

Prevalencija kroničnih bolesti analizirana je u odnosu na: 1. starost radnika, 2. kvalifikacionu strukturu radnika, i 3. specifičnosti pogona.

Analiza je pokazala da su dominantne tri grupe kroničnih oboljenja u ovoj populaciji: 1. neuroze i psihoneuroze, 2. kronični alkoholizam, i 3. ulkus dvanaestnika i želuca.

Za psihoneurozu i neuroze ustanovljeno je da zavise od starosti radnika, za kronični alkoholizam da zavisi od pogona, a za ulkusnu bolest da zavisi od pogona i kvalifikacije radnika. Značajnost ovih zavisnosti komentirana je sa stanovišta selekcije, uslova rada i sl.

Preduzeće iz Sarajeva u kojem je ispitivanje vršeno bavi se transportom i turizmom. Organizovano je u tri pogona, i to: a) putnički pogon koji se bavi turističkom organizacijom i prevozom putnika; b) teretni pogon, koji prevozi robu, i c) remontni pogon, koji održava cijeli vozni park.

UZORAK I METODA RADA

Podaci o kroničnim bolestima dobijeni su na osnovu rezultata periodičnih i sistematskih pregleda zaposlenih kao i nalaza ljekara specijalista, što su se nalazili u zdravstvenoj dokumentaciji istih radnika.

Period posmatranja je pet godina, tj. od 1965. do 1969. godine. U tom periodu autor je bio aktivno uključen u program periodičnih i sistematskih pregleda zaposlenih. Registrovane kronične bolesti analizirane su prema dobi, pogonima i kvalifikacijama radnika. Analizom varijance s tri nezavisna faktora (1, 2) ocijenjena je zavisnost najčešćih kroničnih bolesti i navedenih parametara.

Vidljivo je da je u Remontnom pogonu oko 90% stručnih radnika (VKV i KV), u Putničkom pogonu taj je postotak 72, dok je u Teretnom oko 67%. U preduzeću kao cjelini dakle, stručna kvalifikaciona struktura zaposlenih je 75% : 25% u korist kvalifikovanih i visokokvalifikovanih.

REZULTATI

Opšte stope prevalencije registrovanih kroničnih bolesti po starosnim grupama za preduzeće izgledaju ovako:

Do 30 godina	= 2,22% ± 0,53%
30 — 39 godina	= 19,34% ± 1,92%
40 i više godina	= 60,15% ± 4,25%

Za pojedine pogone stopa prevalencije izgleda:

za Remontni	15,0% ± 1,92%
za Putnički	10,6% ± 1,60%
za Teretni	14,5% ± 1,43%

Prevalencija registrovanih kroničnih bolesti po pogonima, kvalifikaciji i starosti radnika prikazana je u tablicama 2—5.

Analiza varijance s tri nezavisna faktora, odnosno vjerovatnoća nulte hipoteze pokazala je ovu zavisnost registrovanih kroničnih bolesti s uspoređenim faktorima:

1. Pogon	$p > 0,05$
2. Kvalifikacija	$p > 0,05$
3. Starost (dob)	$p < 0,01$

Iz ovih nalaza proizlazi: dokazano je postojanje signifikantne razlike u stopama prevalencije registrovanih kroničnih bolesti u zavisnosti od dobi radnika.

Zbog malih brojeva nije bilo mogućnosti da se ispita značajnost svake pojedine kronične bolesti.

Bolesti s malim frekvencijama mogu da budu slučajne varijable koje bi u prosuđivanju mogle dovesti do pogrešaka.

Osim toga, pojava bolesti čije su frekvencije neznatne nema većeg praktičnog značaja. Stoga su analizirane tri grupe bolesti, koje su od značaja za svaki pogon i kolektiv kao cjelinu: psihoneuroze i neuroze, kronični alkoholizam i ulkusna bolest.

Ispitujući značajnost nađenih stopa razbolijevanja za svaku od tri nabrojene grupe analiziranih kroničnih bolesti posebno (po metodi analize varijance) dolazimo do slijedećih rezultata:

1. Psihoneuroze i neuroze:
- ne zavise od pogona (p > 0,05),
 - ne zavise od kvalifikacije radnika (p > 0,05) i
 - zavise od starosti radnika (p < 0,01);
2. Kronični alkoholizam:
- ne zavisi od starosti radnika (p > 0,05),
 - ne zavisi od kvalifikacije radnika (p > 0,05) i
 - zavisi od pogona (p < 0,01);
3. Ulkusna bolest:
- ne zavisi od starosti radnika (p > 0,05),
 - zavisi od pogona (p < 0,01) i
 - zavisi od kvalifikacije radnika (p < 0,01).

Tablica 1.

Pregled zaposlenih radnika po pogonima, starosnim razredima i kvalifikacijama

Pogon	Starosni razredi	Broj radnika prema kvalifikaciji				Svega
		VKV	KV	PKV	NK	
1	2	3	4	5	6	7
Remont	ispod 30 god.	68	151	16	5	
	30—39 god.	61	14	7	1	
	40 i više god.	18	3	2	1	
	svega	147	168	25	7	347
Putnički	ispod 30 god.	49	30	76	—	
	30—39 god.	114	9	20	3	
	40 i više god.	59	7	2	—	
	svega	222	46	98	3	369
Teretni	ispod 30 god.	116	137	95	22	
	30—39 god.	80	47	63	5	
	40 i više god.	17	11	13	—	
	svega	213	195	171	27	606

Legenda: VKV — visokokvalifikovani radnici
 KV — kvalifikovani radnici
 PKV — polukvalifikovani radnici
 NK — nekvalifikovani radnici

Tablica 2.
Kronična oboljenja kod radnika putničkog pogona
(Stanje 31. XII 1969)

Dijagnoza	Starosni razredi													Ukupno
	Ispod 30 god.			30—39 god.			40 i više god.							
	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema		
V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK	V/K KV PK NK		
Ukupno radnika u evidenciji	49	30	76	155	114	9	20	3	146	59	7	2	68	369
250 Dijabetes melitus										1				1
300 Neuroze i psihoneuroze	1			1	3				3	2	2			4
303 Kronični alkoholizam											1			1
440 Opća arterioskleroza											2	1		3
491 Kronični bronhitis	1			1	1	1			2	3				3
531 Ulkusna bol. želuca, dvanaest.				1	3	4			8	6				6
582 Kronični pijelonefritis							1		1					1
692 Kronični ekcemi							1		1					1
712 Kronična lumbosijalgija					2	1			3	1				4
Ukupno:	2			2	8	4	6		18	15	3	1		19
														39

Od toga
boluje od
kroničnih
bolesti

Tablica 3.
Kronična oboljenja kod radnika pogona remonita
(Stanje 31. XII 1969)

Dijagnoza	Starosni razredi										Ukupno								
	Ispod 30 god.		30—39 god.		40 i više god.		Stručna sprema		Stručna sprema										
	VK	PK	NK	VK	PK	NK	VK	PK	NK	VK		PK	NK	VK	PK	NK	VK	PK	NK
Ukupno radnika u evidenciji	68	151	16	5	240	61	14	7	1	83	18	3	2	1	24	347			
300 Neuroze i psihoneuroze	2				2	5	1			6	1		1		2	10			
303 Kronična reumatična oboljenja						1				1	2	2	1		5	6			
394 Kronični alkoholizam															1	1			
425 Ostala oboljenja srca	1				1					1	1				2	3			
440 Opća arterioskleroza															1	1			
451 Tromboflebitis															1	1			
491 Kronični bronhitis	1				1										1	1			
531 Ulkusna bol. žel., dvanaestn	3				3	8	2	2		12	4				1	5	20		
582 Kronični pijelonefritis	1	1			2					1					1	3			
692 Kronični ekcemi	2				2					1					1	3			
712 Kronična lumboishijalgija						1	1			2	1				1	3			
Ukupno:	3	8			11	15	4	2		21	14	3	2	1	20				

Od toga
boluje od
kroničnih
bolesti

Tablica 4.
Kronična oboljenja kod radnika teretnog pogona (stanje 31. XII 1969)

Dijagnoza	Starosni razredi												Ukupno		
	Ispod 30 god.		30—39 god.				40 i više god.								
	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema	Stručna sprema			
	VK	KV	PK	NK	VK	KV	PK	NK	Ukup.	VK	KV	PK	NK	Ukup.	
Ukupno radnika u evidenciji	116	137	95	22	370	80	47	63	5	195	17	11	13	41	606
016 Tuberkuloza bubrega															1
250 Dijabetes melitus															1
300 Neuroze i psihoneuroze					3	2				5	3	1			4
303 Kronični alkoholizam							2			2	3				5
381 Kronična upala sred. uha							1								1
394															
Kron. reum. oboljenje srca								1		1			2		3
412 Infarkt miokarda							1					1			2
438 Vazomotorne glavobolje														1	1
440 Opća arterioskleroza														1	1
454 Varikozni ulkus potkoljenice							1							1	1
491 Kronični bronhitis					1		3	3		6	1	2	3		6
531															
532 Ulkusna bolest žel.dvanaest.					1	1		2	7	4	4	1	16	6	3
582 Kronični pijelonefritis							1							1	2
593 Mikrolitijaza										2					2
692 Kronični ekcemi										1	1	2			4
712 Kronična lumboishijalgija							1	2	1	4	1		4		5
Ukupno:	3	1			4	15	14	12	2	43	17	11	13	41	88

Od toga
boluje od
kroničnih
bolesti

Tablica 5

Opšte stope razboljevanja radnika (stope prevalencije) od kroničnih bolesti prema kvalifikacijama starosti i pogonima u kojima rade

Stanje 31. decembar 1969. godine

Pogon	Starost	Stope prevalencije u ‰ (broj oboljelih na 100 zaposlenih)			
		VKV	KV	PKV	NK
Remont	ispod 30 god.	4,4‰	5,3‰	0,0	0,0
	od 30—39 god.	24,6‰	28,6‰	28,6‰	0,0
	40 i više god.	77,8‰	100,0‰	100,0‰	100,0‰
Putnički	ispod 30 god.	4,1‰	—	—	—
	od 30—39 god.	7,0‰	44,4‰	30,0‰	—
	40 i više god.	25,4‰	42,9‰	50,0‰	—
Teretni	ispod 30 god.	—	2,2‰	1,0‰	—
	od 30—39 god.	18,7‰	29,8‰	19,0‰	40,0‰
	40 i više god.	100,0‰	100,0‰	100,0‰	—

DISKUSIJA

Sumirajući prikazane rezultate dolazi se do ovih zaključaka:

Za psihoneurozu i neurozu čini se da je važan faktor starost radnika. Doživljavanje psihičkih trauma, emocionalnih kriza, frustracionih i konfliktnih situacija stvara kod ličnosti osnovnu životnu nesigurnost sa ispoljavanjem najčešće neurotskih i psihopatskih oblika ponašanja (3). Slične stavove i zaključke nalazimo i u drugih autora (4).

Problem neuroze je višestruko razmatran kako u strukturi morbiditeta tako i u strukturi apscentizma.

Imajući u vidu vrstu osnovne djelatnosti preduzeća — vozačko i prateće osoblje autobusa i kamiona — može se pretpostaviti da je rizik veoma važan faktor kao stalni pratilac ove grane zanimanja. S tim u vezi psihička napetost kao i posebni drugi uslovi rada igraju nesumnjivo značajnu ulogu. Dužim radom, kao i dužom životnom dobi, kumuliraju se stresovi, koji se kasnije odražavaju u psihoneurotskim reakcijama.

Distribucija kroničnog alkoholizma je skoro ravnomjerna kako po stepenu kvalifikacija tako i po starosti radnika.

Nije se dakle mogla utvrditi zavisnost učestalosti od kvalifikacione strukture ili starosti. Utvrđena je zavisnost hroničnog alkoholizma jedino od uslova rada i specifičnosti pogona. Naime, u pogonima kao što je putnički i teretni, osnovna djelatnost je vožnja vozila (autobusi i kamioni), kontakt sa putnicima i drugim službama, osobljem, opravka i održavanje voznog parka. Zbog toga se nameće kao nužnost većja ozbiljnost i odgo-

vonost u poslu. Na osnovu toga može se pretpostaviti da se ovdje vrši tiha selekcija radnika sklonih alkoholu ili već oboljelih od kroničnog alkoholizma u druge pogone i na druga radna mjesta. Očito da delikatnost posla u tome pogonu ne dozvoljava zaposlenje ovoj kategoriji kroničara.

Ulkusna bolest ima veću učestalost kod muškaraca nego kod žena, i to posebno ulkusna bolest duodenuma i predstavlja simbol naše ere (5). Iako etiologija ove česte bolesti nije još definitivno utvrđena, mnogi autori pripisuju značajnu ulogu nasljednim faktorima kao emotivnim, te i brojnim faktorima radne okoline (6). Rasprostranjenost ove bolesti u SR Srbiji u grupi saobraćaja u 1967. godini iznosila je 116,8 slučajeva na 1000 osiguranika (7).

U našem posmatranju distribucija ovog oboljenja je ravnomjerna po starosnim grupama. Međutim, utvrđena je zavisnost pojavljivanja oboljenja od kvalifikacija i pogona. Imajući u vidu karakteristične osobine pogona (putnički i teretni transport, te remont vozila) i s tim usko povezanu permanentnu neuropsihičku napetost vozačkog i pratećeg personala kao i svakodnevne stresove, dolazimo do zaključka da neuropsihičkoj komponenti kao etiološkom faktoru ulkusne bolesti moramo pripisati značajnu ulogu. Faktor starosti je značajan u općoj stopi prevalencije kroničnih oboljenja. To je u odnosu na biološke osobine organa i organizama očekivana činjenica i zakonitost. Nije se mogla dokazati zavisnost opšte stope prevalencije registriranih kroničnih oboljenja od pogona ili kvalifikacije.

ZAKLJUČAK

Kod radnika u neposrednoj proizvodnji jednog turističko-transportnog preduzeća iz Sarajeva u posmatranom periodu utvrđene su slijedeće dominirajuće kronične bolesti: 1. neuroze i psihoneuroze, 2. kronični alkoholizam i 3. ulkus dvanaesterca ili želuca. Utvrđeno je također da su neuroze i psihoneuroze značajno češće sa starosti radnika.

Za alkoholizam nije se mogla utvrditi jasna zavisnost učestalosti od kvalifikacione strukture ili starosti, ali je utvrđena zavisnost od specifičnosti pogona. Naime, u pogonu koji je stacionarnog tipa — remontni pogon — ima najviše bolesnika što je vjerovatno rezultat selekcije. Za ulkusnu bolest utvrđena je zavisnost pojavljivanja od pogona i kvalifikacije. Faktor starosti je značajan u opštoj stopi prevalencije kroničnih bolesti, ali je to u odnosu na biološke osobine čovjeka očekivana činjenica i zakonitost.

Literatura

1. Fisher, R. A.: *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver and Boyd, Edinburgh, London, 1950, 226.
2. Serstnev, E.: *Statistička tehnika i metodika statističkog zaključivanja u zdravstvu*, Zavod za zdravstvenu zaštitu SR Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 1962, 135.

3. *Jovičević, M.*: Nar. zdrav., 25 (1969) 151.
4. *Fraser, R.*: The Incidence of Neurosis among Factory Workers, His Majesty's stationary office, London, 1947.
5. *Stefanović, S.*: Etiologija i patogeneza najčešćih oboljenja organa za varenje i jetre, Zbornik radova III jugoslovenskog kongresa medicine rada, Ljubljana, 1971, 257.
6. *Kalić-Filipović, D., Valjarević, V., Marković, D., Vasiljević, S.*: Gastrointestinalna oboljenja u profesionalnoj patologiji radnika u SR Srbiji, Zbornik radova III jugoslavenskog kongresa medicine rada, Ljubljana, 1971, 275.

Summary

PREDOMINANT CHRONIC DISEASES IN WORKERS EMPLOYED
IN A MOTOR TRANSPORTATION COMPANY

The purpose of this work was to determine dominant chronic diseases in workers employed in a tourist motor transportation company. The company is divided into three basic divisions: transportation of passengers, transport of goods, and repair of vehicles. All examined workers were of the male sex. They were either skilled or highly skilled workers.

The prevalence of chronic diseases was analyzed with respect to the age of the workers, their qualifications and their occupations.

Three groups of predominant chronic diseases were found: neurosis and psychoneurosis, alcoholism, and duodenal and gastric ulcer.

The significance of the diseases and their possible dependence on age, qualification and working conditions are discussed.

»Energoinvest« Health Unit,
Sarajevo

Received for publication
January 22, 1974